

DISSERTATION / DOCTORAL THESIS

Titel der Dissertation / Title of the Doctoral Thesis

„Genderaspekt und Geschlechterhierarchie
im Technischen Dokumentationsbereich
Eine retrospektive und interdisziplinäre Analyse“

verfasst von / submitted by

Dipl.-Ing. Afsar Sattari, M.Sc.

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Doktorin der Philosophie (Dr. phil.)

Wien, 2017 / Vienna 2017

Studienkennzahl lt. Studienblatt / blatt: A092324

degree programme code as it appears on
the student record sheet:

Dissertationsgebiet lt. Studienblatt: Dr.-Studium der Philosophie Übersetzer Ausbildung
field of study as it appears on the UniStG
student record sheet: (Stzw)

Betreut von/ Supervisor: Herrn Univ.-Prof. Mag. Dr. Gerhard Budin

Mitbetreut von / Co-Supervisor: Herrn Prof. Dr. Klaus-Dirk Schmitz

„Frauen haben gleichberechtigten Anspruch auf [...] den Schutz aller politischen, wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen, bürgerlichen und sonstigen Menschenrechte und Grundfreiheiten.

Dazu gehören unter anderem die folgenden Rechte:

- **das Recht auf Leben,**
- **das Recht auf Gleichberechtigung,**
- **das Recht auf Freiheit und persönliche Sicherheit,**
- **das Recht auf gleichen Schutz durch das Gesetz,**
- **das Recht auf Freiheit von jeder Form von Diskriminierung,**
- **das Recht auf das erreichbare Höchstmaß an körperlicher und geistiger Gesundheit,**
- **das Recht auf gerechte und befriedigende Arbeitsbedingungen,**
- **das Recht, nicht der Folter oder anderer grausamer, unmenschlicher oder erniedrigender Behandlung oder Strafe unterworfen zu werden.^{ic}**

(Menschenrechte 1999, 180)

„Feminismus definiert sich [...] nicht ausschließlich über seinen Gegenstand (Geschlecht), sondern über sein Erkenntnisinteresse an Ausgrenzungs/ und Marginalisierungsprozessen als politisches Anliegenⁱⁱ“

(Thiessen, Barbara 2010, Kurz-Scherf 2002, u.a.)

„Empowering Women / Empowering Humanityⁱⁱⁱ“

(UN Women Executive Director Phumzile Mlambo-Ngcuka 2014)

Danksagungen

Gerne möchte ich meinen Dank an alle Menschen aussprechen, die mir bei der Verwirklichung dieser Dissertation geholfen haben. Mein besonderer Dank gebührt Herrn Univ.-Prof. Dr. Gerhard Budin, aufgrund seiner ausgezeichneten, leistungsfördernden und fähigkeitsfördernden Führungsmethode während der gesamten Dauer der Verwirklichung und Vollendung meines Doktoratstudiums. Herrn Prof. Dr. Klaus-Dirk Schmitz möchte ich gerne bezüglich seiner konstruktiven und innovativen Anregungen und Unterstützung danken.

Darüber hinaus bin ich allen meinen Interviewpartnerinnen und Interviewpartnern für ihre Zeit und ihre Beiträge sehr dankbar. Sie ermöglichten mir faszinierende Einblicke in die unterschiedlichen Aspekte der Technischen Dokumentationsbranche, aber auch in ihre benachbarten Gebiete zu verschaffen, die für meine Datenerhebung von großer Bedeutung waren.

Das Voranbringen dieses Studiums wäre ohne die liebevolle Unterstützung meiner Familie nicht möglich gewesen. An dieser Stelle möchte ich mich bei meinem Mann Aliasghar Salimi Dafsari und auch bei unseren Kindern Dr. med. Haidar Salimi Dafsari und Dr. med. Hormos Salimi Dafsari für ihre Unterstützung, Geduld und Hingabe sehr viel bedanken.

Zu guter Letzt bedanke ich mich bei meinen Kolleginnen und Kollegen. Ohne deren Hilfe und Unterstützung jeglicher Art wäre ich nicht in der Lage gewesen, meine Bestrebung im Leben und Beruf mit dem Doktoratstudium zu vereinbaren.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis mit Quellenangaben	vi
Tabellenverzeichnis mit Quellenangaben	xi
1 Einleitung	1
2 Methode und Forschungsdesign	3
3 Technische Dokumentation	15
3.1 Vorwort zum Kapitel	15
3.2 Schrift und Wissensvermittlung	15
3.2.1 Schriften der Welt	17
3.2.1.1 Keilschrift	19
3.2.2 Epigraphiken und Inschriften	20
3.2.3 Wissensvermittlung im Mittelalter und in Neuzeit	21
3.3 Wissensmanagement	22
3.4 Technische Redaktion	24
3.4.1 Definition und Zweck der Technischen Redaktion	24
3.4.2 Historie der Technischen Redaktion	25
3.5 Technische Redakteure	25
3.6 Veröffentlichungsarten einer Technischen Dokumentation	27
3.7 Varianten der Technischen Dokumentation	28
3.8 Eingesetzte Technologien bei Technischen Dokumentationen	29
3.9 Generierung einer Technischen Dokumentation	31
3.10 Redaktionssystem	33
3.11 Content Management System (CMS)	36
3.12 Dokumenten-Management-System (DMS)	36
3.13 Dokumentbeschreibungssprachen	37
3.13.1 HTML	37
3.13.2 XML	38
3.13.2.1 DITA	40
3.13.3 Unified Modeling Language (UML)	41
3.14 Software zur Technischen Dokumentation	41
3.14.1 Word	41
3.14.2 FrameMaker	42
3.15 Normung	43
3.16 Risikomanagement	49

3.17	Lokalisierung und Terminologiemanagement	50
3.18	Situation der Frauen im Technische Dokumentationsbereich	53
4	Genderaspekt	55
4.1	Vorwort zum Kapitel	55
4.2	Definitionen vom Patriarchat und Feminismus	55
4.3	Diskurs	56
4.3.1	Diskurs und Macht	57
4.4	Genderdiskurs und Science of Gender	57
4.4.1	Genderdiskurs und Macht	58
4.4.2	Genderdiskurs, Individualisierung, Modernisierung	58
4.5	Aspekte der Diskriminierung der Frauen	60
4.6	Genderdiskurs und Praxisforschung	61
4.6.1	Frauen im Wissenschaftsbetrieb	62
4.6.2	Die unbezahlte Frauenarbeit bei Haus- und Sorgearbeit	64
4.6.3	„Work-Life-Balance (WLB) ^{ivcc} “	64
4.7	Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung in der Familie, Haus- und Sorgearbeit	66
4.8	Genderaspekt und Stereotype	67
4.9	Diversity unter Frauen, Critical Differences	69
4.9.1	„Critical differences ^{vcc} “ und eurozentrische Sichtweise	70
4.10	Vernetzung unter Frauen	72
4.11	Ausblick	72
5	Empirischer Teil – ExpertInnen-Interviews	74
5.1	Vorwort zum Kapitel	74
5.2	Vorstellung der InterviewpartnerInnen	74
5.3	Zusammenfassung der geführten Interviews	77
5.3.1	Schwerpunkt 1: Frauen in Technischer Dokumentationsbranche und technischen Berufen	77
5.3.2	Schwerpunkt 2: Technik und Geschlechterhierarchie, geschlechtshierarchische Arbeitsteilung.....	107
5.3.3	Schwerpunkt 3: Unterschiede unter Frauen	125
5.3.4	Schwerpunkt 4: Sozialer Aspekt der Genderforschung	136
5.3.5	Schwerpunkt 5: Bemühungen gegen Klischees	144
5.3.6	Schwerpunkt 6: Frauen und Vernetzung	152
5.3.7	Schwerpunkt 7: „Auswirkung weiblicher Lebensrealität ^{vicc} “ auf Technik	163
5.4	Liste der Interview-Partnerinnen und -Partner, Datum und Art der Durchführung	175

6	Diskussion	176
6.1	Vorwort zum Kapitel	176
6.2	Diskussion der Methodik	176
6.2.1	Auswahl der InterviewpartnerInnen	176
6.2.2	Frageliste, Durchführung der Interviews	178
6.2.3	Transkription und Nacharbeit	179
6.3	Auswertung der geführten Interviews	180
6.3.1	Frauen und Gestaltung der Technik	180
6.3.2	Bedarf an Technischer Dokumentation	182
6.3.3	Anzahl der Frauen in Technischen Branchen	185
6.3.3.1	Anzahl der Frauen in der Technischen Redaktionsbranche	185
6.3.3.2	Prozentuale Verteilung der Frauen in Abteilungen verschiedener Branchen	188
6.3.4	Zuwachs der Frauen bei Technischer Redaktion	192
6.3.5	Inhaltliche Ausrichtung der Technischen Dokumentation	196
6.3.6	Methodischer Unterschied zwischen Frauen und Männern bei dieser Ausrichtung	197
6.3.7	Weiterbildung im Technischen Redaktionsbereich	199
6.3.8	Unterschiede bei der Bezahlung an Frauen	214
6.3.8.1	Unterschiede bei der Bezahlung im Technischen Redaktionsbereich	214
6.3.8.2	Bezahlung an Frauen für gleiche Arbeit wie Männer in technischen Firmen	227
6.3.9	Abwertende Sprache und Verhalten gegenüber Frauen	231
6.3.10	Bewertung der Frauen im Unternehmen, Aufstieg, Mentoring	232
6.3.11	Eingeninitiative der Frauen zur Förderung	234
6.3.12	Frauenförderung als Instrumentalisierungsobjekt zum Schönen vom Firmenimage?	236
6.3.13	Frauen kritisieren als Mittel zur Förderung	238
6.3.14	Umgang mit Frauen, Stereotype und Klischees	239
6.3.14.1	Maßnahmen gegen Klischees	242
6.3.15	Umgang mit Frauen, Strukturen in den Firmen	245
6.3.16	Zusammenarbeit von Männern und Frauen unter sich, gemischte Teams	247
6.3.17	Herangehensweise der Frauen und Männer als Systemverantwortliche	250
6.3.18	„Critical differences“ ^{viii} unter Frauen in technischen Branchen	254
6.3.19	„Critical differences“ ^{viii} und Netzwerken unter Männern	257
6.3.20	Vernetzbarkeit und Handlungsmacht unter den Kollegen	258
6.3.21	Haus- und Sorgearbeit	261
6.3.22	Wiedereinstieg ins Berufsleben nach Elternzeit	265

Abbildungsverzeichnis mit Quellenangaben

Abbildung 1: Forschungsmethodik, Wege der Forschung	5
Quelle: Seminarskript von Herrn Prof. Franz Pöchhacker, Wege der Forschung, Ansätze und Zugänge im Überblick, Universität Wien, Zentrum für Translationsmanagement, 2009	
Abbildung 2: Methodologisches Trivium der drei Erklärungsmodelle der Abduktion, Deduktion, Induktion	7
Quelle: Forschungsmethodologie, Vorüberlegungen für eine Evaluation feministischer (Sozial-)Forschung, Gabrielle Sturm, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, Seite 403, ISBN: 978-3-531-17170-8	
Abbildung 3: Kyros-Zylinder im British Museum, London	16
Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Kyros-Zylinder	
Abbildung 4: Altägyptischer Kalender auf Papyrusblatt	16
Quelle: Selbsteinkauf vom Louvre-Museum, Bild von Afsar Sattari	
Abbildung 5: Dreisprachige Behistun-Inschrift, Iran	21
Quelle: wikipedia.org/wiki/Behistun-Inschrift	
Abbildung 6: Business Knowledge Management (BKM)-Sicht der Wissensorganisation für Business Engineering	22
Quelle: Content-Management in der Praxis – Grundlage, Oliver Christ, Springer Verlag, ISBN: 3-540-00103-4, Seite 14	
Sattari, Afsar, Juli 2007: Konzept und Aufbau eines mehrsprachig integrierten und multimedia- len Wissensportals, Master Thesis, Technische Hochschule Köln, Seite 11	
Abbildung 7: XML und sein Umfeld	39
Quelle: Das große Buch XML, Data Becker, Elke Niedermair, Michael Niedermair, Seite 18, ISBN: 3-8158-2122-3	
Abbildung 8: Sprachfamilie von XML	39
Quelle: Das große Buch XML, Data Becker, Elke Niedermair, Michael Niedermair, Seite 567, ISBN: 3-8158-2122-3	
Abbildung 9: Das Normungsverfahren	44
Quelle: Grundwissen Normen, Dr. Claudia Klumpp, tekomp, tekomp RG Nordrhein, Köln, 23.01.2017	
Abbildung 10: Europäische harmonisierte Normen	46
Quelle: Grundwissen Normen, Dr. Claudia Klumpp, tekomp, tekomp RG Nordrhein, Köln, 23.01.2017	
Abbildung 11: Das Konzept der lebensphasenorientierten Personalpolitik	65
Quelle: Life-Balance: Ein an Lebensphasen orientierter Ansatz, Institut für Betriebliche Gesundheitsförderung von AOK Rheinland (Tochterunternehmen der AOK Rheinland/ Hamburg mit Standorten in Köln - Hamburg) + BGF, Vortrag über Life-Balance für Unternehmen, Vortragsfolien, Februar 2015	

Abbildung 12: Inschrift über die Entbindungs-Zuwendung an berufstätige Mütter	71
Quelle: Persepolis Fortification Tablets, Teil N, Seite 197, Chicago University Verlag	
https://raeeka.wordpress.com/category/آثار باستانيتاريخي/زنان/	
Abbildung 13: Jahresvergleich, Anzahl der Beschäftigten in der Technischen Kommunikation und der relevante Arbeitskräftebedarf	183
Quelle: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp Frühjahrsbefragung, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016	
http://www.tekom.de/fileadmin/Dokumente/de/tekomp_2016-07-01_Branchenkenzzahlen_2016_DE.pdf	
Abbildung 14: Entwicklung der Mitarbeiterzahl	185
Quelle: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp Frühjahrsbefragung, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016, siehe den Link der Abbildung 13	
Abbildung 15: Prozentuale Darstellung des Aufstiegs der Männer und Abwesenheit der Frauen in höheren Positionen	190
Quelle: Studie von McKinsey & Company + LeanIn.org, Women in the Workplace 2016	
http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016	
https://womenintheworkplace.com/	Women_in_the_Workplace_2016.pdf
Abbildung 16: Prozentualer Anteil der Frauen auf Hierarchieebenen der technischen Firmen	191
Quelle: Studie von McKinsey & Company + LeanIn.org, siehe den Link der Abbildung 15	
Abbildung 17: Befragungsteilnehmer mit Aus- oder Weiterbildung in Technischer Dokumentation 2011 – 2016.....	202
Quelle: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp Frühjahrsbefragung, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016, siehe den Link der Abbildung 13	
Abbildung 18: Befragungsteilnehmer, die einen formalen Abschluss in Technischer Kommunikation anstreben	203
Quelle: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp Frühjahrsbefragung, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016, siehe den Link der Abbildung 13	
Abbildung 19: Qualifizierungsgrad der Technischen Redakteure 2008 – 2016	204
Quelle: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp Frühjahrsbefragung, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016, siehe den Link der Abbildung 13	
Abbildung 20: Höchster formaler Abschluss von Beschäftigten in der Technischen Kommunikation	204
Quelle: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp Frühjahrsbefragung, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016, siehe den Link der Abbildung 13	
Abbildung 21: Ausbildungshintergrund der technischen Redakteure nach Art des Unternehmens	205
Quelle: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp Frühjahrsbefragung, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016, siehe den Link der Abbildung 13	

Abbildung 22: Entwicklung des Studentinnenanteils 1908-2015	206
Quelle: http://www.gesis.org/cews/unser-angebot/informationsangebote/statistiken/thematische-suche/detailanzeige/article/entwicklung-des-studentinnenanteils-in-deutschland-seit-1908/	
Abbildung 23: Frauenanteile an Studienanfängern, Studierenden und Absolventen 1993-2015	208
Quelle: http://www.gesis.org/cews/unser-angebot/informationsangebote/statistiken/thematische-suche/detailanzeige/article/frauenanteile-an-den-studienanfaengerinnen-studierenden-und-absolventinnen-von-1993-2015/	
Abbildung 24: Studierende im 1. Hochschulsemester im MINT-Bereich, weibliche und Gesamt 1996 - 2013	209
Quelle: Statistisches Bundesamt Hochschulstatistik, Bildung und Kultur Schnellmeldungsergebnisse der Hochschulstatistik zu Studierenden und Studienanfänger/-innen - vorläufige Ergebnisse – Seiten 14 und 15	
Abbildung 25: Berufliche Bildungsabschlüsse von Frauen in Prozent, 2015	211
Quelle: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/StatistischesJahrbuch/Bildung.pdf	
Abbildung 26: Gesamt-Studierende nach Fächergruppen und Geschlecht, 2015.....	211
Quelle: Statistisches Bundesamt Hochschulstatistik, Bildung und Kultur, Schnellmeldungsergebnisse der Hochschulstatistik zu Studierenden und Studienanfänger/-innen - vorläufige Ergebnisse – Seiten 14 und 15 https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/SchnellmeldungWSvorlaeufig5213103148004.pdf?blob=publicationFile	
Abbildung 27: Frauenanteil an Promotion und Habilitation nach Fächergruppen.....	213
Quelle: Statistisches Bundesamt Hochschulstatistik, November 2013, siehe den Link der Abbildung 26	
Abbildung 28: Interaktion von Position nach Geschlecht bei Gehälteruntersuchung	217
Quelle: tekom-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, per Mail erhalten, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0	
Abbildung 29: Interaktion von Unternehmensgröße und Position nach Geschlecht für Berufseinsteiger ...	218
Quelle: tekom-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, per Mail erhalten, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0	
Abbildung 30: Interaktion von Unternehmensgröße und Position nach Geschlecht für Führungskräfte mit Personalverantwortung	220
Quelle: tekom-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, per Mail erhalten, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0	
Abbildung 31: Interaktion von Unternehmensgröße und Position nach Geschlecht für Angestellte	221
Quelle: tekom-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, per Mail erhalten, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0	
Abbildung 32: Bruttoeinkommen der Technischen Redakteurinnen und Redakteure ohne und mit Sonderleistungen für die Angestellten ohne Führungsposition	222
Quelle: tekom-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, per Mail erhalten, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0	

Abbildung 33: Bruttoeinkommen der Technischen Redakteurinnen und Redakteure ohne und mit Sonderleistungen für die Angestellten mit Führungsposition	222
Quelle: tekomp-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, per Mail erhalten, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0	
Abbildung 34: Gehaltserhöhung der Technischen Redakteurinnen und Redakteure in 2016	223
Quelle: tekomp-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, per Mail erhalten, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0	
Abbildung 35: Niedriglohnanteil nach Geschlecht, 1995-2012	229
Quelle: Kalina, Thorsten; Weinkopf, Claudia, 2014: IAQ-Report, Aktuelle Forschungsergebnisse aus dem Institut Arbeit und Qualifikation, Niedriglohnbeschäftigung 2013: Stagnation auf hohem Niveau, Berechnungen auf Geschlecht, 1995-2012	
http://www.iaq.uni-due.de/iaq-report/2015/report2015-03.pdf	
Abbildung 36: Verschiedenartige Benachteiligungen der Frauen im Geschäftsalltag	232
Quelle: Studie von McKinsey & Company + LeanIn.org, siehe den Link der Abbildung 15	
Abbildung 37: Mentoringunterschiede für Frauen und Männer am Arbeitsplatz	233
Quelle: Studie von McKinsey & Company + LeanIn.org, siehe den Link der Abbildung 15	
Abbildung 38: Eindruck der Mitarbeiter von Fairness und Gleichbehandlung der Geschlechter	233
Quelle: Studie von McKinsey & Company + LeanIn.org, siehe den Link der Abbildung 15	
Abbildung 39: Eigeninitiative der Frauen zur Förderung und Verhandlungsgespräche und Feedback in der Firma	234
Quelle: Studie von McKinsey & Company + LeanIn.org, siehe den Link der Abbildung 15	
Abbildung 40: Gründe der Zurückhaltung der Frauen und Männer beim Karriereaufstieg	235
Quelle: Studie von McKinsey & Company + LeanIn.org, siehe den Link der Abbildung 15	
Abbildung 41: Unterschiede zwischen Geschlechtern bei Aufnahme von Kritik.....	238
Quelle: Studie von McKinsey & Company + LeanIn.org, siehe den Link der Abbildung 15	
Abbildung 42: Feedback auf Eigeninitiative der Frauen zur Förderung	240
Quelle: Studie von McKinsey & Company + LeanIn.org, siehe den Link von Abbildung 15	
Abbildung 43: Prozentualer Anteil der Umsetzung der gendergerechten Ansätze in Unternehmen seitens verschiedener Manager	247
Quelle: Studie von McKinsey & Company + LeanIn.org, siehe den Link der Abbildung 15	
Abbildung 44: Situation der weißen und farbigen Frauen auf verschiedenen Ebenen in Unternehmen	257
Quelle: Studie von McKinsey & Company + LeanIn.org, siehe den Link der Abbildung 15	
Abbildung 45: Unterschiede zwischen Frauen und Männern beim Netzwerken	258
Quelle: Studie von McKinsey & Company + LeanIn.org, siehe den Link der Abbildung 15	
Abbildung 46: Anteil von Haus- und Sorgearbeit bei Frauen und Männern	262
Quelle:	
https://www.facebook.com/unwomen/photos/a.10150211048801905.306630.124025261904/10154476879986905/?type=3&theater	

Abbildung 47: Zusätzliche Leistungen in Technischen Dokumentationsfirmen	267
Quelle: tekom-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, per Mail erhalten, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0	
Abbildung 48: Schnittstelle der drei positiv wirkenden Faktoren zur Generierung eines gendergerechten Arbeitsplatzes	280
Quelle: Studie von McKinsey & Company + LeanIn.org, Women in the Workplace 2016, siehe den Link der Abbildung 15	

Tabellenverzeichnis mit Quellenangaben

Tabelle 1: Idealtypische Handlungslogik einer Forschungskonzeption	3
Quelle: Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8	
Forschungsmethodologie: Vorüberlegungen für eine Evaluation feministischer (Sozial-)Forschung, Breckner/Sturm i.E., Seite 401	
Tabelle 2: Schriften der Welt	17
Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Schriften_der_Welt	
Tabelle 3: Beschreibung eines modularen Aufbaus	24
Quelle: Betriebsanleitungen modular aufbauen, Tilo Pfeifer, Peter Lorenzi und Reinhard Schmidt	
Tabelle 4: Deutsche Sonderzeichen ISO 8859-1	29
Quellen: SGML und Stylesheets, Elektronische Textfassung auf dem Weg zur Standardisierung, RRZN Uni Hannover, 1. Auflage, Mai 1999, S. 22 und	
Sattari Afsar Juli 2007: Konzept und Aufbau eines mehrsprachig integrierten und multimedialen Wissensportals, Master Thesis, Technische Hochschule Köln, Seite 45	
Tabelle 5: Zusammenfassung der Daten zu den Befragten	177
Tabelle 6: Frauenanteile an Studienanfängern, Studierenden und Absolventen in Zahlen (1993-2015).....	208
Quelle: http://www.gesis.org/cews/unser-angebot/informationsangebote/statistiken/thematische-suche/detailanzeige/article/frauenanteile-an-den-studienanfaengerinnen-studierenden-und-absolventinnen-von-1993-2015/	
Tabelle 7: Studierende im 1. Hochschulseмester an deutschen Hochschulen im Studienjahr 2013 nach ausgewählten Studienbereichen, Hochschularten und Geschlecht	210
Quelle: Bildung und Kultur, Schnellmeldungsergebnisse der Hochschulstatistik zu Studierenden und Studienanfänger/-innen - vorläufige Ergebnisse -, Seite 12	
https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/SchnellmeldungWSvorlaeufig5213103148004.pdf?__blob=publicationFile	
Tabelle 8: Prozentualer Anteil der Studierenden nach MINT-Fachgruppen und Geschlecht, 2015	212
Quelle: https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/SchnellmeldungWSvorlaeufig5213103148004.pdf?blob=publicationFile	
Tabelle 9: Daten aus dem tekom-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016	215
Quelle: tekom-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, per Mail erhalten, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0	
Tabelle 10: Absoluter und prozentualer Vergleich der weiblichen und männlichen Jahresgehälter mit dem Durchschnittsgehalt jeder Branche	228
Quelle: http://www.stepstone.de/gehaltsreport/pdf/StSt_Gehaltsreport_2017_Fach_Fuehrungskraefte.pdf	

1 Einleitung

In den heutigen heterogenen Gesellschaften wachsen die interkulturellen und internationalen Beziehungen der Individuen, Institutionen und Gesellschaften rasant. Ein wichtiger Aspekt dabei ist die Vermittlung des vielfältigen Wissens.

Das Untersuchungsfeld der vorliegenden Dissertation ist „Genderaspekt und Geschlechterhierarchie im Technischen Dokumentationsbereich“. Mit diesem Themenkomplex befasst sich diese Forschung zunächst konzeptionell, mit der theoretischen Darstellung der Technischen Redaktion im zweiten Kapitel und des Genderaspekts im dritten Kapitel.

Die Schrift und Redaktion hat im Laufe der Geschichte immer der Wissensvermittlung gedient. Aus dem gegenwärtigen Stand der Informations- und Kommunikationstechnologie und der heutigen globalen und multikulturellen Welt hat sich die Technische Redaktion angesichts des großen Umfangs des auszutauschenden Inhalts und hohen Bedarfs an einer effizienten Bereitstellung von Informationen zu einer Wissenschaft herausgebildet. Bei der Realisierung einer Technischen Dokumentation sind unterschiedliche Menschen und Fachpersonal beteiligt. „Ausschlaggebend für den wirtschaftlichen Erfolg ist aber, ob und wie Diversity wahrgenommen, moderiert und gemanagt wird.“^x Die Rolle der Frauen ist unter dem Gesichtspunkt Diversity zu betrachten und somit für diesen Erfolg von enormer Bedeutung.

Den Frauen die Zuständigkeiten und sozialen Vorteile zuzuschreiben, die konventionell nur dem anderen Geschlecht zur Verfügung gestellt werden, ist das Untersuchungsfeld der Geschlechterforschung. Dabei sind soziale Strukturen und Wertesysteme einer Gemeinschaft, sowohl individuell als auch strukturell, entscheidende Faktoren zur Vermittlung oder Verhinderung der gleichen Chancen. Frauen sollen nicht nur eine zweitrangige Rolle als „carriers of tradition“^{xii} in der Gesellschaft hinnehmen, sondern, „als Symbole des Wandels“^{xiii} gefördert und herausgefordert werden, was im Modernisierungsprozess der Gesellschaft deutlich zum Tragen kommt. Der Europäische Rat beschloss im Jahre 1998 folgende Definition zu Gender Mainstreaming, „Gender Mainstreaming is the (re)organisation, improvement, development and evaluation of policy processes, so that a gender equality perspective is incorporated in all policies at all levels and at all stages, by the actors normally involved in policy-making.“^{xiiii}

Der Arbeitsmarkt ist traditionell einer der Erscheinungsorte der Gleich- und Ungleichheiten einer Gesellschaft, wo sie in Anlehnung an die Kultur und sozialen Verhältnisse weiterproduziert oder verhindert werden. In „sekundärpatriarchalischen Industriegesellschaften [...] sind] „geschlechtsspezifische Arbeitsteilung“,^{xiv} ungleiche Entlohnung für gleiche Arbeit sowie Hauptverantwortung der Frauen für unbezahlte „Haus- und Sorgearbeit“^{xv} enthalten. Die Untersuchung der Thematik Genderaspekt bei der Erwerbsarbeit ist eine wichtige Skala zur Evaluation und Erörterung der Vergeschlechtlichung der sozialen Strukturen. „Im Rahmen kritischer [...] Positionen können in Organisationen nicht nur ökonomische, sondern auch genderkonstituierende Prozesse beschrieben werden.“^{xvi}

Bei dem empirischen Teil dieser Dissertation sind Untersuchungen in Form von qualitativen Interviews mit Experten, das heißt, Frauen und Männern aus beiden Themenfeldern, vorgenommen und postoperativ thematisch zugeordnet worden, welche im vierten Kapitel zusammenfasst sind. Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung samt theoretischen Vorgaben und zu Rate gezogenen Studien sind dann im letzten Kapitel Diskussion artikuliert, um die Fortschritte, Schwächen und Defizite bei der Situation der Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche darzulegen und Lösungswege vorzuschlagen.

Der Gegenstand dieser Dissertation ist eine Analyse, ob und inwieweit die Ungleichstellung unter den Technischen Redakteuren und Redakteurinnen in Technischen Dokumentationsfirmen existiert. Insbesondere in Anbetracht der Technologien und erzielten Fortschritte der Gleichstellung in der IT-Branche ist dieses Phänomen in den Technischen Dokumentationsfirmen zu erforschen. Zu untersuchen ist ebenfalls in welchen Aspekten die Ungleichheiten zu finden sind, wie und wo sie hergestellt werden und welche Rolle die Geschlechterhierarchie bei der Entfaltung der ungleichen Positionierung in der Technischen Dokumentationsbranche spielt. Kann die Zukunft dieser Branche von der Technikgestaltung und dem Normensystem zu De-Gendering führen oder zumindest den Weg dazu bereiten? Inwieweit ist diese Branche normiert und zählt dabei auf die Funktion oder das fachliche Können? Wie ist das künftige Verhältnis von Geschlecht und Technik in dieser Branche zu prognostizieren?

2 Methode und Forschungsdesign

„Methodologie heißt wörtlich Nachdenken über den Weg. Dazu gehören neben der Klärung bzw. Absprache der verwendeten zentralen Begriffe, eine Reihe von Denk- und Arbeitsschritten, die Ziel, Zweck und Mittel des Vorgehens festlegen und damit die Fragen nach dem Warum, dem Was und dem Wie der Forschung ausbuchstabieren.^{xviii}“

Die Fragestellung der vorliegenden Dissertation ist, Wie ist der Genderaspekt und die Geschlechterhierarchie im Technischen Dokumentationsbereich? In Anlehnung an die Theorien zum kommunikativen Handeln, Genderdiskurs und die zugrundeliegenden Theorien hat diese Recherche die Absicht, die real existierende Situation der Frauen in dieser Branche zu erforschen und qualitativ zu analysieren. Diese Forschung wurde nach dem dialektischen Prinzip These, Antithese und Synthese durchgeführt. „Die These ist in sich selbst unvollständig und fordert so eine Verneinung – die Antithese. Diesen Konflikt löst die Synthese. [...] Die Synthese wird wieder zur These und es folgt eine neue Antithese.^{xviii}“

Ein Themenkomplex der Theorie zum kommunikativen Handeln von Habermas ist auf meine Forschungsmethodik zutreffend, „ein zweistufiges, die Paradigmen von Handlung und System verknüpfendes Gesellschaftskonzept.^{xix}“. Demzufolge wurden der Zusammenhang zwischen Handlung und System in meinem Kontext untersucht, die entsprechenden Rahmenbedingungen hinterfragt und die Änderungsmöglichkeiten untersucht.

Tabelle 1: Idealtypische Handlungslogik einer Forschungskonzeption (Quelle beim TVZ)

Ziel	Zeit	methodologische Entscheidung	Zugang	Zweck	Handlungsweg
Semantik	Abklärung des Entdeckungszusammenhangs	Wissenschaftliches Handlungsfeld	Objekt	Erkundung des Themenfeldes	Klärung des Erkenntnisinteresses
		Zielbestimmung	Subjekt	Formulierung der Themenstellung	Begründung des wissenschaftlichen Handlungsziels
Syntax	Konzeption des Begründungszusammenhangs	Feldordnung	Objekt	Untersuchung der Ordnungsstruktur des Themenfeldes	Qualifizierung von Art und Güte der inhaltlichen Zusammenhänge
		Zweckbestimmung	Subjekt	Formulierung der forschungsleitenden Frage	Eingrenzung der Themenstellung auf den zu bearbeitenden Ausschnitt
Pragmatik	Formulierung des Begründungs- und Absicherung des Verwertungszusammenhangs	Wissenschaftlicher Handlungsbedarf	Objekt	Begründung des wissenschaftlichen Vorgehens	Festlegung der Forschungs- bzw. Gestaltungsidee
		Mittelbestimmung	Subjekt	Operationalisierung der Fragestellung	Entwicklung des Forschungsplans

Sturm teilt „die Handlungslogik einer Forschungskonzeption [...] auf die drei Ebenen [...] Semantik, Syntax und Pragmatik des zu bearbeitenden Gegenstands^{xxc}“. Die Tabelle ist selbsterklärend, welche methodologische Entscheidung vom Zugang (Objekt oder Subjekt), zu welchem Zweck und durch welchen Handlungsweg herbeizuführen ist. Beispielsweise wird „die Syntax des Themenfelds entschlüsselt durch die Erkundung der Ordnung der Objektwelt und durch die subjektive Zweckbestimmung des wissenschaftlichen Handelns^{xxi}“. Wichtig ist, dass das Prozedere vom Artikulieren des durch Syntax entstandenen Begründungszusammenhangs durch „Fokussierung der Pragmatik in der methodologischen Vorbereitung wissenschaftlichen Handelns^{xxii}“ konzeptionell erstellt wird.

Als Forschungsmethode wurde bei der vorliegenden Dissertation die qualitative Methode gewählt. Eine qualitative Forschung löst sich von vordefinierten Forschungstechniken ab. „Die Erklärung [geschieht] durch Verstehen des Spezifischen (idiographisch‘).^{xxiii}“ Das Widerlegen der Analyseergebnisse einer Interviewrunde und ein Fokus auf Abweichungen haben mich auf neue Punkte und Geltungsbereiche der Beobachtungen sowie auf ihre Schnitt- oder Differenzierungsstellen mit den anderen Aussagen geführt. In einer qualitativen Forschungsmethode werden alle Behauptungen, Versätze und vordefinierten Thesen hinterfragt und einer kritischen Bewertung unterzogen,^{xxiv} ausgehend von Techniken zur wissenschaftlichen Arbeit bis hin zur Analyse der Ergebnisse der durchgeführten Forschungsmethode.

In Anlehnung an die „Grounded Theory [wird auf eine Weise vorgegangen, einen] alternativen methodologischen Rahmen für qualitative Forschungsprozesse [...] und] eine empirisch fundierte Theoriebildung^{xxv}“ aus den Thesen und Synthesen vorzunehmen und nicht an vorhandenen und tradierten Methoden und Ergebnisse festzuhalten. „Grounded Theory ist ein sozialwissenschaftlicher Ansatz zur systematischen Auswertung, vor allem qualitativer Daten (Interviewtranskripte, Beobachtungsprotokolle) mit dem Ziel der Theoriegenerierung.^{xxvi}“ „Glaser und Strauss entwickeln eine Idee [Grounded Theory] des Forschungsprozesses, [...] während [dessen] ein kontinuierlicher Dialog zwischen theoretischen Vorannahmen und den gewonnenen Daten stattfindet, gleichsam^{xxvii}“ „eine spiralförmige Hin- und Herbewegung zwischen theoretisch angeleiteter Empirie und empirisch gewonnener Theorie.^{xxviii}“ Der Forschungsstil Grounded Theory ermöglichte mir, die Theorien interaktiv mit empirischen Fällen und den daraus resultierenden Ergebnissen zu kombinieren.

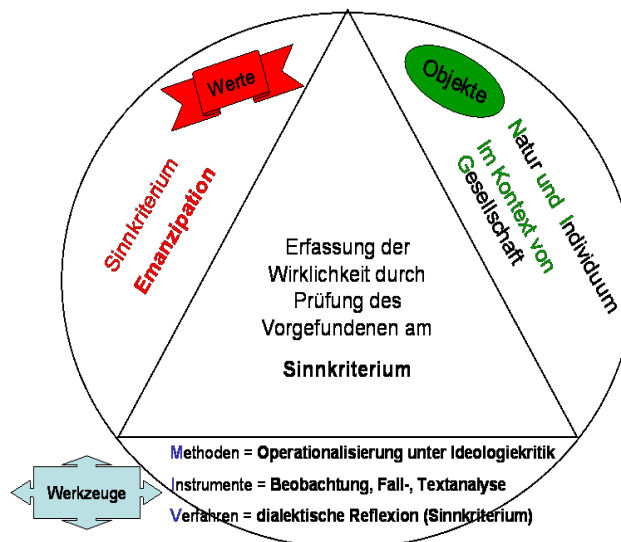


Abbildung 1: Forschungsmethodik, Wege der Forschung (Quelle beim AVZ)

Durch die Verwendung der qualitativen Forschungsmethodik, als Methode, und Erstellung eines Fragebogens sowie Durchführung der Interviews, als Instrumente, wurde in Anlehnung an die dialektische Struktur der „Kritischen Theorie“^{xxx} nach Habermas zum Ziel gesetzt, die Thesen und Antithesen, als Verfahren, in meinem Forschungskontext darzulegen, um möglichst zu einer Synthese oder Prognose für die Zukunft zu gelangen.

Mein Bestreben war, den relevanten Diskursen nachzugehen und folgenden Fragen und Punkten in Zusammenhang mit dem obigen Bild nachzuforschen. Inwieweit sind Frauen bezüglich ihrer Anzahl oder Position in der Technischen Dokumentationsbranche angekommen? Dazu wurden die Werte und das Sinnkriterium Emanzipation und ihr „erkenntnisleitendes Interesse“^{xxx} auf ihre Gültigkeit in meinem Kontext überprüft. Als Objekt wurde untersucht, inwieweit die Frauen am wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Prozess eines Unternehmens teilhaben, sprich das Individuum Technische Redakteurin, im Kontext der eigenen Gesellschaft und den Technischen Dokumentationsfirmen. Die durch Interviews übermittelte Realität wurde erfasst und an Sinnkriterien geprüft. Die Erhebung zeichnet sich durch qualitative Interviews aus.

In der Planungsphase wurden zunächst der Gegenstand meiner Untersuchung, meine Fragestellung, die notwendige Methode und mein Ziel festgelegt. Zur Fragestellung „Rolle der Frauen im Technischen Dokumentationsbereich“ gab es bis dato keine Vorstudie, auf der Basis weitere Fragestellungen untersucht werden konnten. Allerdings gab es etliche allgemeine Untersuchungen über die Situation der Frauen in technischen Berufen und manche Studien von tekom Deutschland e.V., die einige Aspekte der Situation der Technischen Redakteurinnen reflektierten. Einige Überschneidungen dieser Studien und Forschungsthese mit meinem Themenkomplex waren natürlich für mich von Vorteil, um die Untersuchungen an diesen Schnittstellen weiter zu vertiefen. Diese Besonderheit der Situation der Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche geht nicht unbedingt mit den allgemeinen Ergebnissen einher und sollte einzeln von mir untersucht werden.

Dieses Feld wurde sowohl bei meiner methodischen Durchführung betrachtet, als auch bei der inhaltlichen Analyse und Datenerhebung, aber auch bei meiner Erwartung und Zielsetzung.

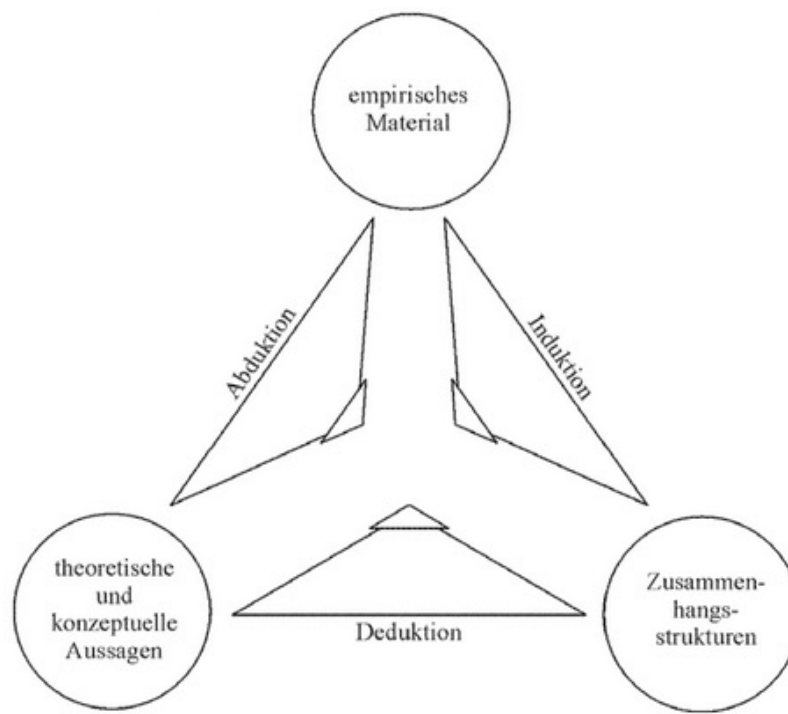
Seit meiner Planungsphase fokussierte ich mich auf die richtige Auswahl der Methode, das Studieren der vorhandenen relevanten Forschungsthesen, die richtige Auswahl der InterviewpartnerInnen, die Organisation der Durchführung der Interviews (persönliches oder telefonisches Interview mit Tonbandaufnahmen, dessen Ort und Zeit), die Transkription der Gespräche, das Zusammenfassen der Bündel von Antworten und die Zuordnung der Ergebnisse zu einzelnen Schwerpunkten, die methodisch einwandfreie Analyse der Ergebnisse und die finale Überarbeitung der Gesamtinterviews. Während der gesamten Durchführung der Interviews wurde eine Flexibilität praktiziert, sodass beim Vorkommen von ungeplanten und unerwarteten Geschehnissen ein Ersatz- und Änderungsplan überlegt und realisiert wurde.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurde in der Anfangsphase darüber recherchiert, wer als ein(e) potenzielle(r) Interviewpartner(in) in Frage käme. Die „Überwindung der Barrieren^{xxxi}“ und eine richtige Auswahl der InterviewpartnerInnen könnte eine immense Rolle beim positiven Ablauf und der Qualität meiner Ergebnisse und Arbeit spielen. Deshalb wurde versucht, die Auswahl meiner InterviewpartnerInnen sehr genau zu treffen. Meine Einschlusskriterien waren, dass sie sich mit meinem Forschungskonzept gut auskennen und mit den allgemein relevanten Themen zum Genderdiskurs oder mit dessen Überschneidungsthemen gut vertraut sind. In anderen Worten sollten sie selbst einen Hintergrund in der Technischen Dokumentation haben oder sich bereits mit dem Gender-Diskurs auseinander gesetzt haben. Insofern war meine Entscheidung die Durchführung der Experteninterviews. Ebenfalls wurden Männer als Experte interviewt, um die Sachlage aus deren Sicht beschreiben zu lassen. Die Auswahl der InterviewpartnerInnen wurde aus meinen bestehenden oder später nach und nach zustande gekommenen Kontakten getroffen. Entscheidend dabei war, ob sie das Kriterium „Experte“ erfüllten oder nicht. Bei jeder Kontaktaufnahme war es notwendig, den InterviewpartnerInnen meine Bestrebung und Dissertationsfragestellung explizit und ausführlich zu erläutern, sodass die Person zunächst die Durchführung des Interviews zusagen und sich darauf gut vorbereiten konnte. Bei neuen Kontakten wurde zunächst der Spielraum zur Deklaration meiner Bestrebung geschaffen. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Interviewten nicht nur die Fachkenntnisse mitbringen, sondern auch eine innerliche Motivation haben, jemandem bei einer wissenschaftlichen Arbeit zu helfen.

Die Methode meiner qualitativen Forschung gestaltete sich daraus, mit einzelnen Aussagen und Gesprächen sowie statistischen Daten zu beginnen, sie zu analysieren und ein Gesamtbild daraus zu machen (Induktion), diese im Groben aber auch im Einzelnen zu analysieren und die Hauptstränge als eine These zu formulieren (Deduktion) sowie die These wieder zurück in den nächsten empirischen Fall zu integrieren (Abduktion), wieder die Sachlage einer kritischen Bewertung zu unterziehen und erneut das Prozedere Induktion - Deduktion – Abduktion durchlaufen zu lassen. Nach und nach wurden die Zusammenhänge eines Themenkomplexes mit anderen Themen beim deduktiven Teil

verschärft unter die Lupe genommen, die Gemeinsamkeiten konstruiert und die Zwischenergebnisse von einem Zyklus festgelegt, da sie „als zu modifizierende Hypothese^{xxxiii}“ gedient haben und zur nächst höheren Bewertungsrunde mitgenommen wurden.

Entgegen einer quantitativen Forschungsmethode, die die Häufigkeit der Merkmale zu betrachten hat, ist bei meiner qualitativen Forschungsmethode der gesprochene Inhalt und Austausch sowie jede Gesprächseinheit entscheidend und von Bedeutung für die gesamte Analyse gewesen. Das ist ein charakteristisches Merkmal für eine qualitative Untersuchung. Allerdings mussten sich in manchen Hinsichten und bei manchen Fragen auf quantitative Daten bezogen werden, um eine Sachlage genauer zu beziffern oder die Zusammenhänge und Ergebnisse der qualitativen Forschung statistisch zu belegen, wie beispielsweise bei der Frage über einen evtl. Zuwachs der Frauenanzahl in dieser Branche im Laufe der Zeit, etc. In anderen Worten sind in meiner Untersuchung beide Forschungsmethoden eingeflossen, allerdings mit Hauptfokus auf die qualitative Forschungsmethode. Bei der qualitativen Forschung wurden manche qualitativen Aussagen quantifizierbar gemacht, welche weiterhin untersucht, angepasst und widerlegt wurden.



(Quelle: Sturm 2000: 44).

Abbildung 2: Methodologisches Trivium der drei Erklärungsmodelle der Abduktion, Deduktion, Induktion (Quelle beim AVZ)

Der Forschungsstil „grounded^{xxxiii}“ Theory braucht eine bestimmte „Forschungshaltung^{xxxiv}“, welche eine konstruktive und emanzipatorische Betrachtung der Kombination der Forschungs-Themenkomplex herbeiführt. Die permanente Veränderung der Debatte während der Durchführung verschiedener Interviews zu beobachten und zu betrachten und diese als Quelle der Erkenntnisgewinnung sowie als ein Kriterium für wissenschaftliche Arbeit zu nehmen, ist mein

Anliegen gewesen. Durch diese Forschungshaltung wurden viele festen Vorgaben und vor allem Vorurteile für nichtig erklärt. Dazu war ein neuer „Way of Seeing“^{xxxv} notwendig.

Noch ein anderer Punkt war, mir Gedanken über mein Forschungsdesign zu machen, nämlich über was, wie, wann und warum. Diese Punkte waren ebenfalls zu klären. Personen mit ähnlichen Sichtweisen von den Anderen mit unterschiedlichen Sichtweisen zu differenzieren, sie richtig zu kategorisieren, sodass der Forschungsgegenstand weitergeführt werden kann, war ein wichtiger Punkt bei meinem Forschungsdesign. Mein Verfahren bestand aus der Einholung von Pro- und Kontra-Meinungen. Junge Frauen wurden zum Interview ausgewählt, die im Genderbereich Expertinnen waren und die Meinung vertraten, dass Frauen im technischen Bereich diskriminiert werden. Auf der anderen Seite wurden Experten und Expertinnen aus dem Technischen Dokumentationsbereich ausgewählt, die diese Aussage nicht 100% auf ihren Bereich zutreffend fanden. Darüber hinaus wurden Männer und Frauen, aber auch eine Gruppe bestehend aus einem Mann und einer Frau interviewt, die Arbeitskollegen waren und unterschiedliche Wahrnehmungen vom gleichen Umfeld hatten. Mein Anliegen war, herauszufinden, ob die erzielten Fortschritte für Frauen seitens der Männer auch als Fortschritt oder als Ballast angesehen werden. Ob die vorhandene Benachteiligung oder eine eventuelle Diskriminierung der Frauen in dieser Branche als normal und akzeptabel von Männern angesehen wird oder, ob sie durchaus die Meinung von Frauen teilten und mit Frauen und ihrer Situation in der Branche partizipativ umgingen.

Da die große Mehrheit der InterviewpartnerInnen bewusst und mit genügend Vorüberlegung gewählt wurde, nicht „eine beliebige Frau“ oder „ein(e) beliebige(r) Technische Redakteur(in)“ gewählt wurde und die Personen sehr gute Fachkenntnisse in ihren Bereichen liefern konnten, sind die geführten Interviews als Experteninterview zu definieren. Mein einziges Ausschlusskriterium war, dass bei einer technisch nicht zufriedenstellenden Aufnahme eines Interviews von ihrer Wiederholung abgesehen wurde.

Für eine forschende Person besteht immer die Gefahr, sich bei der methodischen Durchführung und Analyse der Sachlage auf die eigene Sichtweise zu konzentrieren und eigene Tendenzen verstärkt unter den Geschehnissen auszuwählen oder zu verteidigen. Meine Rolle als Interviewerin könnte entweder eine aktive Teilnehmerin oder stille Beobachterin sein. Den Interviewten wurde ein freier Raum zur Meinungsäußerung zur Verfügung gestellt, um ihre Erklärungen durch Erläuterung des Spezifischen zur Sprache bringen zu können. Trotz meiner eigenen Ansichten zu der laufenden Debatte folgte ich bei allen Interviews der Meinung der Interviewten und brachte mich konstruktiv und partizipativ in die Diskussion mit ein, damit die unterschiedlichen Aspekte des Sachverhalts beleuchtet werden konnten. Es wurde keine absolute Distanz zu Interviewten gehalten, mehr eine „periphere Rolle“^{xxxvi} gespielt und der Spielraum für die anderen Sichtweisen eingeräumt.

Mit den geführten Interviews und der Befragung des impliziten und „situativen Wissens“^{xxxvii} der Experten wurde beabsichtigt, die aktuelle Situation der Frauen im Bereich der Technischen Dokumentation realitätsnah zu erforschen. Folgende Punkte wurden verstärkt ins Auge gefasst.

Inwieweit ist die Situation der Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche, wie allgemein im technischen Bereich, von Diskriminierung geprägt und von „vergeschlechtlichten Werten und Interessen durchdrungen?“^{xxxviii} Gibt es manche Besonderheiten in dieser Branche, die diese Diskriminierung hindern oder bremsen? Herrscht eine Art von „kultureller Neutralität“^{xxxix} unabhängig vom Geschlecht in dieser Branche, insbesondere in Anbetracht der Stellung der Frauen in der relevanten Hierarchie, Zahlung an Frauen für gleiche Arbeit, etc.? Ist im Technischen Dokumentationsbereich die „Geschlechtsidentität für individuelles Handeln überhaupt noch bedeutsam?“^{xl} Inwieweit sind die internen Prozedere dieser Branche standardisiert und inwieweit hat das Frausein einen bestimmten Effekt auf dieses Prozedere? Mein Ziel ist gewesen, die Zusammenhänge der gesellschaftlichen Entwicklungen im Themenfeld Vereinbarkeit von Familie und einem technischen Beruf für Frauen einer kritischen Betrachtung zu unterziehen und die Handlungsempfehlungen und -möglichkeiten für die Vermeidung von Risiken und die Chancen für sie zur Debatte zu stellen. Dass das Thema noch nicht erforscht war und, dass es von verschiedenen Personen unterschiedlich betrachtet und bewertet wurde, hat auf meine Forschung und auch Methodik Einfluss gehabt. Dieser Einfluss war beim Herausarbeiten von Synthesen und neuer Theoriebildung nach Induktion und Deduktion der Fall.

Die negativen Aspekte in meinem Forschungsfeld zu erforschen und zur Debatte zu stellen, wurde ebenfalls verfolgt. Dies könnte ein Schritt in Richtung der Offenlegung der Hürden sein, was zur Lösung des Problems sicherlich dienen kann. Deshalb wurde das Prinzip These, Antithese und Synthese in diesem qualitativen Forschungsvorhaben konsequent durchgeführt.

Die Gesamtuntersuchung ist in die folgenden sieben Schwerpunkte aufgeteilt.

➤ **Schwerpunkt 1:** Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche

Es werden die Ansatzpunkte für eine geschlechtersensitive Gestaltung der Technischen Dokumentationsbranche untersucht. Es wird neben der Untersuchung des Ausmaßes des Bedarfs an Technischer Dokumentation, die allgemeine Situation der Frauen in dieser Branche, ihre Herangehensweise an Technik, ihr prozentualer Anteil und Präsenzgrad in der Technischen Dokumentationsbranche und ihre finanzielle Lage im Vergleich zu den Männern betrachtet und auch, ob dieses Berufsbild „einen frauentypischen Beruf“^{xli} darstellt.

➤ **Schwerpunkt 2:** Technische Dokumentation und Geschlechterhierarchie

Die Beziehung der zwei Faktoren Technische Dokumentation und Geschlechterhierarchie wird untersucht. Schwerpunkte liegen auf den Bereichen Gemeinsamkeiten am Arbeitsplatz, Arbeitsatmosphäre und -verhältnisse sowie Technische Dokumentation und patriarchale Züge.

➤ **Schwerpunkt 3:** Unterschiede unter Frauen

Es werden das Ausmaß der Emanzipation unter Frauen und der Umgang von Frauen untereinander untersucht. Schwerpunkte liegen auf ihren ethnischen, sozialen und sexuellen Differenzen.

➤ **Schwerpunkt 4:** Sozialer Aspekt der Genderforschung

Es wird die Rolle des Geschlechts in der Technischen Dokumentationsbranche untersucht. Es wird insbesondere auf vorhandene Stereotype und Klischees eingegangen.

➤ **Schwerpunkt 5:** Bemühungen gegen Klischees

Dabei werden die Bemühungen, die den oben genannten genderbezogenen Klischees entgegen wirken, untersucht.

➤ **Schwerpunkt 6:** Frauen und Vernetzung in der Technischen Dokumentationsbranche

Es werden die in einem Unternehmen vorhandenen Möglichkeiten zur Erleichterung anderer Zuständigkeiten von Frauen untersucht, beispielsweise Möglichkeit von Telearbeit für Frauen, das Ausmaß der Vernetzung unter Frauen und, ob diese Netzwerke der Erleichterung der Haus- und Sorgearbeit dienen.

➤ **Schwerpunkt 7:** „Auswirkung weiblicher Lebensrealität^{xlii}“ im Alltag des Unternehmens

Zu untersuchen ist, wie die Lebensrealität der Frauen im alltäglichen Leben des Unternehmens Beachtung gefunden hat, angefangen damit, ob die Frauen die Dokumentationserstellung bereichert haben, bis hin, ob ihre Bedürfnisse auf der Unternehmenswebseite, zum Beispiel durch zur Verfügung Stellung eines Online-Einkaufsportals für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter präsentiert werden.

Vor Beginn der Interviews wurde eine Liste der Forschungsfragen erstellt, die deduziert die Situation der Frauen im technischen Bereich und insbesondere im Bereich der Technischen Dokumentation untersuchen wollte. Geordnet nach den oben genannten sieben Schwerpunkten sind sie wie folgt.

Schwerpunkt 1: Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche

- 1) Wie ist der Bedarf an Technischer Dokumentation?
- 2) Frauen zwischen zwei Extremen, „Idealisierung und Verteufelung^{xliii}“ der Technik?
- 3) Mystifizierungshaltung gegenüber Technik?
- 4) Ausmaß der Prägung der Technischen Dokumentation durch die Technik in Technischen Dokumentationsbüros im Allgemeinen?
- 5) Präsenzgrad der Frauen generell und im Technischer Dokumentationsbereich?
- 6) Ist Technische Dokumentation ein „frauentypischer Berufsbereich“^{xliv}?
- 7) Sind Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche ein Instrumentalisierungsobjekt?

- 8) Erscheint die Aktivität der Frauen als menschliches Handeln durch „kontingente Grenzziehungen, [...] Kultur/ Natur, Sprache/ Materialität, Psyche/ Soma, Autonomie/ Abhängigkeit?^{xlv}“
- 9) Ist die Herangehensweise der Frauen an Technische Redaktion als „anwendungsorientierter und für Problemlösungen angemessener^{xlvi}“ zu sehen?
- 10) Wie hoch ist der prozentuale Anteil der Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 11) Wie viel Prozent davon sind Systemverantwortliche? Welche Einflüsse haben „Rationalisierungseffekte und Dequalifizierungstendenzen^{xlvii}“ auf weibliche Arbeitsplätze in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 12) Inwieweit gibt es „einflussreiche und gut bezahlte [...] Positionen^{xlviii}“ für Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 13) Gibt es gleiche Bezahlung für gleiche Arbeit für Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 14) Wie ist die Geschäftsethik des Unternehmens für Frauen?

Schwerpunkt 2: Technische Dokumentation und Geschlechterhierarchie

- 15) Was sind die Unterschiede beim „Zugang von Frauen und Männern zu Technik?^{xlix}“
- 16) Haben Frauen mehr „Gemeinsamkeiten mit männlichen Fachkollegen in ihrer Technikhaltung?^l“
- 17) Wie unterscheidet sich das Entscheidungstreffen eines Mannes von dem einer Frau als Systemverantwortliche?
- 18) Wie unterscheidet sich die Führungsmethode und das Ausüben der notwendigen Autorität eines Mannes von denen einer Frau?
- 19) Wie ist die Arbeitsatmosphäre zwischen den männlichen und weiblichen Kollegen in der Technischen Dokumentationsbranche? Trifft das Konzept von „Objekt-Subjekt^{li}“ im Foucault'schen Sinne zu?
- 20) Inwiefern bestehen patriarchale Züge in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 21) Wie ist die „soziale Gestaltbarkeit^{lii}“ von Technischer Dokumentation?
- 22) Wie sind die Verhältnisse mit Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche: „hierarchisch (oben <--> unten), linear-kausal (eine geht aus dem anderen hervor) oder identisch (eine wird in dem anderen aufgelöst)?^{liii}“
- 23) Wie ist der Einfluss der Gestaltungs- und Entwicklungsprozesse von Technischer Dokumentation auf die Geschlechterverhältnisse?
- 24) Wie ist der methodische Unterschied zwischen Frauen und Männern bei inhaltlicher Ausrichtung der Technischen Dokumentation?
- 25) Wird Technische Dokumentation seitens Frauen als „männliches Unterdrückungswerkzeug^{liv}“ gesehen?

- 26) Wie ist das Ausmaß der Prägung der Technischen Dokumentation durch die „herrschenden Geschlechterarrangements“^{lv}?
- 27) Wie ist die „Verwobenheit der sozialen und technische“^{lvic} Faktoren in diesem Arrangement?
- 28) Wie ist die Konzeptionen „Handlungsmacht und Verletzbarkeit“^{lviii} unter den Kollegen?

Schwerpunkt 3: Unterschiede unter Frauen

- 29) Wie ist das „Qualitätskriterium Geschlechtersensitivität“^{lviii} in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 30) Wie ist die „Geschlechterinterferenz“^{lix} in der Technischen Dokumentationsbranche (Verschiebung der Perspektive von den einzelnen Elementen zu den Relationen und Zwischenräumen)?
- 31) Wie ist die Emanzipation unter Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 32) Wie sind die „Critical differences“^{lix} unter Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 33) Wie ist die „kulturelle Vielfalt“^{lxii} unter Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 34) Wie ist die Rolle des „ethnischen Hintergrunds“^{lxiii} unter Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 35) Wie ist die Rolle des „sozialen Milieus“^{lxiii} unter Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 36) Wie ist die Rolle der „sexuellen Identitäten“^{lxiv} unter Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche?

Schwerpunkt 4: Sozialer Aspekt der Genderforschung

- 37) Wie relevant ist die Praxis zu den Thesen von Judith Butler?
- 38) Wie ist der „permanent [interaktive soziale] Herstellungsprozess von Geschlecht“^{lxv} in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 39) Wie ist die Rolle des Genderaspekts bei technowissenschaftlicher Innovation und ökonomischer Verwaltungslogik in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 40) Wie ist der Zusammenhang von Geschlechterordnung und Technikentwicklung in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 41) Wie ist die „symbolische Dimension“^{lxvi} in der Technischen Dokumentationsbranche: Stereotypisierung und geschlechtshierarchische Arbeitseinteilung?
- 42) „Stützen sich diese drei Dimensionen oder stehen sie im Widerspruch“^{lxvii} in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 43) Gelten in der Technischen Dokumentationsbranche noch die „Technikkompetenz von Männern, sprachlich-kommunikative Begabung der Frauen“^{lxviii} sowie die „Mensch-Machine-Zentrierung der Frauen und Männer“^{lxix}?

Schwerpunkt 5: Bemühungen gegen Klischees

- 44) Wie sind die Klischees und welche Studien gibt es dagegen?
- 45) Wie ist der prozentuale Abschluss oder Weiterbildung von Frauen und Männern in Technischen Dokumentationsstudiengängen?
- 46) Wie ist die Rolle der tekom-Tagungen gegen das Klischee?
- 47) Welche Rolle spielen die Technische Redaktionsstudiengänge und Sommerhochschulen gegen das Klischee?
- 48) Wie sind die Curricula der Hochschulen gegen Stereotypen?
- 49) Werden die Technischen Dokumentationsfirmen bezüglich dieses Klischees beraten?

Schwerpunkt 6: Frauen und Vernetzung in der Technischen Dokumentationsbranche

- 50) Wie ist die Rolle der Frauen oder Frauennetzwerke bei Nutzung oder Anwendung einer Technischen Dokumentation?
- 51) Agieren die Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche eher in „traditioneller [oder in einer] alternativen Form?^{lxxc}
- 52) Wie sind die Telearbeit und „Work-Life-Balance^{lxxic} in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 53) Wie ist die Situation der Redakteurinnen bei der Hausarbeit, Telearbeit (zeit- und ortsflexible Erwerbsarbeit)?
- 54) Fehlen die Netzanwendungen für den Reproduktionsbereich im Bereich Haus- und Sorgearbeit zwecks Arbeitserleichterung und Zeitersparnis für Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 55) Werden bei der Gestaltung der Telearbeit individuelle Interessen und Planungen von Beschäftigten, insbesondere die geschlechtshierarchische Arbeitsteilung, betrachtet?
- 56) Inwieweit sind diese durchsetzbar?

Schwerpunkt 7: „Auswirkung weiblicher Lebensrealität^{lxxiic} in der Technischen Dokumentationsbranche

- 57) Wie ist die Situation der Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche zwischen „Arbeitsplatz und weiblichem Arbeits- und Alltagsleben?^{lxxiiic}
- 58) Wie ist die prozentuale Genderkompetenz und „geschlechtersensitive Gestaltungskompetenz^{lxxivc} in der Technischen Dokumentationsbranche?
- 59) Wie ist die „Auswirkung weiblicher Lebensrealität^{lxxvcc} auf die Gestaltung der Webseiten der Technischer Dokumentationsfirmen?
- 60) Welche Wege gibt es zur Vereinfachung des Alltagslebens der Frauen?
- 61) Inwieweit sind die Studien hilfreich?
- 62) Inwieweit haben die Frauen die Kultur der Branche bereichert?

63) Wie ist die Qualität der Technischen Dokumentation aus Sicht der Nutzerinnen?

64) Welche Aufforderungen können an Regierung oder Verband der Unternehmerinnen gerichtet werden?

Nach jedem Interview wurde eine qualitative Analyse der erhobenen Punkte durchgeführt. Nach Eveline Christof soll die qualitative Inhaltsanalyse „neue Erkenntnisse^{lxxvi}“ beinhalten und „Ergänzungen, Neufassungen, Revisionen, Widerlegungen. Das betrifft Theorie, Methoden und Hypothesen^{lxxvii}“ generieren, was in meinem Diskussionskapitel dargelegt wird.

Die Dokumentation meiner Eindrücke war die nächste Herausforderung. Nach jedem Interview und beim darauf folgenden Interview mit einer weiteren Person vom ähnlichen Hintergrund wurde auf die gleiche Spurensuche fokussiert oder die Lücken des vorherigen Interviews geschlossen. Manche in Interviews vorgekommenen Hinweise waren sehr minimal und erschienen scheinbar belanglos, diese waren aber in meinem Kontext von großer Bedeutung. Es wurde eine Art „zyklische Organisation^{lxxviii}“ durchgeführt und die in Interviews „entstandenen Strukturen im Feld selbst sichtbar [gemacht.] („Real World Research)^{lxxix}“

Nach allen Interviews wurden die Interviewten gefragt, ob sie ihre Interviews nachschauen oder Korrektur lesen wollen. Die Anonymität der Interviewten wurde ebenfalls zum Schluss der Befragung thematisiert und optional zur Verfügung gestellt. Die sofortige Transkription der Interviews war außerdem ein anderer Teil der Arbeit, sodass mir das Manuskript, im Falle einer eventuellen technischen Panne und des Verlusts der Aufnahme, als Grundlage für weitere Bearbeitung zur Verfügung stehen könnte. Nach der Beendigung aller Transkriptionen wurden sie zusammengefasst und thematisch zugeordnet. Dabei wurde keine Software eingesetzt.

Das Ziel der vorliegenden Untersuchung zu meiner Forschungsfrage ist, mit Hilfe der vorliegenden qualitativen Forschung einerseits selbst die Themenkomplexe besser zu verstehen und andererseits die Praxisumstände genauer zu reflektieren, die erzielten Fortschritte hervorzuheben und die noch bestehenden Schwächen offenzulegen. In Anbetracht der bisherigen Unerforschtheit dieses Themenkomplexes ist zugleich die Wichtigkeit dieses Themas hervorzuheben, sodass andere ForscherInnen motiviert werden, daran weiter zu arbeiten. Die vorliegende Untersuchung beabsichtigt, mit Hilfe der verwendeten qualitativen Forschungsmethodik einen Beitrag zum Paradigmenwechsel im Bereich der Situation der Frauen in Technischen Dokumentationsunternehmen leisten zu können.

3 Technische Dokumentation

3.1 Vorwort zum Kapitel

„Interkulturelle und internationale Beziehungen von Individuen, Gruppen, Institutionen und Medien^{lxxx}“ sind Markenzeichen des Zeitalters der heterogenen Gesellschaften und Globalisierung. Folglich sind Multilingualität und Multikulturalität präsende Phänomene an den Arbeitsplätzen und zugleich werden diese Kompetenzen gefordert. Der Mensch gestaltet sein Leben durch die Verwendung seines Wissens und seiner Lebenserfahrung und Informationen, die er über die Objekte und Modelle in und um sich gesammelt hat. Die Vermittlung des Wissens und vor allem eine „effiziente Herstellung, [strukturierte Aufbereitung,] Verfügbarkeit, Pflege und Wartung der Informationen [...] sind [...] unbestrittene Mittel^{lxxxi}“ bei der Vor-, und Verbreitung des Wissens und seiner Optimierung.

Die Logistik der Informationen und Waren haben ein gemeinsames Motto, nämlich „Just in Time. [...] Die Zusendung der] richtige[n] Informationen, [...] an den richtigen Adressat[en], im richtigen Moment, in der richtigen Qualität^{lxxxii}“ und zeiteffizient aus Sicht des Nutzers sowie zu geringen Kosten ist der Trend der Zeit. Die Daten und Informationen einer Firma, seien es die strukturierten Informationen oder auch die unstrukturierten Daten wie Korrespondenzen, Mails, Zeichnungen, Präsentationen und multimedialen Dateien diverser Abteilungen werden in diesem Unternehmen aufbereitet, verknüpft, gespeichert und verteilt. Die Informationslogistik „ermöglicht den uneingeschränkten Zugriff auf alle erforderlichen Informationen über Bereichsgrenzen und unterschiedlichste Anwendungen hinweg.^{lxxxiii}“

3.2 Schrift und Wissensvermittlung

„Schreiben hat sich in fast allen alten und modernen Kulturen als ein Mittel zur Vermittlung des Wissens bewiesen.^{lxxxiv}“ Inschriften und „epigraphische Quellen [sind] oft die einzigen Mittel, um zeitgenössische Informationen über untergegangene Kulturen zu erhalten.^{lxxxv}“

Im Jahre 538 v. Chr. ließ Kyros der Perserkönig auf einem abgefassten Tonzyylinder, bekannt als Kyros-Zylinder, folgenden Text setzen, der sich die damalige Toleranz seiner Dynastie gegenüber anderen Kulturen und Völkern entnehmen lässt. „Von [Babil] bis zur Stadt Aššur und Susa, Akkade, dem Land von Ešnunna, der Stadt Zabban, der Stadt Meturnu, Der bis zur Grenze zum Land der Gutäer, die Kultstäd[te jen]seits des Tigris, deren Wohnung(en) seit früher darniederlagen, die Götter, die in ihnen gewohnt hatten, brachte ich an ihre Orte zurück und ließ (sie) ewige Wohnung aufschlagen.^{lxxxvi}“

Die Inschrift auf diesem Zylinder wird nach einer Interpretation, aufgrund der Freilassung mancher Völker und der darin integrierten Erlaubnis zur freien Ausübung ihrer Religionen, als erste Menschenrechtskonvention der Menschheit zur damaligen Zeit gesehen. Nur durch das Setzen der Inschriften und seine Findung können wir die kulturelle Beziehung der Völker und seinerzeitigen Weltbeziehungen sowie Geschichte eindeutiger erkennen.



Abbildung 3: Kyros-Zylinder im British Museum, London (Quelle beim AVZ)

„Einfache bildliche Darstellung von Gegenständen und Lebewesen war die Anfangsphase des Schreibens.“^{lxxxvii} Im Laufe der Zeit wurde die Wissensvermittlung von den Bildern zur Entstehung und Nutzung der Schrift umgewandelt. Die Spuren der Schrift sind in allen Hochkulturen des Altertums zu finden. Durch archäologische Ausgrabungen hat man Texte in verschiedenen Schriften entdeckt, wie die sumerische oder persische Keilschrift oder ägyptische Hieroglyphen, etc., geschrieben auf Ton, Felsen, Glas, Marmor, Kuhfell, Holz, Metall, Leder, oder geschlagen auf Stein. Die in Marmor gravierten Inschriften wurden später oft zu Kalk gebrannt. Die Inschriften auf Metall wurden oft eingeschmolzen. Holz, als ein vergängliches Material eignete sich auch nicht für die Inschriften. Insofern gingen einige Inschriften verloren. Die meistens sind aber auf Stein geschlagen und diese haben auch länger gehalten.

Ein ägyptischer Kalender bemalt auf ein Papyrusblatt, worauf die Bilder und Texte auf Hieroglyphen Schriftsystem verfasst wurden, füge ich hier bei.

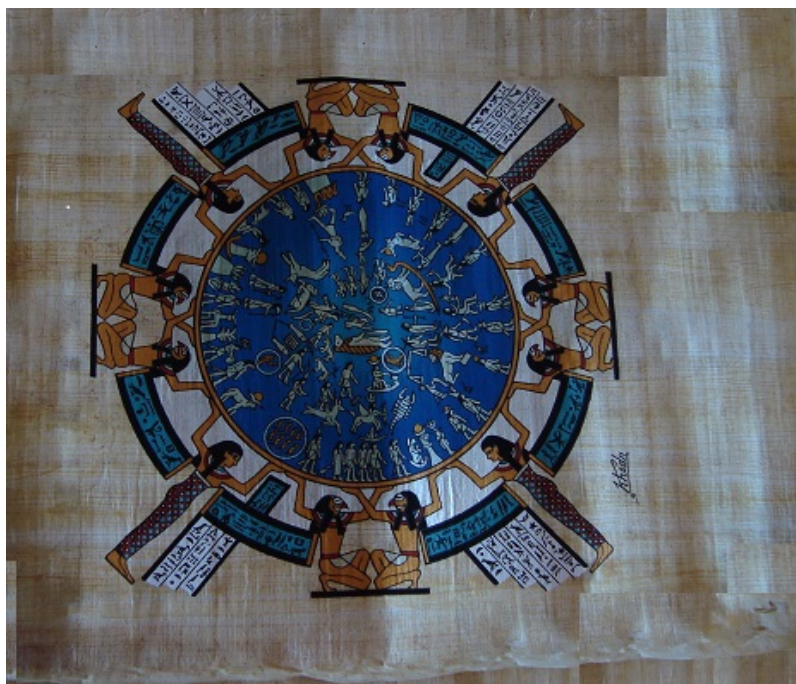


Abbildung 4: Altägyptischer Kalender auf Papyrusblatt (Quelle beim AVZ)

3.2.1 Schriften der Welt^{lxxxviii}

Tabelle 2: Schritten der Welt (Quelle beim TVZ)

Gebiet: Ostasien

Land / Schriftart	Schriftname, Beschreibung
chinesische Schrift	Hanzi, Kategorien: Piktogramme, Ideogramme, Symbole, Phonogramme, Entlehnungen und Synonyme, überwiegend Phonogramme, keine Silbenschrift, das Zeichen codiert die Bedeutung der Silbe, bei Kanji 3600 Schriftzeichen mit verschiedenen Lesungen für gleiches Schriftzeichen, gemeinsam in chinesischen und japanischen Schriftarten
japanische Schrift	Kanji, Hiragana und Katakana Silbenschrift, Kana Silbenschrift, Katankana nur für Fremdwörter, Hiragana für Partikel und Endungen, Romaji für Übertragung der Schriftzeichen ins lateinische Alphabet für Naturwissenschaften verwendet
koreanische Schrift	Hanja und koreanisches Alphabet, besondere Buchstabenschrift, besitzt 28 Alphabete.

Gebiet: Südasien und Südostasien

nordindische Schriften	Devanagari-Schrift, in der Sanskrit geschrieben wurde, Silbenschriften, wird in tibetischen, nepalesischen, panjabischen, hindischen, gujaratischen, bengalischen und Oriya-Schriften verwendet.
Südindische Schrift	Wird in Kanada-, Malayalam, Telugu- und Sinhala-Schriften verwendet.
südostasiatische Schriften	Wird in Birmanischen, laotischen, kambodschanischen, thailändischen und Teilen der Schriften der Philippinen verwendet

Gebiet: Naher Osten

Keilschrift	Kategorie: Piktogramm, siehe den separaten Teil
Hieroglyphen	Kategorie: Piktogramme, Phonogramme und Determinative, 700 – 5000 Zeichen, wurde für konkrete und auch abstrakte Realitäten 3000 v. Chr. bis 390 n. Chr. verwendet.
phönizisches Alphabet	Enthält nur Konsonanten, ist die Quelle für die aramäische, hebräische und arabische Schrift
aramäische und hebräische Schrift	Aramäische Alphabet entstand 800 v. Chr. Hebräische Schrift ist die Schrift vom heutigen Israel
arabische Schrift	Entstanden 512 n. Chr.

Gebiet: Europa

griechische Schrift	Ist Ausgangspunkt für europäische Schriften, Übernahme von manchen phönizischen Alphabeten und manchen semitischen Buchstabennamen
lateinische Schrift	Abgeleitet vom griechischen Alphabet, manche Besonderheiten wurden von anderen Sprachen übernommen
armenische Schrift	39 Buchstaben, abgeleitet vom griechischen Alphabet, hat Einflüsse auf die syrischen, aramäischen und äthiopischen Schriften

Land / Schriftart	Schriftname, Beschreibung
georgische Schrift	33 Buchstaben, jeder Buchstabe ein Phonem, weist Ähnlichkeiten zu griechischem Alphabet auf.
kyrillische Schrift	Abgeleitet vom griechischen Alphabet
Runen	24 Zeichen, abgeleitet vom griechischen Alphabet, Buchstaben des altgermanischen Alphabets
Ogham	altirische Schrift, wurde vom 4. bis 6. Jahrhundert in einigen Teilen von England und Schottland verwendet.

Gebiet: Amerika

Cherokee	Silbenschrift, wird heute noch verwendet
Cree Schrift	Silbenschrift, wird heute bei kanadischen Inuit noch verwendet
Maya und Azteke	Azteke ist nicht eine Vollschrift
Inka	Inka ist nicht eine Vollschrift, nur eine Zahlenschrift für die Buchhaltung

Gebiet: Ozeanien

Rongorongo	Wurde auf der Osterinsel von Chile verwendet, noch nicht entziffert.
------------	--

Gebiet: Afrika südlich der Sahara

äthiopische Schrift	Eine Abugida-Silbenschrift
Afrika-Alphabet	Ist eine Erweiterung des lateinischen Alphabets mit Sonderzeichen.
Weitere Schriften	Vai, Mende, Bassa Vah, Kpelle, Bété, N'Ko (in Westafrika), Osmaniya (für Somalia) oder Mandombe (Demokratische Republik Kongo, Angola) bzw. Mwangwego (Malawi) wurden im 19. und 20. Jahrhundert entwickelt.

Für die Wissensvermittlung existieren folgende Schwierigkeiten oder Vorteile im obigen Zusammenhang:

- Die Wissensvermittlung erscheint bei dem Chinesischen Schriftsystem und -struktur sehr viel schwieriger zu sein, im Vergleich zu anderen Schriftsystemen, da dort 6 verschiedene Schriftkategorien vorhanden sind und dies alleine das Lernen aller Schriften und Weitergabe des Wissens dadurch erschwert. Diesbezüglich ist das Kanji-Schriftsystem von den chinesischen und japanischen Schriften zu erwähnen, das selbst aus 3600 Schriftzeichen besteht, die nur für Verben, Adjektive und Substantive verwendet werden sollen. Aber auch die Tatsache, dass die gleichlautenden Silben mit verschiedenen Bedeutungen unterschiedlich geschrieben werden, wird sich als Hindernis bei der Wissensvermittlung unter diesem Schriftsystem positionieren.
- Das Existieren verschiedener Schriftsysteme für unterschiedliche Verwendungen im japanischen Schriftsystem erschwert das Lernen der Schriften und dadurch die Vermittlung des Wissens, wie Katankana (nur für Fremdwörter zu verwenden), Hiragana (nur für Partikel und Endungen zu verwenden) und Romaji (nur für Übertragung der Schriftzeichen ins lateinische Alphabet für Naturwissenschaften zu verwenden).

- Im ostasiatischen Schriftsystem, beeinflusst vom chinesischem Schriftsystem, ist das Koreanische vorteilhaft, da es zunächst unabhängig von anderen Schriftsystemen von einer Person entwickelt wurde und aktuell auf 24 Zeichen limitiert ist.
- Das südostasiatische Schriftsystem wird unter vielen Völkergruppen und Ethnien gemeinsam verwendet und erleichtert dann die Wissensvermittlung.
- Einige Schriftsysteme sind ausgestorben, sind aber Quellen für noch existierende Schriften wie das phönizische Alphabet für hebräische und arabische Schriftsysteme.
- Manche sind ohne jegliche Erweiterung von der kulturellen Szene der Menschheit verschwunden, wie Rongorongo, Ogham oder Keilschrift.
- Manche Schriftsysteme haben ihren Ursprung noch erhalten und leben weiter, wie das Hebräische oder lateinische Schriftsysteme.
- Das kulturelle Vermögen der afrikanischen Länder scheint sehr begrenzt erforscht zu sein. Einerseits sind die Schriften entweder erst im 19. oder 20. Jahrhundert entstanden, obwohl die Völker dieses Gebiets offenkundig bis dahin eine lange Geschichte hinter sich haben und unter sich auch Arten von Kommunikation oder Wissensvermittlung gehabt haben sollten. Andererseits hat man für sie von außen eine Erweiterung des europäischen Alphabets standardisiert. Angesichts der Tatsache, dass die Schrift eine Folge der kulturellen Entwicklung eines Volkes ist und sie zugleich fordert, lässt sich vermuten, dass das Herbeiführen eines fremden Schriftsystems unter den afrikanischen Völkern nicht mit der kulturellen Entwicklung und Besonderheiten dieser Völker einhergeht und somit diese Lösung von der dortigen real möglichen Wissensvermittlung entfremdet.
- Da die Keilschrift als ältestes Schriftsystem bekannt ist, werde ich sie separat behandeln.

3.2.1.1 Keilschrift^{lxxxix}

Das mit waagerechten, senkrechten und schrägen Keilen auf weiche und durch Brennen gehärtete Tontafeln geschriebene Schriftsystem, namens Keilschrift, das unter vielen Völkern des nahen und mittleren Ostens „vom 34. Jahrhundert v. Chr. bis mindestens ins 1. Jahrhundert n. Chr.“^{xc} verbreitet war, diente enorm zur Vermittlung des Wissens und Lebensstandards sowie zur Kommunikation unter den damaligen Völkern. „Die Keilschrift war anfänglich eine Bilderschrift. Sie entwickelte sich zu einer Silbenschrift, aus der auch eine phonetische Konsonantenschrift (die ugaritische Schrift) hervorging.“^{xcii}

Die sumerische Keilschrift wurde „3300 v. Chr. von Sumerern in Mesopotamien [erfunden, bestehend aus rund] 900 Piktogrammen und Ideogrammen. [... Beispielsweise wurde] Weinen mit den Zeichen [Piktogrammen] Auge und Wasser ausgedrückt. [... Das Ideogramm] Eßschale stand für die Speise und ein Kopf und eine Eßschale [symbolisierten ... das] Essen. [...] Die babylonische Keilschrift verfügt über Logogramme, Phonogramme und Determinative.“^{xciii}

Die Keilschrift verbreitete sich im Laufe der Zeit im alten Orient, wie beim semitischen Volk Akkader 2350 v. Chr. nach ihrem Sieg über die Sumerer. Dies führte die Abschaffung ihrer eigenen Piktogramme herbei. Diese Schrift setzte sich beim Volk von Urartu (Nordosttürkei und Armenien), bei den Assyern und in Palästina bis nach Ägypten in 700 v. Chr. sowie bei den Syrern im Reich Ebla durch. Ebenfalls löste die Keilschrift im Königreich Elam (dem heutigen Iran) in 2500 v. Chr. die dort bereits vorhandene und geschriebene proto-elamitische Strichschrift ab. „Der Perserkönig Dareios I. ordnete im Jahr 521 v. Chr. die Schaffung einer eigenen persischen Keilschrift (Altpersisch) mit einer einfacheren Strukturierung (34 Zeichen) an, als die Keilschriften der Elamer (ca. 200 Zeichen) und Babylonier (ca. 600 Zeichen, ursprünglich 1500) und auch (das Herbeiführen) eines Worttrenners zur besseren Lesbarkeit.^{xciii}“

Das Schriftsystem der alten Hochkulturen wurde nur von den speziell dazu ausgebildeten Personen innerhalb vom Verwaltungsapparat der Königreiche oder in Tempeladministrationen benutzt. „Bei den Sumerern wurde die Schriftkultur für das Steuerwesen und die Verwaltung als Instrument staatlicher Kontrolle eingesetzt. Erst nach religiösen und politischen Dokumenten oder privaten Kaufverträgen entstanden wissenschaftliche Schriften und unterhaltende Literatur. Zu den überlieferten Texten gehören Königsinschriften, Epen, Mythen, Hymnen, Wahrsagesprüche und Klagelieder, darunter auch das Gilgamesch-Epos, eine der ältesten überlieferten Dichtungen der Menschheit, und das berühmteste literarische Werk Altbabylons. Schreiberschulen wurden eingerichtet, deren Disziplin und Strenge auch anhand von erhaltenen Hausaufgaben dokumentiert ist.^{xciv}“

Durch die Verbreitung der Keilschrift entstand im Perserreich unter den dazugehörigen Völkern „ein erster Briefwechsel, ein Vorläufer des heutigen Postdienstes, wobei die versandten Tontafeln mit Schutzhüllen aus gebranntem Ton versehen wurden.^{xcv}“ Durch schnelle Pferdereiter und Poststationen für Wechsel der Pferde oder Lieferungen wurde eine feste und stabile Route errichtet, somit gewann die Wissensvermittlung unter dem Verwaltungsapparat des Königreichs, oder generell die Kommunikation unter dem Volk eine neue Dimension. „Die persische Keilschrift wurde später (um 400 v. Chr.) durch die Einführung des Aramäischen verdrängt. Ab dem 8. Jahrhundert v. Chr. drangen neue Schriftsysteme, wie die phönizische oder die griechische Lautschrift langsam nach Kleinasien vor und verdrängten nach und nach die Keilschrift.^{xcvic}“

3.2.2 Epigraphiken und Inschriften

Die Inschriften und Epigraphiken dienten in ihrer Erstellungszeit dem Festhalten der Geschehnisse und Wissensvermittlung in der jeweiligen Epoche und im Nachhinein, im Laufe der Geschichte zur Übermittlung und Erörterung der damaligen gesellschaftlichen Umstände dieser Epoche. Insofern haben sie sowohl gegenwärtig als auch geschichtlich gesehen, eine große Relevanz für die Wissensvermittlung. Nach Trout sind „600.000^{xcvii}“ antike Inschriften gefunden worden, „davon etwa 250.000 auf Latein.^{xcviii}“ Die alten und Neufunde weisen verschiedene Funktionen der „Inschriftengattungen [wie folgt nach:] Weihinschrift: [...] zum Dank an eine Gottheit gerichtet, [...] Ehreninschrift: auf einer

Ehrung, [...] Grabinschrift, [...] Bauinschriften [...] oder] Kleininschrift: alles, was nicht in die obigen Kategorien passt,^{xcix} organisiert nach deren Fundort.

Die Informationen der untergegangenen Kulturen kann anhand der epigraphischen Quellen und Inschriften recherchiert und entziffert werden, wie dem folgenden Beispiel zu entnehmen ist. Die in der Nähe der Stadt Kermanschah im Iran auf der damaligen Route, in großer Höhe und dreisprachig (Altpersisch, Elamisch und Babylonisch) verfasste Behistun-Inschrift über den Aufstieg vom persischen Achämenidenkönig Dareios diente der Entzifferung der assyrischen Keilschrift durch „Henry Creswicke Rawlinson. [Er] kopiert[e diese vollständig] ab 1835 [und] veröffentlicht[e] in 1847/47 die altpersische Fassung und in 1851 die babylonische Fassung. Was der Stein von Rosette für die Entzifferung der ägyptischen Hieroglyphen bedeutet, war die dreisprachige Behistun-Inschrift für die assyrische Keilschrift. Damit konnten die letzten offenen Fragen bei der Entzifferung der Keilschrift gelöst werden.“^{cic}



Abbildung 5: Dreisprachige Behistun-Inschrift, Iran (Quelle beim AVZ)

Unter den in Timreh, einem Gebiet zwischen den Provinzen Isfahan, Lorestan und Zentralprovinz Irans gefundenen „21000 Inschriften und Epigraphiken sind die Geschichte der damaligen Schriften, Sprachen, Symbole, Zeremonien und sogar die Umweltbedingungen und -situationen zu entziffern. [...] Aus neuen Funden dieses Gebiets sind die Symbolen der antiken Sprachen basierend auf Piktogramme und Ideogramme zu entziffern.“^{cic}

3.2.3 Wissensvermittlung im Mittelalter und in Neuzeit

Im Mittelalter in Europa wurden die Texte überwiegend in Klosterstuben handschriftlich auf dem Papier verfasst und vervielfältigt, wobei das handgeschriebene und oft verwendete Schriftstück auf Papier sich dafür durch seine begrenzte Lebensdauer nicht gut eignete. „Die Situation änderte sich dramatisch mit die Einführung der Buchdruckkunst durch Gutenberg (um 1400-1468). [...] Das damals

erfundene Druckverfahren hat sich in seinen wesentlichen Zügen bis in unser Jahrhundert erhalten.^{ciii}

Resultierend aus der Spaltung der Völker und Entstehung neuer Länder und Gemeinschaften sind auch offiziell Sprachen entstanden oder umbenannt worden, wobei manche davon einer „Basisschrift [unterworfen sind, wie die Schrift] Latin1 bei vielen europäischen Sprachen und Schriften oder Unicode bei Sprachen und Schriften im Nahen Osten.^{ciii}

Heutzutage spielt der PC eine wichtige Rolle beim Verfassen und der Erstellung von Texten jeglicher Art für unterschiedliche Zwecke und Veröffentlichung auf verschiedenen Medien. Im Zeitalter der Digitalisierung und freien Zirkulation der Informationen ist die enorme Rolle der durch Internet verfassten und verbreiteten Texte und Informationen weiterhin gestiegen.

3.3 Wissensmanagement

Nach dem Philosophen Mittelstraß ist „eine Wissensgesellschaft, eine Gesellschaft, die im Wissen ihre wesentliche Produktionskraft erkennt.“^{civ} Die Wissensgewinnung ist das Resultat der aktiven Teilnahme an gesellschaftlichen Prozessen und erzielbar durch Forschung, Entwicklung oder Auswertung der empirischen Daten dieser Prozesse. Sein Management wird somit ein an gesellschaftlichen Prozessen ausgerichtetes Konzept. „Den Prozess des Wissensmanagements gliedert Probst in die Kernbereiche: Wissensidentifikation, Wissensentwicklung, Wissens(ver)teilung, Wissensnutzung und Wissensbewahrung.“^{cv}

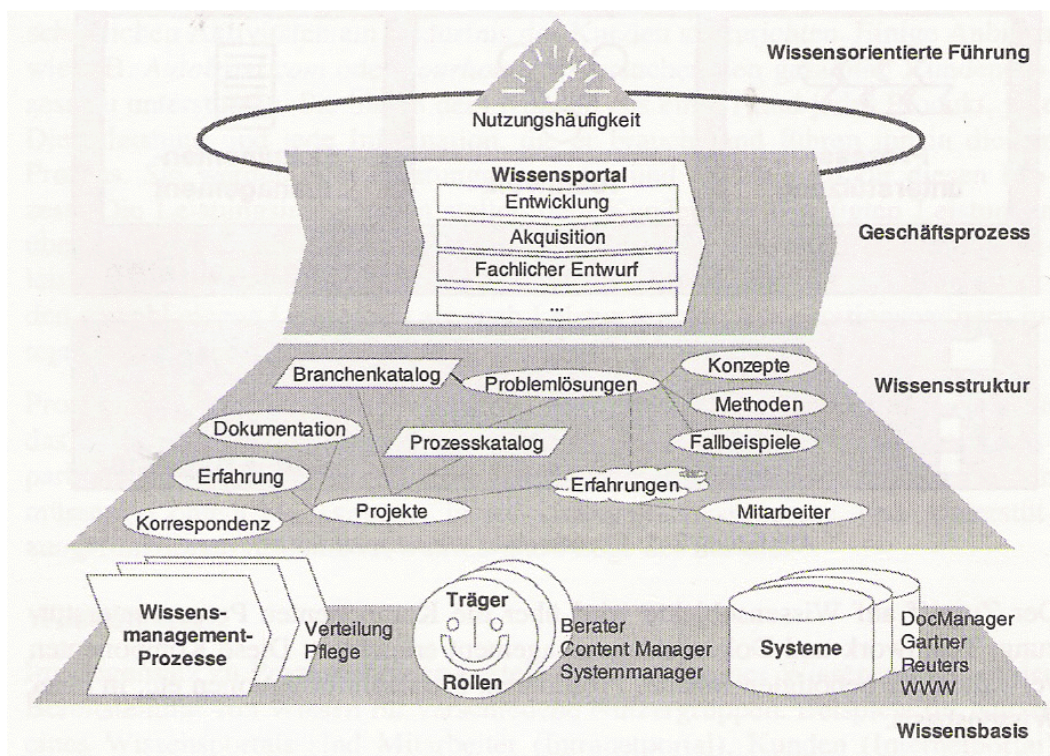


Abbildung 6: Business Knowledge Management (BKM)-Sicht der Wissensorganisation für Business Engineering (Quelle beim AVZ)

Eine wissensorientierte Führung streben die kommerziellen und Bildungsinstitute an. „Führungsinstrumente (Mess-, und Anzeigesysteme) und Führungsorganisationen (Prozesse, Rollen und Führungsbeziehungen) sind die Bestandteile einer wissensorientierten Führung.^{cvi} „Wissen kann in expliziter Form, das heißt, kodifiziert in Form von [...], Dokumenten, [...] in impliziter Form, in Form menschlicher Wissensträger oder in deklarativer sowie prozeduraler Form^{cviic} vermittelt werden. Explizites und implizites Wissen zählen zu Wissensobjekten. Diese und ihre Beziehungen untereinander bilden die Wissensstruktur einer Wissensquelle. Die Geschäftsprozesse lehnen sich an Wissensmanagement-Prozesse an, da sie die „Abläufe für die Sammlung, Aufbereitung, Verteilung und Pflege vom Wissen^{cviic} beinhalten. Die Mitarbeiter einer Institution verdeutlichen das Zusammenspiel der Geschäfts- und Wissensmanagement-Prozesse, da sie einerseits persönlich die Wissensträger und andererseits im gesamten Wissensmanagement-Prozess der Institution involviert sind. Genauer gesagt, besteht „die Wissensbasis [...] aus Wissensmanagement-Prozessen, Mitarbeitern und Systemen,^{cix} was insgesamt auf Technische Redaktion als eine Wissensvermittlungsart zu übertragen ist.

Eine wissensorientierte Führung der Gesellschaft hat mehr Demokratisierung zur Folge, da dadurch das Selbst- und gesellschaftliche Bewusstsein gestärkt, die soziale Teilhabe gefördert und das Erreichen einer fortschrittlicheren Gesellschaft ermöglicht wird. Diesem Phänomenen zur Folge werden die alten Herrschaftsstrukturen auf allen Ebenen der Gesellschaft automatisch zu brechen beginnen oder mindestens in Zweifel gestellt.

Die Sammlung von Wissen und dessen Austausch unter den Wissensträgern rückte seit Einführung des Internets mehr und mehr in den Vordergrund. Der Bedarf an einer adäquat funktionierenden Methode zum Wissensaustausch in Form vom bereitgestellten Intranet mit eingebetteten Wissensdatenbanken innerhalb eines Unternehmens und auch anderen technischen Möglichkeiten oder Plattformen außerhalb eines Unternehmens steht somit intensiver zur Debatte.

Der Erfinder vom World Wide Web, Tim Berners-Lee, hat die Meinung vertreten, dass die „Verfügbarkeit semantischer Technologien^{cx} eine entscheidende Rolle für die Nutzung von Diensten und Informationen im Internet spielt. „Während O'Reillys Vorstellung vom Web 2.0 also vornehmlich auf eine Vernetzung der Menschen über das Internet abzielt, liegt die Vernetzung von Maschinen über semantische Datenverarbeitung im Zentrum der Vision des Semantic Web von Tim Berners-Lee.^{cxii} Das Wissensmanagement ist eigentlich die gemeinsame Disziplin beider Visionen.

Twiki zeichnet sich als eine Wissensmanagementplattform aus. Zu den Informationen gibt es auf Twiki die Möglichkeit zur Hinterlegung von individuellen Hinweisen.

3.4 Technische Redaktion

3.4.1 Definition und Zweck der Technischen Redaktion

Der Begriff Redaktion stammt vom Lateinischen „redigere = [etwas] in einen Zustand bringen.“^{cxiic} Um die Informationen verständlich, bedarfsgerecht, prinzipien- und richtlinienkonform und durch für den Nutzer geeignete Medien, Form und Sprache zustande zu bringen und an sie weiterzugeben, benötigen die Informationen eine redaktionelle Arbeit. Hier ist der Einsatz von Technischen RedakteurInnen gefragt.

Produkte sind komplexer, spezialisierter und zugeschnitten auf kleinere Benutzergruppen oder individuelle Bedürfnisse geworden und dadurch bestehen höhere Erwartungen und Anforderungen an Technische Dokumentationen, im Sinne von didaktischen Qualifikationen der RedakteurInnen und die gestellten Anforderungen an sie, aber auch im Sinne von zu vermittelnden Inhalten aus Sicht des Entwicklers und des Anwenders.

Das Merkmal der Technischen Dokumentation ist eine systematische Aufbereitung und strukturierte Präsentation der Informationsinhalte in der für einen bestimmten Zweck geforderten Art und Vollständigkeit. Durch die Arbeit der Technischen Redakteure werden die strukturierten und haftungsrechtlichen Aspekte der Produktdokumentation, seine Reproduzierbarkeit und Archivierung sichergestellt. Anhand einer Änderungshistorie im Dokumentationsprozess wird die Rückverfolgbarkeit der Technischen Dokumentation sichergestellt. Strukturiertheit und modularer Aufbau sind Vorgaben bei einer Technischen Dokumentation.

Am Beispiel einer Betriebsanleitung können wir die Vorteile eines modularen Aufbaus erkennen.

Tabelle 3: Beschreibung eines modularen Aufbaus (Quelle beim TVZ)

Modulfunktionalität	Beschreibung
Entkopplung	Die Gesamtkomplexität einer Betriebsanleitung reduziert sich auf einzelne Module.
Wiederverwendung/ Austauschbarkeit	Bereits entwickelte Module behalten ihren Nutzen. Geänderte Module können problemlos ausgetauscht werden.
Kombinierbarkeit/ Erweiterbarkeit	Der Umfang bzw. der Inhalt einer Betriebsanleitung kann produktspezifisch zusammengestellt werden, besonders im Hinblick auf optionale Baugruppen.
Standardisierbarkeit	Die Zahl neu zu entwickelnder Module sinkt, wenn häufig wiederverwendete Module festgelegt werden können, die nur selten geändert werden und produktunabhängig sind.
Kontrollierbarkeit	Durch die Abgeschlossenheit können die Module einzeln geprüft werden.

Das Beilegen einer Technischen Dokumentation bei einem Software-Release oder den produzierten Geräten ist aus Haftungsgründen in Deutschland gesetzlich vorgeschrieben. Zur Erstellung dieser Dokumentationen sind konkrete Gesetze, Normen, Richtlinien und vereinheitlichte Standards

festgelegt. „In der EU [... existieren] einschlägige EG-Richtlinien, wie die Maschinenrichtlinie, die Atex-Richtlinie, [...] die Druckgeräterichtlinie oder die Produkthaftungsrichtlinie [...], die von den Mitgliedstaaten ins nationale Recht [umzusetzen sind. ...] Einen plastischen Überblick über die Dokumentationssystematik geben Normen wie die DIN 6789.^{cxiii}“

Die Vermittlung des Wissens und das Dokumentieren einer Information mit Hilfe von Druckvorlagen, vom Klebestift und Fotokopierer bis hin zum Tippen mit Schreibmaschine war der Trend der Vergangenheit. Heutzutage ist die Bearbeitung der Informationen mittels PC der Trend der Zeit. Damit hat die verständliche, sachliche, gegenstands- und zielgruppengerechte Darstellung der komplexen technischen Inhalte seitens der Technischen RedakteurInnen eine neue Dimension gewonnen.

3.4.2 Historie der Technischen Redaktion

In einer der [Timreh Epigraphik(=سنگنگاره های_تیمره)-]Inschriften wurde ein Mann bezeichnet, der „die Hand seines Kindes in seiner Hand hält und ihm beibringt wie man eine Schlange jagt.^{cxiv}“ Timreh ist der Name eines Gebiets zwischen den Provinzen Isfahan, Lorestan und Zentralprovinz Irans.

Weitere Beispiele zu verfassten Technischen Dokumentationen im Laufe der Geschichte sind „in ca. 1000 v. Chr. [...] die Abbildung eines gebückten Arbeiters vor einer Feuerstelle, [...] im 2. Jahrtausend v. Chr. [...] die Grundrisse einfacher rechteckiger Häuser, [...] das Feuerwerkbuch von 1420 [als] erstes technisches Buch in deutscher Sprache, [...] die Explosionszeichnung [von Leonardo da Vinci für die Darstellung der] äußeren Beschaffenheit der Maschine [und] deren Funktionsweise [...] sowie seine] Konstruktionszeichnungen, [in] 1528 [...] die Dreitafelprojektion von Albrecht Dürer, aber auch die [von] Franz Kafka [in] 1909 [verfasste] Unfallverhütungsmaßregel bei Holzhobelmaschinen.^{cxv}“

Die Technisierung des Lebens und insbesondere die „Elektrifizierung der Haushalte [...] im 20. Jahrhundert^{cxvi}“ hat der Notwendigkeit der Erstellung der Technischen Dokumentationen enorm geholfen und diese stärker als früher in den Vordergrund gestellt.

3.5 Technische Redakteure

„Die Berufsbezeichnung Technischer Redakteur beziehungsweise Technische Redakteurin^{cxvii}“ wird bei einer Person im Unternehmen angewendet, welche mit Technologien und Methoden der Technischen Dokumentation vertraut ist und die Aufgabe der Generierung dieser hat.

Diese Berufsbezeichnung „wurde von der tekom in den 80er-Jahren ins Leben gerufen. Bis heute ist der Fachverband die Interessensvertretung dieses Berufsstandes. [...] 1989 richtete die Bundesagentur für Arbeit auf Initiative der tekom eine eigene Berufskennziffer ein.^{cxviii}“

„Wesentlich beeinflusst wurde die Entscheidung vermutlich durch den internen Sprachgebrauch bei Siemens.^{cxix}“ Es existieren weitere Bezeichnungen für Technische Redakteure wie „Technischer Autor, Technikredakteur, Fachredakteur, Dokumentationsingenieur, Ingenieur für technisches Schrifttum oder auf Englisch Technical Writer oder Technical Editor.^{cxx}“

Ähnliche Bestrebungen weltweit zur Formierung einer Gruppe oder eines Vereins zwecks Interessenvertretung der Technischen RedakteurInnen sind in anderen europäischen Ländern wie „Belgien, Bulgarien, Dänemark, Frankreich, Italien, Österreich, Polen, Rumänien, Schweiz, Türkei und Ungarn^{cxxix}“ und USA ebenfalls vorgenommen worden, wobei die US-amerikanische „Society for Technical Communication (STC) der weltgrößte Verband für Technische Kommunikation ist.^{cxxii}“ Alle diese Fachverbände widmen sich in ihren Ländern der Deckung des Marktbedarfs an Technischen RedakteurInnen. Bis 1990 waren die Technischen RedakteurInnen in Deutschland überwiegend autodidaktische Quereinsteiger, wie Ingenieure oder Techniker aus jeglichen Branchen, deren Anteil in einer im Jahr 2002 veröffentlichten Studie von tekomp „zu Stand und Perspektiven der Technischen Kommunikation [... mit] 80%^{cxxiii}“ bezeichnet wurde.

Technische Redakteure sind „Informationsmanager, [die menschliche, finanzielle, intellektuelle, immaterielle und materielle Ressourcen einsetzen,] um komplexe Produkte diversen Personen, Institutionen und Gruppierungen zugänglich zu machen.“^{cxxiv} Für Technische Redakteure gelten folgende Eigenschaften beziehungsweise Aufgaben:

- Technikaffinität
- „didaktisches muttersprachliches und/oder fremdsprachliches Können aufweisen [...]
- Freude am Schreiben [...]
- Analyse und Konzeption des Informationsbedarfs von diversen Zielgruppen^{cxxv}
- Interesse an eigener Weiterbildung und Qualifizierung
- Regelbewusstsein und Interesse am Lernen der Methoden und Kenntnisse der Technischen Dokumentation
- „Publikation der Technischen Dokumentationen in unterschiedlichen Medien^{cxxvi}“ und Formen
- Kommunikationsfähigkeit und Fähigkeit zum Agieren als „Querschnitt^{cxxvii}“ im Unternehmen oder mit internen oder externen Zielgruppen, wie Entwicklern, Operatoren, Systemadministratoren, Kunden oder Endbenutzern

Aufgaben der Leiterinnen und Leiter der Abteilungen für Technische Redaktion, im Falle einer internen Durchführung der Redaktionsarbeit sind: Auftragsakquisition, Zielgruppen- und Zweckanalyse, Informationssammlung, Konzepterstellung zum Projektmanagement, Konzepterstellung zum Zeitmanagement, Dokumentation der Kundenanforderungen, Festlegen der Verantwortlichkeiten und Ressourcenplanung, Methoden- und Technikenanalyse, Kostenplanung, Auswahl des Veröffentlichungsmediums, Optimierung der Konzeption, normgerechtes Verfassen der Dokumentationen, evtl. Teilauftragsvergabe an Fremde, Stabilisierung der Anforderungen, Bildbearbeitung, Lektoratarbeit, Übersetzungsmanagement, Testlauf, Archivierung, Projektkoordination, Qualitätssicherung, Konfliktmanagement, Produkthaftung und Risikomanagement, Erstellung vom Plan B, Zusammenfassen der durchgeführten Prozedere,

Schlussfolgerungen ziehen, Gesamtführung der Dokumentationserstellung, sodass das eigene Unternehmen und Kunden zu einer Win-Win-Situation kommen.

Die Redaktionstätigkeit wird manchmal innerhalb einer Firma in einer spezifischen Dokumentationsabteilung durchgeführt und manchmal durch Outsourcing an einen Partner weitergegeben. Es existieren Technische Redaktionsfirmen auf dem Markt, die national wie international, innovative Lösungen, wie ein problemlösendes Consulting anbieten oder die Dokumentationen verfassen. Die Letzteren haben sich öfters in einem bestimmten Industriebereich, wie zum Beispiel Automobilindustrie oder Software-Bereich spezialisiert.

Seit der Etablierung des Berufsbildes Technischer Redakteur(in) bedecken die tekomp e.V., viele Hochschulen und Institutionen den Bedarf der Industrie bezüglich der Qualifizierung und Weiterbildung der Technischen Redakteure. Mehr dazu finden Sie im Abschnitt Diskussion dieser Dissertation.

3.6 Veröffentlichungsarten einer Technischen Dokumentation

Die Informationsbeschaffung und deren normgerechte Darstellung im Unternehmen und im Auftrag des Kunden sind die Aufgaben der Technischen Redakteure. Da Technische Dokumentationen und Software durch die Relevanz von zutreffenden und notwendigen Änderungen sowie Release-Terminen sehr miteinander verbunden sind, und in Anlehnung an die Gesetzgebung bezüglich der Abgabe der Technischen Dokumentation bei jeder Produktion, wird immer parallel zur Produktentwicklung die relevante Technische Dokumentation generiert und an den Kunden gesandt. Somit haben die erstellten Technischen Dokumentationen zur „Effizienzsteigerung^{cxxviii}“ der Unternehmen beigetragen.

Im Internet gilt die Regel: „Das Wichtigste zuerst!, [...] Punktuelle Information, kurze Abrisse und Texte mit Nachschlagecharakter sind [...] besser für das Lesen am Bildschirm geeignet. [...] Einfachheit, Klarheit [, Prägnanz] und Kürze.“^{cxxix} Diese Angaben gelten ebenfalls für elektronische Technische Dokumentationen, wobei für viele immer noch Papier flexibler und einfacher zu handhaben ist.

Die Massenkommunikation zeichnet das Zeitalter von digitalen Medien aus. Diese Art von Kommunikation wird ermöglicht in Form:

- eines Internetauftritts, „als HTML-Seite, JavaScript und XML – bekannt unter dem Schlagwort AJAX
- [... eines] E- Book[s,] angefangen von klassischem PDF über proprietäre Formate wie Mobilpocket bis hin zum offenen Standard EPUB. Mit dem XML- basierten Format [hat sich] EPUB, kurz für electronic publication, [...] seit 2007 [als] ein offener Standard etabliert.“^{cxxx}
- online oder offline-Bereitstellung der Informationen auf mobilen Geräten, Tablets, Smartphones oder Apps, nämlich in Form der „Dokumentation mit Touch,“^{cxxxi} die einen schnellen Zugriff auf Informationen ermöglicht.

Dokumente können als „Memo oder Notizen [... oder auch als] Verträge, [...] Produktdokumentationen, [...] Spezifikationen oder Testkonzepte,“^{cxxxii} das heißt, mit unterschiedlichen Verfallszeiten oder

Bedeutungen für das operative Geschäft eines Unternehmens vorhanden sein und in verschiedenen Formen und Medien veröffentlicht werden.

3.7 Varianten der Technischen Dokumentation

In der Richtlinie VDI 4500 werden unterschiedliche Aspekte relevant zur Erstellung der Technischen Dokumentation erläutert.

Eine „interne Technische Dokumentation [...] bleibt] beim Hersteller [...] dauerhaft archiviert und [wird] während der gesamten Lebensdauer des Produktes aktuell^{xxxxiii} gehalten. Dagegen richtet sich eine externe Technische Dokumentation an den Benutzer und liefert ihm Informationen über die Beschaffenheit und die „bestimmungsgemäße^{xxxxiv} Verwendung „eines technischen Erzeugnisses.“^{xxxxv}

Technische Dokumentationen können für verschieden Zielgruppen und zu unterschiedlichen Zwecken erstellt werden wie: Benutzerhandbuch, Betriebs- und Bedienungsanleitungen, Systemadministrationshandbuch, Spezifikationen, Entwurfsdokumentationen, Konstruktions- und Fertigungsunterlagen, Testkonzepte, Codebeschreibungen, Projektbeschreibungen, Lasten- und Pflichtenhefte, Installations- und Montageanleitungen, Berechnungsunterlagen, Operatorenhandbuch, Abnahmehandbuch, Gebrauchsanleitung, Wartungs- und Reparaturanleitung, Versuchsberichte, Ersatzteilkataloge, Risikoanalysen und Dokumentationen zur Qualitätssicherung, Online-Hilfen oder auch E-Books. Das Nutzen von Smartphones, des Internets und der unterschiedlichen interaktiven Medien sind die Trends der Zeit und somit ist die Erstellung und Gestaltung der geeigneten Technischen Dokumentationen für diese Publikationsmittel eine Pflichtaufgabe der Technischen Redakteure und zählt zu den Dokumentationsarten. Die erstellten Schulungsunterlagen zu Produkten einer Firma zählen ebenfalls zu Dokumentationen. Zu internen Dokumentationen zählen beispielsweise Spezifikationen oder Entwurfsdokumentationen und zu externen Dokumentationen die Benutzerhandbücher oder Abnahmehandbücher.

Teile dieser Dokumentation können idealerweise von direkt dazugehörigen Abteilungen generiert werden, manche müssen von Technischen Redakteuren selbst erstellt werden, wie beispielsweise die Konstruktions- und Fertigungsunterlagen, die vom Entwickler erstellt werden können, oder die Benutzerhandbücher oder externe Dokumentationen, die von Technischen Redakteuren(innen) zu erstellen sind. Dabei spielt ihr eigenes Know-how zur Kreation einer Technischen Dokumentation als auch das Koordinieren mit der Fachabteilung eine immense Rolle.

Noch zu erwähnen ist, dass manche Technische Dokumentationsfirmen nur Teile der oben genannten Dokumentationen erstellen. Es gibt einige Firmen, die Full-Service-Dienstleister sind und nicht nur alle oder viele der genannten anbieten, sondern auch andere Bereiche bedecken, wie beispielsweise die Dokumentationsanalyse oder Übersetzungen, die aus Sicht des Kunden wegen Einsparpotentialen oder Ineinandergreifen der Dienste und Themen, in Anspruch genommen werden.

Die redaktionelle Fähigkeit findet ihre Anwendung nicht nur bei der Technischen Redaktion und Erstellung der Dokumentationen und Anleitungen zu technischen Geräten und Prozessen, sondern

auch bei den angrenzenden Branchen und Öffentlichkeitsarbeit sowie Wissenschaftsjournalismus, die in ihren eigenen Vereinen organisiert sind.

3.8 Eingesetzte Technologien bei Technischen Dokumentationen

„Jeder Computer stellt Glyphen, also Zeichen, über Fonts dar. [...] Das Betriebssystem stellt einem Programm den Zeichenvorrat eines Fonts in einem oder mehreren Zeichensätzen zur Verfügung, sogenannte Codepages. [...] Die Codepage [definiert] eine bestimmte Menge an Zeichen und übernimmt auch die Zuordnung eines Zeichens zu einer Zahl.^{cxxxvi} Die westlichen und osteuropäischen Fonts und Sonderzeichen werden anhand der „ANSI 8- Bit Codepages codiert [...] (652 Zeichen).^{cxxxvii} Für globale Bedeckung der Fonts werden über „16.000 Zeichen^{cxxxviii} benötigt. Die Norm ISO 8859-1 ist dem deutschen „Sonderzeichen^{cxxxix} zugeordnet. Auf einen Sonderfall wird hier eingegangen und zwar die Umlaute der deutschen Sprache, die eher als andere Sonderfälle bei den Fonts für diese Dissertation zutreffend ist. Folgende Tabelle beinhaltet die dazugehörigen Binär-Codes und Hexadezimal-Code-Points.

Tabelle 4: Deutsche Sonderzeichen ISO 8859-1 (Quelle beim TVZ)

Zeichen-Name	Zeichen	Binär-Code	Hexadezimal	Dezimal
Umlaut a	ä	11100100	E4	228
Umlaut A	Ä	11000100	C4	196
Umlaut o	ö	11110110	F6	246
Umlaut O	Ö	11010110	D6	214
Umlaut u	ü	11111100	FC	252
Umlaut Ü	Ü	11011100	DC	220
Scharf s	ß	11011111	DF	223

Der Multibyte Charakter Set Unicode mit „festgelegte[m] Zeichen-Repertoire, [bestehend aus] circa 38000 verschiedenen Zeichen aus vielen Weltsprachen [...] wurde] mit einem Zeichen-Code [...] zur Darstellung aller Zeichen, [von] 16-Bit (2 Byte pro Zeichen) auf 32-Bit-Zeichen^{cxli} erweitert. Er codiert allerdings „nicht die Sprachen, sondern Schriften [und] ist eine gemeinsame Norm für folgende Sprachen: Persisch (Farsi), Arabisch, Armenisch, Bengalisch, Bopomofisch, Kyrillisch, Devanagarisch, Georgisch, Griechisch, Gujaratisch, Gurmukkhisch, Hanisch, Hangulisch, Häbrisch, Hiraganisch, Kannadaisch, Katakansisch, Latein, Laoisch, Malayalamisch, Oriyanisch, Tamilisch, Teluguisch, Thaisch, Tibetisch.^{cxlii}

Bei der Diskussion über die Auswahl der relevanten Technologien zur technischen Dokumentation und deren Funktionsvielfalt wird die Praxis der relevanten Features und deren Gestaltung untersucht. Die Planung der Weiterentwicklung der technologischen Infrastruktur einer Firma ist eine wegweisende Überlegung, um eine bessere Kommunikation zwischen den Mitarbeitern in und außerhalb des Unternehmens zu ermöglichen, die Konflikte innerhalb der Firma und insbesondere zwischen verschiedenen Standorten mit unterschiedlichen kulturellen Hintergründen zu vermeiden, das

technische Niveau der Arbeit an die vorgeschriebenen und geforderten Richtlinien und Normen anzupassen und schließlich die Arbeitsproduktivität des Unternehmens zu erhöhen. Wenn es um den Informations- und Dokumentationsaustausch zwischen zwei verschiedenen Ländern mit unterschiedlichen technischen Infrastrukturen und Niveaus geht, ist mit Kommunikations-Verzögerungen zu rechnen. Die Reduzierung der Datengröße, Konvertierung der großen multimedialen Daten oder Bilder zu PDF oder Zusendung der Daten im Zip-Format sind unter anderem einige der Maßnahmen, die eine Technische Dokumentationsfirma im Softwarebereich treffen kann.

Generell sind die zu verwendenden Tools und Software seitens der Technischen Redakteure wie folgt:

- Standard-Office-Programme zu Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentation und Verwendung einer Datenbank,
- Bildbearbeitungssoftware zur Erstellung oder Bearbeitung von Bildern
- Desktop-Publishing (DTP)-Programme zwecks professioneller Erstellung, Gestaltung, Automation und Verknüpfung von Dokumenten,
- Extensible Markup Language (XML) als eine Auszeichnungssprache zur Darstellung hierarchisch strukturierter Daten in Form von Textdateien,
- Authoring Memory-Systeme mit Online- Editoren zwecks konsistente Formulierung der Texte und Workflow- gesteuerte Arbeitsweise bis zur Freigabe der Dokumentation
- FrameMaker als ein starkes und professionelles Autorenwerkzeug zur Technischen Dokumentation,
- Portable Document Format (PDF) als eine Software mit einfacher und schneller Entwicklung und mit der Fähigkeit für zentrale Verwaltung aller Arten von Daten wie Textdokumente, XML, HTML und Multimedia-Daten und mit höherer Performanz und schließlich ein plattformunabhängiges Dateiformat für Dokumente,
- webbasierte und datenbankgestützte Redaktionssysteme, Content-Management-Systeme (CMS) mit komponentenbasiertem und modularisiertem Aufbau und der Fähigkeit zum kollaborativen und parallelen Arbeiten sogar von verschiedenen Standorten zwecks „strukturierte[r] Erfassung und Verwaltung von Komponenten und Organisation von Inhalten (Content) wie Text- und Multimedia-Dokumenten und derer Wiederverwendbarkeit,^{exliic} die unter anderem zur drastischen Verkürzung der Redaktionszeit führt.
- Terminologie-Management-Systeme als automatisierte Übersetzungs- und Publishingtools auf Textmodulbasis und Single-Source-Prinzip mit der Möglichkeit zur Aufnahme der Aufträge und Informationen von Externen ins System, Übersetzung der notwendigen Textmodule und Gewährleistung der Aktualität und Redundanzvermeidung der im Netzwerk abrufbaren Informationen

- die „CAD-Programme,
- Software-Entwicklungswerkzeuge,
- die Translation Memory-Systeme^{cxliii} zwecks Übersetzung der Texte in verschiedene Zielsprachen

In manchen Fällen werden Software-Umstiege vorgenommen. Dabei ist zu klären, welche Faktoren bei einem Umstieg auf die neue Software zu beachten sind. Darüber hinaus generieren Software-Entwickler oder Redakteure einzelner Firmen Produkte aus der Mischung dieser Techniken oder fügen Sonderfunktionen nach eigenem Bedarf hinzu. Es soll definiert sein, was diese Systeme bieten, wie sie interagieren, wie sie die Veränderungen des Auslandsmarkts mittragen sowie inwieweit sie zur Norm oder veränderbaren rechtlichen Anforderungen kompatibel sind.

Das Endergebnis eines Redaktionsprozesses und einer Dokumentation kann auf einer Website, einem mobilen Gerät, auf DVDs oder in Papierform dargestellt werden. Bezüglich der Beschreibung der Technologien der elektronischen Publikation EPUB ist Folgendes zu erwähnen. Ihr Aufbau ist wie folgt, ein „Zip-Archiv [mit der] standardisierte[n] Datenstruktur [wie] XML- Dateien mit Metadaten, dem Inhaltsverzeichnis und den eigentlichen Inhalten, die in XHTML [oder JavaScript] geschrieben sind und mit CSS gestaltet werden können.“^{cxliv}

3.9 Generierung einer Technischen Dokumentation

Folgende Etappen sind bei der Generierung einer Technischen Dokumentation durchzulaufen: „a) Planung b) Werkzeuge c) Versionierung d) Informationsaustausch e) Informationssicherung und f) Qualitätssicherung.“^{cxlv}

Bei der Planungsphase werden die geplanten Änderungen oder neue Vorschlagspunkte, basierend auf dem Stand der Entwicklung oder Software-Test, in einem Pflichtenheft festgehalten und Projektpläne festgelegt. Daraus können erste Schätzungen von dem Aufwand und der Zeit resultieren, welche am besten von Anfang an tabellarisch, zum Beispiel in Excel, darzustellen sind. Bei der Versionierung helfen die Anwendung der „normierten Verzeichnisstrukturen“^{cxlvi} mit richtig definierten Parametern. Der Informationsaustausch dient dem Kontakt mit Entwicklerteam, Abgleich der notwendigen Terminologie und Einführung der Dokumentation, der Änderungen an Software. Erstellung, Korrekturlesen und Prüfung der Technischen Dokumentation sind die nächsten Schritte. Das Begleiten der Qualitätssicherung mit den Testern und Vorlage der Versionen der Dokumentation zwecks Sicherstellung der Qualitätssicherung der Technischen Dokumentationen sind die zugehörigen Schritte der letzten Phase. Somit wird ein Dokumentationserstellungsprozess von Anfang an generiert und mit kontinuierlicher Kontrolle bis zum Ende verbessert und durchgeführt.

Bei der Durchführung eines Technischen Dokumentationsprozesses sollen folgende Punkte betrachtet werden:

- Auftragsakquisition, Angebotserstellung
- Analyse der internen oder externen Zielgruppe, Zweckanalyse
- Sammeln und Selektieren von Informationen, Bewertung der vorhandenen Materialien
- Entwicklung der notwendigen Konzepte zu Projektmanagement und deren Umsetzung,
- Nutzen der Dokumentationserstellung klären, aus dem Projekt heraus den vorteilbringenden Dokumentationsinhalt festlegen, die erzielte Effektivität davon erörtern.
- Ressourcenplanung: Arbeitsmittel und Technologie und Personal (große Projekte an kleines versiertes Team geben, klare Zuständigkeiten)
- Entwicklung der notwendigen Konzepte zu Zeitmanagement und deren Umsetzung
- Klären und Dokumentation der Anforderungen des Kunden und relevanten Schwerpunkte in Lasten- und Pflichtenheften
- Entwickeln der Stadien und Prozesse der Dokumentationserstellung aus dem Projektkontext heraus und ihre produktive Umsetzung
- Festlegen der Verantwortlichkeiten
- Analyse der in Praxis erprobten Methoden und Techniken, Software und Tools mit ihren Möglichkeiten und Grenzen
- richtige Kostenplanung und Budgetierung dieser Techniken und Personalien
- Auswahl des geeigneten Veröffentlichungsmediums
- Optimierung der Konzeption (Gesamtkonzept und einzelne Realisierungsschritte)
- die Balance zwischen dem Aufwand und Nutzen der Erstellung einer Technischen Dokumentation im Auge behalten
- normgerechtes Verfassen und Indizieren der Dokumentationen
- eventuelle Teilauftragsvergabe an andere Stellen oder Firmen
- wenn notwendig, Auswahl der untergeordneten Verantwortlichen, die eine ausgewogene Kenntnisse Mischung aus Grundlagenthemen, innovativen Methoden der Technischen Dokumentation, Beherrschen der relevanten Techniken, Software und Datenbanken, Multilingualität und analytisch- logisches Denken sowie Durchsetzungsvermögen mitbringen
- Planen und Fordern von Teamarbeit
- Anforderungen stabilisieren, um dem Druck unterschiedlicher Interessengruppen standzuhalten
- Bildbearbeitung
- Lektoratarbeit, Aktualisieren, Ändern, Überarbeiten der Dokumentation
- Übersetzungsmanagement
- Testlauf

- Retrieval und Archivierung der Dokumentationen
- Projektkoordination mit diversen anderen Abteilungen
- Pflege einer partnerschaftlichen Beziehung mit externem Dienstleistern
- Pflege der Kundenkontakte und Beratung an Kunden
- Kontaktpflege mit benachbarten Dienstleistungsunternehmen
- Pflege des Kontakts mit tekcom e.V. zwecks Nutzung des Netzwerks und der Ausbildungsmöglichkeiten, um das eigene Projekt zu optimieren.
- Qualitätskontrolle und -sicherung
- Konfliktmanagement bei außergewöhnlichen Situationen
- Betrachten der Produkthaftung sowie des praktischen Risikomanagements
- Klären der großen Fehlerfälle und wo die Dokumentationserstellung zu scheitern droht.
- Erstellung vom Plan B und Planung der Gegenmaßnahmen zum Herumreißen der Dokumentationserstellung in Worst Case Szenarien.
- Zusammenfassen der bereits durchgeführten Prozedere der Dokumentationserstellung
- Schlussfolgerungen aus den Erfahrungen für künftige Projekte ziehen
- Insgesamt die Dokumentationserstellung durch die Roadmap zur gleichen Zeit wie das Software Release zum Erfolg führen, sodass das eigene Unternehmen und Kunden zu einer Win-Win-Situation kommen.

Bei manchen Unternehmen wird trotz aller Vorteile, die die Generierung der Technischen Dokumentation für das Unternehmen mitbringen kann, weiterhin nicht dokumentiert. Diese Unternehmen laufen Gefahr, dass ihr Wissen im Laufe der Zeit und beim Wechsel der Geschäftsführung oder Mitarbeiter verloren geht, dass die Effizienz des Unternehmens abnimmt und die Kommunikation mit Kunden dadurch beeinträchtigt wird.

3.10 Redaktionssystem

Ein Redaktionssystem soll den steigenden Bedarf an Medienkommunikation bedecken und sich durch das Merkmal Trennung von Inhalt und Layout auszeichnen. Ein Redaktionssystem soll das steigende Volumen vom Inhalt be- und überarbeiten können. Es soll effizient konzipiert und umsetzbar sein, insbesondere die Zugriffssteuerung soll sichergestellt sein. Es soll an individuelle Bedürfnisse des Nutzers anpassbar sein. Es soll eine kurze Generierungszeit in Anspruch nehmen und schließlich niedrige Generierungskosten haben. Folgende Funktionalitäten sind in einem Redaktionssystem realisierbar: struktureller Aufbau der Informationen, „Benutzer[verwaltung, ... Rechtezuweisung an Personen, ...] Workflow[...], Statistik[erstellung], Remote-Zugriff, Versionsverwaltung, Variantenverwaltung und Nutzung diverser Publikationen auf gleiche Datenbankinhalte sowie

Wiederverwendbarkeit der Informationen, Terminologiemanagement^{exlviii} und Senkung der Übersetzungskosten.

Mit einem Redaktionssystem wird ein(e) Redakteur(in) in die Lage versetzt, nach der Authentifizierung Inhalte jeglicher Art ohne HTML-Kenntnisse und mittels eines komfortablen Editors, meistens WYSIWYG, im Backend Informationen zu generieren, zu bearbeiten, fertigzustellen und zu veröffentlichen, sei es eine(n) Text, Tabelle, Video- oder Audio-Datei, PDF und HTML oder XML-Datei. Die Redaktionssysteme mit strukturierten Inhalten sind ähnlich wie Content Management Systeme, dazu benötigt man die DTD mit dem festgelegten inhaltlichen Aufbau. XML- und SGML-Methoden dienen der Klassifizierung der Inhalte. Redaktionssysteme dienen dem Publizieren der medienneutralen und redundanzfreien Inhalte wie Dokumentationen, Kataloge, Zeitungen, Zeitschriften und Online-Medien unter anderen auf Intranet innerhalb einer Firma und auf der Webseite des Unternehmens nach außen. In früheren Zeiten wurden mit Hilfe der Redaktionssysteme insbesondere Printmedien erstellt. Seit den 80er Jahren übernehmen Bildschirm und Computer, was die Aufgaben eines Setzers anbelangte und so entstanden die Online-Redaktionssysteme und Content-Management-Systeme.

Auf der Konferenz 2004 wurden die Weichen für Generierung von Social Software Web 2.0, wie Wikipedia, gestellt, was sich unter den oben erwähnten Aspekten Wissenssammlung und Kommunikation durch Schlüsselkriterien „attraktives Design, [...] Interaktivität, [...] kollaborative Arbeitsplattform, [...] Selbstregulativ[ität, ... und] kollektive Intelligenz^{exlviii} innerhalb der Nutzergemeinschaft auszeichnete. Dies ersetzte in einigen einzelnen Unternehmen das riesige, oft unüberschaubare und aufwendig generierte Metadaten-Dokumentenarchiv mit unterschiedlicher Aktualität. Wikis und Blogs sind technische Standards zur gemeinschaftlichen Erstellung von Inhalten. Ein Wiki ist eine freie oder für einen bestimmten Nutzerkreis zugängliche Online-Informationsplattform, die das Speichern, Editieren, Protokollieren der Historie der Einträge, Kommentieren, Austausch, Suche, Neuerstellung der Texte, Bilder und multimedialen Inhalte in einer einfachen Weise ermöglicht. Ein Blog ist eine einfache technische Möglichkeit zur persönlichen Inhaltsdarstellung, die das Speichern von Text, Bild, Audio und Video sowie Kommentare der Besucher zulässt.

Wissensportale dienen unter anderem der Kommunikation von Wissensträgern, sprich Menschen, wo ihre Kompetenzen oder Standorte meistens bei kommerzieller Nutzung und Suche und zwecks Geschäftsbeziehungen vorgestellt werden können. Portale wie Xing, ehemals openBC, oder LinkedIn, sind hervorragende Beispiele dafür. Des Weiteren existiert eine ähnliche Applikation namens MySpace, für private Kontakte. Im Open-Source-Bereich gibt es Möglichkeiten zur gemeinsamen Erstellung und Nutzung der Informationen wie bei YouTube.

Die Vorteile der Nutzung dieser Programme sind: „Medienneutralität, [Nutzung der] Metainformation über Tags, einfache Verwaltung und Übersicht über die gesamten Inhalte, [...] freie Wahl des Editors, [...] Austauschbarkeit und Wiederauffinden von Informationen, Mehrfachverwendung von

Informationen durch Referenzierung, Redundanzfreiheit, automatische Formatierung mittels CSS, XSL-FO, Stylesheets, Transformationen, [Verwendung] der DTD-Schemata [...], einfache Anbindung an Translation Memory Systeme (TMS) [...], Anbindung an einen Controlled-Language-Checker (CLC) über den Editor [...], einfache Publikation der Inhalte in mehrere Zielformate (*.pdf, *.html, *.doc, *.xml, usw.) aus einer Quelle: Single Source Publishing, Verlinkung von Inhalten in entsprechenden Ausgabeformaten [...], Verwendung von Variablen (Zahlen, Maße) zum Teil mit Anbindung an ein Produktdatenmanagement-System (PMS).^{cxlix}

Die Nachteile eines Redaktionssystems sind „zeitaufwendige Vorbereitung [zur: Befüllung der Datenbank, ... Vorbereitung des] Informationsmodell[s] (Metadaten, Struktur, Ausgabeformat), [...] Erstellung [...] einer DTD, [...] Altdatenmigration unstrukturierter Inhalte [oder] Formatierung. [Außerdem haben sie] häufig keinen WYSIWYG[-Editor und es treten bei Ihrer Einführung] Performanceprobleme auf. [Des Weiteren ist diese Einführung] mit hohen Anschaffungskosten verbunden, [... wie für] Hardware-Anschaffungen, [...] Lizenzkosten, [...] Customizing, Konzeptionierung, [...] Umstrukturierung und Einpflegen bestehender Dokumentation.“^{cl}

Zur Bearbeitung der Inhalte einer Datenbank werden meistens DTP-Applikationen oder einfache Datenbank-Tabellen und -Editoren verwendet. Flexibles Layout und viel zu investierende Generierungszeit sind die Merkmale der auf Printmedien fokussierten Redaktionssysteme. Diese haben sich in Zeiten der Online-Redaktionssysteme geändert. Schnelles Bearbeitungstempo und automatisiertes Layout ersetzen diese Merkmale. „Bei diesen Systemen steht die Verwaltung und das Auffinden von Information sowie das Sichern der Fakten im Vordergrund.“^{cl} Im Feld von Redaktionssystemen und Darlegung der strukturierten Inhalte stehen einige technische Programme zur Verfügung, unter anderem das mit einem Redaktionssystem gekoppelte und modular aufgebaute DTP-Programm, zur Erstellung von Katalogen und Zeitschriften.

Eine Dokumenttypdefinition (DTD) kann auch bei der Redaktion standardisierter Dokumente behilflich sein, wobei der inhaltliche Aufbau nicht flexibel darstellbar ist und von vornherein gänzlich festgelegt wird. Des Weiteren bieten die Publikations- SGML- und XML-Systeme sehr gute Möglichkeiten zur Klassifizierung und Strukturierung von DTD-Dokumentationsprogrammen.

Auf dem Markt existieren diverse Redaktionssysteme mit unterschiedlichen Erstellungswerkzeugen im Bereich Technischer Dokumentation und auch zu verschiedenen Preisen. Allerdings sollen die Preiswertesten den Hauptanforderungen wie modulare Erstellung von Dokumentationen oder Übersetzungen nachkommen. Manche versprechen wenig Konfigurationsaufwand für Online oder Printmedien.

Das Endergebnis eines Redaktionsprozesses und einer Dokumentation kann auf einer Website, einem mobilen Gerät oder DVDs oder in Papierform dargestellt werden.

Die Publikation auf mobilen Endgeräten hat Vorteile gegenüber konventionellen Publikationsarten und -Standards. Diese sind keine Verwendung von Papier und Druckmaterialien somit Umweltfreundlichkeit, kostengünstige Aktualisierung der Dokumentation, rasche Verbreitung der Informationen, Aufheben der „strikte[n] Linearität und Seitenbegrenzung, [...], Möglichkeit zur

Erweiterung der Funktionalität, sodass] der Anwender [...] Verweise antippen, Zusatzinformationen einblenden, Details heranzoomen oder Inhalte nach verschiedenen Kriterien filtern [kann, Verwendung der] interaktive[n] Inhalte [...und] multimedialen Medien.^{clivc} Erhöhen der Anwendermotivation und Eröffnen zusätzlicher didaktischer Horizonte sind weitere Vorteile davon. Die „großen Firmen wie Hewlett - Packard, Samsung, Acer oder Blackberry^{cliii}-Hersteller sind die Vorreiter dieses Trends. Beispiele dafür sind „Redaktionssysteme wie Ovidius TCoolbox oder Schema ST4 [...] oder] Sencha Touch [...] für] Touch- Android, Ipad [von] Apple [...] als dynamische Webseite auf Basis von HTML und JavaScript [mit Navigationsmöglichkeit] für die Fingerbedienung [...] und] Benutzerberührung von iOS, oder die Android[-basierten] Smartphones.^{clivc}

3.11 Content Management System (CMS)

Das „strukturierte Publizieren mit XML-basierten Redaktionssystemen und [...] Content-Management-System [...] sowie] eigener DTDs^{clvcc} wird von vielen Anwendern in kommerziellen und nicht-kommerziellen Bereichen bisher angewendet. Generell verlangt „jedes CMS-Projekt [...] und] Produkt oder jede Branche andere Metadatenwerte. [...] Durch den modularen Ansatz und die Metadatenstruktur sind aber auch andere Anwendungen wie Portalzugriffe auf Bauteilinformationen oder andere mobile und elektronische Anwendungen realisierbar.^{clvcc}

3.12 Dokumenten-Management-System (DMS)

Die Schritte eines Dokumentenmanagement-Prozesses sind eine schnelle, kostengünstige und normgerechte Erfassung eines Dokuments, Durchführung der Indizierung und des Freigabeprozesses, Versionierung, Verteilung und endgültige Speicherung des Dokuments zwecks Gewährleisten von dessen Wiederfindung und Archivierung. „Ein Dokumenten-Management-System (DMS) unterstützt somit den gesamten Dokumentenlebenszyklus^{clviic} in einem Unternehmen.

Vor der Entwicklung und Einführung eines Dokumenten-Management-Systems ist es entscheidend sich ein Bild über die Stärken, Schwächen und Grenzen im Hinblick auf seine Basistechnologien, Realisierungsformen und funktionale Anforderungen wie organisatorische und rechtliche Aspekte, DMS-Komponenten und -Architekturen, Erfassung, Indizierung, Retrieval, Archivierung und Workflow des gewünschten DMS zu machen. Alle Arten von Dokumenten und Informationen wie Benutzerhandbücher, Präsentationen, Webseiten, Jahresberichte, Broschüren, Animationen und White Papers können in einem Dokumentenmanagementsystem be- und überarbeitet werden.

Die zu betrachtenden Punkte zur Wahl und Einführung eines DMSs sind:

- „Erfassungsszenarien von Dokumenten (zum Beispiel frühes vs. spätes Erfassen; manuelle vs. automatische Übernahme) / Erfassungsplätze und ihre Komponenten / Scannen (Hard- und Software; Einstellungen; / Nachbearbeitung, z. B. OCR / ICR) / Barcode-Erfassung, COLD-Verfahren

- Indizierung und Retrieval von Dokumenten / Trennung von Meta- und Nutzdaten / Klassifikation von Dokumenten / Manuelle Indizierung durch Benutzer / Automatische Indizierung eingescannter Formulare und Textdokumente / Text Mining, Volltextindizierung [...]
- Verwaltung, Ablage und Austausch von Dokumenten / Document Life Cycle Management / Speichermedien und Speicher-Management (zum Beispiel RAID-Technologie, HSM-Systeme, Jukeboxes) / Speicher- und Austauschformate für Dokumente (zum Beispiel TIFF, JPG, SVG, PDF/A) / Kompression von Dokumenten / Dokumentenbeschreibungssprachen / Benutzer- und Rechteverwaltung; Sicherheit (Verschlüsselung, Digitale Signatur) / Spezielle Aspekte (zum Beispiel E-Mail-Archivierung)
- Content-Management-System [...]
- Architektur Aspekte von DMS / Komponenten einer DMS-Architektur / Zentrale vs. verteilte Ablagesysteme / Einbindung in die IT-Landschaft (zum Beispiel Portale) / Standardisierte Schnittstellen für DMS (z. B. ODMA) / Schnittstellen zu SAP (SAP ArchiveLink)
- Workflow-Management / [...] Realisierungsvarianten und Systemkategorien [...]
- Ausgewählte proprietäre und Open Source DMS / Hersteller- und Systemprofile / [...] Stärken und Schwächen dieser DMS [...]
- Rechtliche Aspekte / Aufbewahrungsfristen und -orte / Verfahrensdokumentation, Schriftformen / Signaturgesetz und weitere relevante Gesetze / VOI-Archivierungsregeln^{elviiii}

3.13 Dokumentbeschreibungssprachen

3.13.1 HTML

HTML (Hyper Text Markup Language) ist eine Auszeichnungs- und im World Wide Web genutzte Dokument-Beschreibungssprache „zur Strukturierung digitaler Dokumente wie Texte mit Hyperlinks, Bildern und anderen Inhalten,^{clix}“ die rechner- und plattformunabhängig angezeigt und bearbeitet wird. Damit kann man einen Text semantisch strukturieren, nicht aber formatieren. Die Formatierung übernimmt ein Cascading Style Sheet (CSS) oder der Webbrowser selbst. Der Text in dieser Sprache wird als ANSI-Zeichen mit Absätzen, Überschriften, Auszeichnungen (z.B. fett, kursiv), Verweisen aufgebaut. Das Verwendungsgebiet dieser Dokument-Beschreibungssprache ist WWW und Intranet, aber auch in den HTML-Schnittstellen der Software-Produkte. Alle Versionen werden bei den gängigen Browsern bei der Darstellung von Farben, Tabellen, Frames, Formatbefehlen, Attributen verwendet. Die Versionen von HTML sind: „HTML 2.0 [...] als Standard vom W3-Konsortium, [...]

HTML-3-0 [im Jahre 1995, ...] HTML-3.2-Spezifikation im Jahre 1997 [... und] HTML 4.0 im Jahre 1999.^{clx} Die aktuellste Version ist seit dem 1. November 2016, HTML 5.1. In HTML5-Version sind die Vorteile von SGML und XML und vorherigen HTML-Versionen kombiniert und es existiert keine Document Type Definition (DTD) mehr.

Dynamisches HTML ist eine Kombination von JavaScript, wo eine dynamische Änderung im Browser möglich wird. XHTML genügt den „syntaktischen Regeln von XML, ist aber in seinen drei DTD-Varianten semantisch mit der jeweils entsprechenden DTD-Variante von HTML 4.01 identisch.^{clxi}

3.13.2 XML

XML (eXtensible Markup Language) ist eine vom World Wide Web Konsortium (W3C) entwickelte Metasprache. Der Code wird nach bestimmten Regeln geschrieben, wie Syntax, Sprachelemente oder Attribute. Im Code eines XML-Dokuments kann man aber selbst neue Elemente, wie der Name eXtensible besagt, nach Bedarf definieren, was dann die Übersichtlichkeit beim Arbeiten mit dem Code ermöglicht.

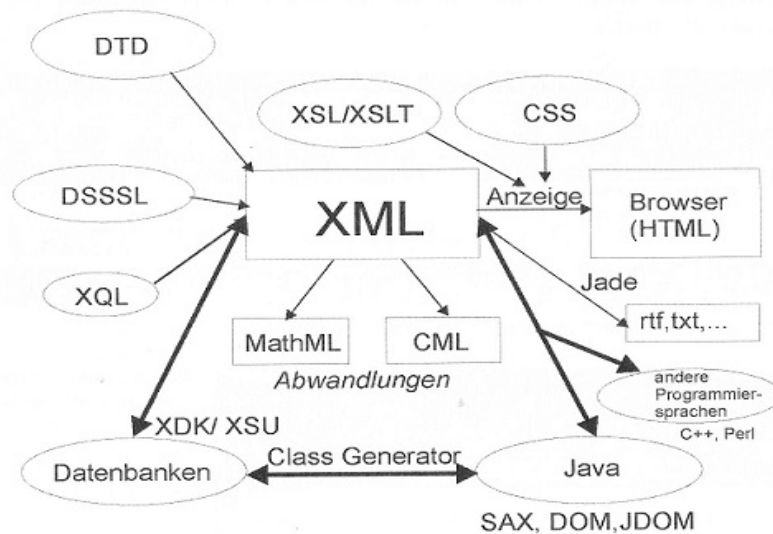
„Ein XML-Dokument enthält einen Text, der aus den XML-Auszeichnungen und den Zeichendaten besteht. Zu den Auszeichnungen gehören alle Kommentare, Zeichenreferenzen, Entity-Referenzen, CDATA-Abschnittbegrenzer, Tags, Anweisungen und DTDs.^{clxii}

„Die XSL (eXtensible Stylesheet Language) von XML umfasst sowohl eine Transformatierungssprache XSLT [zwecks Übertragung eines XML-Dokument in ein anderes XML-Dokument] als auch eine Formatierungssprache XSL-FO. [...] Mit Hilfe einer Transformation kann ein XML-Dokument in die Formate HTML, PDF, RTF, Text, TeX oder andere umgewandelt werden.^{clxiii}

„Mit einer Document Type Definition (DTD) lässt sich die Struktur eines XML-Dokuments festlegen.^{clxiv} Die Eintragung der Elemente der XML-Dokumente in die DTD ermöglicht das Interagieren verschiedener XML-Dokumente aufgrund ihrer identischen Strukturen. Ein Parser dient der Kontrolle der Vorschriften von DTD in einem XML-Dokument. Die im XML zu verwendenden „Elemente, Attribute, Notationen und Entitäten^{clxv} und wie sie interagieren werden in DTD definiert.

Das kostenlose Tool DSSSL (Document Style Semantics and Specification Language) ist eine Transformations- und Formatierungssprache und die „Grundlage von XSL,^{clxvi} die unter anderem für die Umwandlung von „XML-Dokument in ein anderes Format, meistens HTML,^{clxvii} verwendet wird. Generell arbeitet XML sehr gut mit Datenbanken zusammen. Mit Hilfe seiner Servertechnologie XQL (XML Query Language) kann man die XML-Datenbestände abfragen. Dazu gibt es einen XDK (XML Developer's Kit) von Oracle zu XML, die „das XML-Parser, XSL-Prozessoren, den XML-Class-Generator und XML-Transviewer Beans enthält.^{clxviii}

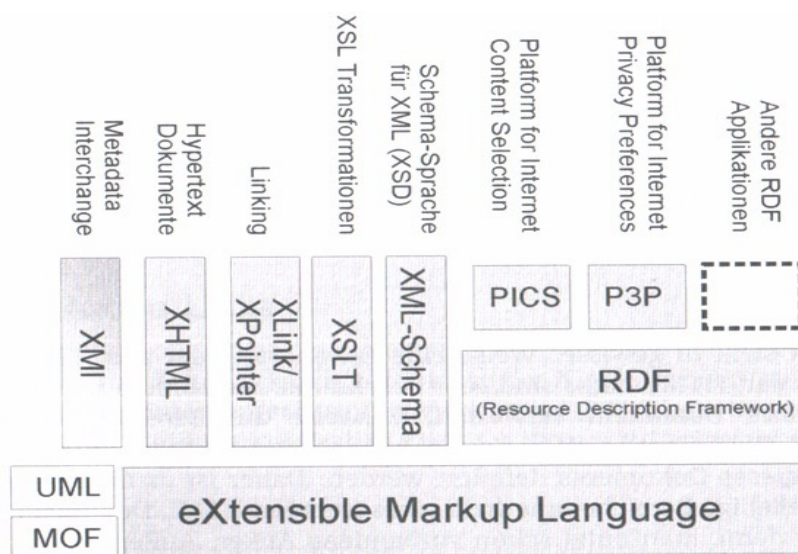
XML und sein Umfeld



XML und sein Umfeld

Abbildung 7: XML und sein Umfeld (Quelle beim AVZ)

Das Vorhandensein von Java und seinem Class Generator bei XML ermöglicht es aus einer XML-DTD die Java-Source zu generieren. Oracle hat ebenfalls das Tool XSU (XML SQL Utility) entwickelt. Die Java-Klassen von XSU werden in der Datenbank abgefragt, das XML-Dokument aus den Ergebnissen erstellt und „die XML-Daten in eine Datenbanktabelle^{clxi}“ geschrieben. Das XSQL-Servlet führt ebenfalls die erste und zweite Aufgabe aus. Die APIs (Application Program Interface) sind Schnittstellen zwischen XML und Java, wie beispielsweise „DOM (Document Object Model) zum Einlesen des Dokuments und dessen Aufteilung in einzelne Objekte, ^{clxi}“ oder „JDOM, die auf Java ausgerichtete DOM-Version, ^{clxi}“ oder „SAX (Simple Api für XML). ^{clxi}“ Mit deren Hilfe kann man die XML-Dokumente in Java-Programmen anzeigen und verarbeiten.



Die Sprachfamilie von XML (Auszug)

Abbildung 8: Sprachfamilie von XML (Quelle beim AVZ)

Durch den Einsatz von XML (Extensible Markup Language) in einem Unternehmen wird eine standardisierte Erstellung, Weiterverarbeitung und Übersetzung der Dokumentationen und ihre Veröffentlichung in unterschiedliche Ausgabemedien ermöglicht. Dies ist insbesondere angesichts des wachsenden Volumens der Daten von großer Bedeutung.

Ein wichtiges Einsatzfeld von XML ist bei den Übersetzungstools. Das W3C Internationalization Tag Set (ITS) und das XML Localization Interchange File Format (XLIFF) sind die XML- basierten Standards zur Darstellung eines „weltoffene[n], internationalisierte[n] XML [und Realisierung der] vereinheitlichte[n], zeitgemäße[n] Prozesse für Lokalisierung und Übersetzung.“^{clxxxiii}

Des Weiteren hat der VDMA „mit dem Ziel einer branchenweiten Referenzstruktur für Produktdokumentation und Informationsaustausch im Maschinen- und Anlagenbau, [...] das Einheitsblatt VDMA 66320 erarbeitet, [...] das als XML-Schema implementiert ist.“^{clxxxiv}

3.13.2.1 DITA

„DITA[...] Darwin Information Typing Architecture[ist] eine Informationsarchitektur auf Basis von XML, [...] die Standards für bekannte Strukturierungsanforderungen [festlegt ... und] von IBM entwickelt [wurde. ...] DITA V1.0 [wurde] als Standard von OASIS verabschiedet - Organization for the Advancement of Structured Information Standards [... und] von großen Herstellern wie Adobe, Boeing, IBM und Nokia unterstützt.“^{clxxxv} Die Standards setzen auf „Aufteilung des Inhalts in Bausteine, genannt Topics, [... was] die Organisation umfangreicher Inhalte,“^{clxxxvi} insbesondere bei der Online-Hilfe-Dokumentation ermöglicht. „Topics sind in sich geschlossene, möglichst kontextunabhängige Inhaltsblöcke,“^{clxxxvii} die egal wo sie im Text vorkommen, wiederverwendet werden^{clxxxviii} können, wie beispielsweise ein Begriff in einem Text. Sie sollen so klein sein wie nötig, um die Flexibilität, aber auch groß genug, um die Effizienz der Verwendung zu bewahren. „DITA Topics haben eine Überschrift (title) und einen Inhalt (body) und sind in der Regel von einem speziellen Informationstyp. [...] Der Topic-orientierte Ansatz und die flexiblen Spezialisierungsmöglichkeiten zeichnen DITA gegenüber vergleichbaren Architekturen wie DocBook aus.“^{clxxxix}

Ein Konzept wird für jeden Informationstyp definiert, das dann für alle relevanten topics eines Typs umgesetzt wird. Typisierung bedeutet den Inhalt nach bestimmten Kriterien in verschiedene Kategorien einzuteilen. „In einer DITA Map werden Topics wie in einem Inhaltsverzeichnis zusammengestellt, nur die Vorgehensweise unterscheidet sich. Das herkömmliche Inhaltsverzeichnis wird in der Regel nach dem Erstellen des Dokuments aus den Überschriften im Dokument generiert, während die DITA Map zur Generierung des Dokuments dient.“^{clxxx}

3.13.3 Unified Modeling Language (UML)

Die Unified Modeling Language, als eine objektorientierte Modellierung, wird bei Technischer Dokumentation eingesetzt, um die Bestandteile und Funktionen des zu implementierenden und dokumentierenden Systems grafisch und bildlich, durch Diagramme und Zuordnung zu statischen und dynamischen Bereichen sowie aus verschiedenen Sichten vor der Systemeinführung darzustellen. Somit ist sie bei der Erstellung eines Pflichtenhefts hilfreich. Dies ist eine besondere Erleichterung der Redaktionsarbeit angesichts des immer mehr steigenden Volumens der Informationen.

Zu einem UML-Modell gehören folgende Termini und Konstrukte: „Objekt (Informationsobjekt), [...] AbstraktionsschrittKlasse, [...] Attribute und Operationen, [...] Instanz, [...] Assoziation, [...] Aggregation, [...] Komposition, Vererbung und Generalisierung.“^{clxxxix} „Grundsätzlich lassen sich die Diagramme, die UML anbietet, zwei Bereichen zuordnen: Statik und Dynamik.“^{clxxxii} Am Anfang definiert man viele Objekte des Systems. „Der erste Abstraktionsschritt findet [...] in der Begrenzung des Gesamten zu einer interessierenden Domäne [... und einem] Bereich [wie] technische[r] Produktinformation [oder] Ersatzteilminformation“^{clxxxiii} statt. Diese Bereiche sind Informationsobjekte mit weiteren Strukturierungsmöglichkeiten und Abstraktionsschritten namens Klassen. Die Ersatzteilminformation ist eine Klasse, da sie aus Gegenständen mit ähnlichen Eigenschaften besteht. Die Klasse stellt das Beschreibungsmuster dar, das ein Informationsobjekt hinreichend qualifiziert, worin man ihren Namen als ihre Bedeutung, die Attribute als ihre Eigenschaften und ihre Operationen als Eigenschaften ihres Verhaltens festlegt. Zu Klassen werden Diagramme erstellt. Durch eine Instanz kann eine konkrete Ausprägung der Klasse Ersatzteilminformation, zum Beispiel Ersatzteil Ölfilter mit der ID 4711 definiert werden. Es werden mehrere Klassen definiert und die „Zusammenhänge zwischen Klassen [... durch] Assoziationen, [...] Aggregation und Komposition dargestellt.“^{clxxxiv}

Wenn sich die Dokumente der technischen Produktinformationen neben der Betriebsanleitung aus Ersatzteilkatalog und Servicehandbuch zusammensetzen und die Betriebsanleitung aus Unterkapiteln bestehen, wird diese in UML durch eine Aggregation mit dem Symbol weiße Raute realisiert. Durch diese Konfiguration wird auch die Einteilung der Dokumentation festgelegt. Eine Komposition trifft zu, wenn beispielsweise bei einer Betriebseinleitung ein Unterkapitel nur und ausschließlich dazu gehört. „Use-Case- oder Anwendungsfall-Diagramme bieten sich insbesondere an, um Systeme in einem Lastenheft zu spezifizieren. Dabei kann der geforderte Systemumfang, unabhängig von einer Implementierung, bereits weitgehend aufgeschlüsselt werden.“^{clxxxv}

3.14 Software zur Technischen Dokumentation

Die zwei am meisten eingesetzten SW im Technischen Dokumentationsbereich werden hier vorgestellt.

3.14.1 Word

„Word ist eine Textverarbeitungssoftware von Microsoft[, ... die] 1983 als Multi-Tool Word für die Xenix-Plattform eingeführt, darauf aber auch portiert auf PC DOS/MS-DOS des IBM PC (1983), Apple Macintosh (1984), AT&T Unix (1985), Atari ST (1986), SCO UNIX, OS/2 und Windows (1989). Heute ist Word Teil der Office-Suite Microsoft Office. [...] Word ist das mit Abstand meistverwendete Textverarbeitungsprogramm der Welt [...] basierte auf dem Konzept der GUI-Textverarbeitung Bravo, die auf dem Xerox Alto lief. Sein Autor [...] ist] Charles Simonyi.“^{clxxxvi}

Word bietet die Funktionen zum Verfassen des Textes, Speichern, Formatierung (fett, kursiv, Schriftart- und Schriftgröße-Einstellung, orthographische Korrektur, Suche, Drucken, Bildeinfügen, etc.) Die Dateiendungen von Word sind .doc und „seit Windows-Version 2007 beziehungsweise der Mac-Version 2008 [...] .docx und .docm (Dokumente mit Makros).“^{clxxxvii}

Durch das Setzen eines Passworts kann dem Nutzer ein Lese- und/oder Schreibrecht zugeordnet werden. Es kann auch durch den Einsatz von Visual Basic for Applications (VBA) automatisiert werden. Word wurde unter den folgenden Betriebssystemen eingesetzt: MS DOS, (1983-1993), Macintosh (1986-2016), OS/2 (1989-1991), iOS (2014-2016), Xenix und Unix (1987-1991), Windows (16-Bit) (1989-1993) und Windows (32-Bit x86) (1994-2016). „Aktuell [läuft Word unter den] Betriebssystem[en] Windows, macOS, Windows Phone, iOS, Android,“^{clxxxviii} somit hat sich der Trend der Zeit angepasst und steht auf den mobilen Geräten ebenfalls zur Verfügung.

3.14.2 FrameMaker

FrameMaker ist eine Publishing-Software. Ihre Textverarbeitung arbeitet nach dem WYSIWYG-Prinzip (What You See Is What You Get). FrameMaker zeichnet sich bei Dokumentationserstellung durch hohen Layout-Anspruch, Bearbeitung und Pflege unterschiedlicher Versionen mit Hilfe von automatischen Änderungsbalken, Einsatz von Formeln, Graphiken, Skizzen und Bildern, Buchgenerierung und Bearbeitung umfangreicher Dokumente, verteilt auf mehrere Dateien und Rechner im Netzwerk aus. Andere Vorteile von FrameMaker sind das Vorhandensein von Tools zur Layout-Strukturierung, von Graphik-Editor zu Erstellung der Vektor-Graphiken, von Formel-Editor als eigenständiges Layout-Element, von Tabellen-Editor mit der Möglichkeit zum Definieren des Tabellen-Layouts in Tabellen-Formaten, von automatischer Verzeichniserstellung, von Erstellung der Hypertext-Links in FrameMaker-Dokumenten, von Generierung einer Acrobat-Datei mit Hilfe von Acrobat-Distiller und PDF-Konvertierung, von Filtern zum Einlesen und Importieren anderer Publishingformate, wie ASCII-Texte, Word- und RTF-Dateien, von Erstellung der Ausgabedatei in andere Formate, wie ASCII-Text, RTF oder das FrameMaker spezifische Format MIF. FrameMaker-Dateien können nach der Installation der Software auf vielen Betriebssystemen wie Unix oder Windows bearbeitet werden, eine Konvertierung der Datei nach HTML ist ebenfalls möglich. Aktuell sollte man von FrameMaker auf die Technical Communication Suite upgraden. Dafür sollte man eine

Lizenz kaufen. Eine „TLP-Lizenz plus Maintenance, [...] zusätzlichem Finalyser, [...] Zusatzfunktionen [...] und] ExtendScripts^{clxxxix}“ runden das Paket ab.

Die Merkmale der Version FrameMaker (2015 Release) sind Folgendes. „Der Font-Engine ist komplett überarbeitet [... Der] ist bi-direktional und ermöglicht somit auch das Mischen von rechts- und linksläufigem Text selbst innerhalb eines Absatzes. Das Layout eines Dokumentes kann mit einem Klick gespiegelt werden, Unterstützung für Complex Script Sprachen [... wie] Vietnamesisch, Hindi, Bengali, Telugu und [etc.], neuer Word-Import-Filter, [Die Möglichkeit zum Einfügen von] Mini-Tocs [...] in Kapitel-Inhaltsverzeichnisse[n], zahlreiche Verbesserungen im Benutzer-Interface, [...], Support für DITA 1.3., [Erweiterung vom] Multi-Channel Publishing. [...] Folgende Ausgaben sind nun insgesamt möglich: PDF, Responsive HTML5, Mobile Apps (iOS, Android), WebHelp, ePub, Kindle, Microsoft HTML Help, Adobe Digital Publishing Solution (DPS)^{cxv}. Die letzte Version von FrameMaker ist in 2017 veröffentlicht "(intern FrameMaker 14), [dabei sind] viele Änderungen an der Benutzeroberfläche [und] Umstellungen der Menüs^{cxci}“ als Neuigkeiten zu benennen.

3.15 Normung

„Normung bezeichnet die Formulierung, Herausgabe und Anwendung von Regeln, Leitlinien oder Merkmalen durch eine anerkannte Organisation und deren Normengremien. Sie sollen auf den gesicherten Ergebnissen von Wissenschaft, Technik und Erfahrung basieren und auf die Förderung optimaler Vorteile für die Gesellschaft abzielen. Die Festlegungen werden mit Konsens erstellt und von einer anerkannten Institution angenommen.^{cxcii}“ Dabei sind Fokus auf Fälle, bei denen Instruktionsfehler zu Personenschäden führen können. Das Resultat eines Normungsverfahrens ist ein Dokument, das als Norm bezeichnet wird.

Festlegung der Anforderung für Produkte, Dienstleistungen und Verfahren, Unterstützung der Rationalisierung, Kompatibilität, Qualitätssicherung und Kommunikation in Wirtschaft, Technik und Verwaltung, Klarheit schaffen über ihre Eigenschaften, Gewährleistung der Sicherheit von Menschen und Gegenständen, Ermöglichen der Vergleichbarkeit der Produkte untereinander und Gewährleistung der Freizügigkeit der Märkte ohne zusätzliche Anpassungskosten sind die Aufforderungen an Normen. Normen sind eine allgemeine Bekanntgabe über den Stand der Technik eines Gegenstandes oder Fachgebietes, bestimmt von relevanten Fachpersonalien. Sie „sind [allerdings] grundsätzlich nicht bindend.^{cxci}“ „Normen haben kraft Entstehung, Trägerschaft, Inhalt und Anwendungsbereich, den Charakter von Empfehlungen.^{cxci}“ Außer wenn es „vertraglich vereinbart [ist oder wenn sie den ...] Gesetzesstatus erreicht haben.“^{cxv}

Neben den vielen produktspezifischen Normen gibt es auch Normen und Richtlinien, die sich mit der Technischen Dokumentation befassen und den Stand dieses Bereichs definieren.

Der englische Begriff für Norm ist „De-jure-Standard,^{cxvi}“ der von mindestens einem nationalen Normungsgremium erarbeitet sein sollte, im Gegensatz zu „De-facto-Standard, [der mit] Industriestandard^{cxvii}“ gleich zu setzen ist und bei vielen industriellen Interessengruppen verwendet wird.

Das Normungsverfahren, beispielsweise bei ISO und IEC, ist im folgenden Bild dargestellt. Die Schritte sind: 1) Neue Standards werden Komitee vorgeschlagen. 2) Es wird eine Arbeitsgruppe gebildet und deren Entwurf wird an technisches Komitee verschickt. 3) Im Falle der Einigung innerhalb des Komitees wird der Entwurf an alle ISO-Nationalgremien verschickt. 4) Im Falle der dortigen Einigung wird dieser Entwurf an weitere ISO-Mitglieder verschickt. 5) Schließlich wird nach der Einigung und Zustimmung aller ISO-Mitglieder, 6) Der Entwurf als ein ISO internationaler Standard angenommen und verabschiedet, wie in der unteren Abbildung zu sehen ist.



Abbildung 9: Das Normungsverfahren (Quelle beim AVZ)

Das „Normungsverfahren selbst ist in der Norm DIN 820-4 festgelegt.^{xcviii} Jedes Normungsverfahren ist mehrstufig und demokratisch durchzuführen, unter „Einbeziehung aller betroffenen Fachleute und Interessenkreise und im Konsensprinzip. Die Kooperation und Vernetzung in der Normungsarbeit führt einer wissenschaftlichen Studie zufolge allein in Deutschland zu einem jährlichen volkswirtschaftlichen Nutzen in Höhe von 16,77 Milliarden Euro und entspricht damit etwa 0,7 % des deutschen Bruttoinlandsproduktes.^{xcix}

Je nach Verwendungsart kann man die Normen wie folgt klassifizieren: „Grund- oder Horizontalnormen, Produktnormen, Terminologienormen, Dienstleistungsnormen, Verfahrensnormen, Schnittstellen-normen und Prüfnormen.“^{cc} Nach IEC ist eine Horizontalnorm ein „Standard on fundamental principles, concepts, terminology or technical characteristics, relevant to a number of technical com-

mittees and of crucial importance to ensure the coherence of the corpus of standardization documents.^{ccic}

Eine weitere Anforderung an Normen ist die daraus zu erarbeitende Checkliste zwecks Erfüllung der normativen Anforderungen. Deshalb ist es wichtig zu wissen, mit welchen Hilfsmitteln oder Schlagwörtern die Anforderungen in Normen zu finden sind bzw. ausgedrückt werden. Diese sind: „shall, is to, is required to, it is required that, has to, only [...] is permitted, it is necessary und needs to. Wenn die xx should, it is recommended that oder ought to in einer Norm geschrieben sind, bedeutet dies, es sind dort die Empfehlungen formuliert. Die Erlaubnisse werden in Normen durch may, is permitted, is allowed und is permissible ausgedrückt.^{ccii}

Den Aufbau von Normen haben die ISO/IEC Direktiven wie folgt bestimmt: „Vorwort (Foreword), Einführung (Introduction) bestehend aus: a) Anwendungsbereich (Scope), b) sehr bedeutsame normative Verweise (Normative References), wo die eigentlichen Regeln und Eigenschaften von Geräten, Bauteilen, Schnittstellen, Prozessen, etc. beschrieben werden und c) Begriffe (Terms and Definitions)^{cciii} und Verweise auf relevante über- oder untergeordnete Normen, wobei manche der relevanten Normen ineinander greifen. Auf der Seite von ISO / IEC stehen immer Table of Contents, Foreword, Introduction, Scope, Normative References und Terms and Definitions als kostenlose „Vorschau^{cciv} zur Verfügung.

Normen werden nach ihren Typen strukturiert, beispielsweise gibt es bei der Norm EN ISO 12100 zum Thema „Sicherheit von Maschinen folgende drei Typen:

- Typ A-Norm (Sicherheitsgrundnorm) behandeln Grundbegriffe, Gestaltungsleitsätze und allgemeine Aspekte, die auf Maschinen angewandt werden können.
- Typ B-Norm (Sicherheitsfachgrundnormen) behandeln einen Sicherheitsaspekt oder eine Art von Schutzeinrichtungen, die für eine ganze Reihe von Maschinen verwendet werden können.
- Typ C-Norm (Maschinensicherheitsnormen), behandeln detaillierte Sicherheitsanforderungen an eine bestimmte Maschine oder Gruppe von Maschinen, [wobei] eine speziellere Norm [...] grundsätzlich [...] Vorrang^{ccv} hat.

Die meisten nationalen und internationalen Normungsorganisationen sind staatlich und von einem oder mehreren Staaten gegründet oder anerkannt. Sie beteiligen sich an der Bearbeitung der Normen durch ihre Kommentare, Delegationen und Organisieren der Experten zur Teilhabe an Normungsverfahren. Einige dieser Organisationen, die auch für die Implementierung der Normen verantwortlich sind, sind: „International Organization for Standardization (ISO), International Electrotechnical Commission (IEC) und International Fernmeldeunion (ITU), System formaler Prozesse zur Herstellung von Normen (CEN), das durch die bestehend aus 33 nationalen Mitgliedsorganisationen getragen wird, Deutsches Institut für Normung e. V. (DIN), Österreich das Österreichische Normungsinstitut (ÖNORM) und für die Schweiz die Schweizerische Normen-Vereinigung (SNV).^{ccvi} European Telecommunications Standards Institute (ETSI), Polski Komitet Hormalizacyjny (PKN), Deutsches

Kompetenzzentrum für elektrotechnische Normung (DKE), Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung (CENELEC), Organization for the Advancement of Structured Information System (OASIS) und American National Standard Institute (ANSI).

Die ISO hat auf seiner Seite die „Stages“^{ccviii} des Normungsverfahrens von international harmonized stage codes, in den Zeilenangaben wie folgt bezeichnet: „00 Preliminary, 10 Proposal, 20 Preparatory, 30 Committee, 40 Enquiry, 50 Approval, 60 Publication, 90 Review und 95 Withdrawal.“^{ccviii}

Die Überarbeitung von Normen geschieht im „Zyklus von 5 Jahren.“^{ccix} Der aktuelle Stand kann immer auf den Webseiten der Normungsorganisationen angeschaut werden. ISO, IEC und ITU sind zuständig für die Durchführung des internationalen Normungsverfahrens, Fertigstellung und Veröffentlichung der Normen. Das heißt, sie sind zuständig für die Harmonisierung der internationalen Normen und Abbau der technischen Störfaktoren und Handelsblockade. Die „Zusammenarbeit zwischen ISO und [...] CEN regelt die Wiener Vereinbarung.“^{ccx}

In manchen Fällen erarbeitet eine nationale Organisation eine Norm und diese wird dann international übernommen, wie bei der Norm für das Papierformat DIN A4, erschaffen vom Berliner Ingenieur Dr. Probstmann, die später international mit der Nummer ISO 216 übernommen wurde. Wenn es umgekehrt der Fall ist, hat die internationale Norm zu einem bestimmten Gegenstand oder Zweck Vorrang zur gleichen nationalen Norm. Die Normen werden auch nummeriert. Deshalb kann unter derselben Nummer zugleich beispielsweise eine deutsche, eine europäische und eine internationale Norm vorhanden sein. Folgendes Bild stellt die Europäischen Harmonisierten Normen dar.

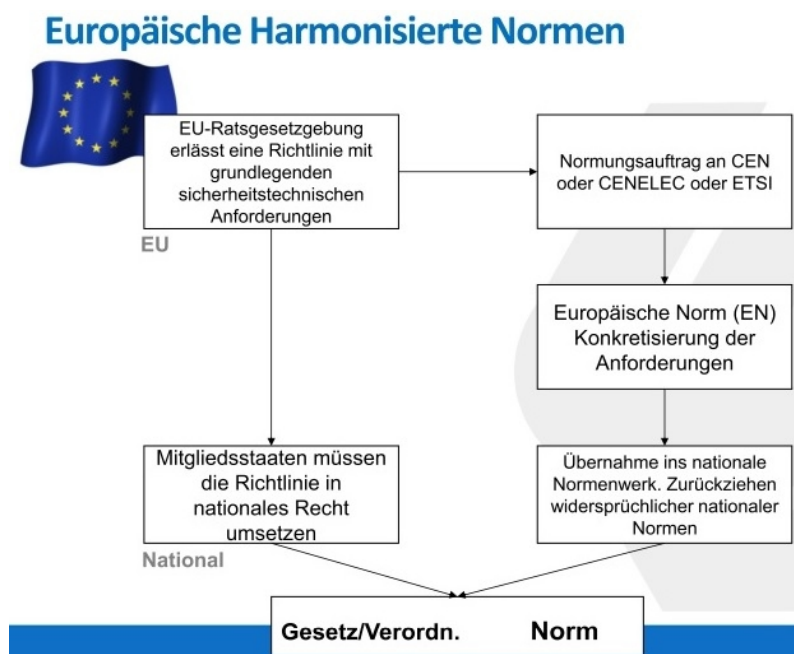


Abbildung 10: Europäische harmonisierte Normen (Quelle beim AVZ)

Eine Norm, beispielsweise eine europäische harmonisierte Norm, kann wie folgt gesucht und gefunden werden, „in Veröffentlichungen des europäischen Amtsblatts, auf den Webseiten der Normungsor-

ganisationen durch ihren Titel oder ihre Nummer oder durch eine thematische Suche bei ICS / TC Ordnungssystem oder bei tekcom Normen-Kommentaren.^{ccxi}

Weitere Beispiele zu Normen sind die „Richtlinie 2006/42/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG, [die am] 29.12.2009 [die derzeit bestehende] Maschinenrichtlinie 98/37/EG^{ccxii} ablöste.

Darüber hinaus existieren die VDI-Richtlinie, die als Empfehlung zu betrachten ist, und die EG-Richtlinie Maschinen, in Kraft getreten „zum 1. Januar 1993, [... für] Produkthaftung [der] Betriebsanleitung und Gebrauchsanweisung [... bezüglich] rechtlich[er] verbindliche[r] Regelungen für die Mindestanforderungen an Aufgaben, Inhalte und Aussagen von Benutzerinformationen. Eine der Kernforderungen der [EG-]Richtlinie ist die Erstellung einer Technischen Dokumentation, die dazu dient, die Einhaltung der technischen Anforderungen nachzuweisen. Sie ist unabdingbare Voraussetzung für die Abgabe von Konformitätserklärungen und die Anbringung des CE-Zeichens.“^{ccxiii}

Des Weiteren können die Normen innerhalb einer Firma vorgeschrieben werden, die man als Werksnormen bezeichnet.

Im Bereich der Technischen Dokumentation existieren folgende spezifischen Normen und Richtlinien wie:

- Die EN 62079 oder die „Richtlinie VDI 4500
 - VDI 4500 Blatt 1: Technische Dokumentation – Benutzerdokumentation, [...] für: Art, Inhalt und Ausführung der externen Technischen Dokumentation, [...] rechtliche Anforderungen zur Produkthaftung, Umwelthaftung und Gerätesicherheit und damit verbundenen Dokumentationspflichten, internationalen Richtlinien, wie zum Beispiel über die CE-Kennzeichnung, und damit verbundenen Dokumentationspflichten, Normen zur Produktsicherheit, Produktdokumentation und Kundenforderungen [...] und wendet sich an Geschäftsleiter und Führungskräfte sowie selbständige und angestellte Personen. [...]
 - VDI 4500 Blatt 2: Technische Dokumentation – Interne Technische Produktdokumentation, die [...] allen Verantwortlichen in Entwicklung, Konstruktion, Vertrieb und Technischer Dokumentation eine Hilfestellung [...] für Art, Inhalt und Ausführung unternehmensinterner Technischer Dokumentation, [gibt], die auf Grund von Rechtsnormen, technischen Regeln oder öffentlichen Forderungen notwendig sind. [...]
 - VDI 4500 Blatt 3: Technische Dokumentation – Empfehlungen für die Erstellung und Verteilung elektronischer Ersatzteilmعلوماتen, [...] für die Erstellung und Verteilung von elektronischen Ersatzteilmعلوماتen, [zutreffend für] Geschäftsleitungen und Führungskräfte sowie [...] für Sachbearbeiter, die für die Ersatzteildokumentation eines Produktes verantwortlich sind oder Ersatzteildokumentation erstellen. [...] Es] bietet Standardisierungsempfehlungen und

damit Lösungswege für die Nutzung durchgängiger einheitlicher Datenstrukturen und einheitliche Datenformate bei der Erstellung von Ersatzteilkatalogen, [...] die für kleine und mittelständische Unternehmen verwendbar sind.^{ccxiv}

- „VGB-Richtlinie VGB R171 Dokumentation für Kraftwerke, Lieferung der technischen Dokumentation für fossil befeuerte und regenerative Kraftwerke.
- EN 61355 regelt die Klassifikation und Kennzeichnung von Dokumenten der technischen Dokumentation für Anlagen, Systeme und Einrichtungen.
- ISO 15489 physische Verwaltung der schriftlichen und elektronischen Dokumente (Records Management/ Schriftgutverwaltung)
- DIN 199 Terminologie (Begrifflichkeiten) der technischen Produktdokumentation^{ccxv}
- „DIN 476 Papierformat (seit 2002 teilweise ersetzt durch DIN EN ISO 216)^{ccxvi}
- „DIN EN ISO 12100-1/2 Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze
 - Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie Ausgabe 4.2004. Deutsche Fassung EN ISO 12100-1:2003 (ersetzt DIN EN 292-1)
 - Teil 2: Technische Leitsätze Ausgabe 4.2004. Deutsche Fassung EN ISO 12100-2:2003 (ersetzt DIN EN 292-2)^{ccxvii}
- „DIN EN ISO 13849-1 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen
 - Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze. Ausgabe 7.2007 (Deutsche Fassung EN ISO 13849-1:2006), ersetzt DIN EN 954-1^{ccxviii}
- „DIN EN 614-1/2 Sicherheit von Maschinen – Ergonomische Gestaltungsgrundsätze
 - Teil 1: Begriffe und allgemeine Leitsätze Ausgabe 7.2006
 - Teil 2: Wechselwirkungen zwischen der Gestaltung von Maschinen und den Arbeitsaufgaben Ausgabe 10.2000^{ccxix}
- „DIN EN 60204-1 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen Ausgabe 6.2007. (IEC 60204-1:2005, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60204-1:2006^{ccxx}
- „DIN EN 80416 legt Grundlagen und Leitlinien für die Gestaltung von graphischen Symbolen für die Registrierung und Grundregeln für die Erstellung von Benennung^{ccxxi}
- „DIN ISO 5456 Technische Zeichnungen – Projektionsmethoden^{ccxxii}
- „DIN 1421 Gliederung und Benummerung in Texten; Abschnitte, Absätze, Aufzählungen (Ausgabe 1.1983)
- DIN 1450 Schriften; Leserlichkeit (Ausgabe 7.1993)^{ccxxiii}
- DIN 31052 Instandhaltung; Inhalt und Aufbau von Instandhaltungsanleitungen (1981-06)
- „DIN 6789 Teil 1 bis 6 Dokumentationssystematik^{ccxxiv}

- „DIN 24420-1/2 Ersatzteillisten, Teil 1: Allgemeines; Teil 2 Form und Aufbau des Textteiles (Ausgabe 9.1976)
- DIN 31051 Grundlagen der Instandhaltung^{ccxxv<}
- „VDI 2890 Planmäßige Instandhaltung; Anleitung zur Erstellung von Wartungs- und Inspektionsplänen (Ausgabe 11.1986)^{ccxxvi<}
- „DIN 4844 ist für Sicherheitskennzeichnung
- DIN V 8418 für Benutzerinformation
- DIN V 66055 Gebrauchsanweisung^{ccxxvii<}
- „ISO 8859: ISO 8859-1 deutsch, ISO 8859-5 kyrillisch, ISO 8859-6 arabisch, ISO 8859-7 griechisch, ISO 8859-8 hebräisch, ISO 8859-1: Latin1^{ccxxviii<}
- „DIN 2342, Begriffe der Terminologielehre (Entwurf 2003), Normvorlage als Ersatz für DIN 2342-1: 1992^{ccxxix<}
- „DIN 820-4 Normungsverfahren^{ccxxx<}

Neben der Sicherstellung der betrieblichen Produktivität dienen die Normen der Produkthaftung, insbesondere wenn ein Schaden durch ein fehlerhaftes Produkt entstanden ist und der Verursacher dies begleichen soll. Unter dem Gesichtspunkt der gesetzlichen Zuordnung der Betriebsanleitung zum Produkt kann der Instruktionsfehler als Schadensursache zur Debatte stehen, beispielsweise aufgrund von fehlerhaften Übersetzungen oder Formulierungen. Insofern ist die Einhaltung der Normen für Technische Redaktionsfirmen sehr empfehlenswert, obwohl sie gesetzlich gesehen, nicht bindend sind. Im Technischen Dokumentationsbereich bearbeitet tekom auch die Richtlinien und stimmt sie inner- und außerhalb von tekom ab. „Ziel der tekom-Richtlinie ist es, Standards für die technische Dokumentation zu schaffen und die Qualität mit Hilfe von Checklisten einzuschätzen.“^{ccxxxi<}

3.16 Risikomanagement

Vor dem Hintergrund, dass einige Projekte in der Industrie abgebrochen werden, die Kenntnisse über das Risikomanagement bei vielen Projektleitern nicht vorhanden sind und somit das Risikomanagement nur bei wenigen Projekten eingeplant und angewendet wird, ist zu definieren, was das Risikomanagement ist und warum und wie es einer erfolgreichen Projektführung dienen kann.

Zum Management von Risiken (Risikomanagement) gehören:

- a) Die Risiken und Unsicherheiten im konkreten Status und Alltag der Dokumentationserstellung zu Beginn identifizieren und auswerten.
- b) Eine formal und inhaltlich vollständige Risikoanalyse durchführen.
- c) Die relevanten Standards, Richtlinien, rechtlichen Vorgaben aus Produkthaftung studieren und für die Einführung eines soliden Rahmens für operatives Risikomanagement festlegen.
- d) Sich an Vorgaben halten.

- e) Werkzeuge für einen effektiven Einsatz der Vorgaben und Standards entwickeln.
- f) Den Verlauf kontrollieren, vorausschauend das Management der Risiken einplanen.
- g) Die Änderungen der Kunden- oder Marktanforderungen vorausschauend betrachten und wieder einplanen.
- h) Bereits bekannte Risiken verfolgen, die Lücken und Schwachstellen des Risikomanagements frühzeitig erkennen und Gegenmaßnahmen treffen.
- i) Die Dokumentation der potentiellen Gefahren und Resultate der Einführung des Risikomanagements erfassen.
- j) Angemessene und in der Praxis erprobte Techniken zum Risikomanagement anwenden, Prozesse stabilisieren und alles in allem die Risiken im Projektalltag beseitigen oder zumindest abschwächen und wieder die Risikomanagement-Zyklen wiederholen.

Deshalb spielt das Risikomanagement und dessen Dokumentation eine entscheidende Rolle beim Überleben eines Projekts und dessen erfolgreicher Führung und Abschluss.

Durch die Ablösung des Gerätesicherheitsgesetzes (GSG) und Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) wurde am 06. Januar 2004 die Richtlinie 2001/95/EG „Produktsicherheit“^{ccxxxii} (ProdSRL) gefasst. Die aktuellste Version davon ist „am 08.09.2015 in Kraft getreten.“^{ccxxxiii} Dieser Richtlinie nach ist für die sichere Benutzung des Produktes, das Liefern einer Gebrauchsanweisung in deutscher Sprache mit der Produktlieferung an Verbraucher vorgeschrieben. „Fehlt eine gut verständliche Installations- oder Aufbauanleitung, so gilt dies seit der Schuldrechtsreform als ein Mangel der verkauften Ware, der Käufer kann Gewährleistungsrechte geltend machen (§ 434 Abs. 2 BGB).“^{ccxxxiv}

Dabei wird auf Installationsvorschriften, Wartungsanleitungen, Warnhinweise, Gebrauchs- und Bedienungsanleitungen und Montageanleitungen hingewiesen, was die unabdingbare Rolle der externen oder internen Dokumentation für das Risikomanagement in Projekten erklärt.

3.17 Lokalisierung und Terminologiemangement

„Terminologie [wird] als die Gesamtheit der Begriffe und Benennungen in einem Fachgebiet definiert.“^{ccxxxv} Oder Terminologie ist die „geordnete Menge von Begriffen eines Fachgebietes mit den ihnen zugeordneten Begriffszeichen.“^{ccxxxvi}

Interkulturalität und Multilingualität spielen immense Rollen bei der Kommunikation unter Individuen, Gruppen und Institutionen auf der globalen Ebene. Wachsende und steigende wirtschaftliche Beziehungen zwischen der Vielzahl der Länder und Austausch von Gütern erfordern einerseits bilinguale und multilinguale Kompetenzen zur Sicherstellung der Kommunikation und andererseits die Notwendigkeit der zur Verfügung Stellung der Dokumentationen und Anleitungen in Zielsprachen. Die Dokumentationen werden logischerweise zunächst in einer Ausgangssprache geschrieben. Sie sollen aber aufgrund der genannten Notwendigkeit in eine Zielsprache übersetzt werden. Somit wird die Produktdokumentation den kulturellen Gegebenheiten des Zielmarkts angepasst und so spricht man von Lokalisierung.

Die unter dem Unterkapitel „Schrift und Wissensvermittlung“ dieser Dissertation genannte dreisprachige Behistun-Inschrift ist eine der multilingualen Inschriften der Antike. Das Setzen der Inschrift in anderen Sprachen hatte damals die Kommunikation unter diesen Völkern und Regierungen zum Ziel gesetzt und erleichtert. In anderen Worten diente die multilinguale Erstellung der Inschriften, einer Art von Lokalisierung zu damaligen Verhältnissen.

Je aufwendiger eine Schrift ist, desto schwieriger wird ihre Verarbeitung und Übersetzung sein. Das ist eine allgemeine Regel, unabhängig von Ort und Zeit. Ein Beispiel dazu ist Folgendes. Der Perserkönig „Dareios I. ordnete im Jahr 521 v. Chr. [...] die Schaffung einer eigenen persischen Keilschrift (Altpersisch) an, [...] die] viel einfacher strukturiert (34 Zeichen) [war] als die Keilschriften der Elamer (circa 200 Zeichen) und Babylonier (circa 600 Zeichen) und hatte dazu, zur besseren Lesbarkeit, Worttrenner. [...] Genau dadurch gelang es dem] „deutschen Philologen Georg Friedrich Grotefend aus Göttingen [...] im Jahre 1802^{ccxxxvii}“ einen Teil des gesamten Zeicheninventars der altpersischen Keilschrift, als alle erste Keilschrift, zu entziffern. Diese Entzifferung ebnete den Weg zu Entzifferung von komplexeren Keilschriften in elamischer und babylonischer Sprache. Wenn Dareios I. die Keilschrift nicht vereinfacht hätte, wäre uns vielleicht die Entzifferung im 19. Jahrhundert nicht gelungen und somit könnten uns die Informationen über die Zivilisation und Lebensumstände der untergegangenen Kulturen verwehrt bleiben und ihr Wissen könnte nicht vermittelt werden.

Noch zu erwähnen ist, dass bei der Erstellung der Dokumentation in Ausgangssprache die Redakteurinnen und Redakteure auf Anforderungen eines übersetzungsgerechten Schreibens achten sollen.

Die Terminologien sind Begrifflichkeiten zur Benennung der Wörter in verschiedenen Sprachen, welche auch manchmal mehr als einen Begriff für verschiedene Verwendungen des gleichen Wortes in unterschiedlichen Situationen und Bedeutungen aufzeigen. Die historische Entwicklung der Terminologiarbeit ist wie folgt.

- „Karteikarten, [...] Glossarlisten, [...] (Fach)Wörterbücher und Enzyklopädien [...] zur Ablage^{ccxxxviii} und Speicherung des fachsprachlichen und begrifflichen Wissens,
 - im Normalfall offline,
 - „Online-Zugriff, wenn das Nachschlagemedium direkt am Arbeitsplatz verfügbar [...]
- [Eintrag des] terminologische[n] Wissen[s ...] auf Papier [und ...] Eingabe in Großrechner-Datenbank [...]
 - Recherche nach Terminologie [...] offline [...] auf Papier oder Mikrofiche [...]
 - Nutzer(in) [konnte] nicht interaktiv im Bestand nachschlagen und bei Fehlanzeigen im terminologischen Umfeld suchen.^{ccxxxix}
- Nach dem Anschluss von PCs an Großrechner konnten „die Nutzer in der eigenen Institution auch Online [...] auf die [...] auf einem Hostrechner abgelegte Kopie der Originaldatenbank mittels Modem oder [...] Internet online [mit Leserecht] zugreifen. [...]

- [Seit] Mitte der 70er Jahre des vorherigen Jahrhunderts [...] Online-Terminologiearbeit an Arbeitsplätzen [...] verbunden mit den Minicomputern und Abteilungsrechnern^{ccxli} [...]
- PC-basierte Terminologieverwaltungsprogramme auf PC-Einzelplatzsystemen seit „Anfang der 80er Jahre des 20. Jahrhunderts [...] mit] Online-Zugang zur Terminologischen Wissensbasis^{ccxlii} [...]
- Nicht modularisierte Software, da die Arbeit von Einzelpersonen ausgeführt wurde.
- Einfache Lizenzierung
- „gleichzeitige[r] und [Echtzeit-]Zugriff [...] auf gemeinsamen Datenbestand von PCs eines lokalen Netzwerkes
- Modifikation der Software-Linzenzierung notwendig^{ccxliii} [...]
- Leserecht für die Nutzer
- „Bereitstellung von Terminologie im Internet [...] auf] Client-Server-Systemarchitektur, Echtzeit-Erstellung und -Nutzung der Terminologiedatenbestände [...]
- Server [führt dabei] die Datenbankfunktionen auf einem zentralen Rechnersystem aus [...]
- Client [ist zuständig] für die Interaktion mit den Benutzern auf seinen/ihren Arbeitsplatzrechnern [...]
- Datenbank-Software für Server^{ccxliiii} ist notwendig.
- Lizenzierung für clientseitige Nutzung der Terminologie notwendig
- Keine eigene Lizenz für den Zugriff eines Clients auf Terminologiedatenbank im Internet
- Keine geeignete Lösung für kleinere Institutionen wegen „erhöhtem Aufwand bei Installation, Betreuung, Bedienung und [Anschaffungs]kosten^{ccxliv}

„Die DIN 2342 legt Grundbegriffe für Terminologielehre und Terminologiearbeit fest, sie enthält quasi die Terminologie der Terminologielehre. DIN 2336 definiert, wie Terminologie in Wörterbüchern und terminologischen Datenbanken erfasst wird. Die DIN 199 [legt die Terminologien] für Technische Dokumentation fest.^{ccxlv}

Da es sich bei den Terminologien um Begrifflichkeiten zur Benennung der Wörter in diversen Sprachen handelt, ist eine Terminologiedatenbank begriffsorientiert und mehrsprachig, wodurch sich eine mehrsprachige Suche realisieren lässt. „Die Terminologiedatenbanken unterstützen sowohl redaktionelle Arbeiten als auch die Übersetzung.^{ccxlvi} Sie dient den Übersetzungsprozedere in Form von Verwaltung und Speicherung der erstellten Terminologie. „Planung, Entwicklung, Dokumentation, Marketing und Service^{ccxlvii} sind die Faktoren, die eine Institution bei der Einführung einer Terminologiedatenbank in Betracht ziehen soll.

„Die Daten [einer Terminologiedatenbank] enthalten linguistische Informationen (zum Beispiel Wortart, Genus, Numerus) und auch fachliche Informationen (zum Beispiel Themengebiet) und Meta-

Informationen (zum Beispiel Quelle) sowie Kontextbeispiele. Wesentlich ist, dass die Daten eine hohe Strukturierung aufweisen und sich automatisch verarbeiten lassen.^{cexlviii}

Die Anforderungen an ein Terminologieverwaltungssystem sind die Durchführung einer konsistenten und qualitativ guten Übersetzung in Ausgangs- und Zielsprache und auch in Absprache mit den Kunden, die langfristige Datenerhaltung, Versionskontrolle und Anwenderfreundlichkeit. „Die Terminologiedatenbanken sind [deshalb ...] Bestandteil von Translation-Memory-Systemen.“^{cexlix}

3.18 Situation der Frauen im Technischen Dokumentationsbereich

Eine benutzerfreundliche und den gesetzlichen Bestimmungen entsprechende Dokumentation kann man nur mit viel Erfahrung, guten Mitarbeitern und langer Kundenbeziehung erfolgreich erstellen. Die Arbeitsbedingungen und Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sind die Faktoren, die zur gesamten Produktivität und zum Erfolg eines Unternehmens für Technische Dokumentation beitragen und führen können. Der Bereich Technische Dokumentation, aber auch die Übersetzungsbranche als eine untergeordnete Branche davon, sind die Bereiche, in denen viele Frauen beschäftigt sind. Dass sie im hohen Maß von Frauen ausgeübt werden, hängt zum Teil mit den Erziehungsfaktoren von Frauen, wie ihre sprachliche Begabung und ähnlichen Stereotypen zusammen, aber auch mit den Arbeitsbedingungen dieser Branchen. Darüber hinaus spielen andere reale Arbeitsbedingungen dieser Branchen eine Rolle bei dieser Berufswahl seitens Frauen.

Manche Frauen werden in vielen Unternehmen, trotz höherer Qualifikation als Männer, nicht in den Vordergrund gestellt und trotz nachweislich erfolgreicher Führung der Technischen Dokumentationsabteilung nicht für eine Führungsposition innerhalb der Firma nominiert oder angenommen. Sie haben wenig Chancen, sich in den Männerdomänen durchzusetzen. Der Karriereplanung und –entwicklung der Frauen steht der familiäre Zustand der Frauen im Wege. Trotz erzielter Erfolge und Musterfirmen in diesem Bereich ist im Allgemeinen die Vereinbarkeit von Familie und Beruf immer noch ein weiterer Verhinderungsfaktor für Frauen im Technischen Dokumentationsbereich.

Diese Situation kann mit folgenden Maßnahmen verbessert werden:

- Die Leistungsfähigkeit der Frauen bei gleicher Qualifikation und gleicher Arbeit wie Männer anerkennen
- Die Führungsfähigkeit der Frauen anerkennen und den Schritt wagen, den Frauen die Führungspositionen höher als in Abteilungen für Technische Dokumentation, zuzutrauen.
- Eine Kultur und Atmosphäre zur Gleichstellung im Unternehmen herbeiführen und von tradierten Vorstellungen Abstand nehmen.
- Den Arbeitskräftemangel und Folgen des demografischen Wandels entgegenwirken, in dem alle Potenziale der Gesellschaft genutzt werden, unter anderem qualifizierten Migrantinnen Einstellungschancen geben.

- Die Branche ermöglichen mehr vom Erfahrungsschatz der älteren Generation von Frauen zu profitieren.
- Mehr in Bildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter investieren und ihren Qualifizierungsgrad erhöhen.
- Die Struktur des Unternehmens demokratisieren, zum Beispiel anhand des Aufbaus einer gemeinsamen Abteilung von Technischer Dokumentation und der Entwicklung, sodass die Redakteurinnen und Redakteure konstruktiver am gesellschaftlichen Leben des Unternehmens teilhaben und ihr Können mehr wahrgenommen wird.

Im Kapitel Diskussion wird mehr auf das Thema eingegangen.

4 Genderaspekt

4.1 Vorwort zum Kapitel

„Systemtheorien sind ein multidisziplinärer Fokus in der Wissenschaft, die in den 40er und 50er Jahren des 20. Jahrhunderts in den Bio-Wissenschaften und in der Kybernetik entsteht.^{ccl} Von einer systemtheoretischen Perspektive aus gesehen, interagieren dabei „kommunikativ operierende soziale Systeme [...] und] Individuen.^{ccli} Die Individuen sind bei der Ausführung der Handlungen involviert, aber „Kommunikation ist ein von Handlung abgehobener Prozess, der Handlungen attribuiert, zurechnet, konstruiert, aber nicht selbst Handlung ist.^{cclii} Systemtheoretisch orientierte Analyse bewertet die Individuen als „personalisierte Konstrukte der jeweiligen Kommunikation – zum Beispiel als^{ccliii} Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter, etc. „Individuen sind somit aufgrund eingeschränkter, systemtypischer Erwartungen inkludiert, was im Konzept der Form „Person zum Ausdruck kommt.^{ccliv}

„Mit der funktionalen Differenzierung entsteht also eine Gesellschaftsstruktur, in der Unterschiede zwischen den Individuen keine Ausschlusskriterien mehr sein können. Auch die Unterscheidung von Frauen und Männern kann damit nicht mehr in einem asymmetrischen Sinne benutzt werden, um den Männern die Funktion der Repräsentation des Systems im System zu geben.^{cclv}

4.2 Definitionen vom Patriarchat und Feminismus

„Der Ausdruck Patriarchat bezeichnet das Abstraktum zu Patriarch, abgeleitet von altgriechisch πατριάρχης patriarches, Erster unter den Vätern, bzw. Stammesführer oder Führer des Vaterlandes, gebildet aus griechisch πατήρ patér Vater und ἀρχεῖν archein oder αρχή arché bzw. ἄρχων archon.^{cclvi} Der Begriff Patriarchat ist ein „System, [...] in dem das männliche Oberhaupt des Haushalts die rechtliche und ökonomische Macht über die von ihm abhängigen weiblichen und männlichen Familienmitglieder ausübt.^{cclvii} Die Indizien einer patriarchal aufgebauten Gesellschaft sind „soziale Ungleichheiten, [...] asymmetrische Machtbeziehungen und [...] Unterdrückung^{cclviii} unter den Geschlechtern in einer Gesellschaft.

„Feminismus definiert sich nicht ausschließlich über seinen Gegenstand (Geschlecht), sondern über sein Erkenntnisinteresse an Ausgrenzungs- und Marginalisierungsprozessen als politisches Anliegen.^{cclix} Nach dem Verfassen der „Declaration des Droits de la Femme et de la Citoyenne^{cclx} (Erklärung der Menschen- und Bürgerrechte) seitens Olympe de Gouges in 1789 wurde sie während der französischen Revolution verhaftet. Der Begriff „Feminismus“ wurde dann im Prozess gegen sie eingebracht. „Bekannt geworden ist der Begriffs Feminismus durch die Schriften von [...] Charles Fourier (1772 – 1837) insbesondere der Théorie des Quatre Mouvements et des Destinées Générales, in der [er Folgendes formuliert:] Der Soziale Fortschritt [...] erfolgt aufgrund der Fortschritte in der Befreiung der Frau.^{cclxi}

„Zentraler Ausgangspunkt feministischer Wissenschaft ist es, Geschlecht als historische und soziale Kategorie anzusehen, um gesellschaftliche Bedingungen kritisch zu reflektieren und zu transformieren.“^{cclxii} Geschlechtergerechtigkeit ist das Thema der feministischen Philosophie seit der Veröffentlichung der Schriften von Marie de Jars de Gournay und Francois Poulain de la Barre im 17. Jahrhundert, in Olympe de Gouges' Schrift, „Erklärung der Rechte der Frau und Bürgerin“^{cclxiii} sowie durch die Schriften von Mary Wollstonecraft, Theodor G. Von Hippel, John Stuart Mill und Harriet Taylor-Mill zwischen 1790 und 1870 sowie in der französischen Revolution. Diese wurde in den frühen 1970er Jahren in den USA während der „Neuen Frauenbewegung“^{cclxiv} weiterentwickelt. Beispiele für eine Feministische Philosophie sind avant la lettre; ebenso Simone de Beauvoirs 1949 publiziertes Buch „Das andere Geschlecht.“

Nach der Veröffentlichung von Olympe de Gouges' Schrift und insbesondere seit den 60er Jahren haben sich viele Recherchen, Bücher, Artikel und Studien den Themen Feminismus und Geschlechterverhältnisse gewidmet. Nach Evelyn Fox Keller (1995) unterscheiden sich die Studien im Genderbereich in Anbetracht ihrer Strukturierung wie folgt: a) Science of Gender und b) Women in Science. Bei Science of Gender wird das Augenmerk auf die kritische Bewertung der Wissenschaften zur „Konstruktion vom Geschlecht und hierarchischen Geschlechterdifferenz“^{cclxv} gerichtet und bei Women in Science wird die Situation der Frauen in den Wissenschaften historisch und gesellschaftlich untersucht.

4.3 Diskurs

Der Diskurs, abgeleitet „von lateinisch discursus Umherlaufen“^{cclxvi} kann im Sinne vom „erörternden Vortrag“^{cclxvii} verstanden werden oder im Sinne vom philosophischen Diskursbegriff. In der Theorie des „kommunikativen Handelns“^{cclxviii} definiert Jürgen Habermas den Diskurs als „Prozess einer Aushandlung von individuellen Geltungsansprüchen der einzelnen Akteure (bei Habermas: Akteuren).“^{cclxix} Nach Michel Foucault ist der Diskurs ein „sprachlich produzierter Sinnzusammenhang, der eine bestimmte Vorstellung forciert, die wiederum bestimmte Machtstrukturen und Interessen gleichzeitig zur Grundlage hat und erzeugt.“^{cclxx}

Nach Links Fassung sind die Diskurse institutionalisierte „gesellschaftliche Redeweisen, [...] die] veränderbaren Regeln unterliegen und [...] Machtwirkungen besitzen, weil und sofern sie Handeln von Menschen bestimmen.“^{cclxxi} Er betont die historische Relevanz des Diskurses und vergleicht den „Fluss von Wissen bzw. sozialen Wissensvorräten durch die Zeit“^{cclxxii}, mit der Strömung eines Flusses von der Vergangenheit durch die Gegenwart in die Zukunft. Nach Siegfried Link sind die „Diskursstränge, [...] thematisch einheitliche Diskursverläufe, die aus einer Vielzahl von [...] Diskursfragmenten zusammengesetzt sind,“^{cclxxiii} die die einzelnen Aspekte des Diskursstrangs erklären. „Die Diskursstränge [sind] auf unterschiedlichen Diskursebenen angesiedelt.“^{cclxxiv} Diese Ebenen sind die Orte, in denen die Diskursstränge (re)produziert werden und von dort aus ihre Wirkung entfalten, wie beispielsweise auf der Ebene der Politik, der Wissenschaft, der Medien, des

Alltags, etc. Diese Diskursebenen beeinflussen einander und beziehen sich aufeinander. Änderung oder Vermehrung der Diskursstränge bewirken die historische Änderung des Diskursverlaufs, wobei er nach Flusskonzept von Vergangenheit bis in die Zukunft immer an vorangegangene Verläufe anknüpft.

4.3.1 Diskurs und Macht

Der Diskurs und die Macht sind miteinander verwoben. Nach der Definition von Michel Foucault bezüglich dieser Verwobenheit im Rahmen seiner Theorie „diskursive Praxis“^{cclxxv} interagieren dabei ein sprachlicher Aspekt, nämlich der Diskurs selbst und ein nicht sprachlicher Aspekt, nämlich die Umgebung, wie die politischen Institutionen. Entscheidend bei der Diskursanalyse nach Foucault ist die Wirkung einer diskursiven Äußerung in der Gesellschaft, wie sie etwas bewirkt und nicht die Richtigkeit ihrer Wiedergabe. Die Sprache ist dabei ein Mittel zur Zuordnung der Grundbegriffe zu gesellschaftlichen Zusammenhängen, durch Verwendung von bestimmten Zeichen und Lauten.

Nach von Dijk 1987, Luutz 1994, Faiclough 1992, Wodak/Meyer 2001 ist das abbildtheoretische Diskursverständnis hervorzuheben. Der Diskurs schließt die Form und den Inhalt von Äußerungen mit ein. Insofern ist bei einer kritischen Diskursanalyse immer nach Jäger (1996, 2001 und 2002) und Link (1999) auch das herauszufinden, was nicht sagbar war beziehungsweise ist, interessant. Mit der Artikulation von Sagbarem in einem Diskurs wird automatisch das „Nicht-Sagbare“^{cclxxvi} bestimmt. In anderen Worten unterliegen beide, Sagbares und Nicht-Sagbares, den gesellschaftlichen Blickrichtungen und Perspektiven zur Akzeptanz des Einen und zur Ablehnung des Anderen, welche im politischen oder gesellschaftlichen Sinne durch den dominanten Diskurs vorgeschrieben und festgelegt werden. Jeder Diskurs vermittelt einen Inhalt, der durch relevante Institutionen in der Gesellschaft umgesetzt wird und so zeichnet sich der Machteffekt des Diskurses aus.

4.4 Genderdiskurs und Science of Gender

Zu den theoretischen Ansätzen im Rahmen vom Genderdiskurs und „Science of Gender“ zählen die Thesen von Karen Offen über Relationalen Feminismus zur Klärung der „Rechte von Frauen als Frauen ... in Beziehung zu Männern“^{cclxxvii} und über Individualfeminismus zur Definition der „individuellen Menschenrechte und Autonomie“^{cclxxviii} der Frau. Im Bereich „Women in Science“^{cclxxix} fokussiert sich die Gender-Forscherin und eine der Klassikerinnen der feministischen Wissenschaftstheorie Sandra Harding auf die „Wirkmächtigkeit von Geschlechterverhältnissen.“^{cclxxx} Sie untersucht die Kategorie Geschlecht in der Informatik hinsichtlich „individueller, struktureller und symbolischer Dimensionen“^{cclxxxi} und stellt fest, dass das dominante Geschlecht, sprich Männer, die wissenschaftliche Forschung immer bestimmte und prägte. Mona Singer beschäftigt sich mit Kants Frage, „was können wir wissen?“^{cclxxxii} und erklärt in Anbetracht von Lorraine Codes Frage: „Is the sex of the knower epistemologically significant?“^{cclxxxiii} die Vergeschlechtlichung des wissenschaftlichen Wissens und die Notwendigkeit seiner Befreiung „von Androzentrismus und Sexismus.“^{cclxxxiv} Des Weiteren untersucht sie „die grundlegenden Auffassungen von wissenschaftlicher Rationalität,

Objektivität und Universalität sowie die Verbindungen zwischen Wissen, Macht und Ermächtigungen in feministischer Absicht.^{cclxxxv}

Die US-amerikanischen Gender-Forscherin Judith Butler hat bei ihren feministischen diskursiven Ansätzen und Äußerungen in ihrem zentralen Werk „Körper von Gewicht, die diskursiven Grenzen des Geschlechts“^{cclxxxvi} ihre Ablehnung von trennenden Sichtweisen auf das anatomische Geschlecht (sex) und das Identitätsgeschlecht (gender) zum Ausdruck gebracht. Darin ist ihre Theorie der „Geschlechtsidentität“^{cclxxxvii} eine Anlehnung an Foucaults diskursive Praxis.

4.4.1 Genderdiskurs und Macht

Die Frau strebt nach gleichheitlicher Verteilung von Macht und sozialen Chancen, trotz ihrer biologischen und kulturellen Unterschiede zu den Männern. Nach Max Weber bedeutet Macht, „jede Chance, innerhalb einer sozialen Beziehung den eigenen Willen auch gegen Widerstreben durchzusetzen, gleichviel worauf diese Chance beruht.“^{cclxxxviii} Die Erfahrung der fortschrittlichen Gesellschaften, in denen die Verteilung der Macht und Chancen gerechter erreicht und geschlechtssymmetrischer aufgebaut ist, ist, dass sie, ganz im Gegenteil, die kulturellen und sozialen Unterschiede zwischen Männern und Frauen hervorheben. Dies geschieht im Sinne von Darstellung der Realität der Geschlechter, die nicht zu Unterordnung, Ungerechtigkeit und Ungleichheit führt. Zum Erlangen dieser Gleichheit dient Genderdiskurs im großen Umfang.

4.4.2 Genderdiskurs, Individualisierung, Modernisierung

Die feministische Philosophie hat sich einhergehend mit den Diskursen über Individualisierung und Modernisierung entfaltet. Individualisierung ist das Phänomen des 20. und 21. Jahrhunderts. Nach Becks Auffassung ist die „Individualisierung der Bedeutungsverlust von Stand und Klasse.“^{cclxxxix} Weiterhin schließt die Individualisierung die Selbstorganisation und -bestimmung des eigenen Lebens, unabhängig von richtungsweisenden Institutionen wie Familie und vom religiösen Glauben ein, basierend relativ auf ihrem persönlichen Bildungsniveau, Fleiß, Leistung und Kompetenzen. Stuart Halls allgemeine und grundlegende These lautet: „all identity is constructed across differences.“^{ccxc} Das Augenmerk des Diskurses wird auf der anderen Seite bei den Polen Universalismus und Relativismus auf „universality in diversity“^{ccxci} in Form eines Dialogs gelegt. Dieser Dialog basiert einerseits auf „eigene Zugehörigkeit und Identität (rooting)“^{ccxcii} und andererseits auf „Austausch [...] (shifting)“^{ccxciii} mit den anderen. Yuval-Davis thematisiert „transversal politics“^{ccxciv} in diesem Zusammenhang, wo die „Dezentrierung des Selbst“^{ccxcv} als auch die Homogenisierung (und Assimilierung) des Anderen vermieden wird; stattdessen werden durch den „Transversalismus, die Heterogenität und die differenten Positionierungen der Beteiligten anerkannt.“^{ccxcvi}

Seit den 50er Jahren hat die gesellschaftliche und politische Struktur der westlichen Länder grundlegende Änderungen vollzogen. Die Modernisierung hat sich in ihren Gesellschaften auf der internationalen Ebene, im Zuge des wirtschaftlichen und politischen Vorsprungs etabliert. Dazu sind

Modernisierungstheorien entstanden, die die „Säkularisierung, Rationalisierung und Verwissenschaftlichung, die Demokratisierung und Alphabetisierung, die Technisierung, Industrialisierung und Tertiarisierung der Wirtschaft, schließlich die Urbanisierung und Pluralisierung der Lebensformen erklären. Laut Parsons (1951) und Lerner (1968) sind die gesellschaftlichen Folgen der Modernisierungstheorie und -prozesse der westlichen Länder im Sinne von einem „Prozess der Durchsetzung von (wirtschafts)liberalem Denken, Vernunft und Rechtsprinzipien^{ccxcviii}“ sowie die Struktur des Wohlfahrtsstaats, Wissenschafts- und Bildungssystem, Selbstbestimmung und Partizipation des einzelnen Menschen so elementar, fortschrittlich, wohlstandsbringend und irreversibel, dass sie universelle und globale Attraktivität finden. Dieser Prozess hat im Zuge seiner globalen Entfaltung zu „Steigenden Ressourcen und steigenden Belastungen^{ccxcviii}“ geführt. Nach Oechsele und Geissler ist die Modernisierung einer Gesellschaft abhängig von deren Fortführungsgrad in verschiedenen Kategorien: „strukturell [von der ...] Ausdifferenzierung gesellschaftlicher Teilsysteme sowie der Formen sozialer Integration, kulturell [von den ...] Prozesse[n] der Rationalisierung und Wertegeneralisierung und auf der Handlungsebene Freisetzungs- und Individualisierungsprozesse.^{ccxcix}“

Unterschiedliche Themenkomplexe sind am Modernisierungsprozess einer Gesellschaft beteiligt, dazu zählen das Geschlecht und die Nation. Das Geschlecht erfüllt hierbei die Funktion eines „integrativen Leitbegriffs und übergreifenden Ordnungsmodells.^{cccc}“ Dabei ist der Inhalt des Genderdiskurses einer Gesellschaft das Indiz des Individualisierungs- und Modernisierungsgrads dieser Gesellschaft. So unterscheiden sich die Genderdiskurse der westlichen Länder von den Diskursen der Schwellen- oder Drittweltländer. „Patriarchat ist für die feministische Theorie und die zweite Frauenbewegung von zentraler Bedeutung, um Ungleichheiten und Diskriminierungen^{ccci}“ zu titulieren, mit denen die Frauen in den unterschiedlichen Lebensphasen konfrontiert werden und auf die „Monopolisierung von Machtpositionen in allen sozialen Bereichen^{ccci}“ zurückzuführen sind. Die Forscherinnen, die die Untersuchungen zu den unterschiedlichen Genderaspekten und relevanten Handlungs- sowie Lösungsmöglichkeiten vorgelegt haben, gehören überwiegend zur bürgerlichen Frauenbewegung und vertreten deshalb unterschiedliche Positionen innerhalb dieser Bewegung. Über eines sind sie sich aber alle einig und zwar über die Benachteiligung und Diskriminierung der Frauen in den globalen gesellschaftlichen Strukturen, aktuell und historisch betrachtet. Trotz der unterschiedlichen Sichtweisen bei den Bewertungen der Hintergründe der gesellschaftlichen Defizite und der Ursachenbekämpfung fokussieren sich viele Gender-Forscherinnen auf eine radikale sozio-wirtschaftliche Patriarchatskritik in verschiedenen Gesellschaften. Im Zuge der Genderforschung in den Gesellschaften haben sich im Laufe der Zeit Theorien zum Durchleuchten der Basis und Ursachen dieser Strukturen und Geschlechterverhältnisse formiert. Dazu gehören die Untersuchungen über Geschlechterverhältnisse in vielen Bereichen wie Politik, Wirtschaft, Bildung, Kultur, etc. und Theorien aus der produktiven Auseinandersetzung der Forscherinnen und Aktivistinnen der Frauenbewegung mit der Praxis der Frauenbewegung und patriarchalen Strukturen auf der

internationalen Ebene. Durch dieses kritische Bewusstsein in der Gesellschaft entstand Gender Mainstreaming. Die 1998 im Europarat beschlossene Definition über Gender Mainstreaming (GM) spiegelt sich auch im Amsterdamer Vertrag wider und ist für alle EU-Staaten obligatorisch umzusetzen.

Die Nation zählt ebenfalls zu den beteiligten Faktoren im Modernisierungsprozess einer Gesellschaft. In der neueren vergleichenden Nationsforschung wird die Nation als eine Form kollektiver Identität gesehen, die unter verschiedenen geschichtlichen Bedingung sozial und kulturell konstruiert wird. Untersuchungen der Modernisierungsprozesse haben den Zusammenhang zwischen den soziokulturellen Kategorien „Nation, Kultur [und] Gender“^{ccciii} herausgegeben. Diese Prozesse der westlichen Länder haben die Tendenz zur Vereinheitlichung der Lebensverhältnisse in stärker ausdifferenzierten Gesellschaften herbeigeführt, worin bei der modernisierten Nationenbildung die „Kultur (wie auch Gender) instrumentalisiert“^{ccciv} wird. Beim Diskurs der „nationale[n] Konstruktion von Identität und Differenz[en]“^{cccv} stößt man auf die Rolle der Geschlechterverhältnisse. Frauen sind sowohl in biologischer, als auch in kultureller Hinsicht „reproducers of the nation.“^{cccvi} Insbesondere spielen Frauen eine wichtige Rolle als „carriers of tradition“^{cccvii} in einer Gesellschaft und sind dabei strikten moralischen und kulturellen Indizien im nationalen Kollektiv unterworfen. Der Wandeltrend einer Gesellschaft ist ebenfalls bei der Analyse der Situation der Frauen zu erkennen. Dabei „können die hegemonialen kulturellen und nationsbezogenen Diskurse und Grenzsetzungen eher überwunden werden.“^{cccviii} Dem oben erwähnten Begriff von Yuval-Davis „transversalen Dialog“^{cccix} wird eine neue Facette beim Wechselverhältnis von Nation, Kultur und Gender eröffnet. „Von den Bezugsgrößen Nation und Kultur (die bestimmen who we are) zur Transnationalität und Transkulturalität als neuen Paradigmen, die unseren Sinngebungs- und Handlungshorizont und unser Selbstverständnis (Identität) öffnen (what we want to achieve).“^{cccxc} Dieses Potenzial kann man nur dem Genderdiskurs zuschreiben.

4.5 Aspekte der Diskriminierung der Frauen

In gesellschaftlichen Strukturen mit tradierten Verhältnissen wird versucht, die Benachteiligung der Frauen in patriarchalen Systemen als eine selbstverständliche Situation zu definieren. Eine patriarchale Struktur wird durch bestimmte Mechanismen und relevantes Interagieren von Frauen und Männern aufrechterhalten. Diese Mechanismen können „allgemein rechtliche und sozialpolitische Regelungen, soziale Konventionen, das Fernhalten von strategisch günstigen Positionen, die Zuteilung benachteiligender Arbeiten in der Erwerbssphäre, der Verweis auf die Tradition, [...] die Ausübung von Gewalt, die Routine alltäglichen Handelns und andere Formen“^{cccxi} sein. Witz betont darauf, dass die „innerfamiliären“^{cccxi} Verhältnisse den Kern der Diskriminierung bilden, wo die Geschlechterverhältnisse durch die Erziehungsvorgaben verinnerlicht werden. Diese Erziehungsvorgaben sind die leitenden Verhaltensmuster eines Menschen entlang seines gesamten Lebens. Die Hierarchie einer Gesellschaft lehnt sich an das hierarchische Verhaltensmuster, verborgen in familiärer Erziehung, an. Die Diskriminierung der Frauen ist ein Bestandteil einer patriarchal

aufgebauten Gesellschaft und hat somit soziale Erscheinungen, Folgen und Wirkungen. Berghahn definiert drei Aspekte der Diskriminierung „mittelbare, [...] unmittelbare [...] und] strukturelle Diskriminierung.“^{cccxiii} Mittelbare Diskriminierung ist die Anwendung einer geschlechtsneutralen Regelung zu Ungunsten der Frauen, wie beispielsweise die Benachteiligung der Teilzeitbeschäftigten, die überwiegend Frauen betrifft. Unmittelbare Diskriminierung ist die direkte Diskriminierung der Frauen in gesellschaftlichen Verhältnissen, wie beispielsweise die Kürzung der Löhne der Frauen für gleiche Arbeit aufgrund ihres Geschlechts. Die strukturelle Diskriminierung ist intendierte oder unintendierte Nutzung von Regelsystemen, die im Ergebnis soziale Ungleichheit und Benachteiligung von Frauen bewirken und statistisch nachweisbar sind, wie beispielsweise Eingrenzung des Aufstiegs von Frauen in Führungspositionen in der Wirtschaft und Wissenschaften durch die Anwendung des stereotypgeschützten Wissens und der rechtlichen Rahmenbedingungen.^{cccxiv} Das in Organisationen spürbare Phänomen „Segregation [...] ist Resultat von Dominanzverhältnissen und produziert soziale Unterschiede in Hierarchisierungsprozessen.“^{cccxv} Im Rahmen kritischer Positionen können in Organisationen nicht nur „ökonomische, sondern auch genderkonstituierende Prozesse“^{cccxvi} beschrieben werden. Dabei ist zu erwähnen, dass Christina Thürmer-Rohr (1989) auf die „Mittäterschaft“^{cccxvii} der Frauen innerhalb der Familie und auch in der Gesellschaft, zum Stützen der patriarchalen Verhältnisse hinweist. Das Entgegenreten der Diskriminierung in der Familie und der Gesellschaft im Sinne von Gleichstellung und Gleichbehandlung von Geschlechtern, Untersuchen, Erkennen und Abbau der bestehenden Nachteile sowie Umsetzung der Maßnahmen zur Frauenförderung sind die Aufgaben der Gleichstellungspolitik.

4.6 Genderdiskurs und Praxisforschung

Während Bildung sich in den dazugehörigen Prozessen durch Aneignung von Wissen durch Lernen definieren lässt, eignet man sich die Qualifikation durch eine auf den beruflichen Anforderungen basierende Ausbildung an. Im Genderforschungsbereich wird das Erforschen der beruflichen Situation von Frauen, Analyse ihres Bedarfs und Evaluationsforschung, Gewinnen von Erkenntnissen zur Optimierung ihrer Praxis sowie Erörterung der Ansatzpunkte für Verbesserungen ihrer Praxis, als Praxisforschung definiert. Diese älteste feministische Forschung wird durch „politische Ziele der Veränderung der Gesellschaft im Großen und mögliche Veränderungen der Praxis im Konkreten“^{cccxviii} und in Alltagszusammenhängen gefasst. Allerdings wird seit vielen Jahren über den Zusammenhang von Politik und Forschung diskutiert. Die Anwendung der diskursiven Forschungsmethode, die „die klassischen Tendenzen quantitativer (und positivistischer) Evaluationen [überwindet ... und auf] Interaktionen“^{cccxix} und Interagieren setzt, dient der Praxis- und Handlungsforschung in großem Maße. „Der Arbeitsmarkt gilt als die zentrale Instanz zur Zuteilung von sozialen Positionen, gesellschaftlichem Status und Lebenschancen.“^{cccx} Er ist damit im hohen Maße auch eine „Maschine der Ungleichheitsproduktion.“^{cccxxi} Beim Anbieten ihrer „Arbeitskraft als Ware“^{cccxii} auf dem Markt nach Marx werden die Frauen dann mit einem anderen Problem konfrontiert, nämlich schlechte

Bezahlung für gleiche Arbeit wie Männer. Deshalb wird bei der Debatte über Patriarchalismus der Einfluss des „Primärpatriarchalismus des Feudalzeitalters“^{ccccxiii} auf „Sekundärpatriarchalismus“^{ccccxiv} durch die Beibehaltung seiner Merkmale diskutiert.

„Der Habitus als Ergebnis einer berufsspezifischen Identitätsentwicklung drückt sich u.a. durch eine spezifische Sprach- und Denkstruktur aus, die weit über das eigentlich Fachliche hinausgeht.“^{ccccv} Eine „Habituskonsistenz“^{ccccvi} im Sinne von Einstimmigkeit zwischen Person und gesellschaftlicher und beruflicher Rolle und „systemkonformen Einstellungen, um die Integration von Person, Studium und Berufsentscheidung zu erzielen“^{ccccvii} hilft den Personen eine gelungene berufliche Laufbahn zu erreichen. Die Gegner der Einmischung in konventionelle Gesellschaftsmuster durch Änderung der Berufsrollen begründen, dass dadurch die „Frauen in Rollenkonflikte geraten, wenn sie leistungsorientiert denken. [...] Zwischen dem fachlich gewünschten Habitus, den tradierten Berufsstrukturen und der geschlechtsspezifischen Rollenzuweisung, gibt es also widersprüchliche Anforderungen, die dazu führen, dass Ingenieurinnen regelmäßigen Verunsicherungen ausgesetzt sind.“^{ccccviii} Diese Frauen werden aufgrund der Umgebungsreaktionen auf ihre Ablehnung der klassischen Frauenrolle unter Druck gesetzt und sie gehen zur Maßnahme über, mehr zu leisten, um beachtet zu werden. So nehmen sie weitere gesellschaftliche Verantwortung an.

In der 1987 erschienenen bildungs- und berufsbiografischen Untersuchung Ingenieurinnen, Frauen für die Zukunft zeigen Janshen/Rudolph, dass die Existenz von Frauen in technischen Berufen ihren beruflichen Erfolg sicherstellt und ihre gleichberechtigte Kooperation mit Männern in technischen Berufen, eine Bereicherung der Arbeitsatmosphäre und Perspektivenwechsel in Unternehmen hervorruft. Einige Ingenieurinnen versammelten sich in den 1960er Jahren, um die Vereinbarung von Technik und Frau zu demonstrieren und um das Interesse an Technik unter den Mädchen zu verbreiten. „Gleichzeitig nahm mit dem Aufkommen der Frauen-, Öko- und Friedensbewegung die Schwierigkeit für Ingenieurinnen zu, sich zu verorten. In der Frauenbewegung zum Beispiel, wurde Technik, wenn überhaupt als männerdominiert thematisiert und mit Kriegstechnik gleichgesetzt.“^{ccccix} Diverse Fraueninstitutionen haben seit den 70er Jahren die Stärkung der Rolle der Frau in der Wissenschaft und Wirtschaft verlangt, unter anderem in der Pressemitteilung des Deutschen Frauenrats und Verbands deutscher Unternehmerinnen zum G20-Gipfelkommuniqué von Hangzhou „Frauen als Motor der Weltwirtschaft mehr Schub verleihen.“^{ccccx}

4.6.1 Frauen im Wissenschaftsbetrieb

„Bildung wird in der Literatur je nach Kontext als Orientierungs-, Klassifizierungs- oder Reflexionsbegriff gebraucht, um Unterschiede im Zugang, Prozess und Niveau menschlicher Kulturfähigkeit und moralischer Integrität feststellen zu können.“^{ccccxi} Zu den Bedingungen und Verhältnissen der Bildungsprozesse gehören die Begriffe Bildung, Wissen, Lernen, Qualifikation und Kompetenz. Historisch gesehen ebneten folgende zwei Frauen den Weg zu wissenschaftlichen Zentren und Hochschulen. Sie „wurden beide 1923, in der Weimarer Republik auf ordentliche

Professuren berufen: [...] die Erziehungswissenschaftlerin Mathilde Vacrting [...] und die Agrarwissenschaftlerin Margarete von Wrangell.^{ccccxxii} Nur wenigen Privilegierten war der Zugang zu Bildung bis ins 20. Jahrhundert nicht versperrt und sie konnten nur in der Schweiz studieren. Parallel zur Entwicklung der Frauenbewegung setzten die Frauen ihre Teilhabe am öffentlichen Leben u.a. an Bildung und Wissenschaft durch, zum Beispiel 1900 in Baden und 1908 in Preußen.^{ccccxxiii} Während der bürgerlichen Revolutionen vom 19. Jahrhundert in Europa und der amerikanischen Antisklavereibewegung forderten die Aktivistinnen und insbesondere Marie von Ebner Eschenbach (1830-1916) „den Zugang von Frauen zur politischen Partizipation, Bildung und Beruf.“^{ccccxxiv} Nach Gerda Lerner (1998) war die „Bildung und materielle Absicherung“^{ccccxxv} eine Voraussetzung für das „feministische Bewusstsein.“^{ccccxxvi}

Sandra Harding und Donna Haraway diskutieren bei ihrer Genderdebatte die These „situated knowledge.“^{ccccxxvii} In diesem Kontext ist es zu verstehen, dass „die Wissenssubjekte, historisch, sozial, kulturell, ökonomisch - als situiert bzw. standortverbunden [und abhängig von ihrer Umgebung sind,] worauf die gesellschaftliche Position, [...] die Lebens]erfahrung, kulturelle Werte, [...] Denksozialisation, [Weltanschauung, ...] körperliche Verfasstheit, [gefasst in] wahrnehmungsverlängernden und -verändernden technologischen Mitteln beschränkt und geprägt durch materielle Bedingungen, soziale und natürliche Umwelten“^{ccccxxviii} einen Einfluss haben. Daraus lässt sich herleiten, dass „Wissenschaften [...] gemäß dem feministischen Paradigma des situierten Wissens als geprägt durch die [umgebenden] Machtverhältnisse ihrer ProduzentInnen zu verstehen“^{ccccxxix} sind.

Seit den 1960er Jahren ist die Bestrebung der Politik, die Hochschule als Bildungsort und Arbeitsplatz für Frauen zugänglicher zu machen. Durch die Maßnahmen, die Erhöhung des Niveaus der zugehörigen gymnasialen Vorstufen und Qualifikationen und Implementierung der Frauenfördermaßnahmen und -pläne an den Hochschulen in den 1980er Jahren sowie Beginn der Fachrichtung Gender Studies und Frauenforschung an den Hochschulen in den 1990er Jahren, hat die Politik versucht den „Ansatz des Gender-Mainstreaming mit der Zielsetzung der Geschlechter-Gerechtigkeit auf den verschiedenen Ebenen des Wissenschaftsbetriebs“^{ccccxl} zu fördern. Trotz dieser Maßnahmen ist an den Hochschulen die Unterrepräsentanz der Frauen insbesondere in Leitungspositionen, zu verzeichnen, was durch verschiedene Studien und „sekundärstatistische Analysen“^{ccccxli} belegt worden ist.

Bei der Analyse der Situation der Frauen im Wissenschaftsbetrieb stehen die „Marginalisierung von Wissenschaftlerinnen, ihre Unterrepräsentanz in Leitungspositionen“^{ccccxlii} zur Debatte. Dies bezeugt die Dominanz der Männer im Hochschulwesen und Wissenschaftsbereich, welche den Inhalt des vermittelten Wissens genauso beeinflusst und die „Wertneutralität und Kontextunabhängigkeit [der Wissensgenerierung] nachhaltig in Frage“^{ccccxliii} stellt.

Die Festlegung der „sexistische[n] und androzentrische[n] Diskriminierung durch Prozesse und Ergebnisse der Forschung, sozialen Strukturen der Wissenschaft, wissenschaftlichen Ausbildung,

Technologiegestaltung sowie Epistemologie und Wissenschaftstheorie^{ccccxlv} hat bei der feministischen Wissenschafts- und Technikforschung viele Erfolge verzeichnen können. Feministische Wissenschaftskritikerinnen haben seit den 80er Jahren versucht, den wissenschaftlichen Bereich auf Geschlechtsneutralität und „Geschlechtsblindheit“^{ccccxlv} zu überprüfen, den Androzentrismus der Männer als zentralen Maßstab im wissenschaftlichen Bereich zu hinterfragen und ihre Dominanz zu brechen sowie die Gründe des Verachtens der Frauen im wissenschaftlichen Diskurs zu analysieren.

4.6.2 Die unbezahlte Frauenarbeit bei Haus- und Sorgearbeit

Die Analyse der Berufszählungen hat immer als Mittel der ForscherInnen gedient. Unter anderem hat „Elisabeth Gnauck-Kühne bei ihrer Analyse der Berufszählungen von 1882 und 1885 fest[gestellt, dass] die Hausarbeit nur als Relikt überkommener Verhältnisse [zu] sehen^{ccccxvi} ist. In vielen Analysen und Thesen von sozio-wirtschaftlichen Theoretikern wird als menschliche Arbeit, die männliche lohnverdienende Arbeit in Industrie und Verwaltung bewertet. Die Frauenarbeit im Haushalt, sei es bei der Kindererziehung oder Haus- und Pflegearbeit, wird außen vor gelassen und nicht als lohnverdienende und verdienstwürdige Arbeit bewertet, obwohl sie, wie die Erwerbsarbeit des Mannes, für die Aufrechterhaltung der Familie als ein Kern der Gesellschaft, unumstritten und unersetzbar ist. Mit der Entwicklung der bürgerlichen Frauenbewegung etablierte sich die Präsenz der Frauen auf dem Arbeitsmarkt und in der Gesellschaft. So zeichnete sich als eine enorme Notwendigkeit eine neue „Verzahnung unterschiedlicher Lebensbereiche“^{ccccxvii} der rapid veränderbaren Arbeits- und Lebenswelt aus.

4.6.3 Work-Life-Balance (WLB)

Die These Work-Life-Balance (WLB) erlangte deshalb eine beachtliche Bedeutung, sowohl für die Beschäftigten und UnternehmerInnen als auch für die ArbeitgeberInnen. Damit haben moderne Familien und insbesondere Frauen zunehmende Belastungen zu regeln, was ihre zunehmende Flexibilisierung in ihren unterschiedlichen Lebenslagen und kritischen Lebenssituationen und ihr optimales Management der Lebenslagen erfordert. Mit der Flexibilisierung ist die Anpassung ihrer Einstellungen und Werte auf die Trends der modernen Gesellschaft, die Neu-Organisation ihrer Einsätze bei der Betreuungsverantwortung für die pflege- der hilfsbedürftigen Mitglieder der Familie, die Erstellung der Planungen für die zunehmende Entwicklung des demografischen Wandels der Gesellschaft, etc. gemeint. Im Zusammenhang mit WLB haben die ArbeitgeberInnen auch eine lebensphasenorientierte und flexible Personalpolitik zu führen, in der auf unterschiedliche Lebens- und Karrieresituationen einer(s) Beschäftigten eingegangen werden soll. Anderes ausgedrückt, ist eine Familie in Balance, wenn „Familienentwicklung als Teambildung verstanden wird, Rituale als Ressource gesehen werden, Zeitdiebe bei der Alltagsplanung gefunden werden, Stressquellen entlarvt werden, Familienalltag entstresst wird und Ressourcen zur Entspannung“^{ccccxviii} gefunden und geplant werden. Die Work-Life-Balance ist das „Verhältnis zwischen beruflichen Anforderungen und privaten

Bedürfnissen einer Person.^{cccxlix} Diese definiert man als eine ausgeglichene Lebensführung und Herbeiführung der Balance zwischen den verschiedenen Lebensbereichen, beruflichen als auch privaten. „In den Blick geraten nicht nur Arbeit und Beruf auf der einen und Familie und Partnerschaft auf der anderen Seite, auch Körper und Gesundheit, Freizeit, Hobbys und soziale Beziehungen im persönlichen Umfeld werden als Lebensbereiche thematisiert.“^{cccl}

Flexibilität seitens der Arbeitgeber heißt, der/dem Beschäftigten flexible Arbeitszeiten und -orte zu ermöglichen, Pläne zur Gesundheitsförderung oder weitere unterstützende Dienstleistungen wie zum Beispiel Fitnessangebote für die MitarbeiterInnen im Unternehmen zu haben und vor allem eine realistische, tolerante und lebensorientierte Führungs- und Unternehmenskultur zu führen. „Betriebliche Life-Balance-Maßnahmen zielen darauf ab, erfolgreiche Berufsbiographien unter Rücksichtnahme auf private, soziale, kulturelle und gesundheitliche Erfordernisse zu ermöglichen.“^{cccli}

Das Konzept der lebensphasenorientierten Personalpolitik

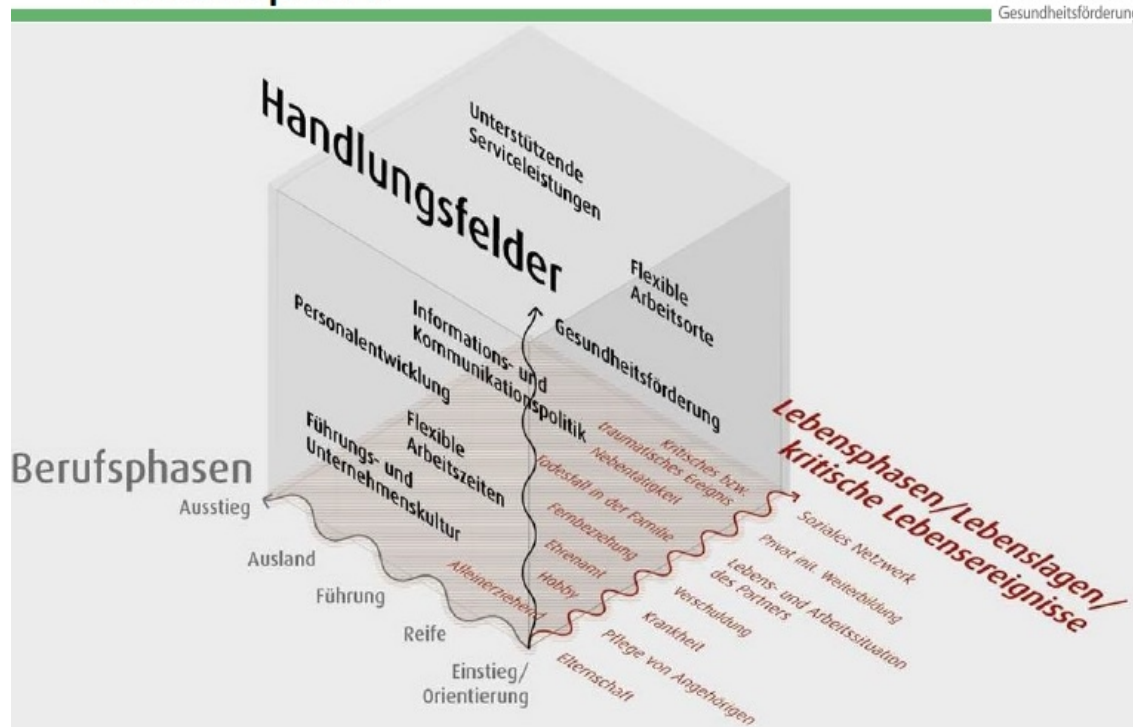


Abbildung 11: Das Konzept der lebensphasenorientierten Personalpolitik (Quelle beim AVZ)

Die WLB zielt auf Geschlechtergerechtigkeit und will die Lebensbereiche ausgeglichen organisieren. Sie ist sowohl als ein Konsens, als auch als eine Handlungsplanung zu verstehen, nämlich Planung und Organisation der Maßnahmen zum Erreichen dieses Konsenses und des Ziels, die individuelle Balance von Beschäftigten zu unterstützen. Die WLB kann individuell und auch institutionell für die Beschäftigten gefordert werden, was die persönliche Herausforderung und die Unternehmens-Kultur reflektiert. Die WLB wird mittlerweile auch von den „Gewerkschaften als strategisches Handlungsfeld“^{ccclii} in Betracht gezogen, was eine „familienfreundliche Personalpolitik (family friendly policies)“^{cccliii} und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf in Erwägung bringen will. Die

WLB wurde seit den Anfängen der Frauenforschung immer gefordert. Der Abbau der Hindernisse im Erwerbsleben der Frauen durch eine gemeinsame und gerechte Verteilung der Lebenslast in der Familie, Anerkennung der von Frauen geleisteten (unbezahlten) Haus- und Sorgearbeit und Lösungsfindung zu „Frauenprobleme[n]^{cccliv}“ in den alten Strukturen, wie „Kinderbetreuung und eine geschlechtshierarchische Arbeitseinteilung^{ccclv}“ sind die Themen einer modernen Gesellschaft. Es ist zu beachten, dass der Gegenpol der Arbeit nicht die Familie, sondern das Leben selbst ist und ein gelungenes und vielseitiges Leben zu gestalten, nicht nur die Aufgabe der Frauen, sondern die gemeinsame Aufgabe der Frauen und Männer in den Familien und der gesamten Gesellschaft sowie Politik ist.

4.7 „Geschlechtsspezifische Arbeitsteilung^{ccclvi}“ in der Familie, Haus- und Sorgearbeit

Beer (1990) und Beer/Chalupsky (1993) analysieren beim Thema „Sekundärpatriarchalismus^{ccclvii}“ die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung und weisen zunächst auf unentgeltliche Arbeit der Frauen in der Familie hin, die ihren Zugang zu „Geld als Medium einer Tausch- und Warengesellschaft^{ccclviii}“ verhindert und sie bei der freien Gestaltung von gesellschaftlichen Aktivitäten behindert. Die alleinige Übernahme der Hausarbeit erschwert allerdings den Frauen nicht die Aufnahme von Erwerbsarbeit, wenn es sich um die Existenzsicherung der Familie handelt, wobei ihnen weiterhin die Verantwortung für die Haus-, Sorge- und Familienarbeit überlassen wird. Über das Thema Hausfrauenarbeit haben weiterhin die Bielefelder Wissenschaftlerinnen Maria Dalla-Costa und Selma Jones in ihrem Subsistenzansatz als „andere Quelle der Mehrarbeit^{ccclix}“ sowie Anke Wolf-Graf als „Aufarbeitung der Funktion der Reproduktionsarbeit der Frau und als Arbeit zur Herstellung und dauerhaften Erneuerung der Arbeitskraft als Ware^{ccclx}“ diskutiert. „Der Bielefelder Ansatz war wesentlich durch die Frage bestimmt, welche Funktion die Subsistenzprodukt, das heißt, die gebrauchswertorientierte, unmittelbar auf die Herstellung und Erhaltung des Lebens gerichtete Arbeit für die kapitalistische Produktionsweise hat. Gehört zum wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Konsens, dass die Subsistenzproduktion ein überkommenes Element traditioneller Gesellschaften sei?^{ccclxi}“ Nach geschlechtsspezifischer Arbeitseinteilung wird der gesellschaftliche Rahmen der tradierten Verhältnisse für selbstverständlich und akzeptabel gehalten und nicht bewertet. Individuelle und soziale Konsequenzen dieser Rollenzuweisung in der Gesellschaft stammen primär aus einer männlichen Vergesellschaftungssichtweise. Die Existenz der weiblichen Vergesellschaftung in informellen Bereichen, wie Hausarbeit und Familie, hat nur negative Ergebnisse für Frauen im Rentenalter. Somit wird das Gleichgewicht zwischen individueller Rollenzuweisung an Frauen zur Aufrechterhaltung der Familie und Verantwortung für Hilfs- und Sorgearbeit für die Angehörigen und auch gesellschaftlicher Rechtezuweisung an sie zu Ungunsten der Frauen ausgehen. Maria Mies und Claudia von Werlhof haben auf die Verbindung des Bielefelder (Subsistenz-)Ansatzes mit der Dritte-Welt-Frage hingewiesen, „die (Haus)Frauen in den westlichen Ländern, die kostenlose Arbeitskraft

(re)-produzieren, dem Kapitalverhältnis unterstellt (subsumiert), ebenso wie in anderer Form die marginalisierten Menschen in der Dritten Welt- und insbesondere die Frauen dort.^{ccclxiii}

4.8 Genderaspekt und Stereotype

Das Stereotyp enthält „das sozial geteilte Wissen über die charakteristischen Merkmale^{ccclxiii} einer Gesellschaftsgruppe. Mit Stereotypisierung überträgt man dieses Wissen und die soziokognitive Struktur auf diese bestimmte Gesellschaftsgruppe in einem bestimmten Kontext. Das Stereotyp ist eines der stützenden Hilfsmittel der Diskriminierung. Stereotype können geschlechts-, alters-, oder nationsbezogen sein. Bezüglich der Inhalte der Geschlechtsstereotype werden den Frauen „Wärme oder Expressivität, [...] Femininität, Gemeinschaftsorientierung und communion[-Merkmale sowie den Männern] Kompetenz oder Instrumentalität, [...] Maskulinität, Selbstbehauptung, agency^{ccclxiv}-Merkmale zugeschrieben. Laut Alice Eaglys Theorie „Social Role Theory of Sex Differences and Similarities^{ccclxv} werden diese Merkmale den Frauen und Männern deshalb zugeschrieben, weil sie „für ihre jeweiligen sozialen Rollen, insbesondere für Ihre Familien- und Berufsrollen, typisch sind.^{ccclxvi} In anderen Worten, deuten diese Verhaltenserwartungen der Geschlechter ein Geschlechterrollenkonzept in der Gesellschaft an. Deshalb ist es entscheidend, bei der Prävention vor Stereotypen auf Änderung der Berufsrollen in einer Gesellschaft zu achten. Die Zuschreibungen geschehen von der Kindheit bis ins Erwachsenenalter, setzen die Talente eines bestimmten Geschlechts oder einer bestimmten Gruppe entgegen, unterbinden und erschweren ihren Gestaltungsraum und die Entwicklung ihrer Talente, wie beispielsweise das Stereotyp über die Unfähigkeit von Frauen bei der Nutzung von Technik und ihre besondere Begabung für geisteswissenschaftliche Fächer oder soziale Handlungen aufgrund ihrer expressiven Merkmale. Die Änderung der Rollenmuster in einer Gesellschaft und Zuweisung von nicht konventionellen Aufgaben an Frauen führt mittel- und langfristig zu einer Veränderung in der Kultur und Berufskultur einer Gesellschaft. Ein persisches Sprichwort besagt, „wenn es regnet, füllt sich davon jede Wasserlache oder -grube entsprechend ihrer Kapazität.“ Die Menge und die Reichweite vom Nutzen des Regens kann man nicht aus der Kapazität der gefüllten einzelnen Grube ableiten. Genauso kann bei der Nutzung des Potenzials der Frauen in vielerlei Hinsicht in einer Gesellschaft argumentiert werden. Wenn das ganze Potenzial einer Gesellschaft, sprich von Frauen und Männern, genutzt wird, hat die Gesellschaft mehr von der Kreativität seiner Mitglieder Gebrauch gemacht, also durch Füllung der Wassergruben hat man mehr Wasser gesammelt im Vergleich zu ablaufendem Wasser auf einem flachen Grundstück. Der Wandel der Stereotype in gesellschaftliche Normen- und Verhaltensmuster verursachten dem dazugehörigen Gesellschaftsteil eine automatische und implizite Nutzung des Stereotyps, „ohne bewusste Kontrolle.^{ccclxvii} „Geschlechterstereotype bilden eine zentrale Komponente sozial geteilter impliziter Geschlechtertheorien“ (gender belief system).^{ccclxviii} Diese inkludieren die Konzepte vom Sexismus (Geschlechter-Vorurteil) und der Geschlechtsidentität.

„Für Geschlechtsstereotype ist (anders als nationale Stereotype oder Altersstereotype) kennzeichnend, dass sie deskriptive [beschreibende] und präskriptive [vorschreibende] Anteile haben.^{ccclxix} Die deskriptiven Anteile „beziehen sich auf traditionelle Annahmen^{ccclxx} und beschreiben den IST-Zustand einer Frau abgeleitet von der Tradition und die präskriptiven Anteile beschreiben den SOLL-Zustand einer Frau und schreiben ihr Normenmuster vor. Zur Erfassung der Stereotypen haben die GenderforscherInnen Methoden entwickelt, wie beispielsweise die Prozentschätzmethode von Thomas Eckes. Dabei bewerten die Befragten auf einer Skala von 0 bis 100 wie viel Prozent der Frauen (oder der Männer) ein vorgegebenes Merkmal besitzen. Diese Methode „erlaubt die Berechnung verschiedener Maße der Relation zwischen Merkmal und Stereotyp.^{ccclxxi} Zwei weitere Methoden nämlich die Personal Attributes Questionnaire (PAQ) oder Bem Sex Role Inventory (BSRI)^{ccclxxii} erfassen hierzu das „geschlechtsbezogene Selbstkonzept (mit den Facetten Maskulinität, Femininität, Androgynie).^{ccclxxiii}

Dem Stereotyp als Hilfsmittel und Wegbereiter der Diskriminierung entgegenzutreten, ist eine der Herausforderungen der GendertheoretikerInnen bei ihren Ansätzen und der Gleichbehandlungskämpferinnen in ihrer Praxis. Sowohl im theoretischen als auch im praktischen Bereich wird man mit dem Widerstand von konventionellem Verständnis und Rollenmuster konfrontiert. Sich den Stereotypisierungsprozessen entgegenzusetzen braucht „eine hinreichend hohe Motivation bei der Verarbeitung stereotypinkonsistenter Information über eine Person.^{ccclxxiv} „Die Verletzung der Stereotypen^{ccclxxv} kann manchmal als Gegenreaktion gesehen werden. Nach Prentice/Carrenza führt diese aber bei präskriptiven Stereotypen „selten zu einer Änderung der Stereotype.^{ccclxxvi} Einige GenderforscherInnen haben eine andere Lösung für die Konfrontation der Stereotype, in Form der Erstellung von Befragungen entwickelt, wie beispielsweise Williams/Iams/Iams/Bennet durch die Erstellung der „Adjective Check List (ACL)^{ccclxxvii} oder Rosenkrantz u.a. mithilfe der „Sex-Role Stereotype Questionnaire (SRSQ).^{ccclxxviii} Die in Europa und Amerika geführten Studien zur beruflichen Situation von Frauen in wissenschaftlichen Zentren belegen die Tendenz der Frauen eher in geisteswissenschaftlichen, medizinischen oder sozialwissenschaftlichen Bereichen zu studieren und zu arbeiten und nicht soviel in den naturwissenschaftlichen oder technischen Bereichen. Die Untersuchungen belegen ebenfalls die Bereitschaft der Frauen zur Hilfstätigkeit und Teilzeitbeschäftigung in einer untergeordneten Position zu den Männern. „Teilzeit ist bei berufstätigen Müttern die Regel, bei Vätern die Ausnahme,^{ccclxxix} so veröffentlicht Statistisches Bundesamt. Die Änderung der Berufsrollen in einer Gesellschaft und Ausübung von technischen Berufen durch Frauen hilft als Ausweg aus dem stereotypisch behafteten Gesellschaftsmuster.

4.9 Diversity unter Frauen, „Critical Differences“^{ccclxxx}

Ein anderer Aspekt der Frauenforschung ist die Diversity unter Frauen und die „Intersektionalität“^{ccclxxxi} oder Formen der Unterscheidungen zwischen ihnen, wie Klasse, Rasse, Geschlecht und sexuelles Begehren. Es ist zu untersuchen, ob diese Strukturkategorien aus Ungleichheiten in der Gesellschaft resultieren oder, ob es Differenzkategorien unter den Frauen sind, die zum Teil zu Diskriminierungen führen können. „Helma Lutz und Norbert Wenning haben folgende (2001) 14 Differenzkategorien zusammengestellt, die sich in ihrer Reichweite und den zugrunde liegenden gesellschaftlichen Ursachen unterscheiden, [... wie] Gender, Sexualität, Rasse/Hautfarbe, Ethnizität, Nationalität/Stadt, Kultur, Klasse, Gesundheit, Alter, Sesshaftigkeit /Herkunft, Besitz, Nord-Süd/Ost-West, Religion und gesellschaftlicher Entwicklungsstand (modern/traditionell).“^{ccclxxxii}

In anderen Worten überschneiden sich die zwei wissenschaftlichen Arbeitsbereiche „Migrations- und Minderheitenforschung und Frauen- und Geschlechterforschung“^{ccclxxxiii} trotz ihres eigenständigen Bestehens. In der englischsprachigen Forschung findet man Gender and Migration als ein eigenständiges Forschungsgebiet. Das Nutzen des Potenzials der Migrantinnen ist aber durchaus angewiesen auf ihre bisher nicht genutzten Potenziale und Ressourcen und benötigt die Erweiterung ihrer „Wahrnehmung und Handlung als emergente Phänomene in gesellschaftlichen Systemen.“^{ccclxxxiv}

Die Wissenschaft Ethnologie untersucht den Zusammenhang der Vielfalt der Kulturformen und der bestehenden biologischen Einheit der Menschen. Jede Kultur und auch jede Lebenswelt hat individuelle Einheiten mit ihren eigenen Normen, Werten, Regeln und Gesetzmäßigkeiten, die sich von anderen unterscheiden. Das Zusammenführen diverser Kulturen und „zivilisatorische Traditionen“^{ccclxxxv} in einer Gruppe oder Gesellschaft legt deren Erkennen zu Grunde, was man nicht nur durch Studieren der Romane oder Ähnliches erzielen kann, sondern durch die Anwendung der Beschreibungen der Ethnologen über diese Kulturen aufgrund eines längeren Zusammenlebens und Erforschens mit beziehungsweise über diese Kulturen.

In der seit den 70er Jahren geführten Debatte „Sex-Race-Class“^{ccclxxxvi} konzipiert die afroamerikanische Juristin, Kimberlé Grenshaw den Begriff „Intersektionalität“^{ccclxxxvii} bei der Analyse der sozialen Ungleichheiten und Diskriminierung wie Geschlecht, Klasse, Rasse, Migration, Sexualität, Religion, Alter oder Behinderung usw. wie folgt. „Consider an analog to traffic in an intersection, coming and going in all four directions. Discrimination through an intersection, may flow in one direction, and it may flow in another. If an accident happens in an intersection, it can be caused by cars traveling from any number of directions and, sometimes, from all of them. Similarly, if a Black woman is harmed, because she is in the intersection, her injury could result from sex discrimination or race discrimination.“^{ccclxxxviii} Beim Erkennen der diversen Hintergründe einer Diskriminierung erwähnte Yuval-Davis folgendes Beispiel. „Rainbow includes the whole spectrum of different colours, but how many colours we distinguish, depends on our specific social and linguistic milieu. It is for this reason that struggles for recognition always include an element of construction.“^{ccclxxxix} Williams/O'Reilly 1998 weisen auf Art und Maß der Wahrnehmung der Diversity in einer modernen und wirtschaftlich

liberalen Gesellschaft, als weiteren wirtschaftlicher Erfolgsfaktor hin. Dabei ist ausschlaggebend wie diese moderiert und gemanagt wird. „Die Art, wie Kommunikation gestaltet wird und wie Gruppenprozesse in diversen Teams moderiert werden, ist dabei entscheidend.“^{cccxc} Dr. Ursula Pasero stellt die Geschlechterdifferenzen wie Herkunft, Alter und Geschlecht „als omnirelevantes Ordnungsmuster“^{cccxcic} zur Debatte und behauptet, dass in modernen Gesellschaften die Einstufung des Menschen eher nach Funktionen gilt und solche Muster die Debatte dieser Gesellschaften relativieren. Darüber hinaus warnt sie vor „instrumentaler Nutzung von Diversity, [... da diese] all das, was nicht zu einer funktionalen Einordnung von Heterogenität in das herrschende System führt, ausgrenzt beziehungsweise [sie] latent.“^{cccxcii} hält.

4.9.1 „Critical differences“^{cccxciii} und eurozentrische Sichtweise

Im Zusammenhang mit oben erwähnten Lutz/Wennings Differenzkategorien wird nun die Kategorien Kultur/Ethnizität aufgegriffen und durch ein Fallbeispiel gezeigt, wie Frauen im Rahmen von „critical differences“^{cccxciv} zu Akteuren der Diskriminierung gegenüber einer anderen Frauengruppe werden.

Es handelt sich dabei um eine eurozentrische Denkweise und Haltung, die zum Ignorieren der Geschichte eines Teils der Frauen und ihrer erzielten Erfolge darin führt. Die Potenziale einer Kultur, in der die Frauen leben und darin, durch die Erziehungsvorgaben und Werte dieser Kultur entlang ihres Lebens, erzogen werden beziehungsweise andere Werte produzieren und durchsetzen, zu ignorieren und eine herabschauende Haltung ihnen gegenüber zu haben, ist eine andere Art von Diskriminierung, die unter anderem von Frauen eines Kulturkreises gegenüber den Frauen eines anderen Kulturkreises vorgenommen wird. Dabei ist nicht gemeint, eine kritische Haltung gegenüber falschen Sichtpunkten einer anderen Kultur oder Erziehung zu haben, sonder eine herabschauende Haltung gegenüber der Gesamtheit einer anderen Kultur.

Bei der Diskussion über die Dritte Welt ist zu erwähnen, dass die Denker des Abendlandes über historische Impulse, Geschehnisse und Fortschritte des Morgenlandes eine generell ablehnende und eurozentrische Haltung haben. Die Wiege der Zivilisation soll nur in Griechenland beziehungsweise Kreta sein, viele „zivilisatorische Traditionen“^{cccxcv} sollen aus Europa stammen, wie in den Bereichen Geschichte, Philosophie, Sport aber auch im Bereich der Frauenrechte. Die Geschichte bezeugt aber anderes. Es folgen ein paar Beispiele bezüglich der Frauenrechte aus dem antiken Perserreich, was auf manch andere asiatische Länder ebenfalls zu übertragen ist. Den Kyros-Zylinder, auch genannt Kyros-Erlass, der als die „erste Menschenrechtscharta“^{cccxcvi} bezeichnet wird, ließ der König Kyros des achäminidischen Reiches im Jahre 538 v. Chr. in Keilschrift abfassen. Der in 1879 in Babylon entdeckte Zylinder wurde von Sir Henri Rawlinson von Keilschrift auf Englisch übersetzt und ist seit 1880 im British Museum ausgestellt. Diesem Zylinder ist vieles zur Stellung der Frau im damaligen Perserreich zu entnehmen. Unter anderem ist dort verfasst, dass in den Gebieten des Reiches, die unmittelbar der Gewalt des Großkönigs unterstanden, Frauen in so hohen Positionen wie Männer bei gleicher Entlohnung standen. Die Frauen der Aristokratie im Perserreich und auch die frei lebenden

Frauen der unteren Schichten wurden im Gegensatz zu den Frauen der antiken Römer und Griechen „mit weitreichenden Rechten und Privilegien ausgestattet. Sie verfügten über beträchtliches Vermögen und Ländereien, die sie selbständig verwalten konnten.“^{ccxcviii} Die Schwangeren durften nicht arbeiten. Es stand ihnen eine Zuwendung bis zur Geburt des Kindes zu.



Abbildung 12: Inschrift über die Entbindungs-Zuwendung an berufstätige Mütter
(Quelle beim AVZ)

Diese Inschrift beinhaltet folgenden Text: „12 Marish Wein (Marish = Einheit von Wein = 20 Liter), der von Airodomartia an Makoko geliefert wurde, zwischen 9 Frauen, die 12 Söhne entbunden haben und 6 Frauen, die Töchter entbunden haben, verteilt.“^{ccxcviii} Die in den Zeiten von Darius, dem Perserkönig, auf elamisch verfasste und abgefasste Inschrift wurde im Jahre 1933 am Fuß der „Fortification Wall“ in Persepolis gefunden und zur Chicago University zur Übersetzung geschickt. Richard Hallock und Raymond Bowman übernahmen die Übersetzung und Transliteration der Inschriften und veröffentlichten deren Übersetzung im Buch „Persepolis Fortification Tablets (PFT)“^{ccxcix}.

Des Weiteren konnte die Übertragung der politischen Macht an Frauen geschehen, wie an „Mandane.“^{cd} Sie löste 550 v. Chr. das Ende der Mediendynastie aus und ermöglichte ihrem Sohn, Kyros II., das Achämenidenreich zu gründen. Ebenfalls regierten zeitweise manche Königinnen im Sassanidenreich, wie Pourandokht (630-631 n. Chr.) oder Azarmidokht (631 n. Chr.). Des Weiteren schreibt der Geschichtsschreiber der Antiken Herodot, über eine große Anzahl von Soldatinnen in der damaligen persischen Armee im Krieg gegen die Skythen im Jahr 530 v. Chr. Darüber hinaus findet man Frauen in der damaligen Geschichte des Perserreiches, die strategische Aufgaben übernommen hatten und als Befehlsgeberin in Teilen der Armee in der Geschichte dieses Landes fungiert hatten. „Gordafarid“ hatte, nach einer Legende, um die Grenze Altpersiens gekämpft. „Artemisia I.“ war die einzige weibliche Truppenführerin in den Seeschlachten von Artemision. Laut Herodot führte „Salamis“ um 480 v. Chr. „fünf teilnehmende Schiffe von Halikarnassos, Kos, Nisyros und Kalydna.“^{cdi} Wenn die Religion als Teil der Kultur zu bezeichnen ist, kann bei der Diskussion über die Position der Frauen, ihre Position in der zoroastrischen Religion diskutiert und betrachtet werden. In dieser Religion, die seit 1800 v. Chr. bis heute in Persien verbreitet ist, dürfen Frauen genauso wie

Männer religiöse Zeremonien veranstalten, daran teilnehmen und vor allem die „Heilige Flamme“^{cdii} als Symbol der Gottheit und der Reinheit bewachen. Schon seit Beginn dieser Religion existiert ein „Tag der Frauen“, nämlich der 5. Tag des letzten Jahresmonats. Der Name dieses Tages ist „Mozdgiran“^{cdiii} [= (Tag der) Entlohnung], in dem Frauen als Danksagung Geschenke erhalten. Solche Beispiele findet man ebenfalls in anderen Kulturen.

Die erzielten Erfolge der Frauen eines Kulturkreises gehören im Prinzip zu den geschichtlichen Erfolgen der Frauen in ihrem globalen Kampf für Gleichberechtigung und müssen deshalb Beachtung verdienen. Es kann nur die Kräfte der Frauenbewegung verteilen und schwächen, wenn anstatt der Forschung über die Lage der Frauen auf der internationalen Ebene und Miteinbeziehen ihrer Erfolge in geschichtlichem Kontext der Frauenbewegung für Gleichheit, die Haltung gegenüber ihnen bis auf die aktuellen Geschehnissen reduziert wird, sich nur mit dem gegenwärtigen Stand des eigenen Fortschritts zufrieden gegeben wird und dabei die obigen Punkte in der Szene des Kampfs für Gleichberechtigung als bedeutungslos betrachtet werden. Mein Anliegen ist nicht eine Sympathie mit den damaligen politischen Verhältnissen oder gar mit einem Königreich zu zeigen, sondern nur die erzielten Erfolge der Frauen global anzuerkennen und in den Gesamtkampf der Frauen für Gleichberechtigung miteinzubeziehen, unabhängig vom Land, Rasse, Ethnie, etc.

Es ist festzustellen, dass die Leistungen und Errungenschaften der außereuropäischen Denkweise in allen oben genannten Bereichen stillschweigend nicht betrachtet werden oder nachgegangen und das historische Potenzial dieser Völker außen vor gelassen wird, oder nur ihre gegenwärtigen Geschehnisse aus eurozentrischer Sicht zur Debatte gestellt werden.

4.10 Vernetzung unter Frauen

Weiterhin ist bei der Geschlechterforschung ebenfalls die Rolle der Vernetzung unter den Frauen und ihren Gruppierungen zu analysieren. Nach Pasero „ist dabei, der paradigmatische Wechsel von der Beobachtung einzelner Phänomene auf die Beobachtung ihrer Vernetzung [entscheidend. Die] Systeme bilden sich als Resultate einer solchen Dynamik. Sie sind generierende Ordnungen, die aus der Verarbeitung der Vernetzung hervorgehen.“^{cdiv} Es ist festzustellen, dass der ausschlaggebende Faktor bei einer Vernetzung, ihre Dynamik ist und nicht die Verkettung der Einzelphänomene. Somit wird durch die Vernetzung unter Frauen ihr gesellschaftlicher Einfluss gesteigert, ihre Kräfte und Fähigkeiten mehr in Erscheinung gebracht und können dadurch das Erreichen der gemeinsamen Ziele erleichtert werden.

4.11 Ausblick

In Anbetracht der weiblichen Lebensführung und insbesondere der „doppelten weiblichen Vergesellschaftung sowie frauenspezifischer Individualisierungsprozesse“^{cdv} wird seitens der Unterstützer der bestehenden gesellschaftlichen Normen und Konstellationen die Stetigkeit der tradierten Verhältnisse und somit ihr Unveränderbarkeitspotenzial betont. Das patriarchale

Gesellschaftssystem basiert auf binären Geschlechterrollen. Eine radikale Reformierung und Neugestaltung der sozio-wirtschaftlichen Verhältnisse ist zu fordern, um die Veränderung der Gesellschaftsstrukturen und Erlangen der Gleichberechtigung der Geschlechter zu erreichen. Die Sichtbarmachung der „tabuisierte[n] gesellschaftliche[n] Probleme^{edvic}“ und der sozialen Realitäten von Frauen und Geschlechterverhältnissen sowie Darstellung ihrer nationalen und globalen Probleme in der Öffentlichkeit, ist und bleibt das Ziel der feministischen Aktivität.

5 Empirischer Teil – ExpertInnen-Interviews

5.1 Vorwort zum Kapitel

Mit der Befragung der Experten habe ich beabsichtigt die aktuelle Situation der Frauen in technischen Branchen und insbesondere im Bereich der Technischen Dokumentation realitätsnah zu erforschen. Ziel war es, verschiedene Aspekte und die Zusammenhänge der gesellschaftlichen Entwicklungen des Berufslebens der Frauen in einem technischen Umfeld einer kritischen Betrachtung zu unterziehen und Handlungsempfehlungen für die Chancen und Vermeidung von Risiken für sie zur Debatte zu stellen. Die Namensliste meiner InterviewpartnerInnen ist am Ende dieses Kapitels aufgeführt. Es erfolgten Interviews mit 12 Personen. Bei zwei Personen gab es die Notwendigkeit das Interview erneut zu führen. Somit wurden die Interviews 7 mal persönlich und 7 mal telefonisch geführt.

5.2 Vorstellung der InterviewpartnerInnen

Diese Personen stellen sich wie folgt vor:

- ✓ **Person 1:** Interview vom 30.05.2014, weiblich, 65 Jahre alt, Maschinenbauingenieurin, Qualitätsfachingenieurin und Quality Systems Manager (EOQ), Mitglied der Fachschaft, Studentenparlament und des Präsidiums des Studierendenparlaments, Aufbau und Mitarbeit eines selbstverwalteten Jugendzentrums, Hochschultätigkeit innerhalb und außerhalb Deutschland, Führungskraft in der Industrie in Entwicklung, Marketing, Produkt- und Qualitätsmanagement für 15 Jahre, Senior Consultant und Dozentin im Bereich TQM und Managementsysteme (Qualität, Umwelt, Arbeitssicherheit, Risiko) für Betriebe, Dienstleister und Hochschulen, Gutachterin für die Akkreditierung gestufter Studiengänge sowie Gesellschafterin einer GmbH für Tourismus, Im- und Export. Mitarbeit bei der Hans-Böckler-Stiftung für das Projekt „Innovative Studienmodelle in der Ingenieurausbildung“,^{cdviii} Mitgliedschaft bei Gewerkschaften und deren Frauengruppen; beschäftigt sich intensiv seit 1977 mit dem Themenkomplex Frauen in Naturwissenschaft und Technik: zum Beispiel in Forschungsprojekten, zahlreichen Vorträgen und Interviews, mehr als 50 Veröffentlichungen, regelmäßige Referentin bei Kongressen und Podiumsdiskussionen, Vorstandsmitglied im deutschen ingenieurinnenbund (dib e. V.) im Kompetenzzentrum Technik - Diversity - Chancengleichheit und im Deutschen Frauenrat mit den Arbeitsschwerpunkten: Technologiepolitik, Green Economy, Kontakt zu den Landesfrauenräten, Mitglied im Heftebeirat der Zeitschrift Frauen Rat und in der Lenkungsgruppe des Beratungsprozesses zur Neuorganisation, Mitarbeit bei der Entwicklung des Nationalen Paktes für Frauen in MINT-Berufen „Komm mach mint“,^{cdviii} aktive Mitarbeit im gewerkschaftlichen Gutachternetzwerk zum Thema Akkreditierung von gestuften Ingenieursstudiengängen Schwerpunkt Systemakkreditierung und überfachliche Qualifikationen und schließlich Trägerin des

Bundesverdienstkreuzes für jahrzehntelanges ehrenamtliches Engagement für Frauen in technischen Berufen.

- ✓ **Person 2:** Interview vom 31.05.2014 und 08.01.2015, weiblich, anonym, Professorin an einer Hochschule im Bereich Gender und MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik), Geschlechterforschung und Interdisziplinarität, Ingenieurwissenschaften und Informatik
- ✓ **Person 3:** Interview vom 06.08.2014, weiblich, anonym, Chief Diversity Officer und Director Performance & Potential Management eines Konzerns
- ✓ **Person 4:** Interview vom 09.09.2014, weiblich, anonym, Geschäftsführerin einer GmbH mit den Schwerpunkt Technische Dokumentation, seit 1990 tätig in der Technischen Dokumentationsbranche und seit 1997 als Freiberuflerin im Bereich IT-Dokumentation
- ✓ **Person 5:** Interview vom 09.09.2014, weiblich, seit 10 Jahren selbstständig, IT-Projektleiterin und im Bereich Erwachsenenbildung sowie Vermittlung von Theorie des Projektmanagements, Arbeitsweise in Gruppen, Akquise, Moderation und viele Soft-Skills
- ✓ **Person 6:** Interview vom 12.09.2014, weiblich, Betriebswirtin, Vorsitzende des Berufsbildungsausschusses Hauswirtschaft Baden-Württemberg, über viele Jahre tätig im Sozialbereich schwerpunktmäßig in der Altenhilfe, Leiterin eines Seniorenzentrums mit dem Schwerpunkt hauswirtschaftliche Tätigkeiten
- ✓ **Person 7:** Interview vom 11.11.2014, weiblich, Französin, Magister in Germanistik und Magister in Französisch als Fremdsprache, Geschäftsführende Gesellschafterin einer Unternehmensberatung, die unabhängige Beratung und Weiterbildung rund um das Thema Informationsmanagement für international tätige Unternehmen und Redaktions- und Übersetzungsdienstleister anbietet. Das umschließt sowohl Technische Dokumentation, Erstellung von Dokumenten, Übersetzungen und Publikationen. Dieses Unternehmen bindet sich im sehr frühen Prozess und beim konzeptuellen Aufbau der Abteilungen ein, wie die Abteilungen miteinander kommunizieren und dann in den Prozessen im Bereich technische Dokumentation, interne Dokumentation, Terminologie-Management, Übersetzungs-Management und Projekt-Management zusammenkommen. Darüber hinaus beraten sie die Unternehmen, auf der Basis der in ihrem Unternehmen entwickelten Prozesse, bei der Auswahl von Systemen, also Tools, die auch bei der Erstellung von Dokumenten oder der Übersetzung von Dokumenten eingesetzt werden können. Seit 2007 ehrenamtlich aktiv im

Vorstand der tekomp Deutschland als Schriftführerin und seit Anfang des Jahres 2014 im Verwaltungsrat der tekomp Europe als Schatzmeisterin, um die Weiterentwicklung auch auf europäischer Ebene weiter zu führen. Um die Verankerung auch regional weiter zu betreiben, ist sie gleichzeitig auch Regionalgruppenleiterin in der Region Nordrhein. In ihrer Funktion als tekomp-Vorstand begleitet sie seit 4 Jahren den Aufbau von Kontakten mit einem Partnerverband in Indien.

- ✓ **Person 8:** Interview vom 12.11.2014 zusammen mit Person 9, weiblich, anonym, Schwerpunkte: Standardisierung, Prozessgestaltung und -optimierung, Software-Lokalisierung mit dem IT-Bereich
- ✓ **Person 9:** Interview vom 12.11.2014 zusammen mit Person 8, männlich, anonym, Schwerpunkte Übersetzung, Region- und Terminologearbeit, Steuern von Übersetzungsprozesse im Bereich Languagemanagement und insbesondere für die Standardisierung der Redaktionstexte
- ✓ **Person 10:** Interview vom 17.11.2014 und 28.08.2015, männlich, Absolvent des Lehramts im ersten Studiengang, mit dem Abschluss des ersten Staatsexamens in Politikwissenschaften und Englisch, Zweitstudium mit Abschluss Diplom-Betriebswirt während seiner Berufsausbildung an der Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie in Göttingen, Promotion im Bereich Medienwissenschaften an der Technischen Universität Berlin, seit 1996 Geschäftsführer der tekomp, dem Deutschen Dachverband für Technische Kommunikation, seit 2001 Geschäftsführer der tcWorld GmbH, des Dienstleistungsunternehmens der tekomp, seit 1996 sehr intensiv Einarbeitung in das Thema Technische Kommunikation, betreut Teile der schriftlichen Arbeit und Forschung zur Entwicklung der tekomp.
- ✓ **Person 11:** Interview vom 08.12.2014, männlich, 54 Jahre alt, Absolvent einer Druckerlehre, technischer Redakteur seit 23 Jahren, Mitglied von 20 Verbänden wie tekomp, Lebenshilfe, einer Gewerkschaft, einer politischen Partei und diversen karitativen Organisationen, Regionalgruppenkoordinator Süd, Regionalgruppenleiter und der Koordinator der Regionalgruppen im tekomp-Vorstand sowie zuständig für die Landesgesellschaft Türkei.
- ✓ **Person 12:** Interview vom 07.04.2015, weiblich, Absolventin der Fachrichtung Informatik, seit 1997 Professorin für Informations- und Medientechnik an einer deutschen Hochschule, Geschäftsführerin eines Beratungsunternehmens für Informationsarchitektur und Aufsichtsratsvorsitzende einer Aktiengesellschaft, seit 28 Jahren tätig im Bereich Technische Kommunikation und Software-Entwicklung, seit den 80er Jahren als Quereinsteigerin im

Bereich Technische Kommunikation tätig. Gründerin von Technischen Dokumentationsfirmen in 1987 und 1990, die Letztere war Marktführer in der Softwaredokumentation in Deutschland und hat sehr viel in der Weiterentwicklung für die Software-Dokumentation bewirkt, Gewinnerin mehrerer Auszeichnungen und Preise, darunter, erster Preis der Bayerischen Staatsregierung für Chancengleichheit im Betrieb, erster Preis beim Europäischen Wettbewerb für Technische Dokumentation der Society for Technical Communication für Bedien- und Referenzhandbücher 1994, Total E-Quality Prädikat, Bayerische Staatsmedaille für soziale Verdienste 1998, Cosmo Award 99 der Zeitschrift Cosmopolitan für durchgängig auf Chancengleichheit ausgerichtete Firmenführung 1999, Auszeichnung für gute Ideen zur Verbesserung der Chancengleichheit von Frauen und Männern in der betrieblichen Praxis der Bayerischen Staatsregierung und Excellence in Technical Communication insbesondere für Software Anleitungen beim Europäischen Wettbewerb für Technische Dokumentation der Society for Technical Communication 2000, Bayern-SIEGER 2011 der Bayerischen Familien- und Frauenministerin, Top 100 der bedeutendsten ITK-Macher 2011 in der Zeitschrift COMPUTERWOCHE und Entrepreneur of Excellence der TU München 2012.

5.3 Zusammenfassung der geführten Interviews

5.3.1 Schwerpunkt 1: Frauen in Technischer Dokumentationsbranche und technischen Berufen

Frage 1: Bedarf an Technische Dokumentation

Antwort der Person 4: Man braucht für eine Dokumentation logischen Sachverstand, beispielsweise wie eine Illustration funktioniert und auch wie ein System zu dokumentieren ist. Die Person wächst auch mit der Zeit und sammelt Erfahrungen. Somit kann sie sich immer wieder verbessern und hochwertigere Dokumentationen erstellen. Die technischen Entwicklungen sind, generell gesehen, sehr rasant. Bei der IT-Dokumentation können die genannten Fähigkeiten, trotz der technischen Neuerungen in einer Person gesammelt werden und die Person in die Lage versetzen, sich gut zu positionieren.

Und Ihre Antwort zu Frage 1?

Antwort der Person 7: Also, was wir sehen, ist, dass der Anteil von Frauen und Männern in der Technischen Dokumentation immer weiter ausgeglichen wird. Vor zehn Jahren sah es sicher anders aus. In der Technischen Dokumentation wurden meistens ehemalige Ingenieure eingesetzt und meistens waren es Männer. Das ist schon eine Männerwelt gewesen, der Ingenieur-Bereich oder der Maschinenbaubereich. Das wandelt sich aber schon stark. Ich denke, das Aufkommen von Studiengängen hat da sehr viel entwickelt. Weil Studiengänge mit den unterschiedlichsten

Schwerpunkten, die es da gibt, weg gehen von diesen Ingenieur-Tätigkeiten und es werden auch ganz andere Voraussetzungen von den Studenten erwartet. Das heißt, der Bedarf bei den Unternehmen ist im Moment nicht: Ich suche einen Mann, der diese Tätigkeit machen kann, sondern: Ich suche einen ausgebildeten Redakteur, egal, ob Mann oder Frau, da macht man keinen Unterschied. Da ist es wichtiger, welche Erfahrungen die Leute mitbringen, sei es technisch oder nicht.

Und Ihre Antwort zu Frage 1?

Antwort der Person 10: Technische Dokumentation ist ja eine relativ junge betriebliche Institution. Es gibt in Deutschland jedenfalls einen Hauptgrund für Technische Kommunikation, der liegt darin, dass die Wirtschaft von technischen Produkten abhängig ist. Seit den 90er Jahren gibt es Richtlinien, Verordnungen und Empfehlungen, die die Verpflichtung für solche Produkte stellen, hauptsächlich aus Sicherheitsgründen. Man könnte auch sagen, dass die verständlich geführte Erfassung von wichtigen Informationen eine immense Bedeutung für das betriebliche Know-how hat. Sie ist die Aufgabe der technischen Redakteure. Man sieht am Beispiel der Entwicklung der tekomp seit Anfang der 90er Jahre, wie die technische Kommunikation gewachsen ist, an den Mitgliederzahlen der tekomp, an den Teilnehmerzahlen bei den Tagungen, die regelmäßig und routinemäßig zugenommen haben. Wenn Sie jetzt wieder nach der Tagung auf die Zahlen schauen, zu welchen Vorträgen Mitglieder am häufigsten gegangen sind, dann sieht man, dass es nach wie vor diese Kernthemen der technischen Dokumentation sind, die die Entwicklung vorantreiben.

Und Ihre Antwort zu Frage 1?

Antwort der Person 11: Weil die Produkte immer erklärungsbedürftiger werden. Weil viel Software in Produkten drin sind, die ohne Dokumentation nicht zu verstehen sind.

Und Ihre Antwort zu Frage 1?

Antwort der Person 12: Der Bedarf an der Technischen Dokumentation ist kontinuierlich gewachsen. Das liegt einerseits an den immer mehr werdenden und zum Teil komplexen technischen Produkten und andererseits natürlich auch an gesetzlichen Regularien, die gerade im Maschinenbau erfordern, dass Dokumentation zum Produkt vorhanden sein muss.

Frage 1–1: Sie haben eine Technische Dokumentationsabteilung, würden Sie bitte die Rolle der Redakteurinnen in einer technischen Firma oder im Gesamtkonzept Ihres großen Konzerns beschreiben?

Antwort der Person 3: Die Redakteurinnen dokumentieren bei uns alle Schritte der Karosserie- und Fahrwerk-Tests auf den Prüfständen im Technology Center, das heißt, in Langstreckentests, auf Autobahnen, Überlandstraßen und Schneepisten sowie im Stadtverkehr. Jeder einzelne Kilometer wird dokumentiert. Oder bei einem bestimmten Modell unserer PKWs wird die Funktion aller Bauteile, wie

die Motoren und Getriebe, Federungskomfort, Sicherheitsassistenzsysteme, Klimaanlage, etc. dokumentiert.

Darüber hinaus haben wir in Kooperation mit dem Kultusministerium von Baden-Württemberg und dem Schulbuchverlag Klett Unterrichtsmaterialien zum Thema Mobilität der Zukunft entwickelt.

Frage 1-2: Inwieweit denken Sie, dass der Bedarf an Technische Dokumentation auf dem Markt besteht? Ist er überhaupt vorhanden? Ist er gestiegen oder nimmt ab? Gestern haben wir bei der tekomp-Tagung in einem Vortrag gehört, dass Technische Redaktion ein Beruf ist, der vielleicht in den nächsten Jahrzehnten ausstirbt, was ist Ihre Erfahrung?

Antwort der Person 8: Was ich immer wieder höre, ist, dass die Technische Dokumentation natürlich weiterhin gefragt sein wird. Aber die Art, in der sie erstellt wird, wird sich grundlegend verändern. Es kann sein, dass weniger Texte geschrieben werden und man mehr mit Bildern arbeiten wird, also nach IKEA-Methode sozusagen. Bei IKEA gibt es kaum Text, es gibt nur Bilder und Piktogramme. Vielleicht wird es in diese Richtung gehen.

Und Ihre Antwort zu Frage 1-2?

Antwort der Person 9: Meine Erfahrung ist, sobald ein Produkt erstellt wird, wird die Technische Dokumentation benötigt. Es ändert sich wahrscheinlich in der Form, wie sie angeboten oder erstellt wird. Praktisch immer mehr mit systemunterstützten Applikationen und weniger Menschen, aber weiterhin, glaube ich, vom Volumen her immer proportional zu der Anzahl von Produkten, die auf dem Markt gestellt werden. Des Weiteren ist ein wichtiger Aspekt im Zusammenhang mit der Technischen Dokumentation, der juristische. Sobald unser juristisches System besagt, dass man dafür verantwortlich ist, beziehungsweise eine Produkthaftung-Klausel besteht und sobald man ein Produkt auf den Markt setzt, glaube ich, muss eine Technische Dokumentation bestehen bleiben.

Frage 2: Sie haben die Geschichte der Physik als technisches Fach studiert. Wie war, geschichtlich gesehen, die Beziehung von Frauen zu Technik in den letzten 30 - 40 Jahren? Bestand einerseits eine „Idealisierung [oder andererseits eine] Verteufelung [... oder] Mystifizierung^{cdix} von Technik? Haben Sie solche Tendenzen gesehen? Hat sich diese Beziehung verändert? Gibt es eine deutliche Umwandlung?

Antwort der Person 2: Ich erinnere mich sehr gut an eine Begebenheit, das war Mitte der 80er Jahre, 1986, als es diese Reaktor-Katastrophe gab von Tschernobyl. Und schon vorher war ich auf den Kongressen „Frauen in Naturwissenschaften und Technik^{cdix}“ und es war immer der Wunsch oder das Ziel, was zu machen, damit mehr Frauen sich dafür interessieren und in diese Felder gehen. Wir wollten mitgestalten, um mehr jungen Frauen ein technisches Studium schmackhaft zu machen. Zum Beispiel wurde bei Energie, bei Windenergie eine Genossinnenschaft gegründet, etc. Dann gab es eben

in 1986 diesen Atom-Unfall in Tschernobyl und da hat Maria Mies, eine sehr bekannte Frauenforscherin, gesagt: Jetzt kann man genau sehen, diese Großtechnologie, Atomtechnologie zum Beispiel, das ist ein ganz böse Technologie. Und deswegen sollten Frauen, die ja zuständig sind für Frieden und Umweltschutz und Kindererziehung aus Protest ihre Hände nicht schmutzig machen mit dieser schlimmen Technologie. Frauen sollen nicht mehr in diese Technologie gehen. Das ist nicht politisch korrekt, wenn man in diesen Bereichen arbeitet. Dann gab es eine große Diskussion auf diesen Kongressen „Frauen in Naturwissenschaften und Technik.“^{cdx1c} Was heißt das denn, wenn Frauen sich herausziehen, heraushalten aus der technologischen Entwicklung? Das ist doch genau das Gegenteil von dem, was wir wollen. Dann wird ja die Technik nie anders. Also man hat damals gehofft, wenn Frauen da reingehen, wird das alles ganz anders. Ich weiß gar nicht, ob das stimmt, aber man hatte die Hoffnung, dass Frauen das mitgestalten sollen und ihre eigenen Erfahrungen mit einbringen sollen. Dann wurde diese Bewegung des Feminismus, dieser Öko-Feminismus von den Technikerinnen kritisiert. Tatsächlich wissen wir, was alles Schlechtes gebaut wird und können da nicht mitgestalten und das Gute bauen. Donna Haraway hat auch in den 80er Jahren was veröffentlicht über diese Theorie vom Cyborg, von dem kybernetischen Organismus. Die Trennung zwischen Menschen und technischen Geräten ist in unserer technisierten Welt schon aufgehoben. Und sie sagt, wir seien immer mittendrin und wir könnten nicht so tun, als könnten wir uns heraushalten. Und das war so eine große Diskussion über Technik, wo ich denke, dass letztendlich doch dieser Flügel, dem auch die FiNuT-Frauen angehören, sich dann aber durchgesetzt hat. Diese sagt, von menschlicher Seite sei es natürlich wichtig, dass Frauen die Technik mitgestalten. Es gab eine ganz große Mütter-Bewegung um Maria Mies, die wollte, dass Frauen sich da nicht ihre Hände schmutzig machen, indem sie sich nicht mit Großtechnik beschäftigen.

Frage 5: Wie haben Sie prozentual den Anteil von Frauen im technischen Bereich gesehen?

Antwort der Person 5: Als ich angefangen habe mit dem Studium bei den Bauingenieuren, waren 15% Frauen. Ich habe dann irgendwann gewechselt auf Maschinenbau, plötzlich waren es dann auch noch 10% Frauen. Als ich dann irgendwann anfang zu arbeiten, waren teilweise in Unternehmen nur Frauen beschäftigt. Das war sehr außergewöhnlich und als ich in die IT-Branche gewechselt bin, habe ich eine Zeit an der Uni meine Ausbildung gemacht, da war es ungefähr halbe-halbe. Im Unternehmen, wo ich als Projektleiterin angefangen habe, waren es, mit den Assistentinnen natürlich, 30% bis maximal 35 % Frauen, aber da sind Assistentinnen und Sekretärinnen mit eingerechnet.

Frage 5-1: Wie ist es, wenn man rein technisch Ausgebildete berücksichtigt?

Antwort der Person 5: Wenn man rein technisch Ausgebildete berücksichtigt 20%.

Frage 5-2: Also ist es in der IT besser als woanders?

Antwort der Person 5: Ja, eindeutig, wobei es auch da wieder rückläufig ist, weil die Studierendenzahlen rückläufig sind. Also, es studieren weniger Frauen IT jetzt als vorher.

Und Ihre Antwort zu Frage 5-2?

Antwort der Person 7: Zum Thema Frauen in der Technik und Frauen und Technik: Ich finde es sehr schwer, eine eindeutige Meinung und schon gar eine zahlenmäßig unterlegte Meinung zu geben. Das ist eher eine Momentaufnahme, was ich wahrnehme, was wir in unserer Praxis dann sehen. Und ich finde es sehr schwer, dieses Thema Technische Dokumentation mit einer Gender-Unterscheidung zu treffen. Das liegt auch an der Beratung, dass wir die Menschen nicht als Frauen und Männer sehen, sondern in welcher Funktion sind sie tätig, was die Herausforderungen für sie persönlich sind, aber auch welche beruflichen Anforderungen sich stellen. Und die Antworten sind dann unabhängig vom Geschlecht, die sind sehr spezifisch und sehr individuell.

Frage 5-3: Ja, das ist realitätsbezogen, was Sie gerade gesagt haben. Aber trotzdem sieht man, dass manche Unterschiede fühlen, aus verschiedenen Sichten. Daher ist es gut, zu betonen, wo dieses Thema der Realität entspricht und wo nicht.

Antwort der Person 7: Vielleicht können wir einfach mal in die Standpunkte hereingehen und vielleicht versuchen, da herauszufinden, wo es Unterschiede gibt, wo sie liegen und wie sie dann voneinander abzugrenzen sind.

Frage 5-4: Wie ist die Rolle der Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche?

Antwort der Person 4: Frauen spielen eine immense Rolle in der Technischen Dokumentationsbranche. Vor vielen Jahren gab es wenige Frauen bei den tekom-Tagungen. Nun sind sie sehr viele geworden und ein großer Teil davon sind qualifizierte Frauen, was der zunehmenden Rolle der Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche entspricht. In den technischen Studiengängen und Berufen gibt es nicht so viele Frauen. Bei IT ist es etwas besser als beispielsweise bei Maschinenbau, dort findet man Frauen in verschiedenen Positionen, unter anderen in Führungspositionen.

Frage 5-5: Wie sind die Quereinsteigerinnen in Technischer Dokumentationsbranche?

Antwort der Person 4: In IT gibt es eigentlich keine Quereinsteiger oder Quereinsteigerinnen, da man dort einen technischen Hintergrund mitbringen soll und kein(e) Quereinsteiger(in) das kann. Es könnte sein, dass jemand der/die bei einer Versicherung bei Kunden arbeitet, etwas zur Online-Hilfe oder zur Benutzer-Schnittstelle beitragen kann. Dies ist aber nicht bei der IT-Dokumentation der Fall und dabei gibt es keine QuereinsteigerInnen.

Und Ihre Antwort zu Frage 5-5?

Antwort der Person 10: Was die höheren Positionen angeht, muss man sagen, dass wir heute immer noch Personen aus der Generation, die in den Firmen die Technische Dokumentation aufgebaut haben, als Führungspersonen haben. Dementsprechend ist – vielleicht auch aus dem Grund – der Frauenanteil geringer als insgesamt in der Population der technischen Redakteure. Aber aus den Studiengängen heraus kommen ja immer mehr junge Frauen, die jetzt auch in den Unternehmen aufsteigen, von Projektleiterinnen über Teamleiterinnen bis hin zu Abteilungsleiterinnen. Die meisten, die in der vorigen Generation in die technische Dokumentation eingestiegen sind, waren meistens Seiteneinsteiger, die typischerweise eine Berufsausbildung und ein Studium hatten und dann in die technische Dokumentation gelangt sind. Dieser Trend hält schon noch an, wird aber schwächer und es kommen immer mehr Studienabsolventen aus den Studiengängen in die Technische Dokumentation und somit auch mehr Frauen. Ich kann allerdings nicht feststellen, dass aus der Technischen Dokumentation jemand in CEO-Positionen eingetreten ist. Wir beobachten das ja schon über die Jahre hinweg, dass wir in einer Nische sind. Wir haben da eine Entwicklung, dass wir vielleicht vor ein paar Jahren noch 80% Seiteneinsteiger hatten. Wir haben jetzt je nach Branche 60% – 70% Seiteneinsteiger. Das heißt, dass der Anteil derjenigen, die eine formale Qualifikation haben im Bereich der Technischen Kommunikation, gestiegen ist. Und ich denke, dass sich gerade von diesen Studiengängen her, bei denen der Frauenanteil sehr hoch ist und auch der Frauenanteil erhöhen wird. Weil es einfach mehr Frauen gibt, die auch dafür ausgebildet sind.

In der Technischen Kommunikation findet man generell Personen, die sich mit Ihrer Arbeit identifizieren, die sicherlich sehr stark auch, im Vergleich mit Architekten, ihren Stolz darauflegen, dass sie eine tolle Arbeit machen und dass sie ihre Arbeit gerne machen. Den meisten Absolventen von zum Beispiel linguistischen oder anderen geisteswissenschaftlichen Studiengängen ist schon klar, dass sie in anderen Bereichen arbeiten werden oder müssen, um ihren Lebensunterhalt zu verdienen. Wir haben aus dem Bereich sehr viele technische Redakteure, die wir in der tecom sehen, die eben als Seiteneinsteiger in diesen Beruf eingestiegen sind.

Frage 5-6: Wie weit waren in Ihrer Laufbahn Frauen in der Technischen Dokumentation eingebunden?

Antwort der Person 9: Meine Erfahrung ist wie folgt. In meiner ersten Firma in Italien wurden Komponenten für Motorräder hergestellt. In der technischen Abteilung waren meistens Ingenieure und hauptsächlich Männer. Beim Empfang oder bei den Sekretariatstätigkeiten waren ausschließlich Frauen. Bei unserem Konzern, im Bereich, in dem ich angefangen habe als technischer Übersetzer, waren etwa halb-halb, 60% Männer und 40% Frauen. Auch da, glaube ich, lag es an der Technik. Wenn es um ein Auto geht, hat ein Übersetzer, wenn er männlich ist, mehr Interesse als eine Frau, das ist meine persönliche Meinung.

Frage 5-7: Wenn Ihr Produkt ein Auto ist, müssten demnach mehr Männer daran interessiert sein, somit sollte nach Ihrer Schilderung die Relation 90% zu 10% sein, sie haben aber gerade 60% zu 40% gesagt.

Antwort der Person 9: Ja, ich glaube, einen großen Einfluss hat die Tatsache, dass der Anteil fremdsprachiger Frauen größer ist. Wahrscheinlich liegt es an der Biologie, aber fremdsprachliche Formulierungen oder einfach Mehrsprachigkeit ist ein typischer Aspekt der Frauen. Das ist meine persönliche Meinung. Deshalb sieht man bei der Übersetzungsbranche mehr Frauen als Männer.

Frage 5-8: Inwieweit waren Sie in Ihrer Abteilung mit Frauen verbunden? Wie sehen Sie die Einbindung der Frauen in die Technische Dokumentation?

Antwort der Person 8: Ich weiß, dass die Automobilindustrie, ein männerlastiges Unternehmen ist. Es gibt insgesamt viel mehr Männer, die für unsere Automobilindustrie arbeiten, angefangen bei der Entwicklung. Es gibt mehr Ingenieure als Ingenieurinnen, Mechaniker und in der Produktion ist der Frauenanteil sehr gering. Aber ich muss sagen, unsere Abteilung ist die Ausnahme, wir kippen die Statistik um, weil bei uns im global Language Management mehr Frauen als Männer sind, denke ich. Mein Kollege sagt 60% Männer zu 40% Frauen. Ich würde das umdrehen und sagen 60% Frauen und 40% Männer und sogar in Leitungspositionen. Bis vor Kurzem hatten wir auf der Ebene Teamleiter ausschließlich Frauen und neulich ist ein Mann dazu gekommen. In Leitungspositionen nur Frauen zu haben, ist außergewöhnlich in unserer Automobilindustrie, normalerweise sind es mehr Männer als Frauen. Bei unserer Abteilung ist es das Gegenteil, wir sind wie eine Oase. Der Grund ist, dass die Sprache ein Geschäft der Frauen ist. Wenn man als Übersetzer an der Universität studiert, sind 90% der Studierenden Frauen und nur 10% Männer. Das mit den Leitungspositionen weiß ich nicht. Die TeamleiterInnen kommen zum Teil aus Übersetzungsstudium und teilweise auch nicht. Unsere Teamleiterin ist zum Beispiel Mathematikerin.

Frage 5-9: Sie haben bei Ihrer Vorstellung erwähnt, dass Sie Firmen gegründet hatten, die Technische Dokumentation als Schwerpunkt hatten. Soweit ich informiert bin, hatten Sie zunächst beabsichtigt, die Firmen ausschließlich mit Frauen zu gründen. Bitte korrigieren Sie mich, wenn ich falsch informiert bin. Das heißt, dass bei Ihnen nur Mitarbeiterinnen beschäftigt sein sollten. Warum hatten Sie diese Absicht?

Antwort der Person 12: Das stimmt nicht ganz. Das große Ziel und auch die Ur-Motivation, eine Firma in den 80er Jahren zu gründen, waren für mich, eine andere Art von Zusammenarbeit zu ermöglichen und flexible Arbeitsmodelle anzubieten. Das heißt zum Beispiel, keine Arbeitszeiten von morgens 8 bis abends 5 und nur Vollzeit, sondern Teilzeit-Möglichkeiten und vor allem flexible Möglichkeiten, die den Menschen erlauben, ihre privaten Belange und ihre sonstigen Interessen mit den beruflichen harmonisch zu verbinden. familienfreundliche Arbeitsbedingungen, flexible Arbeitszeitmodelle und Führungspositionen für Teilzeitkräfte, das waren meine großen Ziele und das

war sehr innovativ in den 80er Jahren. Da hat es so etwas eigentlich noch gar nicht gegeben. Natürlich hat diese Unternehmenskultur insbesondere Frauen angesprochen, weil die Möglichkeit in sehr hochqualifizierten Bereichen Teilzeit zu arbeiten, damals noch unwahrscheinlicher war als heute. Und deswegen haben wir sehr früh sehr gute Frauen bekommen und uns dann auch dafür eingesetzt, dass Frauen in jeder Lebensphase, vor den Kindern, mit den Kindern, nach den Kindern, eine gute und ihrer Qualifikation entsprechende Tätigkeit bekommen können.

Frage 5-10: *Diese gelebte Firmenkultur, das heißt, familienfreundliche Arbeitsbedingungen, flexible Arbeitszeitmodelle und Führungspositionen für Teilzeitkräfte haben seit Gründung Ihrer Firma 1987 dazu geführt, dass Sie bislang mehrere Auszeichnungen erhalten haben. Wieweit motivieren Sie diese Auszeichnungen, haben Sie sich Weiterentwicklungen vorgenommen?*

Antwort der Person 12: Die Auszeichnungen haben mich sehr motiviert und mich auf meinem Weg immer wieder bestätigt. Das hat dazu geführt, dass ich ihn konsequent weitergehe und mich überall, wo ich agiere, in der Hochschule, im Aufsichtsrat und anderen Gremien, für zukunftstaugliche und menschenfreundliche Modelle der Zusammenarbeit einsetze.

Frage 6: *Technische Dokumentation als „frauentypischer Beruf“^{cdxii}*

Frage 6-1: *Wie ist es mit der Geschlechterhierarchie? Soweit ich verstanden habe, sehen Sie die Technische Dokumentationsbranche nicht als frauentypisch?*

Antwort der Person 7: Das möchte ich nicht sagen. Ich denke, dass diese Branche absolut nicht geschlechterspezifisch ist, nicht mehr.

Frage 6-2: *Kann man sagen, dass ein Unternehmen Frauen und Redakteurinnen bei der Technischen Dokumentation aus verschiedenen Sichten bevorzugt oder ist es ihnen eigentlich egal?*

Antwort der Person 7: Nein, auf keinen Fall, sie bevorzugen kein Geschlecht.

Frage 6-3: *Warum gibt es dann so viele Übersetzerinnen? Sie überwiegen zahlenmäßig.*

Antwort der Person 7: Da muss man schon unterscheiden. Die technische Dokumentation beinhaltet mehrere Berufsbilder. Ein Berufsbild ist der Technische Redakteur, der den Ausgangstext schreibt. Darüber habe ich gerade gesprochen. Und ein anderer Aspekt oder ein anderer Bereich ist das Übersetzungsmanagement, die Vervielfältigung in die Sprachen für die Märkte, wo der Kunde seine Produkte vertreibt. Und es ist tatsächlich so, dass im Übersetzungsbereich viel mehr Frauen sind. Aber das hat mit unserer Branche eigentlich nicht viel zu tun. Das ist historisch gewachsen. Man könnte

auch wirklich sagen, in der Erziehung von Kindern in unserer Gesellschaft, ist es, zumindest hier in Europa, eher so, dass man sagt, die Frauen sind eher sprachlich begabt und die Männer für etwas Anderes. Deshalb sind im Moment tatsächlich viel mehr Frauen in diesem sprachlichen, zumindest übersetzungstechnischen Bereich, tätig. Das heißt, es werden mehr Frauen zum Übersetzer ausgebildet als Männer. Und daher diese Gewichtung, die sich dann auch in der Technischen Dokumentation reflektiert.

Frage 6-4: Das heißt, was technische Redaktion angeht, wird nur Leistung betrachtet? Haben Sie Statistiken oder können Sie abschätzen, ob Männer oder Frauen in der technischen Redaktion überwiegen?

Antwort der Person 7: Ich kann da keine Zahlen nennen. Aus der Vergangenheit heraus waren es tatsächlich viel mehr Männer. Es durchmischt sich jetzt sehr stark. Eben aufgrund der Ausbildungs-Studiengänge, die es gibt, in denen wir eine sehr starke Vermischung haben. Jetzt kann man sich mit den neuen Bachelor- und Masterstudiengängen sehr viel differenzierter weiterbilden. Und man hat auch erkannt, besonders, was den Bereich Technische Dokumentation oder technische Redaktion betrifft, dass es einen sehr großen Bedarf an technischen Redakteuren gibt und den decken die Universitäten im Moment nicht ab. Deshalb versucht man, andere Kanäle zu finden und da wird zum Beispiel vielerorts jetzt versucht, ausgebildete Übersetzer zum technischen Redakteur weiterzubilden. Nicht, weil es Frauen sind, sondern weil man einfach Personalbedarf hat und da nimmt man eben verwandte Branchen.

Frage 6-5: Sie haben erwähnt, dass es am Anfang männerdominiert war. Was war der springende Punkt, dass auch die Frauen in die Redaktion kamen?

Antwort der Person 7: Das ist jetzt sehr schwer zu beantworten. Ich kann nur Vermutungen anstellen. Eine Vermutung ist definitiv der Personalbedarf, also dass man gemerkt hat, nicht alle Ingenieure wollen schreiben. Deshalb braucht man einfach andere Leute, die schreiben können. Man hat bei den Personalabteilungen auch gesucht, wo man noch weitere Personen findet. Dann gekoppelt mit dieser Forcierung oder dieser besonders in Deutschland starken Ausbildung von Studiengängen, wo viel mehr Frauen einfach leichter Zugang bekommen, weil der Schwerpunkt da in dem Moment nicht Technik ist, sondern technische Dokumentation. Ein ausgebildeter Redakteur, egal, ob Mann oder Frau, wird bei diesen Studiengängen in die Lage versetzt, technische Produkte zu dokumentieren.

Frage 6-6: Aber wenn man sagt, momentan ist es durchgemischt, verstehe ich das so, dass der prozentuale Anteil zum Beispiel 40 zu 60 oder 30 zu 70 ist. Aber wenn es zehn zu neunzig ist, dann wäre es männerdominiert.

Antwort der Person 7: Ich finde es sehr schwierig, so eine Zahl zu sagen. Wir als Berater haben natürlich nur einen sehr kleinen Einblick. Ich kann nicht sagen, wie es überhaupt in der Industrie aussieht. Wir kennen nur eine beschränkte Anzahl von Unternehmen.

Frage 6-7: *Zum Beispiel, wenn Ihr 10 Unternehmen berätet: Ist der prozentuale Anteil in diesen Unternehmen, 10 zu 90 oder ist es 30 zu 70? Man kann nicht von durchmischt sprechen, wenn der Anteil noch 10 zu 90 ist. Wenn man durchmischt hört, verbindet man damit, dass man Fortschritte erzielt hat.*

Antwort der Person 7: Also, es ist deutlich mehr, auf jeden Fall. Die Anzahl der Frauen ist deutlich gewachsen. Ich denke, es sind schon 30% - 40% Frauen, also in Führungspositionen.

Frage 6-8: *Kann man sagen, dass die Technische Dokumentation oder Übersetzung generell ein frauendominierter Bereich ist?*

Antwort der Person 8: Für Übersetzung gilt es auf jeden Fall.

Und Ihre Antwort zu Frage 6-8?

Antwort der Person 9: Wenn es um reine Übersetzung geht ja. Wenn es um Technik geht, bleibe ich bei meiner Aussage, dass es männerdominiert ist. Bei Technik sieht man, wenn man an der Universität anfangen möchte, in den Kursen, wenn es z. B. um Übersetzungen von Waschmaschine-Anleitungen geht, eher Männer und, wenn es um Übersetzungen literarischer Texte geht, sieht man mehr Frauen.

Und Ihre Antwort zu Frage 6-8?

Antwort der Person 8: Ich denke aber, dass es schon bewiesen ist, dass viel mehr Frauen vom Übersetzungsgeschäft leben und dass mehr Frauen übersetzen als Männer. Ich glaube nicht, dass Frauen sich der Übersetzung technischer Texte entziehen können, weil technische Texte der einzige Bereich sind, wovon man leben kann. Gerade diejenigen, die von Übersetzung der literarischen Texte leben, werden schlecht bezahlt. Davon kann man nicht leben. Wenn man wirklich von der Übersetzung leben will, muss man auch als Frau technische Übersetzung machen. Deswegen denke ich schon, dass es sehr viele technische Übersetzerinnen gibt.

Frage 6-9: *Wenn man eine Ist-Situation und Ist-Aufnahme macht, wie Sie dargestellt haben, muss man auch fragen, ist es immer so gewesen oder ist irgendwann ein Wandel vorgekommen? Das heißt, ist technische Übersetzung eine Männersache gewesen und sind irgendwann Frauen dazu gestoßen? Wenn es so wäre, was hat aus Ihrer Sicht diesen Wandel bewegt und wann?*

Antwort der Person 8: Ich glaube, dass die Frauen selbständig sein wollten und Geld verdienen wollten und wenn Sie Interesse an Übersetzungsbüros hatten, haben sie sich auch für technische Übersetzung entschieden. Wann es geschehen ist? Vielleicht in den 80er Jahren.

Frage 6-10: *Hat reines Interesse von Frauen, das heißt, eigene Initiative der Frauen eine Rolle gespielt oder waren auch andere Faktoren von Bedeutung?*

Antwort der Person 8: Für mich ist erklärbar, dass eine Frau selbständig und nicht von einem Mann abhängig sein will und eigenes Geld verdienen will. Frauen haben Interesse am Übersetzen und müssen notgedrungen auch technische Übersetzungen erstellen, damit sie Geld verdienen können, wenn sie nicht hobbymäßig übersetzen wollen.

Frage 6-11: *Als andere Faktoren würde ich auch die Möglichkeiten zur Diskussion stellen, dass die gesellschaftliche Veränderung eine Rolle spielen könnte, zum Beispiel die Aus- oder Weiterbildungen und Studiengänge in diesem Bereich oder, dass auch die Männer in der Familie toleranter geworden sind. Also insgesamt eine liberale Haltung gegenüber Frauen, die ihre Talente fördert, können auch eine Rolle spielen. Was meinen Sie?*

Antwort der Person 9: Meine Ist-Aufnahme von meinem aktuellen Team ist wie folgt. Von neun Übersetzer sind zwei Frauen. Von der Wahrnehmung her zeigt mir das, dass der technische Bereich noch männerdominiert ist. Ich habe auch viel Kontakt mit den technischen Redakteuren. Ich war unterwegs, bei den Autoren habe ich nur eine Frau gesehen, die in der Position war und diejenige, die uns die Texte zur Verfügung stellte, war eine Französin. Ich glaube, als Frau in einer so sehr männlich dominierten Umgebung ist es verdammt schwierig. Wird eine Person als Frau ernst genommen? Sobald sie sich ein Fehler erlaubte, wurde sie unsympathisch wahrgenommen und es wurde extrem viel darüber erzählt, sodass sie als dumm da stand. Tatsächlich verließ sie nach über zehn Jahren dann die Stelle. Das ist meine Erfahrung. Wobei auch da gibt es immer wieder Zugang für Frauen, es bleibt aber, meiner Meinung nach, sehr schwierig noch im Kopf der Autoren, die praktisch die Ersatzteile beschreiben müssen, zu sagen, dass eine Frau diese so gut wie sie selbst erledigen kann. Ein Mann geht immer davon aus, dass er von Technik mehr versteht. Im Alltag, zum Beispiel bedient meine Frau jeden Tag die Waschmaschine, aber sobald das Programm spinnt, muss ich zur Hilfe kommen. Alleine schafft sie das nicht mit der Gebrauchsanleitungen umzugehen.

Und Ihre Antwort zu Frage 6-11?

Antwort der Person 8: Ich glaube, ist es auch eine Generationenfrage, wenn ich meine Tochter sehe. Sie hat Logistik studiert und interessiert sich sehr viel für Technik und beschäftigt sich mit der Prozessoptimierung und den Produkten und kann sich sehr gut in der Männerdomäne durchsetzen. In unserem Team stimmt es, dass es mehr Männer als Frauen gibt und das Team sehr viele technische Aufgaben hat. Die Texte, die wir behandeln, sind sehr technisch. In einem anderen Team von unserer

Abteilung gibt es mehr Frauen als Männer und sie beschäftigen sich mit juristischen Texten, aber auch mit Entwicklung und Produktion. Da ist auch Technik wieder dabei und da sind mehr Frauen als Männer tätig.

Und Ihre Antwort zu Frage 6-11?

Antwort der Person 9: Aber die Reparaturanleitungen und elektrische Schaltpläne, die haben wir in unserem Team.

Und weiterhin Ihre Antwort bitte?

Antwort der Person 8: Aber Betriebsanleitungen werden in einem dritten Team behandelt und dort sind so viele Frauen wie Männer.

Und wieder Ihre Antwort bitte?

Antwort der Person 9: Diese werden aber für Kunden geschrieben, daher sind die Texte nicht so technisch und gemischt. In unserem Team haben wir sehr viele technische Texte, die Reparaturanleitungen, elektrische Schaltpläne und Arbeitsanweisungen. Dann muss man einzelne Komponenten kennen lernen, wie zum Beispiel ein Motor oder ein Zylinder funktioniert.

Frage 6-12 : Meinen Sie, dass das Benutzerhandbuch, Flyer oder Kataloge, in denen allgemeine Informationen aufgeführt sind, von Frauen geschrieben werden? Dagegen jedoch Betriebshandbücher oder Pflichtenhefte, die mehr technisch sind, von Teams geschrieben werden, die anteilig mehr mit Männern besetzt sind?

Antwort der Person 8: Meine Erfahrung mit den technischen Fachbereichen ist, dass viele Frauen dabei sind. Zum Beispiel habe ich für IT-Themen eine Ansprechpartnerin, die seit Jahren da gewesen ist. Sie gehört nicht zur Generation meiner Tochter und sie hat auch Kolleginnen in ihrer Abteilung, die auch Softwaretexte für die Anwendung, zum Beispiel für Wartungssysteme, schreiben. Ich kenne von da auch Autorinnen. Sie sind aber ein geringer Prozentsatz von Frauen. Es ist eher männerdominiert.

Interviewerin: Ich darf vielleicht zurück zu einem Punkt, den Sie erwähnt haben. Meine persönliche Erfahrung ist, dass leider im realen Leben manche Tätigkeiten technisch sind, aber unterbewertet werden, wenn eine Frau sie macht. Zum Beispiel die Arbeit einer Frau mit einer Nähmaschine. Sie arbeitet mit dem Gerät und wartet es auch. Die Tätigkeit an sich ist technisch, aber weil es um Nähen geht und von einer Frau durchgeführt wird, hat die Umgebung eine abwertende Haltung demgegenüber. Sogar eine ganz normale Bedienung einer Waschmaschine ist trotzdem eine technische Bedienung, die dauerhaft von Frauen im Alltag durchgeführt wird. Führen wir unser Interview aber fort.

Frage 6-13: Von der Vorstellung, die Sie bereits gegeben haben, dass die Technische Dokumentation eigentlich noch eine Männerdomäne ist, hieße es, dass dies kein „frauentypischer Beruf“^{cdxiii} ist?

Antwort der Person 10: Heute würde ich das nicht so sagen, dass die Technische Dokumentation jetzt noch eine typische Männerdomäne ist. In linguistischen und vielen Kommunikationsberufen sieht man ja immer mehr oder fast ausschließlich junge Frauen. Es ist ja eher so ein Weg, aber momentan haben wir in der Technischen Dokumentation schon eine ganze Reihe von Frauen, die auch Abteilungsleiterinnen sind. Unsere Schätzung bei der Mitgliedschaft ist schon 40% und bei den Studierenden bei 57%. Und es sind davon welche, die in Leitungsfunktionen sind. Es ist leider sehr schwer sich zu diesem Thema zu äußern, weil wir die Daten nicht haben, aber wenn es jetzt darum ginge da vielleicht auch qualitative Interviews zu machen, würden mir sofort einige einfallen. Da gibt es auch Biografien von Frauen, die zum Beispiel aus der Germanistik kommen und die heute Abteilungsleiterin sind in einer Maschinenfabrik oder es schon Ingenieurinnen dabei sind, die jetzt im Bereich der Technischen Kommunikation gelandet sind. Es ist leider schwierig, da wir keine Daten haben, um das ganze quantitativ zu beschreiben. Im Moment können nur qualitative Aussagen getroffen werden.

Und Ihre Antwort zu Frage 6-13?

Antwort der Person 11: Es ist den Unternehmen egal, wer die Qualifikation hat und wer in unserem Bereich unterkommt, egal ob Mann oder Frau.

Frage 6-14: Somit ist die Technische Dokumentation kein „frauentypischer Beruf“^{cdxiv}?

Antwort der Person 11: Es ist eigentlich ein ziemlich geschlechtsneutraler Beruf. Es gibt sowohl Männer als auch Frauen, die das machen. Es ist relativ symmetrisch. Es ist auch relativ gleichgültig. Technische Dokumentation eignet sich für beide Geschlechter gleichermaßen.

Frage 6-15: Können Sie im Großen und Ganzen Technische Dokumentation als frauentypischen Bereich bezeichnen?

Antwort der Person 12: Nein, das kann man nicht sagen. Am Anfang waren nur Männer Technische Redakteure - ganz klassisch, Männer aus den Ingenieurberufen und Entwickler, die dann auch Technische Dokumentation gemacht haben. Nach und nach hat sich dieser Bereich den Frauen geöffnet, weil die Technikvermittlung zwar mit Technik zu tun hat, aber die Vermittlung im Vordergrund steht. Das spricht Frauen an. Bei meiner Firma habe ich erlebt, dass insbesondere die Kombination mit den verschiedenen Arbeitsmodellen sehr hochqualifizierte Frauen anspricht, weil sie anspruchsvolle, interessante Projekte auch in Teilzeit machen können.

Frage 7: Sind Frauen in technischen Branchen ein Instrumentalisierungsobjekt?

Antwort der Person 1: Das ist sehr schwer zu beantworten. Ich denke, dass in großen Unternehmen die Einstellung der Frauen in technischen Bereichen eine Prestigesache ist. Aber das gilt, glaube ich, immer nur für die oberste Spitze oder für die, die sich mit dem Image beschäftigen. Auf der Arbeitsebene spielt das, meiner Ansicht nach, keine Rolle. Kein Abteilungsleiter wird eine Frau einstellen, nur weil er meint, er müsste mal eine Frau in der Abteilung haben. Das kommt vielleicht bei Vorständen von Großunternehmen vor. In mittelständischen Unternehmen, die in Deutschland 400 und weltweit ein paar Tausende sind, wo der Besitzer auch noch alle Leute kennt, hätte der Besitzer keine Frau eingestellt, weil das sein Prestige erhöht. Ich wurde nur befördert, weil ich das bessere Preis-Leistungs-Verhältnis geboten habe. Ich habe selbst zwei Abteilungen übernommen, die vorher von zwei Männern geleitet wurden und einer dieser Männer hat mehr verdient als ich. Das heißt, das Unternehmen hat mit meiner Einstellung mehr als ein Gehalt gespart und deshalb wurde ich eingestellt, nicht aus Prestige. Gerade in mittelständischen Unternehmen gibt es eher solche pragmatischen Gründe. In mittelständischen Unternehmen oder kleinen Unternehmen hat man eher eine Chance, weil es da weniger Alternativen gibt, aber auch weil man die Leute kennt und mehr auch auf Leistung setzt. In den größeren Unternehmen kann von oben her eine Philosophie existieren, dass sie Frauen einstellen wollen, aber das setzt sich da nicht bis zur unteren Ebene fort. Da gibt es so eine große Distanz, dass es da nur noch auf Blendung ankommt und nicht mehr auf die Leistung. Diese Gefahr ist größer, je weniger Du die Leute persönlich kennst und die Leistung auch persönlich beurteilen kannst.

Und Ihre Antwort zu Frage 7?

Antwort der Person 2: Ich kann mir schon vorstellen, dass das passiert. Aber ich hätte überhaupt kein Problem damit. Wenn das eine Möglichkeit ist, dass Frauen an gut bezahlte Posten kommen. Es gibt ja Untersuchungen, das ist ein paar Jahre her, die das gezeigt haben. Zum Beispiel bei Hewlett Packard gab es längere Zeit auch eine Frau in der Führungsebene. Also wenn Frauen in diesen Unternehmen sind, sind die Unternehmen auch wirklich gut geführt. Die Unternehmen haben was davon, wenn sie sich mehr öffnen. Es gibt einfach diesen Druck, wenn die Firma am Markt Aktien handeln will, dass sie jetzt einfach eine bestimmte Anzahl von Frauen auf der Führungsebene haben muss, sonst darf sie gar nicht gehandelt werden. Und das finde ich eine gute Maßnahme. Wenn man immer drauf wartet und sagt, es gibt ja nicht genug Frauen in dem Bereich. Natürlich kennen die Männer, die da sind, dann wieder die anderen Männer und helfen denen auf die Posten, dann schafft, keine diese alten Netzwerke so ein bisschen zu unterbrechen. Man muss ja den Frauen auch eine Chance geben, diese Posten zu bekommen. Und von daher kann es sein, dass die Frauen instrumentalisiert werden, es gibt ja auch viele Gegner der Frauenquote. Aber ich habe überhaupt kein Problem damit. Weil ich finde, faktisch ist es so in unserer Gesellschaft, dass wir im Moment noch eine Männerquote haben, wir reden nur nicht darüber. Von daher helfen Männer sich ja immer gegenseitig, wieder die guten Posten

zu bekommen. Dann ist das eine Möglichkeit, das zu durchbrechen. Ich finde es natürlich schade, wenn man jetzt der Frau sagt, sie könne überhaupt nichts leisten und sie sei jetzt nur durch das Frauenticket an diesen Posten gekommen. Das finde ich sehr, sehr schade. Und ich glaube auch wirklich nicht, dass es so ist, aber dass alle Frauen, die für so einen Posten zur Verfügung stehen, auch die Qualifikation haben, diese Posten zu bekommen.

Und Ihre Antwort zu Frage 7?

Antwort der Person 10: Ich frage mich, wo diese Wahrnehmung herkommt, dass Frauen eher instrumentalisiert werden. Ich habe noch nirgendwo gehört, dass es in der Technischen Kommunikation eine Frauenquote geben würde. Vielleicht ist das eher eine Diskussion, wenn es um das Top-Management in Unternehmen geht und vielleicht wird dort auch tatsächlich so vorgegangen. Aber das ist meine persönliche Auffassung. Was ich beobachten kann, ist keine Frauenquote und ich habe auch noch nie gehört, dass gesagt wurde, wir müssen jetzt mal mehr Frauen in der Technischen Redaktion einstellen. Was ich höre, ist, dass sich die Verantwortlichen darüber beklagen, dass sie nicht genug qualifizierte Redakteure oder Redakteurinnen auf dem Arbeitsmarkt finden und froh sind, wenn sie welche einstellen können.

Die Tarifverträge, die in großen Unternehmen für alle Abteilungen gelten, unterscheiden nicht nach Geschlecht. Das heißt, wenn Frauen in entsprechenden Positionen sind, verdienen sie auch gleich. Und ich glaube nicht, dass in den Unternehmen wirklich so eine Überlegung ist, dass die Frauen nach außen präsentiert werden und eine Instrumentalisierung stattfindet, weil die Personen, die die Technischen Dokumentationen erstellen, in der Regel nach außen hin kaum sichtbar sind. Insofern ist das ein Kommentar, den ich auf keinen Fall unterstützen könnte. Wenn jetzt Firmen zum Beispiel im Marketing solche Überlegungen haben, wenn die sagen: Okay, wenn wir auf Messen gehen, dann muss eine Frau dabei sein, weil die attraktiver sind für die Kunden. Das könnte ich nachvollziehen. Aber in der Technischen Dokumentation ist das nicht der Punkt. In der Technischen Dokumentation ist es wirklich so, denke ich immer noch, der entscheidende Punkt, wie die Voraussetzungen sind, welche Art von formaler Qualifikation und welche Art von technischer Qualifikation die Mitarbeiter haben und sie dementsprechend eingesetzt werden. Dementsprechend ist auch der Führungskräfteanteil. Also, wenn man jetzt eben eine bestimmte Art von Personen, im Rahmen so einer Führungsaufgabe hat, dann geht die entsprechend vor. Was man auch noch sehen sollte, wenn wir jetzt über Führungspositionen sprechen. Technische Redakteure kommen in der Regel maximal bis zur Stufe des Abteilungsleiters oder Teamleiters. Es gibt keinen durchgehenden Pfad ins obere Management der Firmen. Das betrifft aber auch andere Berufsgruppen. Es ist sehr, sehr selten, dass sie am Ende ihrer Karriere in die CEO-Position eintreten. Bis zu welchen Führungspositionen reicht eigentlich die Karriere von technischen Redakteuren? Heutzutage ist es eher so, dass die Redakteure eher nur bis auf mittlere Führungspositionen im Bereich der technischen Dokumentation vorrücken. In der technischen Dokumentation gibt es in der Regel in keiner Firma Führungspositionen auf Geschäftsleitungsebene.

Insofern stellt sich die Frage dann anders, weil die Leitungsfunktionen in der technischen Dokumentation eher im Mittel-Management angesiedelt sind.

Das Thema mit dem Marketing, das kann man beobachten. Das sieht man zum Beispiel bei der tekom-Tagung. Wenn man dort schaut, sieht man, dass an den Ständen oft natürlich auch attraktivere Frauen stehen. Aber das ist nun wieder eine Sache, die aus dem Marketing kommt. Im Marketing arbeiten sehr viele Frauen und Frauen werden auf den Messen natürlich auch entsprechend eingesetzt, um nicht zu sagen, instrumentalisiert.

Und Ihre Antwort zu Frage 7?

Antwort der Person 11: Nein, das hat mit der Optik und dem Verschönern des Gesichts des Unternehmens eigentlich nichts zu tun. Das habe ich noch nicht so empfunden, dass Frauen in unserem Beruf in Technischer Dokumentationsbranche ein Instrumentalisierungsobjekt sind.

Frage 7-1: Sind Frauen aus Ihrer Sicht ein Instrumentalisierungsobjekt? Bieten Firmen auch mal Frauen höhere Positionen an, um das eigene Image zu verbessern? Oder werden Frauen manchmal Aufgaben zugeteilt, die nicht zur ihrem eigentlichen Aufgabenfeld gehören und wird verlangt diese zu erledigen, nur weil sie eine Frau ist, zum Beispiel bei der Übergabe einer Verwaltungsaufgabe an eine IT-Frau? Was ist Ihre Erfahrung?

Antwort der Person 9: Ja. Den Aspekt der Frauenförderung und die Quote merke ich wirklich in meiner Abteilung. Demnächst wird eine Stelle frei und wir, die männlichen Kollegen, sagen unter uns, dass wir nie die Chance haben diese Stelle besetzen zu können, da unser Abteilungschef eine Frau werden muss. Wir hatten ein Beispiel vor paar Jahren bei unserem Konzern. Da kam eine Teamleiterin. Sie hatte weniger Qualifikation gehabt und wenig erreicht, sie hatte sogar ein paar Jahre Mutterschaftszeit in Anspruch genommen - es war eine Katastrophe, aber sie wurde ausgewählt, weil sie eine Frau war. Meine Wahrnehmung bei der Instrumentalisierung ist JEIN. Es ist zu Gunsten der Frau, dass sie instrumentalisiert wird. Das ist aber ein Nachteil für die männlichen Kollegen. Sie müssen hart arbeiten, aber aufgrund des Geschlechts werden sie nie so eine Position bekommen, weil man diese Frauenquote unbedingt erreichen muss.

Frage 7-2: Ihr Konzern hat sich das Ziel gesetzt, bis 2020, 20% der Leitungsposition mit Frauen zu besetzen. Warum sind die aktuell bestehenden 100 Stellen für Frauen unter etwa 50000 Stellen insgesamt nun zu viel, wenn Sie selbst bestätigen, dass das Unternehmen momentan männerdominiert ist?

Antwort der Person 9: Zu viel nicht, mir geht es nur um die Leistung. Wenn man so einen Unterschied macht, zuerst, ob die Person, eine Frau oder ein Mann ist, damit eine Frau diese Stelle bekommen soll, damit man die Quote erfüllt wird – dies sehe ich als eine Diskriminierung gegen

Männer und eine Förderung von Frauen und das ist immerhin aus meiner Sicht eine Diskriminierung geschlechtlicher Natur.

Und Ihre Antwort zu Frage 7-2?

Antwort der Person 8: Ich sehe es natürlich anders. Ich finde die Frauenquote vom Prinzip her nicht schlecht. Wir wissen, dass bis heute Patriarchat herrscht in den Firmen der Wirtschaft. Nicht alle Männer haben eine Position bekommen, weil sie Qualitäten oder Kompetenzen hatten oder wegen ihrer Leistung. Es gibt Männer, die hochgewählt wurden, weil sie Vitamin B und irgendwelche Beziehungen hatten. Wenn man eine Frau fördert wegen der Quote, die nicht so kompetent ist wie Männer, finde ich es trotzdem einen guten Ausgleich zu dieser bisherigen Situation, die männerdominiert ist. Wahrscheinlich ist es am Anfang eine Kinderkrankheit sozusagen, dass die Frauen in Positionen kommen, die nicht so kompetent sind, aber das ist auch richtig so. Man muss irgendwie anfangen. Nur so können sich die Verhältnisse verändern und zum Guten auch verändern, wenn man einen Anfang zu versuchen wagt.

Frage 7-3: Wir sehen auf dem Markt andere Firmen, die andere Führungsmethoden haben. Wenn Sie generell den Gesamtmarkt sehen, können Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche als Instrumentalisierungsobjekt gesehen werden? Wir hatten kürzlich die Diskussion um die Frauenquote. Es könnte zum Beispiel sein, dass Firmen Frauen befördern, weil sie das Gesicht der Firma verschönern wollen. Oder andererseits, gibt es andere Arten und Weisen, Frauen zu instrumentalisieren, zum Beispiel dass man Frauen unterdrückt und ihnen nur bestimmte Aufgaben zuteilt, weil sie nur dazu fähig seien. Haben Sie diese Erfahrung bezüglich der Instrumentalisierung auf dem Markt gemacht oder haben Sie so etwas gesehen?

Antwort der Person 12: Nicht in der Technische Dokumentation. Da ist es eher so, dass die Frauen, die Karriere machen, auch geschätzt werden. Technische Dokumentation ist natürlich nicht der klassische Karrierebereich. Außer, es handelt sich um eine Technische Dokumentations-Firma, wie es meine Firma war. Dort sind sehr häufig auch Frauen in der obersten Führung: Geschäftsführerin, Inhaberin oder Projektleiterin. Es hängt immer an der Person, wie sie eine Position wahrnimmt und was sie daraus macht. Ob es eine Quote gibt oder nicht, das ist egal. Hauptsache, man bekommt die Chance.

Frage 7-4: Wie sehen Frauen ihre Positionen Ihrer Erfahrung nach? Sehen sie sich selbst als Instrumentalisierungsobjekt oder wirklich als einen Menschen, der in der Lage ist, in allen Positionen leistungsfähig zu sein und diese genauso wie die Anderen durchzuführen? Ist die Position von Frauen eher quoten- oder leistungsabhängig? Wie sehen die Frauen das selbst?

Antwort der Person 5: Das ist schon sehr unterschiedlich, auch unter den Frauen. Ich kenne viele Frauen, die Teamleiterinnen oder Abteilungsleiterinnen sind und die sehen schon auch, seit es die Frauenquote gibt, dass die Unternehmen auch mehr und mehr dazu kommen, Frauen in entsprechende Positionen zu heben. Ich glaube aber nicht, dass eine von diesen Frauen jetzt behaupten würde, sie wäre eine reine Quoten-Frau und hätte eigentlich gar nicht die Kompetenzen, ihre Rolle einzunehmen. Ich kann mir aber vorstellen, umgekehrt, oder weiß es auch aus den Gesprächen der Stammtische des deutschen ingenieurinnenbundes was im beruflichen Umfeld passiert, dass die Kollegen meiner Bekannten und Freundinnen immer sehr skeptisch darauf blicken, wenn in ihrem Arbeitsumfeld eine Frau neu als Teamleiterin oder gar als Abteilungsleiterin auftaucht. Also, die Frauen, glaube ich, können auch gut mit der Quote leben, warum auch nicht, aber bei den Männern gibt es immer noch Vorbehalte.

Frage 7-5: Das heißt, Männer neigen eher dazu, diese Situation hierarchisch zu betrachten?

Antwort der Person 5: Ja, und Frauen sprechen den neuen Frauen teilweise die Kompetenz ab. So nach dem Motto, sie ist jetzt nur Teamleiterin geworden, weil sie eben über die Quote reingekommen ist. Das ist eigentlich die Position und das finde ich heute, im 21. Jahrhundert, im Jahr 2014, eigentlich unerträglich. Also das dürfte gar nicht mehr vorkommen.

Frage 7-6: Das heißt, so eine Frau wird ignoriert und ihr wird im Alltag die Kompetenz abgesprochen oder hat diese Frau Schwierigkeiten, sich durchzusetzen?

Antwort der Person 5: Also, ich denke, dass die Frauen sich eher durchsetzen können, aber permanent mit Gegenwind arbeiten müssen. Sie müssen schon härter kämpfen als die männlichen Kollegen.

Frage 9: Ist die Herangehensweise der Frauen an technische Redaktion „anwendungsorientiert und für Problemlösungen angemessener?“^{cdxv} Wie sehen die anderen diese Herangehensweise?

Antwort der Person 2: Vielleicht müsste man auch wieder gucken, von welcher Generation. Spricht man jetzt von den jungen Studentinnen, die so 20 sind oder mehr von den Frauen um die 40. Da bin ich nicht sicher, ob sich das geändert hat. Aber ich habe so eine Vorstellung im Kopf oder auch Forschungsergebnisse, die sagen, dass, wenn Frauen sich für die Technik interessieren, dann genießen sie Technik nicht als Selbstzweck. Dass sie einfach einen Roboter haben und mit dem spielen oder ein Spiel genießen, bei dem man auf irgendwas schießt, was dann umfällt, sondern, dass die Frauen gerne Dinge machen, bei denen sie sehen, dass sie einen Nutzen haben – einen gesellschaftlichen Nutzen oder für einzelne Menschen. Zum Beispiel statt Physik vielleicht lieber Bio-Physik studieren oder statt Informatik an unserer neuen Hochschule lieber Wirtschaftsinformatik. Also, dass sie sehen, dass es

einen konkreten Bezug hat und Sinn macht, was ich tue, - ich mache das ist nicht aus reiner Liebe und Selbstzweck. Wobei, ich persönlich fand es bei Physik gerade toll, dass man sich in diese Gedanken hineingeben konnte und mir persönlich war diese Anwendung überhaupt nicht wichtig. Ich weiß nicht, ob ich Bio-Physik studiert hätte. Aber ich fand Physik klasse, weil man da irgendwelche Formeln umrechnen konnte. Von daher weiß ich nicht, ob das vielleicht eher so der Fall ist, aber ich könnte es jetzt nicht pauschal sagen. Aber so wie das in der Forschung diskutiert wird, ist es schon so, dass man sagt, Frauen haben irgendwie gerne einen Nutzen dabei, dann macht es ihnen mehr Spaß. Und das brauchen die Männer nicht so. Vielleicht sieht man es auch bei den Autofahrern. Ein tolles, großes, schnelles Auto brauchen Frauen nicht. Die brauchen ein Auto, mit dem sie von A nach B kommen, in dem sie etwas transportieren können, mit dem sie ihren Alltag leben können. Aber nicht jetzt nur, damit sie eben ein großes, teures Auto haben. Da gibt es wenige Frauen, die das brauchen. Das heißt, dass sie „anwendungsorientiert“^{cdxvi} sind.

Und Ihre Antwort zu Frage 9?

Antwort der Person 4: Ich kann es nicht sagen. Manche Frauen verfahren „anwendungsorientierter“^{cdxvii} und manche Männer genauso, wobei manche Frauen oder Männer nicht problemlösend agieren, pauschalisieren kann man nicht. Frauen können sich generell sehr gut positionieren. Viele Männer sind bei der Durchführung einer reibungslosen Kommunikation in schwierigen Fällen überfordert. Dies gelingt den Frauen besser. Männer denken zunächst an Machtkampf. Viele zuständige Frauen haben technisches Know-How und werden aber von Männern nicht als Konkurrenz gesehen. Somit haben die Männer einen offenen Umgang mit Frauen. Dies können Frauen als Vorteil für sich nutzen. Frauen können leichter kommunizieren und leichter an Informationen kommen. Sie können ihrer Umgebung vermitteln, dass sie durch ihre Tätigkeiten und technischen Kenntnisse gut dastehen und die Durchführung ihrer Aufgabe gut beherrschen.

Männer sind dominant, können nicht optimal kommunizieren und haben keine Flexibilität, weil sie dabei an Standardisierung glauben. Ich bin der Auffassung, dass ein Kunde mit den Prozedere zufrieden sein sollte, nicht ich. Ich erbringe Leistung und kommuniziere gut, somit löse ich die auf der Arbeit vorkommenden Probleme leichter als meine männlichen Kollegen. Dazu ist zu erwähnen, dass meine Neigung zu einer reibungslosen Zusammenarbeit nicht ausgenutzt wird, da ich Grenzen setze und auf solche Gefahr achte. Ich bewerte die mir übertragenen Aufgaben mit meiner Erfahrung und dann akzeptiere ich sie oder lehne sie ab. Ich erinnere mich, einmal am Anfang meiner studentischen Tätigkeit als Redakteurin wurde ich aufgefordert zu meiner Tätigkeit die Sekretariatsaufgaben auch zu erledigen, was ich ablehnte. Weiterhin sollte ich erwähnen, dass Männer auf der Arbeit risikobereit sind und Frauen weniger.

Und Ihre Antwort zu Frage 9?

Antwort der Person 12: Wir waren nie ein reines Frauenunternehmen, wir hatten auch immer sehr gute Männer. Ich bin dagegen, in Schubladen zu denken, zum Beispiel: Frauen ticken immer so, und Männer ticken so. Es liegt nicht am Geschlecht, wie eine Person in ihrem Berufsleben agiert. Sondern es hängt sehr stark damit zusammen, wie die Person sozialisiert wurde, wie ihr Umfeld ist und natürlich auch, wo ihre Talente liegen. Ich denke, ein Berufsfeld ist keine Frauen-Männer-Sache per se, vielmehr hängt es von vielen Faktoren ab, wie gesellschaftlicher Situation, Reputation, ob eher Frauen oder Männer einen Beruf wählen. Natürlich spielt es auch eine Rolle, ob schon Frauen in einem Berufsfeld sind. Dann fühlen sich Frauen eher angesprochen, auch dort hinzugehen. Das sieht man in vielen Bereichen, die heute fast ausschließlich in Frauenhand sind.

Und Ihre Antwort zu Frage 9?

Antwort der Person 5: Ich glaube schon, dass es Frauen gibt, die „lösungsorientiert“^{cdxviii} denken, andere, die zielorientiert denken. Falls das ein Unterschied sein sollte - das kann man ja auch bestreiten. Es gibt Frauen, die „anwendungsorientiert“^{cdxix} arbeiten und funktionieren. Ich glaube nicht, dass man das wirklich trennen kann in männliche und weibliche Charaktereigenschaften oder Herangehensweisen. Ich glaub schon, dass da die ganze Bandbreite da ist. Also dieses Jäger-und-Sammler-Prinzip oder diese Unterscheidung zwischen Sammlern und Jägern, also Sammlerinnen, die früher in den Naturvölkern die ganze Bandbreite gesehen haben, rechts und links gucken mussten, ob irgendwas Essbares am Baum hängt, oder ob es irgendwelche Wurzeln gibt, die man ausgraben kann und für medizinische oder auch versorgungstechnische Sachen benutzen kann. Oder die Jäger, die sich ganz explizit auf ein Tier in einer Herde konzentrieren, das sie jetzt erjagen wollen. Ich glaube nicht, dass das heute noch, gerade jetzt im ingenieurtechnischen oder IT-technischen Bereich so ist. Es gibt Menschen, die sind eher zielorientiert, es gibt Menschen, die sind eher lösungsorientiert. Die Menschen, die rein zielorientiert sind, versuchen eben, auf schnellstem Wege zu ihrem Ziel zu kommen, möglichst ohne Umwege.

Frage 9-1: Das Beispiel, das Sie bereits erwähnten, das Beispiel mit dem Auto, zeigt, dass Frauen das eher problemlösend sehen. Das heißt aber, am Arbeitsplatz ist es nicht so?

Antwort der Person 5: Doch natürlich. Aber ich glaube nicht, dass das wirklich eine rein weibliche Eigenschaft ist. Ich denke eher – das mit dem Auto, das war ja dieses Statussymbol, ein großes Auto macht halt mehr her, weil es einfach mehr PS hat, einfach schicker aussieht und weil es einen großen Parkplatz braucht und sichtbar ist. Frauen ist das Aussehen von so einem Auto nicht so wichtig. Klar, das zielt mehr in die Richtung Lösungsorientierung, aber ich denke im Arbeitsleben selber ist es halt eine personale, eine personengebundene Charaktereigenschaft, die sich im Arbeitsleben selber, in dem, was wir entwickeln, nicht unbedingt an genderspezifischen Eigenschaften festmacht. Ich glaube schon, dass es auf beiden Seiten beides geben kann. Ich könnte da jetzt auch nicht sagen, es sind mehr

Männer, die nur zielorientiert denken oder handeln oder mehr Frauen, die das tun. Ich habe oftmals in gemischten Teams gearbeitet, ich habe aber auch in reinen Frauengruppen gearbeitet und was natürlich der Unterschied ist, unabhängig von „Lösungs- oder Zielorientiertheit oder Problem- oder Anwendungsorientiertheit.“^{cdxxx} Was auffällt ist, dass es in Teams, in denen auch nur ein Mann ist, tatsächlich viel um hierarchisches Gerangel geht – Status, wer hat welche Position. In Teams, die rein männerdominiert sind sowieso oder wer guckt vorher, ob sein Chef, sein Teamleiter oder sein Kollege nicht irgendwie gerade besonders aufmerksam ist und alles hinterher noch mal begutachtet, was man selber sagt. Das passiert in Frauen-Umgebungen auch, sicher, aber da ist es nicht so hierarchiegebunden.

Frage 9-2: Kann man Redakteurinnen als eher „anwendungsorientiert oder problemlösend“^{cdxxi} bezeichnen als Männer? Schreiben, führen und handeln Frauen und Männer in der Technischen Dokumentation gleich oder unterschiedlich?

Antwort der Person 7: Da würde ich keinen Unterschied machen. Das ist tatsächlich eine Frage der Vorbildung, ob ein Mensch eher so oder so handelt. Ich würde eher den Unterschied machen, jemand, der aus dem Technikbereich kommt oder jemand, der eben technikfremd war, egal, ob Mann oder Frau, und der sich diese Materie selbst erarbeiten muss. Da wird er an die Sache anders herangehen. Und ein guter Redakteur wird sich dann eher davon leiten lassen, was seine Zielgruppe, also seine Leser, tatsächlich benötigen. Nicht etwa beschreiben, was die Technik alles so schön kann, sondern welche Informationen der Nutzer braucht, um tatsächlich das Produkt zu bedienen.

Frage 9-3: Unabhängig von Technischer Dokumentation haben Sie nicht im Allgemeinen im Leben die Erfahrung gemacht, dass Frauen eher „lösungsorientiert“^{cdxxii} agieren?

Antwort der Person 7: Nein. Es ist vielleicht eher kulturell geprägt, das kann sein. Aber das ist wirklich nur ein Eindruck, ich weiß es nicht. Bei den Positionen ist es sehr gut gemischt. Bei den Unternehmen, die wir kennen, wird eher geschaut, wer in der Lage ist, so eine Abteilung zu führen, egal, ob Mann oder Frau. Natürlich ist keine Branche davon frei, das ist aber unabhängig von der Dokumentationsbranche, es ist auch eine Firmenkultur. In manchen Firmen sind nur Männer da, in anderen Firmen hat man erkannt, so eine Mischung ist gut. Und bei anderen sucht man auch gezielt nach Frauen, das ist möglich. Aber das ist dann nicht getrieben durch die Branche, sondern eben durch die Führungskultur in den Unternehmen. Und da findet man alles.

Frage 9-4: Diese Mischung, diese Bewertung nach Leistung, ist das etwas, was Ihr als Consultant weitergebt, dass es so sein sollte und daher haben Sie diesen Eindruck oder ist es wirklich die Realität, bezogen auf diese Unternehmenskultur? Was ist die Realität, unabhängig von Euren Empfehlungen?

Antwort der Person 7: So gerne ich es hätte, zu sagen, dass die Kunden auf uns hören, ist es trotzdem so, dass ein Kunde bestimmte Anforderungen hat. Wir kennen Unternehmen, in denen zu 80-90% nur Männer tätig sind. Und dann ist es tatsächlich eine Frage im Unternehmen, ob es sinnvoll ist, eine Frau einzusetzen oder nicht. Manchmal spricht sehr viel dafür, weil sie eben als Dritte im Unternehmen auch noch was Neues reinbringen kann. Besonders in der Technischen Dokumentation, wo man so eine Schlüsselstellung, so eine Querschnittfunktion hat, kann das interessant sein, aber es kann genauso hinderlich sein. Und da würde man eher sagen, das ist so männergetrieben, einfach durch die Besetzung im Unternehmen, da hätte eine Frau einfach keine Chance. Das hängt aber auch sehr stark wieder von der Firmenkultur ab, inwieweit die Führungskräfte etwas verändern wollen durch die strategische Besetzung oder nicht. Auch da wieder: Was bei den Unternehmen zählt, ist, was sie am Schluss im Unternehmen bewegen können.

Frage 10: Wie ist der prozentuale Anteil der Frauen im Technischen Dokumentationsbereich?

Antwort der Person 10: Dazu haben wir drei grobe Sachen. Als ich bei der tekomp begonnen habe, lag der Frauenanteil in der Mitgliedschaft relativ niedrig und bei knapp 20%. Wir haben heute einen Frauenanteil von etwas über 30%. Um diese Zahlen zu erklären. Zunächst einmal ist die Technische Dokumentation in dem Kontext, den ich geschildert habe, in Deutschland immer noch in einer Männerdomäne angesiedelt, nämlich im erweiterten Umfeld von Forschung und Entwicklung. Man sieht halt dort auch, was generell für die Technik- und Ingenieursberufe sehr typisch ist – das trifft man auch in der Technischen Kommunikation wieder. Je technischer die Produkte sind, desto mehr sind Techniker und Ingenieure darin tätig. Es gab nur vereinzelt Frauen, die in den Redaktionen gearbeitet haben. Die ersten Frauen, die bei der tekomp auch sichtbar aufgetaucht sind, waren eher aus dem Bereich der Übersetzung, Linguistik, vielleicht auch schon die ersten Terminologinnen. Die Firmen haben angefangen, sich mit der Rationalisierung der Produkte zu beschäftigen und die Firmen haben Studenten in die Dokumentationsarbeiten integriert. Als Ergebnis sieht man jetzt zum Beispiel bei tekomp-Tagungen sehr viel mehr Frauen als früher.

Viele dieser Frauen sind Übersetzerinnen, die zu den tekomp-Tagungen oder zu den tekomp-Veranstaltungen kommen. Dort ist der Frauenanteil noch höher, weil erfahrungsgemäß Frauen dort aktiver sind als Männer.

Wir haben jetzt inzwischen eine ganze Reihe von Studiengängen für Technische Kommunikation, aber auch in benachbarten Studiengängen, die oft aus sehr vielen jungen Frauen bestehen. Bei den Fachhochschulen hat man immer wieder folgendes Argument gehört, gerade bei den eher technikorientierten Fachrichtungen, zum Beispiel im Maschinenbau, wurden die Studiengänge für Technische Kommunikation unter anderem auch deswegen angesiedelt, weil man jungen Frauen das Angebot machen wollte. Einfach ausgehend von der Idee, dass sie mit einem nicht so Hardcore-technischen Studiengang nicht die Frauen erreichen aber mit Technischer Kommunikation die jungen

Frauen besser erreichen können. Insofern, wenn man die Studiengänge betrachtet, war die Eingliederung der Frauen auch erfolgreich. Unter den Studierenden gibt es einen sehr hohen Frauenanteil. Man sieht heute, dass sich vor allen Dingen der Frauenanteil auch in den Studiengängen verändert hat, wo man jetzt ca. 70% junge Frauen hat. Wir haben dann natürlich auch noch die angrenzenden Studienfächer an die Technische Kommunikation, in denen es nicht um technische Probleme geht. Es geht zum Beispiel um die Internationale Kommunikation, es geht um Internationales Management. Das sind auch Fächer, in denen erfahrungsgemäß mehr junge Frauen aktiv sind als junge Männer. Die kommen ebenfalls in die tekomp. Da diese Absolventen aller dieser Studiengänge von der Industrie sehr gerne genommen werden, sieht man jetzt auch in der Industrie immer mehr junge Frauen, die als Redakteurinnen arbeiten und dementsprechend ist zu sehen, dass sich der Frauenanteil vergrößert hat. Insofern sehen wir abgesehen davon, dass die tekomp mit dem weiblichen Artikel angesprochen wird, (dass die tekomp) doch jetzt immer weiblicher und jünger wird.

Frage 10-1: Kann man sagen wie viel Prozent Frauen in der tekomp insgesamt sind? Eben haben Sie von über 30% der Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche gesprochen, haben Sie vielleicht Statistiken, wie viele dieser 30% Systemverantwortliche sind?

Antwort der Person 10: Es ist schwierig, die Berufsbezeichnung zu erfassen, weil die Bezeichnungen sehr differieren und sich die Leute sehr unterschiedlich benennen. Das Geschlecht unserer Mitglieder können wir dadurch herausfinden, dass wir auf die Namen schauen, weil wir auch keine Angabe über männlich / weiblich speichern. Das wurde nie als erforderlich betrachtet. Das ist vielleicht ein gewisser Nachteil, aber auf der anderen Seite entspricht das ja eher der heutigen Vorgehensweise, dass man eben so wenig Daten wie möglich oder nur so viele Daten wie nötig speichert. Das ist die Datenbasis, die wir haben. Ich kann die Zahlen leider nicht weiter differenzieren, weil wir in der tekomp keine weiteren Daten haben. Sie können es natürlich in der Anrede erkennen und können auf der Basis auch eine Auswertung machen.

Laut den Einträgen der tekomp-Datenbank sieht es folgendermaßen aus.

a) tekomp-MITGLIEDER allgemein

Dear Mr.: 219, Dear Ms.: 191, Sehr geehrte Frau: 3.379, Sehr geehrter Herr: 4.685, Sehr geehrte Damen und Herren: 1

b) Hochschullehrer

Dear Ms. Hochschullehrer 1, Sehr geehrte Frau Hochschullehrer[in] 35, Sehr geehrte Frau Hochschulpatin 13, Dear Mr. Hochschullehrer 1, Sehr geehrter Herr Hochschullehrer 47, Sehr geehrter Herr Hochschulpaten 12.

b) Studierende

Dear Mr.: 20, Dear Ms.: 49, Sehr geehrte Frau: 713, Sehr geehrter Herr: 548

c) Tagungsteilnahmen an der tekomp-Tagung, November 2014 (ohne Standbetreuer)

Dear Ms.: 66, Sehr geehrte Frau: 880, Dear Mr.: 98, Sehr geehrter Herr: 1.025

Frauen liegen jetzt schon bei insgesamt 40%, bei den Studierenden bei 57%.

Und Ihre Antwort zu Frage 10-1?

Antwort der Person 11: Insgesamt sind etwa 40% Frauen.

Und Ihre Antwort zu Frage 10-1?

Antwort der Person 12: Ich weiß nur, dass es ungefähr insgesamt um die 80.000 Personen in Deutschland sind, die im Technischen Dokumentationsbereich arbeiten, sehr viele Quereinsteiger nach wie vor. Aber wie viele davon Frauen sind, das weiß ich nicht.

Frage 10-2: Gibt es Abteilungen bei Ihrem Konzern, wo Frauen überproportional oder unterproportional vertreten sind und warum?

Antwort der Person 3: Traditionsgemäß sind Frauen in technischen Abteilungen unterrepräsentiert und in der Verwaltung und Buchhaltung überrepräsentiert. Wir haben überall Frauen, von der Vorstandsfrau über die leitende Designerin und die Projektleiterin in der Entwicklung, bis hin zur Zukunftsforscherin und Mechatronik-Auszubildenden. Nun, nach 125 Jahren ist die erste Frau in unserem Vorstand gewählt worden, die eine der wenigen Frauen im Vorstand eines DAX-Unternehmens ist. In der Society & Technology Research Group-Abteilung unseres Unternehmens sind ein Mann als Futurologe und eine Frau als Futurologin tätig. Auch gibt es bei uns technische Abteilungen, die überwiegend doch aus Frauen bestehen, wie beim Konzeptionsteam Color & Trim, das für das Interieur-Design zuständig ist oder bei der Abteilung Geruchsbeurteilung Olfaktorik, die die im Auto verwendeten Stoffe von der Produktions und Werkstofftechnikabteilung prüft.

Frage 11: Wie viel Prozent von diesem prozentualen Anteil der Frauen sind Systemverantwortliche?

Antwort der Person 2: Ich kann nur schätzen. Ich würde mal sagen, vielleicht ist das jetzt 20%, dass Frauen an technologischer Entwicklung beteiligt sind. Und jetzt noch mal bezogen auf Firmen, auch Universitäten, in der Physik, habe ich jetzt gelesen, 10% Professorinnen, in den Geisteswissenschaften sind es, glaube ich, inzwischen 25%. Also hängt es nach wie vor hinterher. Und wie das in Firmen ist, kann ich leider gar nicht sagen, das weiß ich nicht.

Und Ihre Antwort zu Frage 11?

Antwort der Person 11: Etwa 1/3 sind in leitender Position. Bei den Abteilungsleitern sind etwa 1/3 Frauen und 2/3 Männer, so in etwa.

Frage 11-1: Und gibt es Frauen in der Leitungsebene, das heißt, auf Vorstandsebene oder zwischen der Leitung der Technischen Dokumentationsabteilung und dem Vorstand in Technischen Dokumentationsfirmen? Oder ist mit dem Begriff Leitungsebene gemeint, dass sie Leiterin der Technischen Dokumentationsabteilung ist?

Antwort der Person 11: Ich meine Leiterin der Technischen Dokumentationsabteilung. Höher geht mein Horizont da nicht.

Frage 11-2: Und wie ist es bei Ihrem großen Konzern bezogen auf die Chefebene?

Antwort der Person 3: Zum 31.12.2013 waren bei uns 13,5% Frauen. Bis 2020 soll jede fünfte Führungskraft im Konzern eine Frau sein. Das entspricht einem Anteil von 20% in leitenden Führungspositionen weltweit. Zum Vergleich: 2005 waren es nur fünf Prozent. Pro Jahr haben wir 1% Zuwachs gehabt. Vom Erreichen dieses Ziels hängen für leitende Führungskräfte ihre Bewertung und ihr Bonus ab.

Frage 11-3: Wie weit findet man bei Ihrem Unternehmen die geschlechtshierarchische Arbeitsteilung?

Antwort der Person 3: Der Frauenanteil liegt bei uns 1,5% über dem Männeranteil.

Frage 11-4: Wie ist die Rolle der Kundinnen sowohl aktuell als auch bei den künftigen Trends?

Antwort der Person 1: Die Webseite <https://www.genius-community.com> bietet interaktive Anwendungsmöglichkeiten über das Thema Frauen in Naturwissenschaft und Technik sowie Informationsmaterial für Eltern und Lehrer.

Frage 11-5: Wie ist die Rolle der Kundinnen im Gesamtkonzept Ihres großen Konzerns?

Antwort der Person 3: Ja, die Frauen haben unsere Automobil-Marke von Anfang an geprägt. Unter unseren Kunden fand und findet man weiterhin viele Frauen. Die erste Person, die eine Führerscheinprüfung ablegte, war 1898 eine Französin. Gegen Ende des 19./Anfang des 20. Jahrhunderts entstanden die ersten Damen-Autoclubs. Außerdem startete eine Frau 1927 in Frankfurt die erste Umrundung der Welt mit einem Automobil. Sie galt damals als erfolgreichste Rennfahrerin Europas. Die Frauen haben von Anfang an die Techniker und Karosseriebauer und die Trends in der Automobilbranche beeinflusst.

Frage 11-6: Inwieweit gibt es einflussreiche Positionen für Frauen in technischen Branchen?

Antwort der Person 1: In technischen Firmen gibt es auch Frauen in Führungspositionen, aber zum Beispiel vorwiegend in der Personalabteilung oder in der Technischen Dokumentations- oder Weiterbildungsabteilung. Also die Frage muss auch sein: Gibt es einflussreiche Ingenieurinnen oder einflussreiche, gut bezahlte Frauen in technischen Positionen? Generell gibt es in der

Maschinenbaubranche einflussreiche und gut bezahlte Frauen in der Personalabteilung oder in der Weiterbildung oder in solchen Bereichen, aber wenig Ingenieurinnen im Maschinenbau oder in der Personalabteilung und Weiterbildung der Maschinenbaubranche.

Bei der Wahl der „Top 25 einflussreichen Ingenieurinnen“^{cdxxiii} hat der Verein des deutschen ingenieurinnenbunds im Jahre 2012 alle Firmen angeschrieben, mit der Bitte um Benennung der einflussreichen Frauen in ihren Firmen. Nur manche Firmen haben zurück geantwortet. Allerdings sind manche dieser Frauen heute nicht mehr in der Position, in der sie damals waren oder sind mittlerweile in höheren Positionen angekommen. Aber zu dem Zeitpunkt waren diese 25 Frauen, die Ingenieurinnen in Führungspositionen.

Frage 14: Gibt es gleiche Bezahlung für gleiche Arbeit für Frauen in technischen Berufen / Branchen?

Antwort der Person 1: Beim Statistischen Bundesamt gibt es unter equal pay day die Statistiken dazu, die Sie entnehmen können. Zum equal pay day hat die Gewerkschaft die Statistiken für viele Berufe, aber auch bei Managerinnen und Managern erhoben, also wie viel Frauen verdienen und wie viel Männer. Oder beim Statistischen Bundesamt und auch es gibt prinzipiell ganz gute Daten unter MINTPACT, also www.kommamachmint.de und da unter „Zahlen, Daten, Fakten oder Daten und Fakten.“^{cdxxiv}

Und Ihre Antwort zu Frage 14?

Antwort der Person 3: Bei unserem Konzern gibt es gleiche Bezahlung für gleiche Arbeit, weil wir nach Tarif zahlen und der kennt keine Weiblichkeit oder Männlichkeit. Mit gleicher Dienstlänge und gleicher Verantwortung und gleichem Alter, heißt es gleiche Tarifgruppe und so erhalten Personen gleiches Gehalt, ob Mann oder Frau.

Und Ihre Antwort zu Frage 14?

Antwort der Person 4: Ich bin eine externe Projektleiterin bei der IT-Dokumentation und das ist eine Verhandlungssache. Als eine Projektleiterin kann ich so gut wie Männer verhandeln und verdienen.

Und Ihre Antwort zu Frage 14?

Antwort der Person 5: Gleiche Bezahlung für gleiche Arbeit gibt es schon. Rein formal müssen die Firmen alle Stellen sowohl für Männer als auch für Frauen ausschreiben. Das ist schon nicht mehr das Thema heutzutage. Meine Erfahrung nach kriegen Frauen immer noch weniger. Eine Bekannte von mir ist Abteilungsleiterin bei einem großen Automobilzulieferer. Sie hat 200 Mitarbeiter unter sich. Bei der Vertretung von ihrem Chef musste sie natürlich auch die Gehaltsschecks oder die Gehaltsauszahlungen unterschreiben. Sie hat dann zufällig erfahren, dass ihr Kollege, der die gleiche

Position hat wie sie, aber viel weniger eigenständig arbeiten kann als sie, monatlich einen erklecklichen Betrag mehr bekommt. Und das hat sie in die nächste Zielvereinbarung genommen, dass entweder dort die Situation sich ändern muss und sie mindestens das gleiche wie der Mann kriegen solle oder sie die Firma verlassen würde. Das Problem ist, dass sie als Abteilungsleiterin gar nicht so viele Ausweichmöglichkeiten hat, in ein anderes Unternehmen zu gehen, wo sie die gleiche Position hat und die gleichen Aufgaben. Sie hat Spaß bei ihrer Arbeit und ihr ist die Arbeit auch wichtig. In Deutschland, im Gegensatz zu anderen Ländern, ist es völlig unüblich über Geld zu sprechen und teilweise auch vertraglich geregelt, dass man es nicht darf. Ich weiß nicht genau, ob das tatsächlich so ist. Meiner Meinung nach ist es nicht zulässig, dass so eine Klausel im Vertrag steht, aber sie steht dort und die Leute müssen sich daran halten. Die Frauen reden untereinander prinzipiell nicht über das Geld oder es ist vertraglich so geregelt, dass sie nicht darüber reden sollen. In Deutschland redet man nicht über Geld, man hat es oder man hat es nicht.

Und Ihre Antwort zu Frage 14?

Antwort der Person 7: Auch da leiden wir an den allgemeinen gesellschaftlichen Entwicklungen. Da haben wir selber auch keinen Einblick darüber, wie die Bezahlung tatsächlich ist. Das sind nur Gerüchte, sozusagen. Es ist nicht gesichert, dazu möchte ich mich eigentlich nicht äußern.

Und Ihre Antwort zu Frage 14?

Antwort der Person 10: Wir können es nicht empirisch belegen. Wir machen zwar gerade eine Umfrage, aber ich müsste es vielleicht nachliefern, wenn wir dazu eine Umfrage machen können. Pauschal ist es so, dass in der Technischen Dokumentation, in vielen technisch orientierten Firmen, Frauen gleich viel wie Männer verdienen, das sind dann auch genau die Firmen, in denen entsprechend Tarifverträge abgeschlossen sind. Da ist die Bezahlung gleich. Da ist die Frage, wie die Bewertung der Leistung aussieht. Dazu kann ich hier keine Aussagen machen. Auf der anderen Seite sieht man auch wiederum, dass in vielen kleineren Firmen technische Redakteure immer noch schlecht bezahlt werden. Entscheidend ist eigentlich immer in welchen Firmen Sie arbeiten und ob es entsprechende Tarifverträge gibt. Wenn Sie in kleineren Firmen arbeiten, wird dann auch vielleicht schlechter bezahlt. Ich kann doch mal nachliefern. Die Frage nach der Bezahlung kann ich nach den statistischen Daten, die wir haben, nur generell beantworten. Wir erheben die Gehälter nicht im Bezug auf das Geschlecht. Aber wir sehen, dass die Höhe der Gehälter im Wesentlichen von der Größe der Firma abhängt. Es gibt keine nennenswerten regionalen Unterschiede, die statistisch signifikant wären. Das heißt, im Bezug auf Frauen hängt es demzufolge sehr davon ab, ob sie bei großen oder bei kleinen Firmen arbeiten. Bei großen Firmen auf jeden Fall und bei allen anderen, die gewerkschaftlich orientiert sind und natürlich auch Betriebsräte haben, wird sowieso darauf geachtet, dass Frauen in diesen Bereichen gleich bezahlt werden. Auf der sehr hohen Führungsetage werden Gehälter sehr oft frei verhandelt. Aber die Bereiche, über die wir reden, sind alle tariflich geregelt.

Und Ihre Antwort zu Frage 14?

Antwort der Person 11: Frauen werden noch ein bisschen schlechter bezahlt. Laut tekom-Gehaltsumfragen verdienen Frauen knapp 10% weniger als Männer. Dies kann jetzt dadurch bedingt sein, dass es weniger Leiterinnen als Leiter gibt, denn wer eine Personalabteilung führt, bekommt mehr Geld. Es kann auch damit zu tun haben, dass mehr Frauen im Bereich der Übersetzung tätig sind und dort wird etwas weniger bezahlt als im Bereich der Texterstellung.

Frage 14-1: Könnte man diese Ergebnisse der tekom-Untersuchung auch so interpretieren, dass dies ein Effekt der geringeren Anzahl von Frauen insgesamt ist?

Antwort der Person 11: Nicht unbedingt. Die Beteiligung war relativ symmetrisch. Nur hat man festgestellt, dass in Gruppen- oder Abteilungsleiterpositionen doch mehr Männer sind. Und dieses Mehr an Männern drückt dann den Durchschnittsverdienst ein bisschen nach oben. Aber wir sind gut emanzipiert, denn im Durchschnitt haben wir eine Lohndifferenz von 23% in der Industrie in Deutschland. Also sind wir der Emanzipation von daher schon ein ganzes Stück näher in der Technischen Dokumentation.

Frage 14-2: Es gibt Firmen, die tariflich zahlen, also Tarif kennt kein Geschlecht.

Antwort der Person 5: Das stimmt. Aber wir reden ja teilweise über Positionen, die außertariflich bezahlt werden, auch wenn das Unternehmen selbst Tarifverträge hat. Wenn ich von einer Abteilungsleiterin spreche, kriegt sie keinen tariflichen Lohn mehr. Sie wird außertariflich bezahlt, da sind Überstunden mit abgegolten und da ist es wirklich Verhandlungssache.

Frage 14-3: Wie ist es bei der Bezahlung, werden die Frauen in gleicher Position mit gleichem Dienstalter und Steuerklasse geringer bezahlt als Männer? In einem Interview habe ich gehört, dass bei Ihrem Konzern beispielsweise der Tarifvertrag gilt und der ist geschlechtsneutral. Es gibt aber Firmen, bei denen Frauen geringer bezahlt werden, weil Männer besser verhandelt haben. Haben Sie Erfahrung in verschiedenen Firmen?

Antwort der Person 9: Nein. Meine Wahrnehmung ist, dass es bei unserem Konzern Tarifverträge gibt und somit wenig Spielraum für Abweichung in den Gehältern zwischen Männern und Frauen.

Und Ihre Antwort zu Frage 14-3?

Antwort der Person 8: Bei unserem Konzern ist das Gehalt ein hohes Geheimnis. Man darf nicht sagen, wie viel man verdient. Man darf auch den anderen auch nicht fragen und falls jemand fragt, werden die anderen dies nicht beantworten. Somit kann man das Gehalt auch nicht mit dem eigenen vergleichen. Es ist mit Kündigungsbedrohung verbunden, also ist es ein Grund für die Kündigung. Ich weiß aber, dass es bei unserem Betriebsrat einen Kampf gibt, dass Frauen gleiches Gehalt für gleiche

Arbeit mit gleichen anderen Faktoren bekommen. Es soll dann einen Unterschied geben. Wie, weiß ich nicht genau.

Frage 14-4: *Gilt das auch nach Ihrer Erfahrung oder nach Ihren Erkenntnissen, insbesondere gewerkschaftlichen Erkenntnissen, dass Frauen 10% weniger verdienen? Gilt das in der großen Industrie auch oder eher für kleine Firmen? Ich habe gehört, dass das Gehalt dort tarifgebunden und somit geschlechtsneutral ist. Aber ich habe auch gehört, dass dort der Betriebsrat um gleiche Bezahlung für Frauen und Männer kämpft.*

Antwort der Person 11: Die meisten Großunternehmen (da verstehe ich mal alle Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten) sind tarifgebunden. Will heißen, in einem Arbeitgeberverband, der mit einer Gewerkschaft einen Tarifvertrag abgeschlossen hat.

Wenn Mann und Frau die gleiche Arbeit machen (zum Beispiel in der Technischen Dokumentation, aber auch in allen anderen Unternehmensbereichen), sind sie in der gleichen Entgeltgruppe eingruppiert, erhalten also das gleiche Grundentgelt. Im Leistungsentgelt könnte es Unterschiede geben, die sind aber ziemlich gering (selten mehr als 3% der Gesamtlohnsumme) und auch selten geschlechterspezifisch.

Lohnunterschiede gibt es aufgrund der Positionen, es sind mehr Männer in Führungspositionen als Frauen. In der Technischen Doku sind die Unterschiede nicht so groß, zumindest unter den tekom-Mitgliedern kenne ich fast so viele Abteilungsleiterinnen wie Abteilungsleiter. Der Frauenanteil nimmt aber ab, je höher man in der Führungsebene kommt. Bei uns gibt es zwar Abteilungsleiterinnen in etwa entsprechend dem Verhältnis Frauen zu Männer (ist in der Gesamtfirma etwa 20% zu 80%. In die Hauptabteilungsleiter-Ebene haben es nur wenige Frauen geschafft, in die Vorstandsebene gar keine (bei 4 Vorständen). Auch der Aufsichtsrat ist - wie bei den meisten Unternehmen - männerdominiert.

Und der meistens männliche Konstrukteur hat meistens weibliche Zeichnerinnen, wie der meistens männliche Abteilungsleiter eine meistens weibliche Sekretärin hat. Die Konstellation Abteilungsleiterin und Sekretär kenne ich bei uns im Unternehmen nur einmal. Und es fallen mir nur 2 männliche Zeichner ein, die einer Konstrukteurin zuarbeiten.

Die Entgeltunterschiede kommen in Großunternehmen also meistens zustand durch Qualifikationsunterschiede und die Tatsache, dass Frauen es trotz vergleichbarer Qualifikation seltener schaffen, eine Führungsposition zu erreichen.

Bezahlt wird aber nicht die Qualifikation, sondern die Tätigkeit der jeweils zugeordneten Stelle. Deshalb kriegt eine Frau, die eine Konstrukteur-Ausbildung hat, aber auf einer Zeichner-Stelle sitzt, weniger als der Mann, der bei gleicher Qualifikation häufiger auf der Konstrukteursstelle sitzt.

Die Ungleichheit in der Bezahlung ist also weniger durch gleiche Arbeit - gleicher Lohn verursacht. Sondern hauptsächlich durch gleiche Qualifikation - ungleiche Karrierechancen und durch ungleiche Chancen in der Erwerbsbiografie, weil Frauen sich häufiger um die Familie kümmern und Männer sich häufiger um den Beruf.

Frage 14-5: Wie hoch schätzen Sie die gut bezahlten Positionen für Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche? Entweder statistisch gesehen oder nach Ihrer Erfahrung und in Ihrer Umgebung?

Antwort der Person 12: Nach meiner Erfahrung in der eigenen Firma und auch vom Feedback der Studierenden, erlebe ich, dass in der Technischen Dokumentation Unterschiede in der Bezahlung nicht mehr stattfinden, sondern es eine gleichberechtigte Bezahlung gibt. Aktuell ist der Beruf sehr gefragt in der Industrie und die Bezahlung ist sehr gut, so dass wir von unseren Studierenden immer sehr positive Rückmeldungen bekommen, wenn sie ins Berufsleben einsteigen.

Frage 14-6: Sie haben erwähnt, dass soziale Faktoren entscheidend für die Position oder für Verantwortungsübernahme von Frauen und Männern sind und nicht Schubladendenken. Kann ich daraus schließen, dass es keinen Unterschied beim „Zugang von Frauen und Männern zur Technik“^{cdxxv} gibt?

Antwort der Person 12: Per se, denke ich nicht. Technik, wie sie sich heute darstellt, wurde durch die vielen Jahrhunderte von Männern geprägt und spricht daher eher eine männliche Sicht an. Das sieht man immer noch in den technischen Fächern. Da fehlen Mädchen im Studium und in der Ausbildung, weil es eben noch die Vorurteile gibt, dass Technik nichts für Mädchen ist. Das heißt aber nicht, dass die Frauen weniger Talent hätten. Ich habe immer erlebt, dass Frauen, die sich für den technischen Bereich begeistern, oft nicht nur sehr erfolgreich und sehr gut sind, sondern auch sehr begehrt.

Frage 15: Wie zeichnet sich die Geschäftsethik Ihres Konzerns für Frauen aus?

Antwort der Person 3: Ein global operierendes Unternehmen wie wir muss sich auf eine dynamische und heterogene Umwelt einstellen. Wir sind ständig mit unterschiedlichen nationalen Gesetzgebungen und vor allem unterschiedlichen Kulturen konfrontiert, deshalb brauchen und profitieren wir von gültigen Verhaltensstandards konzernweit. Für uns sind Wertegemeinschaften enorm wichtig. Dabei müssen wir uns allerdings auch an alle jeweils gültigen nationalen und internationalen Gesetze und Richtlinien halten.

Gender Diversity ist für uns kein Modethema, sondern ein strategischer Erfolgsfaktor. Heute sind Frauen für den Erfolg der Firma wichtiger denn je. Wir wollen in allen Unternehmensbereichen mehr gemischte Teams schaffen.

5.3.2 Schwerpunkt 2: Technik und Geschlechterhierarchie, „geschlechtshierarchische Arbeitseinteilung“^{cdxxvi}

Frage 16: *Gibt es Unterschiede beim „Zugang von Frauen und Männern zu Technik“^{cdxxvii} in der Technischen Dokumentationsbranche?*

Antwort der Person 11: Da gibt es nach meiner Erfahrung keine großen Unterschiede. Zumindest meine Kolleginnen kriegen das teilweise besser hin als ich, mit Software umzugehen. Ich kriege es teilweise besser hin, an der Maschine zu schrauben, aber das ist nichts geschlechtsspezifisches.

Frage 16-1: *Ich hatte auf der tekom-Tagung vor ein paar Tagen ein Interview mit zwei Kollegen geführt, die aus einem großen Automobilunternehmen kommen, einer Frau und einem Mann. Und der Mann sagte mir, wenn es um die Erstellung des Benutzerhandbuchs geht oder des Flyers oder des Messekatalogs, sind die Frauen spitze und machen das sehr gut. Aber wenn es um die Erstellung des Betriebshandbuchs oder Systemhandbuchs oder Ähnliches geht, müssten dann eigentlich eher Männer eingesetzt werden. Bestätigen Sie diese Aussage?*

Antwort der Person 11: Ich würde es nicht so bestätigen. Das liegt einfach daran, dass Sie in diesen Bereichen, zum Beispiel in der Redaktion eines technischen Prozesses, für die Erstellung der Informationen und Dokumentation eine hohe technische Kompetenz benötigen. Darin spiegelt sich die Tatsache wider, dass man Ingenieure eben häufiger findet als Ingenieurinnen. Demzufolge haben Sie dann in diesen Abteilungen der Technischen Dokumentation auch wahrscheinlich deutlich weniger Frauen. Umgekehrt ist es bei Firmen, wie Automobilherstellern – klar, da sind schon etliche Frauen tätig, aber diese Frauen sind in anderen Bereichen. Zum Beispiel haben alle Firmen, gerade die größeren Firmen, inzwischen eine Technische Redaktionsabteilung. Also, ob der Kollege da Recht hat, was die Eignung angeht, dazu kann man keine Aussage machen. Das hängt damit zusammen, was die Frauen und die Männer für Unterschiede in der Ausbildung haben.

Der Bedarf der Unternehmen definiert sich danach, wie technisch komplex die Produkte sind, die beschrieben werden müssen, und dementsprechend suchen die Firmen Personen mit hohen technischen Abschlüssen. Wenn aus Bereichen, wie zum Beispiel Maschinenbauingenieurwesen oder Elektroingenieurwesen, Personen gesucht werden, könnte das ein Grund dafür sein, dass die typische Geschlechterverteilung aus diesen Studiengängen in die technische Kommunikation einwirkt. Aber gerade in den Bereichen, in denen es darum geht, Produkte verständlich zu beschreiben und es weniger auf die technische Kompetenz ankommt als auf die Fähigkeit, sich in die Anwender hinein zu versetzen, da haben wir eine wesentlich bessere Verteilung zwischen den Geschlechtern. Da sind Männer und Frauen gemischt, würde ich sagen.

Frauen sind kreativer, wenn es um Dinge geht, wo es auf Ästhetik ankommt. Das kriegen die Frauen in der Regel besser hin. Aber das hängt dann auch von der Vorbildung ab. Es gibt mehr Frauen, die in

Medienberufen zu Hause sind und das aufgrund der Berufsausbildung besser hin bekommen. Wenn es da einen geschlechtsspezifischen Unterschied gibt, habe ich ihn noch nicht wahrgenommen.

Frage 16-2: In der Hauswirtschaft selbst, nehme ich an, sind Frauen eher tätig. Wie ist der Zugang der Frauen bezüglich Technik in diesem Bereich? Gibt es Unterschiede beim „Zugang zu Technik“^{cdxxviii} zwischen Frauen und Männern? Haben sie hierbei möglicherweise einen besseren Zugang zu Technik als die beschäftigten männlichen Kollegen?

Antwort der Person 6: Die leitenden Arbeitnehmerinnen im Hauswirtschaftsbereich erlebe ich schon als Technik zugewandt, weil sie sehr viel mit technischen Geräten umgehen müssen und auch wollen. Das gibt viel Erleichterung. Wenn ich an Reinigungs- oder Küchenbereich denke, hat sich sehr viel weiter entwickelt. Schon die Kochgerätschaften sind Multifunktionsgeräte. Die Frauen müssen Grundahnung im Umgang mit den Programmen der elektronisch ausgestatteten Geräte haben oder Ihre Rezepturen über einen PC bearbeiten. In Großküchen sollten sie gewisse Programme haben und sie nutzen. Von daher denke ich, ein gewisser Zugang zu Technik im Haushalt ist sicherlich gegeben. Im Kleinhaushalt ist es sicherlich anders. Aber der Schwerpunkt der Großhaushalte ist in sozialen Einrichtungen oder Großküchen oder im Hotelbereich. Von daher denke ich, haben Frauen eine Affinität, auch was technische Entwicklung angeht. Und ich merke, dass es beim Berufsverband regelmäßig Besichtigung gibt, weil viele Firmen einfach technische Maschinen anbieten, sei es zum Beispiel Spülmaschinen, Wäschereien oder Warmhalteprodukte, da gibt es ganz viele.

Frage 17: Haben Frauen mehr „Gemeinsamkeiten mit den männlichen Fachkollegen in ihrer Technikgestaltung“^{cdxxix} oder haben sie mehr Gemeinsamkeiten, wegen Emanzipation oder aus Not, mit weiblichen Fachkollegen?

Antwort der Person 1: Das kann ich nicht beurteilen, denn ich hatte noch nie irgendwelche weiblichen Kollegen. Ich hatte nur weibliche Mitarbeiter. Auch ich hatte noch nie einen weiblichen Vorgesetzten und noch keine Frau auf meiner Ebene. Ich habe nur Frauen, also Ingenieurinnen und mehrere Technikerinnen eingestellt, aber die waren alle ein bis zwei Ebenen unter mir und ich konnte immer nur mit den männlichen Kollegen arbeiten.

Und Ihre Antwort zu Frage 17?

Antwort der Person 5: Das kann ich so nicht sagen. Prinzipiell ist es so, dass Frauen nicht männlicher werden oder männliche Eigenschaften kriegen, bloß weil sie in einem männlich dominierten Umfeld arbeiten, das definitiv nicht. Bei den Frauen, die ich kenne, die als Abteilungsleiterinnen arbeiten oder bei mir, wenn ich als Projektleiterin irgendwo war, hat man uns deutlich als Frau angesehen, auch unsere Verhaltensweisen sind eher weiblich. Was ich unter weiblichen Eigenschaften verstehe, diese Begeisterung fürs einkaufen gehen oder irgendwelchen

Schnickschnack in der Wohnung verteilen, das machen die vielleicht genauso. Die haben halt vielleicht gar nicht so viel Zeit dazu, einkaufen zu gehen. Ich glaube nicht, dass es da wirklich Unterschiede gibt. Ich glaube aber, dass die Arbeitsweise von Frauen auch strukturiert sein sollte. Also ich würde mir wünschen, dass ich, wenn ich in eine Kneipe gehe, dass das Mädchen, das da die Bedienung macht, genauso strukturiert arbeiten würden wie ich, wenn ich meinen Job erledige. Ich weiß nicht, ob das eine weibliche Eigenschaft ist, oder ob das einfach nur etwas mit Bildung, Ausbildung oder auch eigenem Ehrgeiz zu tun hat, oder tatsächlich auch eine Charaktereigenschaft ist. Ob diese Leute nur deshalb in einer Kneipe arbeiten, weil sie sich ihr Studium finanzieren und hinterher tatsächlich auch in anderen Bereichen landen. Oder ob sie in einer Kneipe landen, weil sie aufgrund ihrer Ausbildung keine andere Chance haben. Aber ich stelle fest, dass diese Mädchen in den Kneipen nicht ganz so strukturiert sind, wie man das eigentlich in so einem Job sein könnte oder müsste. Und da frage ich mich, ist es etwas Weibliches, liegt es an der Ausbildung oder der mangelnden Ausbildung in dem Fall, weil es ja alles angelernte Kräfte sind, oder woran liegt das? Das ist jetzt der umgekehrte Blick, aus einer anderen Perspektive.

Frage 17-1: Vielleicht kann ich diese Frage noch ergänzen. Wie kollegial ist die Atmosphäre unter Frauen? Ihrer Erfahrung nach und im Allgemeinen. Ist die Atmosphäre unter Frauen eher durch Konkurrenz oder Kleinsichtigkeit geprägt? Oder versuchen sie gewissermaßen notgedrungen, sich zusammen zu schließen, um eine starke Stimme zu haben, sich untereinander behilflich zu sein und gegenseitige Probleme schneller zu lösen?

Antwort der Person 5: Also, meine persönliche Erfahrung ist sehr kollegial. Aber das ist wirklich nur meine persönliche Erfahrung. Ich kenne von Freundinnen auch, dass da wirklich ein Hauen und Stechen ist, weil es einfach nicht so viele Positionen gibt in den höheren Bereichen, wenn es dann um die Position der Team- oder Abteilungsleitung geht. Aber ich weiß, dass Frauen, die als Ingenieurinnen in Betrieben arbeiten, in denen sie alleine oder maximal zu zweit sind, sich auf der einen Seite sehr wohl miteinander vernetzen und zusammenschließen, aber auch einen sehr, sehr guten Draht zu den Mitarbeiterinnen haben, die jetzt als Assistentinnen, Sekretärinnen oder Sachbearbeiterinnen dort arbeiten. Dass sie sich einfach viel mehr eben mit anderen Frauen zusammenschließen als es Männer untereinander tun würden, wenn es da einen Praktikanten gibt oder einen technischen Zeichner zum Beispiel. Ingenieure und technische Zeichner interagieren nicht so stark miteinander wie Ingenieurinnen und technische Zeichnerinnen. Ich denke, es gibt unter Frauen schon eher den Zusammenschluss, den gibt es aber auch deshalb, weil Frauen eben anders arbeiten. Das ist unabhängig davon lösungsorientiert oder anwendungsbezogen zu sein. Es hat eher was mit der Kommunikation zu tun. Frauen sind eher bereit, Lösungswege zu diskutieren und Männer wollen lieber selber diejenigen sein, die die Lösung finden. Männer sind also eher die Einzelkämpfer. Das ist eigentlich das, was das Arbeitsleben mehrheitlich prägt. Das ist auch branchenabhängig. In der IT-Branche ist es eher üblich, miteinander Lösungen zu entwickeln, in der Automobilbranche ist es

tatsächlich so: ICH HABE EIN GETRIEBE ENTWORFEN, DAS DAS UND DAS MACHT und entweder interessiert das meinen Chef oder es interessiert ihn nicht.

Frage 18: Wie unterscheidet sich die Entscheidungsfindung eines Mannes von der einer Frau als Systemverantwortliche?

Antwort der Person 1: Um die Entscheidungsfindung eines Mannes zu analysieren, sollte man erwähnen, dass seine Entscheidungen sehr viel irrationaler sind, weil ich denke, je mehr man bei einer Entscheidung Vorurteile zur Seite legt, die Erfahrungen, emotionalen Erregungen und anderen Faktoren eine Rolle geben, desto eher kann man auch sachlich entscheiden. Beispielsweise kann man sagen, dass ich mit einer Person nicht zusammenarbeiten kann, da sie einen an etwas Besonderes erinnert. Aber muss man sich dann bewusst werden, aus welchem Grund man so entscheidet und dies akzeptieren. Die meisten Männer negieren, dass sie Gefühle haben oder negieren, dass sie diese Erfahrungshintergründe haben, und mit dieser Negation ihrer Gefühle können sie nicht mehr rational entscheiden.

Frage 18-1: Allein wegen der Negation der Gefühle oder weil sie gewohnt sind, so zu führen? Besteht ein Faktor, dass sie das Recht haben wollen, das letzte Wort zu führen. In anderen Worten, ist das eine Führungsmethode, welche gesellschaftlich oder im häuslichen Umfeld gelernt wurde und dann in der Firma angewendet wird?

Antwort der Person 1: Ja, es spielt schon eine Rolle, dass ihnen meistens weniger widersprochen wird, dass sie weniger in Frage gestellt werden. Aber das ist was anderes, als ich gemeint habe.

Frage 18-2: Wie haben Sie es anderes gemacht? Welche Unterschiede konnten die Mitarbeiter merken? Wie haben Sie Autorität ausgeübt, aber auch menschlich einen guten Umgang gewahrt?

Antwort der Person 1: Ich meine, das liegt nicht nur am Geschlecht, das liegt auch an der persönlichen Einstellung. Also, ich habe basisdemokratische Ideen, ich bin schon seit frühester Jugend Gewerkschaftsmitglied und wir haben zum Beispiel einen Warnstreik gehabt in der Firma und da bin ich mitgegangen als ich Abteilungsleiterin war. Meine Mitarbeiter haben alle gewusst, dass ich selber streike. Aber alle anderen Leute aus allen anderen Abteilungen haben gedacht, ich bin zur Kontrolle da.

Frage 19: Wie unterscheiden sich die Führungsmethode und das Ausüben der notwendigen Autorität eines Mannes von einer Frau? Welchen Umgang hatten Sie bei der Führung, der anders war, als der von Männern? Wie konnten Sie Ihren Umgangsunterschied mit Ihren Mitarbeiterinnen oder Mitarbeitern überhaupt klären?

Antwort der Person 1: Als ich meine erste Führungsposition bekommen habe, also vor sehr, sehr lange Zeit, war ich Spezialistin für Werkstoffe. Ich hatte überhaupt keine Erfahrung mit Konstruktionen und ich sollte Entwicklungsleiterin werden. Dann hatte ich offen mit meinen Mitarbeitern Dialog geführt und gesagt: Leute, die Geschäftsführung hat beschlossen, dass ich jetzt Eure Chefin bin. Ihr könnt mich jetzt auflaufen lassen, wenn Ihr wollt, aber besser wir arbeiten zusammen und schaffen das gemeinsam, dass wir gut vorankommen. Das hatte funktioniert. Ich hatte mehr so ein kollegiales Umgangsverhältnis. Meine Mitarbeiter wussten, wenn ich Zeit hatte, kam ich runter und stand ihnen zur Verfügung, und wenn nicht, hieß es, dass ich eine dringende Aufgabe hatte und man mich auch nur in dringenden Fällen stören sollte.

Wenn ich jemanden einstelle, stelle ich mir diese Person in ihrer Arbeitssituation vor und ich lasse in meinem Kopf ablaufen, wie die Person reagiert, wie sie da hereinpasst und wie sie sich verhalten würde. Da würden viele sagen, das ist eine rein emotionale Entscheidung, aber das sehe ich nicht so. Es wäre viel schlimmer, wenn einer jetzt zum Beispiel einen einstellt oder nicht einstellt nur weil ihm die Frisur nicht gefällt. Viele Männer machen sich nicht bewusst wie sehr ihre Hintergründe und Lebenserfahrung und auch ihre Gefühle ihre Entscheidungen beeinflussen. Erst wenn man das wirklich analysiert und sich das bewusst macht, kann man auch rational entscheiden. Also, mein erster Chef zum Beispiel hatte sehr große Ähnlichkeit mit meinem Vater und ich weiß, dass ich in bestimmten Situationen in bestimmter Weise reagiert habe, weil er meinem Vater so ähnlich ist. Und das habe ich mir bewusst gemacht, darüber habe ich nachgedacht, weswegen ich jetzt so entscheide, und habe das rational analysiert.

Frage 19-1: Das heißt, die Männer hätten das nicht so gemacht?

Antwort der Person 1: Es gibt nicht Männer und Frauen in der [Hinsicht]. Meine Vorgänger haben es nicht so gemacht.

Frage 19-2: Ist es nicht so, dass Sie sich in die Lage der Person versetzen und gedacht haben, wie sie sich verhält, und erst danach diese Person, ob Mann oder Frau, gefördert haben? Die anderen wollen einfach mit diesem Problem von ihm oder ihr nichts zu tun haben.

Antwort der Person 1: Das ist dann mehr die Empathie, das spielt dann auch eine Rolle, denke ich, dass wir aufgrund unserer Sozialisation mehr zur Empathie gezwungen werden oder auch um voranzukommen. Aber es ist noch was anderes. Man muss sich seine Gefühle bewusst machen, dass man nur dann vernünftig entscheiden kann, wenn man sich auch bewusst wird, wie weit Gefühle eine Rolle spielen und wie weit die Sache eine Rolle spielt. Also, wenn man das alles analysiert. *****

Frage 19-3: Ich merke, dass Sie die Gefühle eine positive Wirkung geben.

Antwort der Person 1: Das kann auch negativ sein.

Frage 19-4: Generell hört man, dass Entscheidungen besser seien ohne den Einfluss von Gefühlen. Haben Sie auf Grundlage dieser Maxime Entscheidungen getroffen?

Antwort der Person 1: Das Problem ist, je mehr die Leute meinen, dass sie ohne Gefühle entscheiden, desto mehr haben sie unbewusste Gefühle. Sie entscheiden mit ihren unbewussten Gefühlen und ich versuche mit bewussten Gefühlen zu entscheiden, das ist der springende Punkt. Sie haben diese Vorurteile und diese Gefühle, geben es aber nur nicht zu. Sie behaupten, dass sie sie nicht haben und damit sind sie aber Sklave ihrer Gefühle. Es ist ihnen alles nicht bewusst. Man soll sich das bewusst machen, erst dann kann man auch richtig entscheiden.

Frage 19-5: Eine demokratische Basisdenkweise und keine traditionelle Führungsart und Empathie ermöglichen eine reibungsarme Zusammenarbeit. Welche Vorteile bietet diese Strategie, können Sie Beispiele nennen?

Antwort der Person 1: Ich habe auch dieses Prestigeproblem nicht und ich denke, das ist auch bei vielen Frauen genauso. Also, ich habe einen Mitarbeiter gehabt und er wollte in der Technik aufgehen. Und eigentlich war er aber Abteilungsleiter und hätte eigentlich auch über sein Projekt hinaus Führungsaufgaben übernehmen müssen, wollte er aber nicht. Er war ein exzellenter Techniker und auch ein netter Mann und ich habe ihm diese ganzen Sachen, Führungsaufgaben, die strategischen Sachen und ganze Gespräche abgenommen. In kritischen Fragen habe ich ihn hinterfragt, aber ihn vertreten. Als ich damals kündigte, hat er ein Angebot als Geschäftsführer in der Firma bekommen. Er hat mich vorher noch mal angerufen, ob ich zurückkomme oder nicht und, dass er den Job nicht angenommen hätte und er in der Firma geblieben wäre, wenn ich auch geblieben wäre. Es gibt auch Männer, die eigentlich eine Führungsaufgabe gar nicht wollen, aber müssen, weil sie durch Aufstieg in der Hierarchie gerade in kleineren Unternehmen mehr verdienen oder mehr Anerkennung kriegen werden. Das soll jetzt in großen Unternehmen anders sein, dass es auch einen horizontalen Aufstieg gibt, usw., dass die Person beispielsweise auch als Sachbearbeiter/in eine hohe Position bekommen kann.

Mein Vorgänger hat zum Beispiel eine hervorragende Ventil-Reihe entwickelt, er war parallel der Abteilungsleiter. Er hat als Abteilungsleiter nie mit seinen Leuten gesprochen. Das wäre ein Mensch gewesen, den hätte man ins Zimmer setzen sollen und ihm nur Gehalt zahlen sollen und nur die Entwicklung und Verkauf der Anlagen übertragen sollen. Weil er den Aufstieg nur durch die Leitung der Abteilung schaffen konnte, hat er diese Zuständigkeit übernommen, hat trotzdem immer in seinem Zimmer gesessen und hat sich nie um die Mitarbeiter gekümmert. Ich habe aber die Leitung der Abteilung und Kollegen auch als Führungsaufgabe gesehen.

Und Ihre Antwort zu Frage 19-5?

Antwort der Person 8: Ich weiß von unserer Teamleiterin. Sie ist eine Führungskraft und muss sehr viel mit Fachbereichen, mit männerdominierten Fachbereichen, verhandeln. Sie muss dabei viel mehr versuchen sich durchzusetzen, sie muss viel argumentieren und braucht kräftigere Argumente, bevor sie die männlichen Kollegen umstimmen oder überzeugen kann, dass sie etwas Richtiges sagt. Dass man in eine von ihr vorgeschlagenen, guten Richtung gehen sollte. Sie braucht dies aber nicht einmal sagen, sie muss wirklich dagegen kämpfen. Das weiß ich von ihren Erzählungen. Es gibt auch lustige Geschichten. Einmal in einem Protokoll von einer Sitzung von fünfzehn Kollegen und einer Kollegin, war geschrieben, dass die Frau X bis zum Schluss unsere Sichtweise nicht akzeptieren wollte, dass Zum Schluss mussten wir ihre Meinung akzeptieren. Damit wurde unterstrichen, dass sie hartnäckig war.

Frage 19-6: Welche Eigenschaften sollen Frauen in eine Teamarbeit bei Ihrem Konzern mitbringen?

Antwort der Person 3: Die Frauen sollen sich selbst treu bleiben, geradlinig sein und sich für die Gleichberechtigung der Geschlechter starkmachen. Ich würde sagen, eine Frau soll fachliche Fähigkeit, Persönlichkeit, Selbstbewusstsein, Zielstrebigkeit und die Verbindung von Gelassenheit und Souveränität mitbringen, um in einem Werk wie unserem, ernst genommen zu werden.

Frage 20: Wie ist die Arbeitsatmosphäre zwischen weiblichen und männlichen Kollegen in der Technischen Dokumentationsbranche?

Antwort der Person 7: Bei dieser Frage sehe ich keine Unterschiede. Da ist es wieder eine Frage der Persönlichkeit, ob Mann oder Frau, wie man mit dem anderen Geschlecht umgeht. Das ist nicht branchenspezifisch. Was wir immer wieder sehen, aber das ist sehr unabhängig von der Branche, ist, wenn Teams nur mit Frauen besetzt sind, herrscht ein anderes Klima als in Teams, wo gemischt Frauen und Männer sind.

Frage 20-1: Würden Sie das bitte beschreiben?

Antwort der Person 7: Wenn man ein Team aus nur einem Geschlecht hat – es gibt ja auch Teams, die nur aus Männern bestehen -, ist das Zusammenarbeiten ein anderes. Bei Teams, in denen nur Männer sind, ist das Konkurrenzdenken ein bisschen stärker ausgeprägt, in dem Sinne, dass es mehr zu Tage tritt. Und im Alltag kann es dann sehr produktiv sein, je nachdem, welche Persönlichkeiten da zusammenarbeiten. Dass man sich sehr in die Sache reinhängt und eher in Richtung Marketing nach außen auch viel macht und versucht, sich da ein bisschen zu profilieren. Wenn Frauen nur unter sich sind, ist es sehr schwer, aus diesem Harmoniebedürfnis herauszukommen. Es ist sehr schwer, dass eine Frau in einem Frauenteam sich profiliert. Das wird unterdrückt. Und das ist dann schade, weil das alle

bremst im Team und das auch das Unternehmen bremst. Und das bremst definitiv auch die Abteilung, die sich dann im Unternehmen selber in der Wertigkeit nicht richtig nach oben profilieren kann. Und in gemischten Teams ist es dann eher ein produktives Miteinander, man reibt sich vielleicht auch ein bisschen mehr. Alleine die, ich würde nicht sagen sexuelle Spannung, aber einfach die Unterschiede, machen das Leben in den meisten Teams angenehmer.

Frage 20-2: Die ergänzen sich?

Antwort der Person 7: Das hat ein bisschen mit Lockerheit zu tun. Nicht, dass man sagt, die Männer können eher dieses und die Frauen eher jenes, das würde ich nicht sagen. Das hat auch ein bisschen mit Flirten zu tun. Frauen erreichen in der TD auch sehr viel durch diese lockere Haltung, dieses Spiel mit dem Geschlecht, das machen sie definitiv. Und in gemischten Teams kann es einfach mal eher in Richtung Weiterentwicklung gehen. Die Abteilung kann weiterentwickelt werden, es wird mehr hinterfragt. Man hinterfragt sich gegenseitig und man hinterfragt auch die Rolle der Abteilung dann eher.

Frage 20-3: Ich hatte ein Interview mit einer Kollegin, die IT-Dokumentation macht in einem sehr großen Unternehmen. Und sie nannte genau diesen Punkt. Dass ich damit spiele, in dem Sinne, dass Männer mich nicht als Konkurrent sehen und auf der anderen Seite bin ich dann sehr kommunikativ und sammle Informationen und teile diese nach Bedarf den anderen mit. Insofern kann ich ergänzen, ohne als Konkurrenz gesehen zu werden. Und so bin ich dann erfolgreicher als Männer.

Antwort der Person 7: Genau, das ist definitiv der Fall.

Frage 20-4: Was meinen sie mit Spielen?

Antwort der Person 7: Das entwickelt sich einfach durch diese Geschlechterspannung. Wir nutzen das auch in der Beratung. Es hat sehr viel mit Chemie zwischen den Menschen zu tun. Es gibt manche Themen, bei denen mein Mann einfach weiter kommt als ich. Und andere Themen, bei denen ich einfach mal durch einen Schlenker über andere Themen oder einfach, weil ich eine Frau bin, mir erlauben kann, dieses Konkurrenzdenken auszuräumen und zu sagen: Da gibt es an der Sache ein Problem, ohne, dass sich der Mensch persönlich gemeint fühlt. Und da können wir in der Beratung diese unterschiedlichen Wahrnehmungen des anderen auch nutzen, um dann produktiv an der Sache zu arbeiten. Diese menschlichen Aspekte einfach mal aufzugreifen, das ist ja wichtig.

Frage 20-5: Das heißt, es gibt aus Ihrer Sicht, verschiedene Strategien oder Herangehensweisen, aber das heißt nicht, dass es nach Muster oder Schema X oder Y geht?

Antwort der Person 7: Genau das. Man kann auch nicht sagen, dass ich mit Männern besser kann und mein Mann besser mit Frauen, das kann man nicht pauschalisieren.

Frage 20-6: Bei manchen Menschen kann eine Frau besser, bei manchen Menschen ein Mann besser.

Antwort der Person 7: Es hat wirklich viel mit Persönlichkeit zu tun. Ein zentraler Aspekt ist vielleicht, wie man selber authentisch und für sich steht. Dass der Gegenüber einen für voll nimmt und auch ernst nimmt. Und manche tun sich manchmal schwer, einfach mit der Person.

Frage 20-7: Aber wenn man über Realität spricht, ist genau das ein Punkt, bei dem es Diskussionsbedarf gibt. Viele Menschen haben einfach diese Erfahrung nicht oder diese Reife nicht, sich durchzusetzen oder eine Sichtweise haben und irgendwann werden die anderen auch diese Persönlichkeit wahrnehmen. Viele Menschen, insbesondere AnfängerInnen, können sich, auch wegen mangelnder Erfahrung, nicht durchsetzen. Da kommt einfach der Druck von außen, wie die Umgebung sie wahrnimmt oder die Chance gibt, sie herausfordert oder nicht. Und da kann man sagen, wie es ist. Bestehen für Frauen, besonders als Anfängerinnen, in der Technischen Dokumentationsbranche eher Schwierigkeiten sich durchzusetzen?

Antwort der Person 7: So schwarz-weiß würde ich es nicht mal sehen. Ich denke, jeder Anfänger, egal, ob Mann oder Frau, hat zunächst die gleichen Schwierigkeiten. Jeder Anfänger muss in einer neuen Firma, ganz neuen Kollegen, einem neuen Arbeitsbereich, neuen Anforderungen erst einmal begegnen und dort seinen Platz finden. Am Anfang hat keiner einen Platz. Wenn ich in irgendeiner Firma anfangen, dann habe ich noch keinen. Ich habe zwar eine Stelle, aber ich muss meinen Platz im Team erst einmal finden, erarbeiten. Oder mit den anderen Teamkollegen erst einmal schauen, wo denn meine Fähigkeiten sind und wo sind die der anderen. Und das ist nicht geschlechtsspezifisch. Wo Frauen in der technischen Dokumentation in manchen Unternehmen sicherlich noch zu kämpfen haben, ist dieser althergebrachte Glaube, dass Frauen und Technik nicht zusammenpassen. Das gibt es, aber immer weniger. Je mehr die Person, egal, ob Mann oder Frau, ausgebildet ist, sei es in der Recherche, Interview, Kommunikation, Soft Skills, desto weniger tritt das zu Tage. Killerphrasen gibt es überall. Auch der Mann, der als Neuer anfängt, wird erst einmal als der Neue betrachtet und man nimmt ihn nicht ernst, egal, ob Mann oder Frau.

Und Ihre Antwort zu Frage 20-7?

Antwort der Person 11: Ich kann jetzt nur von unserem Unternehmen sprechen, da ist es ziemlich gleichberechtigt. Wir gehen geschlechtsneutral miteinander um.

Frage 20-8: Das heißt, Sie persönlich oder Ihre Kollegen, haben trotz des bewussten Umgehens mit diesem Phänomen nie einen Fall gehabt, dass Stereotypen bestanden?

Antwort der Person 11: Nein, das haben wir noch nicht gehabt. Wir gehen bei uns in der Firma gleichberechtigt miteinander um, da gibt es keine Unterschiede, ob wir jetzt Männer oder Frauen sind. Zumindest bei der Arbeit gibt es keine.

Frage 20-9: Bezeichnen Sie das Verhältnis mit Frauen in den Firmen eher hierarchisch, linear-kausal oder identisch?

Antwort der Person 10: In der Industrie geht es immer noch hierarchisch zu. Ob jetzt die Frauen Führungskräfte sind oder nicht und, ob es jetzt in den Abteilungen mehr Frauen gibt oder weniger, ich weiß nicht, inwiefern sich das auswirkt.

Und Ihre Antwort zu Frage 20-9?

Antwort der Person 11: Identisch. Das ist unabhängig, ob wir in unserer Firma Männer oder Frauen sind.

Frage 20-10: Wie ist die Arbeitsatmosphäre in den technischen Branchen?

Antwort der Person 1: Es hat sich schon ein bisschen geändert. Aber hatten wir früher von dem Anfängerinnen-Syndrom gesprochen. Immer, wenn eine Ingenieurin neu auf Männer traf, sollte sie klar stellen, dass sie als Ingenieurin Kenntnisse hat. Meine Erfahrung ist, wenn ich das mal bewiesen hatte, wurde häufig gar nicht mehr gesehen, dass ich eine Frau war. Ich habe mal ein Fernsehinterview gegeben und war Bereichsleiterin, unter mir war ein Abteilungsleiter, der abgefragt wurde. Er sagte dann: Wenn man länger zusammenarbeitet, weiß man plötzlich nicht mehr, ob es eine Frau oder ein Mann ist.

Was zum Beispiel auch noch ganz interessant ist, dass ich mit meinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Abteilungen und Bereichen nie Schwierigkeiten hatte, wir auch ein gutes Verhältnis hatten und ich hatte die Autorität und die Anerkennung. Einmal kam einer zu mir und sagte: Diese Chefs sind alle scheiße, die machen ja nur Scheiße und da sagte ich: Ich bemühe mich doch, das anders zu machen und da sagte er zu mir: Ja, Sie sind ja kein Chef. Also, er hat mich nicht mit Chef gleichgestellt, aber er machte, was ich von ihm forderte. Ich war nicht in der Kategorie Chef, aber ich hatte die Autorität und die Anerkennung. Wir hatten auch eine Mitarbeiterbefragung gemacht und da war ein Kriterium: wie schätzen Sie die fachliche Kompetenz Ihres Vorgesetzten ein? und da war ich absolut Spitze im ganzen Unternehmen. Meine Mitarbeiter haben meine fachliche Kompetenz sehr hoch eingeschätzt. Als ich mal einen Firmenwagen kriegen [wollte], waren sie erstaunt, obwohl alle Bereichsleiter einen Firmenwagen hatten. Oder bei der Vorstellung einer Frau für eine [Position] haben die männlichen Kollegen sich zunächst distanziert, aber auf der rationalen Ebene, meiner Erfahrung nach, hat es dann funktioniert. Sie haben sich dann ernsthaft Gedanken gemacht und sie

vielleicht auch eingestellt. Aber man musste sie erst darauf hinweisen. Diese wird übersehen. Da gibt es so eine schöne Grafik von Mario Marx, wo lauter Männer und eine Frau am Tisch sitzen und einer sagt: Es gibt überhaupt keine qualifizierten Frauen und die Frau, die dabeisitzt, macht dann große Augen.

Und Ihre Antwort zu Frage 20-10?

Antwort der Person 3: Beim Entwurf eines Fahrzeugmodells gibt es manchmal Differenzen unter den beteiligten Teams, die in den Entwurf oder die technische Entwicklung des Modells involviert sind. Die Zusammenarbeit funktioniert manchmal gut und harmonisch und manchmal auch nicht. Jeder will seine Ideen und Produkte durchsetzen, dann heißt es kämpfen. Mit Hartnäckigkeit und guten Argumenten wird immer eine Lösung gefunden. Generell haben es Frauen schwerer, je weiter sie nach oben kommen. Allerdings ist auf Vorstandsebene die Arbeitsatmosphäre freundlich und offen.

Frage 21: Gibt es patriarchalische Züge im Bereich Technische Dokumentation?

Antwort der Person 10: Ich weiß nicht, ob es in der Technischen Dokumentation besonders patriarchalisch zugeht. Das ist ja von Firma zu Firma sehr unterschiedlich. Wir haben verschiedene Firmenkulturen. Man sieht vor allen Dingen, Unterschiede zwischen Großunternehmen und den kleineren Unternehmen. Und dann wiederum Unterschiede zwischen den Unternehmen im Engineering-Bereich, also bei den Herstellern von technischen Produkten. Gerade im Software-Bereich herrscht eine total unterschiedliche Unternehmenskultur. Dementsprechend anders ist die Kommunikation. Dementsprechend anders ist auch der hierarchische Aufbau. Wir haben ja die technische Dokumentation in sehr vielen großen oder mittelständischen Firmen. Und dort gibt es ganz klare Regeln, was die Diskriminierung angeht und auch, was die Bezahlung angeht, die es auch verhindern, dass Frauen diskriminiert werden oder Einstellungen nur nach dem Geschlecht vorgenommen werden. Man könnte vielleicht annehmen, dass das in kleineren Firmen etwas anders ist. Aber es kommt ja auch noch hinzu, dass der Arbeitsmarkt für technische Redakteure sehr angespannt ist, das heißt, es werden sehr viele Redakteure gesucht und die Firmen stellen sowieso ein, wen sie bekommen können, wenn die Personen qualifiziert sind. Ich hatte zum Beispiel auch mal ein Beratungsgespräch mit einer Frau, die bei einer kleinen Maschinenbaufirma arbeitet und dort die einzige Redakteurin ist. Sie berichtet direkt an den Konstruktionsleiter, aber sie selber erstellt die komplette Dokumentation für alle Maschinen und Geräte, die die Firma herstellt.

Damit meine ich natürlich den Unterschied, ob man jetzt einen weiblichen Produzenten oder einen männlichen Produzenten hat, oder ob man viele Frauen oder viele Männer in der Abteilung hat. Worin ich kleine Unterschiede sehe, ist, dass der typische Ingenieur, wenn man Firmen hat, die von diesen typischen Ingenieuren geprägt sind, oft auch nicht so kommunikativ sind. Sie sind eher auf ihre Technik konzentriert und fixiert und fokussiert und haben deswegen manchmal eher Probleme,

darüber verständlich für die Anwender zu kommunizieren. Vielleicht sind die Frauen an der Stelle schon geschickter in ihrer Kommunikation. Aber eben auch, weil sie in der Regel von einem anderen Hintergrund herkommen. Wenn sie schon von einem linguistischen Hintergrund in die technische Kommunikation kommen oder wenn sie in diesen Studiengängen gearbeitet haben, dann haben sie einfach auch bessere kommunikative Fähigkeiten. Wie stark das wirklich geschlechtsspezifisch ist? Ich bin kein Genderforscher, das kann ich nicht sagen. Ich schaue ja in andere Kommunikationsberufe, und auch selbst in der tekomp-Geschäftsstelle, da sehe ich sehr viel mehr Frauen als Männer.

Man wird in der Software [Branche] tendenziell mehr Frauen finden. Wir haben ja jetzt in der tekomp auch immer mehr Mitglieder in anderen Ländern außerhalb Deutschlands. In Osteuropa zum Beispiel in Rumänien, Bulgarien, jetzt auch Ungarn. Wenn wir dort die neue Generation von technischen Redakteuren treffen, sind sie vorwiegend jung und vorwiegend weiblich. Mir hat zum Beispiel dort der Besitzer einer mittelständischen Software-Firma in einer Studentenfirma gesagt: Wir versuchen, von der Uni die jungen IT-Absolventen als Entwickler zu bekommen und das sind meistens junge Männer. Und für das Testen und für die Dokumentation suchen wir dann in anderen Fakultäten und das sind dann öfter Frauen. Und sie haben dann zum Beispiel in der Redaktion auch Frauen von nicht-technischen Studiengängen.

Und Ihre Antwort zu Frage 21?

Antwort der Person 12: Meiner Ansicht nach nicht. Ich habe immer wieder Frauen erlebt, die auch aus ganz anderen Bereichen kamen, zum Beispiel mit einer Ausbildung im sprachlichen Bereich und die dann Technische Dokumentation gemacht haben und sich fantastisch in den technischen Bereich hinein gefunden haben. Aber Technik als erste Wahl ist für Mädchen nicht selbstverständlich. Bei Jungs sieht es anders aus. Sie werden durch das gesellschaftliche Umfeld und die Familie eher an die Technik herangeführt.

Und Ihre Antwort zu Frage 21?

Antwort der Person 11: Die patriarchalen Züge gibt es, das ist aber firmenabhängig.

Frage 21-1: Wo findet man Spuren von diesen Zügen?

Antwort der Person 11: Im Maschinenbau mehr, in der Software [Branche] weniger.

Frage 21-2: Wie drückt sich das im Maschinenbaubereich aus?

Antwort der Person 11: Es ist jetzt nicht so ausgeprägt. Es ist einfach so, in klassischen Maschinenbauunternehmen hat man generell weniger Frauen als Männer und deswegen wirkt das vielleicht manchmal ein wenig männerdominiert, ist es aber eigentlich gar nicht.

Frage 21-3: Da die Anzahl der Frauen geringer ist, fallen diese eher auf. Manch einer könnte denken, was haben Frauen in dem Bereich zu suchen? Wenn eine Frau es schafft, zum Beispiel Maschinenbauingenieurin zu werden, wird sie dann auch mit Stereotypen konfrontiert?

Antwort der Person 11: Nein, das kommt fast nie vor.

Frage 22: Wie ist die „soziale Gestaltbarkeit“^{cdxxx} in technischen Berufen / von Technik?

Antwort der Person 1: Das eigene Bewusstsein, die eigene Lebenserfahrung einer Frau ist, dass die Gestaltung der Technik beeinflusst. Wenn eine Frau ein Pflichtenheft oder ein Lastenheft schreibt, insbesondere ein Pflichtenheft, dann beeinflussen ihr Hintergrund und die ihr einfallenden Fragen diesbezüglich die Gestaltungsart dieses Heftes. Was eine Frau in der Technik gestaltet, ist von ihren beruflichen Erfahrungen, Lebenserfahrung, und ihrem Hintergrund abhängig. Ich erinnere mich an einem Film namens Winners' Brücken, wo man Brücken zwischen New York und dem Meer oder Manhattan so niedrig gebaut hat, dass da nur die PKWs und kleine Busse durchfahren konnten. Die Weißen hatten alle PKWs und die Schwarzen waren mit dem normalen Bus gefahren und konnten somit nicht die Brücke durchfahren. Somit brauchte man kein Schild aufzustellen: Für Schwarze verboten.

Nehmen wir das Mobilitätsbeispiel. Es geht darum, dass Menschen, die beispielsweise pflegerische oder erzieherische Aufgaben haben, eine andere Wahrnehmung von ihrer Umgebung haben und spielen ihre Rolle entsprechend, dieser Aufgaben. Ein Mensch, der morgens zur Arbeit geht und dann wieder zurück fährt, braucht ganz andere Bedingungen als ein Mensch, der zum Einkaufen fährt, die Kinder in die Schule bringt, dann wieder zum Einkaufen fährt, dann die Kinder aus der Schule abholt, mit denen zum Flöten fährt, usw. In unserer Gesellschaft sind die Männer die erste Gruppe und die Frauen die zweite. Generell ist es kein Geschlechtsproblem, sondern eher das Problem der Lebensumstände, wenn in einer Familie die Mutter den ganzen Tag arbeiten geht und der Vater die andere Rolle übernimmt.

Und Ihre Antwort zu Frage 22?

Antwort der Person 2: Geschlecht ist nicht etwas, was die Menschen haben; es gibt also sozusagen biologisch Männer und Frauen und die Männer sind so und die Frauen sind anders, sondern wir stellen das soziale Geschlecht in den Interaktionen her. Durch unser Handeln, durch das, was wir anziehen, wie wir auftreten, vermitteln wir, ob wir Männer oder Frauen sind.

Wenn Frauen Kompetenzen in der Technik haben oder beruflich in der Technik tätig sind, arbeiten sie in einem Bereich, der ihnen Männlichkeit zuschreibt. Also, indem sie in diesem Feld arbeiten, vielleicht auch draußen sein müssen und bestimmte Geräte bedienen müssen, arbeiten sie in einer Tätigkeit, die dann sozusagen unterstützt, dass sie männlich sind.

Sie sind aber Frauen und sollen ja eigentlich weiblich sein in unserer Kultur, das heißt, hier passen zwei Dinge nicht gut zusammen. Wie man das aufrichtet, ist die andere Frage. Aber erstmal wird deutlich, warum vielleicht auch junge Frauen, die geistig total in der Lage wären, sich mit technischen Fragen zu beschäftigen und in technische Berufe zu gehen, vielleicht vorsichtig sind, den Bereich auszuwählen. Weil sie das Gefühl haben, dann können sie nicht mehr vermitteln, dass sie weiblich sind. In Deutschland ist eben in der Technik kompetent zu sein etwas, was den Frauen die Weiblichkeit abschreibt und worunter sie dann auch ein Stück weit leiden. Sich zum Beispiel auch mal schminken möchten oder einen Rock anziehen wollen, aber dass sie immer darauf achten müssen, neutral auszusehen, um ihre Physik-Kompetenz nicht bei den Kollegen zu verlieren. Ein sehr interessanter Ansatz ist, um eine Lösung zu finden wie Frauen mehr in die Technik reinkommen können, wenn sie dadurch nicht ihre Weiblichkeit aufgeben müssen.

Frage 23: Welche dieser drei Kategorien ist am Besten geeignet zur Beschreibung der Verhältnisse für Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche: „hierarchisch (oben unten), linear-kausal (eine geht aus dem anderen hervor) oder identisch?“^{edxxi}

Antwort der Person 10: In der Industrie geht es immer noch hierarchisch zu. Ich weiß nicht, ob es an dieser Tatsache so viel ändert, ob Frauen oder Männer Führungskräfte sind und wie sich das auswirkt.

Und Ihre Antwort zu Frage 23?

Antwort der Person 12: Schwer zu sagen. Ich hatte früher immer die Idee, dass Frauen sehr für ein Miteinander sind und nicht für hierarchische Strukturen. Aber das kann ich heute nicht mehr so generell sagen. Ich habe Frauen erlebt, die zu uns kamen und sehr hierarchische Führungsstile gelebt haben. Was ich persönlich nicht gut finde, aber das ist eben so. Und auch da weiß ich nicht, ist es die Person, sind es die bereits existierenden Strukturen, die Frauen dann meistens auch entsprechend übernehmen, oder ist es ihnen von innen so gegeben. Auch da habe ich geschlechtsbezogenen keinen prinzipiellen Unterschied erlebt. Bei meiner Firma haben wir sehr flache Hierarchien gelebt. Frauen und Männer waren absolut gleichwertig und gleichberechtigt.

Frage 24: Wie sehen Sie den Einfluss der Gestaltungs- und Entwicklungsprozesse von Technik auf die Geschlechterverhältnisse?

Antwort der Person 2: Also da bin ich auch, glaube ich, ein bisschen skeptisch. Ich erinnere mich, das war so in den 80er Jahren, als das mit dem Internet und diesen virtuellen Welten aufkam, dass man gedacht hat: das ist ja jetzt eine Chance, eine Möglichkeit, da können ja Menschen sozusagen ihr Geschlecht verlassen und neutral oder mit so einem Einheitsgeschlecht in diese virtuellen Welten eintauchen. Und dann können Frauen diese genauso mitgestalten wie Männer, weil es unerheblich ist,

ob man Frau oder Mann oder was ganz anderes ist. Und dann hat sich halt gezeigt, das ist gar nicht so, sondern auch dieses Internet, als so ein technisches Feld, ist so ein ganz männlich dominiertes Feld gewesen. Das sieht man vielleicht jetzt auch ein bisschen aktuell noch an diesen Treffen von dieser Piraten-Partei, die ja ganz stark aus dieser Bewegung kommt, Freiheit auch im Internet und so. Sie haben einen ganz hohen Anteil von jungen Männern, aber wenige junge Frauen, die da aktiv sind. Und von daher glaube ich, dass Technik jetzt nicht eine Möglichkeit ist, um gesellschaftliche Strukturen wirklich aufzubrechen, oder nicht alleine. Ich kann jetzt nicht ein Telefon hinstellen und sagen: okay, dann lernen Männer auch, über Gefühle zu reden, nur weil es jetzt ein Telefon gibt. Da gehört immer viel, viel mehr dazu als nur die reine Technik.

Frage 25: Gibt es methodischer Unterschied zwischen Frauen und Männern bei inhaltlicher Ausrichtung der Technischen Dokumentation?

Antwort der Person 10: Das kann ich nicht beurteilen. Was ich generell sehe ist, dass das Schreiben jeder Technischen Dokumentation immer stärker standardisiert wird. Das Schreiben in der Technischen Dokumentation ist ja nicht wirklich kreativ, sondern repetitiv. Es ist standardisiert und gleichförmig. Es führt dazu, dass man immer weniger Kreativität im Schreiben umsetzt. Kreativität wandert in viele Faktoren, wie die Strukturierung oder Standardisierung.

Und Ihre Antwort zu Frage 25?

Antwort der Person 12: Es gibt keine großen Unterschiede.

Frage 25-1: Bei der Erstellung einer Dokumentation oder einer Übersetzung in Ihrem Fall, gibt es unterschiedliche Herangehensweisen oder Sichtweisen oder Denkanstöße zwischen Frauen und Männern?

Antwort der Person 8: Ich muss sagen, ich kann nicht besonders darüber reden, weil wir mit den Fachbereichen kommunizieren, die Dokumentationen erstellen. Ich denke aber, dass es kaum Unterschiede geben kann, weil es bei unserem Konzern Standards gibt, sogar die Sätze werden kontrolliert und dann freigegeben. Deswegen kann es keine Unterschiede geben. Die Autoren, die Textersteller sollen nach dem Standard unserer Industrie vorgehen.

Frage 25-2: Gäbe es Unterschiede in diesen Standards festzulegen, wenn eine Frau oder ein Mann sie festläge?

Antwort der Person 8: Ich kann mir das kaum vorstellen. weil diese Standards wiederum nach genauen Parametern festgelegt werden, nach Kosten, Zeit, Schnelligkeit und Qualität. Das sind Parameter der Realitätsbezogenheit.

Frage 25-3: Wie sehen Sie das?

Antwort der Person 9: Eine schwierige Frage. Wenn ich jetzt Texte in einer Fremdsprache für die Technik erstelle, dann habe ich als Tagescrew meistens Mechaniker im Kopf, also männliche Personen. Normal sind die Texte, die ich übersetze, für Männer bestimmt. Jetzt übersetze ich nicht. Ich bekomme die Texte und muss sie auch mit dem Fachbereich verhandeln, um sie richtig für die Übersetzungsprozesse zu bekommen, die sie erstellt haben. Ich glaube wahrscheinlich gibt es doch einen Unterschied, wenn ein Text von einer Frau oder von einem Mann erstellt wird. Das habe ich insbesondere bei einem beschreibenden Text für das Marketing gesehen, die wahrscheinlich wenig Technik haben und mehr auf Stil [bedacht] sind, da sehe ich eigentlich eher, dass sie von Kolleginnen erstellt werden. Da sind auch Feinheiten, die sie auch dann in der Übersetzung verlangen. Auf stilistische oder auch so kleine sprachliche Nuancen wird sehr großer Wert gelegt und da sind die Kolleginnen sehr scharf [darauf ausgerichtet].

Frage 25-4: Bestätigen Sie diese Aussage, dass wenn es um die Erstellung des Benutzerhandbuchs, Flyers oder Messekatalogs geht, Frauen spitze sind, aber wenn es um die Erstellung eines Betriebs- oder Systemhandbuchs geht, dann eigentlich eher Männer eingesetzt werden müssten?

Antwort der Person 11: Ich würde es nicht so bestätigen. Das liegt einfach daran, dass Sie für einen Bereich, zum Beispiel Redaktion eines technischen Prozesses, eine hohe technische Kompetenz voraussetzen für die Erstellung der Informationen und Dokumentation. Darin spiegelt sich die Tatsache wider, dass man Ingenieure eben häufiger als Ingenieurinnen findet. Demzufolge haben Sie dann in diesen Abteilungen der Technischen Dokumentation wahrscheinlich deutlich weniger Frauen. Umgekehrt bei den Firmen, gerade bei den Automobilherstellern sind schon etliche Frauen tätig, aber diese Frauen sind in anderen Bereichen. Zum Beispiel haben alle Firmen, gerade die größeren Firmen inzwischen eine Technische Redaktionsabteilung. Also, ob der Kollege da Recht hat, was die Eignung angeht, dazu kann man keine Aussage machen. Das hängt damit zusammen, welche Unterschiede Frauen und Männer in der Ausbildung haben.

Der Bedarf der Unternehmen definiert sich danach, wie technisch komplex die Produkte sind, die beschrieben werden müssen und dementsprechend suchen die Firmen Personen mit entsprechend hohen technischen Abschlüssen. Und das könnte ein Grund dafür sein, dass, wenn aus Bereichen, wie zum Beispiel Maschinenbauingenieurswesen, oder Elektroingenieurswesen Personen gesucht werden, die typische Geschlechterverteilung aus diesen Studiengängen in die technische Kommunikation einwirkt. Aber gerade in den Bereichen, in denen es darum geht, Produkte verständlich zu beschreiben und es weniger auf die technische Kompetenz ankommt als auf die Fähigkeit, sich in die Anwender hinein zu versetzen, da haben wir eine wesentlich bessere Verteilung zwischen den Geschlechtern. Da sind Männer und Frauen gemischt, würde ich sagen.

Frauen sind kreativer, wenn es um Dinge geht, wo es auf Ästhetik ankommt. Das kriegen die Frauen in der Regel besser hin. Aber das hängt dann auch von der Vorbildung ab. Es gibt mehr Frauen, die in Medienberufen zuhause sind und das aufgrund der Berufsausbildung besser hinkriegen. Wenn es da einen geschlechtsspezifischen Unterschied gibt, habe ich ihn noch nicht wahrgenommen.

Frage 25-5: *In der Industrie sieht man, zum Beispiel in manchen Abteilungen bei Automobilherstellern, wie dem Innendesign der Autos, in denen man mehr mit Fingerspitzengefühl arbeiten soll, dass mehr Frauen beschäftigt sind. Diese Firmen sind nach mehrjährigen Erfahrungen dazu gekommen, diese Personen machen die Standard-Aufgaben mancher Abteilungen gefühlvoller oder im Endeffekt lösen Frauen Aufgaben produktiver oder kreativer, in denen Empathie und das Hineinversetzen in den Kunden erfordert werden. Kann man das nicht so sagen, dass wenn eine Frau einen Messekatalog schreibt, dann bindet sie manche Faktoren in diesen Text ein, dass der Leser oder die Leserin sich mehr angesprochen fühlt? Könnte es so sein?*

Antwort der Person 10: Ich habe dazu keine empirischen Daten. Ich kann jetzt nur aus meiner Basisebene wirklich überlegen. Möglicherweise ist es so, dass Frauen besser in der Lage sind, sich in andere hineinzuversetzen als Männer. Vielleicht, wenn man das annehmen würde, kommunizieren die Frauen generell besser.

Und Ihre Antwort auf die Frage 25-5?

Antwort der Person 11: Wir handeln relativ ähnlich. Es gibt keine großen Unterschiede. Zumindest in meinem Erleben könnte ich jetzt nicht sagen, dass es eine Arbeitsweise gibt, die typisch Frau oder typisch Mann ist. Das habe ich in dieser Branche noch nicht erlebt. Wir arbeiten tatsächlich ziemlich gleich.

Frage 26: *Haben Sie jemals Bereiche in der Technik gesehen, in denen Frauen als männliches Unterdrückungswerkzeug gesehen werden?*

Antwort der Person 5: Ich kenne Frauen, die in vorwiegend großen Unternehmen, wie beispielsweise in der Automobilbranche, arbeiten, die erleben, dass sie trotz ihrer Kompetenzen, trotz ihrer Positionen, nicht als Arbeitskollegen respektiert werden.

Frage 26-1: *Das ist aber nicht bereichsabhängig. Die Frau könnte in jedem anderen Bereich genauso gesehen werden, oder?*

Antwort der Person 5: Das glaube ich nicht. Ich glaube, wenn sie ihren Job, vielleicht in eine andere Branche wechseln würde oder einfach nur in eine andere Abteilung gehen würde, hätte sie

wahrscheinlich eher Chancen, weil dort vielleicht eine Abteilungsleiterin vor ihr sitzt und kein Abteilungsleiter oder weil die Kollegen nicht so ambitioniert an die Sache herangehen.

Frage 26-2: Darf ich fragen, welcher Bereich das gewesen ist?

Antwort der Person 5: Entwicklungsabteilung in der Automobilbranche, da kommt so etwas öfter vor. Da kenne ich auch viele verschiedene Firmen, ob das jetzt VW, Audi oder Mercedes ist, da kenne ich an verschiedenen Standorten auch Frauen. In der IT-Branche ist es übrigens nicht ganz so extrem. Also es gibt Unterschiede, die branchenspezifisch sind. In der IT-Branche ist es eher möglich, als Frau auch eine Führungsposition einzunehmen. Nicht überall und nicht alles, aber es ist eher möglich, als in der Automobilbranche.

Frage 26-3: Die Kultur der Branche lässt das zu? Oder warum gibt es Unterschiede in einem Bereich?

Antwort der Person 5: Ich denke schon, dass das auch was mit der Studienrichtung zu tun hat. Maschinenbau ist nun einfach ein Fach, das eben sehr, sehr, sehr männlich dominiert ist, wo es wenige Professorinnen gab zu unserer Studienzeit, das ist in der IT-Branche ein bisschen anders. Es gibt Mathematikerinnen, es gibt nicht so viele, aber es gibt sie. Es gibt Informatikerinnen und es gibt viel mehr Assistentinnen an den Hochschulen im Bereich IT als im harten Maschinenbau.

Frage 27: Wie sehen Sie das herrschende Geschlechter-Arrangement generell in Technik?

Antwort der Person 2: Da kann ich nur sagen – ich habe ja auch eine Zeitlang in Schweden gelebt und gearbeitet – da ist Deutschland schon erschreckend konservativ. Also, dass eben, wenn ein Kind in der Familie geboren ist, hören die meisten Frauen doch auf zu arbeiten oder arbeiten nur noch halbtags und wenn die Familie zwei oder mehr Kinder hat, gehen die Frauen kaum noch arbeiten. Das ist sehr, sehr typisch für Deutschland, also sehr konservativ. In anderen Ländern geht das irgendwie viel besser zusammen. In Schweden hatten alle meine Kollegen Kinder, sowohl Männer als auch Frauen und es war auch die erste Frage, die mir gestellt worden ist: Hast Du Kinder? In Deutschland ist, so eine Frage zu stellen irgendwie tabu. Da heißt es dann, die Frau ist ja doppelt belastet und dann kann die nicht zu den Sitzungen kommen. Man fragt dann lieber nicht, das will man gar nicht so wissen. Aber in Schweden oder auch in Frankreich ist es ja viel besser möglich, Familienleben und Berufsleben miteinander zu kombinieren. Da ist ja irgendwie die Gesellschaft anders organisiert. Und von daher finde ich, ist Deutschland sehr, sehr konservativ.

Frage 28: Wie sind die Vernetzbarkeit und Handlungsmacht unter den Kollegen zu verstehen?

Antwort der Person 1: Ich hab die Erfahrung gemacht, dass wenn ich schwach war, ich die Unterstützung bekommen habe, aber wenn ich stark war, ich oft Wiederworte bekommen habe. Bei einer Kollegin habe ich erfahren, dass sie bei einer Freundin bei der Geburt dabei war und kam aus dem Krankenhaus von der Geburt und dann war sie natürlich total aufgewühlt. Dann hat einer sie angemacht und sie war in Tränen ausgebrochen, was sie sonst nie gemacht hatte, weil sie immer die Toughe sein wollte. Aber bei so viel Emotionalität reagierten die Kollegen so: Was ist denn? Haben wir Dich jetzt aufgeregt?

Frage 28-1: Auf einmal heruntergekommen?

Antwort der Person 1: Ja, aber diese Erfahrung hat sie eigentlich nur gemacht in der Zeit, wo sie noch Machtkämpfe ausgefochten hatte. Wenn sie die Starke war, hat man Widerstand gegeben und wenn sie schwach war, dann ist man nett zu ihr gewesen.

Frage 28-2: Das heißt, in diese Rolle, in dieses Muster hat Ihre Kollegin gepasst, dass die Frau schwach ist und unterstützt werden sollte, aber wenn sie dann selbst stark war, haben die anderen das nicht akzeptiert und dagegen gekämpft?

Antwort der Person 1: Damals war sie in ihrer Anfangsphase und sie hatte auch gedacht, sie müsse die Toughe spielen. Das liegt auch an einem selber. Irgendwann sagte eine Metallografin zu ihr: Bei mir brauchen Sie Ihren Stachel nicht auszufahren, es ist schon alles in Ordnung. Aber das ist so die Anfangsphase, in der man kämpft. Jetzt muss man auch sehen, das war 1978, also Ende der Siebziger Jahre, das waren auch noch andere Zeiten als heute.

5.3.3 Schwerpunkt 3: Unterschiede unter Frauen

Frage 30: „Geschlechtersensitivität, [wie können Sie das als] Qualitätskriterium^{cdxxxii}“ im technischen Bereich bezeichnen? Gibt es konkrete Beispiele, wo es als Qualitätskriterium gesehen wird?

Antwort der Person 5: Ja, da würde ich aber noch mal die Branche wechseln, hin zu Küchengerätschaften. Da ist es relativ klar, je mehr, ich sage mal Hobbyköche es gibt, die sich zu Hause auch dem Kochen widmen, desto robuster werden diese Küchengeräte und desto pflegeleichter werden sie. Weil ich glaube, dass die Männer jetzt so langsam begreifen, dass ein Küchengerät, was man in 27 Einzelteile zerlegen muss, bevor man es überhaupt sauber machen kann, unpraktischer ist als eins, was halt nur aus 3 Teilen besteht, die man bis auf den Motor selber alle in die Spülmaschine tun kann. Ich glaube, Geschlechter-Sensibilität in der Entwicklung von Technologien kommt mit der

Anwendung, mit der Art der Zielgruppe. Und Automobilkonzerne, wie zum Beispiel Ford in Köln, sind ja auch schon dabei, ihre Marketingstrategien auszurichten auf unterschiedliche Zielgruppen. Ob das jetzt eher Frauen sind mit diesen kleinen, wendigen Autos oder vielleicht auch Schwule, die eine bestimmte Art von Autos fahren oder die andere Farben bevorzugen als die klassischen, männlichen schwarz, dunkelblau und silbermetallic. Oder ob das auch Menschen mit Migrationshintergrund sind, die andere Fahrzeugtypen vielleicht bevorzugen oder andere Features benötigen im Auto.

Frage 30-1: Wie schätzen Sie prozentual die Gender-Kompetenz, beziehungsweise Geschlechter-Sensitivität in der Technik ein?

Antwort der Person 5: Ich denke, in den technischen Bereichen, sowohl an den Universitäten, wo wissenschaftlich geforscht wird, als auch in den Betrieben, die Produkte entwickeln, ob das jetzt Automobilfirmen sind oder eben Software-Unternehmen, ist es schon sehr, sehr stark männlich dominiert. Ich denke, dass in den letzten Jahren Autos gebaut wurden, die kleiner sind, liegt daran, dass diese Autos gebaut werden für Städte, wo einfach gar kein großes Auto mehr hinpasst. Ansonsten ist Männern eher wichtig, dass ein Auto groß, schnell und stark ist und Frauen eher wichtig, dass es von A nach B fährt, das Kind vielleicht oder die Einkäufe mittransportiert oder auch einen kleinen Wendekreis hat, damit man eben schneller und wendiger durch die diversen Gegenden fahren kann. Ich kann es echt nicht an Prozentzahlen festmachen, aber ich denke, mehrheitlich auf alle Fälle ist Technik männlich dominiert und auch die Technologieentwicklung.

Frage 30-2: Also, das heißt, Prestige, Form oder Ausstattung sind männlich geprägt. Während für Frauen der Bezug auf den Lebensbedarf im Vordergrund steht?

Antwort der Person 5: Ich denke jetzt auch meine Freundinnen, die durchaus auch Ingenieurinnen und Technikerinnen sind, die haben nicht alle das neueste Handy. Meine Kollegen, die eben auch Ingenieure oder Freunde/Bekannte, die Ingenieure oder eben Techniker sind, habe immer das allerneueste Handy. Es gibt natürlich Ausnahmen auf beiden Seiten, aber ich denke, daran kann man das eigentlich gut sehen.

Frage 32: Wie weit schätzen Sie, ist das Handeln der Frauen in technischen Branchen emanzipatorisch?

Antwort der Person 2: Bzgl. der Emanzipation des Handels der Frauen in technischen Branchen glaube ich, dass es tatsächlich in der Gesellschaft schon so ist, besonders bei den jüngeren Frauen, dass sie viel mehr, sehr viel freier handeln, dass wir oder die ältere Generation aber noch diese klassischen Geschlechterrollen im Kopf haben. Selbst in der Geschlechterforschung, wo ich ja tätig bin, haben wir eine Vorstellung davon, zum Beispiel trauen sich Mädchen nicht, Physik zu studieren und wir müssen sie ermutigen und mit ganz speziellen Aufgaben für Mädchen ansprechen, damit sie in

diese Bereiche gehen. Ich habe heute einen Artikel gelesen, dass inzwischen die Anfangszahlen im Physikstudium 25% junge Frauen sind. Das ist ja viel geworden in den letzten Jahren. Und selbst die Anzahl der Professorinnen hat sich auf knapp 10% erhöht. Wenn ich daran denke, als ich selber studiert habe in den 80er Jahren, hatte ich keine einzige Frau als Professorin. Da hat sich inzwischen was getan. An jeder Hochschule gibt es Frauen, Professorinnen. Natürlich noch längst nicht genug. Aber ich finde, da ist schon ganz, ganz viel im Wandel, also dass man jetzt nicht sagen kann, die Frauen trauten sich nicht und sie sollten mehr machen, sondern die Frauen machen [dies]. Und die Steine, die ihnen in den Weg gelegt werden, sind vielleicht doch noch diese ganzen gesellschaftlichen Vorurteile, die herrschen. Also dass Frauen das vielleicht nicht so gut könnten oder dass Frauen das zwar können, aber wir ja verantwortlich für die Kinder und die Familie seien und deswegen gar keine Zeit hätten, um zum Beispiel berufliche Karrieren zu verfolgen. Also ich finde, da hat schon ein großer gesellschaftlicher Wandel stattgefunden, aber diese Reste des alten Denkens, was ja aus dem 19. Jahrhundert kommt, mit dieser separaten Welt von Männern und von Frauen, Aufgaben, für die Frauen geeignet oder nicht geeignet wären, das schleppen wir doch noch ganz schön durch die Köpfe. Zum Beispiel wenn man sich Fernsehsendungen und Medienberichte anschaut, dann wollen eben Mädchen doch noch Models werden und nicht Ingenieurinnen. Da gibt es keine guten Vorbilder, keine Serien im Fernsehen. Aber an sich finde ich Frauen, die real da sind, Studentinnen an der Hochschule oder Frauen, die Firmen gründen, handeln schon ganz modern und fortschrittlich. [Das] ist mein Eindruck.

Und Ihre Antwort zu Frage 32?

Antwort der Person 5: Also ich denke, die Frauen, die in technischen Studiengängen studiert haben, technische Ausbildungsgänge angetreten haben, die wissen schon, wo sie hinwollen. Also denke ich, dass die Frauen durchaus sich selbst emanzipiert sehen und fühlen, auch so handeln und auch bereit und willens sind, die Initiative zu ergreifen oder eben auch in Führungspositionen zu gehen. Ob das jetzt Teamleitung ist, Abteilungsleitung oder auch überhaupt Mitarbeiterführung angeht.

Frage 32-1: Wie ist die Emanzipation unter Frauen in Technischer Dokumentationsbranche?

Antwort der Person 4: Frauen sind unter sich sehr emanzipatorisch. Ihre Vorgehensweise ist zielstrebig, sachlich und sie kommunizieren ganz gut untereinander. Nach meiner Erfahrung wenn wir PL-Meeting haben, steuern Frauen diese effizienter und schneller als wenn die männlichen Kollegen solche Meetings führen. Bei Männern dauert jedes Meeting länger und ist konfliktvoller. Frauen sind untereinander emanzipatorischer und arbeiten als Systemverantwortliche effektiver.

Frage 33: Wie sehen sie „Critical differences“^{cdxxxiii} unter Frauen? Die Rolle der Vielfalt der Frauen unter sich (ethnisch, sozial, sexuell) bei Ihrem Konzern?

Antwort der Person 3: Generell ist das Spektrum an Eigenschaften, Talenten und Fähigkeiten unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter schätzenswert und wir richten uns konsequent darauf aus, diese Vielfalt generell für uns erfolgreich einzusetzen. Zu Ihrer konkreten Frage kann ich sagen, ethnisch: Es gibt bei uns Mitarbeiter aus 140 Nationen, davon sind Frauen aus ca. 100 Nationen, sozial: Es gibt Mitarbeiter aus allen sozialen Schichten.

Frage 34: Wie haben Sie die „kulturelle Vielfalt“^{cdxxxiv} unter Frauen im technischen Bereich gesehen?

Antwort der Person 5: Ich weiß, dass es mittlerweile in Deutschland einen sehr hohen Prozentsatz an ausländischen Ingenieurinnen gibt. Es kann aber auch sein, dass sie deutsche Frauen mit Migrationshintergrund sind. Frauen, die aus dem Ausland kommen, haben ein abgeschlossenes Studium, studieren hier weiter und steigen in den Beruf ein. In anderen Ländern ist es viel, viel üblicher als hier als Ingenieurin zu arbeiten und deshalb sind Frauen mit Migrationshintergrund oder ausländischen Wurzeln hier in Deutschland viel häufiger vertreten. Das wird in Zukunft mehr werden, das ist meine persönliche Einschätzung, weil ich merke, wie die Mädchen sich in den Schulen durch die Sozialisation, Überhäufung mit Prinzessinnen-Kleidchen und Barbie-Filmen sowie rosa Überraschungseiern immer weiter von der Technik entfernen. Ich weiß nicht, ob es gesellschaftlich gewollt ist, oder ob da nur einfach keiner drüber nachdenkt, inklusive der Eltern. Ich kann das so sagen, denn ich habe keine Kinder, ich bin da so ein bisschen blank, was das angeht an eigenen Erfahrungen. Aber ich merke einfach, dass in meinem Freundeskreis Mädchen viel zu wenig die Gelegenheit haben, sich überhaupt mit Technik zu befassen, und etwas vorhandenes Interesse wird irgendwann relativ schnell gleich gemacht, weil eben die Freundinnen, sich dafür nicht interessieren. Das ist im Alter von 10 noch sehr gravierend, wofür sich die Freundinnen interessieren, hat einfach einen Stellenwert.

Frage 34-1: Also diese „kulturelle Vielfalt“^{cdxxxv} spielt in der Realität, also am Arbeitsplatz eher eine negative oder eher eine positive Rolle?

Antwort der Person 5: Prinzipiell ist Vielfalt, kulturell, auch sprachlich, von der Vielfalt der Perspektiven her gesehen, sehr, sehr positiv. Das kann nur positiv sein.

Frage 34-2: Entschuldigung, ich meine nicht Ihr Verständnis, sondern die Realität, die auf dem Arbeitsmarkt vorhanden ist.

Antwort der Person 5: Ich denke auch, dass das in den Unternehmen mittlerweile sehr stark so gesehen wird, dass Vielfalt ein positiver Faktor ist. Es gibt ja mittlerweile Unternehmen, die ganz gezielt versuchen, Menschen mit Migrationshintergrund in die Teams zu kriegen.

Frage 34-3: Warum? Und auch: Menschen oder Frauen?

Antwort der Person 5: Männer und Frauen, auch Diversität.

Frage 34-4: Warum gezielt?

Antwort der Person 5: Weil da neue Perspektiven hereinkommen.

Frage 34-5: Wurde das eingesehen?

Antwort der Person 5: Das, denke ich, ist bei dem großen Unternehmen schon sehr präsent.

Frage 34-6: Können Sie vielleicht angeben, wie das prozentual ist?

Antwort der Person 5: Nein, das kann ich nicht.

Frage 34-7: Welche Rolle spielen Faktoren wie „kulturelle Vielfalt, ethnische Vielfalt, sexuelle Identitäten^{cdxxxvi}“ unter Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche?

Antwort der Person 4: Meiner Erfahrung nach klappt die „kulturelle Vielfalt^{cdxxxvii}“ unter Frauen viel besser als unter den Männern, da die Frauen gut kommunizieren und für sie der interkulturelle Faktor eine Bedeutung hat. Generell denke ich, wenn die drei Faktoren: Ausbildungslevel, der erzieherische Faktor und Kommunikationserfahrung vorhanden sind, wirkt die kulturelle Vielfalt als ein Pluspunkt. Der Ausbildungs- und erzieherische Faktor sind eindeutig. Mit der Kommunikationserfahrung meine ich die Herangehensweise einer Frau, sich in einer Gruppe so zu etablieren und so vorzugehen, dass sie als ein Teil der Herde und als ein durchschnittlicher Mensch gesehen wird, dann wird sie mit der Integration in der Gruppe keine Probleme bekommen.

Und Ihre Antwort zu Frage 34-7?

Antwort der Person 12: Ich bin kein Freund davon, das immer in Frauen-Männer [Eingrenzungen] zu sehen. Es sind einfach Menschen, die in einem Umfeld groß geworden sind, und mit dieser Sozialisation da sind und leben. Und je nachdem, wenn Sie mit einer Sozialisation groß geworden sind, in der der Gleichberechtigungsgedanke gelebt wurde, dann haben Sie diesen verinnerlicht. Wenn nicht, dann haben sie eine andere Denkweise.

Frage 34-8: Frau sein allein macht nach Ihrer Ansicht keinen Unterschied?

Antwort der Person 12: Nein.

Frage 34-9: Wie ist die Situation unter den Frauen? Verhalten Sie sich emanzipiert und freundschaftlich, oder ist das Miteinander mit mehr Konkurrenz verbunden im Vergleich zu Männern? Andererseits gibt es ja Frauen mit verschiedenen ethnischen, sozialen oder sexuellen Hintergründen – Ist das Verhältnis diesbezüglich unter Frauen kollegial oder schwierig?

Antwort der Person 8: Ich tendiere keine Unterschiede zu machen, was die Kollegialität angeht, ob mein Kollege ein Mann oder eine Frau ist, ist mir gleich. Deswegen nehme ich auch nicht an den Frauensitzungen und -netzwerken bei unserem Konzern teil. Ich habe sie am Anfang kennen gelernt und war zwei bis drei Mal da. Das ist ein Treffen für Frauen, die Führungspositionen anstreben und karrierebereit sind. Die Atmosphäre hat mir gar nicht gefallen, weil eine Mauer gegen die Männerwelt errichtet wurde. Sie wollten sich verbinden, um gegen die Männer anzukämpfen. Das ist nicht meine Position. Ich habe kein Problem mit männlichen Kollegen.

Frage 34-10: Wie ist das aber im Arbeitsleben? Nicht besonders beim Netzwerken, sondern beim alltäglichen Arbeitsleben?

Antwort der Person 8: Ganz normal, keine Probleme.

Frage 34-11: Wie sehen Sie als Mann die Situation, das heißt, das Verhältnis der Frauen unter sich?

Antwort der Person 9: Ich weiß nicht, unter Frauen werden viele Informationen ausgetauscht, in der Freizeit oder Kantine. Das ist mein Eindruck. Stattdessen werden unter Männern weniger Informationen ausgetauscht, zum Beispiel beim Essen in der Kantine, manchmal nur Späße. Man erzählt nur Witze. Aber die Information was die Arbeit betrifft, das hat man eher bei Frauen. Also ich selbst habe kein Problem damit beim Umgang mit Frauen. Im Gegenteil, meine beste Kollegin ist eine Frau und ich weiß, wenn ich nach dem Urlaub nach Neuerungen in der Abteilung Informationen benötige, werde ich in aller erster Linie zu Kolleginnen gehen anstatt zu meinen Kollegen. Sie haben irgendwie die Möglichkeit durch diese Gespräche wahrscheinlich in der Kantine etwas über das eine oder andere Team erfahren und dann auch einen Überblick über die Strategie und Ausrichtung der Abteilung. Was bei uns Männern wahrscheinlich nicht der Fall ist. Jeder sieht nur was in seinem Team passiert ist und nicht im Team Nebenan. Deshalb sind da die Zusammenschlüsse nicht möglich.

Frage 34-12: Das heißt, es gibt ein Netzwerk unter Männern? Oder gibt es doch eins?

Antwort der Person 9: Ja, auch. Ich weiß es nicht, ob es kulturell bedingt ist, aber unter Männern gibt es eine nicht wahrgenommene Hierarchie. Als ich im neuen Team war, musste ich mich mit den neuen

männlichen Kollegen befreunden. Mir war schon klar, dass der Japaner, der Älteste, das letzte Wort hat und man ihm nicht bei Allen widersprechen darf. Ein Jüngerer, ein Amerikaner, der über mir ist genau so, weil er älter ist. Es gibt eine Art von Hierarchie. Bei den Kolleginnen geht es um Person und das Know-How und nicht um die Rolle und die Wichtigkeit.

Frage 34-13: Unter Frauen herrscht weniger Hierarchie?

Antwort der Person 9: Ja, es ist demokratisch. Also, man darf auch seine eigene Meinung sagen, wird auch manchmal kritisiert, aber diskutiert und am Ende auch akzeptiert. Unter Männer ist es schwieriger. Wenn man in einer niedrigen Position ist und eine ganz andere Meinung vertritt, ist es mir lieber, meine eigene Meinung zu behalten anstatt mit den anderen Kollegen zu kämpfen, die hierarchisch nach meiner Wahrnehmung über mir stehen.

Frage 34-14: Ja, aber wenn Sie mit Frauen auf gleicher Ebene wie Sie reden und eine eigene Meinung haben, drücken Sie Ihre Meinung trotzdem aus?

Antwort der Person 9: Unter Kolleginnen, ja. Es wird kritisiert, aber dann kommentiert. Vielleicht sind sie in der Lage, neue Impulse zu geben, um vielleicht meinen Blick zu erweitern. Vielleicht überdenke ich dann doch meine Meinung und ändere sie. Unter Kollegen gibt es diesen Austausch nicht, also da ist es nicht möglich, ganz demokratisch eine eigene Meinung zu sagen. Wenn man es machen muss, muss man kampfbereit sein.

Frage 34-15: Wie sehen Sie diesen Punkt, Frau?

Antwort der Person 8: Dass Frauen mehr Informationen herauskriegen, das habe ich auch erlebt. Da die Frauen kommunikativer sind und besser mit der Sprache umgehen, bekommen sie mehr Informationen raus. Ja, das kann ich bestätigen.

Frage 34-16: Wie ist das Konkurrenzthema unter Männern? Das heißt, was Sie gerade geschildert haben, dass der Älteste das letzte Wort hat, kann das auch kulturell bedingt sein? Kann es auch so sein, dass ICH beste Entscheidung zu treffen habe, das heißt personbedingt, dass ICH in den Vordergrund zu stellen. Ich habe in den Interviews erlebt, dass manche sagen, in den männerdominierten Firmen ist es so, dass ein Mann einen anderen Mann als Konkurrent sieht. Wenn aber eine Frau das gleiche sagt, weil die Frau nicht als Konkurrentin gesehen wird und die Frau kommunikative Eigenschaften hat, läuft die Zusammenarbeit besser.

Antwort der Person 9: Konkurrenz ja, das ist wahrscheinlich Konkurrenz. Ich würde nie einem Kollegen sein Projekt wegnehmen, es sei dann es so entschieden ist. Für mich ist es schwieriger unter Kollegen. Also merke ich, es gibt nicht nur Konkurrenzkampf, sondern es muss dann auch hart gearbeitet werden. Wenn man dabei sein will, muss man kämpfen, um zu gewinnen. Unter den

Kolleginnen ist es dagegen wahrscheinlich eher so, dass sie in dem Projekt tätig sind, nicht um zu gewinnen, sondern um nicht zu verlieren. Deshalb sieht man sie nicht als Konkurrentinnen, meiner Meinung nach.

Frage 34-17: Wie sehen Sie es unter Männern?

Antwort der Person 8: Ich habe von männlichen Kollegen erfahren, dass sie wirklich auf Kampf und Verteidigung des eigenen Raums und Territoriums aus sind. Ja, das habe ich erlebt. Von Frauen aber auch, muss ich sagen. Es gibt auch Kolleginnen, die unter uns genau die gleiche Verhaltensweise zeigen.

Frage 34-18: Aber alles in allem: Männer sind eher so, [dass sie in der Arbeitswelt kämpfen, um zu gewinnen] und Frauen wollen nicht verlieren - Das sind zwei verschiedene Aspekte und Verhaltensweisen.

Antwort der Person 9: In Deinem Projekt vielleicht. Aber Kolleginnen sind offen, kritische Meinungen zu hören, was man verbessern kann. Vielleicht, wenn ein Mann ein Projekt zu Ende hat, verlangt er tatsächlich Akzeptanz. Aber wenn eine Frau ein Projekt zu Ende bringt, ist sie offener, um kritische Meinungen zu hören. Denn sie kennt die Optimierungspotenziale. Der Mann sieht kritische Punkt, um ihn zu töten.

Und Ihre Antwort zu Frage 34-18?

Antwort der Person 8: Also ich führe dies, was der Kollege erläutert hat, auf Persönlichkeitsmerkmale zurück. Sie können bei Frauen auch vorkommen. Es gibt einen Kollegen, der tatsächlich keine Kritik vertragen hat, weil seine Persönlichkeit strikt ist. Es gibt auch Frauen, die genauso sind. Diese habe ich auch erlebt, mit denen man auch keine Kritik, nicht mal ein Wort, austauscht und die sofort auf Aggression und Verteidigung gehen. Für mich ist es persönlichkeitsbezogen und nicht geschlechtsbedingt.

Frage 35: Wie ist die Rolle des ethnischen Hintergrunds unter Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche? Zählt heutzutage der ethnische Hintergrund als ein positiver Faktor?

Antwort der Person 3: Die Studien belegen die Vorteile eines vielfältigen Teams, dass Unternehmen mit mehr weiblichen Führungskräften und gemischten Teams insgesamt, aber auch ökonomisch, überdurchschnittlich erfolgreicher sind. Die Diversity-Maßnahmen in unserem Unternehmen bringen durch das Einbeziehen der Vielfalt unternehmerischen Mehrwert mit sich. Diese müssen wir aber leben und dafür ist im Unternehmen ein wertschätzendes und tolerantes Arbeitsumfeld aufzubauen.

Und Ihre Antwort zu Frage 35?

Antwort der Person 5: Ja, aber vielleicht nicht ganz so pauschal. Ich denke, dass Menschen, die zum Beispiel aus Russland kommen oder aus Polen oder aus dem Baltikum oder aus England, Frankreich, aus dem europäischen Ausland, dass sie auf alle Fälle bessere Chancen haben als Menschen aus dem arabischen Raum oder aus der Türkei, aus Afrika. Das ist schon so. Es gibt mehrere Klassen an ausländischen Menschen in diesem Land. Aber prinzipiell, „kulturelle Vielfalt“^{edxxxviii} ist ein Thema in den Unternehmen, in den großen Unternehmen vor allem, in Konzernen, die selber ja auch weltweit agieren und ist auch essentiell für die Entwicklung von Produkten, die größere Zielgruppen ansprechen sollen.

Frage 35-1: Kann man daraus verstehen, dass diejenigen, die aus Amerika kommen, die höchste Priorität haben?

Antwort der Person 5: Ich denke schon. Aber US-Amerikaner sind eher die Ausnahme in Deutschland auf dem Arbeitsmarkt. Es gibt sie, aber nur in einzelnen Unternehmen. In der IT-Branche eher als im Automobilbau, weil die US-Amerikaner sich normalerweise nicht so wirklich dadurch auszeichnen, dass sie viele Sprachen lernen. Die können Englisch und das genügt ihnen meistens. Das ist jetzt auch so eine Art Vorurteil, aber es ist so. In der IT-Branche hatte ich amerikanische Kollegen, aber auch nur zwei in der Zeit, die ich da gearbeitet habe und das ist in anderen Branchen auch eher die Ausnahme.

Frage 35-2: Ich komme noch auf einen Punkt, den Sie vielleicht als Mann aus der Ferne betrachtet haben und zwar die Emanzipation unter Frauen selbst. Das heißt, wie sich die Redakteurinnen untereinander verhalten, sprich, kollegial oder nicht. Unter Männern hört man, dass das Verhalten eher durch die Konkurrenz bedingt ist.

Antwort der Person 11: Da kann ich keinen Unterschied erkennen, da reagieren Frauen und Männer ziemlich ähnlich. Es gibt bei beiden Geschlechtern welche, die sind sehr kollegial und es gibt auch welche, die sind tendenziell eher hierarchisch. Also ich kann jetzt bei uns in der Firma keinen Unterschied feststellen. Das hängt auch vom einzelnen Menschen ab und nicht von seinem Geschlecht. Es gibt sowohl Frauen in der Dokumentation, die hierarchisch denken, aber auch Männer, die hierarchisch denken. Und es gibt auch in beiden Geschlechtern etwa gleich viele, die eben kollegial denken.

Frage 35-3: Wenn man von Frauen spricht, gibt es manche, die von einem anderen sexuellen, kulturellen oder sozialen Hintergrund kommen. Wie gehen Frauen unter sich mit Vielfalt um? Ist es anders als bei Männern? Haben Sie persönlich oder im Betriebsrat darüber was gehört?

Antwort der Person 11: Also, wenn Männer dabei sind, ist es nicht anders. Wenn Männer nicht dabei sind, weiß ich es dann nicht. Wenn Frauen unter sich sind, werden sie möglicherweise anders über Männer reden, als wenn Männer dabei sind.

Frage 35-4: *Nein, ich meine unter sich. Ob eine Frau, die eine andere sexuelle Identität hat, unter Frauen gleich behandelt wird. Oder Frauen aus anderen Kulturen. Wie behandeln andere Frauen diese Frau?*

Antwort der Person 11: Also bei uns in der Firma kenne ich das Phänomen nicht. Da fällt mir jetzt niemand ein, der eine andere sexuelle Identität hätte. Das ist ja Privatsache und das würde hier in der Firma auch niemand zeigen, wenn er oder sie das hätte.

Frage 35-5: *Und genau so ist es beim ethnischen Hintergrund, beim sozialen Milieu?*

Antwort der Person 11: Nein, bei uns ist das nicht so. Also, wer in der Technischen Dokumentation ist, der kann vielleicht einen anderen Hintergrund haben, aber sie haben alle eine vergleichbare Qualifikation. Wir sind auch alle in einem vergleichbaren Milieu, nämlich als technische Angestellte, in dem die meisten doch eine relativ gute Schulbildung haben. Anders ist es, wenn man jetzt in die Produktion geht, wo die Leute vielleicht eine weniger große Schulbildung haben. Da mögen die Unterschiede größer sein. Aber in unserem Bereich sind wir alle relativ hoch qualifizierte Angestellte und von daher gibt es dort auch relativ wenig unterschiedliche Behandlung. Ich weiß aber nicht wie es wäre, wenn sich jetzt jemand tatsächlich zu einer anderen sexuellen Identität bekennen würde. Das kenne ich nicht, das hat bis jetzt noch niemand gemacht.

Frage 35-6: *Ich meine kulturellen oder ethnischen Hintergrund, das kommt automatisch manchmal vor, aber wenn es nicht problematisch gewesen ist, dann ist es so und dann ist es auch gut.*

Antwort der Person 11: Wir haben da keine Probleme mit. Wir haben natürlich bei uns auch einen gewissen Anteil von Menschen, die ausländische Wurzeln haben. Aber das ist kein Problem, im Angestelltenbereich haben wir damit kein Problem.

Frage 35-7: *Wenn man die Gesellschaft oder einzelne Industriebereiche sieht, gibt es Schwierigkeiten aufgrund dieser Unterschiede des Hintergrundes. Kann man sagen, dass es in der Technischen Dokumentation eine besondere Situation gibt oder wurden besondere Maßnahmen getroffen gegen diese Stereotypisierung und Vorurteile?*

Antwort der Person 11: Wir sind besser ausgebildet als der Durchschnitt der Menschen. Wer in der Technischen Dokumentation arbeitet, kann in der Regel besser kommunizieren, weil er häufiger kommunizieren muss als ein Mensch, der in einer Fabrikhalle am Band steht. Der Redakteur oder die Redakteurin ist meistens gut ausgebildet, wesentlich besser als jemand, der am Fließband steht. Man

verdient in der Regel auch mehr und ist dadurch auch wirtschaftlich besser gestellt. Und die Person ist als Mann oder Frau in der Technischen Dokumentation auch in der Regel besser über technische Entwicklungen informiert.

Frage 35-8: Und diese Besonderheit oder dieser Bonus ermöglicht auch zu verstehen, dass andere Menschen auch gleich behandelt werden sollten?

Antwort der Person 11: Ja, ich denke, dass es einen Teil mit dazu beiträgt. Wir müssen ja auch Dokumentationen übersetzen. Wir müssen ja auch bewusst so schreiben, dass es für andere Kulturen taugt. Wir arbeiten in einem sehr exportorientierten Unternehmen, das heißt, man nimmt dann auch immer an den Schulungen neben den Schulungsteilnehmern oder Schulungsteilnehmerinnen aus anderen Ländern teil. Aber in der Druck-Industrie sind es meistens Schulungsteilnehmer, weil die Druck-Branche prinzipiell eher männlich orientiert ist. Aber wir sind relativ international aufgestellt als Unternehmen. Und von daher ist es zumindest in den Angestelltenbereichen mit hoher Bildung so, dass mit dem Migrationshintergrund einiger Menschen, die hier arbeiten, kein Problem besteht. Das sind aber eben die höhere Bildung und die höhere Anforderung an die Kommunikationsfähigkeit, die das ausmachen.

Frage 35-9: Sie haben gerade erwähnt, dass die Druckbranche eher männerdominiert ist. Aber andererseits haben Sie erwähnt, dass Gleichberechtigung herrscht.

Antwort der Person 11: Ja, die Frauen, die jetzt als Druckerin arbeiten, sind zwar weniger, aber sie beherrschen ihre Maschinen. Es ist heute auch nicht mehr so wichtig wie stark man körperlich ist, sondern die Maschinen werden computergesteuert. Heute kann eine Druckerin die Arbeit genauso gut machen wie ein Drucker, weil es nicht auf die Körperkraft ankommt. Und auch wenn die Druckerinnen in der Minderzahl sind, werden sie im Drucksaal doch gleichberechtigt behandelt. So ist zumindest mein Erleben. Es kommt bei uns sehr selten vor, dass sich jemand im Angestelltenbereich aufgrund des Geschlechts diskriminiert fühlt, das kommt fast nie vor.

Frage 35-10: Und sie werden auch gleich bezahlt?

Antwort der Person 11: Sie werden, wenn sie die gleiche Tätigkeit machen, auch gleich bezahlt.

Frage 35-11: Wie ist die Situation unter Frauen im technischen Bereich, Ihrer Erfahrung nach? Das heißt, wie ist die Geschlechter-Sensitivität? Wie werden die Frauen mit anderen „ethnischen Hintergründen oder aus anderen sozialen Milieus oder mit anderen sexuellen Identitäten.“^{cdxxxix} von anderen Frauen behandelt? Wie sind solche Differenzen unter Frauen gehandhabt?

Antwort der Person 2: Gute Frage. Ich glaube, die Differenzen werden noch nicht so gesehen, wahrgenommen und geschätzt. Siehe jetzt diese aktuellen Pegida-Demonstrationen und so ein

Schwachsinn! Ich glaube schon, dass, wenn jetzt zum Beispiel die Geschlechterforschung von Frauen spricht, dann doch so ein Bild von Frauen vorgestellt wird. Dass das so eine alteingesessene, deutsche, blonde Frau ist, deren Großeltern schon hier lebten, oder die vielleicht heterosexuell ist, Mann und Kinder hat. Also es gibt schon so eine klassische Vorstellung. Die Geschlechterforschung selber muss lernen oder tut sich schwer, davon weg zu kommen. Ich habe jetzt gerade von einer Studentin die Arbeit betreut. Sie hat sich einen Schwangerschaftsratgeber angeguckt und hat dann festgestellt, dass in den Schwangerschaftsratgebern die Abbildungen, die es gibt, das echt immer so Deutsche sind, bei denen man nicht sehen kann, dass es vielleicht auch einen Migrationshintergrund dazu gibt. Obwohl natürlich die deutschen Frauen mit Migrationshintergrund ja auch in Deutschland Kinder bekommen, aber die sind nicht in diesem Bild drin. Oder dass, die Frau immer mit einem Partner, einem Mann oder einem Ehemann, zusammen ist, so dass man denkt: Es kriegen nur Frauen Kinder, die auch einen Ehemann haben. Aber es kriegen ja vielleicht auch alleinstehende Frauen Kinder oder Frauen, die mit einer anderen Frau zusammenleben. Aber die sind nicht so repräsentiert in diesen Bildern. Auf dieser symbolischen Ebene sozusagen, sind sie überhaupt nicht präsent in diesem Buch. Das betrifft jetzt eher die Biologie, könnte man sagen, aber ich denke, in der Technik ist es auch so. Wenn wir ein Bild sehen von einer Ingenieurin oder uns eine Ingenieurin vorstellen sollen oder malen sollen, würden wir denken, sie hat einen Mann und Kinder und sie ist natürlich aus Deutschland und nicht irgendwie aus der Türkei mal hergekommen oder wie auch immer. Das ist sehr schade, finde ich, aber ich glaube, dass es so üblich ist. Es gibt dieses Bild und das kann natürlich wirklich schade sein, weil natürlich, wenn Frauen in Deutschland leben, die noch mal Erfahrung aus einem anderen Land mitbringen, ja auch ganz anders darauf schauen können. Man weiß ja, früher in der Sowjetunion oder in Russland, dass ja Frauen auch viel mehr in technischen Bereichen gearbeitet haben. Wenn man das mehr berücksichtigen würde, dann hätte man eine viel größere Vielfalt, eine größere Bereicherung. Aber es wird viel zu wenig gemacht bisher, sowohl in der Gesellschaft, als auch in der Forschung.

5.3.4 Schwerpunkt 4: Sozialer Aspekt der Genderforschung

Frage 40: Wie ist die Rolle des Genderaspekts bei technisch-wissenschaftlicher Innovation?

Antwort der Person 1: Frauen würden meiner Ansicht nach, andere Innovationen machen, oder nicht Frauen: Menschen mit anderen Erfahrungshintergründen würden unterschiedliche Technik machen. (In einer Gesellschaft, wo die Frauen immer noch eine ganz bestimmte Rolle haben.) Es hängt einfach damit zusammen, welche Lebenserfahrung man hat und ich glaube nicht, dass irgendwas davon genetisch oder biologisch bestimmt ist, sondern dass sehr vieles erziehungsbedingt ist und einfach von den Erfahrungen abhängt.

Frauen versuchen, das deutlicher zu erklären und schon auch anwendungsorientierter heranzugehen, allein aufgrund ihrer Lebenserfahrung. Das ist alles nicht angeborenes Geschlecht, sondern Erziehungssache oder Lebenserfahrung. Ich halte es auch für ganz problematisch, dass Frauen per se mehr Empathie haben [sollen]. Die meisten haben das, weil sie auch dazu gezwungen werden oder weil das in ihrer Erziehung auch mehr von ihnen verlangt wurde.

Bei der Untersuchung des globalen Innovationsindikators gibt es ein Ranking. Deutschland liegt bei der Innovation auf Platz 5, bei der Wirtschaft auf Platz 3, bei der Forschung und bei der Wissenschaft schlechter und bei der Bildung auf Platz 15. Durchschnittlich war Deutschland auf Platz 6, glaube ich. Das Interessante bei der Auswertung ist, welchen Einfluss Frauen auf Innovationen in verschiedenen Ländern haben. Dann wurde in 2011 veröffentlicht, dass der Anteil der Frauen an Innovationen zum Beispiel in Ländern wie Indien, China, Brasilien sehr hoch ist, während er in Deutschland, Holland und Japan sehr niedrig bewertet wurde. Es ist zu betrachten, wo Deutschland besonders schwach ist, ist bei der Partizipation von Frauen und deren Vorstellung, bei Risiko und bei gesellschaftlicher Motivation. Diese mangelnde Partizipation von Frauen ist ein deutlicher Innovationshemmer in Deutschland. Deutschland wird durch diese mangelnde Partizipation und diese mangelnde Anerkennung oder Erwartung von Partizipation in der Innovation behindert.

Die MTA-Mitarbeiter im medizinischen Bereich bestehen zu 90% aus Frauen. Ein generelles Problem ist, die Frauen an Technik heran zu führen. An höhere Positionen zu kommen ist ein allgemeines Problem der Frauen, sowohl in technischen als auch in nicht-technischen Firmen. Manchmal sind Frauen mit Technik verbunden, aber dies wird nicht so angenommen. Zum Beispiel, arbeitet ein Mann mit Drehmaschine, wird dies eine technische Arbeit genannt. Arbeitet eine Frau mit Nähmaschine, wird dies als eine weibliche und nicht-technische Arbeit bewertet.

Und Ihre Antwort zu Frage 40?

Antwort der Person 3: Unsere Abteilung Interieur-Design ist aktuell mit rund 30% von kreativen Frauen besetzt, weil man im Unternehmen eher den Frauen zuschreibt eine bewusstere Wahrnehmung der Qualität von Materialien, Farbwelten und Verarbeitungsdetails als den Männern. Daher wird die Innenraumgestaltung auch von Frauen sehr gut gemacht. Im Team Innenausstattung, das mehrheitlich aus Frauen besteht, wird beispielsweise das Interieur-Design und Innenausstattung für diverse Modelle entwickelt und kreiert. Wie im Unternehmen gesagt wird, ist es die Liebe zum Detail, die eine große Wirkung erzielt, und der ist ein femininer Faktor, der unsere Marke zum großen Teil auszeichnet. Hierbei sieht man die Rolle der zu 30% durch Frauen besetzten Stellen.

Ich möchte auch die Society & Technology Research Group unseres Konzerns erwähnen, die zur Hälfte aus Frauen besteht und sich mit sozialwissenschaftlichen Trends und Veränderungen beschäftigt. Es wird auf Green Luxury gesetzt, also die Lebensqualität in einer grüner werdenden Welt. Das heißt, die Verbindung der sogenannten männlichen Elemente, Leistung und Innovation, mit den sogenannten weiblichen Elementen, Schönheit und Eleganz. Unsere Frauen spielen beim Kreieren

und bei dieser Entwicklung eine gute Rolle. Das Einfließen der Analysen und Forschungsergebnisse der Society & Technology Research Group in Strategien und Produkte unserer Automobilmarken haben unter anderem zum Erhalt unserer führenden Rolle weltweit geführt. Ein Beispiel der Leistung der Frauen ist die Entwicklung einer weltweit einzigartigen Beduftsanlage für Automobilmarke durch die dort zuständige Frau, die zu einem der meistverkauften Accessoires für die Luxuslimousinen wenige Monate nach der Fahrzeug-Markteinführung im April 2010 führte.

Und Ihre Antwort zu Frage 40?

Antwort der Person 5: Solange es noch mehrheitlich Ingenieure sind, also Männer, die in den Entwicklungsabteilungen der unterschiedlichen Firmen, egal ob Software-Entwicklung oder auch Ingenieurwissenschaften, arbeiten, solange werden Belange von Frauen eher nicht berücksichtigt. Also, es verändert sich schon etwas, weil einfach Männer in der heutigen Gesellschaft, zumindest hier in der Bundesrepublik, immer mehr Aufgaben übernehmen, die früher rein als Frauenarbeiten galten, ob das jetzt Kochen oder Kindererziehung ist. Dadurch, dass Männer eben schon Einblicke in die Welt der Frauen nehmen, werden sich eher auch frauenspezifische Berücksichtigungen bei den Entwicklungen finden.

Frage 41: Wie ist der Zusammenhang von Geschlechterordnung und Technikentwicklung in der Technischen Dokumentationsbranche?

Antwort der Person 11: Bei uns im Unternehmen sind die Frauen in der Dokumentation recht gleichberechtigt. In der tekomp ist es auch ähnlich.

Frage 41-1: War es in der Technischen Dokumentationsbranche immer so gleichberechtigt oder gab es einen Wandel? War dieser Beruf eher ein männlicher Beruf und traten irgendwann auch Frauen ein und wenn ja, warum und wann?

Antwort der Person 11: Es sind in den letzten 20 Jahren mehr Frauen eingetreten, weil seitdem mehr Frauen in die Ingenieursberufe gegangen sind. Vor zwanzig Jahren waren es doch überwiegend Techniker, die umgestiegen sind oder als Zusatzqualifikation Technische Redaktion gemacht haben. Heute sind es doch schon mehr Frauen, die schon ein Studium der Technischen Dokumentation machen und deswegen sind in den letzten Jahren auch deutlich mehr Frauen in unseren Beruf gekommen.

Frage 41-2: Das heißt, sind diese Frauen Quereinsteigerinnen oder wirklich mit dem Bildungshintergrund Technische Dokumentation oder eines Ingenieurberufs dazu gekommen?

Antwort der Person 11: Die Mehrzahl, das ist mein Gefühl, sind schon mehr mit definierter Ausbildung in der Technischen Dokumentation.

Frage 41-3: Und warum ist dieser Wandel entstanden?

Antwort der Person 11: Früher haben die Frauen nicht so oft in Ingenieursberufen studiert und sich nicht so oft diese Qualifikation angeeignet. Technik war früher eher Männersache und auch Technische Dokumentation. Zu den Zeiten, als die Quereinsteiger überwogen haben, waren doch mehr Männer da, die eine Ingenieurausbildung hatten. Heute sind die Frauen doch stärker in den Ingenieursberufen [vertreten].

Und Ihre Antwort zu Frage 41-3?

Antwort der Person 7: Auch da [Quereinsteiger oder ausgebildete] gibt es wieder eine geschichtliche Entwicklung. In der Vergangenheit gab es nur Quereinsteiger. In den letzten zehn bis fünfzehn Jahren hat es, zumindest in Deutschland, eine starke Professionalisierung der Branche gegeben, weil eben Studiengänge immer wieder aufgebaut werden. Die tecom hat da auch sehr viel in die Richtung gearbeitet und arbeitet immer noch, besonders im internationalen Bereich, daran, Studiengänge aufzubauen und dann eben einfach mehr Personal heran zu holen. Das heißt, Quereinsteiger waren es in der Vergangenheit. Wenn wir unsere Kunden jetzt betrachten, die suchen händelnd Personal und natürlich nehmen sie bevorzugt Leute, die ausgebildet sind.

Frage 41-4: Macht die Erziehung von Jungen und Mädchen den Unterschied aus, so dass zum Beispiel Jungen eine Technik-Affinität haben? Welche Einflüsse hat diese Stereotypisierung, sowohl für männliche Kollegen als auch für Frauen? Wie sieht man, dass dieses Phänomen noch wirkt?

Antwort der Person 12: Das hat natürlich nach wie vor einen großen Einfluss, wenn Leute aus einem Umfeld kommen, wo es diese Einstellung gibt, dass Frauen nicht so technik-affin sind, dass Frauen eher dafür geeignet sind, die Familie zu betreuen.

Frage 41-5: Das heißt, das wird noch gelebt?

Antwort der Person 12: Ja.

Frage 42: Wie groß ist der Einfluss der herrschenden Konzepte und Stereotype auf die Persönlichkeit einer Frau in technischen Berufen?

Antwort der Person 1: Also, ich habe es immer genossen, dass es früher keine Stereotypen für Ingenieurinnen gab. Wir waren solchen Exotinnen, dass es eigentlich keine Rollenvorstellungen und Rollenmuster gegeben hat. Also, es hat eigentlich keine konkreten Vorstellungen gegeben, wie eine Ingenieurin zu sein hat. Außer, dass man manchmal gemeint hat, eine Ingenieurin ist jetzt auch ein Mannweib. Aber es gab kein klares Klischee, wie ich mich zu kleiden oder zu bewegen gehabt hätte. Eine Ingenieurin war etwas Exotisches, etwas Merkwürdiges. Das nimmt immer mehr zu. Je mehr

auch Ingenieurinnen da sind, desto eher gibt es dann auch gewisse Rollenmuster, gewisse Erwartungen. Heutzutage trägt, wer geschäftlich erfolgreich ist, Hosenanzug oder Kostüm, Jackett, Bluse, Hemd und Hose. In der IT-Branche ist es manchmal anders, aber wenn man auf der Woman-Power schaut, diese Buntheit der Ingenieurinnen ist auch etwas verloren gegangen. Und insgesamt ist es natürlich auch damit die ganze Diskrepanz. Wenn zehn Frauen um eine Stelle konkurrieren, dann kriegt natürlich eine Frau die Stelle, ist klar. Im Maschinenbau sind es vielleicht eine Frau und neun Männer und dadurch ist die Chance schlechter. Aber ich würde nicht sagen, dass es so allgemein schlechter ist, als in anderen Berufen, überhaupt anerkannt zu werden, ernst genommen zu werden in dem Beruf.

Und Ihre Antwort zu Frage 42?

Antwort der Person 3: Bei unserem Konzern gibt es auch Stereotype, wie überall. Ich möchte aber die Zusammenarbeit in technischen Teams an sich betonen, die unseren Mitarbeiterinnen Durchsetzungskraft, Konfliktfähigkeit und Selbstbewusstsein gibt.

Frage 42-1: Welche Klischees, welche Stereotypen gibt es in der Technischen Dokumentationsbranche, was die Frauen angeht und was ist dagegen zu tun oder was soll gemacht worden?

Antwort der Person 7: Wo Frauen in der technischen Dokumentation in manchen Unternehmen sicherlich noch zu kämpfen haben, ist dieser althergebrachte Glaube, dass Frauen und Technik nicht zusammen passen. Das gibt es, aber immer weniger. Je mehr die Person, egal, ob Mann oder Frau, ausgebildet ist, sei es in der Recherche, Interview, Kommunikation oder Soft Skills, desto weniger tritt das zutage. Killerphrasen gibt es überall.

Und Ihre Antwort zu Frage 42-1?

Antwort der Person 10: Mein eigenes Klischee wäre, dass ich, von meinen Erfahrungen mit Ingenieuren oder mit Technikern auf der einen Seite und mit den Frauen in unserer Mitgliedschaft auf der anderen Seite, denke, dass Frauen kommunikativer sind. Das ist meine persönliche Erfahrung mit Klischees. Aber man sieht das auch in Regionalgruppenleitungen oder in tekom Veranstaltungen, wer engagiert sich zum Beispiel als Regionalgruppenleiterin, wie kommunizieren die Frauen in der tekom generell. Da finde ich schon, dass sich mein persönliches Klischee, die Kommunikationskompetenz der Frauen, bestätigt.

Das Klischee, dass Frauen kommunikativer sind, hat sicherlich auch etwas mit ihrer Sozialisation als Frauen zu tun, hat etwas damit zu tun, welche Berufe sie ergreifen und welche Funktionen sie in den Berufen haben. Man sieht bei den tekom-Veranstaltungen, dass wir einen hohen Anteil an Frauen haben. Es geht ja auf der Ebene sehr gemischt zu.

Frage 42-2: Dies kann man als positives Klischee sehen. Aber ich meine, gibt es beispielsweise solche Klischees wie Frauen und Technik passen nicht zusammen, die man manchmal hört. Kommen solche Klischees in der Technischen Dokumentationsbranche vor?

Antwort der Person 10: Ich glaube und denke schon, dass in entsprechenden männerdominierten Abteilungen solche Klischees vorhanden sind. Eine Frau, die Abteilungsleiterin in einer Firma geworden ist, soll mehr versuchen, sich durchzusetzen. Sie werden sicherlich ihren männlichen Kollegen aus ihren Abteilungen beweisen müssen, dass sie auch wirklich geeignet sind, also dies ist im sehr technologisch-anspruchsvollen Bereich vielleicht ein Thema. Im Hardcore-Maschinenbau, Engineering, usw. und in anderen Bereichen, da ist das auch wieder eher positiv gewesen. Was man nicht machen sollte, ist, zum Beispiel, dass man einen Software-Entwickler auch noch die Dokumentation schreiben lässt. Weil der Software-Entwickler garantiert nicht versteht, worum es dabei geht. Für die Frauen wäre es auch eine Herausforderung, ihre Kompetenz gegenüber den Entwicklern zu beweisen.

Wir haben ja in der tecom etliche Regionalgruppenleiterinnen, die in den Regionalgruppen genauso akzeptiert sind wie ihre männlichen Kollegen auch. Ich sehe da keinen Unterschied.

Frage 42-3: Wie sehen Sie in Ihrer Arbeitswelt die Klischees? Gibt es Stereotypen? Wenn ja, inwieweit? Welche Gegenmaßnahmen werden getroffen?

Antwort der Person 8: Ein Klischee war mal der Fall, als eine Teamleiterin gewählt wurde, weil sie sehr hübsch ist, lange Beine hat und blond ist. Sonst gibt es bei uns dieses Frauen und Technik-Klischee nicht, weil viele Frauen in unserem Technik-Team sind. Wir müssen viel von Technik verstehen, so wie die männlichen Kollegen. Am Anfang unserer Karriere wurden wir zu Kraftfahrzeug-Kursen geschickt, Frauen wie Männer und wir mussten alle den gleichen Wissensstand erreichen. Frauen und Männer haben die gleichen Weiterbildungsmaßnahmen gemacht. Unser technisches Wissen unterscheidet sich nicht.

Frage 42-4: Alles in allem haben Sie keine Gegenmaßnahme bei den Klischees gesehen und getroffen?

Antwort der Person 9: Bei uns, glaube ich, sind keine Klischees, das heißt, unter Männern werden diese nicht angesprochen. Beim Fall der Teamleiterin erlauben wir, die Männer in der Abteilung, als Minderheit, nicht, dies tagtäglich zu erweitern. Das Klischee blond und doof, sehe ich, kommt von Frauen. Nicht in unserer Abteilung, aber woanders habe ich die Klischees gesehen. Interessant war eine Schulung unter den Mechanikern. Wir wurden dahin geschickt. Man hat sofort gemerkt, dass einige Mechaniker sofort gefragt haben, aus welchen Abteilungen die Kolleginnen kommen. Die ganz wenigen Mechanikerinnen, die da arbeiten, sahen praktisch wie Männer aus, nicht unbedingt mit kurzen Haaren, aber schon von der Gestik oder vom Verhalten her. Unsere Übersetzerinnen sind sehr weiblich, z.B. ziehen sie Rock an und da kam ganz spontan die Frage von Mechanikern, wer sind Sie?

Was machen Sie da? Man hatte sofort die Klischees gesehen, also Klischees in anderen Abteilungen, aber nicht bei uns.

Frage 42-5: *Wenn man über Geschlechterordnung und Technikentwicklung nachdenkt, dann gibt es manche Dimensionen, bei der diese Geschlechterordnung im Wege steht, zum Beispiel die „strukturelle Dimension oder die symbolische Dimension.“^{cdxl} Welche Erfahrungen, sowohl positive als auch negative, haben Sie bezüglich dieser Dimensionen gemacht?*

Antwort der Person 5: Geht es immer noch um die Technologieentwicklung oder das Arbeitsleben allgemein?

Frage 42-6: *Arbeitsleben allgemein - Wie ist es insbesondere im technischen Bereich?*

Antwort der Person 5: Also, ganz klar ist, dass es die Strukturen in Unternehmen gibt, wo es darum geht, den Tag über zu einer bestimmten Uhrzeit am Arbeitsplatz zu sein, um eine bestimmte Aufgabe zu erledigen, so dass eben auch Frauen, die sich mehrheitlich immer um die Kindererziehung kümmern und die Kinder auch zum Kindergarten oder in die Schule bringen oder in eine Kinderbetreuung, dass diese Frauen immer diejenigen sind, die möglicherweise zu spät kommen, weil wieder irgendwas dazwischengekommen ist. Je mehr Männer morgens ihre Kinder in die Betreuung bringen, desto eher gleicht sich das an, desto flexibler werden auch die Arbeitszeiten, so dass es für Mütter, die nachmittags ihre Kinder von der Betreuung abholen müssen, auch möglich ist, problemlos um fünf, Feierabend zu machen. Das Problem fängt dann an, wenn eine Dienstbesprechung um 16 Uhr stattfindet, die Frau aber um 17:15 spätestens ihr Kind aus einer Betreuungseinrichtung abholen muss. Und je mehr Männer es gibt, die genau diese Zeiten einhalten müssen, desto mehr Dienstbesprechungen werden auch über den Tag verteilt stattfinden und nicht am Ende des Tages. Und es wird nicht automatisch davon ausgegangen, dass die Leute sich locker alle bis 23 Uhr am Arbeitsplatz aufhalten können. Wenn irgendein Projekt gerade zu Ende geht und die letzten drei Tage einfach das fertig gemacht werden muss, dann ist es ja kein Problem. Da kann sich jede Familie organisieren, egal ob alleinerziehend oder nicht, egal ob Mann oder Frau. Aber solange eben Frauen mehrheitlich tatsächlich dann abends das Abendessen auch noch kochen müssen, ist es halt schwierig für eine Frau, um neun Uhr noch im Büro zu sitzen. Eine Freundin, die damals mit mir gearbeitet hat, die war wie ich Projektleiterin in einem großen IT-Unternehmen, die hat vier Tage die Woche gearbeitet. Da gab es einen Kunden, der gesagt hat eine Person, die nur vier Tage in der Woche verfügbar ist, kann ich überhaupt nicht als Projektleiterin akzeptieren. Ihr Mann musste einen Tag in der Woche arbeiten, da musste sie zu Hause bleiben und auf die Kinder aufpassen, um ihrem Mann den Rücken frei zu halten und 4 Tage in der Woche hat er sich um die Kinder gekümmert. Es war also ein begrenzter Zeitrahmen von 3 Jahren und der Kunde hat sich schlichtweg geweigert, diese Frau als Projektleiterin in das Projekt einzubinden. Diese Frau hat aber, in diesen vier Tagen nicht etwa um 18 Uhr mit dem Arbeiten aufgehört, sondern hat zwischen 17 und 20 Uhr das Abendessen vorbereitet und

die Kinder ins Bett gebracht und überhaupt das Familienleben gestaltet, praktiziert und sich dann um spätestens neun Uhr abends wieder an den Schreibtisch gesetzt und bis nachts um eins E-Mails geschrieben, also gearbeitet. Das heißt, sie hat in den vier Tagen sowieso schon mehr gearbeitet als andere in fünf Tagen arbeiten würden. Das ist ein ziemlich greifbares Beispiel, wie die Strukturen auf der einen Seite einengend, auf der anderen Seite flexibel genug sein können, um beides zu ermöglichen, nämlich Arbeitsleben und Familie. Als Projektleiterin ist man nicht gerade unterfordert und gleichzeitig ein Familienleben zu führen, was halbwegs funktionieren kann oder muss - ich kann ja die Kinder abends nicht in den Schrank schließen, bloß weil ich noch drei E-Mails schreiben muss.

Frage 42-7: *In Zusammenhang mit der „symbolischen Dimension“^{cdxli} möchte ich eine Frage über die „bipolaren“^{cdxlii} Geschlechter-Stereotype stellen. Wie sehen Sie die Aufrechterhaltung von Geschlechter-Hierarchien bei der Arbeitseinteilung durch diese bipolaren Geschlechter-Stereotype?*

Antwort der Person 2: Wenn man von diesen neueren Gender-Theorien her denkt, dann sagt man, es gibt eigentlich eine Geschlechter-Vielfalt. Vielleicht gibt es so viele Geschlechter wie es Menschen gibt. Und wir haben es nur so gelernt oder eingeübt in unserer Gesellschaft oder in den westlichen Gesellschaften, dass wir sagen, wir sortieren alle Menschen ein in zwei Schachteln. Menschen sind entweder Männer oder Frauen, die sich auch nicht im Laufe des Lebens ändern können, das ist auch ganz eindeutig bei jedem Menschen. Und das ist ja auch die wichtigste Frage, wenn ein Kind geboren ist: Mädchen oder Junge? Und dann ist das Kind in einer Schachtel drin und soll dann auch lebenslang da drin sein. Also ist das Kind schon vorgezeichnet im Prinzip. Ob es sich dann mal um die Familie kümmern soll oder nicht, welche Berufe gewählt werden oder nicht, vielleicht Lehrerin, das kann man dann schön mit Familie kombinieren und eben nicht Ingenieurin, die viele Auslandsreisen machen muss. Also da gibt es schon Vorstellungen, die eben noch aus dem 19. Jahrhundert kommen und immer noch so präsent sind, so dass dann die symbolische Ordnung der Gesellschaft die Menschen in eine dieser zwei Schachteln herein zwingt. Und wenn man in der Schachtel Frau ist, wie in Deutschland und in einigen anderen Ländern auch, wird gedacht, dass Frauen doch nicht so gut für die Technik geeignet sind. Wie gesagt, die jungen Frauen sehen das inzwischen anders.

Frage 42-8: *Wenn man auf das Dimensionsmodell zurückgreift, „stützen sich diese drei Dimensionen, also individuelle, symbolische und strukturelle, oder widersprechen sie sich?“^{cdxliii}*

Antwort der Person 2: Das finde ich eine schwere Frage. Aber da natürlich alle in die gleiche Richtung gehen, glaube ich, verstärken sie sich noch mal gegenseitig. Struktur heißt dann eben, der Kindergarten schließt um 16 Uhr, dann muss eben jemand das Kind abholen oder Struktur heißt dann auch, obwohl das dann vielleicht eher die symbolische Ebene ist, wenn ich als Mädchen so gut in Mathe bin, dass dann keine Junge mit mir tanzen will. Ich glaube, dass sich das noch mal gegenseitig

verstärkt. So wie ich selber über mich denke, das habe ich ja gelernt durch die Sozialisation, durch die Gesellschaft, in der ich lebe, da packe ich mich ja selber auch in so eine Schachtel vielleicht herein, zum Beispiel: als Mädchen bin ich in Wirklichkeit nicht so begabt oder meine Eltern haben das nicht so gefördert, weil ich ein Mädchen bin, oder aber ich werde abgeschreckt durch die Vorstellungen, die ich habe. Ich glaube, das ergänzt sich gegenseitig, verstärkt sich, verschlimmert sich leider gegenseitig.

Frage 42-9: Das heißt, Sie bestätigen die These von Harding, dass diese „drei Dimensionen sich stützen?“^{cdxlv}

Antwort der Person 2: Ja.

5.3.5 Schwerpunkt 5: Bemühungen gegen Klischees

Frage 45: Inwieweit haben Sie die Wirkung von Klischees gesehen?

Antwort der Person 4: Keine. Ich und die Frauen in meiner geschäftlichen Umgebung sind alle bei der Firma gut positioniert und es wirken keine Klischees gegen uns.

Frage 45-1: Welche Maßnahmen haben Sie in Ihrer Firma gegen das Klischee unternommen?

Antwort der Person 12: Das Erste ist, dass man jeden gleich behandelt und dass man tradierte klassische Aufgabenzuordnungen aufbricht. Eine Frau kann eine Führungsrolle übernehmen und es ist schön, wenn es normal wird und nicht immer wieder thematisiert werden muss.

Frage 45-2: Es gibt aber auch Firmen, die konkrete Maßnahmen vorgenommen haben angesichts dieser Realität in der Gesellschaft. Haben Sie eine konkrete Maßnahme in Ihrer Firma vorgenommen?

Antwort der Person 12: Wie schon gesagt, bei uns waren es auf jeden Fall die Teilzeitmodelle, die für die Frauen oft sehr positiv waren, um sie wieder mehr in den Beruf zu bekommen. Mit kurzen Arbeitszeiten anfangen und dann wieder mehr aufstocken oder in Form von flexiblen Arbeitsmodellen, dass die Mitarbeiter nicht an starre Arbeitszeiten gebunden sind, sondern auch entsprechend ihrer Situation ihre Arbeitszeit individuell anpassen können.

Frage 45-3: Welche Maßnahmen sind bislang gegen Stereotypen bei Ihrem Konzern getroffen worden?

Antwort der Person 3: Diversity Workshops haben wir für alle Männer und Frauen angeboten und gehalten, um ihre Sensibilität zu erhöhen. Unser Diversity-Programm umfasst die unterschiedlichsten

internen und externen Aktivitäten, was wir mit einem breiten Maßnahmenkatalog in unsere Unternehmenskultur integrieren wollen. Dies haben wir weltweit in allen Unternehmensbereichen verankert. Damit möchten wir alle unsere Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sensibilisieren und ihnen Impulse für den Arbeitsalltag vermitteln.

Und Ihre Antwort zu Frage 45-3?

Antwort der Person 7: Ich denke, verbessert oder verändert hat sich das Ganze mit den Informationstechnologien, da alle mit Tools, mit Computern, allen möglichen Werkzeugen arbeiten müssen. Weil es ein Muss für alle ist, haben es auch alle irgendwie gelernt oder es sich bei-gebracht. Und dadurch wurde für viele einfach deutlich, dass die Frauen das genauso gut können wie die anderen, und da wird dann nicht mehr hinterfragt. Die Tools sind für alle neu. Das ist das Schöne dabei. Auch wenn ein neues Redaktionssystem eingeführt wird, ist es egal, ob man ein Mann oder eine Frau ist. Man steht erst einmal davor und sagt: Wie mache ich das? Und dann kann man natürlich auf Vorwissen zurückgreifen und das Vorwissen ist auch wieder eine Sache, die man sich unabhängig vom Geschlecht erarbeiten kann.

Frage 45-4: Bei der Diskussion über Haus- und Sorgearbeit haben Sie erwähnt, dass, wenn Männer die Haus- und Sorgearbeit oder Kinderbetreuung für ein paar Monate annehmen, dies gesellschaftlich nicht anerkannt wird. Heißt das, ihre Leistung und ihr Interesse wird an dieser Stelle abgesprochen?

Antwort der Person 6: Weniger auf die Gesellschaft, sondern auf die Unternehmen beziehe ich mich. Meiner Erfahrung nach ist es nicht genauso akzeptiert im Vergleich zu Frauen, wenn ein Mann bei der Arbeit [Stunden] reduziert oder für eine gewisse Zeit Zuhause bleibt, um für die Haus- und Kinderarbeit zu sorgen, .

Frage 45-5: Ist das ein Ergebnis von Stereotypen und Klischees, genauso wie bei der Aussage, dass Frauen und Technik nicht zusammenpassen?

Antwort der Person 6: Es gibt viele Männer, die es gerne machen würden, aber Angst haben, dass es sich beruflich negativ auswirkt. Es gibt auch Befragungen mittlerweile, dass zunehmend Männer gerne auch diesen Bereich übernehmen wollen, insbesondere in Bezug auf die Kinder, aber dass sie nach wie vor Angst haben, dass es sich beruflich negativ auswirkt. Da denke ich, ist einfach eine Einstellungsänderung. Im Unternehmen sitzen ja letztendlich auch Menschen, die gewisse Vorstellung haben und daher lässt sich sicherlich ein gewisser Rückschluss gesellschaftlich zu. Aber ich denke gesellschaftlich; mein Schwiegervater hat die Nase gerümpft bei den Windeln und nicht die Windeln gewechselt. Bei meinem Mann, der jetzt über 50 ist, war das selbstverständlich und bei den Jüngeren ist es deutlich selbstverständlicher geworden, auch im Haushalt mitzuhelfen. Da gibt es Untersuchungen, die man sicherlich heranziehen kann, so mein Eindruck. Ich muss statistisch

nachforschen. Da hat sich was verändert. Aber das größte Problem in Unternehmen ist einfach, dass sich die Akzeptanz entwickeln muss, bei der Übernahme der Haus- und Sorgearbeit betreffend Frauen und Männer. Da bin ich der Überzeugung, dass es nicht identisch in der Auswirkung auf die berufliche Entwicklung ist. Bei den Frauen rechnen sie damit und daher nehmen es Frauen in Kauf, dass sie dadurch unter Umständen beruflich Nachteile haben. Bei den Männern würde ich sagen, sie überlegen sich mehr, ob sie es so haben wollen und, ob sie es akzeptieren, dass sie beruflich Nachteile im Kauf nehmen. Also, da sind wir nicht geschlechtsneutral in unserer Sichtweise, da bin ich überzeugt davon.

Frage 46: Wie sind Abschluss oder Weiterbildung von Frauen und Männern in technischen Branchen?

Antwort der Person 1: Man findet Informationen dazu unter kommachmint.de und beim Arbeitsamt. Es gibt viele Studien und auch „Verbleibsstudien“^{cdxlvc}, das heißt, wo die Frauen verblieben, die einen Abschluss gemacht haben. Dort gibt es Studien aus der ehemaligen DDR oder damals bei der Wende, wie zufrieden sie mit ihrem Beruf waren oder, ob sie die Wende beruflich positiv oder negativ finden. Das Ergebnis war, dass die Männer alles toll und die Frauen alles problematisch fanden.

Und Ihre Antwort zu Frage 46?

Antwort der Person 3: Alle unsere systemverantwortlichen Frauen haben Diplomabschluss aufwärts. Außerdem gibt es bei uns Mentoringprogramme für Frauen. Auch gibt es bei unserem Konzern die zweitägigen Schnupper-Praktika, dadurch werden manchmal Mädchen für eine Ausbildung gewonnen. Aktuell machen rund 11% Frauen und Mädchen eine technische Berufsausbildung in den deutschen Produktionsstätten unseres Konzerns, die ihren Zugang zu 20 gewerblich-technischen Berufen ermöglichen kann. Des Weiteren öffnet unser Unternehmen seine Werkstore in seinen bundesweiten Produktionsstandorten für einen Tag beim jährlich stattfindenden Aktionstag „Girls’ Day“^{cdxlvi}. Pro Jahr nehmen rund 600 Mädchen an unserer Girls’ Day-Aktion teil und einige unserer Standorte bieten anschließend ein einwöchiges Praktikum an, genannt „Girls’ Week.“^{cdxlvii} Darüber hinaus startete unser Konzern im Herbst 2010 eine bundesweite Bildungsinitiative: „Genius – die junge Wissens-Community“^{cdxlviii}. Davon können auch die Mädchen profitieren, die aktuell 11% unserer Auszubildenden sind.

Frage 47: Wie ist die Rolle der tekomp-Tagungen gegen das Klischee?

Frage 47-1: Wie sehen Sie die Rolle der tekomp-Tagungen, damit dieses Berufsbild in der Gesellschaft mehr und mehr etabliert wird?

Antwort der Person 7: Tekomp ist ein Berufsverband. Das heißt, was wir voranbringen, ist tatsächlich das Berufsbild. Und da haben wir uns keine Gedanken darüber gemacht, ob es jetzt für Mann oder Frau ist, es ist wirklich die Funktion. Und durch das Vorantreiben der Studiengänge, ist es tatsächlich wirklich Besetzung von Technischer Redaktionsstelle im Unternehmen, mit den Verantwortungen, die es da gibt. Wir fördern nicht irgendein Geschlecht mehr oder weniger, wir fördern Leute, die in dieser Branche tätig sind. Da machen wir keine Unterschiede und das finde ich auch richtig so.

Der Bereich Weiterbildung ist eine der Säulen des Verbandes. Weiterbildung, Normierungsarbeit und Stärkung des Berufsbildes, das sind so ungefähr die Gleichen. Und die tekomp hat, das ist bestimmt schon zehn Jahre her, das erste Zertifikat aufgebaut, um Leuten, die Quereinsteiger waren, eine Weiterbildung zu bieten. Man hat sehr früh damit angefangen, denn man hat erkannt, dass da ein sehr großer Bedarf ist an Weiterbildungen. Und jetzt geht man den nächsten Schritt. Die tekomp strebt eine Akkreditierung dieser Zertifizierung an, um das wirklich auch in der Welt anerkennen zu lassen. Wie kann man dieses Berufsbild und auch dieses Feld, wo alle etwas werden können, noch weiter treiben, da spielen die Tagungen eine sehr große Rolle. Die Zahl der Teilnehmer wächst von Jahr zu Jahr. Dieses Jahr haben wir schon 4.200 Teilnehmer, alleine an der Konferenz. [Diese ist die] Zahl von Montag, es kommen aber bestimmt noch mehr [zur Tagung]. Die Tagungen werden jetzt auch in verschiedenen Ländern durchgeführt, um das Berufsbild nicht nur in Deutschland voranzubringen, sondern in ganz Europa, durch die Landesverbände, die tekomp Europe jetzt gegründet hat. Und dieser Studiengang Zertifizierung wird auch auf Englisch angeboten und das wird auch schon in Indien wahrgenommen, in China, in Japan, wo Leute sich dann über die tekomp-Zertifizierung weiterbilden.

Frage 47-2: Das ist der Fortschritt, dass die Leitung dieses Vereins in der Lage ist, so frei zu denken, so liberal zu sein. Wäre es anders gewesen, hätte man dann ein anderes Ergebnis gehabt?

Antwort der Person 7: Die tekomp hat jetzt insgesamt 8.000 Mitglieder in Europa. Wenn wir sehen, wer die Ehrenamtlichen sind oder wie die Besetzungen in der Geschäftsstelle sind, das ist sehr gemischt. Die Geschäftsstelle ist ja keine Technische Dokumentation, das ist ja ein Verlag, das ist ja schon wieder eine andere Branche. Aber bei den Ehrenamtlichen, das zieht sich wirklich durch alle Gremien, Beiräte, Arbeitsgruppen. Da fragt man, wer welche Fähigkeiten hat, wer sich wofür eignet und dann wird gewählt.

Frage 47-3: Alles in allem kann man sagen, ein sehr seriöser Vorstand hat alles in Gang gebracht. Wenn der Vorstand seine eigene Arbeit nicht so seriös wahrgenommen hätte wie bisher, dann könnte man einfach die Ergebnisse wie bisher nicht sehen. Das spreche ich bewusst an, weil ich auch in anderen NGOs bin und sehe wie anders die zum Teil andere Vorstände mit ihren Mitgliedern oder mit dem Vorantreiben ihrer Belange wie der Weiterbildung umgehen als der Vorstand der tekomp. Das kann man wirklich nur loben.

Antwort der Person 7: Die tekomp gibt es jetzt seit fast 32 Jahren. Der Hintergrund ist der, dass man sich einfach dem Gedanken widmet und wirklich auch anstrebt, dass es dem Berufsbild gut geht, wie dieses Arbeitsfeld einfach auch weiter getrieben werden kann. Und bei uns im Vorstand ist es eine große Überlegung, wie können wir den Mitgliedernutzen steigern, was brauchen unsere Mitglieder, um selber erfolgreich zu sein? Das ist schon eine sehr stark geschäftliche Orientierung. Wie können unsere Mitglieder beruflich noch weiter kommen und erfolgreicher werden? Und mit diesem Gedanken getrieben, kommt Weiterbildung natürlich sehr schnell.

Frage 47-4: Am Anfang des Interviews haben Sie zur Rolle der tekomp-Tagungen manche Punkte erwähnt, können sie die noch ausführen?

Antwort der Person 10: Technische Dokumentation ist noch kein bekanntes Berufsbild, obwohl wir als Fachverband sehr viel Lobby- und auch Kommunikationsarbeit nach außen betreiben. Die Tagungen selber sind eher auf Fachleute ausgerichtet und erreichen damit die Fachleute. Zur Verbesserung des Berufsbilds in der Öffentlichkeit wird nicht wirklich etwas getan. Beispielsweise fand neulich unsere Tagung in Stuttgart keine Resonanz bei der Presse hier. Sie wird als Fachtagung und Veranstaltung für und von Fachleuten gesehen. Der Frauenanteil bei den Tagungen ist erfreulich hoch, auch gerade bei den jüngeren Leuten und auch bei den Studierenden.

Frage 47-5: Wie definieren Sie tekomp? Welche Rolle spielt sie nach Ihrer Meinung?

Antwort der Person 11: tekomp ist eine Chance für viele, sich beruflich auf dem Laufenden zu halten. Wir bringen beruflichen Nutzen. Für manche ist es auch die Chance zu einer Netzwerkarbeit. Nicht alle netzwerken. Also die Mehrzahl unserer Mitglieder hat so den Fokus, was nützt es mir für den Beruf? Was nützt es mir, um besser durch meinen beruflichen Alltag zu kommen?

Frage 48: Helfen technische Studiengänge, technische Redaktionsstudiengänge und Sommerhochschulen gegen das Klischee?

Frage 48-1: Wie ist die Technische Dokumentation an den Hochschulen angesiedelt? Ist es auch eine Bestrebung der tekomp, diesen Beruf an den Hochschulen unterzubringen? Wie wird dies bewerkstelligt?

Antwort der Person 7: Innerhalb tekomp, wie bereits besprochen, wird der Zertifizierungs-Studiengang auch auf Englisch angeboten und das wird auch schon in Indien, China oder Japan wahrgenommen, wo Leute sich dann über die tekomp-Zertifizierung weiterbilden.

Frage 48–2: Also bestehen internationale Herausforderung und Bestrebungen?

Antwort der Person 7: Es gibt immer noch in der Branche keine klare Entscheidung darüber, und darüber bin ich auch froh, dass man nicht sagt: Ich nehme einen Redakteur, der eher eine technische Ausbildung hat oder eher eine sprachliche Ausbildung. Es gibt beide Schulen. Manche bevorzugen Leute, die schon ein Ingenieurstudium oder zumindest ein technisches Studium hinter sich haben, die gelernt haben, zu schreiben. Und andere gehen eher den anderen Weg, die sagen: Ich brauche lieber jemanden, der weiß, wie er Informationsmanagement betreibt, wie er seine Informationen recherchieren kann, also den Prozessgedanken dahinter. Der auch noch mal lernt, wie die Technik funktioniert. Diese Technik hängt eben von den Produkten ab, die dieses Unternehmen produziert.

Die Bestrebung ist nicht, dass die tekomp sich weltweit aufbaut, sondern, man hat gemerkt, dass die Unternehmen besonders in Europa sehr viel exportieren und sie einfach Redakteure überall brauchen, die gut ausgebildet sind. Und dann haben wir noch die ganzen Publikationen, bei denen man auch zum Teil wissenschaftliche Arbeit oder auch Praxisarbeit dann vermischt und fragt, wie man das Ganze noch professionalisieren kann.

Und Ihre Antwort zu Frage 48–2?

Antwort der Person 10: Ich bin jetzt nicht so vermessen zu behaupten, dass tekomp diese geschafft hat. Aber es gab schon eine ganze Reihe von Beratungen zu Studiengängen, bei denen die tekomp mitgeholfen hat. Und das ist natürlich unser Ziel. Wir wollen natürlich an den Hochschulen Fachstudiengänge haben, die Absolventen in der Technischen Kommunikation hervorbringen. Wir haben sehr viele Kontakte zu den Hochschulen gepflegt und pflegen [diesen] weiterhin.

Frage 48–3: Haben Sie bei denjenigen Professoren, die dieses Ziel vorantreiben, auch Professorinnen, und wenn ja in beträchtlichem Maße?

Antwort der Person 10: Dies kann ich aus den Datenbanken herausnehmen, die statistische Daten, sind jetzt nicht detailliert weiter hinterlegt. Wir haben doch Professorinnen dabei, ich kann beispielsweise für ein qualitatives Interview 2-3 nennen.

Der tekomp-Datenbank sind folgende Informationen zu entnehmen:

Hochschullehrer: Dear Mr.: Hochschullehrer 1, dear Ms.: Hochschullehrer 1, sehr geehrte Frau Hochschullehrer[in] 35, sehr geehrte Frau Hochschulpatin 13, sehr geehrter Herr Hochschullehrer 47, sehr geehrter Herr Hochschulpaten 12.

Studierende: Dear Mr.: 20, dear Ms.: 49, sehr geehrte Frau: 713, sehr geehrter Herr: 548.

Wir liegen jetzt bei den Studierenden bei 57%.

Frage 48–4: Wie sehen Sie das an der Hochschule? Hat sich die Anzahl der Studentinnen generell erhöht? Wenn ja, was ist der Hintergrund?

Antwort der Person 2: Der Trend ist steigend. In den MINT-Bereich kommen mehr Frauen. Zum Teil ist es konterkariert dadurch, dass die Männeranzahl sinkt, dadurch erhöht sich natürlich schon automatisch der Prozentsatz der Frauen, weil generell weniger junge Leute in die Technik wollen. Aber es ist schon so, dass die Anzahl der Frauen zunimmt. Zuerst in beliebteren Fächern wie Mathematik oder Biologie. In Biologie gibt es einen sehr hohen Frauenanteil inzwischen. Aber inzwischen gibt es auch mehr Studentinnen in Physik oder Maschinenbau, im Vergleich zu früher. Woher kommt das? Es gibt seit Jahren „Komm mach MINT, ^{cdxlxx}“ diesen Pakt für die MINT-Fächer. Aber ob das wirklich dazu geführt hat, oder ob nicht einfach generell die jungen Leute viel selbstbewusster außerhalb der Schachteln und Geschlechterrollen denken können. Ich weiß es nicht. Also wenn man sich jetzt das Fernsehen anguckt, denkt man, es ist viel krasser als früher. Meine Schwester ist Oma geworden und ich war für das Enkelkind etwas besorgen und da ist mir aufgefallen, dass es von 0 Jahren an eine Mädchenabteilung und eine Jungenabteilung gibt. Und dann muss man wählen, ob man eine rosa Jacke oder eine hellblaue Jacke kauft, dazwischen gibt es nichts. Das war ja früher anders. Natürlich haben alle das kapitalistische Maß und wollen alles doppelt verkaufen. Man will es nicht kaufen und diese an die kleinen Geschwister weitergeben. Ich war schon völlig erschrocken davon.

Aber andererseits lassen sich auch die jungen Leute wenig davon beeindrucken. Anders als noch in meiner Generation – ich habe 1983 Abitur gemacht – glaube ich schon, dass viel mehr junge Leute jetzt auch untypische Sachen wählen, Männer auch Krankenpfleger sind oder auch im Kindergarten Erzieher werden und Frauen eben auch jetzt Maschinenbau studieren. Vielleicht gibt es da eine größere Freiheit. Ich weiß nicht, ob das durch diese Initiativen gekommen ist, oder einfach so eine gesellschaftliche Stimmung ist. Wir können wirklich alles werden, was wir wollen. Wenn wir Technik nicht wollen, machen wir es nicht, dann werden wir Superstar. Aber wenn wir Technik wollen, dann machen wir Technik.

Frage 48–5: Sie sind auch Professorin an der Hochschule. Wie sehen Sie die Rolle der Bildung für Frauen?

Antwort der Person 12: Frauen sind an den Universitäten und Hochschulen und auch überall bis auf die sehr technischen Fächer wie klassischer Maschinenbau und Elektrotechnik. Ihre Noten sind in der Regel besser als die der Jungs. Sie haben heute beste Chancen, sich weiter zu entwickeln. Sie werden sehr gefördert auch durch spezielle Programme und haben gute Ausgangspositionen.

Frage 48–6: Sie haben gerade die bessere Förderung erwähnt. Trifft dies auch auf die Ausbildung in der Technischen Dokumentationsbranche zu?

Antwort der Person 12: Die Förderung ist nicht so fachspezifisch. Große Förderung gibt es im MINT-Bereich.

Frage 50: Gibt es Beratung der Technischen Dokumentationsfirmen bezüglich möglicher Klischees?

Frage 50–1: Hat die tekomp bei der Durchsetzung Technischer Dokumentationsabteilungen die Industrie beraten und wenn ja, gibt es auch eine Statistik darüber? Oder auch darüber, ob Frauen in diesen Abteilungen die Oberhand haben. Hatten diese Abteilungsleiterinnen mit der tekomp Kontakt?

Antwort der Person 10: Die tekomp hat generell Firmen nicht direkt beraten. Das können wir gar nicht leisten bei der großen Anzahl von Firmen. Aber wir veröffentlichen natürlich ständig Informationen, wir machen Weiterbildungsangebote in der Tagungen, womit ein Vertreter der Industrie in die Lage gebracht wird, zu erfahren was die Dokumentationspflichten sind, denen die Industrie schon nachzukommen hat. Weitere Zahlen über den Frauenanteil haben wir nicht, was ich anbieten könnte bei den Zahlen, ist aus der Datenbank die Informationen rauszuholen und Ihnen zuzusenden.

Frage 50–2: Vielen Dank, das ist eine hilfreiche Information. Dann was die Auflistung der Firmen auf der tekomp-Webseite angeht, weiß man, ob eine Frau steht oder ein Mann dahinter steht, als Inhaberin oder Inhaber oder Geschäftsführerin oder Geschäftsführer. Hätten Sie auch eine Statistik diesbezüglich?

Antwort der Person 10: Statistiken nicht, aber es gibt natürlich einige Beispiele von Unternehmerinnen, die schon vor Jahren ihre Dokumentations-Firmen aufgebaut haben und die teilweise heute schon auch Anfang 60 sind, bei denen es jetzt schon um die Frage der Nachfolge geht. Sie haben schon eine komplette Generation von Unternehmerinnen in der Dienstleistung der Technischen Dokumentation gesehen, wenn auch wahrscheinlich nicht so viele wie Männer. Eine typische Geschichte bei Tagungen haben wir [bei Teilnehmern], die sich selbständig gemacht haben und heute Kommunikationsunternehmen führen., beispielsweise bei Leuten, die früher mal selber in der Technischen Dokumentation tätig waren, als Redakteurinnen und Redakteure, bei einer großen Firma. Etliche Firmen, die es heute gibt, die haben sich irgendwann von ihrer Firma gelöst, haben angeboten oder vereinbart, dass sie als Freiberufler oder Selbständige weiter für sie arbeiten und diese Personen sind heute auch Unternehmer, die auch Eigentümer sind. Das hängt schon wieder damit zusammen, wie viele Männer oder Frauen in der Technischen Dokumentationsabteilung in solchen Firmen tätig sind, die sich dann selbständig machen. Dass viele Leute eingestiegen sind und ihr

Unternehmen selber führen, die von völlig außerhalb gekommen sind, diese Story ist sehr selten. Für mich ist die Story halt diese, da war einer in der Technischen Kommunikation tätig und hat sich dann entschieden, sich selbständig zu machen. Das ist, was ich nachvollziehen kann, und nicht, dass jemand von außen kommt und sich in dieser Branche selbständig macht.

Was Industriefirmen angeht, kann ich dazu wenig sagen. Ich kenne aber aus dem Bereich der Dienstleistung in der technischen Dokumentation einige Firmen, die von Frauen gegründet worden waren und geleitet wurden, wenn auch wahrscheinlich nicht so viele wie von Männern.

Interviewerin: Bei mir persönlich war es auch genau wie Sie gerade geschildert haben. Ich wollte nun aber wissen, wenn wir beispielsweise 50 Firmen als Mitglieder haben, werden wirklich 30 davon von Unternehmerinnen betrieben? Aber wenn es keine Informationen darüber gibt, dann ist es kein Problem.

5.3.6 Schwerpunkt 6: Frauen und Vernetzung

Frage 51: Sie haben bereits erwähnt, dass Sie in „Frauen in Naturwissenschaften und Technik“^{cdli} sind, diesem Netzwerk von Frauen. Deswegen möchte ich gerne zurückgreifen auf Netzwerke von Frauen. Wie ist das Phänomen Netzwerken bei Frauen? Haben Frauen mehr Interesse daran, sind sie aktiver als Männer in technischen Netzwerken?

Antwort der Person 2: Glaube ich nicht. Mir fällt ein, VDI „Verein deutscher Ingenieure“^{cdli} als traditioneller Berufsverband für den Ingenieursbereich. Der hat 40.000 Mitglieder, oder so. Und dann gibt es den Deutschen Ingenieurinnenbund, Frauen, Ingenieurinnen, die mit einer vielleicht feministischen oder politischen Einstellung auch etwas ändern wollen. Und die haben vielleicht 400 Mitglieder. Und das sind natürlich Welten Unterschiede. Und auch im VDI gibt es natürlich Frauen, zum Beispiel hier bei uns an der Hochschule die Vizepräsidentin, die Frau Professor Schlundt, ist jetzt ganz neu auch eine der Präsidentinnen im VDI geworden. Aber das ist schon noch ein sehr von Männern dominiertes Feld. Von daher glaube ich, dass Frauen nicht so stark engagiert sind in diesen Verbänden wie die Männer.

Frage 51-1: Ist die politische Sensitivität unter Frauen nicht so groß wie unter den Männern, liegt es an der tagtäglichen Beschäftigung oder sind die Präferenzen anders? Woran liegt es, dass die Frauen nicht in ihren eigenen Netzwerken im technischen Bereich aktiv sind?

Antwort der Person 2: Es gibt ja zu Frauen diese Doppelstruktur. Als Ingenieurin kann ich sagen, gehe ich zum dib oder gehe ich zum VDI oder gehe ich zu beiden. Für Männer stellt sich das nicht.

Die haben ja alles, was sie brauchen beim VDI. Und da habe ich mit jüngeren Studentinnen gesprochen, die sagen, ich gehe lieber zum VDI, das ist ein starker Verband und der hilft mir und ich kann nicht in zwei Verbänden Mitglied werden, deswegen gehe ich lieber nicht zum dib.

Frage 51-2: Das heißt, es ist generell ein mentales Problem der Einstellung oder der Organisation?

Antwort der Person 2: Ich glaube, dass wir inzwischen in diesen neo-liberalen Verhältnissen leben, wo jeder individuell alles entscheiden muss, welche Krankenkasse er nimmt, welche Rentenversicherung und um was alles man sich da ständig kümmern muss und das bindet so viel Zeit. Die Gehälter werden geringer, die Arbeit wird unsicherer. Man kann nicht mehr so entspannt sagen, ich habe jetzt diese Freizeit oder ich engagiere mich hier politisch. Ich glaube auch jetzt, in diesen post-strukturalistischen Zeiten, sind wir auch so individualisiert, dass jeder selber für sein Glück verantwortlich ist. Dieser Gedanke von Solidarität oder, dass einem die anderen auch helfen und dass man dem anderen auch hilft, das ist nicht mehr so angesagt, sondern jeder kämpft für sich, für sein eigenes Überleben oder Vorankommen. Es ist einfach so ein gesellschaftlicher Trend.

Frage 51-3: Wie ist das Netzwerken unter Redakteurinnen? Gibt es außer der tekomp ein Netzwerk, ist es weit verbreitet?

Antwort der Person 11: Außer diesen weiß ich nicht, was es noch gibt. Die tekomp ist speziell das Netzwerk für RedakteurInnen, tekomp ist eine Chance für viele, sich beruflich auf dem Laufenden zu halten. Wir bringen beruflichen Nutzen. Viele Menschen bei uns haben auch Vereine. Auch die Frauen haben Vereine. Ein Netzwerk ist vielleicht der Sportverein, Tennis, Golf oder was man halt so macht in der Freizeit. Aber es gibt außerhalb der tekomp, zumindest bei uns in der Firma, innerhalb des Technischen Dokumentationsbereichs, keine weiteren Netzwerkaktivitäten, die ich wahrnehme. Also gut, Gewerkschaft ist auch eine Möglichkeit, zu netzwerken. Aber da sind ja nur wenige Leute, sowohl Männer als auch Frauen, aktiv drin. Also, das ist nicht so der Hauptfokus von den Leuten, die netzwerken. Also wenn es beruflich ist, für Technische Redakteure sind tatsächlich tekomp oder BDÜ-Veranstaltungen die Chance zum Netzwerken.

Frage 51-4: BDÜ ist das Netzwerk für Übersetzer, oder?

Antwort der Person 11: Ja, der BDÜ und die tekomp, das sind so die Plattformen, wo man sich vernetzt. Ansonsten kenne ich jetzt keine bei uns in der Firma.

Frage 51-5: Sind Frauen bei Ihrem Konzern untereinander vernetzt?

Antwort der Person 3: Ja, bei uns gibt es 10 Netzwerke, 3 davon sind für Frauen, eine extra Plattform Frauen in technischen Berufen und noch ein anderes Nachwuchsprogramm. Netzwerke bieten Raum für gemeinsame Interessen, Erfahrungen und Werte. Wir haben erlebt, dass durch den Austausch Mehrwert für die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und für uns entsteht.

Frage 53: Wie wirken sich Telearbeit und Work-Life-Balance speziell bei Frauen aus?

Antwort der Person 1: Obwohl Telearbeit heißt, dass die Frauen mehr arbeiten sollen, keine Kollegen haben und mehr ausgebeutet werden, ist trotzdem für viele Frauen eine gute Möglichkeit.

Und Ihre Antwort zu Frage 53?

Antwort der Person 5: Meinen Sie, ich habe meinen Arbeitsplatz Zuhause und arbeite nur von zu Hause aus oder meinen Sie, ich habe einen Laptop, den benutze ich auf der Arbeit, nehme den mit zum Kunden und kann dann zu Hause immer noch arbeiten?

Frage 53–1: Inwieweit haben Sie die Telearbeit präsent gesehen?

Antwort der Person 3: Bei unserem Konzern arbeiten 30000 Menschen in Telearbeit, überwiegend und zunehmend Frauen.

Frage 53–2: Ich verstehe Telearbeit so, dass ich einen Teil meiner Arbeit offiziell zu Hause mache und einen Teil in der Firma, das heißt, zeitlich und örtlich flexibel.

Antwort der Person 5: Also Home-Office mit einem Arbeitsgerät. In den Branchen und in den Bereichen, wo Ingenieure, Entwickler und IT-Menschen arbeiten, ist das heute sehr üblich. Es gibt einzelne Firmen und auch einzelne Abteilungen, die sich dagegen sträuben, das hat aber, glaube ich, was mit Vertrauen zu tun, Vertrauen seitens der Führungskräfte an die Mitarbeiter. Ich versuche jetzt mal ein bisschen zu gucken, wie ich den Gender-Aspekt mit reinbringe.

Frage 53–3: Wie weit wird solche Arbeit von Frauen benutzt? Haben Sie da Erfahrung?

Antwort der Person 5: Ja. Klar, in der IT-Branche ist das mittlerweile selbstverständlich, dass man Tag und Nacht im Prinzip in seine E-Mails guckt und auch Projekte bearbeiten kann, wenn man das gerne möchte, muss man aber nicht. Andersrum ist es natürlich eine Flexibilität, das ist das Beispiel, das ich vorhin geschildert habe, mit der Projektleiterin, die vier Tage die Woche beim Kunden war und den fünften Tag zu Hause. Natürlich hat die abends noch in ihre Mails geguckt oder auch wenn die Kinder geschlafen haben. Und das ist eigentlich etwas, was nicht nur für die Kindererziehung, sondern ja mittlerweile durch die Überalterung der Gesellschaft auch für die Pflege von Angehörigen, von älteren Menschen, gilt. Wenn ich für meine Mutter noch einkaufen muss, dann kann ich das eben tatsächlich nur zu Geschäftsöffnungszeiten machen, auch wenn die mittlerweile in der Großstadt, in der ich lebe, bis 10 abends sind, ein Supermarkt ist auch bis 24 Uhr geöffnet. Trotzdem bin ich natürlich darauf angewiesen, wenn ich mit meiner Mutter Arztbesuche erledigen muss, dass ich dann in der Zeit, in der dieser Arzt seine Praxis geöffnet hat, mit ihr dorthin gehe und die Arbeitszeit dann abends nachhole und das mache ich natürlich zu Hause an meinem Laptop. Also, es ist schon so, dass sich da auch viel verändert, natürlich. Männer nutzen Home-Office genauso, aber aus anderen Hintergründen heraus. Für die Frauen ist das eben die Möglichkeit die Arbeitszeiten flexibel zu

gestalten und bei Männern ist es hauptsächlich auch wieder das Thema mit dem Status: Ich habe eine Arbeit, die ist so wichtig, dass ich auch zu Hause und am Wochenende arbeiten muss. Das ist einfach ein anderer Aspekt an diesem Home-Office.

Frage 53–4: Wie schätzen Sie die jetzige Lage im Allgemeinen ein? Inwieweit gibt es Fortschritte, dass Männer auch die Haus- und Sorgearbeit übernehmen? Gibt es Änderungen, sagen wir im Vergleich zu vor zehn Jahren? Könnten Sie prozentual angeben, wie viele Männer sich in der Lage sehen diese Arbeiten zumindest teilweise zu übernehmen?

Antwort der Person 6: Es hat sich ein bisschen was getan, insofern sind die Väter auch deutlich gebeten, seit einigen Jahren zumindest mal ein paar Monate zu Hause zu bleiben, wenn Sie kleinere Kinder haben. Was auch die Grundlage dafür ist, dass das Elterngeld weiter ausbezahlt wird. Die Grundlage nehmen immer mehr Männer wahr, aber es ist noch ein verschwindend kleiner Prozentsatz der Männer, die jetzt tatsächlich, außer für ein paar Wochen oder Monate, für längere Zeit die Haus- und Sorgearbeit übernehmen und dafür auch bereit sind, beruflich Ihre Stundenanzahl zu reduzieren. Ich habe keine statistischen Zahlen recherchiert im Augenblick, die ich sagen könnte. Aber ich bin sicher, es sind unter 5%, die tatsächlich für längere Zeit dieses in Anspruch nehmen, die Haus- und Sorgearbeit mit ihrer Frau zu teilen und das hat auch Auswirkung auf ihre berufliche Tätigkeit.

Frage 53–5: Obwohl das ein ganz geringer Prozentsatz ist, kann man es aber trotzdem als Fortschritt bezeichnen?

Antwort der Person 6: Ich denke schon, bei den jüngeren Paaren, die im Augenblick kleinere Kinder haben, zwischen 25 und 40 - weil es heute sehr breit gestreut ist. Auch [zeigen sich Fortschritte bei den] Zeiten, in denen dann tatsächlich der Kinderwunsch umgesetzt wird. Ich denke, dass eine andere Haltung bei den Vätern zu sehen ist. Sie wollen wirklich ihre Kinder aufwachsen sehen und wollen sich daran beteiligen. Das ist schon eine gute Grundlage und andererseits immer noch schwierig, dass dieses Engagement sich als Karriereknick auswirkt. Von daher denke ich, dass Eine ist sicherlich, dass was ausgebaut wurde an Kinderbetreuung und auch Möglichkeiten, dass Kinder unter 3 Jahren bis zu Säuglingen betreut werden. Das ist sicherlich was, was beflügelt hat, auf der einen Seite und auf der anderen Seite ist es aber immer noch so, dass das keine große Masse ist, aber es hat sich langsam etwas in den Köpfen verändert. Ein Mann, der aus eigener Erfahrung, die Haus- und Sorgearbeit übernommen hat, hat es heute noch schwerer in den Beruf einzusteigen, weil das gesellschaftlich einfach nicht so üblich ist, wie eine Frau, die sich beruflich eingeschränkt hat, und dann wieder in ihren Beruf hereinziehen will oder wieder Ihr Engagement erhöhen will.

Frage 53–6: Sie meinen, ist es persönlich schwerer oder gesellschaftlich?

Antwort der Person 6: Gesellschaftlich ist es mit Sicherheit schwerer. Zum Beispiel ist mir in den letzten zwei Jahren aufgefallen, Wiedereinstiegsprogramme, die bundesweit gefördert werden, sind in

der Regel für Frauen ausgeschrieben. Langsam ist in verschiedenen Ministerien und verschiedenen Portalen aufgefallen und es wird immer wieder darauf hingewiesen, dass sie dann bitte geschlechtsneutral ihre Ausschreibung machen. Langsam ist es so, dass Frauen und Männer angesprochen werden. Aber oft ist es so, dass Programme explizit für WIEDER-EINSTEIGERINNEN ausgeschrieben sind. Das heißt, die Gesellschaft nimmt in den Blick, dass es ganz genauso Männer sein können, die wieder in dieser Einstiegssituation sind und es zeigt deutlich, dass die Haus- und Sorgearbeit immer noch schwerpunktmäßig bei den Frauen gesehen wird. Sonst bräuchten wir die ganzen Programme nicht frauenspezifisch.

Frage 54: Wie sind Haus- und Telearbeit (zeit- und ortsflexible Erwerbsarbeit) in der Technischen Dokumentation, insbesondere für Redakteurinnen?

Antwort der Person 4: In der IT-Dokumentation gibt es nur begrenzt die Möglichkeit zur Telearbeit. Wenn ich ein Benutzerhandbuch zu erstellen habe und dafür gut eingearbeitet bin, kann ich dieses Handbuch zu Hause erstellen. Aber wenn ich ein Software-Handbuch schreibe und dafür immer an den Sitzungen mit den Entwicklern teilnehmen soll, dann brauche ich eine Dauerpräsenz in der Firma und so kann ich diese Arbeit nicht durch eine Telearbeit durchführen.

Und Ihre Antwort zu Frage 54?

Antwort der Person 7: Telearbeit als Redakteur ist schwierig. Was einige ermöglichen, ist, dass ein Tag Home-Office vielleicht möglich ist. Ein Tag oder zwei Tage. Aber dadurch, dass der Redakteur sich mit sehr vielen Leuten abstimmen muss, ist das von zu Hause nicht immer machbar.

Frage 54-1: Es sei denn, dass man zum Beispiel ein Benutzerhandbuch schreibt und keine Absprache mit Entwickler benötigt?

Antwort der Person 7: Zu bestimmten Zeiten ist es dann wieder möglich.

Und Ihre Antwort zu Frage 54-1?

Antwort der Person 11: Also bei uns gibt es in der Technischen Dokumentation keine Telearbeit. Wir müssen alle zum Arbeitsplatz in der Firma gehen. Bei SAP ist es etwas anderes. Da gibt es sehr viele Telearbeiter, aber da müsste man dann jemanden von SAP fragen. Bei uns in der Firma gibt es eben nur Präsenzarbeit.

Frage 54-2: Warum?

Antwort der Person 11: Es wäre zwar möglich, Telearbeit zu machen. Zumindest Teile der Aufgaben wären telearbeitsfähig. Aber die Abteilungsleitung möchte das nicht und es wird nicht forciert. Also sind wir noch immer Präsenzarbeiter.

Frage 54–3: Kann der Grund benannt werden oder nicht?

Antwort der Person 11: Gut, ich weiß jetzt die Ursache nicht so genau. Man könnte es tun. Zumindest teilweise wäre es schon möglich, dass unsere Arbeit telearbeitsfähig ist. Nur hat es bis jetzt noch niemand von den Arbeitenden wirklich energisch eingefordert, sonst hätte man es vielleicht auch mal probiert. Und ansonsten hat auch die Unternehmensleitung nie von sich aus ein Angebot für Telearbeit gemacht.

Frage 54–4: Inwieweit ist die Telearbeit bei Ihrem Konzern umgesetzt worden?

Antwort der Person 8: Bei manchen Phasen war es so, dass es manchmal genehmigt wurde, wenn man es beantragt hatte und es gab auch Phasen, dass gesagt wurde, nein, man müsse vor Ort sein. Ich habe es persönlich nie gemacht. Vielleicht weil ich früher als Freiberuflerin alleine mit meinem Computer zu Hause saß und das wollte ich nicht mehr und habe eine Anstellung gesucht, damit ich unter Menschen komme und mit Kollegen kommunizieren kann. Deswegen habe ich kein Interesse daran. Es gibt Telearbeit, aber ich habe im Moment den Eindruck nur in wenigen Fällen.

Und Ihre Antwort zu Frage 54–4?

Antwort der Person 9: Mit Telearbeit hatte ich sehr viel Erfahrung in den letzten Jahren. Ich musste viele Tests durchführen und für mich war es möglich, dies daheim durchzuführen. Da brauchte ich nicht im Büro zu sein mit dem Telefon, das war nur Störung. Da habe ich auch gemerkt, wie die Kollegin eben sagte, dass in manchen Momenten Telearbeit erlaubt war, so dass man daheim blieb. Wie ich es persönlich wahrgenommen habe aber, entspricht wahrscheinlich auch tatsächlich der Wahrheit. Wenn die Person eine Frau ist, bekommt sie automatisch ein Jahr [erlaubt]. Ich weiß nicht, ob sich die Frau vielleicht ein paar Tage im Monat krank meldete, oder ob sie von daheim arbeitete. Wenn ein Mann aber so was macht, hat man kein Verständnis, dass ein Mann daheim bleiben muss. Das ist meine persönliche Wahrnehmung. Bei Kindererkrankung, ja, wird Telearbeit genehmigt. Bei mir ist das nicht der Fall. Ich muss es begründen bis zum geht-nicht-mehr und die Kolleginnen brauchen das nicht zu begründen. Es ist ganz normal, dass Sie daheim bleiben. Das ist meine Wahrnehmung.

Und Ihre Antwort zu Frage 54–4?

Antwort der Person 8: Aber ich muss sagen, bei meiner früheren Abteilung war das bei einem Mann, dass es sehr großzügig gehandhabt wurde. Wenn er ein Kind bekommen hatte, das keinen Kindergartenplatz hatte, durfte er sogar das Kind mit ins Büro nehmen und das wurde von unserer Teamleiterin geduldet. Auch wenn er ein Mann war. Ich finde, das macht man bei uns keinen Unterschied, aber das ist meine Wahrnehmung.

Frage 54–5: Inwieweit ist die „alternierende Telearbeit^{cdlii}“ in der Technischen Dokumentationsbranche durchgesetzt worden und inwieweit wird sie von Frauen genutzt?

Antwort der Person 10: Ich höre schon ab und zu mal, aber sehr selten, dass einige Abteilungen es haben oder die Leute wollen lieber in einer Firma arbeiten, wo es die alternierende Arbeitsform gibt. Insgesamt denke ich, dass die Telearbeit nicht wirklich in der Industrie in diesem Bereich sehr verbreitet ist, weil die technische Dokumentation doch sehr entwicklungsnahe oder in den Entwicklungsteams integriert ist. Das erfordert eben eine Anwesenheit, weil die Redakteure in einer ständigen Kommunikation mit den Entwicklern stehen müssen. Die tekomp hat aber keine Informationen darüber.

Frage 54–6: Haben Sie in Ihrer Laufbahn Telearbeit für Frauen als nützlich empfunden?

Antwort der Person 12: Ja, natürlich. Heute rein von den technischen Möglichkeiten immer mehr. Was dann letztendlich gelebt wird, ist immer wieder eine andere Geschichte. Aber was heute gang und gäbe ist, dass viele von zu Hause oder von irgendeinem anderen Ort digital angeschlossen sind und daher etwas freier in der Ortswahl und in der Wahl der Arbeitszeit sind, das gibt es eigentlich in allen Bereichen. Bei uns natürlich in der Technischen Dokumentation auch. Aber es gibt nach wie vor eben auch die Notwendigkeit der Büropräsenz.

Frage 54–7: Weil die Erstellung einer Technischen Dokumentation das erfordert oder weil das traditionell so ist und sich alle daran gewöhnt haben?

Antwort der Person 12: Letzteres ist sicher der Hauptgrund. Weil die Zusammenarbeit so organisiert ist, dass man sich regelmäßig trifft.

Frage 54–8: Wie sehen Sie diese Tendenz? Gibt es eine starke Tendenz, von dieser traditionellen Form des Arbeitsmodells Abstand zu nehmen?

Antwort der Person 12: Das hängt davon ab, wie schnell die alten Strukturen verschwinden. Wir erleben gerade einen Umbruch, in dem etablierte Firmen sich auflösen oder zumindest sehr schrumpfen und dann andere dafür aus dem Boden schießen und neue Unternehmenskulturen leben.

Frage 54–9: Wie ist es mit der Work-Life-Balance? Bekommen Sie Hilfe von der Firma, zum Beispiel Online-Einkaufsportale in der Firma oder Unterstützung, wenn jemand eine ältere Person zu betreuen hat?

Antwort der Person 8: Work-Life-Balance ist schon ein Thema bei uns und es gibt verschiedene Möglichkeiten. Ich nutze zum Beispiel eine davon und zwar habe ich meine Arbeitszeit reduziert seit ein paar Jahren. Ich arbeite nicht mehr 35 Stunden, sondern 28 Stunden in der Woche und kann einen Tag in der Woche zu Hause bleiben. Das ist eine Möglichkeit, die gegeben ist. Die Vorgesetzten müssen diese auch genehmigen und können nicht nein sagen, wenn man das beantragt. Dann weiß ich,

dass es eine Möglichkeit gibt, zur Pflege der Verwandten auch Freizeit zu nehmen und das ist allerdings unbezahlt. Das ist eine andere Möglichkeit: Man kann ein Jahr Freizeit nehmen, aber man hat die Rückkehrmöglichkeit. Man hat das Recht auf seinen Arbeitsplatz.

Und Ihre Antwort zu Frage 54–9?

Antwort der Person 9: Balance bedeutet praktisch Gleichgewicht. Aber ich sehe in diesem Bereich kein Gleichgewicht mehr. Entweder entscheidet man sich für mehr Zeit für sich selbst, seine Familie oder einer Kranken. Aber man verliert finanziell. Es gibt wirklich kein Gleichgewicht. Einige Kolleginnen, die ich kenne, haben ihre Arbeitszeit reduziert, weil die Arbeit nicht mehr zu bewältigen war. Dann hat man auch Nachteile finanziell. Für mich wäre eine richtige Balance, dass man die Arbeitszeit nicht reduzieren muss, sondern die Arbeitslast. Dazu ist die Wirtschaft im Allgemeinen nicht bereit.

Frage 54–10: Inwieweit hat die tekom Informationen darüber, ob die Redakteurinnen, die neben dem Job auch noch für die Haus- und Sorgearbeit zuständig sind, durch die Firmen irgendeinen Ausgleich oder eine Erleichterung bekommen?

Antwort der Person 10: Darüber haben wir keine Daten. Das dürften in etwa die gleichen sein, wie die allgemeinen Daten in technischen Branchen.

Frage 56: Werden bei der Gestaltung der Telearbeit individuelle Interessen und Planungen von Beschäftigten berücksichtigt, insbesondere die geschlechtshierarchische Arbeitsteilung?

Antwort der Person 5: Es kommt auf die Firma an. Es gibt Unternehmen, die bieten das an, prinzipiell. Viele auch, die vertriebslich arbeiten, müssen das ja auch, weil die ja sowieso beim Kunden extern sind. Und ob die jetzt beim Kunden oder zu Hause sitzen und ihre Arbeit erledigen, ist ja dann auch egal. Es ist die gleiche Technik, die dahinter steht. Von daher gibt es das in vielen Firmen schon. Die Frage ist, will ich das überhaupt. Es ist ja auch wieder ein anderes Arbeiten. Also, wenn ich zu Hause sitze, sitze ich in der Regel alleine da, habe kein Team um mich rum, mit dem ich mich austauschen kann. Das hat natürlich Flexibilität, aber, ich bin dann auch wieder ein bisschen entfernt und vielleicht auch entfremdet von den Kollegen meines Teams. Und die Frage ist, will ich das als Mitarbeiter wirklich oder will ich das teilweise, will ich das dauerhaft. Also da gibt es schon mehr als den Aspekt der Flexibilität im Thema.

Frage 56-1: *Gibt es, Ihrer Erfahrung nach, solche Möglichkeiten bei Firmen, wie Online-Einkaufsportale oder Unterstützungsmöglichkeiten im Bereich Sorgearbeit, oder ist es selten möglich in Firmen? Wie gehen die Frauen Ihres Konzerns mit Arbeitsplatz und Haus- und Sorgearbeit um? Haben Sie Angebote für sie diesbezüglich im Unternehmen?*

Antwort der Person 3: Wir hatten mal in unserem Konzern ein Einkaufsportale generieren lassen, das wir später einstellten.

Frage 56-2: *Haben Sie jemals von Maßnahmen zur Erleichterung der Haus- und Sorgetätigkeit der MitarbeiterInnen, wie beispielsweise Errichtung eines Einkaufsportals, gehört oder gesehen?*

Antwort der Person 4: Nein.

Und Ihre Antwort zu Frage 56-2?

Antwort der Person 5: Ja, klar. Also, das gibt es schon. Eine Freundin von mir war krebskrank und hat von ihrem Arbeitgeber dann die Möglichkeit bekommen, eben drei Tage in der Firma und einen Tag zu Hause zu arbeiten. Also das gibt es schon, dass die Unternehmen das von sich aus anbieten, beziehungsweise man muss es, glaube ich, häufig einfordern. Sie wollte aber eben wieder arbeiten und musste dann sowieso reduziert erstmals anfangen. Dann war es einfach so, dass sie gemerkt hat, dass sie das kräftemäßig gar nicht schafft, für sechs Stunden auf die Arbeit zu fahren. Und sie hat dann die Möglichkeit bekommen, auch von zu Hause zu arbeiten. Also, das war schon ein Kampf auch.

Frage 56-3: *Also wurde ihr praktisch eine Telearbeit angeboten?*

Antwort der Person 5: Genau. Also, das war nicht problemlos oder locker. Sie musste dafür einstehen, sie musste dafür kämpfen, aber es hat geklappt.

Und Ihre Antwort zu Frage 56-3?

Antwort der Person 7: Ich glaube, das ist die Ausnahme. Wie gesagt, das steht auch nicht im Mittelpunkt und sollte es auch nicht. Was in manchen Unternehmen ab einer bestimmten Größe beachtet oder berücksichtigt wird, ist, dass man sich überlegt, wie können unsere Mitarbeiter, Männer und Frauen, ihre Arbeit mit ihrem Familienleben vereinbaren? Dass man da Elternzeiten ermöglicht für beide, dass das auch akzeptiert wird. Das ist etwas anderes, als wenn man sagt, die Person in der Abteilung hat das eingerichtet, aber ob es in dem Unternehmen wahrgenommen wird, das ist etwas anderes. Teilzeitarbeit oder Telearbeit gehen auch in diese Richtung, dass man die Mitarbeiter ein bisschen unterstützt. Nur da muss man auch sagen, dass das nicht in jedem Unternehmen möglich ist. Ab einer bestimmten Größe wird es erwartet. Es ist sicherlich auch eine Frage, wie die Mitarbeitervertretung in den Unternehmen geregelt ist, ob es da ein Fokus ist. Es hat auch sehr viel mit der Firmenkultur zu tun. Wir haben manche Unternehmen kennen gelernt, wo nichts wirklich geregelt

ist, aber wenn ein Bedarf da ist, dann wird es ermöglicht. Das ist nicht offiziell formalisiert, aber es ist machbar, weil man sagt: Das sind Menschen; wir sind froh wenn die glücklich sind. Aber man kann nicht sagen, es ist einfach überall realisiert. Es ist auch die Frage, ob es wirklich erforderlich ist.

Frage 56–4: *Wie kann man Hausarbeit und Beruf, das heißt, beide Zuständigkeiten einer Frau in der heutigen Welt zusammenbringen? Was ist Ihre Erfahrung? Wieweit haben Sie in Ihrer Umgebung Frauen gesehen, die diesbezüglich erfolgreich sind und wenn ja, durch welche Maßnahmen sind sie das?*

Antwort der Person 6: Ich denke, es ist im familiären Kontext und auch natürlich mit dem Selbstverständnis der Frauen, die in einer Partnerschaft leben. Wenn die Frauen in der Partnerschaft leben, dann gibt es sehr viele Abstimmungsnotwendigkeiten. Dies bedeutet aber auch die Notwendigkeiten, das Selbstverständnis zu klären, ob die Partner, sich gegenseitig ermöglichen die Haus- und Sorgearbeit aufzuteilen und beide ihre beruflichen Vorstellungen nachgehen zu können. Sicherlich wird es prekärer, sobald die Kinder da sind. Es hängt auch sehr stark von den Möglichkeiten der Kinderbetreuung in der direkten Umgebung ab. Gibt es professionelle Angebote? Gibt es familiäre Unterstützungsangebote? All diese Dinge spielen eine Rolle. Ob Frauen und Männer alle diese notwendigen Dinge um Familie und berufliche Entwicklung, die gut zu meistern sind, dann auch gut bewältigen?

Frage 56–5: *Auch wenn es keine Telearbeit in Ihrer Technischen Dokumentationsfirma gibt, ist ja Fakt, dass manche Männer, aber überwiegend Frauen, außer ihrem Beruf, Haus- und Sorgearbeit als Zuständigkeit im Leben haben. Gibt es diesbezüglich Gedanken oder Maßnahmen in dieser Branche oder in Ihrer Firma, die vorgesehen haben, diese andere Zuständigkeit auch zu erleichtern? Haben Sie Erkenntnisse oder Erfahrung?*

Antwort der Person 11: Nein, da sehe ich bei uns keine Tendenzen. Was natürlich geht, ist, dass man Teilzeit arbeiten kann, was auch viele Beschäftigte bei uns machen. Wer jetzt zum Beispiel Kinder oder pflegebedürftige Eltern hat, hat die Möglichkeit Teilzeit zu arbeiten. Und obwohl beide Geschlechter diese Möglichkeit haben, sind es dann doch eher die Frauen, die Teilzeitarbeit wahrnehmen.

Frage 56–6: *Kennen Sie einen bestimmten Prozentsatz von Männern, die das wahrnehmen oder sind es lediglich Frauen?*

Antwort der Person 11: Es gibt schon einzelne Männer, vielleicht $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{5}$ der Teilzeitbeschäftigten sind Männer, aber $\frac{4}{5}$ sind Frauen. Also dort sind die Frauen tatsächlich sehr viel stärker [vertreten].

Frage 56–7: Können Sie über das Angebot der Teilzeitarbeit als Maßnahme in Ihrem Unternehmen sprechen?

Antwort der Person 7: Wir kennen viele Unternehmen, die Teilzeitarbeit ermöglichen. Aber das ist, glaube ich, nicht spezifisch für die Dokumentationsbranche. Das hängt auch davon ab, wie die Unternehmen selber aufgestellt sind, ob es machbar ist oder nicht. Definitiv gibt es das aber mehr, je größer die Unternehmen sind. Ich habe mich heute Morgen mit einer Abteilungsleiterin Dokumentation unterhalten und die hat ein Team von sechs Personen und vier davon sind in Teilzeit zu unterschiedlichen Anteilen.

Und Ihre Antwort zu Frage 56–7?

Antwort der Person 11: Bei uns in der Firma gibt es da nichts Spezielles, außer der Tatsache, dass man eben Teilzeit arbeiten oder sich zeitweise für auch längere Zeiträume freistellen lassen kann. Das ist aber unabhängig vom Geschlecht. Und Teilzeit hat immer das Problem, man kriegt halt auch nur ein Teilzeit-Einkommen. Von daher haben wir dafür keine speziellen Erleichterungen.

Frage 56–8: Wird, Ihrer Erfahrung nach, sowohl Teilzeitarbeit als auch Telearbeit oder Elternzeit von sowohl Männern als auch Frauen in Anspruch genommen?

Antwort der Person 11: Da sage ich nicht viel Neues. Es ist einfach immer noch doch sehr stark, dass die Frauen eher Elternzeit nehmen. Das ist nicht branchenspezifisch. Das hat einfach mit der gesellschaftlichen Entwicklung zu tun und mit der Akzeptanz in den Unternehmen. Aber ich denke, da gibt es schon auch einen Wandel, allgemein in der Gesellschaft, dass Männer eher Lust darauf haben, auch diese Zeit zu nutzen. Und langsam merken auch viele Unternehmen, dass es den Mitarbeitern auch gut tut, wenn sie diese Zeit für sich bekommen, und danach sind sie tatsächlich produktiver. Aber es ist noch ein langer Weg, bis das wirklich in allen Köpfen angekommen ist.

Frage 56–9: Sie erwähnten, dass manche Männer gerne mehr Akzeptanz für Elternzeit haben möchten. Passiert es, dass sie dann im Nachhinein negativ am Arbeitsplatz überrascht werden?

Antwort der Person 7: Dazu kann ich nichts sagen.

Frage 56–10: Das sich freistellen lassen, bzw. sich beurlauben lassen, geschieht das nach gesetzlichen Vorgaben, oder ist das ein spezifisches Angebot der Firma?

Antwort der Person 11: Nein, die sind Vorgaben, die gesetzlich und tariflich verankert sind und darüber hinaus machen wir nichts. Es gibt das, was gesetzlich geht.

5.3.7 Schwerpunkt 7: „Auswirkung weiblicher Lebensrealität^{cdliiii}“ auf Technik

Frage 60: *Inwieweit denken Sie, dass die weibliche Lebensrealität in Technischen Dokumentationsfirmen spürbar ist, zum Beispiel auf ihren Webseiten, bei der Erstellung von Dokumentationen oder auch bei anderen Aspekten?*

Antwort der Person 12: Meiner Ansicht nach sollten die Personen in ihren Positionen namentlich benannt werden, zum Beispiel Studenten und Studentinnen, Professoren und Professorinnen, Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, usw. Man kann auch Bilder der Frauen bei der Durchführung ihrer Arbeit auf der Webseite veröffentlichen, damit die Botschaft nach außen getragen wird, dass Frauen in verantwortlichen Positionen sind.

Frage 60–1: *Wie sind die Auswirkungen weiblicher Lebensrealität auf die Gestaltung der Technik?*

Antwort der Person 1: Ich bin der Meinung, dass die Lebensrealitäten sich auswirken und solange es Unterschiede zwischen Frauen und Männern gibt, wirkt sich das aus. Je mehr sich diese Menschen in ihrer Lebensrealität annähern, desto ähnlicher müssten auch ihre Produkte werden. Das ist nicht nur eine Geschlechterfrage, sondern eine Frage der Lebensrealität, wie Sie das gesagt haben.

Und Ihre Antwort zu Frage 60–1?

Antwort der Person 3: Falls ein Automobil ausschließlich von Frauen zu gestalten wäre, wäre der Arbeitsprozess vielleicht ein anderer, weil Frauen meist humorvoller und spielerischer an Dinge herangehen. Solange es Unterschiede zwischen Frauen und Männern gibt, kann man natürlich die Wirkung der weiblichen Lebensrealität auf Technik erwarten. Bei uns ist es auch genauso der Fall und haben Frauen bei unserer Entwicklung ihre Spuren hinterlassen. Das ist vor allem die Liebe zum Detail überall. Unsere Produkte zeichnen sich durch die Verbindung von Komfort mit hohem Technikniveau und Sicherheit mit Wohlbefinden und Eleganz aus. Dabei spielen die Frauen eine enorme Rolle.

Frage 61: *Was sind Wege zur Vereinfachung des Alltagslebens der Frauen?*

Frage 61–1: *Was sind die getroffenen Maßnahmen zum Kulturwandel und zur geschlechtersensitiven Gestaltung des Arbeitsplatzes bei Ihrem Konzern? Welche Erfolge haben diese bislang erzielt?*

Antwort der Person 3: Wir haben von Anfang an einen starken Fokus auf die Frauenförderung und speziell auf den Aufstieg von Frauen in Führungspositionen gelegt. Mit Hilfe von Zielkorridoren und der Dokumentation von Besetzungsentscheidungen wird dafür gesorgt, dass transparente, strukturierte und nachvollziehbare Entscheidungen getroffen werden. Unser TANDEM-Mentoring-Programm

unterstützt die Förderung der weiblichen Führungskräfte. Weiterhin sind bei unserem Unternehmen flexible Arbeitsmodelle wie Teilzeitarbeit und Telearbeit ermöglicht und es sind Kinderkrippen vorhanden, sodass eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie machbar ist. Die Frauen sollen sich nicht zwischen der Familie oder dem Beruf entscheiden, sondern können ihre fachliche Karriere ganz flexibel fortführen. Dazu haben wir Netzwerke für Frauen, die auch zur Förderung der Frauen beitragen.

Frage 61–2: Haben die internen Regelungen und Maßnahmen bei Ihrem Konzern einigermaßen zur Gleichberechtigung geholfen?

Antwort der Person 3: Ja, die internen Regelungen und Gesetze können Freiräume schaffen, die ein faires Miteinander ermöglichen. Wir arbeiten auch weiterhin an diesen, bis wir unsere 20%-Marke erreichen.

Frage 61–3: Welche Wege schlagen Sie zur Vereinfachung des Alltagslebens der Frauen vor?

Antwort der Person 6: Wie bereits gesagt ist es zunächst im familiären Kontext und in einer Partnerschaft möglich.

Frage 61–4: Genau, diese sind die persönlichen Maßnahmen, soweit ich verstehe, die man treffen kann oder muss, um erfolgreich zu sein. Außer diesen persönlichen Maßnahmen haben Sie, zum Beispiel in großen oder mittelständischen Firmen Möglichkeiten oder Maßnahmen seitens des Arbeitgebers gesehen, um diese Last von Frauen zu erleichtern?

Antwort der Person 6: Ich denke, man kann als Unternehmen sehr viel tun. Eins ist zu gucken, wie die Arbeitnehmer gestaltet werden. Die Flexibilität der Arbeitszeiten hängt von der Aufgabe und Funktion ab. Sicherlich gibt es auch die Betreuungsangebote für Kinder. Die ganz größeren Firmen haben die Möglichkeit, Betriebskindergarten oder -tageseinrichtungen anzubieten. Aber ganz banale Dinge: Wenn das Kind krank wird, ist es möglich, dass der Vater oder die Mutter den halben Tag problemlos zu Hause bleibt, bis das Kind wieder in den Kindergarten oder in die Schule gehen kann? Ist einfach ein Grundverständnis da? Ist Grundakzeptanz da oder sind solche Einschränkungen ein Karrierehindernis? Ich denke, die Grundhaltung ist schon ganz wichtig.

Frage 61–5: Ja, Telearbeit kann man verstehen, weil Telearbeit nicht überall und in allen Branchen umsetzbar ist. Es ist verständlich, dass es zum Teil möglich ist, aber, dass viele Mitarbeiterinnen Kinder haben oder diesen Wunsch haben und wenn das ermöglicht wird, dass sie dann einen Kindergartenplatz bekommen. Dass das Unternehmen Kindergarten eröffnen und dabei auch eine steuerliche Begünstigung oder einen Zuschuss bekommen kann, wäre vielleicht eine Lösung aus meiner Sicht. Es ist genauso wie diese drei Jahre Elternzeit mit Erhalt des Arbeitsplatzes. Wissen Sie, wenn das gesetzlich nicht möglich

geworden wäre, hätten wir diesen niedrigen Prozentsatz von Kindergeburtsrate auch nicht gehabt. Solche Maßnahmen kann man praktisch in so einem fortgeschrittenen Land erwarten. Welche Förderungsmöglichkeiten können Betriebe wahrnehmen, damit sie die Vereinbarkeit von Familie und Beruf fördern können?

Antwort der Person 6: Mit Sicherheit, wenn ein Betrieb zum Beispiel einen Betriebskindergarten anbietet oder eine Tagesbetreuung anbietet, kann er für sich dieselbe Fördergrundlage in Anspruch nehmen wie jeder andere Betrieb, das auf jeden Fall. Aber er muss sich an die Grundlagen halten. Wenn ein Betrieb eine Tagespflege für Senioren, für eine Tagesbetreuung, anbieten wollte, könnte der Betrieb dies machen. Der Betrieb soll sich in der Regel, so wie ich es kenne, mit einem Anbieter, der Erfahrung hat, zusammentun und wird vielleicht die Räumlichkeiten stellen oder Ähnliches. Insofern gibt es schon Fördermöglichkeiten, aber die gibt es für alle anderen außen herum auch. Auf Dauer gibt es Sonderförderungen in der Regel projektweise. Frau Von der Leyen hat Verschiedenes angestoßen, zum Beispiel die Mehrgenerationshäuser. Aber sie sind alle Projektförderungen auf Zeit. Dass die Kindergärten gefördert werden, in welchem Rahmen, welche Verpflichtungen, sie sind oft kommunale Verpflichtungen. Sie alle gelten für alle Anbieter gleich und sind nicht betriebspezifisch.

Frage 61-6: Das heißt, flächendeckend umgesetzt als Leistung oder Maßnahme seitens Gesetzgeber, besteht nur die Elternzeit?

Antwort der Person 6: Es gibt die drei Jahre Elternzeit und auch die Möglichkeit der Pflegezeit, wenn ich zu pflegende Angehörige habe. Es gibt, tarifvertraglich unterschiedlich, die Möglichkeit, wenn das Kind erkrankt ist, zum Beispiel je nach Tarifvertrag, fünf Tage mit Lohnfortzahlung zu Hause zu bleiben. Es gilt für Männer und Frauen. Darüber hinaus gibt es seit langer Zeit die Möglichkeit, dass die Krankenkasse eine gewisse Anzahl der Tage Krankengeld bezahlt, wenn ich für die Betreuung meines erkrankten Kindes zu Hause bin. Es wird neu diskutiert, dass eben diese Möglichkeit bei voller Fortzahlung meiner Bezüge [auf] zehn Tage zu Hause zu bleiben [erweitert wird], wenn ich einen Angehörigen habe, der jetzt akut pflegebedürftig geworden ist, aber im Prinzip für die Kinder für die Pflege der pflegebedürftigen Senioren. Noch gibt es das Erziehungsgeld, das bundesweit viel diskutiert wird. Aber das gilt nicht für die Frau und Eltern, die berufstätig sind, sondern für die Eltern, die zu Hause bleiben und ihre Kinder erziehen. Von daher ist es eine andere Fragestellung als was Sie haben mit der beruflichen [= über die berufliche] Tätigkeit. Es gibt den Anspruch auf Kindergartenplätze und Betreuungsplätze für Kinder, die unter drei Jahre alt sind. All diese Dinge sind gesetzliche Regelungen.

Eine wichtige staatliche Förderung bei Haus- und Sorgearbeit seit vielen Jahren ist, die haushaltsnahe Dienstleistung steuerlich abzusetzen. Wenn man sich regelmäßig und auf Rechnung eine Haushaltshilfe ins Haus nimmt oder regelmäßig einen Gärtner oder Handwerker kommen lässt und diese auch bezahlt, kann man es bei Steuererklärung bis zu einem Maximalbetrag geltend machen und diese Dinge sind steuerlich begünstigt. Dann kann die Arbeitszeit des Handwerkers bis zu einem

Maximalbetrag steuerlich geltend gemacht werden, die steuerliche Förderung der haushaltsnahen Dienstleistungen. Diese ist für Privatleute absetzbar, genauso wie Kinderbetreuung, da gibt es verschiedene staatlich geförderten Möglichkeiten.

Frage 61-7: Ist es seitens des Gesetzgebers so, dass die Firmen, die momentan ihren Mitarbeitern die Gelegenheit geben, Telearbeit durchzuführen, Gleitzeitarbeit haben oder in der Firma Kinderkrippen oder -gärten anbieten, steuerlich begünstigt sind oder nicht?

Antwort der Person 6: Nein, das kann sein, dass wenn es einzelne Projekte sind, dass der Betriebskindergarten mal einen Zuschuss bekommt. Aber prinzipiell ist es so, dass viele Dinge in Eigenverantwortung und im Interesse der Unternehmen liegen. Telearbeit kann ich mir vorstellen, ist im technischen Bereich vielleicht möglich, einzurichten bei den Frauen, die eine hohe qualifizierte berufliche Ausbildung haben. In der Produktion geht es nicht. Aber wenn wir in den Ingenieurbereich rein gucken, muss ein rotierendes und projektbezogenes Arbeitssystem möglich sein. Die staatliche Förderung gibt es augenblicklich nicht so häufig. Das ist die Aufgabe des Unternehmens, die ihre Fachkräfte auch brauchen.

Frage 61-8: Ich erinnere mich, als Frau Von der Leyen Familienministerin war, hat sie damals vom Unternehmensverband einen Preis bekommen, weil sie dann genau das gesetzlich ermöglicht hat. War das nicht so?

Antwort der Person 6: Es kann sein, dass es einzelne Maßnahmen gibt oder gab. Aber mir ist nicht bekannt, dass permanent oder in der Tiefe und auf Dauer von staatlicher Seite gefördert wird, was dann Telearbeit oder Ähnliches angeht. So was, denke ich, ist von den politischen Entwicklungen abhängig, dass es die Fördermöglichkeiten gibt. Sie sind aber in der Regel zeitlich befristet, als Anhalt für Unternehmen, diese in Angriff zu nehmen oder vielleicht modellhaft umzusetzen. Aber ich kann mich nicht daran erinnern, dass es ein Gesetz gibt, das besagt, es gibt einen Rechtsanspruch zum Beispiel darauf, ich überspitze, dass Telearbeitsplätze von staatlicher Seite mit einem Betrag X gefördert werden.

Frage 61-9: Kinderbetreuung und Gleitzeitarbeit sind möglicherweise hilfreiche Maßnahmen. Haben Sie außer diesen Punkten Maßnahmen gesehen, beispielsweise Online-Einkaufsportale in der Firma anbietet. oder bei der Sorgearbeit oder anderen Punkten, die zur Erleichterung von Familien und Beruf führen?

Antwort der Person 6: Der Fokus der Arbeitgeber war viele Jahre eher auf der Phase, wenn die Kinder noch zu betreuen sind. Zunehmend gibt es auch Überlegungen, und das ist ganz wichtig, wenn man die demografische Entwicklung unserer Gesellschaft ansieht, genauso wie es Kinderbetreuungsmöglichkeiten gibt, ist es vielleicht künftig auch sinnvoll, dass man eine Tagespflege, die dem Betrieb zugeordnet ist, für zu betreuende ältere Familienangehörige anbietet

oder eben auch da ganz flexibel diese Möglichkeiten der Pflegezeit. Aber der Gesetzgeber ist im Augenblick daran, Dinge zu regeln. Eins ist wichtig, dass es gesetzlich möglich ist und was wird aber dann akzeptiert im betrieblichen Umfeld, wenn es wirklich genutzt wird. Wenn man einen akuten Pflegefall zu Hause hat, zum Beispiel zehn Tage diskutiert wird, zum Beispiel, ob man die Pflegezeit in Anspruch nimmt und tatsächlich ein paar Monate aus dem Beruf aussteigt, um Angehörige zu Hause zu versorgen. Das Eine ist für mich in der Erfahrung, was ist gesetzlich möglich und das Andere, was wird aber dann akzeptiert und nehmen Männer und Frauen dies auch wahr? Ich glaube, das ist ganz viel, was sich noch in den Köpfen verändern kann und sollte. Man schiebt klassischerweise die Frauen diese Haus- und Sorgearbeit zu. Aber ich glaube, die Notwendigkeit dieser Haus- und Sorgearbeit wird richtig akzeptiert, wenn viele Männer sich dafür einsetzen und diese auch wahrnehmen.

Frage 61–10: Wie lang ist die Pflegezeit?

Antwort der Person 6: Die Pflegezeit ohne Fortzahlung der Bezüge ist im Augenblick ein Jahr maximal. Dabei nimmt man unbezahlten Urlaub, aber der Arbeitsplatz bleibt erhalten. Die Elternzeit ist im Augenblick pro Kind drei Jahre. Von daher ist es ein Unterschied. Wir sind aber am Anfang der demokratischen Entwicklungen [in diesem Zusammenhang]. Es ist viel auch im Fluss, je nachdem wie sich unsere Gesellschaft letztendlich entwickelt. Was natürlich auch eine Möglichkeit ist, dass man die Pflege- oder Elternzeit in Teilzeit nimmt, was eine gute Möglichkeit für den Arbeitgeber wäre, dass die Mitarbeiter daran bleiben und nicht nach ein paar Jahren einen Neustart machen müssen. Alle diese Möglichkeiten gibt es auf jeden Fall.

Sie wollten über genderspezifischen Aspekt sprechen, aber ich denke, der Aspekt der demokratischen Entwicklung wird sich, was die Rolle der Frau im technischen Bereich angeht, positiv weiterentwickeln, weil die Frauen einfach gebraucht werden, genauso wie ältere Arbeitnehmer. Es ist nicht so lange her, dass viele ältere Arbeitnehmer in Vorruhestand geschickt wurden, so Mitte 50 aufwärts und inzwischen haben wir ein Rentenalter von 67. Ich denke, die gesellschaftliche Entwicklung wird ihren Preis fordern, weil wir die Fachkräfte letztendlich besetzt bekommen sollen. Wir brauchen die Fachkräfte. Wir können es uns nicht immer leisten, die hochqualifizierten Frauen zu Hause zu lassen. Wir müssen gucken, dass wir ihnen den Einstieg ermöglichen. Der Gesetzgeber wird das Eine tun, aber sie werden gucken, ob sie sich selber auch Möglichkeiten überlegen. Möglichkeiten der Betreuung, Möglichkeiten der Qualifizierung, Möglichkeiten im Arbeitszeitmodell. Sie sind schon ganz wichtige Bereiche. Ich habe gerade mal kurz nachgeschaut, wie ich Ihnen sagte, die akute Pflegezeit gilt bis zehn Tage und sonst für bis zu sechs Monate, wobei ich Modelle bis zu einem Jahr kenne, was die Pflegezeit und Freistellung angeht und Erhalt des Arbeitsplatzes. Nur damit es konkret und richtig bei Ihnen vermerkt wird.

Frage 61–11: *Es könnte aber betont werden, dass durch Politik Wege voranzutreiben sind, dass die ArbeitnehmerInnen mit Kindern eingestellt werden und die Politik Maßnahmen zu treffen hat, diese ArbeitnehmerInnen beim Unternehmen zu behalten.*

Antwort der Person 6: Ja, aber im Augenblick wird diskutiert, das Ehegattensplitting durch andere Modelle zu ersetzen, die adäquater werden. Im Augenblick wird die Diskussion eher intensiver. Ich würde mich nicht darauf verlassen. Und die Steuerklasse an sich ist reine Arbeitnehmersache. Bei der Pflegeversicherung und bei der Krankenversicherung ist der Arbeitgeber ein Stück entlastet. Bei dem Ehegattensplitting glaube ich, dass es nicht über Jahrzehnte erhalten bleibt, weil es einfach auch andere Ungerechtigkeiten in sich birgt. Es wird diskutiert, wie man Familien im Vergleich zu Partnerschaften belastet, die keine Kinder groß ziehen. Das ist die Thematik, die hinter der Diskussion steht.

Frage 61–12: *Gibt es Statistiken, dass man nachforschen kann, wie viel Prozent der ArbeitnehmerInnen kinderlos sind und wie viele Familien Kindern haben?*

Antwort der Person 6: Ich denke, auf der Homepage vom Statistischen Bundesamt lässt sich was finden, wie viele Haushalte mit keinen oder einigen Kindern es gibt. Weil das ein wichtiges Kriterium ist. Entweder auf der Schiene der Haushaltsgröße oder etwas anderes.

Frage 61–13: *Welche gesetzlichen Maßnahmen sind zur Erleichterung der Haus- und Sorgearbeit vorgesehen oder bereits umgesetzt worden?*

Antwort der Person 6: An Erleichterungen der Haus- und Sorgearbeit für Frauen und Männer diese sich aufzuteilen, meinen sie?

Frage 61–14: *Meine Frage ist, was hat der Gesetzgeber ermöglicht? Sollte zum Beispiel die Ausschreibung neutral verfasst werden oder sind besondere inhaltliche Punkte zu berücksichtigen, wenn Männer nach Elternzeit als Wiedereinsteiger in den Beruf zurückkehren? Muss der Inhalt des Programms auch geändert werden, aber auch, kann der Gesetzgeber noch andere Maßnahmen treffen?*

Antwort der Person 6: Die Ausschreibung ist ein Zeichen für mich. Das ist ein weites Feld, weil wir als Nation dieses Thema unterschiedlich angehen. Ich muss was gerade aussuchen, eine Studie, die unser Bundesministerium zum Thema Vereinbarkeit von Familie und Beruf veröffentlicht hat. Ich kann den Link aussuchen und Ihnen als Link zusenden.

Vielen Dank.

Fortführung von Antwort der Person 6: Ich denke, das eine sind die guten Maßnahmen, die über Jahre entwickelt worden sind, um Frauen die sich schwerpunktmäßig der Haus- und Sorgearbeit gewidmet haben und wieder in das außerhäusliche Berufsleben einsteigen wollen, zu fördern. Da gibt es im Süden der Republik aber auch in anderen Bundesländern spezielle Beratungsstellen, die sich oft

„Frau und Beruf“^{edliv} nennen, die in anderen Regionen anders heißen und ganz konkret vor Ort sind und gut für die Frauen sind, die einsteigen wollen - unterschwellige Angebote, die bei Schulungs- und Trainingsmaßnahmen anfangen; Maßnahmen, die das Selbstbewusstsein stärken. Aber diese Angebote brauchen die Männer, die sich der Haus- und Sorgearbeit gewidmet haben, ganz genauso. Und da ist sicherlich was genderspezifisch anzupassen, wenn die Männer auf der einen Seite sich der Haus- und Sorgearbeit gewidmet haben, wieder ins Berufsleben rein kommen sollen. Andererseits werden Männer andere Erwartungen haben und gesellschaftlich werden andere Erwartungen an sie gestellt, deswegen muss man die Programme ein Stückchen anpassen. Ich denke aber, dies wird (bei unserem Gespräch) zu weit führen, wenn man ins Detail geht. Ich denke, da ist es sehr wichtig, zum Einen diese Programme zu haben, um es Menschen zu ermöglichen, sich der Haus- und Sorgearbeit zu widmen. Vielleicht schwerpunktmäßig nicht in dieser Zeit, aber dann auch wieder. Wir sprechen von den stillen Reserven im Augenblick, dann auch wieder den Weg eben ins Erwerbsleben, außerhalb der Sorgearbeit zu finden. Konkrete Beispiele sind sicherlich die Beratungsmöglichkeiten. Es gibt auch bundesweit Programme von der Agentur für Arbeit, die unterstützen. Aber auch die Industrie- und Handelskammer und auch die Gleichstellungsbeauftragten in den Kommunen haben solche Aufgaben.

Frage 61–15: Würden Sie bitte nur die Schwerpunkte nennen?

Antwort der Person 6: Wenn ich überlege, die Haus- und Sorgearbeit ist nach Familiensetting intensiver, wenn kleinere Kinder im Hause sind oder wenn künftig verstärkt die älteren Familienangehörigen mitzuversorgen sind. Es gibt im Lebenslauf verschiedene Zeiten, wo die Haus- und Sorgearbeit stärker in den Vordergrund rückt und dann gibt es wieder Zeiten, in denen man mehr Freiräume findet. Gesellschaftlich wird wichtig, schwerpunktmäßig zu gucken, in welcher Phase unterstütze ich sie. Bei der Haus- und Sorgearbeitsphase, versuche ich finanziell gewisse Absicherungen mit Elterngeld, Betreuungsgeld oder Ähnlichem zu schaffen, das kann man sich noch mehr vorstellen. Danach bei der Phase, in der ich mir mehr berufliche Tätigkeiten wünsche, nehme ich die Förderprogramme zum Einsteigen wieder wahr. Wie finde ich den Anschluss, vorher vielleicht, wie habe ich den Anschluss verloren? [Der Anschluss könnte wiedergefunden werden,] indem ich systematisch dran bleibe, indem ich mich weiterbilde. Ich denke, wir brauchen viel mehr flüssige Lebenskonzepte. Nicht klassisch: ich steige in meinen Beruf ein und bleibe, bis ich in Rente gehe. Die Erwerbsbiographien werden immer bunter. Dem müssen wir als Gesellschaft Sorge tragen, zumal wir auch künftig viel länger arbeiten und man eben diese Phasen, wo es vielleicht nicht ganz so intensiv in der Erwerbsarbeit sein kann, gut überbrücken und gucken muss, wie die Menschen wieder gut [in den Beruf] herein kommen. Konkret ist es sicherlich so, dass die finanzielle Unterstützung der Betreuungsangebote jetzt von der öffentlichen Seite wichtig sind, aber ich denke, man kann auch in der Nachbarschaftsarbeit schauen und sich vorstellen, wie man das eine oder andere gut auffangen kann und Angebote vor Ort oder im Wohnquartier, in der Nähe einen Anlaufpunkt finden kann. Sei es

die Tagespflege, sei es vielleicht ein Betreuungsangebot, Kinderbetreuung oder Betreuung der Angehörige, dass man [dadurch] seiner beruflichen Tätigkeit nachgehen kann.

Das hört sich für Sie sehr weit an, aber ich glaube, es ist so. Wir haben künftig die Aufgabe, viele verschiedene Möglichkeiten auszuprobieren. Es wird nicht allein die staatliche Seite geben, sondern wir müssen auch selber gucken, auf kommunaler Ebene auch, wie wir Möglichkeiten eines guten Zusammenlebens schaffen. Und da gehört auch die Haus- und Sorgearbeit mit dazu. Aber es wird im Augenblick vielfältig diskutiert, dass die Menschen immer älter werden. Sie wollen solange wie möglich in eigener häuslicher Umgebung bleiben. Das heißt aber, wir brauchen eine entsprechende Umgebung, dass wir dort bleiben können. Genauso brauchen unsere Familienangehörigen diese Umgebung, um ihrer beruflichen Tätigkeit nachgehen zu können.

Frage 61-16: Diese sind die Möglichkeiten, die man auf kommunaler Ebene organisiert?

Antwort der Person 6: Genau. Aber es gibt auch bundesweit sogenannte Pflegestiftpunkte, die sind Beratungsstellen, die von staatlicher Seite von den Krankenkassen und von den Pflegekassen gemeinsam und von den Kommunen bezahlt werden, und die Aufgabe haben, direkt in den Haushalten zu beraten, zum Beispiel zu Maßnahmen der Wohnungsanpassung oder wie eine Betreuung für den Menschen aussehen kann. Das hat in höherem Maße damit zu tun, wie sich die Haus- und Sorgearbeit gestaltet. Muss ich als Angehörige rund um die Uhr da sein? Oder kann ich auch in Ruhe für eine gewisse Zeit des Tages meiner beruflichen Tätigkeit nachgehen und dann wieder zurück zur Aufnahme meiner Haus- und Sorgearbeit kommen?

Frage 63: Wie weit haben die Frauen und Redakteurinnen den Beruf der Technischen Dokumentation bereichert, generell oder bei der tekomp und welche Rolle haben Frauen bei der tekomp gespielt? Angefangen bei Gründung, die durch eine Frau erfolgte, aber auch in anderen Aspekten?

Antwort der Person 10: Wir haben zum Beispiel eine frühere stellvertretende Vorsitzende der tekomp, die im Bereich Aus- und Weiterbildung tätig war, die auch heute Hochschullehrerin ist, die zum Beispiel viele Hochschulen in der Gründungsphase beraten hat. Die Gründerin der tekomp war ja auch eine Frau. Wir haben momentan im tekomp-Vorstand vier Frauen von neun Personen. Wir hatten früher mal eine andere Situation und dabei haben wir Fortschritte gemacht.

Und Ihre Antwort auf die Frage 63?

Antwort der Person 11: Wenn ich die Regionalgruppenleitungen angucke, das ist ein relativ gemischtes Team, sowohl Männer als auch Frauen. Und innerhalb der Regionalgruppen gibt es Regionalgruppenleitungen. Die werden vollständig von Frauen geleitet. Es gibt auch vollständige Männer-Regionalgruppen. Aber da merke ich bei den Regionalgruppenleitungen keine

geschlechtsspezifischen Verhaltensweisen. Die Regionalgruppen machen ziemlich ähnliche Dinge, egal, ob sie jetzt von Männern oder von Frauen geleitet werden.

Frage 63–1: Wissen Sie wie der prozentuale Anteil von Frauen unter den Regionalgruppenleitern ist?

Antwort der Person 11: Nein, das habe ich nicht ganz im Kopf. Insgesamt sind es 60. Und tatsächlich dürfte das Verhältnis Männer zu Frauen so etwa 6:4 sein. Vielleicht 35 Männer und 25 Frauen, aber man müsste es einmal durchzählen.

Frage 63–2: Das kann ich machen, denn die sind auf der tekomp-Seite vorhanden.

Antwort der Person 11: Einfach mal gucken bei den Regionalgruppenleitungen. Die Männer sind ein bisschen in der Überzahl, aber so 6:4 schätze ich jetzt mal über den Daumen.

Frage 63–3: Bei tekomp kann man sagen, dass die Gründerin eine Frau war.

Antwort der Person 11: Die Gründerin war eine Frau, ja.

Frage 63–4: tekomp selber ist „die tekomp^{cdlv}“, hat also einen weiblichen Artikel. Es gab eine Frau, Vizepräsidentin, wenn ich mich nicht irre, die sich auch mal um internationale Tätigkeiten bemüht hatte. Wie war das?

Antwort der Person 11: Das war eine Professorin aus Österreich und vor ihr war es eine andere Professorin vom Bodensee. Letztere war zu der Zeit da, als ich selbst in den Vorstand gekommen bin. Sie ging dann allerdings raus aus dem Vorstand, weil sie ein Kind hat und Familie. Sie arbeitet noch immer als Dokumentationsleiterin aber sie hat dann gesagt, die tekomp, das Ehrenamt frisst sie auf, das kann sie von der Zeit her nicht mehr leisten und hat sich dann eben nicht mehr einwählen lassen. Danach ist die österreichische Professorin gekommen und hat das Internationale weiter gemacht, ist dann aber auch aus Zeitgründen nach einer Amtsperiode wieder raus. Das Vorstandsamt frisst sehr viel Zeit. Danach wurde das Internationale mehr zu tekomp Europe ausgelagert.

Frage 63–5: Haben die beiden Zuständigen für Internationales auch noch für etwas andere in tekomp Verantwortungen getragen?

Antwort der Person 11: Die tekomp-Vorstandsmitglieder haben meistens noch irgendeinen Beirats-Posten. Ich glaube aber, da beide schon relativ eng in dieser Zwickmühle Familie-Beruf steckten, dass sie keine zusätzlichen Beirats-Verpflichtungen übernommen haben.

Frage 63–6: Gibt es andere Felder, wo Frauen die tekomp bereichert haben?

Antwort der Person 11: Die zweite Zielgruppe für tekomp sind die jungen technischen Redakteure. Nun ist bei den jungen technischen Redakteuren das betreuende Vorstandsmitglied zufälligerweise

auch eine Frau. Es haben sich halt zwei Frauen gemeldet, die auf diesen Posten kandidiert haben. Im tekomp-Vorstand sind wir fünf Männer und vier Frauen. Die Betreuerin der jungen Redakteure ist zum Beispiel auch Regionalgruppenvertreterin. Sie leitet ebenfalls den Beirat für die Sach-Fachzeitschrift. Schriftführung führt eine Frau und sie ist gleichzeitig in der tekomp Europe die Finanzverantwortliche.

Frage 63–7: Warum und inwieweit hat insgesamt die Weiblichkeit die Kultur Ihres Konzerns bereichert?

Antwort der Person 3: Nach Forschungen unserer Futurologen beginnt eine neue Epoche in unserem Unternehmen und diese wird viel weiblicher sein, was dann technische Innovation bei uns angeht. Wie bereits erwähnt, sind die Faktoren Umweltverträglichkeit, Eleganz und qualitative Hochwertigkeit die notwendigen Faktoren bei der Produktentwicklung. Aber auch die traditionellen Werte wie Familie und Vertrauen werden wieder stärker beim Produktdesign, im Kontext der europäischen Kultur und dem europäischen Lebensmodell, eine Rolle spielen.

Was aber die Personalentwicklung angeht, wurde im Konzern im Jahr 2005 das Diversity Management gegründet, was sich die Förderung der Frauen zum Ziel gesetzt hat und mit einer Vielzahl von Maßnahmen den Kulturwandel im gesamten Unternehmen eingeleitet hat und weiterführt. Das ist ein strategischer Erfolgsfaktor für unsere derzeitige und künftige Wettbewerbsfähigkeit. Heutzutage ist der Faktor Frauen einer der vier Megatrends für einen tiefgreifenden Wandel in Unternehmen. Diversity-Management ist, wodurch wir dieses Potenzial aktivieren und unsere Wettbewerbsfähigkeit sicherstellen. Dazu muss ich sagen, wenn die Frauen eine kritische Masse erreichen werden, können sie dann viel effektiver ihr Zeichen setzen. Was wir bisher erreicht haben, habe ich vorhin auch mit den Beispielen erwähnt.

Frage 63–8: Wie, denken Sie, haben Frauen Technik bereichert? Wo und wie?

Antwort der Person 2: Es gibt diese klassischen Bücher, die beschreiben, dass zum Beispiel die Person, die dieses Tipp-Ex erfunden hat, eine Frau war oder die Melitta-Kaffeefilter oder solche Dinge, die wir in unserem Alltag benutzen, ganz oft, historisch betrachtet, von Frauen entwickelt worden sind. Dass wir das gar nicht so sehr denken. Aber auch so Menschen wie Kira Stein, die ganz selbstverständlich Maschinenbauingenieurin ist und sich dafür einsetzt, dass andere Frauen auch bessere Arbeitsbedingungen haben oder bessere politische Rahmenbedingungen, um auch im technischen Bereich arbeiten zu können. Da sehe ich ganz große Vorbilder. Die Frauen, die so ein bisschen älter sind als ich, die sich da ganz stark dafür eingesetzt haben.

Frage 63–9: Aber wie haben Frauen Technik an sich bereichert, Ihrer Meinung nach? Nicht die politischen Verhältnisse, die die Umgebung von Technik verbessern, sondern Technik an sich?

Antwort der Person 2: Da kenne ich zu wenige Beispiele, weil ich ja an der Uni tätig bin und nicht in Firmen. Ich war in einer Ausstellung von Zaha Hadid, diese berühmte irakisch-englische Architektin. Also, es gibt so ein paar Frauen, die schon sehr berühmt werden, aber die meisten berühmten Architekten sind dann Männer. Ich denke schon, dass es die ganz bestimmt gibt, aber ich kenne jetzt keine Beispiele.

Frage 65: Was sind Aufforderung der Unternehmerinnen an die Regierung und Verbände?

Frage 65–1: Haben Sie weitere Aufforderungen an Gesetzgebung bei Ihrem Konzern?

Antwort der Person 3: Nein, je weniger Vorschriften, desto besser für uns, da wir besser in einem Freiraum agieren können.

Frage 65–2: Was denken Sie, was sind momentan die Forderung an die Politik bezüglich der Situation von Frauen in technischen Bereichen, was das Bildungssystem oder die freie Wirtschaft angeht?

Antwort der Person 2: Also, das ist natürlich, Gesetze wie dieses Antidiskriminierungsgesetz und Ähnliches zu verabschieden. Aber ich denke, ich würde, gerade jetzt mit dieser aktuellen Pegida-Bewegung, nicht nur alleine unter dem Gender-Aspekt oder dem Frauen-Aspekt was bewirken wollen. Ich würde vielleicht immer dieses Gender und Diversity zusammen denken, also auch Frauen mit Migrationshintergrund viel stärker fördern und nicht auf ihren Migrationshintergrund reduzieren. Diese klassischen Maßnahmen waren immer auf diese einheimischen deutschen Frauen oder schon lange in Deutschland lebenden Frauen ausgerichtet. Wir haben jetzt auch eine Integrationsministerin. Vielleicht gibt es jetzt Bewegung. Was ich mitbekommen habe, ich weiß aber leider nicht, wie das heißt, es gab einen Ausschuss, der wurde von der Politik eingesetzt, und dieser Ausschuss hat darüber diskutiert, wie Deutschland vielleicht in 30 Jahren sein wird. Und von diesen ganzen Personen, die die berufen haben, 20 oder 30 Leute, war keine einzige Frau dabei. Und es war ihnen aber gar nicht aufgefallen, dass sie nur irgendwelche Männer in diese Arbeitsgruppe berufen haben. Da muss natürlich die Politik ganz wachsam sein und unter dem Gender-Mainstreaming-Aspekt immer auch gucken, dass möglichst Verschiedene in so einer Arbeitsgruppe drin sind. Von Politik habe ich jetzt nicht so die Vorstellungen, aber Medien könnten ganz viel machen, weil Medien einen großen Einfluss haben. Medien, finde ich, sind sehr, sehr konservativ. Ich weiß, dass der dib die Idee hatte, mal eine Serie zu drehen, wo halt eine Ingenieurin die Hauptrolle spielt und die dann im Fernsehen läuft, sodass man dann auch mal eine Frau als Ingenieurin erleben kann, wenn man jetzt keine in der persönlichen

Verwandtschaft hat oder kennt. Und das gab es auch, die Uni Greifswald hat so eine kleine Serie gedreht, die man im Internet abrufen kann. Eine Studentin von mir hat dazu eine Arbeit geschrieben und sie fand den Film ganz gut. Einfach so eine lustige Fortsetzungsserie, wo dann halt auch die Ingenieurinnen, Biologinnen und so weiter als Studentinnen in dieser Rolle da mitspielten, um eher das Image und die Vorstellungen zu verändern. Ich würde ganz stark auf dieser symbolischen Ebene arbeiten, das wäre mir wichtig. Die Frage, was kann die Politik tun, was kann die Gewerkschaft tun, das sind eher Fragen danach, was auf der strukturellen Ebene geändert werden kann. Das ist auch wichtig.

Frage 65–3: *Wie sehen Sie die Rolle der Politik, wenn es darum geht, die Rolle der Frauen mehr hervorzuheben? Was kann die Politik nach Ihrer Ansicht vornehmen?*

Antwort der Person 12: Die Politik ist dafür zuständig, Bedingungen für gleichberechtigte Lebensformen zu schaffen, aber ansonsten sollte sich meiner Ansicht nach die Politik nicht weiter einmischen.

Frage 65–4: *Warum?*

Antwort der Person 12: Weil es den Firmen mehr Freiheit bei der Gestaltung ihrer Arbeit bietet.

Frage 65–5: *Gibt es Aufforderung an die Regierung von kommunaler bis europäischer Ebene bezüglich der Förderung der Technischen Dokumentation oder der Situation von Frauen? Ich meine, damit dieses Berufsbild vorangetrieben wird*

Antwort der Person 10: Die Richtung, in die wir blicken, ist eindeutig Brüssel und nicht Berlin, weil die wichtigen Regularien für die Technische Dokumentation immer europäisch sind. Wir beschäftigen uns deswegen sehr viel mit den europäischen und internationalen Verordnungen und Richtlinien, die für die technische Kommunikation wichtig sind. Wir versuchen aber auch auf europäischer Ebene, im Entwicklungsbereich Einfluss auszuüben, wenn es um die Aus- und Weiterbildung, Akkreditierung und Zertifizierung geht oder auf die Stellen in Brüssel, die sich mit rechtlichen Fragen und mit den gesetzlichen Anforderungen bei der Dokumentation beschäftigen.

Frage 65–6: *Haben Sie konkret bezüglich der Situation der Frauen eine Aufforderung, oder generell für alle Redakteure?*

Antwort der Person 10: Ja, generell für alle Redakteure.

Ihre Antwort auf die Frage 65–6?

Antwort der Person 11: Vom tekomp-Verband her, in diesem Thema Geschlechter-Gerechtigkeit, haben wir keine speziellen Initiativen. Wir haben vom Verband her Initiativen, die Wertigkeit des Berufsbildes in Europa zu fördern, die Aus- und Weiterbildung von Redakteurinnen und Redakteuren

in Europa zu harmonisieren, weitgehend und auch den Wert der Ausbildung, der im deutschsprachigen Raum entwickelt wurde, in Europa etwas gleich geschaltet zu kriegen. Denn in vielen europäischen Ländern ist der Technische Redakteur oder die Technische Redakteurin meistens jemand, der aus der Sprach-Berufsecke kommt. Und im deutschen Sprachraum ist es eher jemand, der aus der ingenieurtechnischen oder naturwissenschaftlich-technischen Ecke kommt. Da versuchen wir, das ist dann tatsächlich eine politische Aktivität, einfach diese Berufsbildharmonisierung und den Schutz, den Wert des Berufsbildes in Europa voran zu treiben. Auch Studiengänge in Europa möglichst zu synchronisieren und diesen Beruf als einheitliches Studium raus zu kriegen.

Die Interviewerin bedankte sich dann nach jedem Interview bei den jeweiligen Interviewten.

5.4 Liste der Interview-Partnerinnen und -Partner, Datum und Art der Durchführung

Die Interviewpartnerinnen und -partner haben zum Teil während der Interviews eine anonyme Veröffentlichung zugestimmt und zum Teil eine namentliche. Insofern werden die anonyme Personen unten mit XXXX gekennzeichnet und die restlichen mit ihren eigenen Namen.

- ✓ Person 1: Frau Dr.-Ing. Kira Stein, Interview vom 30.05.2014, persönlich
- ✓ Person 2: Frau Prof. Dr. XXXX, Interview vom 31.05.2014, persönlich und vom 08.01.2015, telefonisch
- ✓ Person 3: Frau XXXX, Interview vom 06.08.2014, telefonisch
- ✓ Person 4: Frau XXXX, Interview vom 09.09.2014, persönlich
- ✓ Person 5: Frau XXXX, Interview vom 09.09.2014, telefonisch
- ✓ Person 6: Frau Andrea Baisch-Hermann, Interview vom 12.09.2014, telefonisch
- ✓ Person 7: Frau Isabelle Fleury, Interview vom 11.11.2014, persönlich
- ✓ Person 8: Frau XXXX, Interview vom 12.11.2014, persönlich
- ✓ Person 9: Herr XXXX, Interview vom 12.11.2014, persönlich
- ✓ Person 10: Herr Dr. Michael Fritz, Interview vom 17.11.2014, telefonisch und vom 28.08.2015, persönlich
- ✓ Person 11: Herr Peter Oehmig, Interview vom 09.12.2014, telefonisch und am 23.04.2017 um 20:56, per Mail
- ✓ Person 12: Frau Prof. Sissi Closs, Interview vom 07.04.2015, telefonisch

6 Diskussion

6.1 Vorwort zum Kapitel

Die Zusammenfassung der geführten Interviews mit den Experten erörtert viele Aspekte des realen Berufslebens der Technischen Redakteurinnen und Redakteure sowie der Frauen in technischen Branchen. Im Sinne einer qualitativen Forschungsmethodik, aus jeweiligen Aussagen zu einer Thematik eine Schlussfolgerung zu ziehen und erneut darauf basierend, Handlungsempfehlungen und spezifische Thesen zur gesellschaftlichen Entwicklung des jeweiligem Bereiches abzuleiten und zur Debatte zu stellen, ist der Gegenstand dieses Kapitels. Diese Thesen und Handlungsempfehlungen sowie Auswertungen können dann als Grundlage für weitere empirische Untersuchungen zu weiteren Thesenbildungen dienen.

6.2 Diskussion der Methodik

Meine ehrenamtliche Partizipation in vielen Nicht-Regierungsorganisationen hat mir ermöglicht, Kontakte mit vielen Personen zu knüpfen, die als InterviewpartnerInnen in Frage kamen. Somit erfolgte die Rekrutierung der InterviewpartnerInnen aus dem Kollektiv meines Bekanntenkreises, der überwiegend im technischen Bereich und insbesondere im Bereich der Technischen Dokumentation tätig ist. Die ausgewählten Personen kannten sich mit der Situation der Frauen in diesen Bereichen gut aus und waren mit ihren gesellschaftlichen Fortschritten, Engpässen und Defiziten vertraut.

6.2.1 Auswahl der InterviewpartnerInnen

Das Kollektiv erfüllte einen oder mehrere der folgenden Punkte:

- langjährige Erfahrung und Auseinandersetzung mit der Situation der Frauen im technischen Bereich im Allgemeinen
- Forschungen und Publikationen als Professorinnen oder Fachfrauen im Genderbereich
- Geschäftsführung oder leitende und systemverantwortliche Positionen in Unternehmen der Technischen Dokumentation
- führende Rolle in tekom Deutschland e.V., Dachverband der Technischen Kommunikation
- berufliche Tätigkeit als Technische(r) Redakteur(in), um mir ihren Alltag reflektieren zu können.
 - Direkte Gegenüberstellung der Argumente von zwei Kollegen einer Technischen Dokumentationsabteilung
- Geschlecht, das heißt, Darstellung des Forschungsschwerpunkts aus Sicht von Frauen und Männern

- fundierte Kenntnisse in Nachbargebieten, um mich über die gesetzlichen Bestimmungen und Möglichkeiten bezüglich der Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei Frauen und Redakteurinnen informieren zu können.

Tabelle 5: Zusammenfassung der Daten zu den Befragten (Quelle beim TVZ)

Nr.	Geschlecht	Akademischer Stand	Fachrichtung von Studium oder Ausbildung	berufliche Situation	Qualifikation zum Einschluss	Stichworte zu dieser Qualifikation
1	weiblich	Dr.-Ing.	Maschinenbauingenieurin Qualitätsfachingenieurin und Quality Systems Manager (EOQ)	Selbständig	umfassende Kenntnisse und Erfahrung in Gender- und MINT- Bereichen	etliche Veröffentlichungen, Vorträge und zivilgesellschaftliche Aktivitäten in den MINT- und Genderbereichen, Trägerin des Bundesverdienstkreuzes
2	weiblich	Prof. Dr.	Physik + Sozial- und Wirtschaftsgeschichte	Hochschulprofessorin in den Bereichen Gender und MINT	umfassende Kenntnisse und Erfahrung in Gender- und MINT- Bereichen	etliche Veröffentlichungen, Vorträge und zivilgesellschaftliche Aktivitäten in den MINT- und Genderbereichen
3	weiblich	Magister	Sozial- und Verhaltenswissenschaften	Angestellte	Diversity-Managerin eines großen Automobilherstellers	Interviews, Vorträge und Artikel zu MINT- und Genderbereichen
4	weiblich	Diplom- Informatikerin	Informatik	Selbständig, Geschäftsführerin einer GmbH	Seit 20 Jahren Freiberuflerin im Bereich IT-Dokumentation	
5	weiblich	Ausgebildet als Fachinformatikerin und Systemintegration	Informatik, IT	Selbständig	gute Kenntnisse und Erfahrung in Gender- und MINT-Bereichen	
6	weiblich	Dipl.- Betriebswirtin	Betriebswirtschaft	Angestellte, Leiterin eines Seniorenzentrums	Vorsitzende des Berufsbildungs- ausschusses Hauswirtschaft eines Landes	
7	weiblich	Magister in Germanistik und Magister in Französisch	Sprachen Germanistik und Französisch	Selbständig, Geschäftsführerin eines Beratungsunternehmens	sehr gute Kenntnisse im Bereich Technische Dokumentation, Vorstandsmitglied von tekcom e.V.	Artikel, Workshops, Vorträge und zivilgesellschaftliche Aktivitäten im Bereich Technischer Dokumentation
8	weiblich	technische Übersetzerin und Master in Informations- und Kommunikations- technologien in Unternehmen	Technische Übersetzung	Angestellte in Technischer Dokumentationsabteilung, vorher Freiberuflerin	Angestellte einer Dokumentationsabteilung	
9	männlich	Magister, Übersetzer	Übersetzung, Terminologiedatenbank	Angestellte in Technischer Dokumentationsabteilung, vorher Lehrer	Angestellte einer Dokumentationsabteilung	
10	männlich	Dr. in Medienwissenschaft en	Politikwissenschaften und Englisch, Diplom- Betriebswirt, Medienwissenschaften	Geschäftsführer von tekcom e.V.	umfassende Kenntnisse im Bereich Technische Dokumentation, Vorstandsmitglied von tekcom e.V.	
11	männlich	Ausgebildet als Drucker	Druckerlehre	Technischer Redakteur	sehr gute Kenntnisse im Bereich Technische Dokumentation, Vorstandsmitglied von tekcom e.V.	zivilgesellschaftliche Aktivitäten, unter anderem im Bereich Technischer Dokumentation
12	weiblich	Prof.	Informatik	Professorin an einer Hochschule, Geschäftsführerin von Beratungsunternehmen für Informationsarchitektur	umfassende Kenntnisse und Erfahrung in den Bereichen Gender, MINT und Technische Dokumentation	etliche Veröffentlichungen, Workshops, Vorträge und zivilgesellschaftliche Aktivitäten in den Bereichen MINT, Gender und Softwaredokumentation, Gewinnerin etlicher Auszeichnungen in Bezug auf Software-Dokumentation und auf Chancengleichheit ausgerichtete Firmenführung

Analyse der Daten der Befragten:

- 58% der Befragten (7 von 12) hatten ein(e) technische(s) oder naturwissenschaftliche(s) Hochschulstudium oder Ausbildung abgeschlossen und brachten die Erfahrungen und Hinweise bezüglich der Situation der Frauen in technischen Berufen oder im Bereich der Technischen Dokumentation aus erster Hand mit.
- Insgesamt waren 75% der Befragten weiblich (9 von 12) und 25% männlich (3 von 12)
- 58% der Befragten (7 von 12) waren und [sind weiterhin] beruflich im Bereich der Technischen Dokumentation tätig.
 - Darin befinden sich 4 Frauen und 3 Männer, somit waren beide Sichtweisen auf die Problematik vertreten.
 - Davon drei Personen im Vorstand vom relevanten Dachverband, „Die Gesellschaft für Technische Kommunikation – tekomp Deutschland e.V.“^{edlvic}
 - Somit konnte die Diskussion über den Forschungsschwerpunkt sowohl auf Vorstands- oder Geschäftsführungsebene, als auch auf der Ebene der Technischen Redakteure entfaltet werden.
- 42% der Befragten (5 von 12) hatten bis dato ausgezeichnete Aktivitäten oder Publikationen im Genderbereich und konnten sehr gut die Fortschritte oder Defizite bezüglich der Situation der Frauen artikulieren.
 - Sie sind alle weiblich.
 - Davon zwei namhafte Preisträgerinnen in Bezug auf ihre Verdienste zu Vereinbarkeit der Frauen und Technik
 - Eine Professorin an einer Hochschule in den Bereichen Gender und MINT
- Eine andere Professorin vermittelte ihr Wissen als eine Multiplikatorin, da sie sowohl im Technischen Dokumentationsbereich als auch im Genderbereich interagiert hatte.
- Eine Person konnte gründlich die praktischen und gesetzlichen Möglichkeiten zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf durchleuchten, da sie eine hohe Position in einem Verein des benachbarten Gebiets hat.

Aus den oben genannten Gründen im Zusammenhang mit der Rekrutierung der InterviewpartnerInnen erfolgten die Befragungen als Experten-Interviews.

6.2.2 Frageliste, Durchführung der Interviews

Meine Frageliste war sehr ausführlich (siehe den Abschnitt Methodik), da ich sehr gut darauf vorbereitet sein wollte, die Diskussion, abhängig von den Aussagen der Interviewten, in die richtige Richtung zu führen.

Die Frageliste wurde den meisten InterviewpartnerInnen vorab zugeschickt, sodass sie vorbereitet an den Interviews teilnehmen konnten. Eine Ausnahme war bei zwei Kollegen einer Redaktionsabteilung,

die spontan die Gelegenheit zu Interviews hatten und die detaillierten Fragen erst während des Interviews erfuhren.

In Vorbereitung auf das Interview erfolgten Recherchen über die betreffenden Unternehmen/ Institutionen / Personen, ausgenommen das oben genannte spontane Interview, und eine Anpassung der Fragen hieran, was eine präzisere Durchführung der Interviews ermöglichte.

Während des Interviews war eine individuelle Auswahl der Fragen meinerseits zu treffen. Diese ausgewählten Fragen zielten auf das Profil der individuellen Erfahrung, der beruflichen oder gesellschaftlichen Situation der zu interviewenden Person ab. In anderen Worten haben nicht alle InterviewpartnerInnen alle Fragen beantwortet, sondern eher selektiv.

Zwei Interviewpartnerinnen wiesen während ihrer Interviews auf die Entnahme konkreter Daten aus veröffentlichten Unterlagen hin und schickten mir die Links später zu. Ein Anderer ergänzte nach dem Interview Daten aus einer Statistik über Frauen und Männer in der Technischen Dokumentationsbranche aus seiner vereinsinternen Datenbank und leitete sie mir später per Mail weiter.

Die Flexibilität und das Vorhandensein eines Ersatzplans bei der Durchführung der Interviews war mir sehr wichtig. Die spontane Durchführung der Interviews mit zwei Kollegen einer Abteilung für Technische Dokumentation (ein Mann und eine Frau), in Anbetracht einer direkten Gegenüberstellung der Argumente oder die individuelle Auswahl und Anpassung der Fragen an den Befragten waren die Erscheinungen dieser Flexibilität.

Meine Rolle als Forscherin war, die Fragen zu stellen, den Interviewpartnern freien Raum zu geben und mich konstruktiv und partizipativ an Diskussionen zu beteiligen, um verschiedene Aspekte der Diskussion zu entfalten und zu untersuchen. In manchen Fällen waren während des Interviews Diskussionen zwischen mir und InterviewpartnerInnen zustande gekommen. Ich habe partizipativ und manchmal argumentativ Fragen gestellt, welche zur Entfaltung der Diskussion gedient haben. Deshalb sind diese neuen Fragen und relevanten Antworten hinter der Hauptantwort der/des Interviewten hinzugefügt.

50% der Interviewten wollten anonym bleiben und haben nur eine Veröffentlichung der Inhalte ihrer Interviews erlaubt, welche in der Namensliste am Ende der Interviews mit XXXX gekennzeichnet sind. Die andere Hälfte hat während des jeweiligen Interviews einer namentlichen Veröffentlichung zugestimmt, welche in der genannten Liste namentlich erwähnt sind.

6.2.3 Transkription und Nacharbeit

Es wurden insgesamt Interviews mit 13 Personen durchgeführt. Eine Interviewpartnerin hat es für notwendig gehalten, selbst die Transkriptionen Korrektur zu lesen, diese wurden ihr deshalb zugesandt. Die Interviews von zwei Interviewpartnern wurden im ersten Durchgang technisch qualitativ nicht zufriedenstellend aufgenommen, sodass diese wiederholt oder ergänzt werden mussten. Bei einem weiteren technisch eingeschränkt aufgezeichneten Interview wurde auf eine

Wiederholung verzichtet, da dessen Inhalt in manchen anderen Interviews bereits wiedergegeben war. Diese Person wird deshalb in der Liste meiner InterviewpartnerInnen nicht erwähnt. Somit wurden insgesamt die Interviews 7 mal persönlich und 8 mal telefonisch geführt und insgesamt die Antworten von 12 Personen auf meine Fragen transkribiert.

Nach der Transkription und dessen Editierung habe ich diese nach bestimmten Fragen zusammengefasst.

Wie oben erwähnt, war der Verlauf der Interviews immer angepasst auf Inhalt der Debatte und die Themen, die der/die Interviewte in die Diskussion einbrachte. Ich habe als Interviewerin versucht, die Diskussion sich entfalten zu lassen. Parallel dazu habe ich darauf geachtet, mein (e, en) Interviewrahmen und -fragen beziehungsweise -ziel nicht aus den Augen zu verlieren. Deshalb findet man zu manchen Hauptfragen, die in meiner Frageliste zu finden sind, eine bis mehrere untergeordnete Fragen, die die Diskussion erweitert und entfaltet haben. Zum Beispiel gibt es die Hauptfrage 11 und ihre eigenen Antworten, aber danach werden die untergeordneten Fragen 11-1, 11-2, bis 11-6 mit ihren relevanten Antworten transkribiert und zusammengefasst, die während der Interviews relevant zu Frage 11 zur Diskussion gestanden haben und das Thema besser durchleuchteten. Die Gesamtfragen und -antworten, sowohl die Hauptfragen, als auch die untergeordneten Fragen, sind chronologisch und aufsteigend nach Personennummer eingetragen. Meine redaktionellen Fragen oder Kommentare sind kursiv und fett notiert.

Die Ergebnisse des empirischen Teils werden beim Diskussionsteil induktiv und deduktiv miteinbezogen. Das heißt, die ersten Diskussionspunkte resultieren aus einzelnen Beobachtungen und diese werden systematisch weiterentwickelt. Dabei werden einzelne Aussagen und Themenkomplexe analysiert und hieraus werden spezifische Thesen abgeleitet. In anderen Worten werden durch den Einzelfall die einzelnen Aspekte isoliert und in einer ganzheitlichen Betrachtung zusammengeführt und interpretiert. Darüber hinaus sollte deduktiv die argumentative Verallgemeinerung und begründete Generalisierung, herausgenommen aus dem theoretischen Teil, durchgeführt werden. Im nächsten Schritt wird geprüft, wie sich diese Thesen auf einzelne Situationen anwenden lassen. Das beinhaltet die Feststellung, welche Teile, wofür, auf welche Situationen anwendbar sein können, sodass die Gesamtwirkungen schlüssig sind und einen Fortschritt dokumentieren.

6.3 Auswertung der geführten Interviews

6.3.1 Frauen und Gestaltung der Technik

In der „Gesellschaftsstruktur [... können] die Unterschiede zwischen den Individuen [(Mann oder Frau)] keine Ausschlusskriterien [...] sein.^{cdlviii}“ Es soll die Technik nicht als Ganzes „verteufel[t oder auf der anderen Seite] idealisiert^{cdlviii}“ werden, es hängt immer vom Inhalt und der Art der Verwendung der Technik ab. Seitens der Frauen sich an Mitgestaltung der Technik zu beteiligen und der Technik ein humaneres Gesicht zu verleihen und sie für Menschen nutzbar zu machen, ist im Sinne eines

Verbleibs im Trend der Zeit und des technisierten Lebens und sich nicht ausschließen zu lassen. Im Zeitalter der Digitalisierung und des Internets mit einer rasanten und breitbandigen Möglichkeit zur Wissensvermittlung und zur daraus folgenden Erhöhung des persönlichen und sozialen Bewusstseins, werden sich die Kriterien zu einer guten oder bösen, einer nützlichen oder schädlichen und inhumanen Technik für Menschheit sehr schnell deklarieren. Eine mit gestalterische und partizipative Rolle der Frauen bei kontinuierlich umwandelnder Technisierung der Umgebung, führt im Allgemeinen zum Kreieren einer besseren und humaneren Welt. Sich vom Trend der Technisierung des Lebens und seinen guten und schlechten Begebenheiten fernzuhalten, heißt, dass dieser Mensch sich zum Ziel setzt, nur seine Hände nicht schmutzig zu machen. Dadurch wird er nur innerlich und mit sich selbst und seiner politischen Korrektheit zufrieden sein, aber dies hat zur Folge, dass er bei gesellschaftlichen Prozessen inaktiv bleibt. Dies ist eine Strategie, die auf Angst baut. Eine Strategie, die nicht auf eine bewusste Einmischung in die Geschehnisse und die richtige Lenkung der Begebenheiten in eine humanere Richtung setzt. Diese war die Handlungsempfehlung der berühmten Genderforscherin Maria Mies nach der Tschernobyl-Atomkatastrophe im Jahre 1986^{cdlix}. Sich von der Einflussnahme auf die gesellschaftlichen Prozedere ausschließen, keine Umwandlung dabei herbeiführen und letztendlich die Bühne für diejenigen freilassen, die weiterhin eine böse Technik produzieren. Diese Zurückhaltung dient schließlich der Beibehaltung des tradierten Rollenverständnisses. Somit wird das Produzieren der Produkte mit für Menschheit und Umwelt schädlichen Aufgabengebieten weitergeführt und die patriarchalischen und asymmetrischen Machtbeziehungen werden resistenter, da die Frauen als ein Bevölkerungsteil ihre Stimme nicht bei der Mitgestaltung erheben.

Die Untersuchung des Genderaspekts bei technisch-wissenschaftlicher Innovation ist ein bedeutendes Thema bei der Gender- und bei der technisch-wissenschaftlichen Forschung, insbesondere in Anbetracht der Möglichkeiten, die die Digitalisierung zur erhöhten Teilnahme der Frauen an Technik-Gestaltung und Erreichen der Gleichberechtigung beitragen kann und beigetragen hat. Der Aspekt der Digitalisierung ist nicht nur im Produktions- und rein technischen Bereich zu betrachten, sondern schließt die traditionellen Gebiete der Frauenarbeit wie der „elektronisch ausgestatteten Geräte^{cdlxix}“ im Hauswirtschaftsbereich und Großhaushalten mit ein. „Die leitenden Arbeitnehmerinnen in Hauswirtschaftsbereich erlebe ich schon als Technik zugewandt, weil sie sehr viel mit technischen Geräten umgehen müssen und auch wollen. [...] Ein gewisser Zugang zu Technik im Haushalt ist sicherlich gegeben,^{cdlxix}“ sagte eine Interviewpartnerin. Insofern findet die Untersuchung der sozialen Gestaltbarkeit von Technik an sich, seitens Frauen, eine enorme Bedeutung.

Basierend auf Hintergrund, Lebenserfahrung, sozialer oder politischer Sichtweise, Bildungsniveau und diversen Verantwortungen im Leben, nimmt ein Mensch am Technikgestaltungsprozess einer Gesellschaft teil. Das Verknüpfen von Weiblichkeit und Technikkompetenz soll unterstrichen werden. Dies hilft sowohl bei der Erhöhung der Anzahl des weiblichen Geschlechts in technischen Bereichen und wirkt gegen die Klischees, als auch verleiht der Technikentwicklung ein humaneres, „lösungs- und

nutzenorientiertes^{cdlxiii} Gesicht. In anderen Worten sollen Frauen ihre Weiblichkeit nicht aufgeben, um sich in männerdominierten technischen Bereichen hereinzuplatzieren, sondern die Technik nach weiblicher Auffassung und Realität gestalten. Die Geschlechter-Sensibilität als Qualitätskriterium in der Entwicklung von Technologien zu erhöhen, das weibliche Geschlecht und die Frauen zu ermutigen, zunehmend als gesellschaftliche Akteure in allen Aspekten des sozialen Lebens zu agieren, sodass sie zum Beenden oder mindestens zur Minderung der patriarchalen gesellschaftlichen Strukturen beitragen, ist dringend gefragt. Die hohe Priorität hat das Ergreifen der Maßnahmen zur Modernisierung der Geschlechterordnung in der Technikentwicklung und zum Überwinden der Hindernisse bezüglich der von Haraway titulierten „individuellen, symbolischen und strukturellen Dimensionen“^{cdlxiii} zur Diskriminierung der Frauen im gesellschaftlichen Leben.

In gesellschaftlichen Interaktionen den Platz und die Rolle des Geschlechts herausfinden und sie richtig definieren, die Lebensumstände der Geschlechter so organisieren, dass alle partizipative, mitgestalterische und aktive Rollen einnehmen können, sind zielführend. Durch seine Präsenz und die Art des Interagierens wird einem Mensch seine Menschlichkeit zugeschrieben. Dies betrifft alle Geschlechter mit unterschiedlichen Lebens- und Erwerbsbiographien und Hintergründen. Die „Winners’ Brücken“^{cdlxiv} zu bauen, sodass nur bestimmte Menschen das Recht zu Mitgestaltung bekommen, und die anderen aus kulturellen, wirtschaftlichen und sozialen Gründen und Hinsichten auszuschließen, ist nicht nur inhuman, sondern vor allem in der heutigen globalen Welt ökonomisch nicht vertretbar.

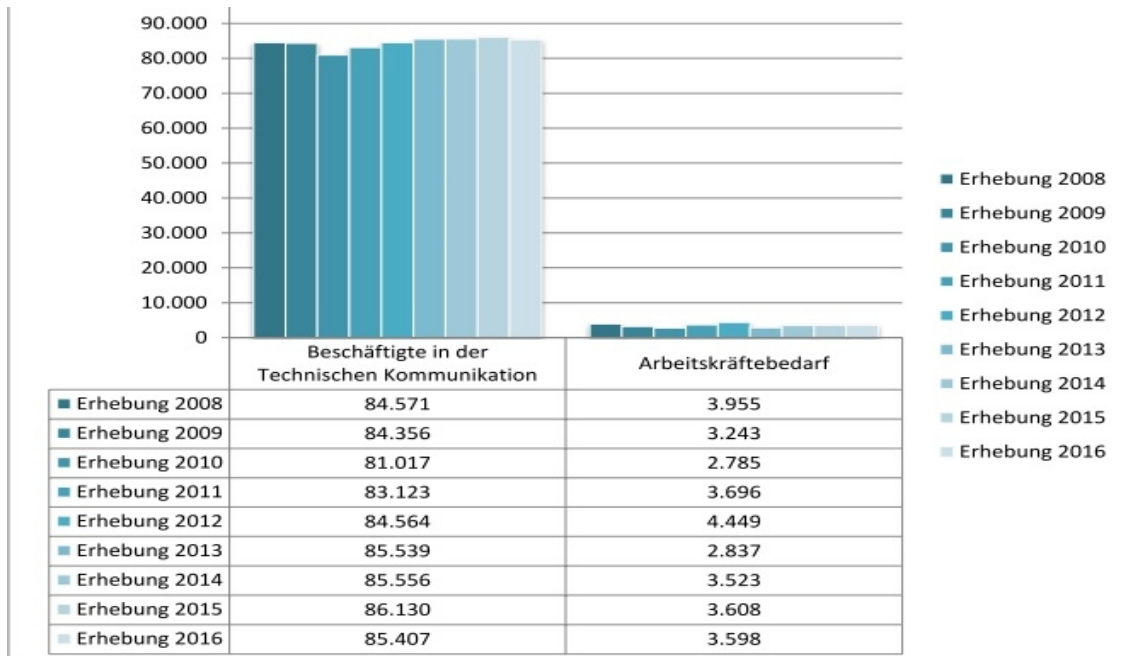
6.3.2 Bedarf an Technischer Dokumentation

Die Zulieferung technologisch fortschrittlicher Produkte oder Dienstleistungen an Märkte ist das Hauptanliegen der Firmeninhaber. „Seit den 90er Jahren gibt es Richtlinien, Verordnungen und Empfehlungen, die die Verpflichtungen für solche Produkte stellen, hauptsächlich aus Sicherheitsgründen.“^{cdlxv} Diese Richtlinien und Verordnungen innerbetrieblich zu vermitteln und auch an die Benutzer weiterzugeben, ist die Aufgabe der technischen Redakteurinnen und Redakteure. Des Weiteren sollen sie die Technischen Dokumentationen korrekt, verständlich und normkonform verfassen, sodass ein reibungsloser Umgang mit den Produkten ermöglicht wird. Wie in meiner empirischen Untersuchung von verschiedenen InterviewpartnerInnen dargestellt, erörtern die Notwendigkeit der Beschreibung der immer komplexer werdenden technischen Produkte und die gesetzlich vorgeschriebenen Regularien zur Produkthaftung und Lieferung der Technischen Dokumentation bei jedem Produktrelease, den Bedarf an Technischer Dokumentation.

Die tekomp e.V. hat seit Anfang der 90er Jahre als Dachverband der Technischen Redaktion sehr viel zu Etablierung und zum inhaltlichem Ausbau des Berufsbildes beigetragen und ist selbst mit der Steigerung der Professionalität des Berufsbildes gewachsen. Die „Weiterbildung, Normierungsarbeit und Stärkung des Berufsbildes“^{cdlxvi} auf der politischen Ebene sind die drei Säulen der Arbeit von tekomp. Die wachsende TeilnehmerInnenanzahl an verschiedenen Veranstaltungen der Frühjahres- und

Jahrestagungen von tekomp e.V. bekräftigt den stetig steigenden fachlichen Bedarf an Technischer Dokumentation und ihrer Kernthemen auf dem Markt. 4500 Tagungsteilnehmer und Messebesucher nahmen an der tekomp-Jahrestagung in November 2016 in Stuttgart teil.^{cdlxvii} Das ist im Vergleich zu den 8000 tekomp-Mitgliedern eine hohe Besucherzahl und spricht für den Erfolg der tekomp beim Erreichen ihrer Mitglieder und Interessenten.

In den von tekomp Deutschland e.V. veröffentlichten „Branchenkennzahlen für die Technische Dokumentation 2016“^{cdlxviii} sind schätzungsweise „mindestens 85.407 Personen [als Beschäftigte] in der Technischen Kommunikation“^{cdlxix} angegeben. „Davon sind schätzungsweise 76.364 in Industrie- und Softwareunternehmen tätig sowie 9.060 im Bereich der Dienstleistung. Diese Zahl ist das Ergebnis der Schätzung durch einen Hochrechnungsalgorithmus auf Basis einer Mittelwertschätzung. Die Schätzgröße entspricht nicht exakt der absoluten Anzahl an Technischen Redakteuren in Deutschland.“^{cdlxxx} Des Weiteren wurde im gleichen Dokument der „Arbeitskräftebedarf in der Technischen Kommunikation für das laufende Jahr 2016 auf etwa 3.598 Stellen geschätzt.“^{cdlxxxi} Diese Schätzung verzeichnet eine kleine Minderung im Vergleich zum Arbeitskräftebedarf von 2015, bescheinigt trotzdem den hohen Bedarf an Technischen Redakteurinnen und Redakteure auf dem Markt. Folgende Abbildung vergleicht die Anzahl der Beschäftigten in der Technischen Kommunikation und Arbeitskräftebedarf zwischen den Jahren 2008 – 2016. Im Anfangsjahr der Erhebung 2008 und im darauf folgenden Jahr war der Bedarf sehr hoch. Er nahm aber in 2010 etwas ab und stieg wieder ab 2011 an.



Jahresvergleich: Anzahl der Beschäftigten in der Technischen Kommunikation und Arbeitskräftebedarf

Abbildung 13: Jahresvergleich, Anzahl der Beschäftigten in der Technischen Kommunikation und der relevante Arbeitskräftebedarf (Quelle beim AVZ)

Die Technischen Redakteurinnen und Redakteure stammen entweder von technischen und ingenieurwissenschaftlichen Bereichen oder von linguistischen oder geisteswissenschaftlichen

Ausbildungen und Fachrichtungen. Die erste Gruppe bringt technisches Verständnis mit und hat sich für die „Technikvermittlung^{cdlxxii}“ und das Schreiben über die Technik entschieden. Die zweite Gruppe, die aus den linguistischen oder geisteswissenschaftlichen Hintergründen stammt, interessiert sich für das mittlerweile etablierte Berufsbild Technische Redaktion und identifiziert sich damit. Sie bringen die Fähigkeit zum Schreiben mit, kennen sich mit dem Informationsmanagement aus und sollen dazu die technischen Zusammenhänge dahinter erfahren und erlernen. Ein Interviewpartner definiert die Technischen Redakteure wie folgt. Diese „sind besser ausgebildet als der Durchschnitt der Menschen. Wer in der Technischen Dokumentation arbeitet, kann in der Regel besser kommunizieren. [...] Man verdient in der Regel auch mehr und ist dadurch auch wirtschaftlich besser gestellt und besser über technische Entwicklungen informiert.“^{cdlxxiii}

Laut dem Ergebnis von 926 ausgefüllten Fragebogen von tekom-Mitgliedern und -Interessenten, die tekom e.V. unter dem Namen „Branchenkennzahlen für die Technische Kommunikation 2016“^{cdlxxiv} veröffentlichte, gelten folgende Angaben für die Beschäftigten in der Technischen Dokumentationen der Industrie-, Software- oder sonstigen Unternehmen in Deutschland. „Darunter befanden sich 68,1% Angestellte ohne Führungsfunktion (629 Teilnehmer) sowie 23,7% angestellte Führungskräfte (217 Teilnehmer) aus verschiedenen Branchen, 5,7% Berufsanfänger (54 Teilnehmer), 2,5% Geschäftsführer (26 Teilnehmer). In einem Industrieunternehmen sind 70,5% der Umfrageteilnehmer tätig, in einem Softwareunternehmen 14,9% und in einem Dienstleistungsunternehmen für Technische Dokumentation 11,2%. Die Verbleibenden kommen aus der Übersetzung/Lokalisierung (1,4%), einem Aus- und Weiterbildungsinstitut (0,3%) oder aus einem anderen Unternehmen als den genannten (1,6%).“^{cdlxxv}

Die nächste Abbildung zeigt den prozentualen Anteil der Technischen Redakteure in drei verschiedenen Bereichen der Technischen Dokumentationsbranche, nämlich Industrie, Software- und Dienstleistungsbereich zwischen den Jahren 2008 - 2016. Die drei rechtsstehenden Säulen vergleichen den Zuwachs dieser drei Bereiche und die drei linksstehenden Säulen vergleichen den Abbau dieser drei Bereiche. Alles in allem wird im Dienstleistungsbereich ein deutlicher Zuwachs der Technischen Redakteure in den genannten Jahren verzeichnet. In allen drei Bereichen und über alle Jahre hinweg verzeichnet die Technische Dokumentationsbranche insgesamt einen Zuwachs bei der Mitarbeiterzahl.

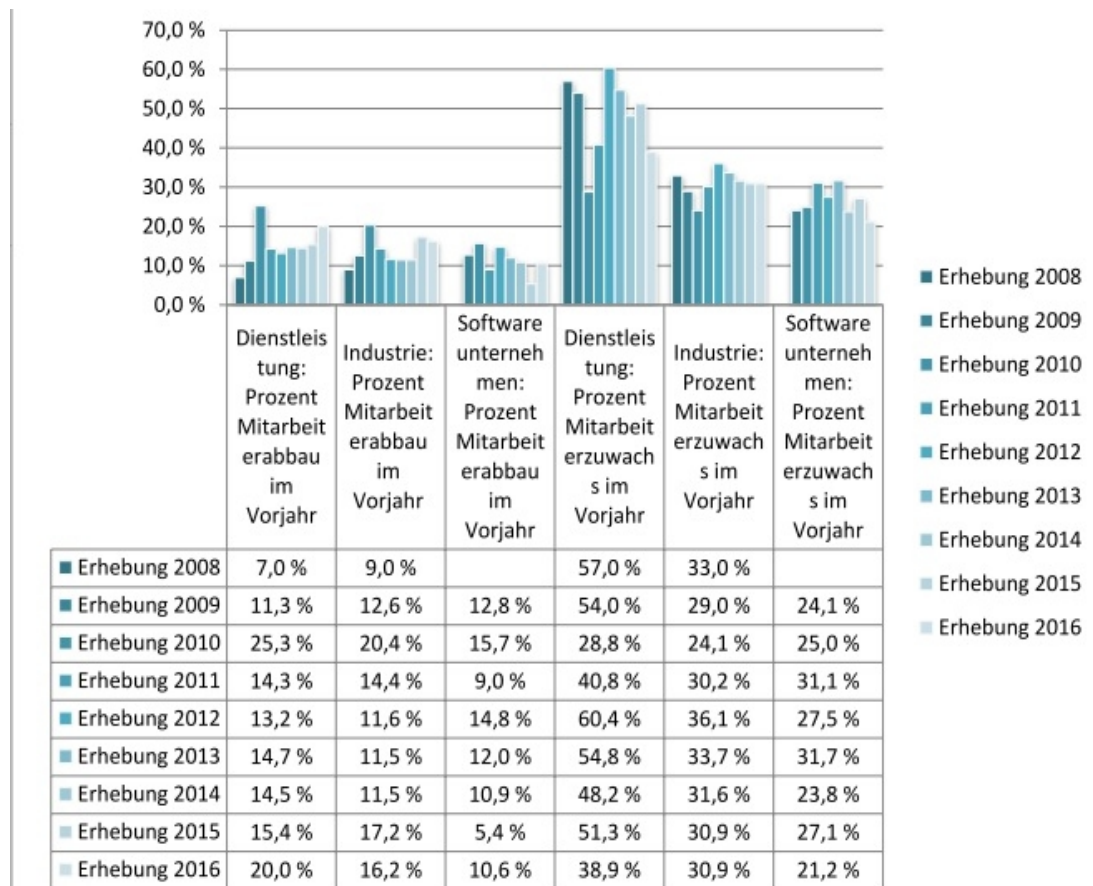


Abbildung 14: Entwicklung der Mitarbeiterzahl (Quelle beim AVZ)

6.3.3 Anzahl der Frauen in technischen Branchen

6.3.3.1 Anzahl der Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche

Bei der Diskussion über die Faktoren, die eine Rolle bei der Berufswahl von Menschen, unter anderem als technische(r) Redakteur/in, spielen, sind Folgende zu benennen, familiäre Erziehung und Umgebung eines Menschen, Vorkenntnisse und Vorbildung, Talent, Interesse und Vorstellungen, Auswertung der Erfahrung von Anderen, Atmosphäre eines Berufes, Verdienstmöglichkeiten, etc. Bezüglich dieses Themas nahm eine Interviewpartnerin wie folgt Stellung. „Es liegt nicht am Geschlecht, wie eine Person in ihrem Berufsleben agiert. Sondern es hängt sehr stark damit zusammen, wie die Person sozialisiert wurde, wie ihr Umfeld ist und natürlich auch, wo ihre Talente liegen. Ich denke, ein Berufsfeld ist keine Frauen-Männer-Sache per se, vielmehr hängt es von vielen Faktoren ab, wie gesellschaftlicher Situation, Reputation, ob eher Frauen oder Männer einen Beruf wählen. Natürlich spielt es auch eine Rolle, ob schon Frauen in einem Berufsfeld sind. Dann fühlen sich Frauen eher angesprochen, auch dort hinzugehen. Das sieht man in vielen Bereichen, die heute fast ausschließlich in Frauenhand sind.“^{edlxvii}

Bei der Untersuchung über die Gründe, warum die Frauen in Technische Dokumentation eingestiegen sind, könnte zunächst der Fachkräftemangel nennenswert sein. Der Bedarf an Technischer

Dokumentation und Lieferung einer Anleitung zu technischen Produkten war vorhanden, aber es gab nicht genügend Techniker oder „Ingenieure[... die] schreiben^{cdlxxvii}“ wollten. Insofern bestand die Notwendigkeit unter den Firmenmitgliedern, diejenigen auszusuchen, die schreiben konnten und sie dafür ausbilden zu lassen. So stiegen die Frauen nach und nach in die Technische Dokumentation ein. Darüber hinaus halfen und ermutigten die errichteten Studiengänge zur Technischen Redaktion seit den 90er Jahren zum wissenschaftlichen Erlernen dieses Berufes. Diese Fachrichtungen waren deshalb für Frauen interessant, da sie eine Brücke zwischen Redaktionsarbeit und Technik waren, eine Fachrichtung zur „Technikvermittlung^{cdlxxviii}“ und zum Dokumentieren des Stands der Technikentwicklung. „Die ersten Frauen, die bei der tekomp auch sichtbar aufgetaucht sind, waren eher aus dem Bereich der Übersetzung, Linguistik, vielleicht auch schon die ersten Terminologinnen.“^{cdlxxix} Bisher wurden in tekomp Deutschland e.V. keine Daten über die genaue Anzahl der Redakteurinnen und die in dieser Branche tätigen Frauen von insgesamt „in der Industrie und Dienstleistung schätzungsweise mindestens 85.407 Personen^{cdlxxx}“ Tätigen erhoben. Deshalb kann keine exakte quantitative Aussage gemacht werden.

Auf der tekomp-Webseite ist die Gesamtanzahl der tekomp-Mitglieder „8000^{cdlxxxi}“ angegeben. Diese umfasst insgesamt die Technischen Redakteure und Redakteurinnen, die den vollen und ermäßigten Beitrag zahlen. Laut den Angaben der Zuständigen von tekomp, ist die prozentuale Anzahl von Frauen als voll zahlende tekomp-Mitglieder 40% und als Studentinnen 57% (Stand 2015), somit wird die Anzahl der Technischen Redakteurinnen, die tekomp-Mitglied sind, unter 3200 Personen. Die einzige Möglichkeit zur Zeit der Durchführung der Interviews, um diese Anzahl zu bekommen, war die Berechnung der erfassten Namen und Anreden in der tekomp-Datenbank sowie Bildung des prozentualen Anteils davon. Dabei wurden nicht die Berufsbezeichnungen genommen, da die Berufsbezeichnungen nicht einheitlich bei allen Firmen verwendet werden und manchmal die Benennung des gleichen Berufs bei unterschiedlichen Firmen differiert. Um 1996 „lag der Frauenanteil in der [tekomp-]Mitgliedschaft relativ niedrig und bei knapp 20%.“^{cdlxxxii} „Es sind in den letzten 20 Jahren mehr Frauen eingetreten, weil seitdem mehr Frauen in die Ingenieursberufe gegangen sind. Vor zwanzig Jahren waren es doch überwiegend Techniker, die umgestiegen sind oder als Zusatzqualifikation Technische Redaktion gemacht haben. Heute sind es doch schon mehr Frauen, die schon ein Studium der Technischen Dokumentation machen und deswegen sind in den letzten Jahren auch deutlich mehr Frauen in unseren Beruf gekommen.“^{cdlxxxiii} „Die Mehrzahl, das ist mein Gefühl, sind schon mehr mit definierter Ausbildung in der Technischen Dokumentation,“^{cdlxxxiv} so beschrieb eine Zuständige der tekomp die Situation der Frauen in dieser Branche.

Somit gibt es in der tekomp bei der Mitgliedschaft von Frauen Fortschritte. Trotzdem überwiegen die Männer immer noch. In der tekomp-Geschäftsstelle arbeiten aber „mehr Frauen als Männer,“^{cdlxxxv} „Die Geschäftsstelle ist ja keine Technische Dokumentation, das ist ja ein Verlag.“^{cdlxxxvi}

„In der Technischen Dokumentation ist [...] der entscheidende Punkt, wie die Voraussetzungen sind, welche Art von formaler Qualifikation und welche Art von technischer Qualifikation die Mitarbeiter

haben und sie dementsprechend eingesetzt werden.^{cdlxxxvii} Die Frauen in der Technischen Dokumentation sind entweder die Absolventinnen der Fachrichtung Technischen Redaktion von den Hochschulen, von den linguistischen Studiengängen oder auch Ingenieurinnen und von naturwissenschaftlich-technischen Fachrichtungen, die als Quereinsteigerinnen diesen Beruf ausüben. Bezüglich der Quereinsteigerinnen erwähnte der Zuständige von tekomp e.V. Folgendes. „Mir hat zum Beispiel [...] der Besitzer einer mittelständischen Software-Firma in einer Studentenfirma gesagt, wir versuchen, von der Uni die jungen IT-Absolventen als Entwickler zu bekommen und das sind meistens junge Männer. Und für das Testen und für die Dokumentation suchen wir dann in anderen Fakultäten und das sind dann öfter Frauen.“^{cdlxxxviii}

Die technische Übersetzung ist ein untergeordnetes Berufsbild der Technischen Dokumentation. Deshalb ist sie bei der Anzahl der Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche zu erwähnen. „Der Bundesverband der Dolmetscher und Übersetzer (BDÜ) e.V., der seit 1955 existiert, besteht laut eigenen Angaben aus 13 Mitgliedsverbänden und mehr als 7500 Einzelmitgliedern. Circa 10% der Berufsrichtungen dieses Dachverbands sind Dolmetscher, circa 55% Übersetzer und circa 35% Dolmetscher und Übersetzer und sie behandeln insgesamt mehr als 80 Sprachen.“^{cdlxxxix} Die tekomp Deutschland e.V., als Dachverband der technischen Redakteure und Redakteurinnen, bemüht sich den Firmen beim Vertrieb ihrer exportierten Waren in Zielländer behilflich zu sein, indem sie ihnen die Publikationen zur Professionalisierung der Branche zur Verfügung stellt, die aus „wissenschaftlicher Arbeit oder auch Praxisarbeit“^{cdlxxx} bestehen.

Die Ausgangstexte der Technischen Redakteure werden in die Zielsprachen der Länder, in denen die Produkte vertrieben werden, übersetzt. Nicht nur im BDÜ, sondern auch in der gesamten Übersetzungsbranche sind Frauen überproportional vertreten. Dies hängt, wie bereits beschrieben, von vielen Faktoren ab, unter anderem der bipolaren familiären Erziehung. Die sprachlich ausgebildeten Frauen haben sich dann für den Beruf Übersetzerin in Form einer Freiberuflerin oder als Angestellte entschieden. Die Überproportionalität gilt ebenfalls in den Übersetzungs-Studiengängen, aber auch -firmen und deren technischen Übersetzungsabteilungen, die ein Teil der Technischen Dokumentationsabteilungen der Firmen sind. Ein Interviewpartner ermittelte folgende Angaben. „Bei [uns ...], im Bereich, in dem ich angefangen habe als technischer Übersetzer, waren etwa halb-halb, 60% Männer und 40% Frauen“^{cdlxxxi} (Stand 2015). Die Rolle der Überproportionalität der Übersetzerinnen zur Erhöhung des Frauenanteils bei der Technischen Dokumentationsbranche wird später noch diskutiert.

Die InterviewpartnerInnen hatten allerdings geteilte Meinungen, was die zu übertragenden Aufgaben an Übersetzerinnen angeht. Ein Interviewpartner erwähnte, dass in der Praxis die Übersetzung der technischen Texte Männersache ist. Eine Interviewpartnerin vertrat die Meinung, dass die Frauen in der Übersetzungsbranche gezwungen sind sich mit der Übersetzung der technischen Texte vertraut zu machen, wenn sie davon leben müssen. Sie können nicht von der Übersetzung der literarischen Texte leben. Sie widersprach dem anderen Interviewpartner anhand dieser These, stammend aus ihrer

persönlichen Praxiserfahrung. Somit nähern sich die Übersetzerinnen der Technik, technischen Übersetzung und Technischen Dokumentation.

6.3.3.2 Prozentuale Verteilung der Frauen in Abteilungen verschiedener Branchen

Es ist eine Tatsache, dass die Technische Redakteure bisher bis zur „Stufe des Abteilungsleiters oder Teamleiters“^{cdxciii} vorgerückt sind. Abgesehen von denjenigen, die als Freiberuflerin ihre eigene Firma gegründet haben, haben es die Angestellten der Dokumentationsabteilungen in unterschiedlichen Unternehmensgrößen nicht geschafft, „Führungspositionen auf Geschäftsleitungsebene“^{cdxciii} zu bekommen.

Weiterhin ist es eine Tatsache, dass es „in technischen Firmen auch Frauen in Führungspositionen gibt, aber zum Beispiel vorwiegend in der Personalabteilung oder in den Technischen Dokumentations- oder Weiterbildungsabteilungen,“^{cdxciv} wie eine Interviewpartnerin erwähnte.

Durch die Änderung der Firmenkultur und das in den Vordergrund Stellen der Diversity sowie die zur Verfügung Stellung der notwendigen Infrastruktur hat es ein großer Konzern geschafft, seit 2005 bis jetzt, verschiedene Leitungspositionen mit Frauen zu besetzen. Eine Interviewpartnerin nahm folgende Stellung dazu. „Traditionsgemäß sind Frauen in technischen Abteilungen unterrepräsentiert und in der Verwaltung und Buchhaltung überrepräsentiert. Wir haben überall Frauen, von der Vorstandsfrau über die leitende Designerin und die Projektleiterin in der Entwicklung bis hin zur Zukunftsforscherin und Mechatronik-Auszubildenden. Nun nach 125 Jahren, ist die erste Frau in unseren Vorstand gewählt worden, die eine der wenigen Frauen im Vorstand eines DAX-Unternehmens ist.“^{cdxcv} „Der Frauenanteil liegt bei uns 1,5% über dem Männeranteil [Stand 2014].“^{cdxcvi} „Zum 31.12.2013 waren bei uns 13,5% Frauen. Bis 2020 soll jede fünfte Führungskraft im Konzern eine Frau sein. Das entspricht einem Anteil von 20% in leitenden Führungspositionen weltweit. Zum Vergleich: 2005 waren es nur fünf Prozent. Pro Jahr haben wir 1% Zuwachs gehabt. Vom Erreichen dieses Ziels hängen für leitende Führungskräfte ihre Bewertung und ihr Bonus ab.“^{cdxcvii} Auf die Frage, was diese Frauen für diese Posten mitbringen sollen, erwiderte sie, „die Frauen sollen sich [...] für die Gleichberechtigung der Geschlechter starkmachen. Ich würde sagen, eine Frau soll fachliche Fähigkeit, Persönlichkeit, Selbstbewusstsein, Zielstrebigkeit und die Verbindung von Gelassenheit und Souveränität mitbringen, um in einem Werk wie unserem ernst genommen zu werden.“^{cdxcviii}

Um global die Nummer 1 der Branche zu bleiben und im Unternehmen eine innovative, kollegiale und faire Zusammenarbeitsatmosphäre zu generieren, hat dieser Konzern „im Jahr 2005 das Diversity Management gegründet, was sich die Förderung der Frauen zum Ziel gesetzt hat und mit einer Vielzahl von Maßnahmen den Kulturwandel im gesamten Unternehmen eingeleitet hat und weiterführt. Das ist [als] ein strategischer Erfolgsfaktor für unsere derzeitige und künftige Wettbewerbsfähigkeit“^{cdxcix} zu sehen, so sagte die Interviewpartnerin. Sie hat dann mehrere technische Abteilungen erwähnt, in denen die Arbeit der Frauen zwecks Voranbringen der globalen Rolle des Konzerns eine Schlüsselrolle spielt, angefangen von der Arbeit der Society & Technology Research

Group-Abteilung über Konzeptionsteam Color & Trim bis hin zur Olfaktorik. Bei diesen Abteilungen wird „die Liebe zum Detail, die eine große Wirkung erzielt,^{dcc} bei der Arbeit von Frauen wertgeschätzt und ist ein entscheidender Faktor beim besseren Verkauf des Produkts gewesen.

Ein Interviewpartner benennt die Frauenanzahl bei Systemverantwortlichen seiner Druckindustrie wie folgt, „bei uns gibt es zwar Abteilungsleiterinnen in etwa entsprechend dem Verhältnis Frauen zu Männer (ist in der Gesamtfirma etwa 20% zu 80%.) In die Hauptabteilungsleiter-Ebene haben es nur wenige Frauen geschafft, in die Vorstandsebene gar keine (bei 4 Vorständen). Auch der Aufsichtsrat ist - wie bei den meisten Unternehmen – männerdominiert.^{dicc} „Die Druck-Branche [ist] prinzipiell eher männlich orientiert.^{diiic} In dieser Branche hat jede Konstrukteur-Stelle eine Zeichner-Stelle unter sich. Die meisten Konstrukteur-Stellen sind von Männern besetzt und die Zeichner-Stellen überwiegend von Frauen.

In der Softwarebranche arbeiten mehr Frauen als in anderen technischen Branchen und die Atmosphäre ist auch entspannter.

Eine Hochschulprofessorin gab folgende Statistiken bezüglich der prozentualen Anzahl der Professorinnen an. „In der Physik [sind] 10% Professorinnen, in den Geisteswissenschaften sind es [...] inzwischen 25%. Also hängt es nach wie vor hinterher.^{diiic}

Eine Interviewpartnerin aus der Maschinenbaubranche konnte die Frage über die Verteilung der Frauen auf Leitungsebene nach ihrer Erfahrung nicht beantworten. „Das kann ich nicht beurteilen, denn ich hatte noch nie irgendwelche weiblichen Kollegen. Ich hatte nur weibliche Mitarbeiter. Auch ich hatte noch nie einen weiblichen Vorgesetzten und noch keine Frau auf meiner Ebene. Ich habe nur Frauen, also Ingenieurinnen und mehrere Technikerinnen eingestellt, aber die waren alle ein bis zwei Ebenen unter mir und ich konnte immer nur mit den männlichen Kollegen arbeiten.^{divcc} Diese Aussage bescheinigt inwieweit Frauen in Maschinenbaubranche unterrepräsentiert sind, sodass auch keine prozentuale Benennung möglich war.

Eine Interviewpartnerin gab folgende Statistiken über die prozentuale Anzahl der Frauen bei technischen Studiengängen und Arbeitsplätzen an. Bei meinem Bauingenieur-Studium waren die Frauen „15% [...], beim] Maschinenbau [...] 10%. [Im Unternehmen] waren teilweise [...] nur Frauen beschäftigt. Das war sehr außergewöhnlich.^{dviic} Bezüglich ihrer IT-Ausbildung an der Uni fügte sie hinzu, die Frauen „war[en ...] ungefähr halbe-halbe. Im Unternehmen, wo ich als Projektleiterin angefangen habe, waren es, mit den Assistentinnen natürlich, 30% bis maximal 35% Frauen [...] und bei rein technisch Ausgebildeten 20%.^{dviic}

Im September 2016 veröffentlichten LeanIn.Org und McKinsey & Company eine Studie namens „Frauen am Arbeitsplatz 2016 (Women in the Workplace 2016),^{dviic} worin mehr als 132 nordamerikanische Unternehmen (USA + Kanada) mit mehr als 4.600.000 Angestellten und über 34.000 andere nordamerikanische Frauen und Männer über diverse Aspekte des Arbeitsalltags von Frauen befragt wurden.

Weil viele Ähnlichkeiten bei den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Strukturen von Nordamerika und Europa zu verzeichnen sind, werden die Fakten und Daten dieser Studie in meine Untersuchung über die Situation der Frauen in technischen Arbeitsplätzen in Betracht gezogen.

Die Studie repräsentiert laut eigenen Angaben, 42% der berufstätigen Frauen in Nordamerika. Darüber hinaus erfolgte keine Datenerhebung über Kassiererinnen und Angestellte des Kundendienstes. Diese Studie basiert ebenfalls zum einen auf den Daten der McKinsey-Studie von 2015, worin 118 Firmen und 30000 Individuen befragt wurden, und zum anderen auf einer ähnlichen Studie von McKinsey & Company in 2012. Somit flossen die Studien aus 2012 und 2015 in die Studie von 2016 mit ein. Darin befinden sich die Daten von „21 technologischen Firmen (Elektronik, Hardware, Software und Informationstechnologie-Dienstleistungen) sowie von 8 Media, Entertainment und Telekommunikationsfirmen“. Die erhobenen Daten von Unternehmen oder Individuen in dieser Studie beinhalteten die aktuelle Anzahl der Frauen und Männer, gesamt und bei Rasse und ethnischem Hintergrund, Position und Stellung in der Firma, die Anzahl ihrer Förderungen und die Überlassungen nach Geschlecht.

In der unteren Abbildung sind die prozentualen Anteil der Frauen und Männer in verschiedenen Positionen dargestellt. Obwohl bei der Einstellung (Entry level) die Männer leicht die Frauen überwiegen, sind sie in Management-Position (C-Suite) 4,5-fach wie Frauen vertreten. Diese Darstellung belegt den steilen Aufstieg der Männer in den Firmen und, dass die Frauen davon ausgeschlossen sind.

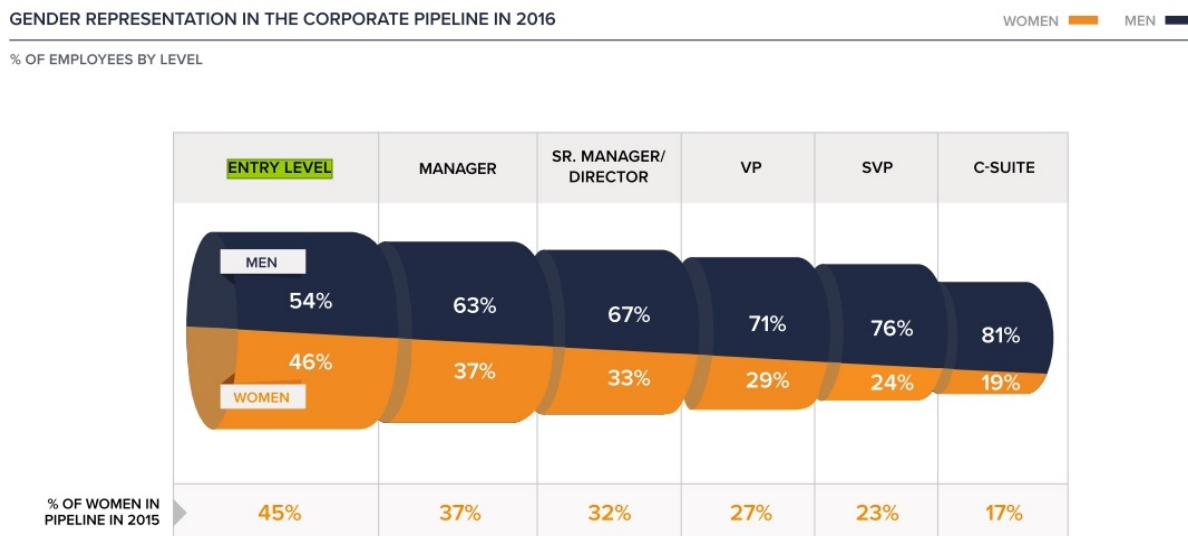


Abbildung 15: Prozentuale Darstellung des Aufstiegs der Männer und Abwesenheit der Frauen in höheren Positionen (Quelle beim AVZ)

Der untere Bildausschnitt zeigt den prozentualen Anteil der Frauen auf verschiedene Hierarchieebenen der 21 technologischen Firmen (Elektronik, Hardware, Software und Informationstechnologie /Dienstleistungen) sowie der 8 Media, Entertainment und Telekommunikationsfirmen von Nordamerika in 2016, nämlich auf Hierarchieebenen: Angestellte, Manager, Senior Manager,

Vizepräsidentin (Vice President, VP), Senior-Vizepräsidentin (Senior Vice President, SVP) und auf Chefebene (C-Suite = Chief Executive Officer (CEO) bis Chief Operating Officer (COO)).

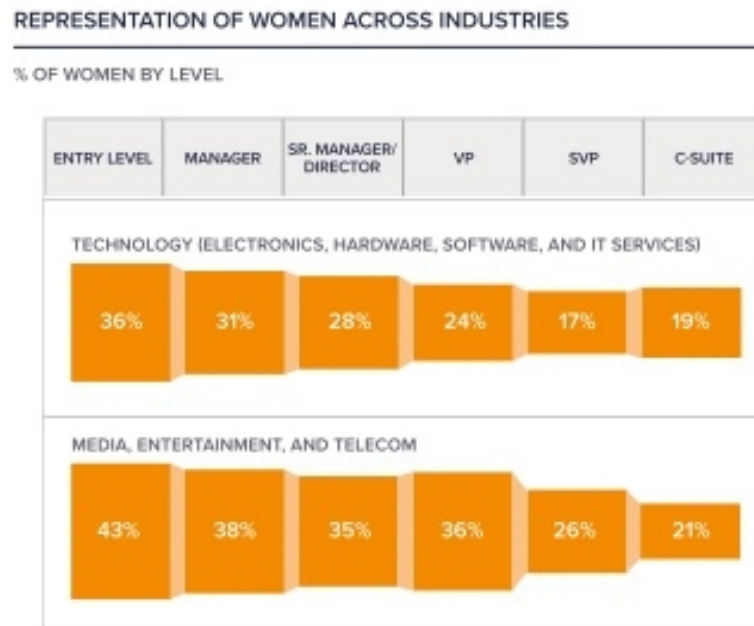


Abbildung 16: Prozentualer Anteil der Frauen auf Hierarchieebenen der technischen Firmen
(Quelle beim AVZ)

Die große Masse der Frauen sind auf dem Angestelltenlevel, der niedrigsten Hierarchieebene, und die kleinste Masse auf der Chefebene. Laut der Studie Women in Workplace 2016, „[in] corporate America, women fall behind early and continue to lose ground with every step.“^{dviic} Dieser Studie zufolge verbringen Frauen nach der Einstellung viel länger Zeit bei ihrer Abteilung, bis sie zur nächst höheren Position befördert werden. Das Hinterherbleiben beginnt beim Einstieg in eine Firma. Eine Förderung der Männer geschieht schneller. Am schwierigsten haben es die Berufsanfängerinnen, im Vergleich zu den nächsten Etappen ihrer Berufstätigkeit und im Vergleich zu den Berufsanfängern. So beginnen die meisten Frauen mit schlechten Karten im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen und bleiben immer hinterher. Diese Kluft zwischen Positionen von Frauen und Männern zu schließen und den Abstand aufzuholen, ist aufgrund diverser anderer Hindernisse manchmal nicht realisierbar. Die Studie Women in the Workplace 2016 bestätigt die Tatsache, dass in Unternehmen versucht wird, die höheren Positionen zunächst von internen Ressourcen zu belegen. „In 2015, 90% of new CEOs were promoted or hired from line roles, and 100% of them were men.“^{dix} In Anbetracht dieser Tatsache, wenn Männer mehr auf den Positionen der Unterstufen sitzen, wird durch Neuwahlen der Fortbestand der Männeranzahl in höheren Positionen gewährleistet. Somit wird der Abstand zwischen Frauen und Männern in höheren Positionen immer größer, obwohl die Frauen in puncto Leistung und Begabung in der Lage sein können sich in einer faireren Situation gut zu entwickeln und dem Unternehmen besser zugute zu kommen. Deshalb sollten die Änderungen und Förderung von Frauen von Anfang an überdacht und umgesetzt werden.

Auf meine Frage über die Situation der Berufsanfängerinnen in der Technischen Dokumentationsfirmen erwiderte eine Interviewpartnerin wie folgt, „wenn ich in irgendeiner Firma anfangen, dann habe ich noch keinen [Platz]. Ich habe zwar eine Stelle, aber ich muss meinen Platz im Team erst einmal finden, erarbeiten. Oder mit den anderen Teamkollegen erst einmal schauen, wo denn meine Fähigkeiten sind und wo sind die der anderen. Und das ist nicht geschlechtsspezifisch. Wo Frauen in der technischen Dokumentation in manchen Unternehmen sicherlich noch zu kämpfen haben, ist dieser althergebrachte Glaube, dass Frauen und Technik nicht zusammenpassen. Das gibt es, aber immer weniger. Je mehr die Person, egal, ob Mann oder Frau, ausgebildet ist, [...] desto weniger tritt das zu Tage. Killerphrasen gibt es überall. Auch der Mann, der als Neuer anfängt, wird erst einmal als der Neue betrachtet und man nimmt ihn nicht ernst, egal, ob Mann oder Frau.^{dxcc} Zurecht hat die Interviewpartnerin auf die Faktoren Ausbildungshintergrund und den allgemeinen Bedarf zur Platzfindung im Team bei Technischen Redakteurinnen und Redakteuren hingewiesen. Was dabei aber nicht tief betrachtet wurde, ist die Unternehmenskultur. Die Erfahrung und Studien belegen, dass diese eine Schlüsselrolle bei der Aufnahme neuer Talente und Fähigkeiten in Teams spielt. Wenn die Frauen dabei mit der genannten „althergebrachte[n]“^{dxic} Einstellung zu kämpfen haben, haben sie einen deutlichen Nachteil gegenüber Männern in Teams, die für ihre Talente direkt einen Raum zur Entfaltung, durch Erteilung höherer Positionen, finden. Dieser Faktor soll verschärft in Betracht gezogen werden.

Die Angaben der Studie „Women in the Workplace 2016“^{dxii} sind deshalb für meine Untersuchung von großer Bedeutung, da laut dieser Studie das Problem der neu eingestellten Mitarbeiterinnen insbesondere bei den technologischen Unternehmen auftritt und technische Firmen, zu denen die Firmen mit einer Technischen Dokumentationsabteilung oder die Technischen Dokumentationsfirmen selbst gehören, viel mehr davon betroffen sind.

6.3.4 Zuwachs der Frauen bei Technischer Redaktion

Bezüglich der Geschlechterhierarchie in der Technischen Dokumentationsbranche lehnten die InterviewpartnerInnen es ab, das Berufsbild Technische Redaktion als einen „frauentypischen Beruf“^{dxiii} zu bezeichnen. Das Berufsbild war vor circa 10 Jahren, in seiner Anfangsphase, aufgrund der Beteiligung von Männern aus den Ingenieurberufen und Entwicklern, ein rein männerdominierter Beruf, hat sich aber mittlerweile etwas durchgemischt. „Aus der Vergangenheit heraus waren es tatsächlich viel mehr Männer. Es durchmischt sich jetzt sehr stark.“^{dxiv} Die Technische Dokumentation ist weiterhin „in Deutschland immer noch in einer Männerdomäne angesiedelt, nämlich im erweiterten Umfeld von Forschung und Entwicklung.“^{dxv} Wir haben Fortschritte erzielt und die Branche wird „immer weiter ausgeglichen,“^{dxvi} aber die Männer überwiegen zahlenmäßig immer noch in der gesamten Branche und in tekom. Jetzt sind viele qualifizierte Frauen dabei, die auf allen Ebenen dieser Branche präsent sind, von Firmeninhaberinnen, über Projekt-, Team- oder Abteilungsleiterinnen, bis hin zu Technischen Redakteurinnen. Es ist „allerdings nicht festzustellen, dass aus der Technischen

Dokumentation jemand in CEO-Positionen eingetreten ist. Wir beobachten das ja schon über die Jahre hinweg, dass wir in einer Nische sind.^{dxviii} Wenn die Frauen sich wagen aus ihrer Abteilung heraus zu gehen und die Verantwortungen auf Firmenebene zu beanspruchen, werden sie sich sicherlich viel besser durch neue Funktionen und Befugnisse für ihre eigenen Belange einsetzen können. Es ist eine Frage der Zeit, wann sie diesen Schritt wagen.

Es gibt viele neue tekomp-Mitglieder aus anderen europäischen Ländern, die überwiegend aus jungen Frauen bestehen. Dieser Faktor dient ebenfalls zur Steigerung des Frauenanteils in tekomp Deutschland e.V.

Ob Consultants die Förderung von Frauen in den Technischen Dokumentationsfirmen beschleunigen können, beantwortete eine Interviewpartnerin wie folgt, „wir kennen Unternehmen, in denen zu 80-90% nur Männer tätig sind. Und dann ist es tatsächlich eine Frage im Unternehmen, ob es sinnvoll ist, eine Frau einzusetzen oder nicht. [...] Besonders in der Technischen Dokumentation, wo man so eine Schlüsselstellung, so eine Querschnittfunktion hat, kann das interessant sein, aber es kann genauso hinderlich sein. Und da würde man eher sagen, das ist so männergetrieben, einfach durch die Besetzung im Unternehmen, da hätte eine Frau einfach keine Chance. Das hängt aber auch sehr stark wieder von der Firmenkultur ab, inwieweit die Führungskräfte etwas verändern wollen durch die strategische Besetzung oder nicht.“^{dxviii}

Alle InterviewpartnerInnen haben darauf hingewiesen, dass die Technischen Dokumentations-Unternehmen ihre Auswahl bei der Mitarbeitersuche in der Technischen Dokumentationsabteilung nach Leistung treffen und sich dabei nicht auf den Faktor Geschlecht konzentrieren oder für ein bestimmtes Geschlecht entscheiden. Inwieweit die auszuwählenden Personen in der Lage sind, eine Funktion zu übernehmen oder welche Herausforderungen und „beruflichen Anforderungen [sie] sich stellen“,^{dxix} sind die zu klärenden Punkte bei der Rekrutierung der Mitarbeiter. Es ist zu erwähnen, dass dies ein positiver und fortschrittlicher Maßstab ist, der dem Modernisierungstrend des Landes entspricht. Dass in dieser Branche dieser Maßstab sachlich und nach Leistung gesetzt wird, kann hierzulande als Selbstverständlichkeit gesehen werden. Aber in Anbetracht der Situation der Frauen in manchen anderen Ländern wie den Ländern, in denen islamische Religion mit politischer Macht gemischt ist, in denen versucht wurde, die Frauen sogar von typischen Berufen wie Empfangs/ oder Sekretariatsaufgaben abzuhalten oder ihre Teilnahme an manchen Studienfachrichtungen zu verwehren, soll dieser Maßstab zunächst als fortschrittlich festgehalten werden.

Bei der Diskussion über die Anzahl und das Gewicht der Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche ist zu erwähnen, dass die Gründer- und Gründerinnen-Generationen noch in ihren Firmen als Führungspersonen agieren. Sie bestehen zum großen Teil aus Männern, nämlich Gründern, und das ist ebenfalls ein Grund, warum momentan „der Frauenanteil geringer [ist] als insgesamt in der Population der technischen Redakteure.“^{dxix}

Der Beruf „ist eigentlich ziemlich geschlechtsneutral [...] und Technische Dokumentation eignet sich für beide Geschlechter gleichermaßen.“^{dxxi} Folgende Faktoren haben zum Zuwachs der Frauen im Technischen Dokumentationsbereich beigetragen.

- „Das Aufkommen von Studiengängen [...] mit den unterschiedlichsten Schwerpunkten“^{dxxi} und sehr hohem Frauenanteil, viele jungen Frauen mit formalen, differenzierten wissenschaftlichen Qualifikationen im Bereich der Technischen Kommunikation sind daraus hervorgegangen und als Absolventinnen in den Firmen ein- und aufgestiegen. Die Existenz der Fachrichtungen zur Technischen Kommunikation und ihren benachbarten Gebieten, wie „Internationale Kommunikation [...] oder] Internationales Management,“^{dxxi} und die Verknüpfung dieser mit tekomp-Tagungen, haben die Attraktivität der Branche für Frauen vermehrt in den Vordergrund gestellt. So wurden sie auch in tekomp integriert und sind viel mehr als früher bei den tekomp-Tagungen oder -Veranstaltungen präsent. Manche deutschen Fachhochschulen haben die Initiative ergriffen und neben den „technikorientierten Fachrichtungen [...] die Studiengänge für Technische Kommunikation“^{dxxi} aufgebaut, um dort die jungen Frauen besser erreichen zu können. Man hat Erfolg gehabt in Anlehnung an die „Idee, dass [...] sie] mit einem [...] so Hardcore-technischen Studiengang nicht die Frauen erreichen können, aber mit einem Technischen Kommunikation-Studiengang besser. [...] Unter den Studierenden gibt es [...] circa 70% junge Frauen. [...] Somit wird] die tekomp, [die selbst] mit dem weiblichen Artikel angesprochen wird, doch jetzt immer weiblicher und jünger.“^{dxxi}
- Mittlerweile haben viele Firmen, insbesondere Großfirmen, eine Technische Redaktionsabteilung. Die Rationalisierungsprozesse in Technischen Dokumentationsfirmen und die Einbindung der dort tätigen Studentinnen, die als Praktikantinnen oder Mitarbeiterinnen tätig sind, haben sie an den Hochschulen ermutigt, mehr auf dieses Berufsbild zuzugehen. Die Präsenz der tekomp in der Branche, durch die Veröffentlichung von Informationen und diversen Weiterbildungsangeboten, um die Industriemitglieder oder interessierte Firmen mit ihren „Dokumentationspflichten“^{dxxi} zu speisen, ermöglicht den Studentinnen, vom Nutzen und Gewicht der tekomp in der Branche zu erfahren und zum Teil in die tekomp einzutreten. Nach ihren Abschlüssen werden sie als Redakteurinnen in den Firmen und der Industrie integriert. So erhöht sich nach und nach der Anteil von Frauen in der Branche und in der tekomp e.V.
- Die technische Übersetzung ist ein untergeordnetes Berufsbild in der Technischen Dokumentation. In der Übersetzungsbranche insgesamt und in technischen Übersetzungsabteilungen der technischen Firmen sind Frauen überproportional vertreten. In diesen Firmen gehören die Übersetzungsabteilungen zu den Technischen Dokumentationsabteilungen und somit reflektiert sich ihre Anzahl im gesamten Zuwachs der Frauen in dieser Branche.

- Ein weiterer Faktor, der zur Erhöhung der Anzahl der Frauen beigetragen hat, ist der Einstieg von QuereinsteigerInnen in diese Branche mit technischen, linguistischen oder geisteswissenschaftlichen Hintergründen. Die Technischen RedakteurInnen waren vorher zu 80% QuersteigerInnen. Der Trend ist geschwächt und ist nun „je nach Branche 60% – 70%^{dxvii}“ (Stand 2015). Somit überwiegen immer noch Männer in der Gruppe der QuereinsteigerInnen. Allerdings bestehen die anderen QuereinsteigerInnen mit linguistischen und geisteswissenschaftlichen Hintergründen zu einer großen Mehrzahl aus Frauen.
- Die Tatsache, dass die Technische Dokumentation eine „Technikvermittlung [ist, die] zwar mit Technik zu tun hat, aber die Vermittlung im Vordergrund steht, [... in] Kombination mit den verschiedenen Arbeitsmodellen [spricht] sehr hochqualifizierte Frauen an, weil sie anspruchsvolle, interessante Projekte auch in Teilzeit machen können.“^{dxviii}

Bezüglich des Bereichs IT-Dokumentation erwähnte eine Interviewpartnerin, dass momentan „die Studierendenzahlen rückläufig sind. Also, es studieren weniger Frauen IT jetzt als vorher“^{dxix} (Stand 2015). Bei der IT-Dokumentation gibt es das Phänomen QuereinsteigerInnen in obigem Sinne nicht. Diejenigen, die ein anderes Fach als IT gelernt haben und dazu mit der redaktionellen Arbeit vertraut sind, können nicht direkt als IT-Dokumentar(in) beginnen. In dieser Branche braucht eine Person von ihrem Ausbildungshintergrund her, das Verständnis über technische Zusammenhänge. Somit kann keine Quereinsteigerin nur wegen ihrer redaktionellen Fähigkeit in die Branche einsteigen und Fuß fassen. Es sei denn, dass diese Person zu ihrem Interesse am Schreiben, eine IT-Ausbildung durchlaufen hat, dann zählt sie natürlich als IT-Kraft und ist keine Quereinsteigerin in IT mehr. Das Dokumentieren der IT-Prozesse unterscheidet sich beispielsweise von der Dokumentation einer Benutzer-Schnittstelle bei einer Versicherung, wo die Person die redaktionelle Fähigkeit mitbringen kann und mit logischem Sachverstand die technischen Zusammenhänge schnell erlernen und die Arbeit erledigen kann.

Der etwas geschwächte Trend des Einstiegs der QuereinsteigerInnen aus dem ingenieurwissenschaftlichen Bereich hält an. Ein noch stärkerer Trend ist der Zuwachs der Frauenanzahl aufgrund des Einstiegs von Absolventinnen, aber auch von Quereinsteigerinnen aus linguistischen und geisteswissenschaftlichen Fachrichtungen in die Technische Dokumentationsbranche. Natürlich zählt dazu die Minderung des prozentualen Einstiegs der Quereinsteiger mit technischem Hintergrund. Aktuell sind die Männer in der Branche und in tekom in der Überzahl, aber insgesamt sorgen die oben genannten Faktoren für den Zuwachs der Frauen in der Branche.

Der starke Wandel bezüglich der Erhöhung der Frauenanzahl in der Branche der Technischen Dokumentation wird zur Übernahme von mehr Verantwortung innerhalb der relevanten Firmen, aber auch in Gremien und gesellschaftlichen Leben der Redakteurinnen führen, was der Umsetzung ihrer eigenen Belange dienen kann.

6.3.5 Inhaltliche Ausrichtung der Technischen Dokumentation

Die aktuelle Schilderung der Situation in vielen Firmen ist seitens einiger InterviewpartnerInnen wie folgt. In vielen Abteilungen, wo technische Themen zu dokumentieren sind, überwiegen die Männer, nämlich Redakteure, mit oder ohne ingenieurwissenschaftlichem Hintergrund. Dazu wurde seitens einer Interviewpartnerin betont, dass in ihrer Umgebung für Dokumentation der technischen Angelegenheiten „ein geringer Prozent von Frauen [zuständig ist]. Es ist eher männerdominiert.“^{dxxx} In den Bereichen, wo juristische Texte zu den technischen Angelegenheiten bearbeitet werden oder es weniger auf die technische Kompetenz und mehr auf Ästhetik ankommt, wo die Produkte verständlich für Endnutzer zu beschreiben sind, findet man mehr Frauen und eine „bessere Verteilung zwischen den Geschlechtern.“^{dxxxi}

Ein anderer Interviewpartner führte die männerdominierte Situation der Technischen Dokumentation auf eine mögliche Übertragung der „typischen Geschlechterverteilung aus den [ingenieurwissenschaftlichen] Studiengängen in die technische Kommunikation“^{dxxxi} zurück. Dazu ist zu betonen, dass die Geschäftspolitik nach Innen und nach Außen von FirmeninhaberInnen bestimmt wird. Wenn sie selbst diese Tendenz nicht hätten, hätten sie eine solche Übertragung seitens ihrer Ingenieure verhindern können. Insbesondere wenn sie merken, wie diese Übertragung die Nutzung der Potentiale der Frauen blockiert und inwieweit dies für Unternehmen selbst schädlich sein kann. Ein anderer Interviewpartner erwähnte seiner Erfahrung nach, es sei „sehr schwierig noch im Kopf der Autoren, die praktisch die Ersatzteile beschreiben müssen, zu sagen, dass eine Frau dies so gut wie sie selbst erledigen kann. Ein Mann geht immer davon aus, dass er von Technik mehr versteht.“^{dxxxi} Somit gibt es einerseits einen brandaktuellen Bedarf an Änderung der innerfamiliären und gesellschaftlichen Erziehung, welche den Frauen eine mitgestalterische Rolle nicht zuschreibt. Andererseits soll die Arbeit von Frauen und ihre aktuelle Verantwortungen richtig und fair bewertet werden und das Verständnis über die Fähigkeit der Technik-Gestaltung der Frauen geändert werden. Die Hausfrauen führen sogar tagtäglich technische Aufgaben im Alltag durch. Diese werden aber immer unterbewertet, weil eine Frau sie macht. Zum Beispiel wird die Arbeit mit einer Bohrmaschine im Haushalt seitens eines Mannes als eine technische Aufgabe bewertet, aber die Arbeit und Wartung an einer Nähmaschine seitens einer Frau nicht. Das Gleiche gilt für die Bedienung einer Waschmaschine oder eines Staubsaugers im Haushalt, obwohl diese Tätigkeiten einer Frau an sich technische Inhalte haben. Weil aber diese Arbeiten von einer Frau geleistet werden, hat die Umgebung diesen gegenüber eine abwertende Haltung. Die Haltung gegenüber Frauen und ihrer gesellschaftlichen Teilhabe sollte geändert werden. Die Frauen können sicherlich Vieles wie Männer vornehmen, ihnen müsste die Gelegenheit geschaffen und diese Tätigkeiten zugetraut werden.

Eine Interviewpartnerin führte die aktuell wenigen Chancen zur Technik-Gestaltung für Frauen oder zum Durchsetzen ihres Könnens in Männerdomänen auf eine „Generationenfrage“^{dxxxi} zurück und betonte, dass die jetzigen jungen Frauen sich im technischen Bereich viel besser positionieren als die vorherigen Generationen.

In manchen technischen Dokumentationsabteilungen sind überwiegend die Redakteure oder Ingenieure zuständig fürs Verfassen der technischen Texte. Die Zuteilung der Erfassung der technischen Informationen und Dokumentationen an diese Männer haben einige Interviewpartner insoweit für richtig gehalten, dass die Aufgabe ein technisches Verständnis erfordert, und im Falle des Mangels an Ingenieurinnen oder des Mangels an technischen Informationen bei Redakteurinnen gäbe es keinen anderen Ausweg. Das kann eine pragmatische Lösung des Problems, in Anbetracht der aktuellen Eignung der dort tätigen Frauen und Redakteurinnen, sein. Was aber bei diesem Thema fraglich bleibt, ist, ob es Fälle gibt, in denen die Redakteurinnen Kenntnisse darüber haben und die Aufgabe trotzdem an Männer übertragen wird, weil die Frauen unterbewertet werden, da in den Firmen die Kommunikation primär mit Männern besteht. Warum und aus welchen gesellschaftlichen Gründen sind die Ingenieure und nicht die Ingenieurinnen in der Mehrzahl, sodass das Kompetenzfeld ausschließlich bei Männern vorhanden ist und bleibt? Warum sollen die innerfamiliären und gesellschaftlichen Verhältnisse die Technikbegabung immer und pauschal den Jungen zuschreiben? Warum gibt es keine liberale und talentbezogene Erziehung gegenüber Mädchen bei ihrer Ausbildungsfindung? Warum gibt es dann jetzt Länder, in denen trotz ihrer vielen anderen gesellschaftlichen Probleme die Frauen beim Abschluss der Technikstudiengänge auf dem Vormarsch sind, und warum wird es in Deutschland nicht für möglich gehalten? Darauf zu setzen, dass Frauen und Männer momentan Unterschiede in der Ausbildung haben, ist nur eine Betrachtung der halben Wahrheit. Wichtiger ist, zu diskutieren, was wir ändern sollen oder können, sodass die Ausbildung und das Können der Frauen in technischen Bereichen auch das Niveau von Männern erreicht. Was soll mental bei den Männern und Entscheidungsträgern geändert werden, sodass sie den fähigen Frauen die Übertragung einer technischen Aufgabe zutrauen? Welche andere innerfamiliäre und gesellschaftliche Erziehung brauchen die Eltern, um mental auf einen fairen Umgang mit Mädchen vorbereitet zu sein? Welche Rolle sollen hierfür die Mütter spielen, um sich selbst anders wahrzunehmen und Wegbereiter für ihre Töchter zu sein? Welche Faktoren sollen geändert werden, dass eine moderne Tendenz bezüglich der Teilhabe von Frauen an Technik-Gestaltung hierzulande vorangetrieben und erreicht wird? Diesen Punkt werde ich im Verlauf dieses Kapitels separat diskutieren.

6.3.6 Methodischer Unterschied zwischen Frauen und Männern bei dieser Ausrichtung

In Anbetracht der Tatsache, dass „das Schreiben jeder Technischen Dokumentation immer stärker standardisiert wird. [...] Es ist] repetitiv [...] und gleichförmig. Es führt dazu, dass man immer weniger Kreativität im Schreiben umsetzt. Kreativität wandert in vielen Faktoren, wie die Strukturierung oder Standardisierung.“^{dxxyv} Insofern wird eine normenkonforme Redaktion der technischen Informationen geschlechtsneutral und damit verfassen Männer und Frauen prinzipiell gleich. Einige InterviewpartnerInnen teilten diese Meinung, unter anderem folgender Interviewpartner: „Wir handeln relativ ähnlich. Es gibt keine großen Unterschiede. Zumindest in meinem Erleben, könnte ich jetzt nicht sagen, dass es eine Arbeitsweise gibt, die typisch Frau oder typisch Mann

ist.^{dxvvi} Folgende Interviewpartnerin sagte, „ich denke aber, dass es kaum Unterschiede geben kann. [...] Weil es bei uns [...] Standards gibt, sogar die Sätze werden kontrolliert und dann freigegeben. Deswegen kann es keine Unterschiede geben. Die Autoren, die Textersteller sollen nach dem Standard unserer Industrie vorgehen.^{dxvii} „Diese Standards [...] werden] nach genauen Parametern festgelegt [...], nach Kosten, Zeit, Schnelligkeit und Qualität, [...] Parameter der Realitätsbezogenheit.^{dxviii} Dabei sind die Angaben über die Standardparameter von großer Bedeutung, da sie die Einheitlichkeit und Ähnlichkeit des verfassten Textes seitens der Verfasser oder Verfasserinnen sichergestellt. Nach ihrer Meinung wäre es nicht vorstellbar, dass Unterschiede in diesen Standards festgelegt würden, wenn sogar eine Frau die Parameter festzulegen hätte.

Ein Interviewpartner vertrat die Meinung, dass es „wahrscheinlich [...] doch einen Unterschied [gibt], wenn ein Text von einer Frau oder von einem Mann erstellt wird. Das habe ich insbesondere bei einem beschreibenden Text für das Marketing gesehen, der wahrscheinlich wenig Technik hatte und mehr auf Stil [bedacht] war. Da sehe ich eigentlich eher, dass sie von Kolleginnen erstellt werden. Da sind auch Feinheiten, die sie auch dann in der Übersetzung verlangen. Auf stilistische oder auch so kleine sprachliche Nuancen wird sehr großer Wert gelegt und da sind die Kolleginnen sehr scharf [darauf ausgerichtet].^{dxix}

Ein anderer Interviewpartner war der Meinung, wenn die „Produkte verständlich zu beschreiben [sind] und es weniger auf die technische Kompetenz ankommt, [...] da haben wir eine wesentlich bessere Verteilung zwischen den Geschlechtern. [...] Frauen sind kreativer, wenn es um Dinge geht, wo es auf Ästhetik ankommt. Das kriegen die Frauen in der Regel besser hin. [...] Es gibt mehr Frauen, die in Medienberufen zu Hause sind und das aufgrund der Berufsausbildung besser hin bekommen.^{dxl} Seiner Meinung nach spielen die Frauen aktuell bei der Dokumentation eher eine Rolle, wenn es um Dokumentieren der Texte mit wenig Technikkompetenz geht oder wenn es um Ästhetik geht, aufgrund ihrer Vorbildung. Somit stellte er selbst einen Unterschied bei der Herangehensweise zwischen den Geschlechtern fest, obwohl er im Verlauf des Gesprächs sich wie folgt widersprach. „Wenn es da einen geschlechtsspezifischen Unterschied gibt, habe ich ihn noch nicht wahrgenommen.^{dxlii} Dies war kein spezifischer Widerspruch für diesen Interviewpartner. Dies war kein spezifischer Widerspruch für diesen Interviewpartner. Diese Tendenz habe ich bereits bei einer anderen Interviewpartnerin diskutiert, als es darum ging, die „althergebrachte^{dxliii} Firmenkultur zu benennen, aber andererseits zu verneinen, dass die Frauen in technischen Firmen mehr Schwierigkeiten ausgesetzt sind. Einige Interviewpartnerinnen lehnten die geschlechtsspezifischen Aspekte bei der Technischen Dokumentation ab, aber wenn es im Verlauf des Gesprächs um Konkretisieren der Situation in Firmen ging, haben sie selbst Beispiele hierzu genannt und sich widersprochen.

Eine Interviewpartnerin von einem großen Konzern betonte bei ihrem Interview, dass ein wirksamer Einsatz der Frauen in ihrem Konzern ist, technische Aufgaben an den Stellen von Frauen durchführen zu lassen, wo Fingerspitzengefühl und ein Hineinversetzen in den Kunden erfordert und Kreativität in hohem Maß gefragt ist.

Nach dem Erwähnen dieser Tatsache vom obigen Konzern, bestätigte ein anderer Interviewpartner, dass „möglicherweise [...] Frauen besser in der Lage sind, sich in andere hineinzusetzen als Männer. Vielleicht, wenn man das annehmen würde, da generell Frauen besser kommunizieren.“^{dxliii} Er selbst fügte dieses Beispiel aus der Praxis hinzu. „Wenn man Firmen hat, die von diesen typischen Ingenieuren geprägt sind, oft auch nicht so kommunikativ sind. Sie sind eher auf ihre Technik konzentriert und fixiert und fokussiert und haben deswegen manchmal eher Probleme, darüber verständlich für die Anwender zu kommunizieren. Vielleicht sind die Frauen an der Stelle schon geschickter in ihrer Kommunikation.“^{dxliv}

Eine Interviewpartnerin erwähnte Folgendes. „Ich habe [...] Forschungsergebnisse [darüber], dass wenn Frauen sich für die Technik interessieren, dann genießen sie Technik nicht als Selbstzweck, dass sie [selbst ...] einen Nutzen haben – [sondern sie sehen] einen gesellschaftlichen Nutzen oder für einzelne Menschen. [...] Das heißt, dass sie anwendungsorientiert sind.“^{dxlv} Ein Interviewpartner fügte hinzu, „ein guter Redakteur wird sich dann eher davon leiten lassen, was seine Zielgruppe, also seine Leser, tatsächlich benötigen. Nicht etwa beschreiben, was die Technik alles so schön kann, sondern welche Informationen der Nutzer braucht, um tatsächlich das Produkt zu bedienen.“^{dxlvi} Insofern, wenn Frauen den Nutzen einer Technischen Dokumentation eher vor dem Auge haben können, werden sie mehr in der Lage sein, sich besser in ihre Leser und Leserinnen hineinzusetzen und dann tritt die oben genannte Feinheit der Arbeit der Technischen Redakteurinnen mehr zutage.

Zusammengefasst ist zu formulieren, dass es genaue Parameter und Standards in der Technischen Dokumentationsbranche gibt, die viel Einfluss auf eine geschlechtsneutrale Erstellung der Texte haben und ein standardisiertes Erstellen der Texte hervorrufen. Jedoch gibt es manche Feinheiten und Faktoren bei Frauen, die im Vergleich zu Männern abweichen. Diese Faktoren sind dann maßgeblich bei der Formulierung des Kundeninteresses und bei der Beurteilung der Güte und Qualität des finalen Textes, wenn eine Technische Redakteurin diesen zu Ende bringt. Hierbei erwähnenswert sind die Herangehensweisen, Denkanstöße und Fähigkeiten der Frauen, sich in Andere besser hineinversetzen, sowie die Fähigkeit sich den Gebrauch sowie den Nutzen der Dokumentation besser vorstellen zu können.

6.3.7 Weiterbildung im Technischen Redaktionsbereich

„Säkularisierung, Rationalisierung und Verwissenschaftlichung, [...] Demokratisierung und Alphabetisierung, Technisierung, Industrialisierung [und ...] Tertiarisierung der Wirtschaft“^{dxlvii} zählen zu den Modernisierungsprozessen der westlichen Länder. Feministische Wissenschaftsforschung und Forschung über die Rolle der Frauen in Technikentwicklung im Rahmen dieser Verwissenschaftlichung sind einige der grundlegenden Themen der feministischen Forschungen. Nach Sandra Harding sollte unter anderem auf die Forschung über „soziale Strukturen der Wissenschaft und wissenschaftliche Ausbildung“^{dxlviii} fokussiert werden.

Um empirisch zu der Position und Rolle der Frauen bei der Technikentwicklung beizutragen, wird das Thema Geschlechtsspezifität der Bildung im Technischen Dokumentationsbereich, dem im allgemeinen technischen Bereich gegenübergestellt und diskutiert.

Es existieren auf dem Markt viele Bestrebungen zur Weiterbildung von Technischen Redakteuren, sowohl seitens des deutschen Verbands der Redakteure, tekomp Deutschland e.V., als auch seitens der Universitäten und Hochschulen, über die staatlichen Ausbildungsangebote und firmeninternen Weiterbildungsmöglichkeiten der freien Wirtschaft.

Die Studiengänge zur Technischen Dokumentation haben „eine starke Professionalisierung der Branche^{dxlix}“ ermöglicht. Aktuell bieten folgende Universitäten und Hochschulen im deutschsprachigen Raum Studiengänge zur wissenschaftlichen Förderung und differenzierten Weiterbildung der Technischen Redakteure an. Als erste Hochschule bot die Fachhochschule Hannover 1991 diesen Studiengang an, bisher gefolgt von 5 weiteren Hochschulen in Bachelor-Studiengängen, 5 weiteren in Master-Studiengängen und eine im Diplom-Studiengang.^{dl}

Die tekomp Deutschland e.V. hat sich kontinuierlich für die Weiterbildung der Redakteure eingesetzt, unter anderem durch die Beratung der Hochschulen in der Gründungsphase der Fachstudiengänge zur Technischer Redaktion und auch durch kontinuierliche Pflege der Vielzahl von Hochschulkontakten. Die prozentuale Anzahl der Studierenden lag laut den Angaben des Zuständigen von tekomp im Jahr 2015 „bei 57%.^{dlii}“

Die tekomp Deutschland e.V. hat auf ihrer Webseite die Förderung der „Aus- und Weiterbildung und [...] Professionalisierung ihrer Mitglieder^{dliii}“ als ihre Aufgaben festgehalten. Sie hatte eine Leitlinie zur Aus- und Weiterbildung der Technischen Redakteure entwickelt und führte bis vor Kurzem eine zweijährige betriebliche Ausbildung durch, bestehend aus Qualifizierungsbausteinen. Diese Bausteine vermittelten die grundlegenden Wissensbereiche einer(s) Technischen Redakteurs(in), unabhängig davon, ob sie/er als ein(e) Quereinsteiger(in) dabei war oder bereits für diesen Beruf ausgebildet wurde. Diese Person wurde dann von tekomp e.V. geprüft und zertifiziert. Weltweit haben viele Technische Redakteure den englischsprachigen Zertifizierungsstudiengang absolviert, wie aus „Indien, China oder Japan^{dliiii}“. Die tekomp hat die Akkreditierung dieser Zertifizierung vorgenommen, um sie global anerkennen zu lassen. Seit 2016 existiert der branchenübergreifende tekomp-Kompetenzrahmen für die Technische Kommunikation, der mit einer Übergangsfrist bis zum Beginn des Jahres 2017 die bisherigen Qualifizierungsbausteine für die Technische Kommunikation ablöste. Er „eignet sich für Manager und Personalabteilungen von Unternehmen, [...] Bildungsinstitutionen und Ausbildungsanbieter inklusive Hochschulen, [...] Weiterbildungsinteressenten, [...] Beschäftigte in der Technischen Kommunikation und Berufsinteressenten [...] und] spielt im Aus- und Weiterbildungssystem der tekomp für Technische Redakteure eine zentrale Rolle. [...] Der tekomp-Kompetenzrahmen] ist die Grundlage für die tekomp-Qualifizierungsberatung, [...] die Akkreditierung von Weiterbildungsanbietern, [...] die Qualifizierung von Weiterbildungsteilnehmern [und ...] die tekomp-Zertifizierungsprüfung.^{dliiv}“

Des Weiteren organisiert die Gesellschaft für Technische Kommunikation – tekomp Deutschland e. V. die jährlichen Frühjahres- und Jahrestagungen mit diversen Vorträgen, Workshops und Seminaren, um das Berufsbild voranzutreiben. Manche Landesverbände organisieren auch ihre eigenen Tagungen. Von den tekomp-Regionalgruppen werden ebenfalls jährlich bundesweit mehrere Vorträge organisiert, die der Weiterbildung der Mitglieder und Interessenten dienen. Basierend auf der tekomp-Studie von 2002, trugen diese „erheblich zur Ausbildung der Technischen RedakteurInnen bei.“^{dlv} Des Weiteren existiert seit 2003 die neue Ausbildung Redaktionsvolontariat.

Darüber hinaus gibt es auf dem Markt etliche modulare Lehrgänge für angehende Technische Redakteure, zum Teil mit TÜV-Zertifizierung, angelehnt an tekomp-Qualifizierungsbausteine, mit Option der Zertifizierung durch die tekomp.

Alle oben genannten Bestrebungen dienen der Qualifizierung aller Technischen Redakteure und sind nicht geschlechtsspezifisch. Die Technischen Redakteurinnen und Redakteure sollen nach gleichen bestimmten Parametern und Standards die Technischen Dokumentationen schreiben. Wenn sie dazu ausgebildet sind, unterscheiden sich ihre Weiterbildungen nicht voneinander und diese sind nicht geschlechtsbezogen, sodass kein Geschlecht aufgrund seines Könnens oder auch mangelnden Talents mehr oder weniger gefördert wird. In anderen Worten schaffen die Weiterbildungen, die jedes Geschlecht im Prinzip bekommen kann, Rahmenbedingungen für eine Bewertung nach Ausbildung, Leistung und Können. Wie aber in der Praxis dieser Faktor sich mit den anderen Faktoren, beim Umgang mit Frauen und ihrer Bewertung zusammensetzt und was daraus resultiert sowie, ob schließlich die Frauen fair behandelt werden, hängt von vielen anderen Faktoren ab. Das Vorantreiben der Ausbildung für in der Technischen Dokumentationsbranche tätige Frauen und Männer und Erreichen des gleichen Wissensstands schafft nur die Rahmenbedingung dazu.

Ein untergeordnetes Gebiet der Technischen Dokumentation, die Übersetzung, ist überproportional von Frauen belegt, sowohl bei der universitären Ausbildung als auch in den Firmen. Laut den Angaben einer Beraterin während ihres Interviews, werden viele dieser Übersetzerinnen zu Technischen Redakteurinnen umgeschult, um den Fachkräftemangel auf dem Markt auszugleichen. Die Übersetzerinnen sind aus der Branche und kennen sich mit vielen Aspekten davon gut aus. Momentan ist die Anzahl der Hochschulabsolventen im Technischen Dokumentationsbereich leider nicht ausreichend, um den Marktbedarf zu bedecken. Deshalb hat sich der freie Markt zum Teil auf die Umschulung und Weiterbildung der ausgebildeten Übersetzerinnen und Übersetzer umgestellt. Diese Entscheidung ist wiederum nicht geschlechtsspezifisch, sondern bestätigt im Allgemeinen den Marktbedarf an Technischen Redakteuren und Redakteurinnen. Für diese Umschulung kommen alle Übersetzer und Übersetzerinnen in Frage.

Alles in allem ist festzuhalten, dass die ausgebildeten Technischen Redakteure auf dem Markt gefragt sind und schnell eine Anstellung finden können. Somit findet aktuell das Thema „Verbleibsstudien“^{dlvi} in dieser Branche keine Relevanz. Diese Studien betreffen die Situation der Frauen im technischen Bereich, die nach ihrem Studium oder ihrer Ausbildung keine Anstellung in einem technischen

Bereich gefunden haben, deshalb wurden Studien Namens „Verbleibsstudien“ über ihren Verbleib im Arbeitsmarkt durchgeführt. Im Diskussionsteil Berufsfindung werde ich noch auf dieses Thema eingehen.

Die tekomp e.V. führte im Frühjahr 2016 eine europaweite Online-Umfrage durch, woran 1.197 Personen teilnahmen, bestehend aus 54,4% männlichen und 45,6% weiblichen tekomp-Mitgliedern und -Interessenten. Das Ergebnis wurde im Juni 2016 unter dem Namen „Branchenkennzahlen für die Technische Dokumentation 2016“^{dlviii} veröffentlicht. Aufgrund der geringen Anzahl der TeilnehmerInnen außerhalb Deutschlands, „beziehen sich die Ergebnisse ausschließlich auf den deutschen Wirtschaftsraum.“^{dlviii} Laut den Branchenkennzahlen geben insgesamt „68,8% der Befragten an, in der Vergangenheit bereits an einer Aus- oder Weiterbildung in Technischer Kommunikation teilgenommen“^{dlvix} zu haben.

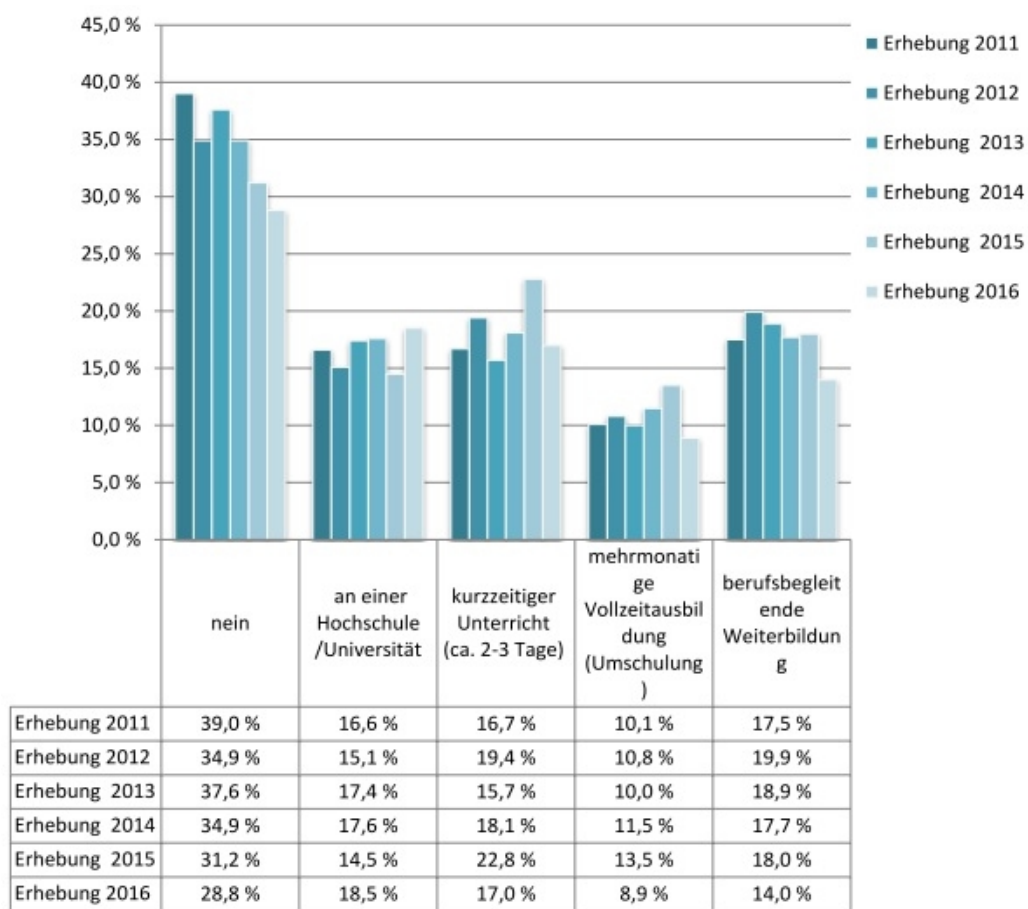


Abbildung 17: Befragungsteilnehmer mit Aus- oder Weiterbildung in Technischer Dokumentation 2011 – 2016 (Quelle beim AVZ)

Die obere Abbildung zeigt die Aus- und Weiterbildung der Technischen Redakteurinnen und Redakteure im Technischen Dokumentationsbereich in den Jahren 2011 bis 2016. Im Verlauf dieser Jahre hat der Trend des Einstiegs in diese Branche mit einer Hochschulbildung zugenommen und alle anderen Trends, nämlich ohne Aus- oder Weiterbildung, kurzfristige oder langfristige Umschulungen sowie berufsbegleitende Weiterbildung im Technischen Dokumentationsbereich abgenommen.

„Weiterhin hat der größte Anteil der Befragten keinen formalen Abschluss in TD (62,7%) [Technischer Dokumentation], doch der Trend zeigt, dass dieser Anteil ständig geringer wird.“^{dlx^{cc}}

Untere Abbildung zeigt die prozentuale Anzahl des formalen Abschlusses der Befragten bei den tekomp-Branchenkennzahlen zwischen 2012 und 2016. Sie besagt, dass über 82% dieser Befragten ohne formale Abschlüsse in der Technischen Redaktion und QuereinsteigerInnen sind. Zwischen 7% und 9,6% davon haben das tekomp-Zertifikat erworben. Die Hochschulabsolventen der Technischen Redaktion bilden momentan eine geringe Anzahl der Befragten.

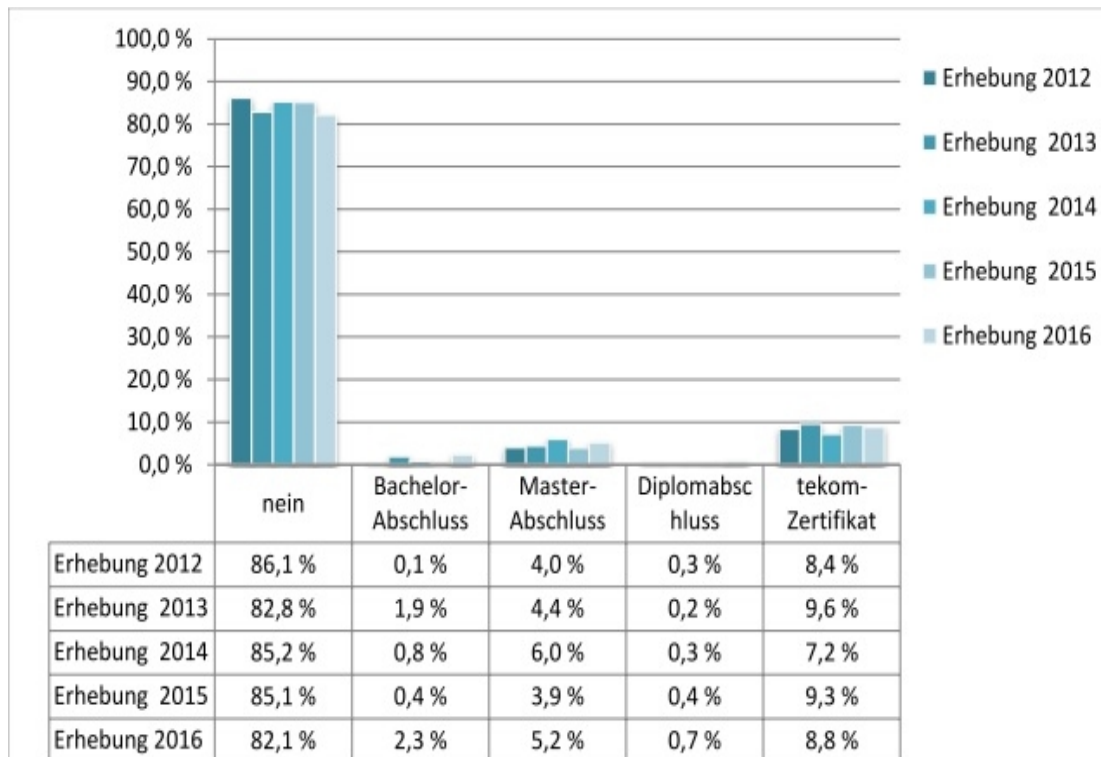
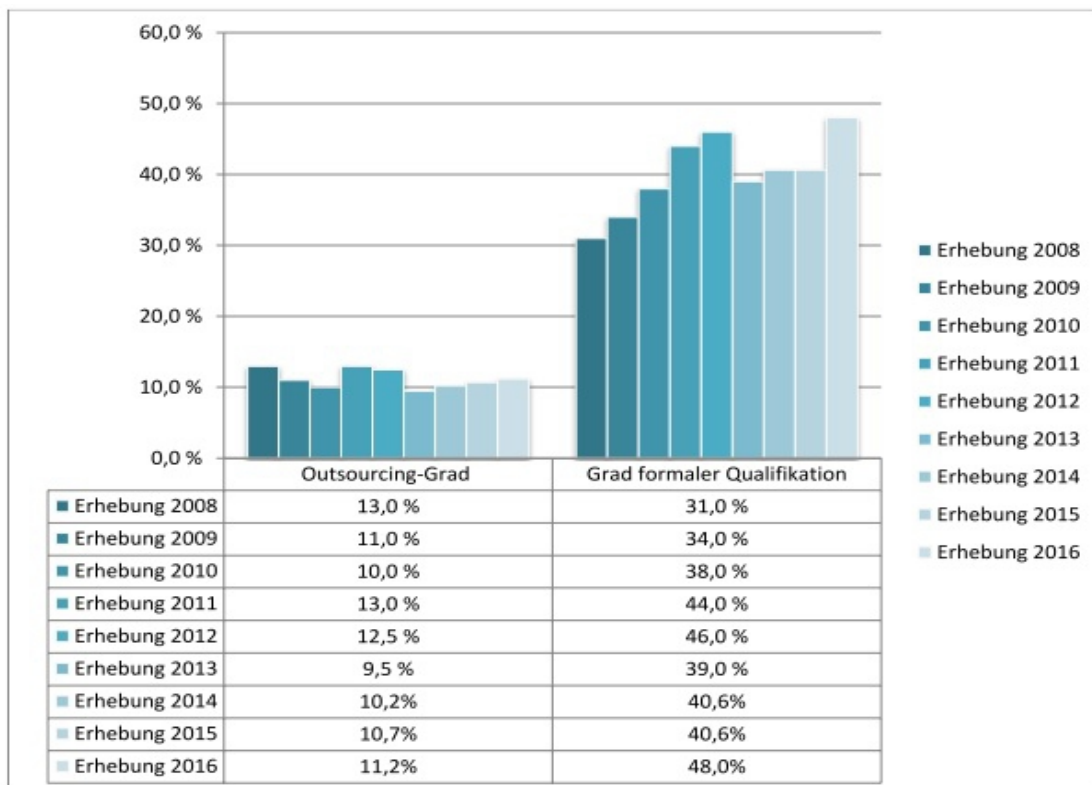


Abbildung 18: Befragungsteilnehmer, die einen formalen Abschluss in Technischer Kommunikation anstreben (Quelle beim AVZ)

Auf der rechten Seite der folgenden Abbildung ist der Grad der formalen Qualifikation der Technischen Redakteure dargestellt, welche zwischen den Jahren 2008 bis 2016 eine steigende Tendenz von 31% auf 48% bei ihrer Teilnahme an Aus- oder Weiterbildung in Technischer Dokumentation aufweist.



Jahresvergleich: Outsourcing-Grad und Grad formaler Qualifikation

Abbildung 19: Qualifizierungsgrad der Technischen Redakteure 2008 – 2016

(Quelle beim AVZ)

Über den allgemeinen Bildungsstand der Befragten bei den „Branchenkennzahlen für die Technische Dokumentation 2016“ erläutert die untere Abbildung. In der Mehrheit haben die Technischen Redakteurinnen und Redakteure einen Master/Diplom /Magister-Abschluss von einer Universität und Abschlüsse von dualen Hochschulen.

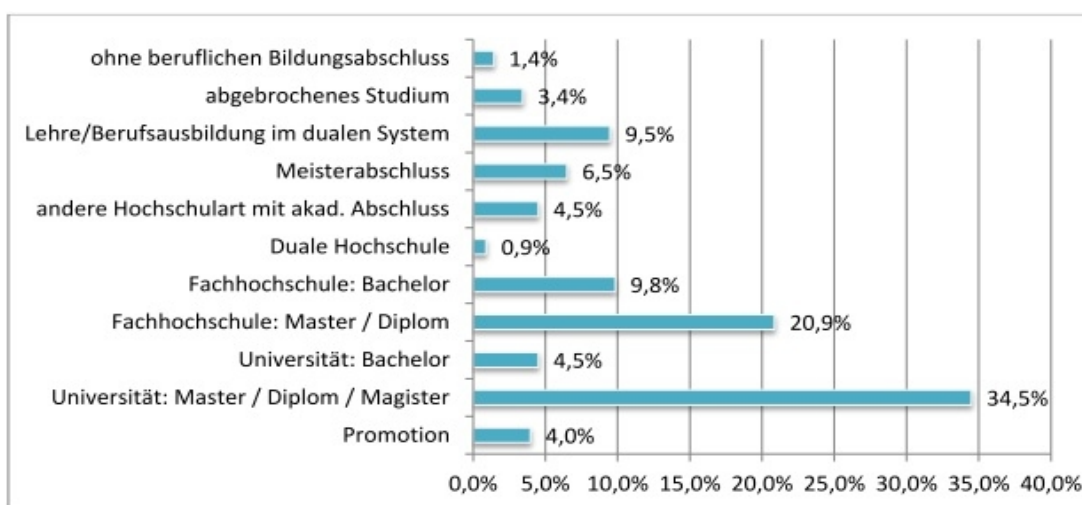


Abbildung 20: Höchster formaler Abschluss von Beschäftigten in der Technischen Kommunikation

(Quelle beim AVZ)

Fachrichtung des Studi- ums / Berufs- ausbildung	Art des Unternehmens									
	Industrie- unter- nehmen 2012	Software- unter- nehmen 2012	Industrie- unter- nehmen 2013	Software- unter- nehmen 2013	Industrie- unter- nehmen 2014	Software- unter- nehmen 2014	Industrie- unter- nehmen 2015	Software- unter- nehmen 2015	Industrie- unter- nehmen 2016	Software- unter- nehmen 2016
Technische Kommunika- tion und Dokumenta- tion	19,2 %	19,4 %	19,1 %	19,1 %	19,9 %	16,7 %	15,3 %	14,8 %	21,1 %	18,1 %
Ingenieurwis- sensschaften	32,8 %	10,6 %	32,9 %	11,1 %	31,4 %	14,7 %	35,2 %	11,7 %	29,5 %	11,8 %
Naturwissen- schaften und Mathematik	6,0 %	11,3 %	5,8 %	11,7 %	6,2 %	10,7 %	4,8 %	10,2 %	5,9 %	7,6 %
Medien- und Kommunika- tionswissen- schaften	1,1 %	4,4 %	1,1 %	4,9 %	1,3 %	8,7 %	2,4 %	7,0 %	1,7 %	6,9 %
Wirtschafts- und Sozial- wissenschaften	2,3 %	6,3 %	2,1 %	6,2 %	1,0 %	4,0 %	1,2 %	4,7 %	2,7 %	5,6 %
Gelsteswis- sensschaften	4,0 %	14,4 %	4,0 %	14,2 %	4,9 %	10,0 %	4,6 %	15,6 %	4,5 %	9,7 %
Sprach- und Kulturwissen- schaften	3,7 %	10,6 %	3,8 %	10,5 %	4,2 %	8,0 %	4,2 %	12,5 %	5,7 %	13,9 %
Übersetzung	5,1 %	10,0 %	5,5 %	9,9 %	5,2 %	8,0 %	6,9 %	11,7 %	6,0 %	16,0 %
Technische Berufsausbil- dung	19,2 %	3,1 %	19,1 %	3,1 %	16,9 %	6,0 %	15,8 %	2,3 %	16,6 %	1,4 %
Kaufmänni- sche Berufs- ausbildung	2,9 %	3,1 %	3,1 %	3,1 %	2,6 %	4,7 %	3,6 %	2,3 %	1,8 %	0,7 %
Pädagogik	0,6 %	1,9 %	0,6 %	1,9 %	1,5 %	2,0 %	0,4 %	0,8 %	0,3 %	2,1 %
Psychologie und Kogniti- onswissen- schaften	0,2 %	0,6 %	0,2 %	0,6 %	0,2 %	0,0 %		0,8 %	0,2 %	
Design	1,1 %	0,0 %	1,1 %	0,0 %	1,3 %	0,7 %	2,0 %	0,8 %	1,3 %	
Sonstige	1,7 %	4,4 %	1,7 %	3,7 %	3,6 %	6,0 %	3,6 %	4,7 %	2,7 %	6,3 %
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Abbildung 21: Ausbildungshintergrund der technischen Redakteure
nach Art des Unternehmens (Quelle beim AVZ)

Die obere Abbildung zeigt den prozentualen Anteil der Ausbildungshintergründe der technischen Redakteure in Softwarebranche und Industrie zwischen 2012 bis 2016. Die steigenden Tendenzen sind die Ausbildungshintergründe Technische Redaktion, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und

Geisteswissenschaften sowie Design bei Industrieunternehmen; Ingenieurwissenschaften und Pädagogik. bei Softwareunternehmen. Die Ausbildungshintergründe Medien und Kommunikationswissenschaften und Sprach- und Kulturwissenschaften sowie Übersetzung sind die steigenden Tendenzen sowohl bei Software- als auch bei Industrieunternehmen. Alle andere Ausbildungshintergründe haben abgenommen.

Bezüglich der firmeninternen Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten wurden mir während der Interviews als Beispiele die Ausbildungsangebote zu 20 gewerblich-technischen Berufen in einem Konzern vorgestellt, sowie Mentoringprogramme, zweitägige Schnupper-Praktika, jährliche Girls' Day- und Girls' Week-Aktionen für über 600 Mädchen sowie Portale wie Genius-die junge Wissens-Community eines großen Automobilkonzerns, die bis dato dazu geführt hatte, 11% der Ausbildungsplätze dieses Konzerns mit Frauen zu belegen. Sogar den Mädchen und Frauen außerhalb dieses Konzerns „bietet die Webseite <https://www.genius-community.com> interaktive Anwendungsmöglichkeiten [...] rund um die Themen Naturwissenschaft und Technik.“^{dlxii}

In Anbetracht der Definition von Gerda Lerner und ihrem Fokus auf „Bildung und materielle Absicherung“,^{dlxiii} die von Barbara Thiessen als Voraussetzungen für das „feministische Bewusstsein“^{dlxiiii} gehalten wird, ist das Phänomen entstanden, Frauen in wissenschaftlichen Zentren zu untersuchen.

Folgende Abbildung zeigt diese Bestrebung seit der Öffnung der preußischen Hochschulen 1908 bis 2015 in Deutschland, per Anzahl der Studentinnen an deutschen Hochschulen.

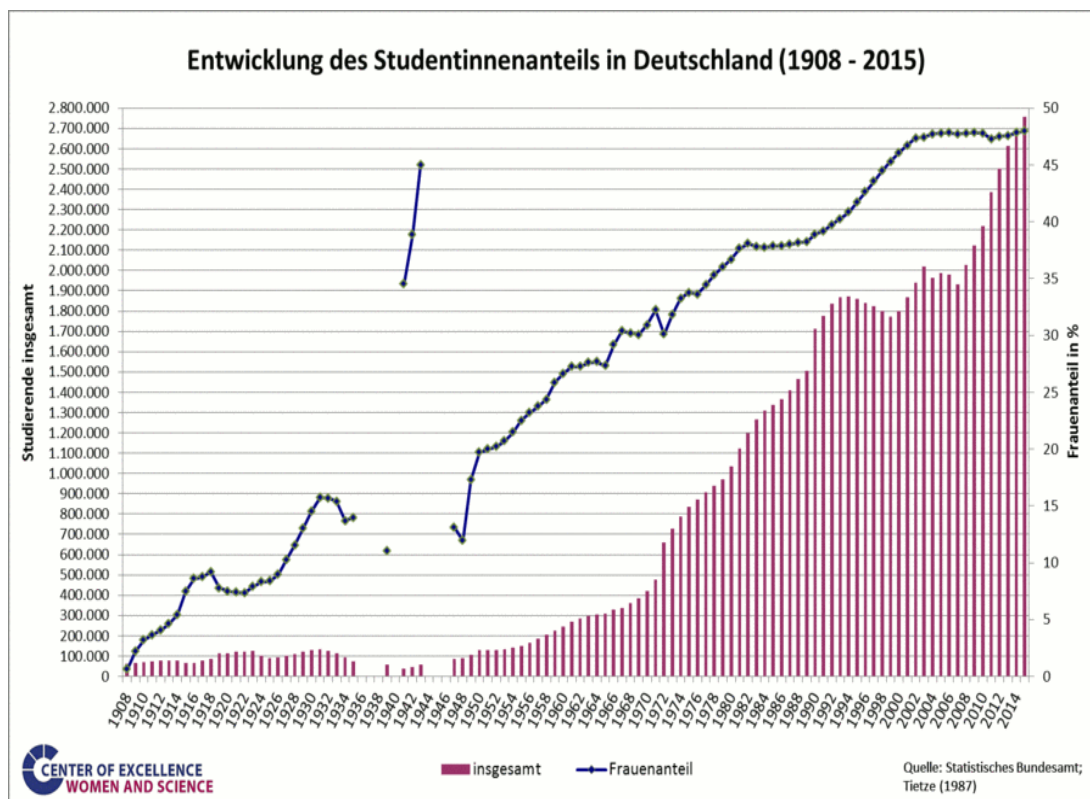


Abbildung 22: Entwicklung des Studentinnenanteils 1908-2015 (Quelle beim AVZ)

Folgende Daten sind zu diesem Diagramm der Seite des Kompetenzzentrums Frauen in Wissenschaft und Forschung zu entnehmen:

- „Bis Anfang der 30er Jahre stieg der Studentinnenanteil auf fast 16%. [...]
- „Wirtschaftskrise, den Ausschluss jüdischer Studentinnen nach 1933 und nationalsozialistische Politik^{dlxiv} führten zur Begrenzung des Frauenanteils an den Hochschulen.
- „Abwesenheit von männlichen Studenten^{dlxv} während des zweiten Weltkrieges führte zum Zuwachs der Studentinnenanzahl.
- „Für 1940 sowie die Jahre 1944 - 1946 liegen keine Daten vor.
- [Ab] 1950 [...] stieg der Studentinnenanteil [wieder] an.^{dlxvi}
- In den 80er Jahren und seit 2004 bis zum Erhebungsdatum (2014) herrschte Stagnation beim prozentualen Zuwachs der Studentinnenanzahl.

Vom universitären „Besuch waren Frauen bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts weitgehend ausgeschlossen. [...] In Deutschland wurde Frauen der Zugang zu den Institutionen der höheren Bildung vergleichsweise spät gewährt (zum Beispiel 1900 in Baden und 1908 in Preußen). Erst in der Weimarer Republik wurden Wissenschaftlerinnen – Mathilde Vaerting und Margarete von Wrangell – auf Lehrstühle berufen.^{dlxvii} Wenn man danach die Geschichte der Frauenbildung verfolgt, stellt man fest, dass sie sich kontinuierlich verbessert hat. Eine Professorin als Interviewpartnerin erwähnte, „Bezüglich der Emanzipation des Handelns der Frauen in technischen Branchen glaube ich, dass es tatsächlich in der Gesellschaft schon so ist, besonders bei den jüngeren Frauen, dass sie [...] sehr viel freier handeln, dass wir oder die ältere Generation aber noch diese klassischen Geschlechterrollen im Kopf haben. . [...] Ich habe heute einen Artikel gelesen, dass inzwischen die Anfangszahlen im Physikstudium 25% junge Frauen sind. Das ist ja viel geworden in den letzten Jahren. [...] Die Anzahl der Professorinnen hat sich auf knapp 10% erhöht. [...] Natürlich [ist] noch längst nicht genug. [...] Also ich finde, da hat schon ein großer gesellschaftlicher Wandel stattgefunden, aber diese Reste des alten Denkens, was ja aus dem 19. Jahrhundert kommt, mit dieser separaten Welt von Männern und von Frauen, Aufgaben, [die] für die Frauen geeignet oder nicht geeignet wären, das schleppen wir doch noch ganz schön durch die Köpfe.“^{dlxviii}

In der folgenden Tabelle und Abbildung vom Statistischen Bundesamt sind die Frauenanteile von Studierenden, Studienanfängern und Absolventen der Jahre 1993 - 2015 dargestellt.

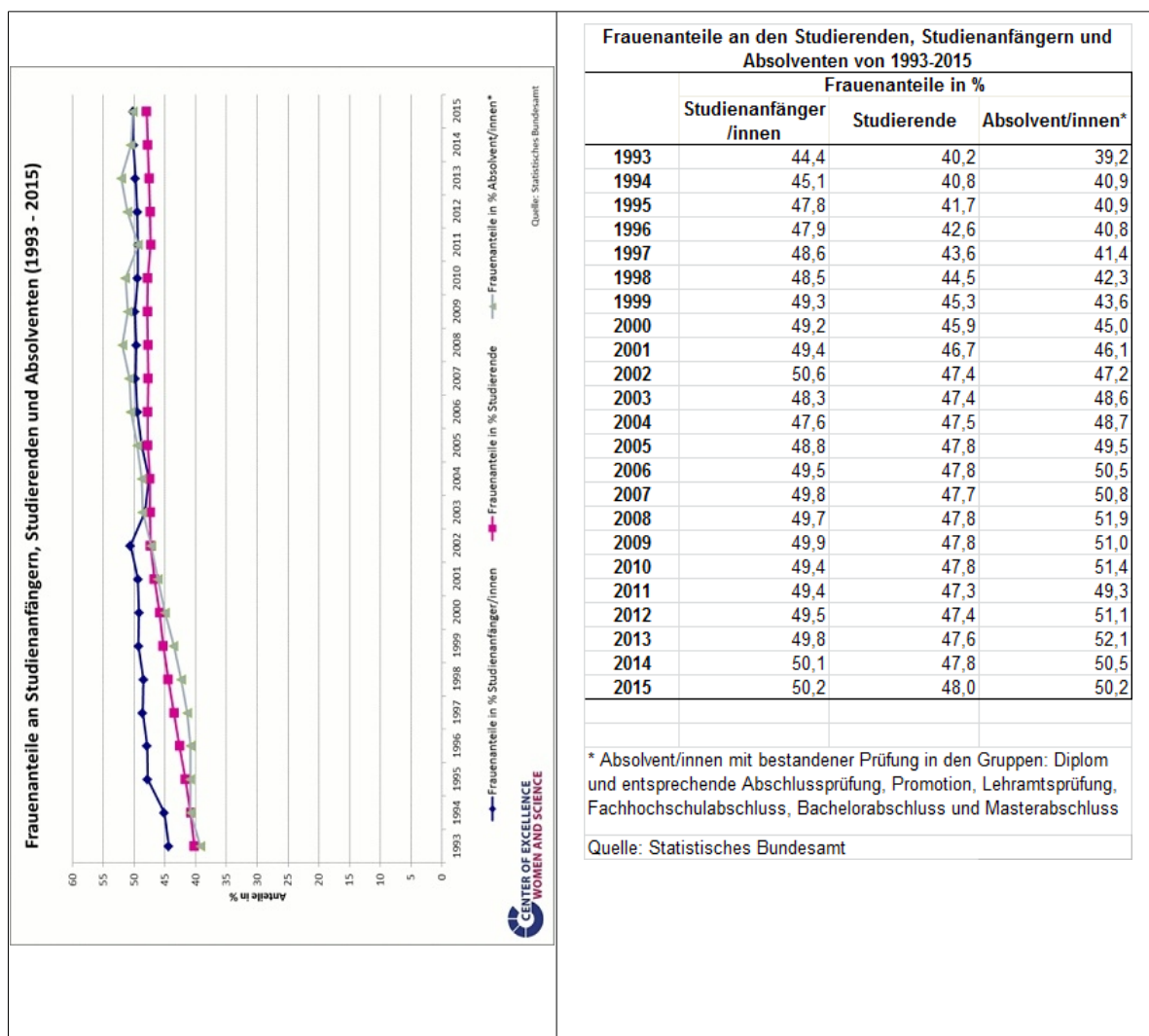


Abbildung 23 und Tabelle 6: Frauenanteile an Studienanfängern,

Studierenden und Absolventen 1993 – 2015 (Quelle beim AVZ und TVZ)

Wie der Abbildung und Tabelle zu entnehmen ist, stieg im genannten Zeitraum stetig der absolute und prozentuale Anteil der Frauen, trotz der Mäßigung seit 2004. Eine Interviewpartnerin aus einem Konzern hat mir folgende Information übertragen, „alle unsere systemverantwortlichen Frauen haben Diplomabschluss aufwärts^{dlxix}“ und dies ist eine Voraussetzung für die Einstellung für diesen Posten, was den oben genannten Zuwachs der Anzahl der Absolventinnen und das Interesse der Frauen an wissenschaftlichen Abschlüssen bestätigt.

Angesichts des Schwerpunkts dieser Forschung auf den technischen Bereich wird hier auch auf die Situation der Bildung der Frauen im MINT-Bereich eingegangen. Eine Hochschulprofessorin erwähnte bei ihrem Interview folgenden Punkt, „Technik, wie sie sich heute darstellt, wurde durch die vielen Jahrhunderte von Männern geprägt und spricht daher eher eine männliche Sicht an. Das sieht man immer noch in den technischen Fächern. Da fehlen Mädchen im Studium und in der Ausbildung, weil es eben noch die Vorurteile gibt, dass Technik nichts für Mädchen ist. Das heißt aber nicht, dass die

Frauen weniger Talent hätten. Ich habe immer erlebt, dass Frauen, die sich für den technischen Bereich begeistern, oft nicht nur sehr erfolgreich und sehr gut sind, sondern auch sehr begehrt.“^{dx}

Das linke Schaubild in der folgenden Abbildung stellt die Gesamtsituation der Studierenden im 1. Hochschulsesemester im MINT-Bereich zwischen den Jahren 1996 – 2013 und das rechte Schaubild von den weiblichen Studierenden dar.

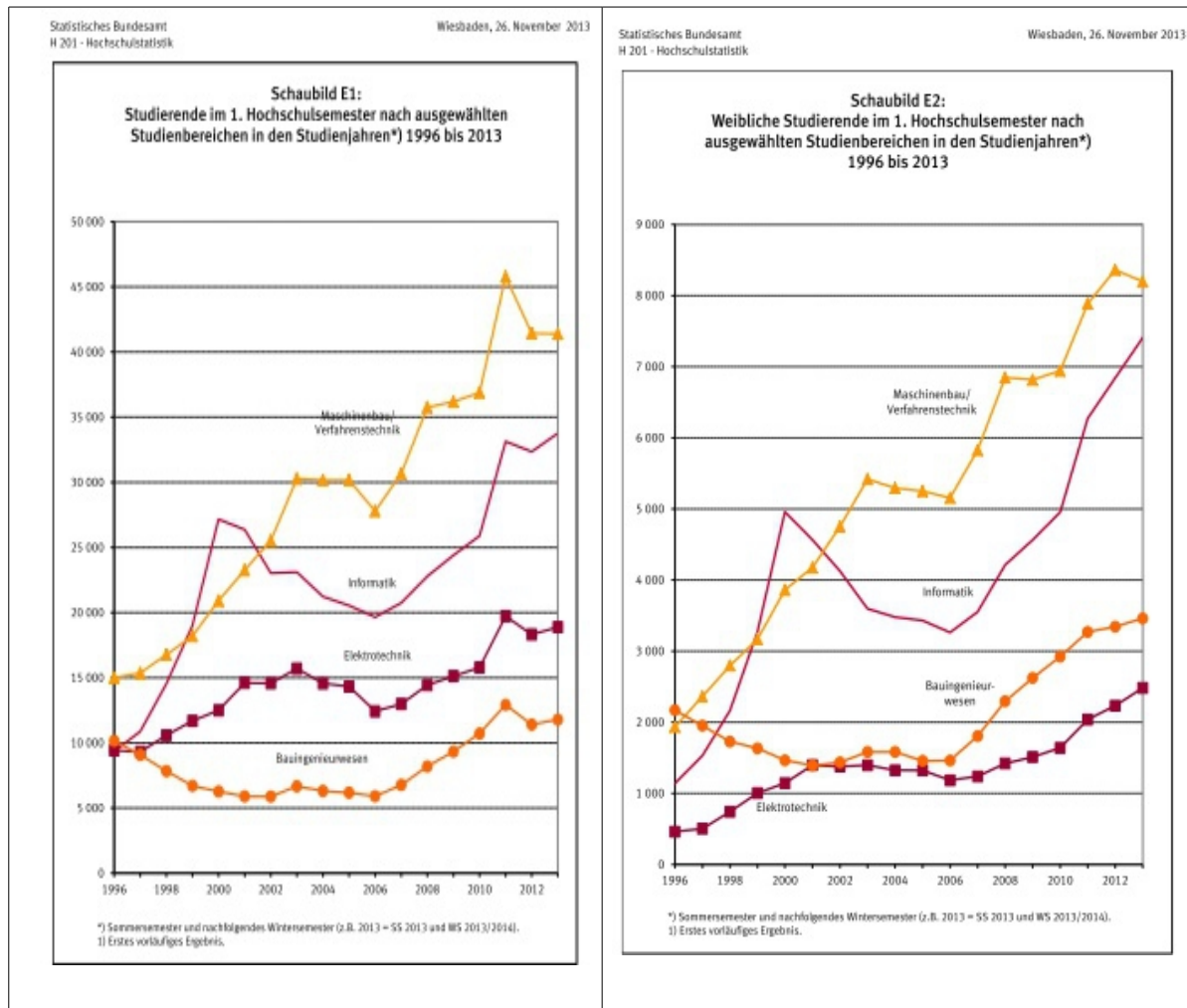


Abbildung 24: Studierende im 1. Hochschulsesemester im MINT-Bereich, weibliche und Gesamt 1996-2013 (Quelle beim AVZ)

Am meisten haben die Studentinnen des 1. Semesters in Bauingenieurwesen und Verfahrenstechnik Zuwachs gehabt und am wenigsten die in Elektrotechnik.

In der folgenden Tabelle ist die Anzahl der Studentinnen im Jahre 2013 an den Universitäten und Hochschulen, sowohl absolut als auch prozentual, dargestellt. Der prozentualen Darstellung ist zu entnehmen, dass die Anzahl der Studentinnen bei den Elektrotechnik- und Informatik-Fachrichtungen einen deutlichen Zuwachs im Vergleich zu den männlichen Studenten gehabt hat und beim Bauingenieurwesen einen leichten Zuwachs. Bei Maschinenbau-Verfahrenstechnik zeigt die prozentuale Darstellung einen Rückgang der Studentinnenanzahl.

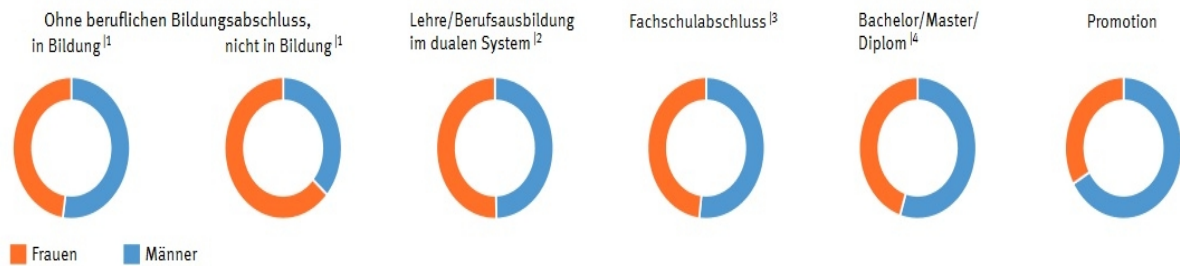
Tabelle 7: Studierende im 1. Hochschulsemester an deutschen Hochschulen im Studienjahr 2013 nach ausgewählten Studienbereichen, Hochschularten und Geschlecht (Quelle beim TVZ)

Geschlecht	Studierende im 1. Hochschulsemester					
	Hochschulen Insgesamt	Universi- täten ¹⁾	Fachhoch- schulen ²⁾	Hochschulen Insgesamt	Universi- täten ¹⁾	Fachhoch- schulen ²⁾
	Anzahl			Veränderung gegenüber SJ 2012 in %		
Informatik						
Insgesamt	33 762	15 968	17 794	4,4	9,0	0,5
Männlich	26 354	12 505	13 849	3,3	6,3	0,8
Weiblich	7 408	3 463	3 945	8,3	20,2	-0,4
Maschinenbau/Verfahrenstechnik						
Insgesamt	41 391	17 316	24 075	-0,1	3,7	-2,7
Männlich	33 196	13 881	19 315	0,4	5,0	-2,7
Weiblich	8 195	3 435	4 760	-2,0	-1,4	-2,4
Elektrotechnik						
Insgesamt	18 883	8 007	10 876	3,1	2,5	3,5
Männlich	16 401	6 751	9 650	2,0	1,8	2,1
Weiblich	2 482	1 256	1 226	11,2	6,4	16,5
Bauingenieurwesen						
Insgesamt	11 789	5 907	5 882	3,4	9,4	-2,0
Männlich	8 328	3 926	4 402	3,3	10,1	-2,0
Weiblich	3 461	1 981	1 480	3,5	8,1	-2,1

Folgende Abbildung vergleicht prozentual, das Bildungsniveau der Frauen und Männer im Jahr 2015, von ohne berufliche Bildung bis zur Promotion. Frauen überwiegen dabei in der Gruppe der Nichtgebildeten. Ab dem Zeitpunkt des Ausbildungsbeginns ist festzustellen: je höher das Bildungsniveau, desto geringer wird der Anteil von Frauen.

Berufliche Bildungsabschlüsse nach Geschlecht 2015

Bevölkerung im Alter von 15 Jahren und mehr, in %



Ergebnisse des Mikrozensus. – Personen im Alter von 15 Jahren und mehr.

1 Einschl. Berufsvorbereitungsjahr und berufliches Praktikum, da durch diese keine berufsqualifizierenden Abschlüsse erworben werden.

2 Einschl. eines gleichwertigen Berufsfachschulabschlusses, Vorbereitungsdienst für den mittleren Dienst in der öffentlichen Verwaltung, 1-jährige Schule für Gesundheits- und Sozialberufe sowie 0,5 % mit Anlernausbildung.

3 Einschl. einer Meister-/Technikerausbildung, Abschluss einer 2- oder 3-jährigen Schule für Gesundheits- und Sozialberufe, Abschluss an einer Schule für Erzieher/-innen sowie Fachschulabschluss in der ehemaligen DDR.

4 Einschl. Lehramtsprüfung, Staatsprüfung, Magister, künstlerischer Abschluss und vergleichbare Abschlüsse.

Bevölkerung nach Migrationshintergrund und allgemeinen Schulabschlüssen 2015

in %

Abbildung 25: Berufliche Bildungsabschlüsse von Frauen in Prozent, 2015 (Quelle beim AVZ)

Das Phänomen der geringen Nutzung der gesellschaftlichen Bildungschancen kann im persönlichen Desinteresse, aufgrund der vielen tagtäglichen Verantwortungen der Frauen, begründet sein oder auch aufgrund mangelnder Role Models und Aufklärung über die Wichtigkeit der Bildung für Frauen. Folge davon ist, dass sie mit niedrigem Bildungshintergrund nie die Chance zum Aufstieg auf der Karriereleiter bekommen. Somit bleiben diesen Frauen eine höhere Rolle in der Gesellschaft, ein höheres Ansehen und ein höherer Verdienst dauerhaft verwehrt.

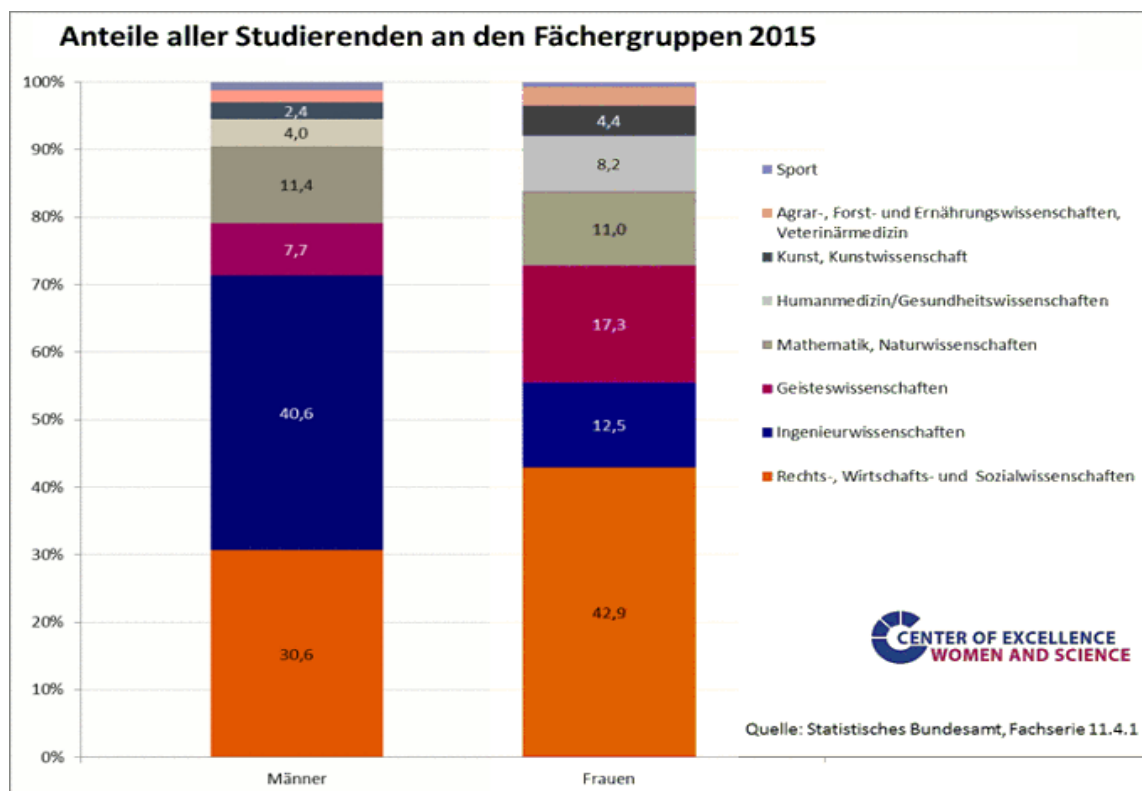


Abbildung 26: Gesamt-Studierende nach Fächergruppen und Geschlecht 2015 (Quelle beim AVZ)

Tabelle 8: Prozentualer Anteil der Studierenden nach MINT-Fachgruppen und Geschlecht, 2015
(Quelle beim TVZ)

Studierende nach Fächergruppe und Geschlecht 2015					
		Anteile in Prozent		Anteile aller Studierenden an den Fächergruppen	
	Ingesamt	Männer	Frauen	Männer	Frauen
Ingenieurwissenschaften	748.933	77,8	22,2	40,6	12,5
Mathematik, Naturwissenschaften	309.194	52,9	47,1	11,4	11,0
Gesamt	2.757.799	52,0	48,0	100,0	100,0

Quelle: Statistisches Bundesamt Deutschland, Fachserie 11.4.1

Die obere Abbildung zeigt den Anteil der Studentinnen und Studenten nach Fächergruppe in 2015. Die obere Tabelle ist ein Ausschnitt über die Studierenden nach Fachgruppe und Geschlecht 2015, bezogen auf meine forschungsrelevanten Fächer Ingenieurwissenschaften, Mathematik und Naturwissenschaften. In anderen Worten beinhaltet die Tabelle die Zahlen von blau-hellgrauen Teilen des obigen Bildes. Die in der Tabelle erwähnte Gesamtanzahl entspricht deshalb nicht der einfachen Addition der genannten Anzahlen von Ingenieurwissenschaften und Mathematik und Naturwissenschaften, sondern ist die gesamte Anzahl aller im obigen Bild genannten Daten. Es ist festzustellen, dass die ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtungen eher von Männern belegt werden und Rechts-, Wirtschafts-, Sozial-, Geistes- und Kunstwissenschaften eher von Frauen. Bei Mathematik und Naturwissenschaften besteht eine Balance zwischen den Geschlechtern. Das heißt, die bipolare Erziehung, nämlich die geisteswissenschaftliche Begabung den Frauen zuzuschreiben und die technische Begabung den Männern, ist aus dieser Abbildung zu interpretieren.

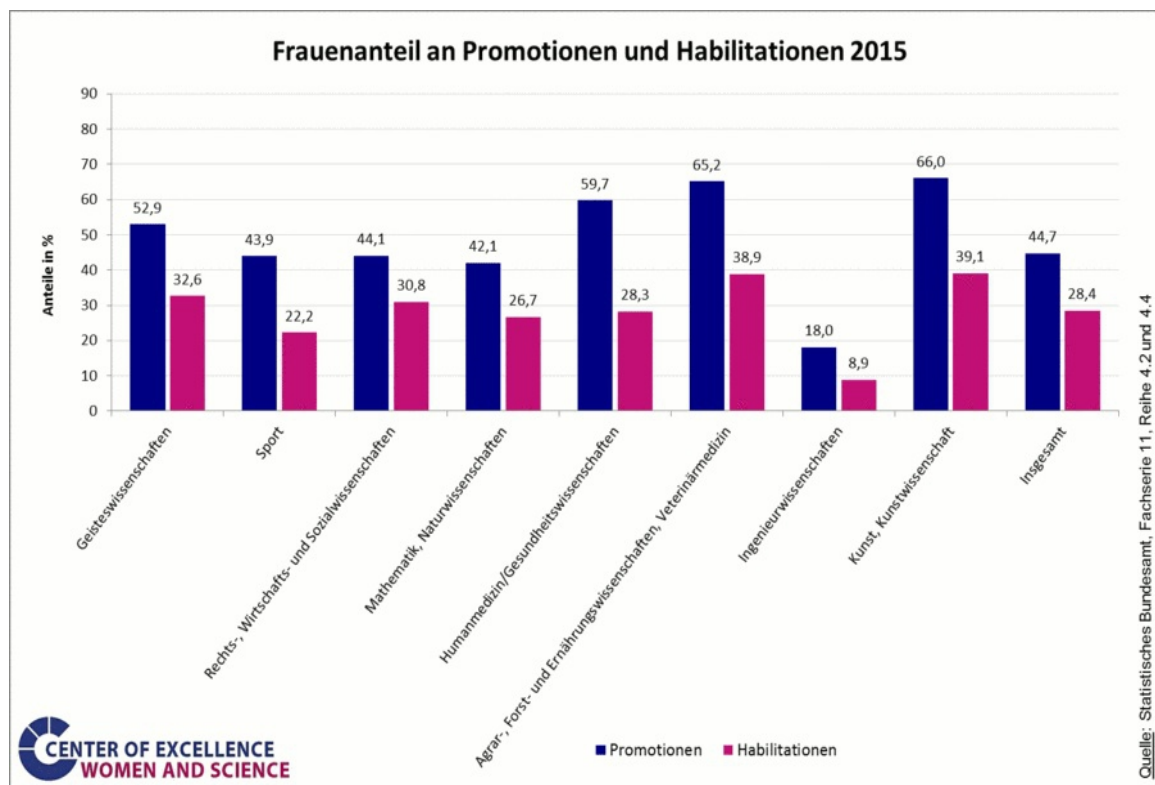


Abbildung 27: Frauenanteil an Promotion und Habilitation nach Fächergruppen (Quelle beim AVZ)

In der obigen Abbildung hat die prozentuale Anzahl der Promovendinnen in den Ingenieurwissenschaften 18,0% erreicht, obwohl, laut Angaben des Centers of Excellence Women and Science, dabei Informatik der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften zugewiesen wurde, anstatt zu Mathematik und Naturwissenschaften. Die meisten Promovendinnen sind in den Geisteswissenschaften mit 52,9% zu finden und die meisten Habilitandinnen mit 39,1% in den Kunstwissenschaften. Insgesamt wurden fast die Hälfte der Promotionen und jede vierte Habilitation in 2014 von Frauen abgelegt.^{dlxxi}

Die obige Abbildung bestätigt weiterhin die Wirkung der bipolaren Erziehung bei der Wahl der Schwerpunkte von Promotionen oder Habilitationen. Die MINT-Fächer haben die schlechtesten Karten bei Forschungsvorhaben der Promovendinnen und Habilitandinnen gehabt.

Trotz der gezeigten Defizite bei der Wahl von MINT-Fächern durch Frauen in der obigen Abbildung, machten zwei Professorinnen mir während ihrer Interviews folgenden Angaben, „Frauen sind an den Universitäten und Hochschulen und auch überall, bis auf die sehr technischen Fächer, wie klassischer Maschinenbau und Elektrotechnik [...] und haben gute Ausgangspositionen.“^{dlxxii} Ebenfalls ist „der Trend [...] steigend. In den MINT-Bereich kommen mehr Frauen. Zum Teil ist es konterkariert dadurch, dass die Männeranzahl sinkt, dadurch erhöht sich natürlich schon automatisch der Prozentsatz der Frauen, weil generell weniger junge Leute in die Technik wollen. Aber es ist schon so, dass die Anzahl der Frauen zunimmt. Zuerst in beliebteren Fächern wie Mathematik oder Biologie. In Biologie gibt es einen sehr hohen Frauenanteil inzwischen.“^{dlxxiii} Dies sind Informationen aus erster

Hand und geben Hoffnung, dass die gleichstellungspolitischen Maßnahmen zum Erfolg führen und den Frauenanteil in den naturwissenschaftlichen und technischen Fächern erhöhen werden.

Die Fortschritte der Frauen im Bildungsbereich erörtern „die Erfolge des Feminismus,^{dlxxiv}“ was sicherlich weitere Erfolge in den Bereichen „rechtlicher Gleichstellung sowie auf der Ebene individueller Deutungsmuster^{dlxxv}“ hervorruft. Im Prinzip ist der „Bildungshintergrund [einer der] Faktoren, [... der] sowohl den Zugang zu und die Teilnahme an sozialen Prozessen begünstigt, als auch beschränkt.^{dlxxvi}“

Nun, wenn gute Erfolge für Frauen im Bildungsbereich erzielt worden sind, bleibt die Frage, ob diese erworbenen Qualifizierungen der Gesellschaft zugute kommen, und ob diese Frauen auf dem Markt und in der Wirtschaft ebenso Gelegenheit zur Entfaltung ihrer Talente bekommen.

Laut dem „Der StepStone Gehaltsspiegelreport 2017 für Fach- und Führungskräfte^{dlxxvii}“ „verdienen [über alle Branchen hinweg] Akademiker [37% mehr] im Vergleich zu Fach- und Führungskräften ohne akademischen Abschluss.^{dlxxviii}“ „1/4 weniger verdienen Technische Spezialisten ohne akademischen Abschluss, im Vergleich zu Ingenieuren.^{dlxxix}“ Somit zahlt sich die Bestrebung bei der Ausbildungszeit im Berufsleben aus. Dieses Thema wird im weiteren Verlauf dieser Diskussion vertieft.

6.3.8 Unterschiede bei der Bezahlung an Frauen

6.3.8.1 Unterschiede bei der Bezahlung im Technischen Redaktionsbereich

Die tekomp e.V. hat am 30.05.2017 die Studie „tekomp-Gehaltsspiegel 2016^{dlxxx}“ als vierte in dieser Reihe über „die Zusammensetzung und das Niveau der Gehälter [in der Technischen Dokumentationsbranche als eine] Orientierungshilfe^{dlxxxi}“ veröffentlicht, um den hohen Branchenbedarf bezüglich einer „zuverlässigen und aktuellen Information^{dlxxxii}“ über die „derzeitige Einkommenssituation von Technischen Redakteuren in Deutschland^{dlxxxiii}“ abzudecken.

Tabelle 9: Daten aus dem tekom-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016 (Quelle beim TVZ)

Anzahl der Gesamtbefragten	1428 Beschäftigte der Technischen Dokumentationsbranche
Geschlecht der Befragten	40% Frauen mit 270 Datensätzen 60% Männer mit 402 Datensätzen
Ausbildungsverteilung der Befragten	Maschinenbau/Ingenieurwissenschaften: 29% Technische Kommunikation: 19% Geisteswissenschaften/Sprach- und Kulturwissenschaften bzw. Naturwissenschaften und Mathematik: 16% Technische Berufsausbildung: 16% (Fach-) Übersetzung/Lokalisierung: 7,1%
Bereichszugehörigkeit der Befragten	Industrie: 70% Software-Entwicklung: 14% Dienstleistungsunternehmen: 12% Aus- und Weiterbildungsinstitute bzw. Übersetzungs- und Lokalisierungsanbieter: 0,5% sonstige Unternehmen: 4%
Prozentuale Anzahl der Beschäftigten	Kleinunternehmen mit bis zu 50 Mitarbeitern: 14% mittlere Unternehmen mit 51–250 Mitarbeitern: 27% Unternehmen mit 251–2000 Mitarbeitern: 35% Unternehmen mit mehr als 2000 Mitarbeitern: 24%
Anzahl der Datensätze nach Position	Berufseinsteiger mit weniger als 2 Jahren Erfahrung im Technischen Dokumentationsbereich: 89 Angestellte: 522 Führungskraft mit Personalverantwortung: 150
Anzahl der Datensätze der Unternehmen	Kleinunternehmen mit bis zu 50 Mitarbeitern: 109 mittlere Unternehmen mit 51 bis 250 Mitarbeiter: 202 Großunternehmen mit 251 bis 2000 Mitarbeitern: 267 Großunternehmen mit mehr als 2000 Mitarbeitern: 183
Gebiet	Süddeutscher Raum: 46% Westen und Mitte Deutschlands: 28% Norden: 15% Osten: 11%

Bei der Untersuchung der Lohnhöhe in diesem Sektor ist festzustellen, dass „Geschlecht^{dlxxxiv}“ eine bedeutende Rolle spielt, neben den drei anderen Faktoren „Position des(r) Mitarbeiters(in) im Unternehmen^{dlxxxv}“ und, ob der Technische Redakteur oder die Technische Redakteurin Personalverantwortung hat, ihre „Vollzeit- oder Teilzeit^{dlxxxvi}“-Beschäftigung und auch die „Unternehmensgröße^{dlxxxvii}“ des(r) Mitarbeiters(in). Laut dem Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016 „beziehen sich [die folgenden Ergebnisse] auf die Gehälter von Vollzeitangestellten aus Deutschland in Industrie-, Software- oder Dienstleistungsunternehmen mit

einer Wochenarbeitszeit von mehr als 35 Stunden oder mit einem Beschäftigungsgrad von mehr als 90% (Vollzeit). In den nachfolgenden Tabellen sind die durchschnittlichen Gehälter dargestellt.^{dlxxxviii}

Der Gegenstand meiner Diskussion ist nicht, festzustellen wie die Gehälter in dieser Branche zusammengesetzt werden. Im Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016 sind die in den folgenden Tabellen erwähnten Termini „Standardabweichung, [...] Mittelwert, [...] Mittelwert minus Standardabweichung und Mittelwert plus Standardabweichung [...] Mittelwert minus zweimal die Standardabweichung und Mittelwert plus zweimal die Standardabweichung, [...] Bruttojahresgehalt mit Sonderleistungen und dem Bruttomonatsgehalt ohne Sonderleistungen [...] die Höhe monetärer Zusatzleistungen pro Jahr, die absolute Höhe der Sonderleistungen^{dlxxxix}“ ausführlich erklärt.

In dieser Dissertation besteht der Fokus auf der Einkommenssituation der Frauen in dieser Branche, die Untersuchung über gleiche Zahlung für gleiche Arbeit in unterschiedlichen Unternehmensgrößen dieser Branche und die Untersuchung der Hintergründe. Diese Recherche stellt zunächst fest, ob eine Diskrepanz zwischen den Einkommenssituationen der beiden Geschlechter in drei verschiedenen Positionen in den Technischen Dokumentationsfirmen besteht. Diese drei Positionen sind Berufseinsteiger mit weniger als 2 Jahren Erfahrung in Technischer Dokumentation, Angestellter und Führungskraft mit Personalverantwortung. Der Grund für Festlegung der 2 Jahre Erfahrung ist laut diesem Gehaltsspiegel wie folgt, „viele Quereinsteiger anderer Fachrichtungen orientieren sich zunächst nach dem Studium, bevor sie in die Technische Dokumentation wechseln. Daher wurde die Grenze für die Anzahl der Berufsjahre zwischen Einsteigern und erfahrenen Mitarbeitern auf 2 Jahre gesetzt.^{dxccc}“ Danach wird in meiner Recherche versucht, die Gründe der Einkommensunterschiede zwischen den Technischen Redakteurinnen und Redakteure nachzugehen.

Interaktion: Position nach Geschlecht

Position		Mittelwert: Bruttomonats- einkommen in Euro ohne Son- derleistungen	Standard- abweichung: Bruttomonats- einkommen in Euro ohne Son- derleistungen	Mittelwert: Bruttojahres- einkommen in Euro einschließ- lich aller Son- derleistungen	Standard- abweichung: Bruttojahres- einkommen in Euro einschließ- lich aller Son- derleistungen
Berufseinstei- ger mit weniger als 2 Jahren TD- Erfahrung	männ- lich	3764	938	46852	11242
	weiblich	3345	548	42037	6727
Angestellter	männ- lich	4307	6727	55953	14453
	weiblich	3824	897	49649	12878
Führungskraft mit Personal- verantwortung	männ- lich	5784	1748	76590	24216
	weiblich	4708	1204	61709	16729

Abbildung 28: Interaktion von Position nach Geschlecht bei Gehälteruntersuchung
(Quelle beim AVZ)

Der obere Abbildung ist zu entnehmen, dass bei allen drei Positionen die Technischen Redakteurinnen oder weiblichen Zuständigen weniger als die Technischen Redakteure oder männlichen Zuständigen verdienen. In anderen Worten ist im ersten Blick zu beachten, dass das Frausein an sich ein Faktor ist, der zum niedrigen Verdienst führt und somit ein Diskriminierungsfaktor in der Technischen Dokumentationsbranche ist.

Interaktion: Position nach Unternehmensgröße und nach Geschlecht

Position			Mittelwert: Bruttomo- natseinkom- men in Euro ohne Sonder- leistungen	Standard- abweichung: Bruttomo- natseinkom- men in Euro ohne Sonder- leistungen	Mittelwert: Bruttojahres- einkommen in Euro ein- schließlich aller Sonder- leistungen	Standard- abweichung: Bruttojahres- einkommen in Euro ein- schließlich aller Sonder- leistungen
Berufsein- steiger mit weniger als 2 Jah- ren TD-Erfahru- ng	Klein- unter- nehmen mit bis zu 50 Mitar- beitem	männlich	3175,89	235,84	39735,56	3597,27
		weiblich	3069,79	343,19	37250,00	3701,74
	Mittlere Unter- nehmen mit 51 bis 250 Mitar- beitem	männlich	3482,42	822,20	43123,58	9088,86
		weiblich	3297,50	368,07	41400,00	5128,07
	Großun- ter- nehmen mit 251 bis 2000 Mitar- beitem	männlich	4330,04	1093,10	53776,27	12988,94
		weiblich	3826,12	675,44	48937,43	7280,55
	Großun- ter- nehmen mit mehr als 2000 Mitar- beitem	männlich	3785,96	791,77	47467,13	10111,58
		weiblich	3149,50	544,49	40812,50	4192,93

Abbildung 29: Interaktion von Unternehmensgröße und Position nach
Geschlecht für Berufseinsteiger (Quelle beim AVZ)

Ein Interviewpartner erwähnte, dass „die meisten Großunternehmen (da verstehe ich mal alle Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten) tarifgebunden [sind]. Will heißen, [sie sind] in einem Arbeitgeberverband, der mit einer Gewerkschaft einen Tarifvertrag abgeschlossen hat.“^{dxci} Diese Aussage wurde von den anderen InterviewpartnerInnen ebenfalls bestätigt. Die Anwendung dieses Tarifvertrags wird vom jeweiligen Betriebsrat kontrolliert. Dort wird tatsächlich für gleich geleistete Arbeit seitens Frauen oder Männer gleiches Grundgehalt bezahlt. Trotzdem sieht man bei der obigen Untersuchung, dass der Verdienst der Frauen und Technischen Redakteurinnen bei großen Unternehmen auch niedriger als der ihrer männlichen Kollegen und Technischer Redakteure ist. Dazu ist folgende Erklärung notwendig. Das Leisten der gleichen Arbeit seitens Frauen und Männer bedeutet, dass „sie in der gleichen Entgeltgruppe eingruppiert“^{dxci} sind. Daraus resultiert, dass ihnen das Grundentgelt gleich wie Männer in dieser Entgeltgruppe ausgezahlt wird. Es wird aber dazu ein Leistungsentgelt an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ausgezahlt. Dabei „könnte es Unterschiede

geben, die sind aber ziemlich gering (selten mehr als 3 % der Gesamtlohnsumme) und auch selten geschlechterspezifisch.^{dxciiii}

Die Entgeltunterschiede kommen einerseits durch Unterschiede bei der Qualifikation und Ausbildungsniveau zwischen Frauen und Männern zustande. Andererseits gibt es trotzdem Entgeltunterschiede, wenn die Frauen und Männer sogar gleiche Qualifikation und Ausbildungsniveau haben. Es wird in den Firmen nicht „die Qualifikation, sondern die Tätigkeit der jeweils zugeordneten Stelle“^{dxciiv} bezahlt. Das heißt, wenn ein Mann mit bestimmtem Grundgehalt und bestimmter Qualifikation eine obere Position und Tätigkeit hat, wird er mehr verdienen als eine Frau mit gleichem Grundgehalt und gleicher Qualifikation, aber in einer untergeordneten Position oder Tätigkeit. Da die Frauen es selten schaffen (wollen), die Karriereleiter hinauf zu steigen und viele obere Positionen den Männern zugeordnet sind, verdienen Männer schließlich mehr. Hinzu kommt, dass durch die große Anzahl von Männern in Führungspositionen, diese Diskrepanz bei einer Statistik und Untersuchung verstärkt in Erscheinung tritt. Den Unterschied bei der Gehaltszahlung an Frauen und Männer macht nicht die gleiche Tarifgruppe oder Qualifikation aus, sondern die über- oder unterstehende Position. Am Beispiel der Druckindustrie sieht es wie folgt aus, „der meistens männliche Konstrukteur hat meistens weibliche Zeichnerinnen, wie der meistens männliche Abteilungsleiter, [die] eine meistens weibliche Sekretärin hat. Beahlt wird aber nicht die Qualifikation, sondern die Tätigkeit der jeweil[igen] zugeordneten Stelle. Deshalb kriegt eine Frau, die eine Konstrukteur-Ausbildung hat, aber auf einer Zeichner-Stelle sitzt, weniger als der Mann, der bei gleicher Qualifikation häufiger auf der Konstrukteursstelle sitzt. Die Ungleichheit in der Bezahlung ist also weniger durch gleiche Arbeit - gleicher Lohn verursacht. Sondern hauptsächlich durch gleiche Qualifikation - ungleiche Karrierechancen und durch ungleiche Chancen in der Erwerbsbiografie, weil Frauen sich häufiger um die Familie kümmern und Männer sich häufiger um den Beruf.“^{dxceiv}

Somit ist festzustellen, dass zwecks Erhöhung des Verdienstes der Frauen generell, aber auch in der Technischen Dokumentationsbranche, zunächst die Erhöhung ihrer Qualifikation und Ausbildung notwendig ist, aber auch die Erhöhung ihrer Motivation um die Karriereleiter hinauf zu steigen und mehr Karrierechancen wahrzunehmen. Bei Frauen tritt dies sehr stark zutage in Anbetracht des unter einen Hut Bringens von Familie und Beruf. Dieses Thema wird separat im weiteren Verlauf dieser Diskussion behandelt.

Position			Mittelwert: Bruttomo- natseinkom- men in Euro ohne Sonder- leistungen	Standard- abweichung: Bruttomo- natseinkom- men in Euro ohne Sonder- leistungen	Mittelwert: Bruttojahres- einkommen in Euro ein- schließlich aller Sonder- leistungen	Standard- abweichung: Bruttojahres- einkommen in Euro ein- schließlich aller Sonder- leistungen
Führungs- kraft mit Personal- verant- wortung	Kleinin- ter- nehmen mit bis zu 50 Mitar- beitem	männlich	5176,00	1801,76	66181,11	24721,46
		weiblich	3219,13	245,83	40189,60	4662,46
	Mittlere Unter- nehmen mit 51 bis 250 Mitar- beitem	männlich	4798,50	1428,27	64191,32	20936,44
		weiblich	4820,39	943,86	61751,73	11186,86
	Großun- ter- nehmen mit 251 bis 2000 Mitar- beitem	männlich	5822,34	1464,14	76870,13	20606,91
		weiblich	4628,62	861,32	62294,62	14854,01
	Großun- ter- nehmen mit mehr als 2000 Mitar- beitem	männlich	6897,13	1888,02	92036,74	25255,27
		weiblich	5612,25	1523,75	74150,00	19015,63

Abbildung 30: Interaktion von Unternehmensgröße und Position nach Geschlecht für Führungskräfte mit Personalverantwortung (Quelle beim AVZ)

Position			Mittelwert: Bruttomo- natseinkom- men in Euro ohne Sonder- leistungen	Standard- abweichung: Bruttomo- natseinkom- men in Euro ohne Sonder- leistungen	Mittelwert: Bruttojahres- einkommen in Euro ein- schließlich aller Sonder- leistungen	Standard- abweichung: Bruttojahres- einkommen in Euro ein- schließlich aller Sonder- leistungen
Angestell- ter	Kleinun- ter- nehmen mit bis zu 50 Mitar- beiter*innen	männlich	3722,12	857,30	46423,71	10544,39
		weiblich	3266,48	776,55	40247,81	9366,57
	Mittlere Unter- nehmen mit 51 bis 250 Mitar- beiter*innen	männlich	3984,55	881,77	50683,84	11711,30
		weiblich	3597,73	805,70	45938,93	11431,44
	Großun- ter- nehmen mit 251 bis 2000 Mitar- beiter*innen	männlich	4291,26	956,44	56551,69	12855,71
		weiblich	3920,82	819,61	51035,58	10814,68
	Großun- ter- nehmen mit mehr als 2000 Mitar- beiter*innen	männlich	5018,46	1029,85	66235,08	14887,21
		weiblich	4277,94	928,04	57298,24	13944,97

Abbildung 31: Interaktion von Unternehmensgröße und Position nach
Geschlecht für Angestellte (Quelle beim AVZ)

Den oberen Abbildungen 29, 30 und 31 sind folgende Informationen zu entnehmen:

- Die Technischen Redakteurinnen und Redakteure in Großunternehmen erhalten höhere Gehälter als diejenigen, die in mittleren oder kleinen Unternehmen tätig sind. Dieser Punkt wurde durch meine empirischen Befragungen ebenfalls bestätigt.
- Im süddeutschen Raum verdienen die Technischen Redakteure generell etwas besser.
- In mittelständischen und kleinen Unternehmen, wo kein Tarifvertrag oder Betriebsrat existiert, ist stark davon auszugehen, dass die Frauen für gleiche Arbeit wie Männer ungleich honoriert werden.

Hauptfaktor: Geschlecht
Angestellte ohne Führungsposition n = 522

Geschlecht	Mittelwert: Bruttomonats- einkommen in Euro ohne Sonderleistun- gen	Standard- abweichung: Brut- tomonats- einkommen in Euro ohne Sonderleistun- gen	Mittelwert: Brutto- jahreseinkommen in Euro einschließlich aller Sonderleistun- gen	Standard- abweichung: Brutto- jahreseinkommen in Euro einschließlich aller Sonderleistun- gen
männlich	4307	1040,69	55953	14453,04
weiblich	3824	896,56	49649	12877,80

Geschlecht		Mittlere Differenz: Bruttomo- natseinkommen in Euro ohne Sonderleistungen	Mittlere Differenz: Bruttojah- reseinkommen in Euro ein- schließlich aller Sonderleistun- gen
männlich	weiblich	483	6304
weiblich	männlich	-483	-6304

Abbildung 32: Bruttoeinkommen der Technischen Redakteurinnen und Redakteure ohne und mit Sonderleistungen für die Angestellten ohne Führungsposition (Quelle beim AVZ)

Angestellte mit Führungsposition n = 131

Geschlecht	Mittelwert: Bruttomonatsein- kommen in Euro ohne Sonderleistun- gen	Standard- abweichung: Brut- tomonats- einkommen in Euro ohne Sonderleistun- gen	Mittelwert: Brutto- jahreseinkommen in Euro einschließlich aller Sonderleistun- gen	Standard- abweichung: Brutto- jahreseinkommen in Euro einschließlich aller Sonderleistun- gen
männlich	5783	1747,76	76590	24215,80
weiblich	4707	1203,59	61709	16729,38

Geschlecht		Mittlere Differenz: Bruttomo- natseinkommen in Euro ohne Sonderleistungen	Mittlere Differenz: Bruttojah- reseinkommen in Euro ein- schließlich aller Sonderleistun- gen
männlich	weiblich	1076	14881
weiblich	männlich	-1076	-14881

Abbildung 33: Bruttoeinkommen der Technischen Redakteurinnen und Redakteure ohne und mit Sonderleistungen für die Angestellten mit Führungsposition (Quelle beim AVZ)

Die Abbildungen 32 und 33 belegen die niedrigeren Gehälter der Frauen als Angestellte mit oder ohne Personalverantwortung.

Gehaltserhöhung im vergangenen Jahr in Prozent	Geschlecht		Gesamt
	männlich	weiblich	
keine Gehaltserhöhung	17 %	22 %	20 %
bis 3 %	43 %	43 %	43 %
mehr als 3 %, weniger als 6 %	26 %	18 %	22 %
mehr als 5 %, weniger als 11 %	9 %	13 %	11 %
mehr als 11 %	5 %	4 %	4 %
Gesamt	100 %	100 %	100 %

Abbildung 34: Gehaltserhöhung der Technischen Redakteurinnen und Redakteure in 2016

(Quelle beim AVZ)

In obiger Abbildung ist die Situation der Gehaltserhöhung der Technischen Redakteurinnen und Redakteure abgebildet. Die rechte Spalte, Gesamt, beschreibt den Mittelwert oder Durchschnittswert der jeweiligen Datenzeile. Außer bei der Gehaltserhöhung zwischen 5% und 11% haben die Technischen Redakteurinnen bei allen anderen Gehaltserhöhungen einen niedrigeren Anteil und sind gleich oder unter dem Durchschnittswert.

Wie bereits erwähnt, liegt der niedrigere Verdienst der Frauen in Großunternehmen daran, dass sie gleiches Grundgehalt wie Männer haben, aber aufgrund der niedrigeren Position weniger Gehalt erhalten. Der reflektierte Niedrigverdienst der Frauen in Technischer Dokumentationsbranche deutet an, dass sie im Vergleich zu Großunternehmen, in mittelständischen und kleinen Unternehmen verstärkt weniger als Männer verdienen. Davon ist zu verstehen, dass ihr Grundgehalt selbst niedriger als das der Männer ist und ihre Sonderleistungen genauso, sodass alles in allem daraus die oben beschriebene Situation in Abbildungen des Gehaltsspiegel 2016 resultiert. In anderen Worten verdienen die Frauen in manchen Teilen der Technischen Dokumentationsbranche für gleiche Arbeit ungleichen Lohn wie Männer. Nach Berghahnscher These ist die ungleiche Zahlung an Frauen trotz gleicher Arbeit ein „unmittelbarer^{dxviii}“ Aspekt der Diskriminierung und deutet auf den Fortbestand der patriarchalen Struktur in dieser Branche.

Bestimmte Mechanismen unterstützen immer das Aufrechterhalten einer patriarchalen Struktur. Diese Mechanismen können „allgemein rechtliche und sozialpolitische Regelungen, soziale Konventionen, das Fernhalten von strategisch günstigen Positionen, die Zuteilung benachteiligender Arbeiten in der Erwerbssphäre, der Verweis auf die Tradition, des immer schon Gewesenen, die Ausübung von Gewalt, die Routine alltäglichen Handelns und andere Formen^{dxviii}“ sein. Genauer gesagt, überwiegen die Technischen Redakteure nicht nur zahlenmäßig in dieser Branche, sondern auch die Situation der Gehaltsverteilung ist einer der Mechanismen in dieser Branche. Sie verdienen in manchen Teilen der

Branche besser für gleiche Arbeit wie Frauen, aber auch weil ihnen ein steilerer Aufstieg im Beruf ermöglicht worden ist. Der steile Aufstieg von Männern kann durch ihre familiären Verhältnisse zustande gekommen sein, dass ihre Lebenspartnerinnen ihnen den Rücken für den beruflichen Aufstieg frei halten und ihnen Zuhause nicht soviel Verantwortung übertragen oder auch dadurch, dass überwiegend die Technischen Redakteure innerbetrieblich befördert werden, eher als die Redakteurinnen. Manche Technischen Redakteurinnen wollen auf Karrierechancen aufgrund der anderen Verantwortungen in ihrem Leben verzichten oder die starren Strukturen und Hierarchie der Unternehmen zwingen sie dazu und bieten ihnen keine Möglichkeit für eine Führungsposition in Teilzeitarbeit an und somit bleiben sie immer als Niedrigverdienende in der Familie, aber auch weil die Unternehmenskultur der Entfaltung ihrer Talente nicht genügend Raum gibt. Zusammengefasst sind die Diskriminierungsspuren und eine patriarchale Struktur in Technischer Dokumentationsbranche festzustellen.

Es ist nicht nur zu diskutieren, dass die Frauen in manchen Teilen dieser Branche für gleiche Arbeit wie Männer ungleich verdienen, aber auch, dass das Gehalt als ein hohes Geheimnis in Firmen zu bewahren ist. Letzteres stützt sich auf die Art des Interagierens von Frauen und Männern diesbezüglich und bewirkt, dass die RedakteurInnen darüber keinen Austausch miteinander haben dürfen. Es wird versucht, diese Geheimhaltung als eine Norm und eine Routine-Handlung in der Branche durchzusetzen.

Auf der anderen Seite brachte ein Interviewpartner folgende Tatsache zur Sprache, „aber wir reden ja über Positionen teilweise, die außertariflich bezahlt werden, auch wenn das Unternehmen selbst Tarifverträge hat. Wenn ich von einer Abteilungsleiterin spreche, kriegt sie keinen tariflichen Lohn mehr. Sie wird außertariflich bezahlt, da sind Überstunden mit abgegolten und da ist es wirklich Verhandlungssache.“^{dxcviii} Zwei Punkte sind hierzu zu erwähnen. Die geschilderte Situation schafft Raum für den Arbeitgeber, unterschiedlich mit Frauen und Männern zu verhandeln, die für diese Posten in Frage kommen. Insofern kann der Gehaltsunterschied zwischen Frauen und Männer trotz gleicher Ausbildung und gleicher Funktion in dieser Weise vorkommen. Die Frauen sollen sich nicht innerlich unterbewerten und bei Gehaltsgesprächen schnell einlenken, um ein niedrigeres Gehalt zu akzeptieren. Hier ist erneut das Können von Frauen zum Erlangen der Schlüsselpositionen gefragt, wie geschickt sie verhandeln und die Marktregeln beeinflussen, auf die sich ihre männlichen Kollegen auch stützen und dabei durchsetzen können. Trotz der Methodenunterschiede zwischen Frauen und Männern bei der Durchsetzung ihrer Ziele, ist zu überlegen, ob als Ausweg die Methode der Männer hierbei zwecks des schnelleren Vorankommens zu modellieren wäre.

Laut den „Branchenkennzahlen für die Technische Dokumentation 2016 sind in 2016, in der Industrie und Dienstleistung schätzungsweise mindestens 85.407 Personen in der Technischen Kommunikation beschäftigt.“^{dxci} Relevant zur unfairen Bezahlung an Frauen fügte ein Interviewpartner hinzu, „laut tekom-Gehaltsumfragen verdienen Frauen knapp 10% weniger als Männer“^{dxci} (Stand 2015). Somit ist seine Aussage zu bestätigen, dass die technischen RedakteurInnen „gut emanzipiert [sind], denn im

Durchschnitt haben wir eine Lohndifferenz von 23% in der Industrie in Deutschland. Also sind wir der Emanzipation, von daher, schon ein ganzes Stück näher in der Technischen Dokumentation.^{dcis}

Der prozentuale Gehaltsunterschied zwischen Redakteurinnen und Redakteure „kann jetzt dadurch bedingt sein, dass es weniger Leiterinnen als Leiter gibt, denn wer eine Personalabteilung führt, bekommt mehr Geld. Es kann auch damit zu tun haben, dass mehr Frauen im Bereich der Übersetzung tätig sind und dort wird etwas weniger bezahlt als im Bereich der Texterstellung.“^{deiii} Bezüglich des Punktes Effekt der geringeren Anzahl von Frauen, ist insgesamt zu erwähnen, dass mit der Steigerung der Verantwortung einer Person, unter anderem einer Frau, sich ihre finanzielle Lage verbessern wird, was die Aussagen meiner InterviewpartnerInnen belegen können. Andererseits, wenn die Frauen sich vermehrt um ihren Karriereweg kümmern und eigene Initiative zeigen, werden sie dann an gesellschaftlichen Prozessen mehr teilhaben und eine angesehenere und höhere Position und Stellung in der Branche einnehmen. Durch die neuen Funktionen können sie sich verstärkt um Belange der Frauen in dieser Branche kümmern und ihre Gesamtsituation beeinflussen sowie verbessern. Ein weiterer Effekt davon ist die Korrektur der Verteilung von Entscheidungspositionen zwischen Geschlechtern in dieser Branche, sprich die Korrektur von Auswirkungen des Mechanismus „Fernhalten von strategisch günstigen Positionen“^{deiii} in patriarchalen Strukturen, woraus die Stärkung der erzielten Erfolge der Frauen und Wegbereitung zur Erfüllung weiterer Vorhaben resultiert.

Hierbei ist insbesondere auf einen von einem Interviewpartner genannten Fakt einzugehen, dass die Übersetzerinnen schlechter verdienen und somit den Gehaltsspiegel der Technischen Dokumentationsbranche nach unten drücken. Wenn die Übersetzerinnen sich mehr für ihre eigenen Belange, persönlich oder in ihrem Verband, engagieren und Maßnahmen zur Erhöhung ihrer Gehälter ergreifen, erlangen sie viele persönliche oder gesellschaftliche Erfolge, wie oben bei allen Technischen Redakteurinnen beschrieben. Nach Christina Thürmer-Rohr spielen die Frauen eine „Mittäterschafts“-Rolle, solange sie nicht gegen die patriarchalen Verhältnisse agieren. Das kann allerdings nicht nur alle Übersetzerinnen, sondern auch in bestimmten Fällen die Technischen Redakteurinnen genauso betreffen.

Im Zusammenhang mit den Honoraren von Freiberuflerinnen und Freiberuflern wurden im „tekom-Gehaltsspiegel 2016“^{dev} keine geschlechtsspezifischen Daten erhoben. Die gesamte Schilderung von Zufriedenheit über ihre Honorare und meine empirische Untersuchung bei den Freiberuflerinnen und Consultants weisen eine etwas bessere Situation als bei den Technischen Redakteurinnen und zuständigen Frauen in dieser Branche aus. Laut den Interviewaussagen hängt das Honorar von Verhandlungsgesprächen zwischen Arbeitgebern und Freiberuflerinnen ab und ist somit auf die persönliche Ebene und ihre Geschicktheit zurückzuführen. Es wurde trotzdem generell ein drastischer Unterschied im Stundensatz der FreiberuflerInnen im Gehaltsspiegel 2016 benannt, nämlich zwischen 20€ und 160€, dies wurde aber nicht geschlechtsspezifisch konkretisiert.

Die im Gehaltsspiegel 2016 genannte Tatsache: „Dieses Ergebnis [= Erhebung des Gehaltsspiegels] spricht für das große Interesse und den hohen Bedarf an einer Darstellung der Gehaltsstrukturen“^{dev}

und die Notwendigkeit zur Klärung des Verdiensts deutet auf die Wichtigkeit des etablierten Berufsbildes Technische Redaktion auf dem Markt. Laut den „Branchenkennzahlen für die Technische Dokumentation 2016^{deviii}“ gibt es in 2016 schätzungsweise einen „Arbeitskräftebedarf in der Technischen Kommunikation von etwa 3.598.^{deviii}“ In Anbetracht dieser Realität, welche in meinen Interviews ebenfalls zur Sprache gebracht wurde, können die Redakteurinnen und weiblichen Zuständigen in der Branche der Technischen Dokumentation nach dem Gesetz von Angebots und Nachfrage ihre Preise auf dem Markt hochsetzen und die Wertigkeit der Branche erhöhen. Somit werden sie automatisch für die gleiche Arbeit wie bislang, mehr verdienen.

Der Fachkräftemangel und der Versuch, die Übersetzerinnen und Übersetzer auf Redakteure und Redakteurinnen umzuschulen, bezeugt einen hohen Bedarf an Technischen Redakteuren auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Somit findet das Thema „Verbleibsstudien^{dcix}“ in der Technischen Dokumentation so gut wie keine Relevanz. Der Inhalt dieser Studien habe ich im Unterkapitel Weiterbildung im Technischen Redaktionsbereich bereits erläutert.

Bei der Diskussion über die Gehaltssituation der Technischen Redakteurinnen und Redakteure ist ebenfalls auf die Rolle von tekomp Deutschland e.V. einzugehen. Meiner Ansicht nach soll die tekomp das Vorantreiben der Technischen Dokumentation nicht nur auf die Durchführung der Weiterbildung von Mitgliedern begrenzen. Sie soll sich auch im Allgemeinen um ihre Belange kümmern. In tekomp sind sowohl die Firmeninhaber als auch die Technischen Redakteurinnen und Redakteure, also ihre Angestellten, organisiert. Es ist zu differenzieren, welche Unterstützung die tekomp ihren gesamten Mitgliedern und welche Unterstützung sie einem Teil davon geben kann. Die Durchführung der Weiterbildungen oder Normierung der Branche auf der nationalen und internationalen Ebene oder das Vorantreiben des Berufsbilds sind gemeinsame Ziele aller tekomp-Mitglieder. Das ist sicherlich, was tekomp künftig stetig weiterführen kann. Aber zum Vorantreiben des Berufsbildes gehört ebenfalls die Erhöhung der Gehälter der Technischen Redakteurinnen und Redakteure und Besserung ihrer finanziellen Lage sowie die Gleichstellung der Frauen und Männer in finanziellen oder nicht-finanziellen Hinsichten. Dadurch wird das Berufsbild der Technischen Redaktion noch attraktiver auf dem Markt dargestellt und zum Ausgleich des Arbeitskräftemangels werden neue Kräfte gewonnen. Wenn die Unterstützung in finanzieller Hinsicht aber seitens tekomp als nicht durchführbar erscheinen sollte, können die Technischen RedakteurInnen sich dazu gewerkschaftlich, als eine Untergruppe, zusammenschließen.

Das Untersuchen und Erkennen der Nachteile der Technischen Redakteurinnen sowie Aufforderung zu einer gleichberechtigten und gendersensitiven Branchenstruktur und -kultur können als künftige Arbeitsfelder von tekomp betrachtet werden, wie es jetzt bei der Durchführung der Studie Gehaltsspiegel 2016 der Fall gewesen ist. Dieses Arbeitsfeld soll keinen Gegensatz zu anderen Arbeitsfeldern der tekomp bilden und dient nur der strukturellen und inhaltlichen Modernisierung der tekomp, was schließlich die allgemeine gesellschaftliche Rolle der tekomp fördert. Der Arbeitsmarkt ist als eine „Maschine der Ungleichheitsproduktion^{dcxc}“ zu sehen, worin „der industriegesellschaftliche

Sekundärpatriarchalismus^{dexi} herrscht. Um dieser Tendenz entgegenzutreten und die vorbildliche Rolle der tekom Deutschland e.V. unter allen Landesverbänden noch mehr zu steigern, ist das Vornehmen dieser Bestrebung von enormer Bedeutung.

Der Schritt, eine geschlechtsspezifische Erhebung der Gehälter seitens tekom Deutschland e.V. zu wagen, ist zu begrüßen. Der Schritt trägt einerseits viel zum enormen Bedarf der Branche zur Klärung dieses Themas bei und andererseits kann dies als Vorreiter dienen, um weitere wertvolle Nachforschungen seitens tekom Deutschland in Gang zu setzen.

6.3.8.2 Bezahlung an Frauen für gleiche Arbeit wie Männer in technischen Firmen

In der von acatech – Deutscher Akademie der Technikwissenschaften e.V., Bundesverband der Deutschen Industrie, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung und Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung am 31.12.2015 herausgegebene „Innovationsindikator 2015“ liegt Deutschland beim Gesamtergebnis des Innovationsindikators der untersuchten 35 Länder auf Platz 5. Dort ist bezüglich der Frauenerwerbstätigkeit Folgendes erwähnt, „bei der Frauenerwerbstätigkeit sind es die skandinavischen Länder, die besonders hervorstechen, aber auch China und Singapur liegen weit vorne.“ Der Platz von Deutschland beim Subindikator Wirtschaft ist 6. Diese Recherche gibt einen globalen Überblick über die Situation der Beschäftigung von Frauen.

Laut der Studie Führungskräfte-Monitor des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) Berlin, Führungskräfte-Monitor 2015 finden sich „widersprüchliche Ergebnisse [...] bei der Entwicklung der Verdienstlücke zwischen Frauen und Männern in Führungspositionen: Während auf Basis des arithmetischen Mittelwerts eine Verringerung des Gender Pay Gap seit 2001 stattfand, ist der Median, der als robustere Größe für die Beschreibung von Einkommensunterschieden gilt, gegenüber 2001 kaum kleiner geworden.“^{dexii}

In Deutschland werden momentan alle Stellen für Männer und Frauen ausgeschrieben. Das ist selbst ein Fortschritt, in Anbetracht der Arbeitsmarktsituation der Frauen in manchen anderen Regionen, die manche Berufe als nicht für Frauen geeignet vorschreibt und deshalb Frauen keine Chance bietet sich dafür trotz ihrer eventuellen Qualifikation zu bewerben, wie beispielsweise eine Juristinnenstelle oder Mineningenieurin in den Ländern, in denen die islamische Religion nicht vom Staat getrennt ist.

In technischen Firmen sind generell das Vorhandensein von patriarchalen Strukturen und deren Fortbestand zu verzeichnen. Im Verlauf dieser Diskussion wird aber auf Bezahlung an Frauen fokussiert.

Die Firma StepStone, die sich auf ihrer Webseite als „führende Online-Jobbörse in Deutschland“^{dexiii} vorstellt, hat im Herbst 2016 eine Online-Befragung, namens „Der StepStone, Der Gehaltsreport 2017 für Fach- und Führungskräfte“ über das „Durchschnitts-Bruttojahresgehalt inklusive Boni, Provisionen, Prämien, etc.“^{dexiv} für alle Branchen in Deutschland durchgeführt, an der nach eigenen Angaben ca. „60.000 Fach- und Führungskräfte“^{dexv} teilnahmen. Die Ergebnisse wurden Anfang 2017 in einen Gehaltsreport veröffentlicht. Folgende Tabelle ist ein Ausschnitt aus diesem Report.

Tabelle 10: Absoluter und prozentualer Vergleich der weiblichen und männlichen Jahresgehälter mit dem Durchschnittsgehalt jeder Branche (Quelle beim TVZ)

Berufsfeld	Durchschnittsjahresgehalt / €	Jahresgehalt-Männer / €	Prozentsatz vom Durchschnitt männlich - %	Jahresgehalt-Frauen / €	Prozentsatz vom Durchschnitt weiblich - %	Frauen verdienen weniger als Männer
Ärzte und Mediziner	82744	95167	115,00%	64490	77,90%	37,10%
Ingenieure und technische Berufe	65208	66683	102,30%	55307	84,80%	17,50%
IT	62390	63398	133,70%	56329	90,30%	43,40%
Finanzen, Versicherungen und Banking	62313	70766	113,50%	51155	82,00%	31,50%
Vertrieb	57955	64374	111,00%	45723	78,90%	32,10%
Personalwesen	55508	64081	115,40%	50974	91,80%	23,60%
Einkauf und Logistik	53948	57578	106,00%	45133	83,70%	22,30%
Marketing und Vertrieb	52244	61571	117,80%	46913	89,80%	28,00%
Technische Berufe ohne akademischen Abschluss	49855	50927	102,10%	39868	80,00%	22,10%
Medizinische Berufe	35200	40555	115,00%	33238	94,40%	20,60%

Der Tabelle 10 sind folgende Daten zu entnehmen:

- Der absolute Gehaltsunterschied zwischen Frauen und Männer jeder Branche ist der, der in der rechten Spalte erfasst ist.
- Über alle Branchen hinweg verdienen die berufstätigen Frauen weniger als die Männer.
- In allen Branchen verdienen die Männer 102,1% bis 115,4% über den Durchschnitt.
- In allen Branchen verdienen die Frauen 77,9% bis 94,4% unter dem Durchschnitt.
- In niedrig verdienenden Sektoren geht es fairer zu und der Gehaltsunterschied zwischen Männern und Frauen ist geringer.
- Der größte Unterschied zwischen den Gehältern der Männer und Frauen ist im IT-Bereich zu finden, worin die technisch ausgebildeten Frauen am meisten beschäftigt sind.

Folgende Abbildung zeigt den prozentualen Anteil am Niedriglohn von Frauen und Männer in Deutschland zwischen 1995 und 2012. Es gibt einerseits viel mehr Frauen mit niedrigem Lohn als Männer, andererseits ist der Zuwachs ihrer Löhne in diesem Zeitraum prozentual weniger als der, der Männer gewesen.

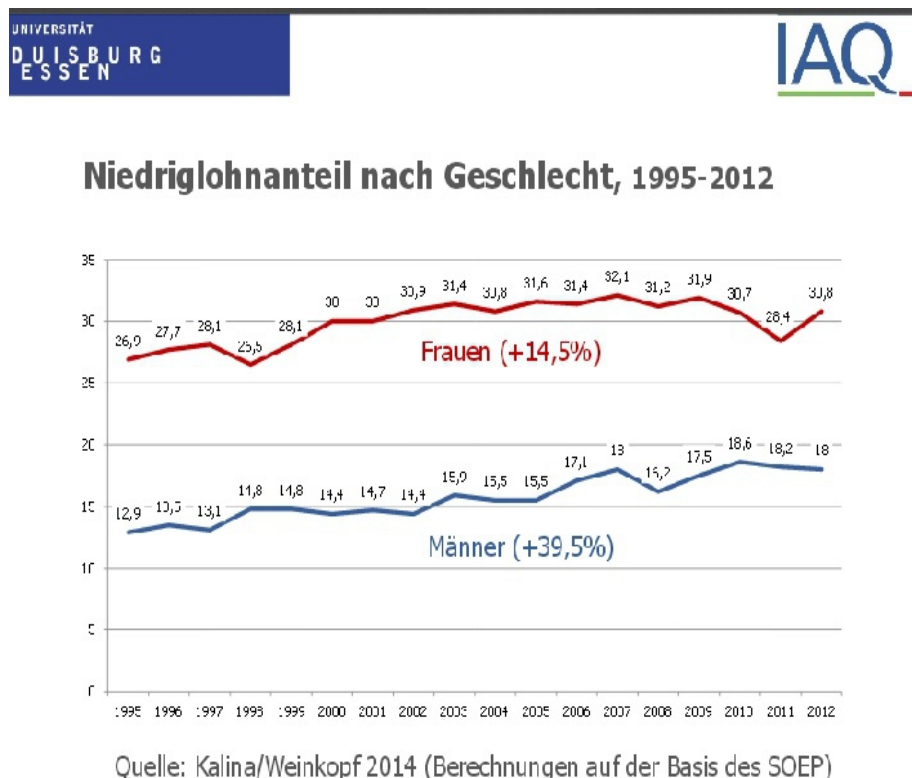


Abbildung 35: Niedriglohnanteil nach Geschlecht, 1995-2012 (Quelle beim AVZ)

In diesem Zusammenhang forderte der deutsche Frauenrat im Juli 2016 die deutsche Regierung auf zum Anlass des Referentenentwurfes zum „Gesetz für mehr Lohngerechtigkeit zwischen Frauen und Männern,^{dexviii}“ für alle erwerbstätigen Frauen ein wirksames Gesetz in den Bundestag einzubringen, das „noch in dieser Legislaturperiode verabschiedet wird.“^{dexviii}

Ungleiche Bezahlung für gleiche Arbeit ist einer der wichtigsten Faktoren im Geschäftsleben, die eine gleichgestellte oder diskriminierte Atmosphäre hervorruft. Dieser Fakt ist auf Deutschland übertragbar und herrscht in manchen Unternehmensgrößen aller Branchen. Die Erklärung für die Gehaltszahlung in Großunternehmen und die Entstehung der Gehaltsunterschiede sind bereits im Unterkapitel Unterschiede bei der Bezahlung im Technischen Redaktionsbereich verfasst. Abgekürzt ist diese wie folgt. Die meisten Großunternehmen sind tarifgebunden. Somit sind Frauen und Männer mit gleicher Dienstlänge und Verantwortung und gleichem Hintergrund in der gleichen Entgeltgruppe eingruppiert und es wird ihnen für gleich geleistete Arbeit ein gleiches Grundgehalt bezahlt. Dazu kommt ein Leistungsentgelt. Dabei „könnte es Unterschiede geben.“^{dexviii} Des Weiteren kann der Gehaltsunterschied durch unterschiedliche Qualifikationen und Ausbildungsniveaus zwischen Frauen und Männern zustande kommen. Dazu kommen im Falle der gleichen Qualifikation ihre Unterschiede bei der Position und Tätigkeit in Betracht, die insgesamt zur unterschiedlichen Auszahlung führen. Außerdem erhalten in manchen Unternehmen Frauen und Männer für gleiche Arbeit unterschiedliche Grundgehälter oder Sonderleistungen. Dies verdeutlicht, dass das Phänomen geschlechtsbezogene und ungleiche Gehaltszahlung an Arbeitnehmerinnen in Deutschland existiert, was am Beispiel der Aussage einer Interviewpartnerin bezüglich des Verdiensts einer zuständigen Frau in einer Automobilzuliefererfirma, die 200 Mitarbeiter unter sich hatte und ein niedrigeres Gehalt als ein Mann auf ihrer Hierarchieebene mit weniger Personalverantwortung erhielt, ebenfalls bestätigt wird. Eine andere Interviewpartnerin erwähnte ihre Situation in einer technischen Firma wie folgt, „ich wurde nur befördert, weil ich das bessere Preis-Leistungs-Verhältnis geboten habe. Ich habe selbst zwei Abteilungen übernommen, die vorher von zwei Männern geleitet wurden und einer dieser Männer hat mehr verdient als ich. Das heißt, das Unternehmen hat mit meiner Einstellung mehr als ein Gehalt gespart und deshalb wurde ich eingestellt.“^{dexix} Das Beispiel zeigt, wenn es ökonomisch zu Gunsten der Unternehmen sein soll, werden sie pragmatisch vorgehen und den Frauen auch eine Einstellung anbieten. Dass die Frauen sich nicht ausbeuten lassen, ist was sie im Laufe der Zeit erlernen sollen. Laut der Studie von LeanIn-org und McKinsey & Company, „[track] 91% of companies [...] gender representation by level, only 58% track salary differences by gender.“^{dexx} Im Brief vom deutschen Frauenrat (DF) an die Bundeskanzlerin vom Juli 2016 stellten sie eine ähnliche Aufforderung zur Debatte bezüglich der Festlegung der Berichtspflichten zu „geschlechtsspezifischen Entgeltunterschieden.“^{dexxi} Die Unternehmen dafür zu sensibilisieren, dass die Datenerhebung über das Gehalt ein Indikator zur Darstellung der Diskriminierung und patriarchalen Strukturen sein kann, und dass dieses Bewusstsein zur Änderung der Struktur und Situation führen kann, ist von großer Bedeutung. Es ist eine unerlässliche Aufklärungsarbeit in Unternehmen zu leisten, um das Bewusstsein dafür zu schaffen, dass, solange die ungleiche Bezahlung existiert, von Gleichbehandlung keine Rede sein kann, und dass dieser Faktor ein dominanter Parameter im Vergleich zu vielen anderen Faktoren bei der Gleichbehandlung in Unternehmen ist. Die aktuelle wirtschaftliche globale Struktur und rasante Technisierung des Lebens sowie zunehmende Rolle der Frauen in

wirtschaftlichen Prozessen und die Notwendigkeit der finanziellen Unabhängigkeit der Frauen hebt diese Verpflichtung zur Aufklärung hervor.

Der Fakt der Zahlungsungleichheiten zwischen Frauen und Männern in technischen Firmen plus die vorherige Information darüber, dass „women fall behind early and continue to lose ground with every step,^{dexxii}“ dass die Frauen seit ihrer Einstellung hinterherbleiben, bezeugt eine global geschlechterungerechte Situation in diesen Firmen.

6.3.9 Abwertende Sprache und Verhalten gegenüber Frauen

Die bestehenden Vorbehalte gegenüber Frauen und ungenaue Bewertung ihrer Leistung sowie ein(e) abwertende(s) Haltung und Verhalten gegenüber ihnen ab dem Vorstellungsgespräch bis hin zum Geschäftsalltag, gestattet keinen Raum für Frauen, eine mitgestalterische Rolle bei den Geschäftsprozessen zu spielen und lässt ihnen keinen vergleichbaren Aufstieg in Unternehmen zu, wie es bei den Männern der Fall ist. „Im Grunde schreibt man der Sprache eine Handlungsmacht zu, nämlich die Macht zu verletzen,^{dexxiii}“ ist die These der Genderforscherin Judith Butler in diesem Zusammenhang. Ein Interviewpartner erwähnte Folgendes über die Situation einer zuständigen Frau in seinem Konzern, „sobald sie sich einen Fehler erlaubte, wurde sie unsympathisch wahrgenommen und es wurde extrem viel darüber erzählt, sodass sie als dumm da stand. Tatsächlich verließ sie nach über zehn Jahren dann die Stelle. Das ist meine Erfahrung.^{dexxiv}“ Generell präsentieren und verkaufen sich Männer besser und haben ein höheres Bewusstsein, genießen aber auch viel Achtung und Fördermöglichkeiten am Arbeitsplatz.

Ein bestehendes Problem an vielen Arbeitsplätzen ist, dass die Stellen und Positionen von Stellenanzeigen beginnend, über die Beschlüsse in Unternehmen, über den Geschäftsalltag immer männlich formuliert sind. Nach Haraway können 3 Dimensionen der Vergeschlechtlichung unterschieden werden: „individuell, strukturell und symbolisch.^{dexv}“ Zu den „symbolischen Konstitutionsprozessen von Geschlecht [gehört unter anderem], wie sie sich in der Sprache und ihres geschlechtlichen Codierens manifestieren.^{dexvi}“ Daraus folgt, dass eine abwertende Benennung der Tätigkeit der berufstätigen Frauen am Arbeitsplatz die symbolische Dimension ihrer Vernachlässigung und Diskriminierung ist.

Nach Donna Haraway umfasst die individuelle Dimension unter anderem „körperliche, psychische[...], kognitive oder emotionale^{dexvii}“ Faktoren. Wenn es um ein abwertendes Verhalten gegenüber der Arbeit einer Frau geht, handelt es sich um eine individuelle Diskriminierung. Die Unterbewertung der Arbeit von Frauen sowohl in kommerziellen Feldern, als auch im Haushalt verursacht die Verstärkung einer genderungerechten Atmosphäre und Situation im Leben. Dies kann beispielsweise zur Verunsicherung der Frauen bei Gehaltsgesprächen führen, die sie zur Annahme eines geringeren Gehalts zwingt. Ebenfalls kann die Wirkung dieser Unterbewertung einen psychischen Druck bei Frauen auslösen, der das Ablehnen von Karrierechancen im Laufe ihrer Berufstätigkeit verursacht.

Verschiedene von Haraway artikulierte Dimensionen können ebenfalls interagieren, was im genannten Beispiel auch der Fall ist.

Die gendergerechte Benennung der Stellen und Positionen, von der Stellenausschreibung an bis hin zum Geschäftsalltag und nach den Funktionen aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter deutet auf die Vorzeige- und spürbare Rolle der Frauen in Unternehmen an.

6.3.10 Bewertung der Frauen im Unternehmen, Aufstieg, Mentoring

Viele Frauen werden von ihrer Einstellung an unterbewertet und für nicht-unterstützungswürdig gehalten, deshalb wird ihre Leistung auf der Arbeit nicht anerkannt und somit nicht gefordert. Der schwierige Aufstieg ist selbst ein spürbares Phänomen seitens der Frauen. Die untere Abbildung zeigt nach der Studie Women in the Workplace 2016 prozentual die Initiative der Frauen, dass sie sich in den Geschäftsalltag einbringen, aber auch, dass die Männer immer bessere Chancen oder Feedback erhalten.

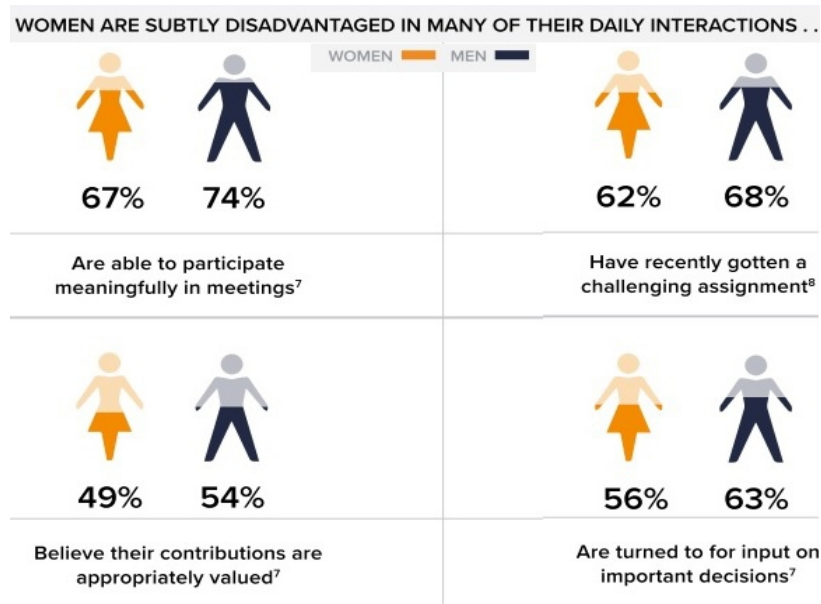


Abbildung 36: Verschiedenartige Benachteiligungen der Frauen im Geschäftsalltag
(Quelle beim AVZ)

Es sollen die Mentoring- und Trainingsmaßnahmen für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ermöglicht werden, da die Persönlichkeit der MitarbeiterInnen sich dadurch entfaltet und vor allem das Nutzen der Förderung aller Kräfte dem Unternehmen selbst zugute kommen wird. Der oben genannten Studie zufolge, „for every 100 women promoted to manager, 130 men are promoted. [...] As a result, the higher you look in companies, the fewer women you see.“^{dexxviii} Eine Interviewpartnerin aus einem Konzern erwähnte, „generell haben es Frauen schwerer, je weiter sie nach oben kommen.“^{dexxix}

Mangel des Selbstbewusstseins seitens Frauen, ungleiche Förderungsbedingungen in Form von Mentoring- oder Trainingsmaßnahmen für Frauen, hindern die Entwicklung der Frauen am Arbeitsplatz enorm. In der unteren Abbildung bleiben die Frauen auf allen Ebenen des Unternehmens hinter den Männern, was das Mentoring angeht. Darüber hinaus ist festzustellen, je höher die

Position ist, desto weniger werden die Frauen von Mentoren begleitet. Daraus folgt, dass das Mentoring eher zur Verstärkung der Situation der Männer in Führungspositionen eingesetzt wird, obwohl Frauen durch die Benachteiligungen in ihrer Erwerbsbiographie diese eher nötig haben sollten.

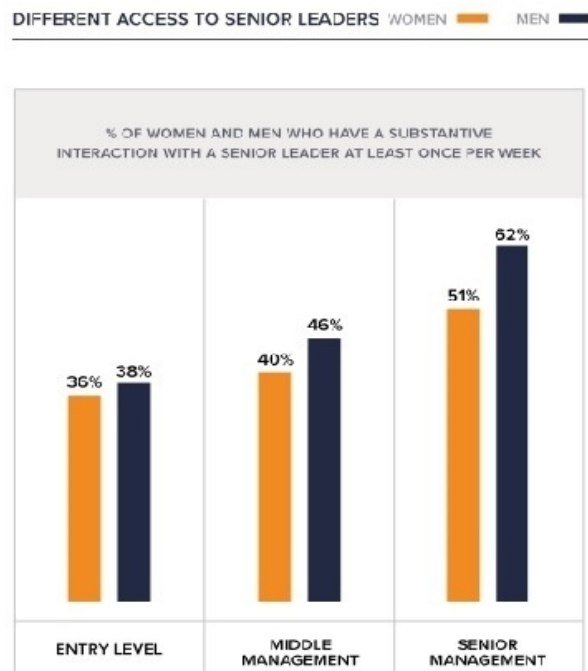


Abbildung 37: Mentoringunterschiede für Frauen und Männer am Arbeitsplatz

(Quelle beim AVZ)

Es gibt Umstände, in denen Frauen selbst ihr Geschlecht als Hindernis sehen. Der Studie Women in the Workplace 2016 zufolge, haben die weiblichen Angestellten, die in patriarchalen Strukturen auf dem Arbeitsplatz eine Entscheidung zum Karriereaufstieg zu treffen wagen, gegen viele Hindernisse zu kämpfen und sind unterwegs vielen Schwierigkeiten ausgesetzt, sodass sie selbst unsicher werden, ob sie ans Ziel gelangen können. Folgende Abbildung belegt diese Aussage und zeigt die schwierige Situation der Frauen in diesem Zusammenhang.

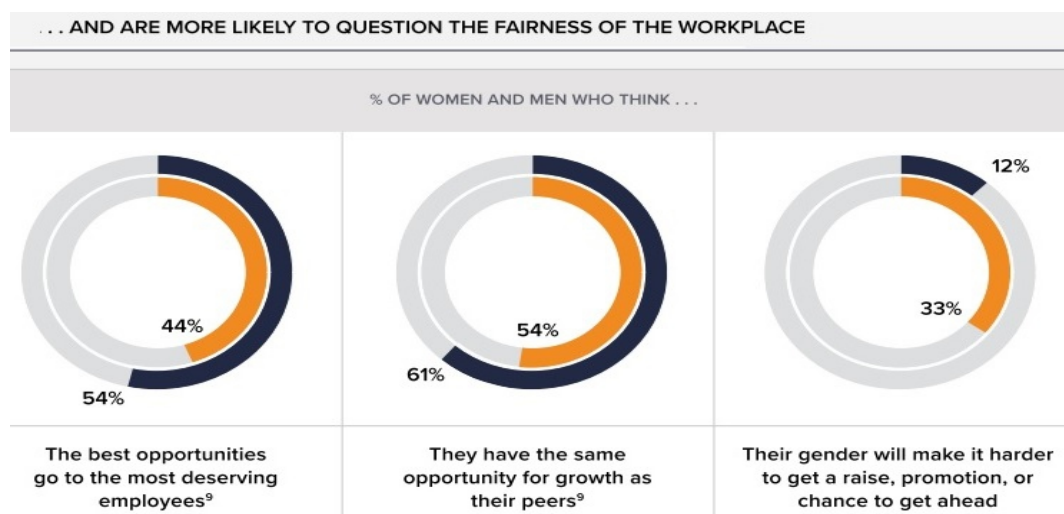


Abbildung 38: Eindruck der Mitarbeiter von Fairness und Gleichbehandlung der Geschlechter

(Quelle beim AVZ)

Die gesamte Thematik wird im folgenden Abschnitt ausführlicher diskutiert.

6.3.11 Eigeninitiative der Frauen zur Förderung

Nach der Studie „Women in the Workplace 2016“^{dexxi} beträgt die prozentuale Anzahl der Frauen auf verschiedenen Leitungsebenen der nordamerikanischen Firmen wie folgt: „C-Suite = 19%, Senior-Presidential = 24%, Vice-Presidential = 29%, Director = 33%, managerial = 37% und Entry-Level = 46%. Only 40% of women (are) interested in becoming top executives, compared to 56% of men. [...] Only 43% of women think becoming a top executive will significantly improve their ability to impact the business, compared to 51% of men.“^{dexxi}

Laut den Angaben dieser Studie ist der neue Trend bei amerikanischen berufstätigen Frauen, dass „women are negotiating for promotions and raises, as often as men.“^{dexxi} und, dass sie sich für die Lösung ihrer Alltagsprobleme und Übernahme von Verantwortung am Arbeitsplatz bereit erklären. Die folgende Abbildung verdeutlicht prozentual, wie sie versuchen sich in Meetings und Treffen einzubringen und welches dekonstruktive Feedback sie am Arbeitsplatz erhalten.

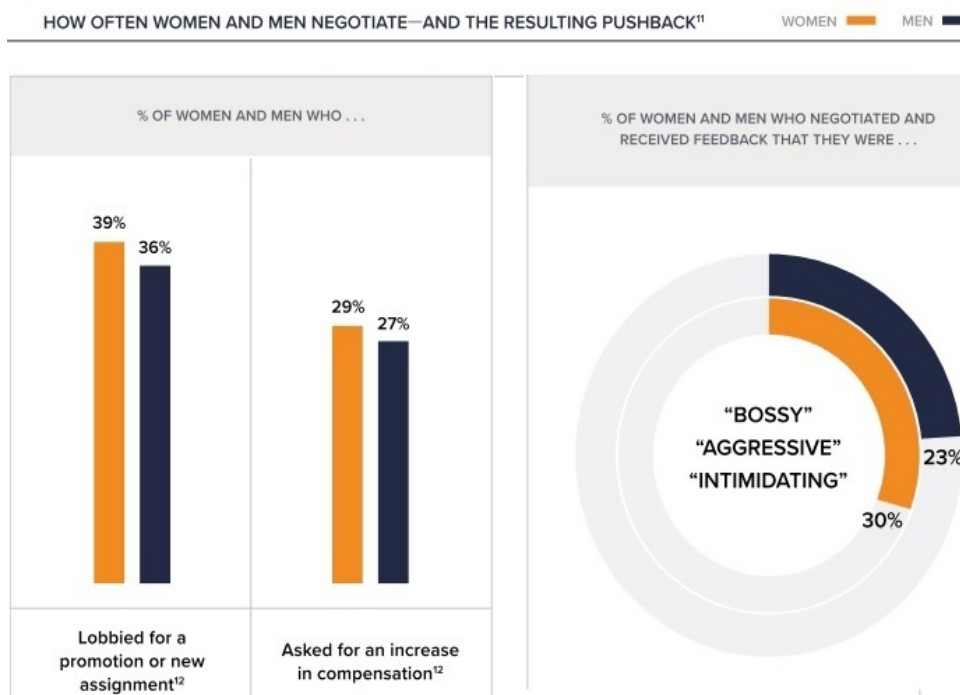


Abbildung 39: Eigeninitiative der Frauen zur Förderung, Verhandlungsgespräche und Feedback in der Firma (Quelle beim AVZ)

Der obigen Abbildung ist zu entnehmen, dass die befragten Frauen mehr Mut gezeigt haben sich für neue Positionen zu kandidieren. Wenn es so weiter hält, verkündet dies eine Wende in einer absehbaren Zukunft. Dieser Studie zufolge ist „the percentage of women being promoted into middle and senior management [...] higher than the percentage of women currently at those levels.“^{dexxi} Das ist sehr wichtig, da die oberen Positionen meistens aus den darunter stehenden mittleren Positionen gewählt werden. Somit kann dieser neue Trend eine gendersensitivere Gestaltung der Arbeitsplätze verkünden.

Eine Interviewpartnerin erwähnte aus ihrer Erfahrung Folgendes, „es gibt auch Männer, die eigentlich eine Führungsaufgabe gar nicht wollen, aber müssen, weil sie durch Aufstieg in der Hierarchie gerade in kleineren Unternehmen mehr verdienen oder mehr Anerkennung kriegen werden.“^{dcxxxiv} Über eine bestimmte Anstellung von einem verantwortlichen Kollegen erwähnte sie Folgendes. „Den hätte man ins Zimmer setzen sollen und ihm nur Gehalt zahlen sollen und nur die Entwicklung und Verkauf der Anlagen übertragen sollen. Weil er den Aufstieg nur durch die Leitung der Abteilung schaffen konnte, hat er diese Zuständigkeit übernommen, hat trotzdem immer in seinem Zimmer gesessen und hat sich nie um die Mitarbeiter gekümmert.“^{dcxxxv} Laut der Studie Women in the Workplace 2016 haben die Verhandlungen von Frauen mit den Arbeitgebern, in manchen Fällen zu einem positiven Ergebnis geführt. „Women who lobby for a promotion, are 54% more likely to report getting one, than women who don’t.“^{dcxxxvi}

„Feedback is critical for improving performance, but despite asking for informal feedback as often as men do, women report, they receive it less frequently.“^{dcxxxvii} Das zeigt einerseits die Eingeninitiative der Frauen, um besser im Beruf anzukommen und etabliert zu werden, aber andererseits den nicht konstruktiven Umgang mit ihnen am Arbeitsplatz. Der obigen Abbildung ist ebenfalls zu entnehmen, dass wenn die Frauen ihre alltäglichen Schwierigkeiten zur Sprache bringen und eine Förderung oder eine Kompensation dafür einfordern, ihr Verhalten zu 7% aggressiver als bei Männern bewertet wird.

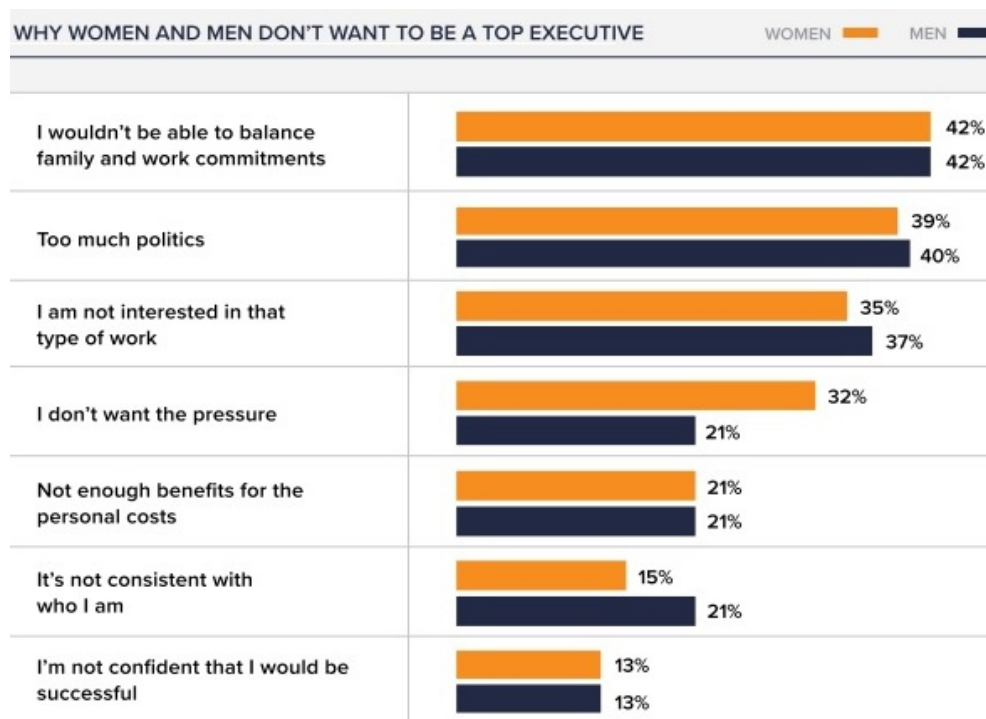


Abbildung 40: Gründe der Zurückhaltung der Frauen und Männer beim Karriereaufstieg
(Quelle beim AVZ)

In der obigen Abbildung sind die Gründe der Zurückhaltung der Frauen und Männer beim Karriereaufstieg laut der oben genannten Studie dargestellt. Bei der Untersuchung, warum manche Frauen diesen Schritt nicht wagen und ihre Rolle im Unternehmen nicht verbessern wollen, ist zu

erwähnen, dass bei Vielen ihre tagtägliche Verantwortung im Leben sie vom Fortschreiten der Karriere-Etappen abhält, „I wouldn't be able to balance family and work commitments.“ Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf erscheint bei einigen Frauen im Falle von mehr Verantwortung am Arbeitsplatz nicht mehr möglich zu sein. Sie wollen ein ruhigeres Leben führen und möchten sich nicht auf die Turbulenz der Karriere einstellen und haben Schwierigkeiten im Umgang mit diesen neuen Druck in ihrem Leben, „I don't want the pressure.“ Die Vorstellung, welche neuen Impulse sie in ihr Leben einbinden sollen, und ob diese mit ihrer Persönlichkeit im Einklang sind, halten ebenfalls manche davon ab, „I am not interested in that type of work, or not enough benefits for the personal costs, or too much politics.“ Weitere blockierende Erfahrungen und Faktoren sind ein Mangel von Selbstbewusstsein und eigener Initiative seitens Frauen, aber auch der Eindruck der eigenen Stellung im Unternehmen, also dass sie nicht angenommen und gefördert werden, basierend auf unterschiedlichen Erfahrungen, die sie am Arbeitsplatz gemacht haben. Die Angst vor dem Scheitern und die niedrige Selbsteinschätzung führen zur Ablehnung neuer Herausforderungen, „I am not confident, that I would be successful or I am not consistent with who I am.“

In anderen Worten ist nicht nur die Umgebung zu ändern, sondern es ist auch ein Umstimmen in den Köpfen der Frauen selbst zwecks Durchsetzung einer gendersensiblen Förderpolitik in Unternehmen notwendig. Viele Frauen gehen gewohnheitsmäßig an ihre Umgebung heran. Neue Felder und neue Schritte zu wagen, wollen sie aufgrund ihrer Unbekanntheit mit der Situation, vermeiden. Es unterscheidet Frauen meistens von Männern, dass Männer es eher wagen würden in neue Felder hereinzugehen. Eine Interviewpartnerin erwähnte diesbezüglich Folgendes. „Männer [sind] auf der Arbeit risikobereit [...] und Frauen weniger.“^{dexxxviii} Risikobereit zu sein, ist sicherlich einer der Gründe, warum die Männer mehr auf der Karriereleiter gestiegen sind.

6.3.12 Frauenförderung als Instrumentalisierungsobjekt zum Schönen vom Firmenimage?

Es sind die Aspekte der Förderung der Frauen zu untersuchen, die nicht aufgrund ihrer Förderung an sich zustande kommen, sondern aufgrund der besseren Platzierung des Unternehmens im Markt aus kommerzieller Sicht und um das Gesicht des Unternehmens nach außen zu schönen. Dass die Unternehmen dies nach außen als eine Prestigesache benötigen und, dass sie nach außen hin den Eindruck geben wollen, moderne Arbeitsverhältnisse zu führen, ist der Gegenstand dieser Untersuchung. Aufgrund ihrer Größe sind große Unternehmen und Konzerne gezwungen, eine Frau auf Führungsebene zu nehmen, um als Aktieninhaber handeln zu dürfen. In solchen Fällen kann davon gesprochen werden, dass diese Thematik von Unternehmen instrumentalisiert wird und eine reine Förderung von Frauen an sich dabei keine große Rolle spielt.

Die Instrumentalisierung der Frauen kann auch einen anderen Aspekt haben. Den Frauen werden manchmal Aufgaben zugeteilt, die nicht zur ihren originalen Aufgabenfeldern gehören, zum Beispiel bei der Übergabe einer Verwaltungsaufgabe an eine IT-Frau aufgrund ihres Geschlechts.

Zu oben genannten Punkten nahmen die InterviewpartnerInnen folgendermaßen Stellung. „Ich denke, dass in großen Unternehmen die Einstellung der Frauen in technischen Bereichen eine Prestigesache ist. Aber das gilt, glaube ich, immer nur für die oberste Spitze oder für die, die sich mit dem Image beschäftigen.“^{dexxxix} Sie fügte hinzu, dass auf der mittleren und unteren Ebene dies keine Auswirkung hat, und Frauen eingestellt werden, wenn sie für das Unternehmen ein günstigeres „Preis-Leistungs-Verhältnis“^{dexl} anbieten. Dafür gibt es für die kleinen oder mittleren Unternehmen „pragmatische Gründe.“^{dexli} Vor allem zählt zu Prestige momentan, ob und wie viele Frauen eine Firma auf der obersten Ebene hat, sprich Vorstands- oder Aufsichtsratsebene, und nicht wie viele im gesamten Unternehmen gestreut sind. In mittleren Unternehmen setzt man auf Leistung und aufgrund der Größe des Unternehmens ist diese auch für die Geschäftsführung überschaubar.

In Anbetracht der Tatsache, dass die Abteilungen für Technische Dokumentation im mittleren Teil eines Unternehmens angesiedelt sind und die Angestellten und Zuständigen dieser Abteilung auf dieser Ebene agieren und nicht nach außen präsentiert werden, gilt das Thema Prestige und Förderung der Frauen aus diesem Grund nicht für die Verhältnisse der Dokumentationsabteilungen. Zusammenfassend könnte Prestige und damit eine eventuelle Instrumentalisierung der Förderung von Frauen, in Großunternehmen in Frage kommen und nicht in kleinen und mittelständischen Unternehmen. Die Förderung der Technischen Redakteurinnen ist generell aus genanntem Grund davon ausgeschlossen.

Das Thema Frauenförderung nach Prestige kann zum Teil mit dem Thema Quote für Frauen eine Schnittstelle haben. Eine Tatsache ist, dass es auf dem Markt eine nicht offen bekanntgegebene Männerquote gibt. Die Verknüpfung von Handeln der Aktien am Markt mit der Frauenquote auf der Führungsebene ist trotz der oben genannten Instrumentalisierung dieser Frauenförderung, eine gute Gelegenheit, den Frauen mehr Teilhabe im gesellschaftlichen Leben und insbesondere auf der obersten Ebene zu ermöglichen, die Leistung der Frauen zur Schau zu stellen, die Männerdomäne zu öffnen und zu durchbrechen sowie den Stereotypen entgegenzuwirken.

In einem Konzern, zu dem einige meiner InterviewpartnerInnen gehörten, wird das Thema Frauenquote groß geschrieben. Ein Interviewpartner sah dies „als eine Diskriminierung gegen Männer und eine Förderung von Frauen und das ist immerhin aus meiner Sicht eine Diskriminierung geschlechtlicher Natur.“^{dexlii} Dass man damit die Männerdominanz der technischen Firmen brechen kann und für Ausgleich sorgen kann, sodass die qualifizierten und kompetenten Frauen auch ein Sprachrohr finden können, fand wenig Akzeptanz bei ihm. Verschiedene InterviewpartnerInnen bestätigten den Punkt, dass die Männer immer noch die Frauenquote skeptisch und mit Vorbehalt anschauen. Es existieren auch noch viele Frauen, die den durch die Frauenquote aufgestiegenen Frauen „die Kompetenz absprechen“^{dexliii} und ihnen ihre neue Rolle nicht zutrauen. In anderen Worten haben solche Quotenfrauen „permanent mit Gegenwind [zu] arbeiten. Sie müssen schon härter kämpfen als die männlichen Kollegen.“^{dexliiv}

Bezüglich der Übergabe einer anderen Aufgabe an eine IT-Frau aus „pragmatische[n] Gründe[n],^{dcxlv}“ die nicht zur Natur ihrer Anstellung gehören, erwähnte eine Interviewpartnerin Folgendes, „ich bewerte die mir übertragenen Aufgaben mit meiner Erfahrung und dann akzeptiere ich sie oder lehne sie ab. Ich erinnere mich, einmal am Anfang meiner studentischen Tätigkeit als Redakteurin, wurde ich aufgefordert, zu meiner Tätigkeit die Sekretariatsaufgaben auch zu erledigen, was ich ablehnte.^{dcxlvic}“ Das Unternehmen geht davon aus, dass die Frauen die Arbeit erledigen, ohne einen Ausgleich zu verlangen. Diese kann vielerlei der Fall sein. Wenn Männer gefragt werden, leisten sie früher oder später Widerstand oder verhandeln über einen Ausgleich. Deshalb ist der einzige Weg, Frauen dafür zu sensibilisieren dieses Verfahren zu übernehmen und sich nicht in dieser Weise instrumentalisieren zu lassen.

In Marketingabteilungen von Firmen findet man viele Frauen. Zu deren Arbeit gehört ebenfalls die Standvertretung auf Messen. Dies findet aber beim Thema Instrumentalisierung der Frauenförderung keine Relevanz.

6.3.13 Frauen kritisieren als Mittel zur Förderung

In manchen Unternehmen wird bei Verhandlungen versucht, die zu ändernden und zu fordernden Punkte in Form von Kritik zu vermitteln. Im gemeinsamen gesellschaftlichen Leben benötigt die Harmonisierung der Zusammenarbeit einen Austausch über die vorgekommenen Hindernisse. Diese Kommunikation ist ein Teil des gemeinsamen Arbeitsalltags. Die Anpassungsfähigkeit und das Potenzial zur Annahme der konstruktiven Kritik vom Geschäftspartner bestimmen den Erfolg oder Misserfolg dieses Vorhabens.

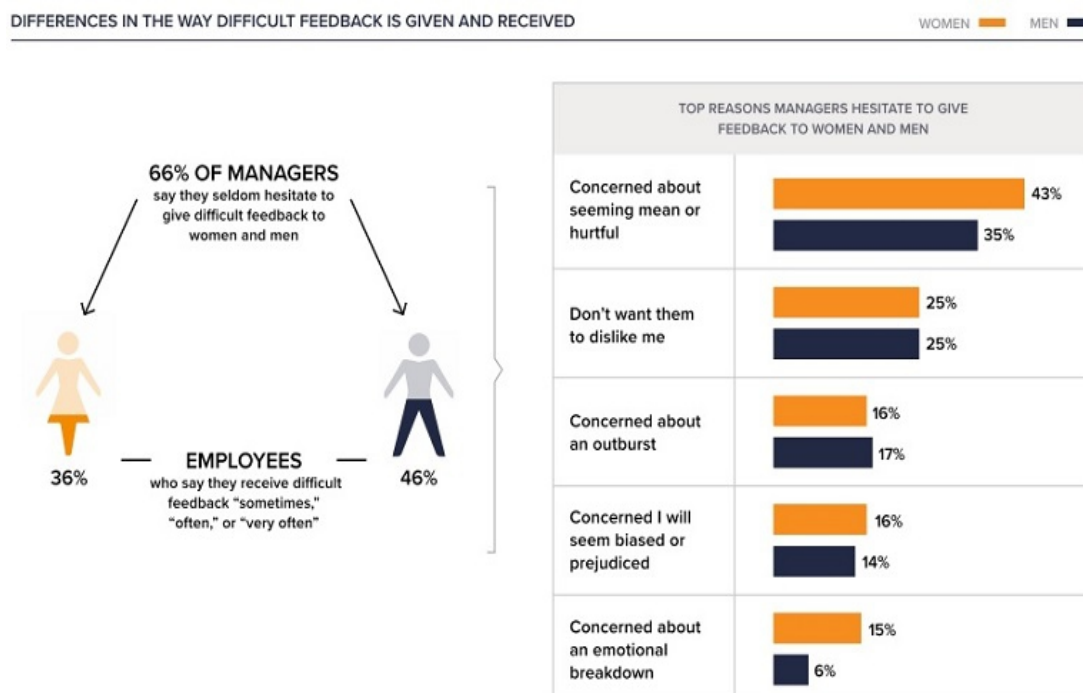


Abbildung 41: Unterschiede zwischen Geschlechtern bei Annahme von Kritik (Quelle beim AVZ)

Die obige Abbildung zeigt, wie oft die Manager Kritik üben und wie sie bei weiblichen Angestellten ankommt. Die offene Darstellung von Hindernissen in einer Zusammenarbeit ist fördernd. Die Manager geben an, dass sie diesbezüglich mehr mit Männern kommunizieren als mit Frauen. Die in der Abbildung genannten Gründe für die Zurückhaltung der Manager gegenüber Frauen verdeutlichen, welchen Eindruck sie von Frauen haben. Zu den Gründen gehören, dass sie emotional reagieren und dies nicht aushalten können, dass sie sachliche Kritik als einen Vorbehalt oder Vorurteil sehen, dass die Kritik die Kommunikation so sehr belastet, dass auf menschlicher Ebene keine Sympathie füreinander und für die Zusammenarbeit mehr besteht, etc. Bei allen diesen Parametern sind die Reaktionen der Frauen heftiger und die Reaktionen sensibler. Diese Tatsache erschwert nicht nur die Zusammenarbeit, sondern wichtiger als das, den Fortschritt und die Förderung von Frauen. Der Studie zufolge „most managers say, they rarely hesitate to give difficult feedback to both women and men, but women report they receive it less frequently.“^{dexlviii} Dies zeigt die unterschiedlichen Wahrnehmungen seitens Managern und Frauen bei der Umsetzung dieser Verpflichtung in der Praxis und ihre differenzierten Sichtweisen sowie Lebenserfahrungen. Seitens Frauen ist diese Wahrnehmung ein Resultat aus den langjährigen unterschiedlichen Diskriminierungen und Unsicherheiten, denen sie im Berufsleben ausgesetzt wurden. „Almost two-thirds of women say their company is an inclusive place to work. [...] Fewer than half of employees report that their company and managers regularly embrace diverse strengths and leadership styles, and women are far less likely than men to see these practices in action.“^{dexlviii}

Wahrscheinlich ist die praktikabelste Lösung zum Ermöglichen der Zusammenarbeit, einen Mittelweg zu finden. Die Manager sollen es mehr wagen mit Frauen zu kommunizieren und schwierigste Fälle anzusprechen sowie Frauen sollen mehr Aufnahmefähigkeit bei Kritik zeigen.

6.3.14 Umgang mit Frauen, Stereotypen und Klischees

Ein spezifisches Klischee für die Technische Dokumentationsbranche hat keine Person bei den Interviews erwähnt. Es existieren Klischees in allen oder in technischen Firmen, die zum Teil auch in Firmen der Technischen Dokumentation Anwendung finden. Diese sind wie folgt.

- **Das Klischee: Was haben Frauen in der Technik zu suchen?**

In einem Konzern erwähnte ein Interviewpartner folgenden Fall. „Interessant war eine Schulung unter den Mechanikern. Wir wurden dahin geschickt. Unsere Übersetzerinnen sind sehr weiblich, zum Beispiel ziehen sie Rock an und da kam ganz spontan [...] folgende] Frage[n] von Mechanikern. Wer sind Sie? Was machen Sie da? Man hatte sofort die Klischees gesehen. Die ganz wenigen Mechanikerinnen, die da arbeiten, sahen praktisch [selbst] wie Männer aus, nicht unbedingt mit kurzen Haaren aber schon von der Gestik oder vom Verhalten her.“^{dexlix}

Interessant bei der Diskussion über das Klischee Frauen und Technik war seine Historie. Eine Interviewpartnerin, die in den 80er Jahren als Ingenieurin gearbeitet hatte, erwähnte

Folgendes, „ich habe es immer genossen, dass es früher keine Stereotype für Ingenieurinnen gab. Wir waren solchen Exotinnen, dass es eigentlich keine Rollenvorstellungen und Rollenmuster gegeben hat. Also es hat eigentlich keine konkreten Vorstellungen gegeben, wie eine Ingenieurin zu sein hat. Außer, dass man manchmal gemeint hat, eine Ingenieurin ist jetzt auch ein Mannweib. Aber es gab kein klares Klischee, wie ich mich zu kleiden oder zu bewegen gehabt hätte. [Heute ist, was die Kleidung angeht], diese Buntheit der Ingenieurinnen auch etwas verloren gegangen. Und insgesamt ist es natürlich auch damit die ganze Diskrepanz.“^{deli}

- **Das Klischee: Absprechen der Kompetenz der Frauen bei der Übernahme einer Verantwortung**

„Eine Frau, die Abteilungsleiterin in einer Firma geworden ist, soll mehr versuchen, sich durchzusetzen. Sie werden sicherlich ihren männlichen Kollegen aus ihren Abteilungen beweisen müssen, dass sie auch wirklich geeignet sind, also dies ist im sehr technologisch-anspruchsvollen Bereich vielleicht ein Thema,“^{deli} erwähnte ein Interviewpartner.

Laut der Studie Women in the Workplace 2016 „They [The women] are 30% more likely than men, who negotiate to receive feedback that they are intimidating, too aggressive, or bossy and 67% more likely than women, who don’t negotiate to receive the same negative feedback. Despite lobbying for promotions at similar rates, women are on average less likely to be promoted than men.“^{deli} Bei dieser Untersuchung werden die Auswirkungen von Stereotypen dargestellt, wie die Umgebung zielstrebige Frauen am Arbeitsplatz wahrnimmt.

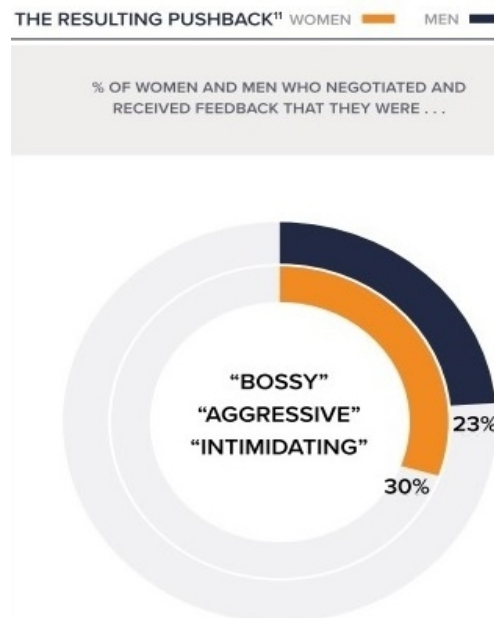


Abbildung 42: Feedback auf Eigeninitiative der Frauen zur Förderung (Quelle beim AVZ)

Des Weiteren ist in diesem Zusammenhang zu erwähnen, dass manchmal die Übernahme der Verantwortung seitens Frauen auf ihre Optik zurückgeführt wird.

Bei der Diskussion über Stereotype am Arbeitsplatz betonte eine Interviewpartnerin die Verknüpfung vom Gender-Aspekt mit Diversity. „Ich würde vielleicht immer dieses Gender und Diversity zusammen denken, also auch Frauen mit Migrationshintergrund viel stärker fördern und nicht auf ihren Migrationshintergrund reduzieren.“ Diese Frauen leiden nicht nur unter den tradierten Vorstellungen der männlichen Kollegen bezüglich der Rolle der Frauen auf der Arbeit, sondern es spielen auch ethnische Diskriminierungsfaktoren eine Rolle bei ihnen. Das Thema „Intersektionalität,^{delviii}“ das in einem weiteren Abschnitt „Critical differences^{delvix}“ unter Frauen in technischen Branchen diskutiert wird, trifft hier zu.

- **Das Klischee: Das Absprechen der Leistung eines Mannes auf der Arbeit, wenn er Haus- und Sorgearbeit annimmt**

Das Absprechen der Arbeitsleistung kommt nicht zum Tragen, wenn eine Frau die familiäre Aufgabe, die Haus- und Sorgearbeit, annimmt, bei einem Mann ist es aber der Fall. Die Männer haben „Angst [...], dass es sich beruflich negativ auswirkt. Es gibt auch Befragungen mittlerweile^{delvix} darüber, die dies bestätigen. Dieses Lebensmuster und diese Vorstellung hat sich glücklicherweise bei der jetzigen Generation und den Jugendlichen etwas gebessert, meinte eine Interviewpartnerin.

- **Das Klischee: Quotenfrau heißt, dass bei ihr keine Leistung vorhanden ist**

Dass diese Frauen aufgrund der bestimmten, von oben festgelegten Maßnahmen und nicht aufgrund ihrer eigenen Leistung berufliche Fortschritte machen, erschwert ihnen in neuer Funktion Fuß zu fassen. In anderen Worten haben solche Quotenfrauen „permanent mit Gegenwind [zu] arbeiten [...]. Sie müssen schon härter kämpfen als die männlichen Kollegen.^{delvix}“

- **Das Klischee: Die Frauen sind kommunikativer**

Dies ist eher ein Lob als ein negatives Klischee über Frauen, es schreibt ihnen mehr Kompetenz zu.

- **Das Klischee: blond und doof**

Dies wird manchmal sowohl von Frauen als auch von Männern gegen Frauen verwendet.

6.3.14.1 Maßnahmen gegen Klischees

Gegen die genannten Klischees sind bereits in Unternehmen, in der tekomp, dem Dachverband der Technischen Redakteure, oder in den Familien folgende Maßnahmen getroffen oder zu treffen.

Maßnahmen gegen das Klischee: Frauen und Technik

Bei dem genannten Konzern erwähnten die InterviewpartnerInnen, dass alle Angestellten, unabhängig von ihrem Geschlecht, durch Weiterbildungen im Unternehmen einen gleichen Wissensstand erreichen müssen. „Unser technisches Wissen unterscheidet sich nicht,^{delviii}“ war die Aussage einer Interviewpartnerin aus diesem Konzern. Darüber hinaus existieren die Diversity Workshops für alle Männer und Frauen im Konzern, „um ihre Sensibilität zu erhöhen. Unser Diversity-Programm umfasst die unterschiedlichsten internen und externen Aktivitäten, was wir mit einem breiten Maßnahmenkatalog in unsere Unternehmenskultur integrieren wollen. Dies haben wir weltweit in allen Unternehmensbereichen verankert.^{delviii}“

Die tekomp als ein Berufsverband, hat sich dafür eingesetzt, das Berufsbild Technische Redaktion voranzutreiben und den Mitgliedernutzen zu steigern. Durch Weiterbildung, Zertifizierungsstudiengänge, Zertifizierungsbausteine, tekomp-Kompetenzrahmen, Normierung der Technischen Redaktion, Tagungen innerhalb tekomp Deutschland und in tekomp-Europe, Bestrebungen der Regionalgruppen, etc. wird versucht der Wissensstand aller Technischen Redakteure und Redakteurinnen zu steigern, sodass sie schnell in den Markt integriert werden können.

Einen anderen Aspekt und Grund für das Bestehen und die Aufrechterhaltung dieses Klischees ist die innerfamiliäre Erziehung von Jungen und Mädchen. Wenn die Jungen von den Eltern immer an technische Richtung herangeführt werden, werden sie technik-affin. Eine andere Erziehung ist notwendig, um die Technik-Affinität in Mädchen auch hervorzurufen. Der Stereotypisierung entgegenzuwirken sollte bei der Einstellungsänderung im Umfeld der Mädchen stattfinden.

Maßnahmen gegen das Klischee: Unfähigkeit der Frauen bei der Übernahme neuer Verantwortungen am Arbeitsplatz, Quotenfrauen

Durch Weiterbildungsmaßnahmen, Steigerung der Qualifizierung und Befähigung von Frauen zur Durchführung der gleichen technischen und redaktionellen Aufgaben wie Männer, kann man beiden oben genannten Klischees entgegenwirken, um die Leistung der Frauen zu stärken. Dadurch spielt die Leistung einer Frau eine entscheidende Rolle bei ihrer Einstellung gegenüber den und Übernahme der Verantwortungen und somit wird ihre Förderung nicht auf ihre Optik reduziert.

Eine Interviewpartnerin beschrieb die getroffenen Maßnahmen zum Kulturwandel und zur geschlechtersensitiven Gestaltung des Arbeitsplatzes in ihrem Konzern wie folgt, „wir haben von Anfang an einen starken Fokus auf die Frauenförderung und speziell auf den Aufstieg von Frauen in Führungspositionen gelegt. Mit Hilfe von Zielkorridoren und der Dokumentation von Besetzungsentscheidungen wird dafür gesorgt, dass transparente, strukturierte und nachvollziehbare

Entscheidungen getroffen werden. Unser TANDEM-Mentoring-Programm unterstützt die Förderung der weiblichen Führungskräfte. Weiterhin sind bei unserem Unternehmen flexible Arbeitsmodelle wie Teilzeitarbeit und Telearbeit ermöglicht und es sind Kinderkrippen vorhanden, sodass eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie machbar ist. Die Frauen sollen sich nicht zwischen der Familie oder dem Beruf entscheiden, sondern können ihre fachliche Karriere ganz flexibel fortführen. Dazu haben wir Netzwerke für Frauen, die auch zur Förderung der Frauen beitragen.^{delix}

Ein Interviewpartner erwähnte „bei der Vorstellung einer Frau für eine [Position] haben die männlichen Kollegen sich zunächst distanziert, aber auf der rationalen Ebene, meiner Erfahrung nach, hat es dann funktioniert. [...] Aber man musste sie erst darauf hinweisen. Dies wird übersehen.“^{delx}

Wenn Frauen sich mit Stereotypen am Arbeitsplatz auseinandersetzen und darüber Dialoge mit den relevanten Kollegen und Kolleginnen führen, bekommen einerseits sie selbst die „Durchsetzungskraft, Konfliktfähigkeit und Selbstbewusstsein“^{delxi} den Stereotypen entgegenzuwirken. Andererseits wird sich durch diese Dialoge öfters die Situation mildern. Wenn Frauen sich nicht damit befassen, ertragen sie mehr Druck von der Umgebung und der Stereotyp wird resistenter. Diese Widerstandleistung und Dialogführung ist eine Gegenmaßnahme, welche manchmal seitens Frauen nicht als Option wahrgenommen und „übersehen“^{delxii} wird.

Bezüglich des Punktes, dass die Frauen mit Migrationshintergrund mehr als einheimische Frauen von den Stereotypen betroffen sind und ihre Benachteiligung dadurch, erwähnte eine Interviewpartnerin Folgendes. „Die klassischen [Gegen]maßnahmen [sind] immer auf die einheimischen deutschen Frauen oder schon lange in Deutschland lebenden Frauen ausgerichtet.“^{delxiii} Es sind im Rahmen der Diversity-Programme die Multikulturalität und das Verständnis füreinander in Unternehmen zu fördern.

Im Rahmen der Diskussion zur Frauenquote soll die Leistung der Frauen auf den Prüfstand gestellt werden. Wichtig ist dabei, dass Frauen pragmatisch durch ihre Fähigkeiten Anerkennung gewinnen. Dazu wird die Quote eine Aufklärungsarbeit in beiden Gruppen erfordern, bei Frauen und Männern, die dieses Phänomen skeptisch anschauen. Diese Aufklärungsarbeit bewirkt dann, dass das Thema Frauenquote nicht länger thematisiert wird. Bezüglich des Stereotyps gegen Quotenfrauen hat die deutsche Bundeskanzlerin, als amtierende G20-Präsidentin, im Rahmen der am 26.04.2017 abgeschlossenen W-20-Summit in Berlin erwähnt, dass sie „jahrelang [...] die Unternehmen angebettelt [habe,] Frauen in die Aufsichtsräte zu bringen. Nun hätten sie sich das Quotengesetz durch Nichtstun verdient.“^{delxiv} Die Frauen-Quote ist ein Ausgleich und Zeichen gegen die auf dem Markt nicht offen bekanntgegebene Männerquote und beabsichtigt die Dominanz der Männer in der Wirtschaft zu durchbrechen.

Eine andere Möglichkeit den Frauen die Befähigung am Arbeitsplatz anzuerkennen ist die Einführung eines familiengerechten Arbeitsmodells im Unternehmen, wie eine Interviewpartnerin beschrieb. „Die Teilzeitmodelle, die für die Frauen oft sehr positiv waren, um sie wieder mehr in den Beruf zu bekommen. Mit kurzen Arbeitszeiten anfangen und dann wieder mehr aufstocken oder in Form von

flexiblen Arbeitsmodellen, dass die Mitarbeiter nicht an starre Arbeitszeiten gebunden sind, sondern auch entsprechend ihrer Situation ihre Arbeitszeit individuell anpassen können.^{delxv} Dieses Modell kann die qualifizierten Frauen ansprechen, die parallel auch andere Zuständigkeiten haben. In einem großen Konzern wurden ebenfalls „flexible Arbeitsmodelle wie Teilzeitarbeit und Telearbeit ermöglicht und es sind Kinderkrippen vorhanden, sodass eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie machbar ist. [...] Dazu haben wir Netzwerke für Frauen, die auch zur Förderung der Frauen beitragen,^{delxvi}“ erwähnte die Interviewpartnerin aus diesem Konzern.

Die Digitalisierung der Industrie und ihrer Arbeitsweise hat enorme Fortschritte bei der Anerkennung der Leistung von Frauen mit sich gebracht, wie eine Interviewpartnerin erwähnte. „Verbessert oder verändert hat sich das Ganze mit den Informationstechnologien, da alle mit [gleichen] Tools, mit Computern und allen möglichen Werkzeugen arbeiten müssen.^{delxvii}“ Ein Interviewpartner aus der Druckbranche beschrieb, „die Frauen, die jetzt als Druckerin arbeiten, sind zwar weniger, aber sie beherrschen ihre Maschinen. Es ist heute auch nicht mehr so wichtig wie stark man körperlich ist, sondern die Maschinen werden computergesteuert.^{delxviii}“ Die neue Technik zu erlernen und sich auf Vorwissen zu berufen ist für Männer und Frauen gleich und „das Vorwissen ist auch wieder eine Sache, die man sich unabhängig vom Geschlecht erarbeiten kann.^{delxix}“

Zusammenfassend sind die Weiterbildungsmaßnahmen, Diversity-Programme, Digitalisierung, Quote für Frauen und Anbieten der Teilzeitmodelle sowie Führungspositionen in diesen Modellen die Schlüsselwörter, um diesem Stereotyp entgegenzuwirken.

Maßnahmen gegen das Klischee: Männer sollen sich nicht bei der Übernahme der Haus- und Sorgearbeit beteiligen.

Die Gesellschaft ist in einem Maße vom Rollenmuster behaftet, dass sie die Haus- und Sorgearbeit nur den Frauen zuschreibt, sodass manchen fortschrittlichen Männern, die selbst an der gemeinsamen Lösungsfindung für ihre Familienprobleme teilhaben wollen, die negativen Auswirkungen der Übernahme der Haus- und Sorgearbeit in ihren Umgebungen Sorge bereiten. Sie sind mit Reaktionen seitens der Gesellschaft konfrontiert, die sie nicht erwarten. Das Abstandnehmen von tradierten Verhältnissen und gemeinsame Meistern der gemeinsamen Herausforderungen des Familienlebens sowie eine Etablierung dieser Sichtweise in den Unternehmen und dadurch in der Gesellschaft ist der Trend der Zeit. Die fortschrittlicheren Männer sollen darauf beharren und es durchzusetzen wagen.

Maßnahmen gegen das Klischee: kommunikative Fähigkeit der Frauen

Aufgrund der Art der Sozialisation der Frauen und ihrer Rolle in der Familie, kann es so gegeben sein, dass sie auf die detaillierten und kleinen Geschehnisse in der Familie oder Gesellschaft mehr Acht geben als Männer. Diese Tatsache führt dazu, dass Frauen über alle Einzelheiten mit den anderen kommunizieren und sich diese Eigenschaft bei ihnen ausprägt. Allerdings muss darauf geachtet

werden, dass die ganze Fähigkeit der Frauen nicht nur auf ihre Kommunikationsbefähigung reduziert wird, sondern diese als eine der vielen Kompetenzen von Frauen betrachtet wird.

6.3.15 Umgang mit Frauen, Strukturen in den Firmen

Im vorherigen Teil wurden die Stereotype über Frauen in technischen oder Technischen Dokumentationsfirmen erwähnt. Ein außerdem wichtiges Thema ist die Untersuchung der vorhandenen Strukturen in der Industrie und Großunternehmen, also wie die Strukturen sind und welchen Effekt sie auf Umgang mit Frauen haben. Diese Strukturen belegen insgesamt eher eine „hierarchische Struktur (oben-unten) als eine linear-kausale (eine geht aus dem anderen hervor) oder identische,^{delxxx} unabhängig davon, ob Frauen in der einen oder anderen Stelle in der Mehrzahl sind oder nicht.

Dass die Frauen einen anderen Umgang mit ihren untergeordneten Personen oder miteinander haben, hängt stark von ihrer Persönlichkeit, Erziehung, Sozialisation und Bildungshintergrund ab sowie „das ist nicht branchenspezifisch.^{delxxi} „Ein zentraler Aspekt ist vielleicht, wie man selber authentisch [ist] und für sich steht.^{delxxii} Die Frauen und Männer in Schubladen zu packen, dass die Einen pauschal gut und Andere pauschal böse sind, ist in der Realität nicht nachweislich findbar. Die Faktoren Persönlichkeit, Erziehung, Sozialisation und Bildungshintergrund sind sehr maßgeblich, in welcher Weise eine(r) die Kommunikation mit ihrer/seiner Umgebung wahrnimmt und wohin sie führt. „Das hängt auch vom einzelnen Menschen ab und nicht von seinem Geschlecht. Es gibt sowohl Frauen in der Dokumentation, die hierarchisch denken, aber auch Männer, die hierarchisch denken. Und es gibt auch in beiden Geschlechtern etwa gleich viele, die eben kollegial denken.^{delxxiii} Dass die Gesellschaft im Allgemeinen und die technischen Firmen in unserem Fall eher patriarchale Strukturen haben, heißt nicht, dass alle darin befindlichen Menschen, Sichtweisen oder Prozedere diese praktizieren oder aufrechterhalten wollen. Die modernen und innovativen Tendenzen, die zur Änderung dieser Sichtweisen beitragen, sollen wertgeschätzt werden. Die Wertschätzung beginnt bei der einzelnen Person, jede(r) sollte sich darum bemühen, eine humanere und genderegere Arbeitsweise zu akzeptieren, initiieren, beziehungsweise durchzusetzen.

Wenn die Frauen „hierarchische Führungsstile gelebt haben,^{delxxiv} werden sie auch am Arbeitsplatz mit den Anderen auf ihrer Ebene oder mit den Untergeordneten genauso umgehen. Ein Arbeitsplatz von einer Technischen Dokumentationsfirma kann diesbezüglich keine Sonderheit anbieten, sodass dort eine „hierarchische oder linear-kausale oder identische^{delxxv} Verhaltensweise und Führungsart vorgeschrieben sowie ermöglicht wird. Dies ist ein Arbeitsplatz wie jeder andere, wenn es um Führungsart und Arbeitssituation oder -atmosphäre geht.

Den Frauen werden in patriarchalen Strukturen am Arbeitsplatz weniger Möglichkeiten zur Selbstentfaltung und -entwicklung sowie Erfahrungssammlung gegeben. „Women and men are not having the same experiences at work,^{delxxvi} so die Studie von McKinsey & Company and Lean-In.org.

In kleinen und mittelständischen Firmen sind die menschlichen Kontakte aufgrund ihrer Größe auch überschaubarer und deshalb herrschen dort manchmal nicht so starke hierarchische Verhältnisse wie in großen Firmen. Natürlich kann die Struktur des Unternehmens diesen Faktor erschweren oder erleichtern. Aber aufgrund ihres Wesens bestimmt schließlich die Person selbst, wie sie mit Anderen umgeht.

Die Firmen, die eine flache Struktur leben, in denen „Frauen und Männer [...] gleichwertig und gleichberechtigt^{delxxviii}“ sind, lassen nicht soviel Raum für hierarchische Verhaltens- und Verfahrensweisen frei. Dieser Faktor spielt eine wichtige Rolle, insbesondere bei gesellschaftlich unerfahrenen Personen, die eher dazu neigen, den dominanten Trend zu übernehmen und selbst kein Zeichen setzen wollen oder können. Eine liberalere Verhaltens- und Führungsweise bewirkt eine Milderung der existierenden hierarchischen Kommunikationsart und Struktur sowie patriarchalen Firmenkultur.

Ein Interviewpartner aus einer Technischen Dokumentationsabteilung erwähnte, „ich kann jetzt nur von unserem Unternehmen sprechen, da ist es ziemlich gleichberechtigt. Wir gehen geschlechtsneutral miteinander um.“^{delxxviii} In mittelständischen und großen Technischen Dokumentationsfirmen in Deutschland gibt es Regeln gegen Diskriminierung, die unter anderem einen diskriminierenden Umgang mit Frauen verhindern oder zumindest begrenzen. Der Bedarf an Technischen Redakteuren ist auch so hoch, dass Geschlecht alleine kein Indikator zum Verhindern der Einstellung ist. Die Unternehmen suchen händeringend nach neuen qualifizierten Technischen Redakteurinnen und Redakteuren, unabhängig vom Geschlecht. Lockerere Arbeitsatmosphäre mancher Branchen, wie der Software-Branche, hilft auch allen Angestellten, unter anderem den Technischen Redakteurinnen und Redakteuren, eine angenehmere Arbeitssituation zu haben.

Die Führung eines Dialogs im Falle von Schwierigkeiten ist ein sehr hilfreiches Mittel zur Milderung der Arbeitsatmosphäre. Frauen sollen über die Probleme im Alltag und die Reaktionen der Kollegen einen Dialog mit ihnen eingehen. Es wird dabei auf die Verteidigung eigener Rechte in Dialogform hingewiesen. Wer sich nicht verteidigt, verliert von vornherein. Ob dies nur Frauen betrifft, oder manche Männer auch davon betroffen sein können, ist nicht zu widerlegen. Aufgrund der Tatsache, dass viele Frauen keinen Dialog mit der Umgebung führen und selbst unsicher sind, tritt im Großen und Ganzen ein reales Problem auf der Arbeit zutage, dass sie vernachlässigt oder diskriminiert werden. Es ist eine geschlechterbewusste Atmosphäre, das notwendige Bewusstsein in Unternehmen zu schaffen und faire Verhältnisse und Kollegialität zu fördern. Der Women in the Workplace 2016-Studie zufolge, denken „fewer than half of employees [... that,] their company is doing what it takes, to improve gender diversity. Moreover, fewer than a third of employees say senior leaders regularly communicate the importance of gender diversity and are held accountable for making progress.“^{delxxix}

Die folgende Abbildung zeigt wie die Mitarbeiter prozentual den Fortschritt der Umsetzung des Themas Gender Diversity im Unternehmen bewerten.



Abbildung 43: Prozentualer Anteil der Umsetzung der gendergerechten Ansätze in Unternehmen seitens verschiedener Manager (Quelle beim AVZ)

6.3.16 Zusammenarbeit von Männern und Frauen unter sich, gemischte Teams

Das Thema Machtkampf ist nicht nur ein Thema unter Männern und Frauen am Arbeitsplatz, sondern tritt deutlicher bei der Beziehung unter Männern zutage. Das Thema ist zum großen Teil auf die innerfamiliäre Erziehung der Männer zurückzuführen, dass sie das Recht haben wollen das letzte Wort zu sprechen. Diese im häuslichen Umfeld erlernte Methode möchten sie in der Gesellschaft oder in einem Unternehmen anwenden. Insofern kommt es öfters vor, dass die Männer bei einer Zusammenarbeit untereinander darum kämpfen müssen, in einer Runde das letzte Wort zu sprechen, und so sehen sie sich als Konkurrenten. Dies kann bezüglich kleiner Angelegenheiten, aber auch der richtungsweisenden Themen der Abteilung sein. Bei ihnen ist die Kommunikation und notwendige Flexibilität klein geschrieben. „Bei Teams, in denen nur Männer sind, ist das Konkurrenzdenken ein bisschen stärker ausgeprägt, in dem Sinne, dass es mehr zutage tritt. Und im Alltag kann es dann sehr produktiv sein, je nachdem, welche Persönlichkeiten da zusammen arbeiten [...] und eher in Richtung Marketing nach außen auch viel macht und versucht, sich da ein bisschen zu profilieren.“^{delxxx} Es ist zu erwähnen, dass die Produktivität einer Gemeinschaft oder Abteilung von der Führungsart der Abteilung, der richtigen Zielsetzung und der Nutzung der richtigen Methoden abhängt. Allein Konkurrenz kann keinen Erfolg hervorrufen. Wenn aber alle diese Faktoren gemeinsam in einer Gemeinschaft bestehen, kann dies zur Profilierung der Person oder der Abteilung führen, was dann vorteilhaft fürs Unternehmen ist.

Dass es bei den männlichen Kollegen um die Rolle und die Wichtigkeit geht, erläuterte ein Interviewpartner durch seine Beschreibung über die Hierarchie und den Kampfgeist unter den

männlichen Kollegen wie folgt, „unter Männern gibt es eine nicht wahrgenommene [= nicht offen besprochene] Hierarchie.^{delxxxii} „Ich würde nie einem Kollegen sein Projekt wegnehmen, es sei denn, dass es so entschieden ist. [...] Also merke ich, gibt es nicht nur Konkurrenzkampf, sondern es muss dann auch hart gearbeitet werden. Wenn man dabei sein will, muss man kämpfen, um zu gewinnen.^{delxxxiii} Im Gegenteil beschrieb er die Arbeitsatmosphäre zwischen ihm und seinen Kolleginnen wie folgt, „bei den Kolleginnen geht es um Person und das Know-How.^{delxxxiii} Sie sind „dagegen wahrscheinlich eher [...] im Projekt tätig, nicht um zu gewinnen, sondern um nicht zu verlieren. Deshalb sieht man sie nicht als Konkurrentinnen, meiner Meinung nach.^{delxxxiv} Diese Beurteilung über die Tendenz eines Mannes zum Durchsetzen seines Anliegens und „Verteidigung des eigenen Raums und Territoriums^{delxxxv} bestätigte eine andere Interviewpartnerin. Mit der Hierarchie unter Männern meinte der Interviewpartner, dass die Älteren das Sagen haben und Ihnen nicht vor Allen widersprochen werden darf. Als Personen nannte er zwei, aus einem asiatischen und einem nordamerikanischen Kulturkreis. Dies bestätigt weiterhin das traditionelle Verhaltensmuster unter Männern, unabhängig von ihren Kulturkreisen und sozialen Hintergründen.

Eine Interviewpartnerin bestätigte die vorherige Aussage über das hierarchische Denken und den Unterschied der Umgangsarten von Frauen und Männern in Teams. „Ich habe oftmals in gemischten Teams gearbeitet, ich habe aber auch in reinen Frauengruppen gearbeitet und was natürlich der Unterschied ist, unabhängig von Lösungs- oder Zielorientiertheit oder Problem- oder Anwendungsorientiertheit. Was auffällt ist, dass es in Teams, in denen auch nur ein Mann ist, tatsächlich viel um hierarchisches Gerangel geht – Status, wer hat welche Position. In Teams, die rein männerdominiert sind, sowieso oder wer guckt vorher, ob sein Chef, sein Teamleiter oder sein Kollege nicht irgendwie gerade besonders aufmerksam ist und alles hinterher noch mal begutachtet, was man selber sagt. Das passiert in Frauen-Umgebungen auch, sicher, aber da ist es nicht so hierarchiegebunden.^{delxxxvi}

Eine andere Interviewpartnerin fügte hinzu, dass „Männer auf der Arbeit risikobereit sind und Frauen weniger,^{delxxxvii} was ihre Förderung, wie bereits beim Unterkapitel Eingeniinitiative der Frauen zur Förderung diskutiert, hilft.

Die Rolle der innerfamiliären Erziehung und Modellierung des dominanten Verhaltens als Erfolgsrezept, ist nicht nur, was die Männer vornehmen. „Es gibt auch Kolleginnen, die genau die gleiche Verhaltensweise zeigen,^{delxxxviii} so eine Interviewpartnerin. Das heißt, diese Verfahrensweise kann unter beiden Geschlechtern gefunden werden und so gesehen, wäre es auf „Persönlichkeitsmerkmale^{delxxxix} zurückzuführen. Der Punkt ist, welche Merkmale als allgemein üblicher und gemeinsamer Trend bei jedem Geschlecht gesehen werden. Die Studien belegen, dass die meisten Männer sich in ihrer Umgebung dominant verhalten und die meisten Frauen kommunikativ und inklusiv sind. Damit ist nicht eine allgemeine Beurteilung aller Männer oder aller Frauen oder das pauschale Übertragen bestimmter Verhaltensmuster auf beide gemeint.

Das Phänomen Machtkampf ist im Allgemeinen, bei einer reinen Frauen-Runde nicht der Fall. „Wenn Frauen nur unter sich sind, ist es sehr schwer, aus diesem Harmoniebedürfnis herauszukommen. Es ist sehr schwer, dass eine Frau in einem Frauenteam sich profiliert. Das wird unterdrückt. Und das ist dann schade, weil das alle bremst im Team, das Unternehmen [...] und] definitiv auch die Abteilung, die sich dann im Unternehmen selber in der Wertigkeit nicht richtig nach oben profilieren kann.“^{dexcc} Diese Aussage lehnt sich an die kommunikative und harmoniesuchende Eigenschaft der Frauen, die als eine der vielen Faktoren der Verhinderung der Profilierung der Person und der Abteilung dienen kann. Eine andere Interviewpartnerin hat ihre Praxis wie folgt beschrieben, die „Vorgehensweise [von Frauen] ist zielstrebig, sachlich und sie kommunizieren gut untereinander.“^{dexci} Es ist zu erwähnen, dass nicht alle Frauen am Arbeitsplatz diese Verfahrensweise haben. Wenn eine Frau selbst ein hierarchisches Verhältnis gelebt hat und keine andere Sichtweise erlernt hat, wird sie dies auch weiterführen. Die wichtigen Faktoren wie Sozialisation, Bildung, Vergangenheit und politische Sichtweise bestimmen insgesamt, wie eine Frau ein Verfahren und eine Führungsmethode wählt oder lebt und nicht ihr Geschlecht an sich.

Eine andere Interviewpartnerin hat das strukturierte Arbeiten bei den Frauen im Allgemeinen bemängelt. Ein anderer Interviewpartner erwähnte, „Vielleicht, wenn ein Mann ein Projekt zu Ende hat, verlangt er tatsächlich Akzeptanz. Aber wenn eine Frau ein Projekt zu Ende bringt, ist sie offener, um kritische Meinungen zu hören. Denn sie kennt die Optimierungspotenziale. Der Mann sieht kritische Punkte, um ihn zu töten,“^{dexcii} was dann schließlich die offene und kommunikative Art der Frauen bei einer Zusammenarbeit und striktes Verhaltensmuster der Männer bescheinigt.

Die besseren Alternativen sind die gemischten Teams in Unternehmen, die die Vorteile der beiden Gruppen mit sich bringen. Sie sind allerdings von Reibung betroffen. Im Sinne des Sammler-Jäger-Prinzips wären viele Männer eher zielorientiert und viele Frauen „lösungsorientiert.“^{dexciiii} Damit ist gemeint, dass die Jäger-Handlungsweise sich auf das Ziel fokussieren und dieses auf dem kürzesten Weg zu erreichen versuchen würde. Die Sammler-Herangehensweise würde sich um die Umgebung kümmern und die Details und die Einzelheiten der Gesamtumgebung erfassen, um voranzukommen. Nach dieser These wären Männer ziel- und Frauen lösungsorientiert und kommunikativ und so wäre zu behaupten, dass solche Eigenschaften auch evolutionsbedingt sein könnten. Des Weiteren ist zu erwähnen, dass hierbei der allgemeine Trend angesprochen wird und nicht, wie jede einzelne Person in der jeweiligen Gruppe, ob Mann oder Frau, mit der Umgebung umgehen wird. Es gibt bei beiden Gruppierungen Individuen, die das stereotype Verhalten der anderen Gruppe hegen. Dazu nahm eine Interviewpartnerin wie folgt Stellung, „ich glaube schon, dass es Frauen gibt, die lösungsorientiert denken, andere, die zielorientiert denken. Falls das ein Unterschied sein sollte - das kann man ja auch bestreiten. [...] Ich glaube nicht, dass man das wirklich trennen kann in männliche und weibliche Charaktereigenschaften oder Herangehensweisen. Ich glaub schon, dass da die ganze Bandbreite da ist. [...] Ich glaube nicht, dass das heute noch, gerade jetzt im ingenieurtechnischen oder IT-technischen Bereich so ist.“^{dexciv} „Ich denke, im Arbeitsleben selber ist es [...] eine personengebundene

Charaktereigenschaft, die sich [...] nicht unbedingt an genderspezifischen Eigenschaften festmacht, [...] dass es auf beiden Seiten beides geben kann.^{dxcv}

Des Weiteren ist die Aussage einer Interviewpartnerin, die eine langjährige technische Berufserfahrung hat, zu erwähnen. Sie stellt die Historie dieser Zusammenarbeit wie folgt dar, „früher hatten [wir] von dem Anfängerinnen-Syndrom gesprochen. Immer, wenn eine Ingenieurin neu auf Männer traf, sollte sie klarstellen, dass sie als Ingenieurin Kenntnisse hat. [...] Wenn ich das mal bewiesen hatte, wurde häufig gar nicht mehr gesehen, dass ich eine Frau war.“^{dxcvii} Insofern war eine Auseinandersetzung und Reibung zwischen qualifizierten Frauen und Männern am Arbeitsplatz vorprogrammiert. Wenn die Frau sich verteidigen konnte, wurde dieser Machtkampf beigelegt und die Leistung der Frau anerkannt. Sie fügte weiterhin hinzu, dass sich die Situation mittlerweile gebessert hat.

Eine Interviewpartnerin beschreibt die gemischten Teams wie folgt, „die Abteilung kann weiterentwickelt werden, es wird mehr hinterfragt. Man hinterfragt sich gegenseitig und man hinterfragt auch die Rolle der Abteilung dann eher.“^{dxcviii} Wichtig ist dabei, dass die Männer die Frauen nicht als Konkurrent sehen. „Somit haben [sie] einen offenen Umgang mit Frauen. Dies können Frauen als Vorteil für sich nutzen,“^{dxcviii} wie eine andere Interviewpartnerin hinzufügte. Insgesamt tritt die Zielstrebigkeit, Risikobereitschaft und Profilierung von Männern zutage und die kommunikative Art der Frauen, dass sie Informationen sammeln und diese mit Anderen teilen. Deshalb wird das Team produktiver sein. Die Entscheidung über das Einführen von gemischten Teams ist natürlich in den Händen der Geschäftsführung, abhängig von der Firmenkultur eines Unternehmens und unabhängig von der Branche. „Aber das ist dann nicht getrieben durch die Branche, sondern eben durch die Führungskultur in den Unternehmen. Und da findet man alles.“^{dxcix}

Insgesamt ist festzustellen, dass gemischte Teams eine produktive Mischung von verschiedenen Strategien und Herangehensweisen anbieten und deshalb zu empfehlen sind.

6.3.17 Herangehensweise der Frauen und Männer als Systemverantwortliche

Der Umgang mit Frauen als Systemverantwortliche differenziert sich öfters vom Umgang mit Frauen auf der untersten Ebene der Hierarchie in den Firmen.

Eine Interviewpartnerin bestätigte zunächst bezüglich der Kommunikationsart der Männer und ihrer Gründe, dass sie aufgrund ihrer Erziehung rechthaberisch handeln, und äußerte sich darüber noch wie folgt. Hinzu kommt, dass die Entscheidungsfindung eines Mannes „sehr viel irrationaler [ist. ...] Ich denke, je mehr man bei einer Entscheidung Vorurteile zur Seite legt, die Erfahrungen, emotionalen Erregungen und anderen Faktoren eine Rolle [gibt,] desto eher kann man auch sachlich entscheiden. Beispielsweise kann man sagen, dass ich mit einer Person nicht zusammenarbeiten kann, da sie einen an etwas Besonderes erinnert. Aber man ist sich dann bewusst, aus welchem Grund man so entscheidet und [akzeptiert] dies. Die meisten Männer negieren, dass sie Gefühle haben oder negieren, dass sie diese Erfahrungshintergründe haben, und mit der Negation ihrer Gefühle können sie nicht mehr rational entscheiden.“^{dccc} „Das liegt nicht nur am Geschlecht, das liegt auch an der persönlichen

Einstellung.^{deci} Aber, dass die Gefühle unbewusst die Entscheidungsfindung beeinflussen und ihr Negieren nur eine Flucht nach vorne ist, ist die Botschaft dieser Aussage. Der Mensch ist ein Lebewesen, das automatisch mit seiner Umgebung interagiert. Mit den unterschiedlichen Gefühlen gegenüber der Umgebung wertet man die Umgebung aus und verinnerlicht oder blockiert ihren Einfluss auf sich. Sie dienen wie ein Maßstab zum Akzeptieren oder zur Ablehnung der Umgebung. „Gefühle sind das Produkt der Verarbeitung von Reizen, die ihren Ursprung in unseren Sinnesorganen nehmen. Sie vermitteln damit ein Bild von der uns umgebenden Welt, aber auch von Vorgängen unseres eigenen Körpers. Gefühle sind nicht nur Ausdruck äußerer Tatsachen, sondern auch unserer eigenen Beurteilung.^{deci} Deshalb sind alle Menschen davon betroffen, entgegen der allgemeinen Behauptung, dass diese nur Frauen bei der Wahrnehmung ihrer Umgebung zuzuschreiben sind. Das Negieren der Gefühle blockiert eine richtige Kommunikation mit der Umgebung. Somit wird die Reaktion des Menschen auf sein Unterbewusstsein eingelenkt und seine Kommunikation wird irrational und unvernünftig. „Das Problem ist, je mehr die Leute meinen, dass sie ohne Gefühle entscheiden, desto mehr haben sie unbewusste Gefühle. Sie entscheiden mit ihren unbewussten Gefühlen und ich versuche mit bewussten Gefühlen zu entscheiden, das ist der springende Punkt. Sie haben diese Vorurteile und diese Gefühle, geben es aber nur nicht zu. Sie behaupten, dass sie sie nicht haben und damit sind sie aber Sklave ihrer Gefühle. Es ist ihnen alles nicht bewusst. Man soll sich das bewusst machen, erst dann kann man auch richtig entscheiden.^{deci} „Viele Männer machen sich nicht bewusst, wie sehr ihre Hintergründe und Lebenserfahrung und auch ihre Gefühle ihre Entscheidungen beeinflussen. Erst wenn man das wirklich analysiert und sich das bewusst macht, kann man auch rational entscheiden.^{deci}

Das soziale Bewusstsein kann ebenfalls einer Person bei ihren rationalen Handlungen und Reaktionen helfen. Die politische Richtung des sozialen Bewusstseins oder überhaupt das Schaffen von einem, spielt ebenfalls eine enorme Rolle bei der Rationalität oder Irrationalität der Reaktionen.

Bei der Bewertung der Unterschiede der Führungsmethoden und beim Ausüben der notwendigen Autorität werden diese Themen erneut eine Anwendung finden. Diese Interviewpartnerin fügte diesbezüglich am Beispiel einer Neueinstellung noch Folgendes hinzu, „Wenn ich jemanden einstelle, stelle ich mir diese Person in ihrer Arbeitssituation vor, [...] wie sie da rein passt und wie sie sich verhalten würde,^{deci} Weil sie „die Leitung der Abteilung und Kollegen als Führungsaufgabe gesehen^{deci} hat. Eine erfolgreiche Führungsmethode zu haben, resultiert daraus, sich mit den Menschen auseinanderzusetzen nach dieser rationalen Entscheidung und sie dann zu fördern. Manche LeiterInnen kümmern sich gar nicht um die Probleme der Mitarbeiter und fühlen eine Empathie mit ihnen. Wir werden „aufgrund unserer Sozialisation mehr zur Empathie gezwungen oder auch um voranzukommen.^{deci} Laut der Studie Women in the Workplace 2016 „51% of women in senior management report they interact with a company leader at least once a week, compared to 62% of men.^{deci} Trotz der niedrigeren Statistik als Männer in diesem Zusammenhang, führt diese kommunikative Führungsart meistens zu besseren Erfolgen. Frauen haben ein kommunikatives

Verhalten und eine inklusive Führungsart. Eine Interviewpartnerin, die als Freiberuflerin bei ihrem Kunden in einer leitenden Position tätig ist, nahm folgende Stellung zur Situation von Frauen als Systemverantwortliche. Frauen „können ihrer Umgebung vermitteln, dass sie durch ihre Tätigkeiten und technischen Kenntnisse gut dastehen und die Durchführung ihrer Aufgabe gut beherrschen. Männer sind dominant, können nicht optimal kommunizieren und haben keine Flexibilität, weil sie dabei an Standardisierung glauben. Ich bin der Auffassung, dass ein Kunde mit dem Prozedere zufrieden sein sollte, nicht ich. Ich habe Leistung und kommuniziere gut, somit löse ich die auf der Arbeit vorkommenden Probleme leichter als meine männlichen Kollegen. Dazu ist zu erwähnen, dass meine Neigung zu einer reibungslosen Zusammenarbeit nicht ausgenutzt wird, da ich Grenzen setze und auf solche Gefahr achte.“^{dcxix}

Die kommunikative Führungsart von Frauen hängt vor allem mit ihrer innerfamiliären Erziehung zusammen. Das letzte Wort zu sprechen, wird in tradierten Verhältnissen nicht den Frauen zugeschrieben, was in fast allen Familien in großen und kleinen Maßen noch vorherrscht, und so werden die weiblichen Mitglieder der Familie flexibler und kommunikativer erzogen. Die Lebensumstände, die den Frauen eine kommunikative Fähigkeit gegeben haben, seien es vorteilhafte oder nachteilige Umstände, wirken sich auf jeden Fall positiv auf die Arbeit aus. Die Technischen Redakteurinnen und Redakteure müssen allerdings die kommunikative Fähigkeit stärker mitbringen, da das richtige Verfassen einer Technischen Dokumentation die Absprache mit den Entwicklern und eine Kommunikation mit anderen Kollegen erfordert. Insofern ist die herrschende Atmosphäre solcher Abteilungen kommunikativer.

Eine Interviewpartnerin berichtete über die Zusammenarbeit der weiblichen Systemverantwortlichen generell und auch in der Softwarebranche wie folgt, „meine persönliche Erfahrung ist sehr kollegial. [...] Ich kenne von Freundinnen auch, dass da wirklich ein Hauen und Stechen ist, weil es einfach nicht so viele Positionen gibt in den höheren Bereichen, wenn es dann um die Position der Team- oder Abteilungsleitung geht. Aber ich weiß, dass Frauen, die als Ingenieurinnen in Betrieben arbeiten, in denen sie alleine oder maximal zu zweit sind, sich auf der einen Seite sehr wohl miteinander vernetzen und zusammenschließen, aber auch einen sehr, sehr guten Draht zu den Mitarbeiterinnen haben, die jetzt als Assistentinnen, Sekretärinnen oder Sachbearbeiterinnen dort arbeiten. Dass sie sich einfach viel mehr eben mit anderen Frauen zusammenschließen, als es Männer untereinander tun würden, [...] weil Frauen eben anders arbeiten. [...] Es hat eher was mit der Kommunikation zu tun. Frauen sind eher bereit, Lösungswege zu diskutieren und Männer wollen lieber selber diejenigen sein, die die Lösung finden. Männer sind also eher die Einzelkämpfer. Das ist eigentlich das, was das Arbeitsleben mehrheitlich prägt. Das ist auch branchenabhängig. In der IT-Branche ist es eher üblich, miteinander Lösungen zu entwickeln.“^{dcxx} Ein Interviewpartner sprach von seiner Erfahrung und bejahte, dass unter Frauen weniger Hierarchie herrscht und fügte hinzu, „es ist demokratisch. Also darf man auch seine eigene Meinung sagen, wird auch manchmal kritisiert, aber diskutiert und am Ende auch akzeptiert. Unter Männern ist es schwieriger. Wenn man in einer niedrigen Position ist und eine ganz andere

Meinung vertritt, ist es mir lieber, meine eigene Meinung zu behalten, anstatt mit den anderen Kollegen zu kämpfen, die hierarchisch, nach meiner Wahrnehmung, über mir stehen.^{dcexi} „Unter Kolleginnen [...] wird kritisiert, aber dann kommentiert. Vielleicht sind sie in der Lage neue Impulse zu geben, um vielleicht meinen Blick zu erweitern. Vielleicht überdenke ich dann doch meine Meinung und ändere sie. Unter Kollegen gibt es diesen Austausch nicht, also da ist es nicht möglich ganz demokratisch eine eigene Meinung zu sagen. Wenn man es machen muss, muss man kampfbereit sein.^{dcexii}

Eine Interviewpartnerin hat ihre demokratische und inklusive Führungsweise in der Maschinenbaubranche in den 80er Jahren als Grund ihres persönlichen Erfolgs als Systemverantwortliche erwähnt. Dabei bestätigte sie den Punkt, dass bei flachen und demokratischen Strukturen in den Firmen die Zusammenarbeit sehr gut gelingen kann. Ihrer Meinung nach hat sich der Umgang mit Frauen in technischen Firmen mittlerweile verbessert.

Eine andere Interviewpartnerin schrieb den Frauen mehr Kompetenz bei einer Zusammenarbeit zu und erwähnte, „nach meiner Erfahrung, wenn wir PL-Meeting haben, steuern Frauen diese effizienter und schneller, als wenn die männlichen Kollegen solche Meetings führen. Bei Männern dauert jedes Meeting länger und ist konfliktvoller. Frauen sind untereinander emanzipatorischer und arbeiten als Systemverantwortliche effektiver.“^{dcexiii}

Eine Interviewpartnerin aus einem Konzern erwähnte „generell haben es Frauen schwerer, je weiter sie nach oben kommen. Allerdings ist auf Vorstandsebene die Arbeitsatmosphäre freundlich und offen.“^{dcexiv} Basierend auf der männerdominierten Atmosphäre in technischen Firmen, schilderte eine Interviewpartnerin die Zusammenarbeit unter den Frauen und Männern als Systemverantwortliche wie folgt, „ich weiß von unserer Teamleiterin. Sie ist eine Führungskraft und muss sehr viel mit [...] männerdominierten Fachbereichen verhandeln. [...] Sie muss viel argumentieren und braucht kräftigere Argumente, bevor sie die männlichen Kollegen umstimmen oder überzeugen kann. [...] Sie braucht diese aber nicht einmal sagen, sie muss wirklich dagegen kämpfen.“^{dcexv}

Eine demokratische Basisdenkweise, keine traditionelle Führungsart, und eine Sympathie ermöglichen eine reibungsarme Zusammenarbeit. Frauen und Männer können beide, abhängig von ihrer Persönlichkeit, Sozialisation und Denkweise sowie ihren Hintergründen, solche Führungsmethoden haben. Es geht darum, was der dominante Trend unter den Frauen und Männern in der Gesellschaft ist. Bezogen auf die innerfamiliäre Erziehung und das Hervorheben der Rolle der Jungen in den Familien und der Umgebung, sind die Männer eine dominante Art gewöhnt. Viele Frauen haben eine kommunikative Umgangsart und stellen den Nutzen der Gemeinschaft mehr als Männer in den Vordergrund. Somit ist eigenes Prestige nicht allererste Priorität für sie.

Wenn über Prestige diskutiert wird, soll es nicht mit Charisma verwechselt werden. Eine erfolgreiche Führungsmethode, basierend auf einer aufgeklärten und klarblickenden Denkweise und vernünftiges, nachsichtiges und besonnenes Verhalten ruft Charisma hervor.

6.3.18 „Critical differences^{dcxvi}“ unter Frauen in technischen Branchen

„Critical differences^{dcxvii}“ sind unter Frauen, im Sinne von kultureller und ethnischer Vielfalt sowie sexueller Identität, zu untersuchen. Wie gehen Frauen unter sich mit diesen Faktoren um, und haben sie Vorbehalte diesbezüglich?

Der Unterschied macht das Wesen aus („all identity is constructed across differences.“^{dcxviii} Vom Aussehen über die Eigenschaften sind viele Gemeinsamkeiten unter den Menschen festzustellen. Alle Menschen haben gleiche Organe, alle besitzen emotionale Zustände. Aber genau die Unterschiede beim Aussehen und Eigenschaften machen das Wesen aus, sodass eine Person A und die andere Person B genannt wird. Wenn diese einfache, aber grundlegende Tatsache genau betrachtet wird, versteht man wie entscheidend der richtige Umgang mit den Unterschieden ist. Warum eine abwertende Haltung gegenüber Anderen, die vom Aussehen oder Eigenschaften anderes als ICH sind, auf keiner wissenschaftlichen Grundlage basiert und nicht human, sondern diskriminierend ist.

Die Technischen Redakteure und Redakteurinnen sind in ihrem Fach gebildet. Sie gehören im Allgemeinen, von der Ausbildung und Verdienst her, zur mittleren Schicht der Gesellschaft. Ein beträchtlicher Teil ihrer Arbeit wird durch Kommunikation mit anderen Kollegen und Kolleginnen von gleichen oder anderen Abteilungen erledigt, egal wer die Anderen sind oder von welchem Hintergrund sie kommen. Das Vorlegen der Technischen Dokumentationen beim Software- oder Produktrelease ist gesetzlich vorgeschrieben. Dies findet in diesem Kontext, bei der Produktlieferung für die exportorientierten Unternehmen in Deutschland Beachtung. Die Übersetzung gehört zum Teil zur Erstellung und Lieferung einer Technischen Dokumentation. Die Technischen Redakteurinnen und Redakteure „müssen ja auch bewusst so schreiben, dass es für andere Kulturen taugt.“^{dcxix} Insofern besteht ein interkulturelles Potenzial in der Branche und bei allen darin tätigen Menschen. Es wird begründet, dass weil die Technischen Redakteure „eine vergleichbare Qualifikation [haben und] auch alle in einem vergleichbaren Milieu, als technische Angestellte [sind ...] und eine relativ gute Schulbildung haben,^{dcxxx} haben sie keine Probleme mit kulturellen oder ethnischen Hintergründen. Es ist zu erwähnen, dass generell die Schulbildung oder Qualifikation nur Rahmenbedingungen schaffen. Das Verhalten wird nicht nur vom Ausbildungsniveau beeinflusst, sondern auch von der Persönlichkeit, Erziehung, Sozialisation, der politischen oder weltanschaulichen Sichtweise, etc. In diversen politischen Gruppierungen sind viele gleich gebildete Personen mit ganz gegensätzlichen politischen Sichtweisen und Lösungsfindungen für das gleiche gesellschaftliche Problem zu finden. Insofern sagt die Bildung alleine nicht soviel über den Umgang mit Unterschieden aus. Dieser Interviewpartner fügte hinzu „wir haben natürlich bei uns auch einen gewissen Anteil von Menschen, die ausländische Wurzeln haben. Aber das ist kein Problem, im Angestelltenbereich haben wir damit kein Problem.“^{dcxxxi} Dass in der Umgebung eines Menschen Andere aus anderen Kulturkreisen zu finden sind, erklärt alleine nicht, dass sie fair behandelt werden. Ein entscheidender Aspekt ist, welche Normen und Kriterien diese Behandlungen beeinflussen, was die Rechte und Pflichten von Personen aus anderen Kulturkreisen sind und wo sich ihre Rechte von den anderen in ähnlichen Situationen

unterscheiden sowie, ob sie gleich wie ihre Mitmenschen im gleichen Milieu behandelt werden oder nicht. Das genannte Zitat klärt diese Punkte nicht.

Bezüglich des Umgangs mit dem anderen Faktor von „Critical Differences,^{decxxiii}“ nämlich sexueller Identität, erwähnte dieser Interviewpartner Folgendes, „dass eine(r) andere sexuelle Identität hätte, ist ja Privatsache und das würde hier in der Firma auch niemand zeigen, wenn er oder sie das hätte.^{decxxiii}“ Kein anderer Interviewpartner nahm eine Stellung dazu.

Eine Interviewpartnerin hat erwähnt „ich würde vielleicht immer dieses Gender und Diversity zusammen denken, also auch Frauen mit Migrationshintergrund viel stärker fördern und nicht auf ihren Migrationshintergrund reduzieren. Diese klassischen Maßnahmen waren immer auf diese einheimischen deutschen Frauen oder schon lange in Deutschland lebenden Frauen ausgerichtet.^{decxxiv}“

Der Kern dieser Aussage kann vertreten werden, weil auf der einen Seite im letzten Satz ein Fokus auf den Unterschied und seine Wichtigkeit gelegt wird, und auf der anderen Seite sich die Aussage zum Ziel gesetzt hat, den Vernachlässigten mehr Chance zur Entfaltung ihrer Talente zu geben, was die Schaffung einer humaneren Umgebung verkündet. Dieses Thema wird weiterhin in Unterkapitel „Critical differences^{decxxv}“ unter Frauen in technischen Branchen diskutiert.

Eine Interviewpartnerin erwähnte „meiner Erfahrung nach klappt die kulturelle Vielfalt unter den Frauen viel besser, als unter den Männern. [...] Generell wenn die Faktoren Ausbildungslevel, der erzieherische Faktor und Kommunikationserfahrung vorhanden sind, wirkt die kulturelle Vielfalt als ein Pluspunkt.^{decxxvi}“ Diese Aussage vermittelt einen offenen Umgang mit unterschiedlichen Personen. Bei ihrer Definition zur Kommunikationserfahrung meinte sie „die Herangehensweise einer Frau sich in einer Gruppe so zu etablieren und so vorzugehen, dass sie als ein Teil der Herde und als ein durchschnittlicher Mensch gesehen wird, [...] wird sie [dann] nicht mit der Integration in der Gruppe Probleme bekommen.^{decxxvii}“ Es ist zu erwähnen, dass sich Menschen mit verschiedenen Impulsen einer Gruppe nähern, basierend auf ihren Lebenserfahrungen, Talenten und Bildungsniveaus. Von allen erwartet diese Aussage, dass sie sich als durchschnittlicher Mensch und gleich verhalten, das heißt, dass sie sich von vornherein dem Druck der Gruppe beugen müssen. Das widerspricht öfters der inneren Persönlichkeit oder Lebenserfahrung einer Person und deshalb ist es keine allgemein gültige Verfahrensweise zur Integration, wenn man die Förderung der Menschen in den Fokus stellen will.

Eine Interviewpartnerin aus einem großen Konzern erwähnte „generell sind das Spektrum an Eigenschaften, Talenten und Fähigkeiten unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter schätzenswert und wir richten uns konsequent darauf aus, diese Vielfalt generell für uns erfolgreich einzusetzen. Zu Ihrer konkreten Frage kann ich sagen, ethnisch: Es gibt bei uns Mitarbeiter aus 140 Nationen, davon sind Frauen aus ca. 100 Nationen, sozial: Es gibt Mitarbeiter aus allen sozialen Schichten.^{decxxviii}“ Die großen Unternehmen haben das Potenzial der Diversität erkannt und versuchen, sie zu ihren eigenen Gunsten einzusetzen. In der globalen Dimension dient die „kulturelle Vielfalt,^{decxxix}“ in Anbetracht der folgenden Punkte, zur Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Inwieweit sind die Produkte in anderen Kulturkreisen tauglich und können die Feinheiten der Produkte andere Kulturen soweit erreichen, dass

diese es kaufen? Kann es zu wirtschaftlichem Nutzen kommen? Diese Feinheiten kann man besser realisieren, wenn sich das Produktionsteam aus gebürtigen Deutschen und Menschen mit Migrationshintergrund, Männer und Frauen, zusammensetzt. Das heißt, wenn Diversität in Unternehmen gelebt wird, dann können „neue Perspektiven herein kommen.“^{dcxxx} Die Studien belegen ebenfalls diese Tatsache. Wenn die Migrantinnen sich fachlich gut auskennen, ist es ein großer Gewinn für das Unternehmen, sie mit einzubeziehen, da sie eine andere Lebenserfahrung, Sichtweise und Vielfalt in der Sprache und Kultur des Ziellandes mitbringen, was sicherlich der Kommunikation des Unternehmens mit anderen Kulturen innerbetrieblich, aber auch beim Exportieren der Produkte dienen und den Umsatz steigern kann.

Eine andere Interviewpartnerin verwies aufgrund der hohen Anzahl der in Deutschland lebenden Ingenieurinnen mit ausländischen Wurzeln, auf die andere Erziehungsart der Frauen in anderen Ländern, die keine Entfremdung von Technik veranlasst hat. Weiterhin erwähnte sie, dass große „Vielfalt, eine größere Bereicherung [ist und ... dafür] wird viel zu wenig gemacht bisher, sowohl in der Gesellschaft, als auch in der Forschung.“^{dcxxxi} Sie kritisierte weiterhin die einseitigen Darstellungen der deutschen Frauen auf der symbolischen Ebene wie auf Flyern, die beispielsweise nicht die Existenz der ausländischen Ingenieurinnen auf dem deutschen Markt reflektieren.

Eine andere Interviewpartnerin wies auf folgenden Punkt hin, „es gibt mehrere Klassen an ausländischen Menschen in diesem Land. Aber prinzipiell, kulturelle Vielfalt ist ein Thema in den Unternehmen.“^{dcxxxi} Sie bejahte, dass die Menschen, die aus Amerika kommen, höchste Priorität genießen. Somit gibt es beim Achtgeben auf Vielfalt und dem einhergehenden Überschätzen wieder einen diskriminierenden Aspekt. Die US-Amerikaner sind sehr geschätzt, gefolgt von Menschen aus europäischen Ländern und dann werden Menschen anderer Länder niedriger bewertet. Das zeigt, wie viel Aufklärungsarbeit noch notwendig ist, bis wir die Gleichberechtigung erreichen. Es besteht die Möglichkeit der „Intersektionalität“^{dcxxxi} bei der Analyse der sozialen Ungleichheiten in einem Unternehmen, wenn Migrantinnen diskriminiert werden, wie die afroamerikanische Juristin Kimberlé Grenshaw erklärt. Dabei spielen die Diskriminierungsaspekte Sex and Race beide eine Rolle und die Gegenmaßnahmen sollen verschärft beide Aspekte in Betracht nehmen. Insbesondere ist darauf zu achten, ob eine eurozentrische Sichtweise zum Einsatz kommt. Die Missachtung der kulturellen Hintergründe der Migrantinnen und der dazugehörigen „zivilisatorischen Traditionen“^{dcxxxi} können erheblich zu ihrem Ausschluss aus Geschehnissen am Arbeitsplatz beitragen, was die Entfaltung der Talente dieser Gruppierung von Frauen, sogar getrieben von anderen Frauen, verhindert.

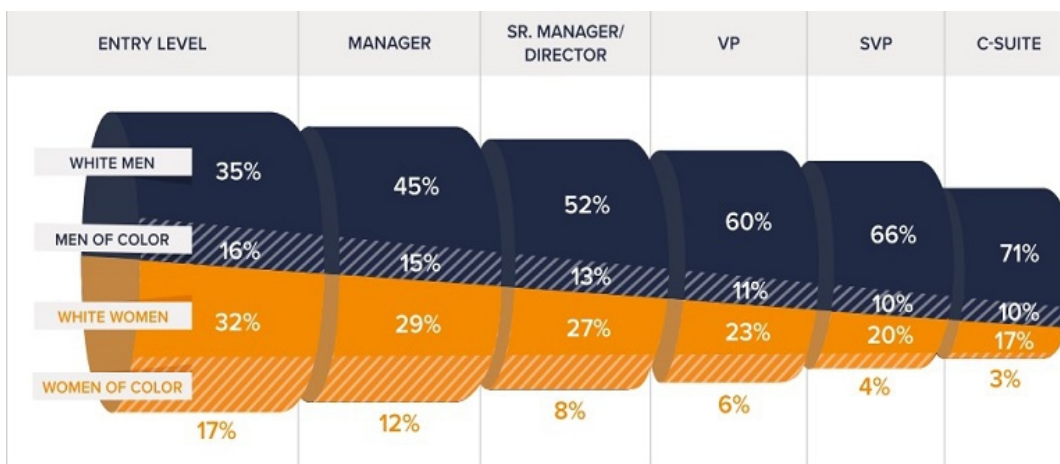


Abbildung 44: Situation der weißen und farbigen Frauen auf verschiedenen Ebenen in Unternehmen (Quelle beim AVZ)

Der Lean-In.org und McKinsey & Company-Studie „Women in the Workplace 2016“^{dcxxxv} zufolge, gibt es folgende Aufteilungen bei den farbigen Frauen in nordamerikanischen Firmen. Sie sind die vernachlässigte Gruppe am Arbeitsplatz, nach weißen und farbigen Männern sowie weißen Frauen, was die Nutzung der Möglichkeiten auf unterschiedlichen Ebenen des Unternehmens angeht. Laut dieser Studie haben die farbigen Frauen in nordamerikanischen Firmen „higher aspirations for becoming a top executive than white women.“^{dcxxxvi} „Only 29% of Black women think the best opportunities at their company go to the most deserving employees, compared to 47% of white women, 43% of Asian women and 41% of Hispanic women.“^{dcxxxvii} Es ist zu erwähnen, dass es aufgrund der wirtschaftlichen, politischen und strukturellen Gemeinsamkeiten zwischen Nordamerika und Europa, viele Gemeinsamkeiten bei den Studienergebnissen und der Situation in Deutschland bezüglich des diskutierten Themas gibt.

6.3.19 „Critical differences“^{dcxxxviii} und Netzwerken unter Männern

Ein Interviewpartner erwähnte, „ich weiß nicht, ob es kulturell bedingt ist, aber unter Männern gibt es eine nicht wahrgenommene [= nicht offen besprochene] Hierarchie.“^{dcxxxix} Nach seiner Aussage verhalten sich die älteren Kollegen auf der Arbeit so, als hätten nur sie das Sagen, unabhängig davon, vom welchen kulturellen Hintergrund sie kommen. „Bei den Kolleginnen geht es um Person und das Know-How und nicht um die Rolle und die Wichtigkeit.“^{dcxli}

Des Weiteren fügte er hinzu, dass die Frauen unter sich viele wichtige Informationen aus der Umgebung und dem Unternehmen austauschen, aber „man erzählt nur Witze“^{dcxlii} unter Männern.

In anderen Worten sei das Dasein der Frauen in ihrer Umgebung wachsamer und sie seien kommunikativer als Männer. Die Männer seien entweder einseitig nur mit ihrer eigenen Arbeit beschäftigt und blickten nicht weitsichtig, oder sie hätten zwar manche Informationen, aber würden diese aufgrund ihres Konkurrenzgeistes oder Machtkampfs nicht preisgeben.

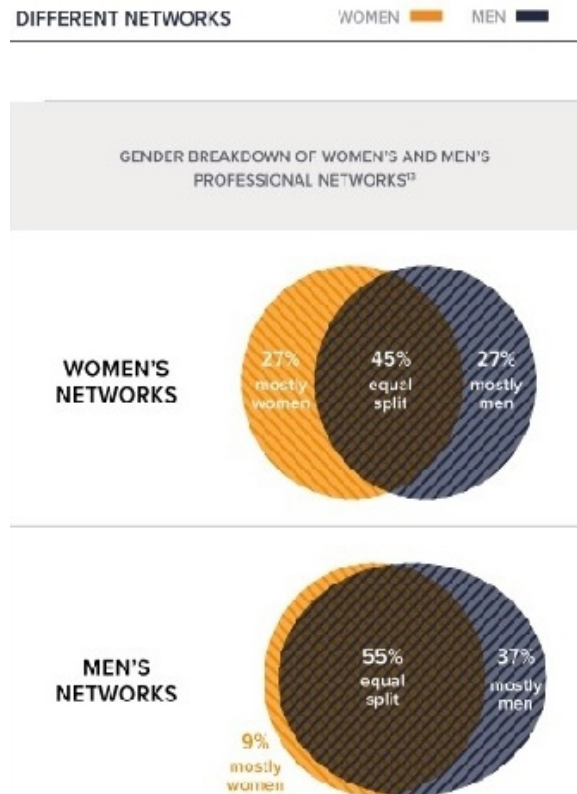


Abbildung 45: Unterschiede zwischen Frauen und Männern beim Netzwerken
(Quelle beim AVZ)

Laut der obigen Abbildung „Women are three times more likely to rely on a network.“^{deccxliii} Wenn dies zu Grunde gelegt werden sollte, haben die befragten Männer bei dieser Studie nicht bewusst die Informationen verheimlicht, sondern sind nur auf die eigene Arbeit fokussiert und blicken nicht über den Tellerrand hinaus.

6.3.20 Vernetzbarkeit und Handlungsmacht unter den Kollegen

Im November 2013 wurde auf der tekomp Deutschland-Jahrestagung in Wiesbaden die tekomp Europe, als Dachverband aller Vereine von Technischen Redakteurinnen und Redakteuren in Europa, gegründet. In ihrer Satzung ist Folgendes zu lesen: „Die tekomp Europe hat den Zweck, die Technische Kommunikation in Europa zu fördern und weiter zu entwickeln, europäische Standards für die Qualität der Technischen Kommunikation zu setzen und den Stellenwert der Technischen Kommunikation europaweit in Wirtschaft und Öffentlichkeit zu erhöhen. Die tekomp Europe entwickelt und pflegt europaweit gültige Berufsbilder für die Technische Kommunikation.“^{deccxliiii} Aktuell besteht tekomp Europe aus folgenden 12 Landesverbänden: „Belgien (tekomp Belgium), Bulgarien (tekomp Bulgaria), Dänemark (tekomp Danmark), Deutschland (tekomp Deutschland, körperschaftliches Mitglied), Frankreich (tekomp France), Italien (COM&TEC Italia, körperschaftliches Mitglied), Österreich (tekomp Österreich), Polen (tekomp Polska), Rumänien (tekomp Romania), Schweiz (TECOM Schweiz, Assoziiert mit der tekomp Deutschland), Türkei (tekomp Türkiye) und Ungarn (tekomp

Magyarország).^{dcxlv} Die tekomp Deutschland e.V. ist der älteste Landesverband und Gründer von tekomp Europe.

Die tekomp Deutschland definiert sich auf ihrer Webseite wie folgt, „die Gesellschaft für Technische Kommunikation – tekomp Deutschland e.V. ist mit rund 8.000 Mitgliedern, der größte Fachverband für Technische Kommunikation in Europa. Sie versteht sich als Plattform für den Informations- und Erfahrungsaustausch, fördert die Aus- und Weiterbildung sowie die Professionalisierung ihrer Mitglieder.“^{dcxlv} Laut den Angaben auf der tekomp-Webseite zählen zu den Mitgliedern 800 Firmen und 16 Universitäten sowie Fachhochschulen^{dcxlv} (Stand 15.04.2017). Die restlichen 7184 Mitglieder sind Einzelpersonen. Laut der auf der tekomp-Webseite angegebenen Liste sind nicht alle Firmen-Mitglieder in Deutschland ansässig, ein paar Firmen sind nicht in Deutschland ansässig und sind nicht deutsche Firmen. Die tekomp e.V. ist eine Fachgesellschaft. Insofern finden diese Institutionen oder Personen durch die Mitgliedschaft bei tekomp, die Möglichkeit zum Austausch, zur Vernetzung und Weiterbildung im Bereich der Technischen Dokumentation. Ein Interviewpartner fand den „beruflichen Nutzen“^{dcxlv} als Hauptgrund für die Mitgliedschaft bei tekomp, seitens der Mitglieder und nicht das reine Netzwerken. Die Mitglieder profitieren von folgenden tekomp-Leistungen, die an Fachleute ausgerichteten Frühjahr- und Jahrestagungen inklusive Messen, tcWorld Conference von tekomp Europe parallel zur Jahrestagung, Fachzeitschrift technische kommunikation, tcWorld-Magazin, Newsletter, Broschüren, Buchreihen Schriften zur Technischen Kommunikation, Hochschulschriften, Studien zu Gehältern, Bildung und Arbeitsmarktsituation von Technischen RedakteurInnen, Regionalgruppentreffen mit Vorträgen, Workshops und Firmenbesuchen, Zertifizierungs-Studiengang, Kompetenzrahmen, ein Webportal, Rechtsberatung, Normungsarbeit, Beratung der Hochschulen und vieles mehr.

Bei den tekomp-Regionalgruppen sind zwischen Januar 2017 bis Dezember 2019 von insgesamt 67 Leitern und Leiterinnen der 16 Regionalgruppen, 27 Personen als Regionalgruppenleiterinnen^{dcxlviii} tätig, das entspricht 40,2% der gesamten Anzahl der Mitglieder der tekomp-Regionalgruppenleitungen. Diese Beteiligung ist recht hoch. Es gibt allerdings Regionalgruppen, die keine Regionalgruppenleiterin haben, wie die Regionalgruppe Bodensee und Regionalgruppe Sachsen-Anhalt. Umgekehrt gibt es Regionalgruppen, in denen die Regionalgruppenleiterinnen in der Überzahl sind, wie die Regionalgruppe Thüringen, die Regionalgruppe München, die Regionalgruppe Süd-Niedersachsen, die Regionalgruppe Rhein-Main und die Regionalgruppe Nürnberg. Ebenfalls gibt es die Regionalgruppe Alb-Donau, in der die Geschlechterverteilung gleich ist (Stand 2017-2019). Da tekomp keine geschlechtsspezifische Fachgesellschaft ist, führt sie keine besondere Politik zur Ernennung von Frauen als Zuständige durch. Nur die allgemeinen Aktivitäten von tekomp sprechen manche Redakteurinnen oder zuständige Frauen in dieser Branche an, sodass sie sich angesprochen fühlen, mit tekomp identifizieren und als Regionalgruppenleiterin agieren.

Die Vorstandsmitglieder der tekomp sind „4 Frauen und 5 Männer“^{dcxlix} (Stand 2017), dies ist eine ausgeglichene Verteilung unter den Geschlechtern im höchsten Organ des Vereins. Sie arbeiten alle

ehrenamtlich und sind ebenfalls in Gremien, Beiräten und Arbeitsgruppen von tekom Deutschland oder Europa tätig.

Ein anderes Netzwerk in dieser Branche ist der Bundesverband der Dolmetscher und Übersetzer e.V. in Deutschland (BDÜ), der seit 60 Jahren die beruflichen Belange von Dolmetschern und Übersetzern, national wie international, vertritt. Der Vorstand von BDÜ besteht aus 6 Frauen und 4 Männern^{deci}.

Im Bereich der Terminologie stehen ebenfalls einige Netzwerke den Terminologen und RedakteurInnen zur Verfügung. Die wichtigsten davon sind wie folgt.

- Das Netzwerk „International Network for Terminology (TermNet)^{decli}“ ist das größte internationale Netzwerk dieser Branche und besteht seit 1988.
- Das nationale und internationale Forum „Gesellschaft für Terminologie und Wissenstransfer e.V. (GTW) (Association for Terminology and Knowledge Transfer) zur Förderung von Wissen und Technologietransfer durch Forschung und Entwicklung im Hinblick auf technologische Verfahren für die spezielle Sprachkommunikation auf der Grundlage terminologischer Verfahren und Daten.“^{decli}
- Forum „Deutscher Terminologie-Tag e.V. (DTT)^{decli}“ für Terminologiearbeit.
- „Rat für Deutschsprachige Terminologie RaDT, als eine Initiative der UNESCO-Kommissionen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz zur Unterstützung der terminologischen Aktivitäten.“^{decli}
- „Internationales Informationszentrum für Terminologie Infoterm,^{decli} zur Unterstützung und Koordination der internationalen Kooperationen auf dem Gebiet der Terminologie seit 1971.
- „Internationales Institut für Terminologieforschung e.V. (IITF),^{decli} als ein Forum für theoretische und angewandte Terminologie-Forschung, Lehre und Ausbildung.

Alle oben genannten Netzwerke im Bereich der oder relevant zur Technischen Dokumentation sind Fachgesellschaften. Sie sind prinzipiell geschlechtsneutral und offen für alle Geschlechter sowie dienen zugleich allen ihren Mitgliedern.

Des Weiteren stehen den Frauen weitere Netzwerke im technischen Bereich zur Verfügung. Eins davon ist der „Verein deutscher Ingenieure (VDI),^{decli} als traditioneller Berufsverband für alle Absolventen der ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtungen und seine Frauengruppe „Frauen im Ingenieurberuf (fib)“. Die fib als „das größte europäische Ingenieurinnen-Netzwerk mit über 11.000 VDI Frauen im Ingenieurberuf hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Interessen der Ingenieurinnen in der Öffentlichkeit und im Berufsleben zu vertreten.“^{decli} Als ein weiteres Netzwerk ist „der deutsche ingenieurinnenbund (dib) e.V.“^{decli} zu benennen, in dem die Ingenieurinnen mit feministischen oder politischen Einstellungen organisiert sind. Im Vergleich zu seiner Größe ist der dib ein aktiver Verband und hat seit 30 Jahren für Frauen im technischen Bereich sehr viel geleistet. Beispielsweise nahm der dib im Jahre 2012 der Wahl der „Top 25 einflussreichen Ingenieurinnen“^{decli} zum 25. Jubiläum vom dib e.V. vor und veröffentlichte eine Broschüre dazu. Dabei wurden 25 einflussreiche und gut bezahlte Ingenieurinnen gesucht. Der Fokus wurde auf Ingenieurinnen gelegt und nicht auf Frauen in

höheren Positionen der Weiterbildungs-, Verwaltungs- oder Personalabteilungen. Der dib ist der Initiator oder Gründer oder Aktivist vieler anderer Aktivitäten in Deutschland gewesen und hat viel zum Vorantreiben von Frauen in Technik beigetragen.

Diese doppelte Struktur, bezüglich der Vernetzung von Ingenieurinnen beim dib und VDI, verhindert meistens die Mitgliedschaft der Absolventinnen der Ingenieurwissenschaften beim dib. Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Ingenieurinnen sich aufgrund der Größe von VDI und in der Hoffnung auf mehr Nutzen dadurch, für die Mitgliedschaft beim VDI entscheiden werden, wenn sie nicht selbst politisch oder feministisch sensibilisiert sind, um dem dib beizutreten.

Durch manche Aussagen in Interviews war es als „gesellschaftlicher Trend^{dcelxi}“ festzustellen, dass durch die „neo-liberalen Verhältnisse^{dcelxi}“ und Individualisierungstendenzen in der Gesellschaft, die Ingenieurinnen ihr Interesse am Netzwerken zum Teil verloren haben.

In manchen technischen Firmen sind allerdings Strukturen zum Netzwerken und Plattformen von oben vorgesehen und eingerichtet. Unter anderem beim Konzern meiner Interviewpartnerin, „bei uns gibt es 10 Netzwerke, 3 davon sind für Frauen [und] eine extra Plattform Frauen in technischen Berufen und ein anderes Nachwuchsprogramm. [Diese] Netzwerke bieten Raum für gemeinsame Interessen, [Austausch von] Erfahrungen und Werte.^{dcelxiii}“ Es ist anzunehmen, dass diese Netzwerke im Rahmen vom Diversity Management dieses Konzerns, als Mittel zur Förderung der Frauen und Erreichen des Ziels 20% Frauen bis 2020, gesehen und verwendet werden.

6.3.21 Haus- und Sorgearbeit

Die Tatsache, dass ein Teil des Lebenslaufs aller Frauen der Haus- oder Sorgearbeit gehört, dass sie sich in manchen Zeiten verstärkt um kleine Kinder im Haus oder um ihre älteren oder kranken Familienangehörige zu kümmern haben, betrifft viele Frauen unabhängig davon, ob sie berufstätig sind und in welcher Branche sie tätig sind. Die Genderforscherin Harding definiert bei ihrer Unterscheidung der drei Dimensionen der Vergeschlechtlichung „individuelle, symbolische und strukturelle Dimensionen.^{dcelxiv}“ Zu Letzterer ist zu erwähnen, „strukturelle Konstitutionsprozesse von Geschlecht [sind] wie [...] die] geschlechtsspezifische Arbeitseinteilung.^{dcelxv}“ Somit ist die Unterbewertung der Arbeit von Frauen bei Haus- und Sorgearbeit eine strukturelle Diskriminierung in der Gesellschaft, was nach dem Grad der tradierten Verhältnisse in verschiedenen Gesellschaften differenzierter und stärker zutage tritt. Insbesondere rückt die Haus- und Sorgearbeit für Frauen in Anbetracht der Verlängerung des Arbeitsalters und des demografischen Wandels in Deutschland mehr und mehr in den Vordergrund. Sie steigen deshalb aus dem Berufsleben für einige Zeit aus. Anne Witz betont darauf, dass die „innerfamiliären^{dcelxvi}“ Verhältnisse den Kern der Diskriminierung bilden. Die ungerechte Verteilung der Haus- und Sorgearbeit zwischen Männern und Frauen in den Familien und diese zu Last der Frauen zu tragen, heißt, die Frauen zu zwingen von ihren gesellschaftlichen Aktivitäten oder ihrer Beförderung auf der Arbeit abzusehen. Eine Interviewpartnerin beschrieb die Situation in Deutschland wie folgt, „ich habe auch eine Zeitlang in Schweden gelebt und gearbeitet –

da ist Deutschland schon erschreckend konservativ. Also, [...] wenn ein Kind in der Familie geboren ist, hören die meisten Frauen doch auf zu arbeiten oder arbeiten nur noch halbtags und wenn die Familie zwei oder mehr Kinder hat, gehen die Frauen kaum noch arbeiten. Das ist sehr, sehr typisch für Deutschland, also sehr konservativ.^{declxviii}

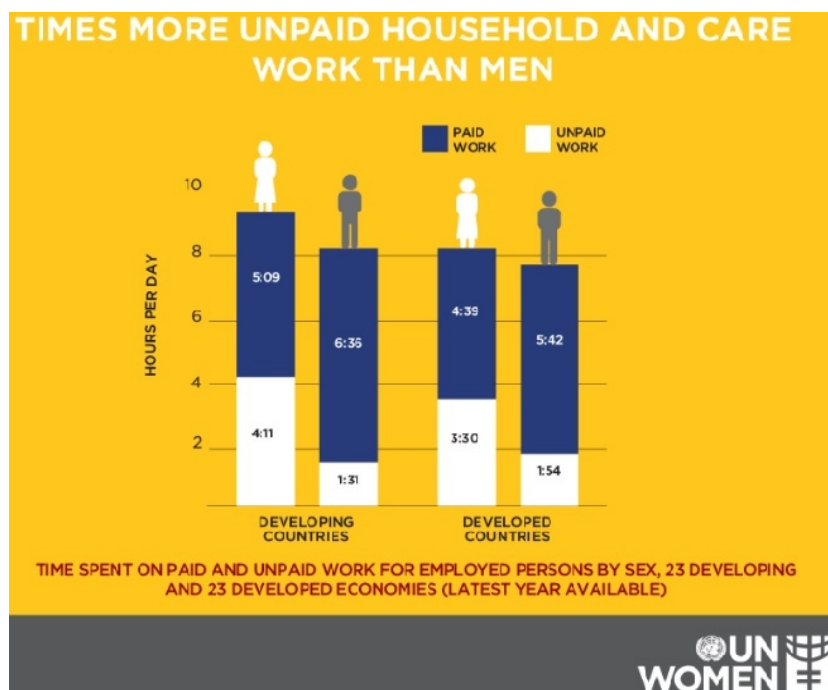


Abbildung 46: Anteil von Haus- und Sorgearbeit bei Frauen und Männern
(Quelle beim AVZ)

Obige Abbildung zeigt, wie viel Zeit Frauen und Männer durchschnittlich bei Haus- und Sorgearbeit verbringen, auch gegenübergestellt mit ihren Anteilen bei ihren bezahlten Beschäftigungen im Leben. Die Frauen leisten erheblich mehr bei der unbezahlten Haus- und Sorgearbeit.

Laut der Studie Führungskräfte-Monitor des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung (DIW) Berlin, Führungskräfte-Monitor 2015, Update 2001-2013, Politikberatung kompakt leisten “Frauen [...] als Führungskräfte, die meiste Hausarbeit.”^{declxviii}

Die Studie Women in the Workplace 2016 beschreibt Folgendes, „women in senior management are seven times more likely than men at the same level, to say they do more than half of the housework. At every stage in their careers, women do more housework and child care than men—and there appears to be a link between the amount of work people do at home and their leadership ambition. While 43% of women who share responsibilities evenly with their partner aspire to become top executives, only 34% of women who do a majority of housework and child care have the same aspiration. This trend holds true for men. the more work they do at home, the less interested they are in very senior leadership.”^{declxix} Viele Männer tragen wenig Sorge für die Haus- oder Sorgearbeit. Damit halten ihnen automatisch ihre Frauen oder andere Familienmitglieder den Rücken frei und sie können sich mental auf beruflichen Fortschritt vorbereiten und konzentrieren.

Solch diskriminierendes Verhaltensmuster wird sich bei der Erziehung der Kinder in solchen Familien fortsetzen. Die Kinder erlernen es von Zuhause aus, verinnerlichen diese Erziehungsvorgaben und setzen sie meistens in ihren eigenen Kreisen später fort. Somit lehnt sich die Hierarchie einer Gesellschaft an das hierarchische Verhaltensmuster, verborgen in familiärer Erziehung, an.

Haus- und Sorgearbeit sowie Kindererziehung, als Hauptaufgabe im Leben seitens Frauen zu sehen und gering für gesellschaftliche Teilhabe von Frauen Sorge zu tragen, trifft überall zu, sowohl in fortgeschrittenen Ländern, als auch in den Ländern, wo Tradition groß geschrieben wird.

Ein Technischer Redakteur hat als Interviewpartner erwähnt, „da sage ich nicht viel Neues. Es ist einfach immer noch doch sehr stark, dass die Frauen eher Elternzeit nehmen. Das ist nicht branchenspezifisch. Das hat einfach mit der gesellschaftlichen Entwicklung zu tun und mit der Akzeptanz in den Unternehmen. Aber ich denke, da gibt es schon auch einen Wandel, allgemein in der Gesellschaft, dass Männer eher Lust darauf haben, auch diese Zeit zu nutzen. Und langsam merken auch viele Unternehmen, dass es den Mitarbeitern auch gut tut, wenn sie diese Zeit für sich bekommen, und danach sind sie tatsächlich produktiver. Aber es ist noch ein langer Weg, bis das wirklich in allen Köpfen angekommen ist.“^{declxx}

Die Haus- und Sorgearbeit der Frauen wird eigentlich als unbezahlte Arbeit in den Familien und somit wertlose und unbedeutende Arbeitsverteilung in der Familie angesehen. Maria Dalla-Costa und Selma Jones benennen diese in ihrem Subsistenzansatz als „andere Quelle von Mehrarbeit.“^{declxxi}

Das Thema Haus- und Sorgearbeit sowie Kindererziehung als Hauptaufgabe der Frauen trifft insbesondere auf Frauen aus tradierten Kulturkreisen zu, die entgegen ihres Wohnsitzes in fortschrittlichen Ländern wie in Europa, immer noch von ihren eigenen tradierten Verhältnissen umgeben sind, keinen Abstand davon nehmen und dies weiterführen wollen sowie keine andere Lebensvorstellung besitzen. Bei ihnen findet der Mechanismus „Verweis auf die Tradition [und] des immer schon Gewesen“^{declxxii} eine Anwendung. Den Frauen in dieser Konstellation schreibt Christina Thürmer-Rohr eine „Mittäterschaft [zu, da die] Frauen in der patriarchalen Kultur Werkzeuge entwickeln und sich zu Werkzeuge machen lassen, mit denen sie das System stützen und zu dessen unentbehrlichen Bestandteil werden können.“^{declxxiii}

Die Frauen aus sehr armen Ländern der Welt betrachten das Nichtarbeiten in ihrem Leben als ein Glück. Das erörtert die ungerechte Verteilung des Wohlstands in ihrer Gesellschaft und eine Art Klageerhebung dagegen. Sie sehen in ihren Gesellschaften, wie komfortabel das Leben mancher ist, die nicht arbeiten und sehen in ihrer tagtäglichen Arbeit, dass es um einen Kampf um Überleben geht und sie dessen Ungerechtigkeit fühlen. Dies bezeugt nicht den Mangel der Motivation zur gesellschaftlichen Teilhabe ihrerseits, sondern sie äußern ihren Wunsch zur Beendigung der Ungerechtigkeit in der Form, dass sie vom Nichtarbeiten träumen. Wenn diesen Frauen eine gerechtere Umgebung geschaffen werden würde, würden sie sicherlich wie viele andere Frauen in fortschrittlichen Ländern sich für oder gegen eine Erwerbsarbeit aussprechen. Der Punkt ist, dass ihre jetzige Aussage nicht als mangelnde Motivation zur gesellschaftlichen Teilhabe interpretiert werden

soll. Dieser Fakt sollte bei den Forschungen über die Situation der Frauen in ärmeren Ländern berücksichtigt werden.

Unter der jüngeren Generation sind auch Männer zu finden, die sich beispielsweise für die Sorgearbeit, in Vollzeit oder Teilzeit, entscheiden, in unserem Fall die Technischen Redakteure. „Wir brauchen viel mehr flüssige Lebenskonzepte, nicht klassische. [...] Die Erwerbsbiographien werden immer bunter.“^{declxxiv} Es gibt viele Familien, in denen Mann und Frau unter sich die Haus- und Sorgearbeit aufteilen und beide haben das Ziel, dazu ihrem Beruf ebenfalls nachzugehen.

„Zwischen 25 und 40 [sind] die Zeiten, in denen dann tatsächlich der Kinderwunsch umgesetzt wird.“^{declxxv} Um das Elterngeld vollständig zu erhalten, betreuen die Väter auch teilweise ihre kleinen Kinder. Sie übernehmen „für längere Zeit die Haus- und Sorgearbeit [...] und sind dafür auch bereit, beruflich ihre Stundenanzahl zu reduzieren. [...] Ich bin sicher, es sind unter 5%.“^{declxxvi} Trotzdem kann dieser kleine Prozentsatz als Fortschritt bezeichnet werden.

Laut Statistischem Bundesamt waren „im Jahr 2015 [...] 62,1% aller Eltern mit Kindern unter sechs Jahren erwerbstätig. Dabei waren 93,7% der erwerbstätigen Väter vollzeitbeschäftigt, während nur 6,4% einer Teilzeittätigkeit nachgingen. Bei den Müttern war das Verhältnis umgekehrt und fiel insgesamt weniger drastisch aus. Von ihnen gingen 26,9% einer Vollzeit- und 73,1% einer Teilzeitbeschäftigung nach. Mit steigender Kinderzahl wächst auch der Anteil der Väter in Teilzeitjobs. 6,5% der Väter mit zwei Kindern im Vorschulalter haben eine Stelle mit reduziertem Stundenumfang. Wenn drei Kinder in der Familie leben, steigt der Anteil auf 9,6 %.“^{declxxvii} Diese Statistik belegt, dass Frauen bei der Kindererziehung in den Familien und dadurch bei der Teilzeitbeschäftigung im Erwerbsleben weiterhin die Oberhand haben, wobei seitens einer Expertin bei meinen Interviews auf einen kleinen Fortschritt hingewiesen wurde.

Dieser kleine Fortschritt ist erzielt, obwohl die Männer es seitens der Unternehmen und der Gesellschaft schwerer haben als Wiedereinsteiger in den Beruf zurückzukehren. Wie auf der letzten Seite von einem Technischer Redakteur zitiert, „das hat einfach mit der gesellschaftlichen Entwicklung zu tun und mit der Akzeptanz in den Unternehmen.“^{declxxviii} Die Aufgabe wird immer noch den Frauen in der Gesellschaft zugeschrieben, aber das Blatt wendet sich langsam.

In der Haus- und Sorgearbeitsphase wird in der Familie primär die finanzielle Absicherung, wie Eltern- oder Betreuungsgeld in Anspruch genommen. Eine Interviewpartnerin erklärte hierzu, „die Elternzeit ist im Augenblick pro Kind drei Jahre. [...] Die akute Pflegezeit gilt bis zehn Tage und sonst für bis zu sechs Monate, wobei ich Modelle bis zu einem Jahr kenne, was die Pflegezeit und Freistellung angeht und Erhalt des Arbeitsplatzes.“^{declxxix}

Nach dieser Zeit ist erneut der Einstieg der Person ins Berufsleben angesagt. Die Nutzung der Förderprogramme und vor allem der Trainingsmaßnahmen zum Verstärken der Motivation und zur fachlichen Anschlussfindung in den Markt wird wieder in Mittelpunkt gestellt. Darüber hinaus ist über die richtige Auswahl und das Belegen dieser angemessenen fachlichen Weiterbildungen nachzudenken. Die richtige Organisation der Betreuung der Kinder oder der Angehörige am Beginn

des Erwerbslebens spielt eine Schlüsselrolle dabei, da diese die Aufrechterhaltung der Kontinuität der Erwerbsarbeit ermöglicht.

Die Anschlussfindung an den Arbeitsmarkt durch die oben genannten Maßnahmen und Möglichkeiten ist „auf kommunaler Ebene organisiert.“^{declxxx} Es existieren auch „bundesweit sogenannte Pflegestiftpunkte. Die sind Beratungsstellen, die von staatlicher Seite, von den Krankenkassen und von den Pflegekassen gemeinsam [betrieben] und von den Kommunen bezahlt werden und die Aufgabe haben, direkt in den Haushalten zu beraten, zum Beispiel zu Maßnahmen der Wohnungsanpassung oder wie eine Betreuung für den Menschen aussehen kann. Das hat in höherem Maße damit zu tun, wie sich die Haus- und Sorgearbeit gestaltet.“^{declxxxi} Angesichts der demografischen Entwicklung der Gesellschaft „ist es vielleicht künftig auch sinnvoll, dass man eine Tagespflege, die dem Betrieb zugeordnet ist, für zu betreuende ältere Familienangehörige anbietet oder eben auch da ganz flexibel diese Möglichkeiten der Pflegezeit,^{declxxxii} so erwähnte ein Interviewpartnerin.

Bei einer Teilzeit-Sorgearbeit oder wenn es sich um die Sorgearbeit bei älteren Angehörigen handelt, die nicht in ein Altersheim gehen, sondern in ihrer gewohnten Umgebung bleiben wollen, kann die Aufnahme der Erwerbsarbeit seitens der Person, die dafür die Verantwortung trägt, in Form von Telearbeit möglich sein, das heißt, eine zeit- und ortsflexible Erwerbsarbeit. Diese wird im Unterkapitel Telearbeit bei technischen Branchen und Technischen Redaktionsfirmen diskutiert.

6.3.22 Wiedereinstieg ins Berufsleben nach Elternzeit

Aufgrund der Biologie der Frau stellt sie sich in einer Familie für die Elternzeit bereit. Nach der Stillphase kann die Arbeitsverteilung innerhalb der Familie so aussehen, dass die Frauen über einen Wiedereinstieg ins Berufsleben nachdenken. Nach tradierten Vorstellungen müssen meistens die Frauen darauf verzichten und sich weiterhin für die Elternzeit bereiterklären.

Die Organisation ihrer Rückkehr zur Arbeit, als Wiedereinsteigerin „in das außerhäusliche Berufsleben“^{declxxxiii} ist das nächste Diskussionsthema. Welche Maßnahmen sind zu treffen, wenn eine Frau aus der Kinder- und Pflegezeit in den Beruf zurückkehren will? Was hat der Gesetzgeber zu beachten? Was hat er bereits ermöglicht?

Beginnend beim Verfassen der Ausschreibungen, sollen sie heutzutage neutral verfasst sein. Viele Maßnahmen für das Wiedereinsteigen sind an Wiedereinsteigerinnen formuliert. Sie müssen an beide Geschlechter formuliert werden, da die Elternzeit nicht mehr und nicht überall in allen Familien als Aufgabe der Mütter gesehen wird. Der Studie Women in the Workplace 2016 zufolge, „Companies that report they offer programs to smooth transitions to and from extended leave, and guarantee employees a similar or better position upon their return, have a better representation of women in their ranks.“^{declxxxiv}

Des Weiteren gibt es bundesweit staatliche Maßnahmen, wie von der Bundesagentur für Arbeit, diversen Beratungsstellen der Industrie- und Handelskammern und auch der Gleichstellungsbeauftragten in den Kommunen. Diese bieten „unterschwellige Angebote [an], die bei

Schulungs- und Trainingsmaßnahmen anfangen. Maßnahmen, die das Selbstbewusstsein stärken.^{dccclxxxv^{cc}} Darüber hinaus bieten sie Förderprogramme zum Wiedereinstieg an. Diese Trainingsmaßnahmen sind konzeptionell so aufgestellt, dass sie die Motivation stärken und den Person helfen sollen, sich nach der Aufnahme des Berufslebens darin wohl zu fühlen und die Familie und den Beruf unter einen Hut bringen zu können. In unserem Fall geht es um im technischen Bereich berufstätige Frauen. Die Maßnahmen betreffen alle diese Frauen und haben kein spezifisches Merkmal für Technische Redakteurinnen.

In heutiger Zeit sollen allerdings diese Maßnahmen für beide Geschlechter konzipiert sein, sie sind „genderspezifisch anzupassen.“^{dccclxxxvi^{cc}} Das heißt, in unserem Fall, wenn sich ein Technischer Redakteur für die Elternzeit in der Familie bereitgestellt hat. Die genderspezifische Anpassung der Maßnahmen ist ein sehr wichtiger Punkt, da die Erwartungen seitens der Gesellschaft an Frauen und Männer in diesem Zusammenhang nicht gleich sind. Die Gesellschaft ist mit der Arbeitsweise, den Sorgen und Eigenschaften der Frauen nach der Elternzeit vertraut. Insofern bietet sie ihnen den notwendigen Raum zur Anpassung und zum Fortschritt. Die Reaktionen der Umgebung auf Männer, die nach Elternzeit ins Berufsleben zurückkehren wollen, ist eine andere. Die Erwartung eines Mannes an sich selbst, am Arbeitsplatz und die von der Umgebung, ist immer, dass sie Höchstleistung erbringen müssen. Diese Erwartung stimmt manchmal mit der Realität der Leistung der Männer bei ihrer Rückkehr ins Berufsleben nach der Elternzeit nicht überein. Aufgrund der Unterbewertung der Frauen, wird bei ihren Fehlern nach der Elternzeit vielleicht ein Auge zugedrückt. Die Umgebung erwartet aber von Männern keinen Fehler. Deshalb bekommt der Mann selbst mit sich, und die Umgebung mit ihm viele Probleme. Das heißt, die inhaltlichen Programme zur Förderung der Männer bei der Rückkehr zur Arbeit sollen stark angepasst werden, um diese Problematik bewältigen zu können. Dass diese Programme existieren, ist zu begrüßen, da sie inhaltlich die Zuteilung der Verantwortung der Elternzeit beiden Elternteilen zuschreiben. Wichtig ist aber, dass sie nicht für beide Geschlechter gleich konzipiert sind und die Komplexität bei den Männern dabei mit einbezogen ist.

Die haushaltsnahen Dienstleistung für Kinderbetreuung oder als Gärtner oder Handwerker, kann in der Zeit von Haus- und Sorgearbeit steuerlich abgesetzt werden. Diese staatliche Förderung existiert seit vielen Jahren. Wenn diese Dienstleistung regelmäßig und auf Rechnung erfolgt ist, kann eine(r) diese „bei Steuererklärung bis zu einem Maximalbetrag geltend machen und diese Dinge sind steuerlich begünstigt.“^{dccclxxxvii^{cc}} Dies ist wiederum eine vorgesehene Maßnahme zur Erleichterung der Haus- und Sorgearbeit seitens des Gesetzgebers.

Bei der Diskussion über die Maßnahmen der Firmen zur Erleichterung der Hausarbeit, die überwiegend immer noch als Frauensache angenommen wird, oder bei zur Verfügung Stellung von Online-Einkaufsportalen oder Unterstützungsmöglichkeiten im Bereich Sorgearbeit, erwähnte eine Interviewpartnerin von einem großen Konzern, dass sie ein Online-Einkaufsportal im Unternehmen generiert hatten, welches im Nachhinein eingestellt wurde. Keine andere Person meiner

InterviewpartnerInnen kannte eine ähnliche Maßnahme seitens der ArbeitgeberInnen. Die staatlichen Möglichkeiten diesbezüglich wurden bereits diskutiert.

Monetäre Zusatzleistungen		Unternehmensgrößenklassen				Gesamt
		Kleinunternehmen mit bis zu 50 Mitarbeitern	Mittlere Unternehmen mit 51 bis 250 Mitarbeitern	Großunternehmen mit 251 bis 2000 Mitarbeitern	Großunternehmen mit mehr als 2000 Mitarbeitern	
Keine	Anzahl	34	47	31	24	136
	Prozent	32 %	27 %	13 %	15 %	
Schulungen / Weiterbildungen	Anzahl	20	49	78	71	218
	Prozent	19 %	28 %	33 %	45 %	
Kinderbetreuung	Anzahl	2	0	4	5	11
	Prozent	2 %	0 %	2 %	3 %	

Abbildung 47: Zusätzliche Leistungen in Technischen Dokumentationsfirmen (Quelle beim AVZ)

In der am 30.05.2017 von tekomp Deutschland V. veröffentlichten Studie „Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016^{decexxxviii}“ finden wir Angaben über die Firmen, die keine Zusatzleistung an Technischen RedakteurInnen anbieten, aber auch über die Firmen, die Kinderbetreuung und Schulungsangebote an ihren Angestellten als ein zusätzliches Angebot anbieten. Die obige Abbildung ist ein Ausschnitt davon, relevant zu meiner Diskussionsthema.

6.3.23 Telearbeit bei technischen Branchen und Technischen Dokumentationsfirmen

Generell, bei den Firmen, in denen die Frauen und Männer „eine hohe qualifizierte berufliche Ausbildung haben, [... oder] im Ingenieurbereich, muss ein rotierendes und projektbezogenes Arbeitssystem möglich sein.“^{decexxxix} Dort kann die „alternierende Telearbeit“^{decexc} in Frage kommen, aber „in der Produktion geht es nicht.“^{decexcii} Telearbeit im Sinne einer zeit- und ortsflexiblen Arbeitsform ist insbesondere für Frauen interessant und nützlich, da sie ihnen die Vereinbarkeit von Familie und Beruf ermöglicht. Die heutige digitalisierte Welt lässt die Telearbeit gut zu. Deshalb ist zu untersuchen, ob und inwieweit diese bei den Technischen Dokumentationsfirmen, im Vergleich zu den technischen Firmen, durchgesetzt ist. Das permanente E-Mails-Checken, sowohl generell, als auch aufgrund der Vertriebstätigkeiten oder Kundeneinsätze der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der IT-Firmen tagsüber, die die abendliche Kontrolle der Mails erfordert, ist der Trend der Zeit. Darüber hinaus gibt es Fälle, in denen die Arbeitgeber individuell die Telearbeit genehmigen, wie es bei einer krebskranken Freundin meiner Interviewpartnerin mal der Fall war. Außerdem gibt es Fälle bei der Sorgearbeit, wie Arztbesuche der Angehörigen tagsüber, in denen die Frauen und Männer zeitlich gebunden sind. Dies erfordert von der Person, eine zeit- und ortsflexible Arbeit, sprich Telearbeit am Abend, um den geschäftlichen Verantwortungen nachkommen zu können.

Der Mangel der Kommunikation mit, abgeschnitten sein oder sogar entfremdet werden von den Kollegen, sind Nachteile der Telearbeit. Eine Interviewpartnerin beschrieb die Telearbeit als eine Möglichkeit für die Rückkehr ins Berufsleben wie folgt, „obwohl Telearbeit heißt, dass die Frauen mehr arbeiten sollen, keine Kollegen haben und mehr ausgebeutet werden, ist sie trotzdem für viele Frauen eine gute Möglichkeit.“^{dcxcxi}

Die Tatsache, dass das Verfassen der Technischen Dokumentationen sehr entwicklungsnahe ist, das Absprechen mit den Entwicklern und sehr viele Abstimmungen mit den Anderen dabei notwendig sind sowie manche Technischen Redakteurinnen und Redakteure praktisch „in den Entwicklungsteams integriert“^{dcxcxi} sind, erfordert eine Dauerpräsenz der Technischen Redakteurinnen und Redakteure in ihren Firmen. Die meisten InterviewpartnerInnen hielten eine Telearbeit bei der Erstellung der Technischen Dokumentation, aus oben genannten Gründen, auf Dauer nicht für möglich und erwähnten, dass diese bei ihren Technischen Dokumentationsfirmen nicht eingeführt ist. Im Gegenteil erwähnten manche Andere, dass die Telearbeit bei ihrer Technischen Dokumentationsabteilung vorhanden ist.

Eine Interviewpartnerin, die selbst seit Jahren in ihrer Firma modernere Arbeitsweisen eingeführt hat, führte die Notwendigkeit der Büropräsenz darauf zurück, dass sich alle daran gewöhnt haben und fügte Folgendes hinzu. „Weil die Zusammenarbeit so organisiert ist, dass man sich regelmäßig trifft.“^{dcxciv} Von dieser traditionellen Form des Arbeitsmodells Abstand zu nehmen, „hängt davon ab, wie schnell die alten Strukturen verschwinden. Wir erleben gerade einen Umbruch, in dem etablierte Firmen sich auflösen oder zumindest sehr schrumpfen und dann andere dafür aus dem Boden schießen und neue Unternehmenskulturen leben.“^{dcxcv}

Ein Interviewpartnerin hielt die „alternierende Telearbeit“^{dcxcvi} begrenzt für möglich und erwähnte, „wenn ich ein Benutzerhandbuch zu erstellen habe und dafür gut eingearbeitet bin, kann ich dieses Handbuch zu Hause erstellen.“^{dcxcvii} Der andere sagte, „was einige ermöglichen, ist, dass ein Tag Home-Office vielleicht möglich ist. Ein Tag oder zwei Tage.“^{dcxcviii}

In vielen großen technischen Unternehmen gibt es seit vielen Jahren das Phänomen Telearbeiter. Eine Interviewpartnerin von einem großen Konzern erwähnte, „bei unseren Konzern arbeiten 30000 Menschen in Telearbeit, überwiegend und zunehmend Frauen.“^{dcxcix} (Stand 2014) Eine andere betonte, dass die Möglichkeit zur Durchführung der Telearbeit bei großen Unternehmen mehr besteht. „Es ist sicherlich auch eine Frage, wie die Mitarbeitervertretung in den Unternehmen geregelt ist, ob es da ein Fokus ist. Es hat auch sehr viel mit der Firmenkultur zu tun. [...] Wenn ein Bedarf da ist, dann wird es ermöglicht. Das ist nicht offiziell formalisiert, aber es ist machbar.“^{dcxc}

Eine Interviewpartnerin sah einen genderspezifischen Aspekt beim Hintergrund vom Telearbeiten. Nach ihrer Ansicht ist diese „für die Frauen [...] die Möglichkeit die Arbeitszeiten flexibel zu gestalten und bei Männern ist es hauptsächlich auch wieder das Thema mit dem Status. Ich habe eine Arbeit, die ist so wichtig, dass ich auch zu Hause und am Wochenende arbeiten muss.“^{dcxci} Diese Aussage kann allerdings nicht pauschal von mir akzeptiert und vertreten werden.

Einige InterviewpartnerInnen hielten viel von der Idee Telearbeit in dem Bereich Technischen Dokumentation. „Es wäre zwar möglich, Telearbeit zu machen. Zumindest Teile der Aufgaben wären telearbeitsfähig. Aber die Abteilungsleitung möchte das nicht und es wird nicht forciert.“^{dcccii} „Ansonsten hat auch die Unternehmensleitung nie von sich aus ein Angebot für Telearbeit gemacht.“^{dccciii} Sie erwähnten, dass bei manchen Firmen die Telearbeit zum Teil durchgesetzt ist und „die Leute wollen lieber in einer Firma arbeiten, wo es die alternierende Arbeitsform gibt.“^{dccciv} Von einem Konzern berichteten InterviewpartnerInnen, dass generell Telearbeit manchmal nach der Antragstellung zugelassen wird und manchmal nicht, sogar für gleiche Arbeit. Konkret wird aber „bei Kindererkrankung [...] Telearbeit genehmigt“^{dcccv} und, dass die Genehmigung der Telearbeit von Teamleiter oder -leiterin abhängt. Manche gestatten dies eher Männern und manche Frauen. Das Anbieten der „alternierenden Telearbeit“^{dccvii} in einer Firma wird seitens des Gesetzgebers nicht mit einer steuerlichen Begünstigung belohnt oder flächendeckend gefördert. Einzelne Projekte in einzelnen Firmen könnten seitens Institutionen bezuschusst und finanziell unterstützt sein oder werden. Seitens des Staats sind die Fördermöglichkeiten aber befristet, punktuell und projektbezogen der Fall gewesen, sie sind „als Anhalt für Unternehmen [...] in Angriff zu nehmen oder vielleicht modellhaft umzusetzen.“^{dccviii} „Prinzipiell ist es so, dass viele Dinge in Eigenverantwortung und im Interesse der Unternehmen liegen.“^{dccviii}

Alles in allem zeigt sich, dass die „alternierende Telearbeit“^{dccix} als eine moderne und nützliche Arbeitsform für Frauen und Technische Redakteurinnen aber auch Redakteure, die sich mit der Haus- und Sorgearbeit beschäftigen und aufgrund des Umbruchs in Technischen Dokumentationsfirmen und der neu Entstehung der Firmenkulturen, auf dem Vormarsch ist und ihren Weg gefunden hat. Das Thema „alternierende Telearbeit“^{dccx} ist nicht nur, dass die Technischen Dokumentationsfirmen betrifft oder nur die Technischen RedakteurInnen, sondern ist ein gemeinsames Thema unter allen Firmen und davon sind Frauen und Männer betroffen. In großen Unternehmen besteht mehr die Möglichkeit diese durchzusetzen und zu etablieren, allerdings muss die Telearbeit thematisiert werden und ein Dialog mit der Geschäftsleitung geführt werden. In kleinen Unternehmen setzt man eher auf persönliche Aufforderung und das Beharren darauf, bis sie erzielt wird. Insbesondere lehnt sich dieses gendersensible Arbeitsmodell an die digitalisierte Infrastruktur der Firmen und fortschrittliche Ansichten der LeiterInnen.

6.3.24 „Work-Life-Balance (WLB)“^{dccxi}

Da die Frauen überwiegend für die Haus- und Sorgearbeit in den Familien verantwortlich sind, haben sie am meisten Vorteile bei den Work-Life-Balance-Maßnahmen in Unternehmen. Dazu sind verschiedene Möglichkeiten in Unternehmen vorhanden. Als eine der Maßnahmen zu Work-Life-Balance ist die Gleitzeitarbeit zu benennen, in der die Mitarbeiter(innen) ihre Arbeit nicht zu festen Zeiten anfangen oder beenden. Es „hängt von der Aufgabe und Funktion ab.“^{dccxii} Insgesamt soll jede Arbeitnehmer(in) eine bestimmte Anzahl von wöchentlichen Arbeitszeiten leisten, aber an

welchen Tagen oder zu welchen Uhrzeiten die Arbeit geleistet werden soll, bestimmen sie in Absprache mit ihren Vorgesetzten.

Eine andere Maßnahme zu Work-Life-Balance ist die Teilzeitarbeit, das heißt, die Reduzierung der Arbeitszeit, sodass die Person verschiedene Lebensverantwortungen unter einen Hut bringen kann. Die Teilzeitarbeit ist nicht spezifisch für die Dokumentationsbranche. Sie gilt für alle Branchen und alle Unternehmensgrößen. Je größer ein Unternehmen ist, desto mehr besteht die Möglichkeit in Teilzeit zu arbeiten oder sich beurlauben zu lassen, da dem Unternehmen mehr Ersatzpersonal zur Verfügung steht. Teilzeitarbeit heißt, dass die Arbeitszeit reduziert wird und entsprechend auch der Verdienst sich reduzieren wird. Ein Interviewpartner erwähnte, „ich habe mich heute Morgen mit einer Abteilungsleiterin Doku[mentation] unterhalten und die hat ein Team von sechs Personen und vier davon sind in Teilzeit zu unterschiedlichen Anteilen.“^{decccxiii} Manchmal gibt es individuelle Teilzeit-Angebote, wie bei bestimmten Erkrankungen, die eine Büropräsenz nicht mehr erlauben und vom Arbeitgeber genehmigt werden. Eine andere Interviewpartnerin von einem großen Konzern erwähnte „die Vorgesetzten müssen diese auch genehmigen und können nicht nein sagen, wenn man das beantragt.“^{decccxiv} Eine andere Interviewpartnerin gab folgende Statistiken an. „Obwohl beide Geschlechter diese Möglichkeit haben, sind es dann doch eher die Frauen, die Teilzeitarbeit wahrnehmen.“^{decccxv} „Es gibt schon einzelne Männer, vielleicht $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{5}$ der Teilzeitbeschäftigten sind Männer, aber $\frac{4}{5}$ sind Frauen.“^{decccxvi} Die Pflege- oder Elternzeit kann auch in Teilzeit in Anspruch genommen werden. Das heißt, Arbeiten in Teilzeit und Versorgen der Kinder oder der älteren Familienmitglieder ebenfalls in Teilzeit. Somit verliert man nicht den Anschluss an den Arbeitsmarkt und trägt parallel Sorge für die innerfamiliären Brennpunkte. Für den Arbeitgeber ist dieses Modell auch vom Vorteil, da die ArbeitnehmerInnen bei einem erneuten Berufseinstieg nicht von Null anfangen müssen. Der Studie Women in the Workplace 2016 zufolge, „women and men worry equally about balancing work and family and about company politics. However, women with and without children are far more likely to say they don’t want the pressure, suggesting they expect to face more challenges or are doing a different cost-benefit analysis. Women who aspire to become a top executive are less likely to think they’ll get there, than men with the same aspiration— and more likely to worry they won’t be able to manage work and family commitments.“^{decccxvii}

Laut Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, „[zielen] die betriebliche Life-Balance-Maßnahmen [...] darauf ab, erfolgreiche Berufsbiographien unter Rücksichtnahme auf private, soziale, kulturelle und gesundheitliche Erfordernisse zu ermöglichen.“^{decccxviii} Eine innovative Firma hat seit den 80er Jahren die Führungspositionen im Teilzeit-Arbeitsmodell angeboten, was viele qualifizierte Frauen angesprochen hat und die Firma selbst wurde dafür mit sehr vielen Awards ausgezeichnet.

Als dritte Maßnahme ist die unbezahlte Beurlaubung für ein Jahr mit dem Erhalt des Arbeitsplatzes, im Falle der Versorgung eines Angehörigen, zu nennen.

Als nächste Maßnahme im Rahmen der Work-Life-Balance ist die Errichtung der Kinderkrippen oder -gärten oder Tagesbetreuungseinrichtungen in den Firmen zu benennen. Diese werden nicht „permanent oder in der Tiefe und auf Dauer von staatlicher Seite gefördert.“^{dcccxi} „Das kann sein, dass [...] einzelne Projekte, [...] der Betriebskindergarten mal einen Zuschuss bekommt. Aber prinzipiell ist es so, dass viele Dinge in Eigenverantwortung und im Interesse der Unternehmen liegen.“^{dcccxi} Die Nutzung der Nachbarschaftshilfe, Tagesmütter oder familiäre Unterstützungsangebote sind ebenfalls bei der Work-Life-Balance zu betrachten.

Als eine andere Maßnahme kann Folgendes benannt werden, dass bei der Erkrankung des Kindes ein Elternteil fünf Tage mit Lohnfortzahlung zu Hause bleiben darf. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit des Erhalts des Krankengeldes von der Krankenkasse.

Die andere Maßnahme ist der Anspruch auf Kindergarten- und Betreuungsplatz für Kinder, die unter drei Jahre alt sind.

Als eine weitere Maßnahme ist das Absetzen der Kinderbetreuung als eine staatliche Förderung der Sorgearbeit, bis zu einem Maximalbetrag, die seit vielen Jahren bei der Steuererklärung geltend gemacht werden kann, zu nennen.

Der Studie Women in the Workplace 2016 zufolge „more than two-thirds of companies offer programs to help employees balance work and life, including the option to work part-time and take leaves of absence. Fewer offer programs designed specifically for parents like extended leave and child-care subsidies.“^{dcccxi} „The good news is that a majority of employees think these programs are effective. The bad news is that, with the exception of flexible work schedules, fewer than 25 better representation of percent of employees take advantage of them. In some cases, this is for fear of being penalized: 61% of employees worry that working part-time will hurt their career, and 42% believe taking a leave of absence or sabbatical will do the same. In other cases, employees may not be getting the right signals from higher-ups. Fewer than half of employees report that managers often support team members who take advantage of flexible work options, and even fewer say senior leaders frequently model work-life balance by taking time of.“^{dcccxi}

Ein Interviewpartner interpretiert die Work-Life-Balance als unzureichend, da „Balance bedeutet praktisch Gleichgewicht. Aber [...] entscheidet man sich [hierbei entweder] für mehr Zeit für sich selbst, seine Familie oder einer Kranken, aber verliert man finanziell. Es gibt wirklich kein Gleichgewicht. [...] Für mich wäre eine richtige Balance, dass man die Arbeitszeit nicht reduzieren muss, sondern die Arbeitslast. Dazu ist die Wirtschaft im Allgemeinen nicht bereit.“^{dcccxi}

Eine Interviewpartnerin, die als Unternehmerin die Work-Life-Balance realisiert hat, erwähnte, „das große Ziel und auch die Ur-Motivation [...] waren für mich, eine andere Art von Zusammenarbeit zu ermöglichen. [... . Nicht] nur Vollzeit, sondern Teilzeit-Möglichkeiten, [...] familienfreundliche Arbeitsbedingungen, flexible Arbeitszeitmodelle und Führungspositionen für Teilzeitkräfte, das waren meine großen Ziele und das war sehr innovativ in den 80er Jahren. [...] Natürlich hat diese Unternehmenskultur insbesondere Frauen angesprochen, weil die Möglichkeit in sehr

hochqualifizierten Bereichen Teilzeit zu arbeiten, damals noch unwahrscheinlicher war als heute. Und deswegen haben wir sehr früh sehr gute Frauen bekommen und uns dann auch dafür eingesetzt, dass Frauen in jeder Lebensphase, vor den Kindern, mit den Kindern, nach den Kindern, eine gute und ihrer Qualifikation entsprechende Tätigkeit bekommen können.^{decccxiv}

6.3.25 Weibliche Lebensrealität zur Förderung der Technik

Die Meinung wurde ebenfalls vertreten, dass Frauen zur Darstellung der weiblichen Lebensrealität in Technischen Dokumentations- oder technischen Firmen, im Kontext von Gender Mainstreaming, zunächst in ihren Positionen namentlich benannt werden sollten, wie Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Eine bildliche Darstellung der Frauen während der Arbeit auf der Firmenwebseite ist ein wirksames Mittel „damit die Botschaft nach außen getragen wird, dass Frauen in verantwortlichen Positionen sind.“^{decccxv}

Es wurde kein spezifischer Indikator für die Darstellung dieser Lebensrealität in Technischen Dokumentationsfirmen genannt, aber die Meinung wurde vertreten, dass eine weibliche Lebensrealität existiert und diese in der Technik auch Spuren hinterlassen hat. Ein Konzern hat viele Tätigkeiten von Frauen durchführen lassen. Ihre Herangehensweise „die Liebe zum Detail“^{decccxvi} ist ein Beispiel zur Darstellung der weiblichen Lebensrealität am Beispiel dieses Konzerns, die nach den Angaben der Interviewten, unter anderen, den erfolgreichen Verkauf eines Auto-Modells angekurbelt hat.

Eine Interviewpartnerin von diesem Konzern erwähnte Folgendes. „Unsere Abteilung Interieur-Design ist aktuell mit rund 30% von kreativen Frauen besetzt, weil man im Unternehmen eine bewusstere Wahrnehmung der Qualität von Materialien, Farbwelten und Verarbeitungsdetails eher den Frauen zuschreibt als den Männern. Im Team Innenausstattung, das mehrheitlich aus Frauen besteht, wird beispielsweise das Interieur-Design und Innenausstattung für diverse Modelle entwickelt und kreiert. Wie im Unternehmen gesagt wird, ist es „die Liebe zum Detail, die eine große Wirkung erzielt und das ist ein femininer Faktor, der unsere Marke zum großen Teil auszeichnet. [...] Auch möchte ich die Society & Technology Research Group unseres Konzerns erwähnen, die zur Hälfte aus Frauen besteht und sich mit sozialwissenschaftlichen Trends und Veränderungen beschäftigt. Es wird auf Green Luxury gesetzt, also die Lebensqualität in einer grüner werdenden Welt. [...] Unsere Frauen spielen beim Kreieren und bei der Entwicklung eine gute Rolle. Das Einfließen der Analysen und Forschungsergebnisse der Society & Technology Research Group in Strategien und Produkte unserer Automobilmarken haben unter anderem zum Erhalt unserer führenden Rolle weltweit geführt. Ein Beispiel der Leistung der Frauen ist die Entwicklung einer weltweit einzigartigen Beduftsanlage für ein Automobilmarke durch die dort zuständige Frau, die zu einem der meistverkauften Accessoires für die Luxuslimousinen wenige Monate nach der Fahrzeug-Markteinführung im April 2010 führte.“^{decccxvii}

6.3.26 Bereicherung der Technik seitens Frauen

6.3.26.1 Bereicherung der Technischen Dokumentation seitens Redakteurinnen

Die tekomp e.V. wurde im Jahr 1978 durch eine Frau in Stuttgart gegründet. Aktuell sind in tekomp Deutschland e.V. von 9 Vorstandsmitgliedern 4 Frauen, das entspricht 44,5% der Vorstandsmitglieder. Sie führen Vorstandsaufgaben und haben parallel manche Verantwortungen in Beiratsposten der tekomp Deutschland oder in tekomp Europe. Die Aufgabengebiete der aktuellen oder vorherigen weiblichen Vorstandsmitglieder von tekomp sind internationale Tätigkeiten, Aus- und Weiterbildung, Beratung der Hochschulen beim Aufbau der Technischen Dokumentationsfachrichtung, Finanzen, Schriftführung und Betreuung der jungen Redakteure. Früher gab es eine Vizepräsidentin aus Österreich, die sich um internationale Tätigkeiten und Beratung der Hochschulen bemüht hatte, und vor ihr gab es eine andere Professorin vom Bodensee. Bei den tekomp-Regionalgruppen sind zwischen Januar 2017 bis Dezember 2019 von insgesamt 67 Leitern und Leiterinnen der 16 Regionalgruppen, 27 Regionalgruppenleiterinnen,^{decccxxviii} das entspricht 40,2% der gesamten Anzahl der Leiter. In den „Regionalgruppenleitungen [gibt es] keine geschlechtsspezifischen Verhaltensweisen,^{decccxxix}“ weil beide Regionalgruppenleiterinnen und -leiter ähnliche Aufgaben zur inhaltlichen Förderung der Technischen Redakteurinnen und Redakteure durchführen.

Wie bereits erörtert, ist die Tätigkeit der Technischen Redaktion an sich standardisiert und geschlechtsneutral. Jedoch gibt es manche Feinheiten, Herangehensweisen, Denkanstöße und Fähigkeiten bei den Technischen Redakteurinnen, die ihnen ermöglichen, sich in Andere besser hineinzuversetzen und sich den Gebrauch sowie den Nutzen der Dokumentation besser vorstellen zu können.

6.3.26.2 Bereicherung der Technik und Wissenschaft seitens Frauen

Die Frauen haben sich als Vorbild sowohl im politischen Bereich dafür eingesetzt, „dass andere Frauen auch bessere Arbeitsbedingungen oder bessere politische Rahmenbedingungen haben, um auch im technischen Bereich arbeiten zu können,^{decccxxx}“ als auch bei der Entwicklung der Technik an sich. Man findet mehrere Beispiele zu Letzterem, angefangen von Entwicklung von Tipp-Ex, über den Kaffeefilter, über den ersten Compiler (A-0) und die Programmiersprache COBOL durch die US-amerikanische Informatikerin und Computerpionierin sowie Flottillenadmiral Grace Brewster Murray Hopper; die zu ihrer Ehrung mit über 90 Auszeichnungen, unter anderen mit mehr als 40 Ehrendoktorwürden, führte.^{decccxxxi} In abstrakten Wissenschaftsfeldern haben Frauen ebenfalls sehr viel geleistet. Beispielsweise haben folgende Frauen bisher Nobelpreise in wissenschaftlichen Bereichen erhalten. „Im Jahr 1977 Rosalyn Yalow im Bereich Physiologie oder Medizin, im Jahr 1983 Barbara McClintock im Bereich Physiologie oder Medizin, im Jahr 1988 Gertrude B. Elion im Bereich Physiologie oder Medizin, im Jahr 1995 Christiane Nüsslein-Volhard im Bereich Physiologie oder Medizin, im Jahr 2004 Linda B. Buck im Bereich Physiologie oder Medizin, im Jahr 2008 Françoise

Barré-Sinoussi im Bereich Physiologie oder Medizin, im Jahr 2009 Elizabeth Blackburn und Carol W. Greider im Bereich Physiologie oder Medizin, im Jahr 2009 Ada Yonath im Bereich Chemie, im Jahr 2009 Elinor Ostrom im Bereich Wirtschaftswissenschaft, im Jahr 2014 May-Britt Moser im Bereich Physiologie oder Medizin und im Jahr 2015 Tu Youyou im Bereich Physiologie oder Medizin.^{dcccxxxii}

Es gibt auch Frauen, die vergleichbare wissenschaftliche Preise erhalten haben. Die iranische Mathematikerin Maryam Mirzakhani erhielt im Jahr 2014 die Fields-Medaille, die „International Medal for Outstanding Discoveries in Mathematics (= Internationale Medaille für herausragende Entdeckungen in der Mathematik‘), als höchste Auszeichnung und sogenannten Nobelpreis für Mathematik, für ihre „Beiträge zur (hyperbolischen) Geometrie in Zusammenhang mit Modulräumen, Riemannscher Flächen (Teichmüllerräume) und deren Dynamik.^{dcccxxxiii} „Zaha Mohammad Hadid,^{dcccxxxiv} eine aus dem Irak stammende Architektin, Architekturprofessorin und Designerin britischer Staatsangehörigkeit, die als erste Frau die bedeutendste Ehrung in der Architektur, den Pritzker-Architektur-Preis im Jahr 2004 erhielt, ist ein anderes Beispiel dafür. Außerdem haben viele Frauen auf der europäischen Ebene ebenfalls wissenschaftliche Auszeichnungen erhalten, von deren Benennung abgesehen wird.

Eine Interviewpartnerin aus einem großen Konzern beschrieb die Rolle der Frauen bei ihrem Unternehmen wie folgt, „die Frauen haben von Anfang an die Techniker und Karosseriebauer und die Trends in der Automobilbranche beeinflusst.^{dcccxxxv} „Nach Forschungen unserer Futurologen beginnt eine neue Epoche in unserem Unternehmen und diese wird viel weiblicher sein, [...] im Kontext der europäischen Kultur und dem europäischen Lebensmodell, eine Rolle spielen. [...] Wenn die Frauen eine kritische Masse erreichen werden, können sie dann viel effektiver ihr Zeichen setzen.^{dcccxxxvi} „Bis 2020 soll [personell] jede fünfte Führungskraft im Konzern eine Frau sein.^{dcccxxxvii} Der Aufbau der notwendigen Infrastruktur und die Einleitung einer Vielzahl von Maßnahmen zum Kulturwandel im gesamten Unternehmen sollen sie als „ein strategischer Erfolgsfaktor für die derzeitige und künftige Wettbewerbsfähigkeit^{dcccxxxviii} des Konzerns ermöglichen.

Zusammengefasst haben Frauen bisher zur Bereicherung der Wissenschaft und Technik sehr viel beigetragen, wie den obigen Beispielen zu entnehmen ist und agieren als Role Models für die darauf folgenden Generationen.

6.3.27 Aufforderung an Politik

„Die Politik ist dafür zuständig, Bedingungen für gleichberechtigte Lebensformen zu schaffen,^{dcccxxxix} meinte eine Interviewpartnerin. Daraus resultiert, unter anderem, die Errichtung der Gerechtigkeit.

Das Berufsbild Technische Dokumentation ist soweit europaweit vorangetrieben, dass auf dieser Ebene Institutionen existieren, die im Bereich der internationalen Festlegung der Standards und Normen, unter anderem der zur Technischen Dokumentation relevanten, agieren und dafür zuständig sind. Allerdings nahm ein tekom-Zuständiger folgende Stellung dazu. „Technische Dokumentation ist noch kein bekanntes Berufsbild, obwohl wir als Fachverband sehr viel Lobby- und auch

Kommunikationsarbeit nach außen betreiben. Die Tagungen selber sind eher auf Fachleute ausgerichtet und erreichen damit die Fachleute.^{dcccxli}

Die Existenz der europäischen Institutionen erfordert die Mitarbeit von tekomp Deutschland, um die Felder Aus- und Weiterbildung, gesetzliche Anforderungen, Akkreditierung und Zertifizierung im Technischen Dokumentationsbereich auf europäischer und internationaler Ebene zu verbessern. Insofern zählt dies zur politischen Aktivität und Einflussnahme auf Entscheidungen seitens tekomp Deutschland. Dieses Bestreben ist allerdings geschlechtsneutral und alle Redakteurinnen und Redakteure haben davon Vorteile.

Der Technischen Dokumentation naheliegende Bereiche sind in Deutschland Ingenieur- oder Naturwissenschaften und in manch anderen Ländern die Sprachwissenschaften. Das ermöglicht einen professionellen Einstieg in die Technische Dokumentation seitens der QuereinsteigerInnen aus Ingenieur- oder Naturwissenschaften, wobei der Technik-Verstand als ein grundlegendes Element vorauszusetzen ist. Beim Einstieg einer(s) Sprachwissenschaftlers(in) in diesen Bereich, sollte mehr Energie zum Vermitteln der technischen Zusammenhänge investiert werden. Um ähnliche Probleme zu umgehen, setzt sich die tekomp Deutschland für eine europaweite Harmonisierung dieser Ausbildung und deren Inhalt und Wertigkeit ein. Dazu gehören auch die Synchronisation der Technischen Dokumentations-„Studiengänge in Europa.“^{dcccxlii} Die tekomp Deutschland setzt ihre wegweisende Erfahrung und Position ein, um das Berufsbild international zu etablieren und „die Wertigkeit des Berufsbildes in Europa zu fördern.“^{dcccxliii} Dieses Bestreben kommt allen Redakteuren zugute und ist nicht geschlechtsspezifisch.

Die Herausforderung von tekomp-Deutschland bei der europaweiten Harmonisierung des Berufsbildes der technischen Redaktion ist eine Besonderheit dieser Branche, da, je mehr diese Synchronisation durch die in Brüssel existierenden Institutionen wie ISO, etc. ermöglicht wird, desto optimaler und fortschrittlicher werden die internen Aufbauprozesse des jeweiligen Landesverbandes vorangetrieben. In anderen Worten ist der Trend im Technischen Dokumentationsbereich steigende Normierung durch Beschlüsse von relevanten europäischen Dachverbänden.

Ein anderer Aspekt bei der Aufforderung an Politik ist ihre Errungenschaft zur Verhinderung von ungleicher Bezahlung für gleiche Arbeit und zur Etablierung der Gleichberechtigung und gendersensitiver Maßnahmen bei der Arbeit und im gesellschaftlichen Leben. Dies wird vielerlei von der Politik gefordert, wie beispielsweise im Brief vom deutschen Frauenrat (DF) an die Bundeskanzlerin vom Juli 2016. Der DF forderte darin die Aufnahme des vom „Rinderalbumin für Familie, Senioren und Jugendlichen (BMFSJ) vorgelegten Entwurfs [über Entgeltungleichheit in den Koalitionsvertrag. Die Sicherstellung eines] individuellen Auskunftsanspruchs“^{dcccxliiii} für Beschäftigte in allen Unternehmen, Aufforderung und Verpflichtung zur Aufdeckung und Beseitigung der Entgeltdiskriminierung seitens der Unternehmen sowie Vorsehen der Berichtspflichten zu „geschlechtsspezifischen Entgeltunterschieden“^{dcccxliiv} nicht nur für „Unternehmen mit mehr als 5000 Beschäftigten [sind die Aufforderung des deutschen Frauenrats. Nach Ansichten des DF ist dieser

Entwurf keine] bloße Aufforderung [... die] wirkungslos [bleibt und wird dadurch] die Prüfung, Berichterstattung und Beseitigung von Entgeltungleichheit nachhaltig^{dcccxlvi} verbessern.

Im Gegensatz zum Bestreben von tekom, die Regularien zentral und für alle in ihrer Branche tätigen Menschen, nämlich die technischen Redakteure, verbindlich festzulegen, sind die Ansichten der Zuständigen in anderen technischen Firmen bezüglich der von oben vorgeschriebenen Regularien zur Gestaltung der Arbeitsplätze anders. Dazu haben sie die Erfahrung gemacht, dass wenn sie selbst die Gestaltung ihrer Arbeitsplätze vornehmen, es besser ist, als wenn die Politik sich in alle Einzelheiten einmischt und alles vorschreibt sowie ihnen den Freiraum wegnimmt. Diese Meinung teilten sowohl die Zuständigen der technischen Firmen, als auch die von den Technischen Dokumentationsfirmen, „je weniger Vorschriften, desto besser für uns, da wir besser in einem Freiraum agieren können.“^{dcccxlvi}

Dass bei jedem Entscheidungstreffen zur Schaffung von besseren Bedingungen im Leben, den Frauen Mitsprache- und Mitgestaltungsrecht eingeräumt wird, soll eine gendergerechte Politik verkünden. Dies war ein anderes Anliegen mancher Interviewten. Darüber hinaus wurde die Rolle und Wichtigkeit der Medien betont, da sie „einen großen Einfluss^{dcccxlvi} auf Menschen haben. Dass neben der Politik, auf die Medien, sprich auf symbolische Ebene, zu setzen ist, wurde ebenfalls betont.

7 Ausblick

„Eine zentrale Einsicht der Frauen- und Geschlechterforschung ist, dass Geschlecht und die Geschlechterverhältnisse nichts Naturgegebenes, sondern in erster Linie gesellschaftliche Phänomene sind, Ergebnis und Moment menschlichen Handelns, sozialer Strukturen und Verhältnisse - eben eine soziale Konstruktion, die sich dekonstruieren lässt.“^{dcccxlviii}

Demokratische und moderne Gesellschaften fördern die Geschlechtergleichstellung und bemühen sich die bereits erreichten gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, kulturellen oder politischen Fortschritte zu festigen, die Spuren der dort vorhandenen Ungleichheiten herauszufinden und sie durch Anwendung der geeigneten Maßnahmen zu beseitigen oder zumindest zu mindern. Diverse Untersuchungen und Studien belegen, dass Frauen im Allgemeinen in unterschiedlichen Gesellschaften, in verschiedenen Maßen von diesen Ungleichheiten betroffen sind.

Die Grundsätze des patriarchalen Gesellschaftssystems basieren auf binären Geschlechterrollen. Die radikale Reformierung und Neu-Gestaltung der sozio-wirtschaftlichen Verhältnisse ist zu fordern, um die Veränderung der Gesellschaftsstrukturen und Erlangen der Gleichberechtigung der Geschlechter zu erreichen. Die Sichtbarmachung der „tabuisierten gesellschaftlichen Probleme [...] und Schaffung] einer öffentlichen Wahrnehmung [...] von den] soziale[n] Realitäten von Frauen und Geschlechterverhältnissen“^{dcccxlix} ist und bleibt das Ziel der feministischen Aktivität. Die Gesellschaft ist im Wandel. Nun wird der Begriff Geschlecht selbst nicht mehr klassisch definiert und einsortiert, wie bei folgender These. „Geschlecht ... ist nicht etwas, was wir 'haben' oder 'sind', sondern etwas, was wir tun.“^{dcccl} Damit wird das gesellschaftliche Agieren des Menschen in den Vordergrund gestellt und nicht sein physisches Geschlecht und das damit verbundene Verhaltensmuster.

Ein Mensch nimmt basierend auf einigen Faktoren wie Talent, Bildungsniveau, Lebenserfahrung, gesellschaftliche und politische Sichtweise, etc. an dem ihn umgebenden gesellschaftlichen Leben, unter anderem am Erwerbsleben, teil. Das weibliche Geschlecht hat eine andere Praxiserfahrung im Leben, ist mit anderen Vorgaben erzogen und hat eine von den Männern differenzierte Umgebungswahrnehmung. In Anbetracht der weiblichen Lebensführung und „frauenspezifischer Individualisierungsprozesse“^{dccclii} wird seitens der Unterstützer der bestehenden gesellschaftlichen Normen und Konstellationen, die Stetigkeit der tradierten Verhältnisse und somit ihr Unveränderbarkeitspotenzial betont.

Vor dem Hintergrund der unfairen geschlechtsspezifischen Arbeitseinteilung, asymmetrischen Verteilung der bezahlten und unbezahlten Arbeit auf Frauen und Männer, abwertenden Haltung gegenüber der Arbeit von Frauen im Haushalt oder in der Wirtschaft, sind genderechte Maßnahmen zu treffen. „Denn, solange patriarchale Normen die private Reproduktions- und Familienarbeit mitsamt allen verbundenen beruflichen Nachteile einseitig den Frauen zuweisen, solange sorgt das System selbst für den Fortbestand der Ungleichheit.“^{dcccliii}

Ein „Verständnis vom Feminismus, im Sinne von neuem Deutungsmuster beim hierarchischen Geschlechtermodell, [umfasst] auch Männer, deren Selbstverständnis nicht auf der Herrschaft über

Frauen beruht.^{deceliii} Die Männer, insbesondere von der jungen Generation, übernehmen die konventionellen Frauenberufe und Frauen treten in Männerdomäne ein. Die Mischung der Rollenbilder ermöglicht beiden Frauen und Männern, die über Jahrzehnte herrschenden Rollenmuster zu hinterfragen sowie in die relevanten Aspekte des anderen Geschlechts Einblicke zu gewinnen, diese zu analysieren und offener für Aufnahme der innovativen und fortschrittlichen Forderungen und Handlungsempfehlungen zu werden.

In der Technischen Dokumentationsbranche wird der aktuell vorhandene Wandel bezüglich der Erhöhung der Anzahl von Frauen verstärkt in Erscheinung treten, der der Übernahme von mehr Verantwortungen innerhalb der relevanten Firmen, aber auch in Gremien und gesellschaftlichem Leben, zwecks Umsetzung ihrer eigenen Belange dient.

Obwohl die Technische Dokumentation noch „in einer Männerdomäne angesiedelt ist“^{deceliv} und darin die patriarchalischen Züge noch präsent sind, haben aber die Eigenschaft dieser Branche bei der „Technikvermittlung“^{decelv} und nicht Technikentwicklung; die Bildungsangebote durch die Hochschulen, tekom-Deutschland e.V. und freien Institutionen; der relevante große Arbeitskräftemangel und die vorhandenen Normungen beim Verfassen einer Technischen Dokumentation zur erhöhten Präsenz der Frauen in dieser Branche geführt. Andererseits haben daraus eine etwas gerechtere Behandlung der Frauen und Verteilung der Macht unter den Geschlechtern in dieser Branche resultiert, wenn es mit manchen anderen technischen Bereichen verglichen wird. Eine genaue Statistik über die Situation der Frauen in dieser Branche steht leider noch aus. Aber es kann noch davon ausgegangen werden, dass manche in technischen Firmen vorhandenen Defizite, im Allgemeinen noch in Technischer Dokumentationsbranche Anwendung finden, wie beispielsweise die niedrige Anzahl der Frauen in Führungspositionen oder ungleiche Bezahlung für gleiche Arbeit wie Männer, bei den mittelständischen und kleinen Firmen dieser Branche.

Die Anerkennung der Leistungsfähigkeit der Frauen bei gleicher Qualifikation und gleicher Arbeit wie Männer, das Anbieten der Führungspositionen höher als in Dokumentationsabteilungen für Technische Redakteurinnen, das Schaffen einer gendergerechten Kultur und Atmosphäre in Technischen Dokumentationsunternehmen, das bewusste Miteinbeziehen der Migrantinnen und Nutzung ihrer Potenziale, mehr Investitionen in Bildung der Technischen Redakteurinnen, Demokratisierung der Struktur des Unternehmens, beispielsweise durch den Aufbau einer gemeinsamen Abteilung von Technischer Dokumentation und der Entwicklung zur Erhöhung der Teilhabe der Redakteurinnen und Redakteure am gesellschaftlichen Leben des Unternehmens, sind einige nennenswerte Maßnahmen zur Erhöhung der Gendersensivität im Technischen Dokumentationsbereich. Managementstrategen bewerten das Diversitätsmanagement und die Vielfalt sowie Erhöhung der Frauenrolle in Unternehmen als Faktoren zur Produktivitätserhöhung für die Unternehmen und gewinnbringend für die Betroffenen selbst, vor dem Hintergrund des demografischen Wandels und Arbeitskräftemangels sowie Bereicherung der Arbeitsatmosphäre und Perspektivenwechsel in Unternehmen.

In Anbetracht des enormen Bedarfs der Wirtschaft und des Innovationssystems ist verstärkt die Notwendigkeit des Miteinbeziehens der Frauen in dieses System zu betonen. Um die Frauen zu motivieren, vermehrt die Akteurinnen der gesellschaftlichen Prozesse zu werden, unter anderen im wirtschaftlichen Bereich, und sich zahlenmäßig der Männeranzahl in technischen Bereichen zu nähern, sind folgende Maßnahmen zu treffen: Ihnen modernere Arbeitsplätze zur Verfügung zu stellen, ihnen das Gleitzeit-, Teilzeit- und Telearbeiten zu ermöglichen, sodass die Vereinbarkeit von Familie und Beruf mehr realisierbar werden kann und ihnen Führungspositionen in Voll-, und Teilzeit zu ermöglichen.

Der Schritt, eine geschlechtsspezifische Erhebung der Gehälter seitens tekomp Deutschland e.V. zu wagen, ist zu begrüßen, da er sich einem bedeutenden Thema gewidmet hat und als Anfang weiterer wertvoller Nachforschungen über andere Belange der Technischen Redakteurinnen zu verstehen und zu verkünden ist. Nach dem Motto, Schaffen von Bewusstsein kann zum Vornehmen der Änderungen führen, ist nun in der Tat ein breitbandiges Forschen der Situation der Frauen in der Technischen Dokumentationsbranche gefordert. Vom Fortbestand der Forschung über geschlechtsspezifische Arbeits- und Gehaltseinteilung, über Untersuchung der relevanten Faktoren zur begrenzten Einnahme von Führungspositionen seitens Frauen, über die Untersuchungen über eine evtl. Existenz von Stereotypen in der Technischen Dokumentationsbranche, bis hin zum Ergreifen der Maßnahmen zur Work-Life-Balance in Technischen Dokumentationsfirmen, etc. Diese können alle künftige Untersuchungs- oder Arbeitsfelder von tekomp sein. Sicherlich bringt jede Veränderung Widerstände mit sich. Was aber zum Schluss zählt, ist inwieweit sich die tekomp Deutschland e.V. besser und fortschrittlicher für Belange der Technischen Redakteure eingesetzt hat. Welche Idee, Kraft oder Bestrebung am meisten bei der Optimierung des Berufslebens der Technischen Redakteurinnen und Redakteure geholfen hat, die Geschlechterrollen in dieser Branche besser formuliert und definiert hat und bessere sowie modernere soziale und kulturelle Grundlagen und Maßnahmen gegen das Patriarchat in dieser Branche geschaffen und ergriffen hat.

Diese Maßnahmen, sollen tatsächlich auf „Veränderung der Ursachen der gesellschaftlichen Ungleichheit abzielen“^{decelvi} und die Gleichberechtigung in dieser Branche vorantreiben sowie eine gendersensitivere und geschlechtergerechtere Branchenstruktur und -kultur herbeiführen.



Abbildung 48: Schnittstelle der drei positiv wirkenden Faktoren zur Generierung eines gendergerechten Arbeitsplatzes (Quelle beim AVZ)

Wie bereits diskutiert, existieren dazu Indizien und Hauptfaktoren, die bei dem Beschaffen und der Umsetzung einer gendersensitiven Branchenstruktur in der Technischen Dokumentation maßgeblich sind. Bei dieser Umsetzung können Schnittstellen zwischen den Hauptfaktoren zustande kommen und ihr Erfolg kann sich durch die Größe ihrer Schnittstelle messen lassen. Je größer diese Schnittstelle wird, desto mehr kann man von der Existenz und Entstehung einer gendergerechten Struktur in der Technischen Dokumentationsbranche sprechen, wie am Beispiel der obigen Abbildung im Hinblick auf die drei dort genannten Hauptfaktoren festzustellen ist. Der graue Teil, nämlich die Schnittstelle zwischen allen drei oben genannten Hauptfaktoren ist maßgeblich und ein Garant für die Stabilität der umgesetzten Lösungsansätze.

Beim „Innovationsindikator 2015^{dcclvii}“ wird im Hinblick auf die innovationsfördernden, aber auch -hemmenden Faktoren, großer Wert auf „Bildung und Wissenschaft [... als] eine entscheidende Grundlage des Erfolgs eines Innovationssystems^{dcclviii}“ gelegt. Dabei sind die MINT-Felder und der darin enthaltene Technik-Bereich, insbesondere die Digitalisierung und die Industrie 4.0, stark hervorgehoben. Diesbezüglich werden Ergreifen der Maßnahmen zum Wecken der Interessen und Heranziehen des „hoch qualifiziertem Nachwuchses [als eine] Herausforderung für das Innovationssystem^{dcclix}“ dargestellt.

Um gesellschaftspolitisch gendergerechte Entwicklungen herbeizuführen, sind die Innovationspotenziale der Frauen in der Wirtschaft, Bildung und Forschung zu nutzen, ihnen höhere Bildungsmöglichkeiten anzubieten, ihre Teilhabe an MINT-Qualifizierungen zu bewahrheiten, ihre Kreativität zu fördern, ihre zunehmende Beteiligung an der Erwerbsarbeit zu ermöglichen, ihnen zu

ermöglichen, die Führungspositionen in allen Bereichen der Wirtschaft auch in Teilzeit, unter anderem im technischen und Technischen Redaktionsbereich zu übernehmen, bessere Maßnahmen zur Work-Life-Balance umzusetzen, Maßnahmen gegen Stereotype in die Gesellschaft einzuleiten, ihnen eine gesellschaftlich partizipative und mitgestalterische Rolle zuzuschreiben und diese zu praktizieren sowie die patriarchalen Strukturen aufzubrechen. „Einen Stillstand in den Bemühungen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Innovation darf sich die Bundesrepublik nicht leisten.“^{dececlx}

8 Bibliographie

- Abraham, Martin; Hinz, Thomas, 2005: Theorien des Arbeitsmarktes: ein Überblick, Seite 18, in: Martin Abraham/Thomas Hinz (Hrsg.): Arbeitsmarktsoziologie, Probleme, Theorien, empirische Befunde, Wiesbaden VS Verlag
- Acker, Sandra, and Keith Oatley. „Gender Issues in Education for Science and Technology: Current Situation and Prospects for Change.“ Canadian Journal of Education 18.3, 1993
- Allmendinger, Jutta; Podsiadlowski, Astrid; 2002: Segregation in Organisationen und Arbeitsgruppen, in: Heinz Bettina (Hrsg.), Geschlechtersoziologie, Kölner Zeitschrift für Soziologie, Sonderheft 41, Seiten 276 - 307
- Alles unter einen Hut, Dokumentation zum 28. Kongress von Frauen in Naturwissenschaft und Technik 9.-12. Mai 2002 in Kassel
- Alheit, Peter 1999/2000: Grounded Theory: Ein alternativer methodologischer Rahmen für qualitative Forschungsprozesse, Vorlesungsskript für das Grundstudium der Pädagogik an der Georg-August-Universität Göttingen im Wintersemester 1999/2000, Seite 3
http://www.fallarchiv.uni-kassel.de/wp-content/uploads/2010/07/alheit_grounded_theory_ofas.pdf
- Anhorn, Roland, Bettinger Frank, Stehr Johannes (Hrsg.) Foucaults Machtanalytik und soziale Arbeit, eine kritische Einführung und Bestandsaufnahme, VS Verlag, ISBN: 978-531-15020-8
- Anteil von Haus- und Sorgearbeit bei Frauen und Männern
<https://www.facebook.com/unwomen/photos/a.10150211048801905.306630.124025261904/10154476879986905/?type=3&theater>
- AOK Rheinland + BGF, 2015, (Work-) Life-Balance – Ein Begriff, der immer wichtiger wird?! Trends in Arbeitswelt und Gesellschaft
Life-Balance: Ein an Lebensphasen orientierter Ansatz, Institut für Betriebliche Gesundheitsförderung von AOK Rheinland (Tochterunternehmen der AOK Rheinland/Hamburg mit Standorten in Köln - Hamburg) + BGF, Vortrag über Life-Balance für Unternehmen, Vortragsfolien, Februar 2015
- Arch, Elizabeth C. „The Baldwin Effect: A Basis for Sex Differences in Attitudes toward Technology and Science. American Educational Research Association, 1995
- Artemisia
https://de.wikipedia.org/wiki/Artemisia_I.
- Association for Terminology and Knowledge Transfer, Gesellschaft für Terminologie und Wissenstransfer - GTW
<http://sf.cbs.dk/gtw>
- Authoring Memory, Der Weg zum Information Lifecycle Management, tekcom news 2, newsletter zur tekcom-Jahrestagung, 7.-9. November 2007
- Badagliacco, Joanne M. (1990): Gender and Race Differences in Computing, Attitudes and Experience, Social Science, Computer Review 8.1
- Baier, Andrea, 2010: Subsistenzansatz: Von der Hausarbeitsdebatte zur Bielefelder Subsistenzperspektive, Seite 76, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Banse, G.; Grunwald, A. (Hrsg.), Technik und Kultur, Bedingungs- und Beeinflussungsverhältnisse, ISBN: 978-3-86644-467-6, ISSN: 1869-7194

- Bath Corinna, Meißner Hanna, Trinkhaus Stephan, Völker Susanne, 2013: Geschlechter Interferenzen, Wissensformen - Subjektivierungsweisen - Materialisierungen, Band 1, LIT Verlag, ISBN: 978-3-643-10904-0
- Baumert, A. (2008): Professionell texten, Grundlagen, Tipps und Techniken, München
Göpferich, S. (2008): Textproduktion im Zeitalter der Globalisierung, Entwicklung einer Didaktik des Wissenstransfers Hertel, A. v. (2008): Professionelle Konfliktlösung, Führen mit Mediationskompetenz, Frankfurt, New York
- Beck, Thomas, 1996: Herrschaftsfreier Diskurs und kommunikative Vernunft, Der Weg zu einer kritischen Theorie der Gesellschaft bei Jürgen Habermas, Berlin / Karlsruhe, Sommersemester 1996, Hauptseminar: Kritische Theorie, Universität Karlsruhe (TH) – Institut für Philosophie, Seite 6
<https://www.audimax.de/fileadmin/hausarbeiten/philosophie/Hausarbeit-Philosophie-Herrschaftsfreier-Diskurs-und-kommunikative-Vernunft.pdf>
- Beck, Ulrich, 1986, Risikogesellschaft, Auf dem Weg in eine andere Moderne, Frankfurt/M, Suhrkamp
- Becker, Ruth; Dortendiek, Beate (Hrsg.): Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, ISBN: 978-3-531-17170-8, VS Verlag, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage
- Becker-Schmidt/Knapp, 2007, Feministische Theorien zur Einführung, 4. vollst. Überarb. Aufl., Hamburg: Junius
- Becker-Schmidt, Regina, 2006: Radikale Kritik als Basis emanzipatorischer Visionen, Hawel, Marcus/Georg Kritisches (Hrsg.): Aufschrei der Utopie, Möglichkeiten einer anderen Welt, Hannover, Offizin Verlag, Seiten 67-84
- Beer, Dr. phil, habil Ursula: Sekundärpatriarchalismus: Patriarchat in Industriegesellschaften, Seite 60, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Behistun-Inschrift
<https://de.wikipedia.org/wiki/Behistun-Inschrift>
- Beinbauer, Wolfgang, 2007; Wissensmanagement mit Social Software, Von der Kaffeeküche ins Web 2.0, technische kommunikation, Ausgabe 3/2007, 29. Jahrgang, Seiten 20 – 23
<http://www.tekom.de/fachartikel/informationssystementwicklung/von-der-kaffeekueche-ins-web-20.html>
- Berghahn, Sabine 2002: Frauenrechte und Defizite: Die Entwicklung der Rechtsinstrumente zur Gleichstellung, Berlin
- Bitzan Dr. Maria; Funk H.; Stauder B., 1998: Den Wechsel im Blick – Methodologische Ansichten feministischer Sozialforschung, Pfaffenweiler: Centaurus, Tübinger Institut für frauenpolitische Sozialforschung e.V.
- Bitzan, Dr. Maria, 2010: Praxisforschung, wissenschaftliche Begleitung, Evaluation: Erkenntnis als Koproduktion, Seite 344, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Blättler, Sidonia, 2000, Nation und Geschlecht im philosophischen Diskurs der politischen Moderne, in: Feministische Studien, Zeitschrift für interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung, Band 18, Nr. 2, Seiten 109 - 118
- Blind/Jungmittag/Mangelsdorf, 2011: Der gesamtwirtschaftliche Nutzen der Normung. Hrsg. DIN, Berlin

- Bonß, Wolfgang, Ludwig-Mayerhofer, Wolfgang, 2000: Arbeitsmarkt, Jutta Allmendinger/ Wolfgang Ludwig-Mayerhofer (Hrsg.), Soziologie des Sozialstaats, Weinheim, München, Juventa, S. 109-144
- Bruchhagen, Verena, Koall, Iris, 2010: Managing Diversity: Ein (kritisches) Konzept zu produktiven Nutzung sozialer Differenzen, Seite 943, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Budin, Gerhard; Felber, Helmut, 1989: Terminologie in Theorie und Praxis, Tübingen, Günter Narr Verlag, ISBN / EAN: 3878087837, Forum für Fachsprachen-Forschung, 9, <https://books.google.de/books?id=CTdriC58mMsC&pg=PR4&lpg=PR4&dq=b%C3%BCcher+von+prof+gerhard+budin&source=bl&ots=OF3jiwFBQs&sig=PbNQx4LQztO5G3w7mdWnpBbj0PU&hl=de&sa=X&ved=0ahUKEwjrzri-pobUAhUGsBQKHTSAAgcQ6AEItAEwCA#v=onepage&q=b%C3%BCcher%20von%20prof%20gerhard%20budin&f=false>
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2005, Seite 4, Work-Life-Balance, Motor für wirtschaftliches Wachstum und gesellschaftliche Stabilität, Analyse der volkswirtschaftlichen Effekte – Zusammenfassung der Ergebnisse <https://www.bmfsfj.de/blob/95550/eb8fab22f858838abd0b8dad47cbe95d/work-life-balance-data.pdf>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung, „Work-Life-Balance“: Wege zur nachhaltigen Verankerung von Work-Life-Balance in der Kultur von Unternehmen, <http://www.balanceonline.org/projekte/work-life-balance-wlb/transferband/beitrag>
- Bundesverband der Dolmetscher und Übersetzer in Deutschland <http://www.bdue.de/der-bdue/>
- Bundesverband der Dolmetscher und Übersetzer/Daten und Fakten <http://www.bdue.de/der-bdue/wir-ueber-uns/daten-und-fakten/>
- Burel, Simone, 2015: Identitätspositionierungen der DAX-30-Unternehmen. Die sprachliche Konstruktion von Selbstbildern, De Gruyter, ISBN: 978-3-11-043935-9
- Busch-Heizmann, Anne; Wieber, Anna, 2015: DIW Berlin: Politikberatung kompakt 100, Elke Holst, Führungskräfte-Monitor 2015, Update 2001 – 2013 https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.510264.de/diwwkompakt_2015-100.pdf
- Business Knowledge Management in der Praxis, Springer-Verlag, Berlin, 2000, Bach Verlag
- Butler Judith https://en.wikipedia.org/wiki/Judith_Butler
- Butler, Judith; 1991: Das Unbehagen der Geschlechter. Frankfurt/Main: Suhrkamp
- Butler, Judith, 1995, Körper von Gewicht, Die diskursiven Grenzen des Geschlechts, Berlin, ISBN 3-8270-0152-8
- Butler, Judith, 1998: Wie Sprache verletzen kann? Berlin <http://www.gleichsatz.de/b-u-t/begin/butler2.html>
- Christ, Oliver: Content-Management in der Praxis – Grundlage, Springer Verlag, ISBN: 3-540-00103-4
- Christof, Prof. Eveline, 2009: Gegenüberstellung: Quantitative und qualitative Forschung, Interviewleitfaden für DirektorInnen, Universität Wien, Zentrum für Translationsmanagement, Vorlesungsskript, SS 2009
- Claudia Runk: Acrobat 4.0 und PDF 1.3, Edition Page, Galileo Press, ISBN: 3-934358-48-9

- Closs, Prof. Sissi, 2006: DITA– ein Standard für die TD? Information architecture using Topics and XML, technische kommunikation 206/2006
- Cockburn, Cynthia; Ormrod, Susan: Gender & Technology in The Making, ISBN: 0-8039-8811-7
- Code, Lorraine, 1981, Is the Sex of the Knower Epistemologically Significant? Metaphilosophy 12, Seiten 267 -276
- Content Management mit XML, Springer Verlag, Rothfuss/ Ried, 2000, S. 60, Berlin
- Cordes, Mechthild: Geschlechterpolitiken: Von der Frauenförderung zum Gender Mainstreaming, Seite 931, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Costas, Ilse, 1995: Die Öffnung der Universitäten für Frauen – Ein internationaler Vergleich für die Zeit vor 1914, Leviathan, Heft 4, Seiten 496-516
- Cultural Diversity, Intercultural Communication and Digital Culture
<http://www.imo.hr/culture/research/digicult-description.html>
- Cyba, Eva, 2000, Geschlecht und soziale Ungleichheit, Konstellationen der Frauenbenachteiligung, Opladen, Leske + Budrich
- Cyba, Eva, 2010: Patriarchat: Wandel und Aktualität, Seite 21, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Dalla-Costa, Maria; Jones, Selma 1973: Die Macht der Frauen und der Umsturz der Gesellschaft, Berlin
- Dausien, Bettina, 1996: Biographie und Geschlecht. Zur biographischen Konstruktion sozialer Wirklichkeit in Frauenlebensgeschichten, Bremen, Donat
- Der StepStone. Der Gehaltsreport 2017 für Fach- und Führungskräfte
http://www.stepstone.de/gehaltsreport/pdf/StSt_Gehaltsreport_2017_Fach_Fuehrungskraefte.pdf
- Dettling 2004, Hans-Böckler-Stiftung 2006, Work-Life-Balance als strategisches Handlungsfeld für die Gewerkschaften, Eine Expertise für die Hans-Böckler-Stiftung, Arbeitspapier 90.Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung, Hans-Böckler-Stiftung, 2006, In Balance arbeiten und leben, Forschungsimpulse für eine innovative Arbeits(zeit)gestaltung, Düsseldorf
- Deutscher Frauenrat
https://www.frauenrat.de/no_cache/deutsch/infopool/nachrichten/informationdetail/article/merkel-will-frauenfoerderung-in-der-g20-voranbringen.html
- deutscher ingenieurinnenbund e.V.
www.dibev.de
- deutscher ingenieurinnenbund e.V., Die 25 einflussreichsten Ingenieurinnen Deutschlands ausgezeichnet!
<http://www.dibev.de/28+M5f1fac5f542.html>
- Deux, Kay; LaFrance, Marianne, 1998, The Handbook of Social Psychology, Gender Gilbert, Daniel T. / Susan T. Fiske / Gardner Lindzey (Hrsg.), 4th ed. v. 1, Boston, McGraw-Hill, Seiten 788-827
- Die Achaimeniden
<http://www.arash.de/gesch/text/Irangeschi1.htm>
- Die Ingenieurin, Magazin für Frauen in technischen Berufen, Technik Folgen, Nr. 113, Juli 2015

- Die Ingenieurin, Magazin für Frauen in technischen Berufen, Gender pro MINT, Nr. 114, Oktober 2015
- Die junge WissensCommunity von Daimler
<https://www.genius-community.com>
- DIN 4844 Sicherheitskennzeichnung
<http://www.industrietiketten.net/shop.htm?gebotszeichen.htm>
- DIN V 8418 Benutzerinformation
<http://www.tekom.de/servlet/ControllerGUI?action=voll&id=782>
- DIN V 66055 Gebrauchsanweisung
<http://www.tekom.de/servlet/ControllerGUI?action=voll&id=782>
- Diskurs
https://de.wikipedia.org/wiki/Diskurs#cite_note-1
- DOKU ATELIER AG, 2005, Normen = langeweile?
- Dokumentation mit Touch – wie iPad und Co. Das Lesen verändern + Newsletter zur tekom-Jahrestagung 2; 3 - 5. November 2010
- Doormann, Lottemi (Hg.): Frauen in Männerberufen, 1979, Beltz Verlag
- Dreisprachige Inschriften von Behistun-Inschrift, Iran
wikipedia.org/wiki/Behistun-Inschrift
- Drewer, P. (2008): Terminologiemanagement: Methodische Grundlagen. In: Schriften zur Technischen Kommunikation, Band 12, S. 54-69
- DTT e.V., Deutscher Terminologie-Tag e.V.
<http://dttev.org/>
- Eagly, Alice H., 1987: Sex Differences in Social Behaviour: A Social-role Interpretation, Hillsdale, Nj: Erlbaum
- Eckes, PD Dr. phil Thomas, 2010: Geschlechterstereotype, Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, Seite 179, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Eckes, PD Dr. phil Thomas, 1997: Geschlechterstereotype: Frau und Mann in sozialpsychologischer Sicht, Pfaffenweiler: Centaurus
- Eckes, PD Dr. phil Thomas; Aschmore, Richard D.; Del Boca, Frances K.; 1997, Sex Stereotypes and Implicit Personality Theory Toward a Cognitive-social Psychological Conceptualization, in: Sex Roles, 5, Seiten 219 – 248
- Entwicklung des Studentinnenanteils in Deutschland seit 1908, Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung
<http://www.gesis.org/cews/unser-angebot/informationsangebote/statistiken/thematische-suche/detailanzeige/article/entwicklung-des-studentinnenanteils-in-deutschland-seit-1908/>
- EQUAL Leitfaden zu Gender Mainstreaming, Europäische Kommission
http://ec.europa.eu/employment_social/equal_consolidated/data/document/gendermain_de.pdf
- Epigraphik
<https://de.wikipedia.org/wiki/Epigraphik>
- Ernst, Waltraud; Horwath, Ilona (eds.): Gender in Science and Technology, Interdisciplinary Approaches, Transcript Gender Studies, ISBN: 978-3-8376-2434-2

- ETAN 2000: European Commission, Working Group on Women and Science, 2000, Science Policies in the European Union: Promoting Excellence through Mainstreaming, Gender Equality, Luxemburg, European Commission Publications
- EU-Charta für die Gleichstellung von Frauen und Männern auf lokaler Ebene
http://www.ccre.org/docs/charte_egalite_de.pdf
- Faulkner, W., 2000: The Power and the Pleasure? A Research Agenda for „Making Gender Stick“ to Engineers. In: Science, Technology & Human Values, Vol. 25, No. 1
- Fields-Medaille
<https://de.wikipedia.org/wiki/Fields-Medaille>
- Fourier, Charles, 1966, Théorie des Quatre Mouvements et des Destinées Générales, Die Theorie der vier Bewegungen und der allgemeinen Bestimmungen, Wien, Frankfurt am Main, Seite 190, Europäische Verlagsanstalt
- FrameMaker eine Einführung, PRZN-Klassifikationsschlüssel AWS ATV 2, April 1996
- FrameMaker, Eine Einführung, Version 5, April 1996, PRZN, Uni Hannover
- Frauen als Motor der Weltwirtschaft mehr Schub verleihen
<https://www.frauenrat.de/deutsch/presse/pressemeldungen/pressemeldung/article/frauen-als-motor-der-weltwirtschaft-mehr-schub-verleihen.html>
- Frauenanteile an den Promotionen und Habilitationen nach Fächergruppen, 2015, Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung
http://www.gesis.org/cews/news-events/detailanzeige/?tx_news_pi1%5Bnews%5D=978&tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=3349fcda807133d8741e0b2619f11d61
- Frauenanteile an Studienanfängern, Studierenden und Absolventen (1993-2015) (und) Studierende im 1. Hochschulse semester im MINT-Bereich, weibliche und Gesamt 1996-2013
<http://www.gesis.org/cews/unser-angebot/informationsangebote/statistiken/thematische-suche/detailanzeige/article/frauenanteile-an-den-studienanfaengerinnen-studierenden-und-absolventinnen-von-1993-2015/>
- Frauen im Ingenieurberuf
<https://www.vdi.de/netzwerk/frauen-im-ingenieurberuf/>
- Frauen in Naturwissenschaft und Technik (NUT) e.V.
www.nut.de
- Frauen machen Informatik, Gesellschaft für Informatik, 30 Jahre Fachgruppe Frauen und Informatik, September 2016
- Füricht-Fiegl, Gerda: Welches Wissen ist Macht? TimeNews Ausgabe 03/ 2006, Donau Universität
- Fugmann, R. (1999): Inhaltserschließung durch Indexieren: Prinzipien und Praxis. Frankfurt/Main: DGD, S. 216. Zitiert nach www.d-indexer.org
- Geidel, M. (2000): Gliederungssystem Leitinformation – Mehr Nutzen für Anwender und Technischen Redakteur, technische kommunikation H. 2, S. 24-27
- Gender Mainstreaming (Elektronische Ressource):
www.coe.int/t/dghl/standardsetting/equality/03themes/gender-mainstreaming/index_en.asp
- Gender Equality
<http://www.coe.int/en/web/genderequality>
- Gesetzentwurf der Bundesregierung, Entwurf eines Gesetzes zur Förderung der Transparenz von Entgeltstrukturen, 13.02.2017, Deutscher Bundestag
<http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/18/111/1811133.pdf>

- Gesetz für mehr Lohngerechtigkeit zwischen Frauen und Männern, Brief vom Deutschen Frauenrat an Frau Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel
<https://zonta.info/sites/default/files/intern/union/files/Brief%20an%20die%20Bundeskanzlerin%20Lohngerechtigkeit.pdf>
- Girls' Day Mädchen-Zukunftstag: Technik erleben
<https://www.daimler.com/karriere/das-sind-wir/events-workshops/girls-day/>
- Girls' Week im Mercedes-Benz Werk Wörth: Schülerinnen nutzen Osterferien für technische Einblicke
<http://media.daimler.com/marsMediaSite/de/instance/ko/Girls-Week-im-Mercedes-Benz-Werk-Woerth-Schuelerinnen-nutzen-Osterferien-fuer-technische-Einblicke.xhtml?oid=9916327>
- Göpferich, Susanne, 1998: Interkulturelles Technical Writing. Gunter Narr, Tübingen, ISBN-13: 978-3823347606
- Götzer, Dr. Klaus; Reichert, Prof. Dr. Manfred; Dokumenten-Management Systeme (DMS): Konzepte, Systeme, Anwendungen, Seminar von Gesellschaft für Informatik
<https://dia-bonn.de/presse14?q=presse14>
- Glaser, Barney; Strauss, Anselm 1967: The Discovery of Grounded Theory, Das Konzept von Grounded Theory
- Glyphen, Codepoints, Codepages, technische kommunikation, Heft 3/2004, 26.Jahrgang
- Götschel, Dr. Helene, 2002: Naturwissenschaftlerinnen in Bewegung, zur Geschichte des Kongresses Frauen in Naturwissenschaft und Technik 1977 bis 1989, talheimer Verlag, ISBN: 3-89376-095-4
- Grenshaw, Kimberlé, 1989: Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscriminatin Doctrine, Seite 149, The University of Chicago Legal Forum
- Grounded Theory
https://de.wikipedia.org/wiki/Grounded_Theory
- Hagemann-White, C., 1993: Die Konstrukteure des Geschlechts auf frischer Tat ertappen? Methodische Konsequenzen einer theoretischen Einsicht. In: Feministische Studien, Jg. 11, Heft 2, Seiten 68-78
- Haraway, Donna (Autumn 1988). „Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective“. Feminist Studies. 14 (3): 575–599.
- Haraway, D., 1995: Ein Manifest für Cyborgs. Feminismus im Streit mit den Technowissenschaften. In: Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen. Frankfurt/Main; New York: Campus
- Harding, Dr. Sandra: Science and Social Inequality, Feminist and Postcolonial Issues, ISBN: 0-252-07304-5
- Harding, Dr. Sandra, 1991: Whose Science? Whose Knowledge? Thinking from Women's Lives, Ithaca, NY, Cornell University Press, 138-163, deutsch: Das Geschlecht des Wissens, Frauen denken die Wissenschaft neu, Frankfurt/M., New York: Campus
- Harding, Dr. Sandra: Wissenschafts- und Technikforschung: Multikulturelle und postkoloniale Geschlechteraspekte, S. 312, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Hauser, Tobias; Wenz, Christian, HTML, Markt+Technik, ISBN: 978-3-8272-4771-1

- Heinz, Marion: Feministische Philosophie, Bibliographie 1970-1995. Bearb. v. S. Doy, M. Heinz. Bielefeld, 1996
<http://www.cddc.vt.edu/feminism/Heinz.html>
- Hennig, Jörg; Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): Arbeits- und Gestaltungsempfehlungen für Technische Dokumentation, Eine kritische Bestandsaufnahme, ISBN: 978-3-7950-7067-0, Schmidt-Römhild
- Hennig, Jörg; Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): Aus- und Weiterbildung für Technische Kommunikation, Lübeck 2006 (tekomp Schriften zur Technischen Kommunikation, 10), Schmidt-Römhild
- Hennig, Jörg; Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): Gesetzte, Urteile, Normen, Richtlinien, Regelungen für die Technische Kommunikation, tekomp Jahress Ausgabe Dezember 2015, Schriften zur Technischen Kommunikation
- Hennig, Jörg; Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): Multimediale Technische Dokumentation, ISBN: 978-3-7950-7073-1, Schmidt-Römhild
- Hennig, Jörg; Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): Qualitätssicherung von Technischer Dokumentation, ISBN: 3-7950-0766-6, Schmidt-Römhild
- Hennig, Jörg; Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): Veränderte Mediengewohnheiten – andere Technische Dokumentation?, Schmidt-Römhild, ISBN: 978-3-7950-7083-0
- Hennig, Jörg; Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.) 1998: Wörterbuch zur technischen Kommunikation und Dokumentation, Lübeck
- Hennig, Jörg; Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): Zielgruppen für Technische Kommunikation, Schmidt Römhild, ISBN: 978-3-7950-7096-0
- Hering, Sabine, 2010, Frühe Frauenforschung: Die Anfänge der Untersuchungen von Frauen über Frauen, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, Seite 335, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Hermes, Liesel; Hirschen, Andrea; Meißner, Iris (Hrsg.): Gender und Interkulturalität, Stauffenburg Verlag, Band 4, 2002, XVI, ISBN 3-86057-794-8
<http://www.stauffenburg.de/asp/books.asp?id=825>
- Herwartz, Rachel, Pinkernell, Ulrich, 2009: ERP unterstützt Terminologie, Projekt erschließt Terminologiebestand aus ERP-System, technische kommunikation 1/2009
<http://www.tekom.de/fachartikel/professionelles-schreiben/erp-unterstuetzt-terminologie.html>
- Hochschild, Arlie Russel, 2006: Keine Zeit, wenn die Firma zum Zuhause wird und zu Hause nur Arbeit wartet, 2. Auflage, Wiesbaden, VS Verlag
- Hoffmann, Walter; Hölscher, Brigitte G.; Thiele, Ulrich; Handbuch für technische Autoren und Redakteure, Produktinformation und Dokumentation im Multimedia-Zeitalter, Publicis Corporate Publishing, 2002, ISBN 978-3895781872
- Hofstätter, Peter R. (Hrsg.): Psychologie, Seite 124-125, Das Fischer-Lexikon, Fischer-Taschenbuch, Frankfurt a.M. 1972, ISBN 3-436-01159-2
[https://de.wikipedia.org/wiki/F%C3%BChlen_\(Psychologie\)#cite_note-FLP-2](https://de.wikipedia.org/wiki/F%C3%BChlen_(Psychologie)#cite_note-FLP-2)
- Holz-Mänttari, Justa: Translatorisches Handeln. Theorie und Methode. Annales Academiae Scientiarum Fennicae. Ser. B 226. Helsinki 1984. ISBN 951-41-0491-9
- Hönig, Hans: Konstruktives Übersetzen. Stauffenberg, Tübingen 1995. ISBN 3-86057-240-7
HTML, Alles zur führenden Websprache, Günter Born, Markt+Technik, ISBN: 3-8272-5786-7

- Hubig, Christoph; Poser, Hans 2007: Technik und Interkulturalität, Probleme, Grundbegriffe, Lösungskriterien, VDI, Düsseldorf, Schriftenreihe: VDI-Report ; 36, ISBN: 3931384578, 9783931384579
- Huisinga, Richard: Einführung in die Erziehungswissenschaft, Seite 2, Studentexte http://www.bildung.uni-siegen.de/berufspaedagogik/lehre/downloads/diskurs_ganztagsbildung/wissenschaft.pdf
- Hypertext Markup Language https://de.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Markup_Language
- Ihlen, Prof. Dr. Susanne, 1996, Studentinnen an einer Technischen Hochschule, Zur Situation von Maschinenbau, Studentinnen an der RWTH Aachen, Münch, Dörte/Evi Thelen (Hrsg.), FORUM Frauenforschung, Vorträge aus fünf Jahren, Darmstadt, S. 107-130
- Ihlen, Prof. Dr. Susanne, 2010, Ingenieurinnen: Frauen in einer Männerdomäne, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, 2010, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Informatik Spektrum, Band 26, Heft 3, Juni 2003, Organ der Gesellschaft für Informatik e.V. und mit ihr assoziierter Organisationen, Springer Verlag
- Informatik Spektrum, Band 27, Heft 5, Oktober 2004, Organ der Gesellschaft für Informatik e.V. und mit ihr assoziierter Organisationen, Springer Verlag
- Informatik Spektrum, Band 27, Heft 6, Dezember 2004, Computergrafik, Organ der Gesellschaft für Informatik e.V. und mit ihr assoziierter Organisationen, Springer Verlag
- Informatik Spektrum, Band 27, Heft 2, April 2004, Webservices, Organ der Gesellschaft für Informatik e.V. und mit ihr assoziierter Organisationen, Springer Verlag
- Informatik Spektrum, Band 28, Heft 2, April 2005 Organ der Gesellschaft für Informatik e.V. und mit ihr assoziierter Organisationen, Springer Verlag
- Informatik Spektrum, Band 28, Heft 3, Juni 2005, S. 195F
- Informatik Spektrum, Band 28, Heft 5, Oktober 2005, Informatik und Musik, Organ der Gesellschaft für Informatik e.V. und mit ihr assoziierter Organisationen, Springer Verlag
- Informatik Spektrum, Band 28, Heft 3, Juni 2005, Wissensportale, Organ der Gesellschaft für Informatik e.V. und mit ihr assoziierter Organisationen, Springer Verlag
- Informatik Spektrum, Band 29, Heft 4, August 2006, Organ der Gesellschaft für Informatik e.V. und mit ihr assoziierter Organisationen, Springer Verlag
- Infoterm, the International Information Centre for Terminology <http://www.infoterm.info/>
- Innovationsindikator 2016 http://www.innovationsindikator.de/fileadmin/2015/PDF/Innovationsindikator_2015_Web.pdf
- Innovative Studienmodelle in der Ingenieurausbildung, Projekt der Zentraleinrichtung Kooperation an der TU Berlin, : Abschlussbericht veröffentlicht, Autoren: Thomas Pelz, Hans-Böckler-Stiftung, Deutscher Gewerkschaftsbund, Industriegewerkschaft Metall für die Bundesrepublik Deutschland, Herausgeber: Wolfgang Neef, Ausgabe: 3, Verlag: Technische Universität Berlin, 1997, original von: Cornell University, digitalisiert: 8. Juli 2011, 38 Seiten
- International Institute for Terminology Research (IITF) http://www.termnet.org/english/about_us/members_list.php?we_objectID=67
- International OpenOffice market shares <http://www.webmasterpro.de/portal/news/2010/02/05/international-openoffice-market-shares.html>

- International Organization for Standardization
http://www.iso.org/iso/stages_table.htm
- Jäger, Margarete, 2010: Diskursanalys: Ein Verfahren zur kritischen Rekonstruktion von Machtbeziehungen, Seite 386, Handbuch Frauen-und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Jäger, Siegfried, 2001: Kritische Diskursanalyse, Eine Einführung, DISS, 3., gegenüber der 2. überarbeiteten und erweiterten unveränderte Auflage, ISBN 978-3-89771-761-9
- Jäger, Siegfried, 2006: Bemerkungen zur Durchführung von Diskursanalysen, Duisburger Institut für Sprach- und Sozialforschung, 25. September 2006
http://www.diss-duisburg.de/Internetbibliothek/Artikel/Durchfuehrung_Diskursanalyse.htm
- Jahresbericht 2015: Kompetenzzentrum Technik, Diversity, Chancengleichheit
- Janshen, Doris; Rudolph, Hedwig; et al, 1987: Ingenieurinnen: Frauen für die Zukunft, Berlin, New York, de Gruyter
- Janshen, Doris, 1990, Hat die Zukunft ein Geschlecht? Denkschrift für eine andere technische Zivilisation, Berlin, Orlanda Frauenverlag
- Kahlert, Heike, 2003, Gender Mainstreaming an Hochschulen: Anleitung zum qualitätsbewussten Handeln, Opladen: Leske + Budrich
- Kaiser, Simone; Hochfeld, Katharina; Gertje, Elena; Schraudner, Martina: Unternehmenskulturen verändern, Karrierebrücke vermeiden, Frauenhofer Verlag, 2012, ISBN: 978-3-8396-0467-0
- Kaldenbach, Rebecca, 2008: Die traditionelle Kleinfamilie im Wandel und alternative Formen des Zusammenlebens, Studienarbeit
<http://www.grin.com/de/e-book/180979/die-traditionelle-kleinfamilie-im-wandel-und-alternative-formen-des-zusammenlebens>
- Kalina, Thorsten; Weinkopf, Claudia, 2014: IAQ-Report, Aktuelle Forschungsergebnisse aus dem Institut Arbeit und Qualifikation, Niedriglohnbeschäftigung 2013: Stagnation auf hohem Niveau, Berechnungen auf Geschlecht, 1995-2012
<http://www.iaq.uni-due.de/iaq-report/2015/report2015-03.pdf>
- Kastner, Michael (Hrsg.), 2004: Die Zukunft der Work-Life-Balance, Wie lassen sich Beruf und Familie, Arbeit und Freizeit miteinander vereinbaren? Kröning, Asanger
- Keddi, Barbara: Junge Frauen: Vom doppelten Lebensentwurf zum biografischen Projekt, Seite 436, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Keilschrift
<https://de.wikipedia.org/wiki/Keilschrift>
- Kirchgesser, Dr. Ulrike: SGML und Stylesheets, Elektronische Textfassung auf dem Weg zur Standardisierung, Mai 1999, PRZN, Uni Hannover
- Kleinau, Elke, 1996 (Hrsg.), Geschichte der Mädchen und Frauenbildung, Frankfurt/M, Campus
- Klumpp, Dr. Claudia 2017: Grundwissen Normen, tekom RG Nordrhein, Vortragsunterlagen vom 23.01.2017
- Knoth, Andre', 2006: Managing Diversity, Skizzen einer Kulturtheorie zur Heterogenität in der Organisation der Unternehmung, Münster: LIT
- Koller, Werner 1992: Einführung in die Übersetzungswissenschaft. Quelle und Meyer, Heidelberg/Wiesbaden 1992

- Kommission für die Gleichstellung der Geschlechter (GEC), Strategie für die Gleichstellung der Geschlechter 2014-2017, Ministerdelegierte, Dokumente des Ministerkomitees, 06.11.2013
<https://rm.coe.int/CoERMPublicCommonSearchServices/DisplayDCTMContent?documentId=090000168069fef7>
- Kompetenzrahmen für die Technische Kommunikation, Kompetenzen für Technische Redakteure
<http://kompetenzen-technische-dokumentation.tekom.de/home.html>
- Koreuber, Dr. Mechthild, 2010: Emmy Noether, die Noether-Schule und die moderne Algebra, Zur geschichte einer kulturellen Bewegung, Mathematik im Kontext, Springer Spektrum, ISBN: 978-3-662-44150-3
<https://books.google.de/books?id=N2mnCQAAQBAJ&pg=PA40&dq=Mathilde+Vaerting+und+Margarete+von+Wrangell&hl=de&sa=X&ved=0ahUKEwio7NSW85fUAhWEWBQKHZaRCdkQ6AEIJAA#v=onepage&q=Mathilde%20Vaerting%20und%20Margarete%20von%20Wrangell&f=false>
- Kosuch, Renate, 1994: Beruflicher Alltag in Naturwissenschaft und Ingenieurwesen, Eine geschlechtervergleichende Untersuchung des Konflikterlebnis in einer Männerdomäne, Weinheim: Deutscher Studienverlag
- Krell, Gertrude, 2008, (Hrsg.) Chancengleichheit durch Personalpolitik, Gleichstellung durch Personalpolitik, Gleichstellung von Frauen und Männern in Unternehmen und Verwaltungen, Rechtliche Regelungen – Problemanalysen – Lösungen, 5. Auflage, Wiesbaden, Gabler
- Krell 2008, Ortlieb/Rohkitte 2004, Ortlieb/Sieben 2008, Managing Diversity: ein kritisches Konzept zu produktiven Nutzung sozialer Differenzen, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, Seite 943, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Krings P., Hans (1996): Wissenschaftliche Grundlagen der technischen Kommunikation, Tübingen. Narr Verlag
- Kriz/Lück 1990: Wissenschafts- und Erkenntnistheorie. Eine Einführung für Psychologen und Humanwissenschaftler. Opladen: Lieske + Budrich
- Kurz-Scherf, Ingrid 2002: Geschlechterdemokratie und Feminismus, Zur Notwendigkeit einer herrschaftskritischen Reformulierung eines Leitbegriffs, in: femina politica, Heft 2/2002, Seiten 42-51,
- Kyros-Zylinder im British Museum, London
<https://de.wikipedia.org/wiki/Kyros-Zylinder>
- Kyros-Zylinder (= استوانه کوروش)
https://fa.wikipedia.org/wiki/استوانه_کوروش
- Kyros-Zylinder
<https://aghaejaze.files.wordpress.com/2008/08/schaudigkyroszylinder1.pdf>, Seite 4
- Lebensphasenorientiertes Arbeiten, Diversity gelebt von ERGO, Status Quo 2014
- Lenz, Dr. Ilse: Intersektionalität: Zum Wechselverhältnis von Geschlecht und sozialer Ungleichheit, Seite 158 Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Leonard, Karen: Punjabi Mexican American Experiences of Multiethnicity, Kapitel 12, Seite 192, We are a people, Narrative and Multiplicity in Constructing Ethnic Identity, Paul Spickard, W. Jeffrey Burroughs, ISBN: 9781566397230
- Lerner, Gerda, 1991: 295, Die Entstehung des Patriarchats, Frankfurt M, New York, Campus, (englisch Original: 1986)

- Liebold, Renate: Frauen „unter sich“, ISBN 978-3-531-16883-8
- Lieske, Christian; Saski, Felix; 2012: W3CITS und OASIS XLIFF, Komplementäre Standards für globale Produkte und Inhalte
<http://w3c.dfki.de/wp-content/uploads/2012/05/548-Lieske.pdf>
- Lierheimer, G. (1994): Besondere Anforderungen an Benutzerinformationen, Professionelle Benutzerinformationen, Tagung 17./18. März 1994, München, Tagungsband Düsseldorf: VDI-Verlag
- Lieske Christian; Saski, Felix, 2010: W3CITS und OASIS XLIFF, Komplementäre Standards für globale Produkte und Inhalte, technische kommunikation 5/2010
- Link, Jürgen; Heer, Ursula, 1990: Diskurs/Interdiskurs und Literaturanalyse, Seite 90, in: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik (LiLi)77, Seiten 88 - 99
- Liste der Nobelpreisträgerinnen
https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Nobelpreistr%C3%A4gerinnen
- Löther, Andrea, 2004: Erfolg und Wirksamkeit von Gleichstellungsmaßnahmen an Hochschulen, Bielefeld, Kleine
- Lueger, Manfred, 2000: Grundlagen qualitativer Feldforschung. Methodologie – Organisierung – Materialanalyse
- Luhmann, Niklas, 1995: Soziologische Aufklärung 6, Die Soziologie und der Mensch, Opladen, Westdeutscher Verlag
- Luhmann, Niklas, 2002: Einführung in die Systemtheorie, Heidelberg, Carl-Auer-Syteme
- Lutz, Helma, 2010: Migrations- und Geschlechterforschung: Zur Genese einer komplizierten Beziehung, Seite 573, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Macheiner, Judith: Übersetzen, Ein Vademecum. ISBN 3-492-23846-7
- Jürgen Mackert, Hans-Peter Müller (Hrsg) 2007: Moderne (Staats)Bürgerschaft. Nationale Staatsbürgerschaft und die Debatten der Citizenship Studies, VS Verlag für Sozialwissenschaften, ISBN: 978-531-14795-6
- Mae, Michiko, 2010: Nation, Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Seite 727, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Majcher, Agnieszka; Zimmer, Annette, 2010: Hochschule und Wissenschaft: Karrierechancen und -hindernisse für Frauen, Seite 705, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Mandane
<https://de.wikipedia.org/wiki/Mandane>
- Marx, Karl, 1867: Das Kapital, Bd. 1: Der Produktionsprozess des Kapitals, zit. in: Ursula Beer, Sekundärpatriarchalismus: Patriarchat in Industriegesellschaften, 2010, Seite 59, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Massion, F. (2001): Potenziale und Entscheidungskriterien – Rationalisierung technischer Dokumentation, technische kommunikation H. 3, Seite 39-42
- McKinsey & Company + LeanIn.org, Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf

- Mercer, Kubena; zit. bei Nira Yuval-Davis, 1997, Seite 45, Gender and Nation, London, Thousand Oaks, New Delhi, Sage
- Microsoft Word
https://de.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Word
- Mittelstraß, Jürgen , 2001: Wissen und Grenzen, Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft, Frankfurt am Main, ISBN: 978-3-518-29166-5
- Mitterauer, Michael; Seider, Reinhard, 1984: Vom Patriarchat zur Partnerschaft: Zum Strukturwandel der Familie, München, Beck
- Müller, Dr. rer. soc. Christa, 2010: Parteilichkeit und Betroffenheit: Frauenforschung als politische Praxis, Seite 341, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Nagel-Docekal, Herta, 2010: Feministische Philosophie: Wie Philosophie zur Etablierung geschlechtergerechter Bedingungen beitragen kann?, Seite 302, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Nationaler Pakt für Frauen in MINT-Berufen
<http://www.komm-mach-mint.de/>
- Nationaler Pakt für Frauen in MINT-Berufen/Daten Fakten
<https://www.komm-mach-mint.de/Service/Daten-Fakten>
- Nickl, Dr. Markus, 2006: Praxistipps Sprache: Schreiben für den Online-Leser, technische kommunikation Heft 3/06,
- Niedermair, Elke; Niedermair, Michael: Das große Buch XML, Data Becker, ISBN: 3-8158-2122-3
- Normen, NZZ Folio Februar 2005 (Einer gegen 290 Millionen)
- Normung
<https://de.wikipedia.org/wiki/Normung>
- Oechsle, Dr. phil. Mechtild; Geissler, Dr. rer. pol. Birgit 2010: Modernisierungstheorien, Anregungspotenziale für die Frauen- und Geschlechterforschung, Seite 210, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Oechsle, Dr. phil. Mechtild; Geissler, 201: Work-Life-Balance, Diskurse, Problemlagen, Forschungsperspektiven, Seite 235, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, 2010, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Offen, Karen, 1993, Feminismus in den Vereinigten Staaten und in Europa, Ein historischer Vergleich, Hanna Schissler (Hrsg.), Geschlechterverhältnisse in historischen Wandel, Frankfurt, New York, Campus, Seiten 97 – 139
- Ortlieb/Rohkitte, 2004: New Economy – neue Geschlechterverhältnisse? Organisationale und personalpolitische Charakteristika von New Economy - Unternehmen und ihre Bedeutung für die Geschlechterverhältnisse, in: Ursula Pasero / P. Birger, Pridat (Hrsg.), Organisationen und Netzwerke, Der Fall Gender, Wiesbaden, VS Verlag, Seiten 113 – 142

- Ortlieb, Renate; Sieben, Barbara; 2008: River Rafting, Polonaise oder Bowling, Betriebsfeiern und ähnliche Events als Medien Organisationskultureller (Re-)Produktion von Geschlechterverhältnissen, in: Krell, Gertrude (Hrsg.) Chancengleichheit durch Personalpolitik, Gleichstellung durch Personalpolitik, Gleichstellung von Frauen und Männern in Unternehmen und Verwaltungen, Rechtliche Regelungen – Problemanalysen – Lösungen, 5. Auflage, Wiesbaden, Gabler, Seiten 387V – 396
- Ortlieb/Rohkitte 2004, Ortlieb/Sieben 2008, Krell 2008: Managing Diversity: ein kritisches Konzept zur produktiven Nutzung sozialer Differenzen, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, Seite 943, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Osborne Clarke: Legal Update, Produktsicherheit: Herausforderung für Hersteller und Händler http://www.osborneclarke.com/media/filer_public/af/ad/afada316-7bbc-4a8c-b4fa-101166eec0f0/legal-update20050118.pdf
- Pasero, Ursula, 2010: Systemtheorie, Perspektiven in der Genderforschung, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Patriarchat (Soziologie)
https://de.wikipedia.org/wiki/Patriarchat_%28Soziologie%29
- Persepolis Fortification Tablets, Teil N, Chicago University Verlag
<https://raeeka.wordpress.com/category/آثار باستانیتاریخی/زنان/>
- Pfaggenberger (Hrsg), Hey G., Schreyer S., 2001: Identität - Eigenständigkeit - Handlungskompetenz der Sozialarbeit/Sozialpädagogik als Beruf und Wissenschaft, LIT Verlag, ISBN: 3-8258-4519-2
- Pfeifer, Tilo; Lorenzi, Peter; Schmidt, Reinhard: Betriebsanleitungen modular aufbauen
- Philosophie
<http://www.philosophie-seite.de/Hegel/philosophie.htm>
- Pöchhacker, Prof. Franz 2009: Forschungsmethodik, Wege der Forschung, Seminarskript Universität Wien, Zentrum für Translationsmanagement, 2009
- Podsiadlowski, Astrid, 2002: Diversität in Organisationen, Seiten 260-283, Allmendinger, Jutta/Thomas Hinz (Hrsg.), Organisationssoziologie KzfSS
- Praxisnahe Bewerbungstipps für Frauen, Bundesagentur für Arbeit
- Prentice, Deborah; Carrenza, Erica, 2003: Sustaining Cultural Beliefs in the Face of their Violation: The Case of Gender Stereotypes, in: Schaller Mark/Christian S. Grandall (Hrsg.): The Psychological Foundations of Culture, Mahwah, Nj. Erlbaum, Seiten 259-280
- Probst, G., 1999: Wissen managen, Wiesbaden
- Probst, G.; Raub, S.; Romhardt, K., 2006: Wissen managen – Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Gabler, Wiesbaden, überarbeitete Auflage
- Publishing im World Wide Web, RZN-Klassifikationsschlüssel NET ALL 9, September 1999
- Rashidi, Tahereh, Cyrus the Great,
<https://www.facebook.com/cyrusthatgreat/posts/1050073691734361:0>
- RaDT - Rat für Deutschsprachige Terminologie
<http://radt.org/>
- Redaktion
<https://de.wikipedia.org/wiki/Redaktion>
- Redaktionssystem
<https://de.wikipedia.org/wiki/Redaktionssystem>

- Ried, Tilo, 2004: Ein Blick aufs Wesentliche, Heft 5 / 2004 / technische kommunikation
- Risku, Dr. Hanna 2002: Interkulturelle Fachkommunikation als kooperative Textgestaltung, Habilitationsschrift, vorgelegt der Geistes- und Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien, Dr. Hanna Risku, Wien, Oktober 2002
- Risku, Dr. Hanna, 2004: Translationsmanagement. Interkulturelle Fachkommunikation im Informationszeitalter. Gunter Narr Verlag, Tübingen, ISBN 3-8233-6086-6
- Rosenthal, Caroline; Steffen, Therese Frey; Väth, Anke: Einleitung, Seite 11, Genderstudies Wissenschaftstheorien und Gesellschaftskritik, Königshausen & Neumann Verlag, Würzburg 2004, ISBN: 3-8260-2739-6
- Rosenkrantz, Paul; Vogel, Susan; Bee, Helen; Broverman, Inge; Broverman, Donald M., 1968: Sex-role Stereotypes and Self-concepts in College Students, in: Journal of Consulting and Clinical Psychology, 32, Seiten 287-295
- Rund 4500 Tagungsteilnehmer und Messebesucher aus dem In- und Ausland
<http://www.tekom.de/tekom-blog/rund-4500-tagungsteilnehmer-und-messebesucher-aus-dem-in-und-ausland.html>
- Russel Hochschild, Arlie, 2006: Keine Zeit, wenn die Firma zum Zuhause wird und zu Hause nur Arbeit wartet, 2. Auflage, Wiesbaden, VS Verlag
- Salevski, Heidemarie: Frauenforschung in der Translationspraxis und Translationswissenschaft, Sachwörterbuch der Translationswissenschaft, ed. Humboldt-Universität, Berlin
- Sattari, Afsar, 2007: Konzept und Aufbau eines mehrsprachig integrierten und multimedialen Wissensportals, Master Thesis, Technische Hochschule Köln (Implementierungsbeispiel: Analyse der wirtschaftlichen und soziologischen Thesen von Dr. Mossadegh und deren Relevanz für die Entwicklung der Zivilgesellschaft im Iran)
- Satzung der Gesellschaft für Technische Kommunikation – tekom Deutschland e.V.
http://www.technical-communication.org/fileadmin/Bilder/tekom_Europe/tekom_Europe_Membership/2013-11-05_tekom-Europe_Satzung_de.pdf
- Schäfer, G. (2000): Verfügbarkeit von Informationen ist erfolgsentscheidend, technische kommunikation H. 5, Seiten 18-20
- Schäflein-Armbruster, R.; Schlenkhoff, A. (1996): Modulare Dokumentation, Tagungsband tekom-Herbsttagung 1996
- Schapiro, Nicole 1995: Verhandlungsstrategien für Frauen, deutsche Erstausgabe, ISBN: 3-426-83028-0
- Schlegel/Burkhardt 2005: Frauenkarrieren und -barrieren in der Wissenschaft. Förderprogramme an Hochschulen in Sachsen-Anhalt im gesellschaftlichen und gleichstellungspolitischen Kontext, Institut für Hochschulforschung: Wittenberg
- Schlüter, Dr. Anne, 2010: Hat Bildung ein Geschlecht? Seite 692, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Schlüter, Anne, (Hrsg.) 1992: Pionierinnen, Feministinnen, Karrierefrauen? Zur Geschichte des Frauenstudiums in Deutschland, Pfaffenweiler, Centaurus
- Schmidt, Helmut, 2010: Altkanzler Schmidt über Einwanderung und Integration
<https://www.youtube.com/watch?v=sj2iG3gOolw>

- Schmitz, Klaus-Dirk / Wahle, K. (Hrsg.) (2000): Softwarelokalisierung, Tübingen
- Schmitz, Klaus-Dirk (2001): Systeme zur Terminologieverwaltung – Funktionsprinzipien, Systemtypen und Auswahlkriterien. In: technische kommunikation, H. 2, Seiten 34-39
- Schmitz, Klaus-Dirk; Die neuen Terminologiedatenbanken online statt offline, Terminologie und Wissensmanagement DTT Symposium Köln, 26.-27. März 2004
- Schmitz, Klaus-Dirk; Mayer, Felix; Zeumer, Jutta (Hrsg.): Terminologie und Wissensmanagement, Deutscher Terminologie Tag e.V., März 2004, ISBN: 3-00-013134-5
- Schlüter, Anne, 1992 (Hrsg.): Pionierinnen, Feministinnen, Karrierefrauen? Zur Geschichte der Frauenstudiums in Deutschland, Pfaffenweiler: Gentauros
- Schneider-Dücker/Kohler 1998: deutsche Version von BSRI, Bem 1974: Die Erfassung von Geschlechterrollen, Ergebnis zur deutschen Neukonstruktion des Bem-Sex-Role-Inventary, Seiten 256-270, Diagnostic 34
- Schriften der Welt
https://de.wikipedia.org/wiki/Schriften_der_Welt
- Schröder, Hannelore, 1994, Olympe de Gouges's Schrift, „Erklärung der Rechte der Frau und Bürgerin (1791)“, Herta Nagel-Dockal (Hrsg.), Feministische Philosophie, 2. Aufl., Wien, München, Oldenburg, Seite 202 – 228
- Senganata Münt, Agnes, 2010: Teilnehmende Beobachtung: Erforschung der sozialen Praxis, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Singer, Mona, 2010, Feministische Wissenschaftskritik und Epistemologie: Voraussetzungen, Positionen, Perspektiven, Seite 293, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Society of Technical Communication, STC
<https://www.stc.org/about-stc/>
- Software-Dokumentation und Messung der Dokumentationsqualität, Franz Lehner, ISBN: 3-446-17657-8, Hanser Verlag, 1994
- Speichert, Horst: Mütter mit Beruf, rororo Sachbuch, ISBN: 3-499-17418-9, rororo Elternrat
- Spencer/Helmreich/Stapp 1974, deutsche Version von PAQ: Runge u.a. 1981: The Personal Attributes Questionnaire: a measure of sex-role stereotypes and masculinity-femininity, Seiten 43-44, JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology
- Spickard, Paul; Burroughs, W. Jeffrey; We are a people, Narrative and Multiplicity in Constructing Ethnic Identity, ISBN: 9781566397230
- Statistisches Bundesamt, Kapitel3 Bildung
https://www.destatis.de/DE/Publikationen/StatistischesJahrbuch/Bildung.pdf?__blob=publicationFile
- Statistisches Bundesamt Hochschulstatistik, November 2013, Bildung und Kultur, Wintersemester 2013 – 2014, vorläufige Ergebnisse
https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/BildungForschungKultur/Hochschulen/SchnellmeldungWSvorlaeufig5213103148004.pdf?__blob=publicationFile
- Statistisches Bundesamt Deutschland Fachserie 11.04.1
https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Arbeitsmarkt/Erwerbstaetige/StandEntwicklungErwerbstaetigkeit2010411157004.pdf?__blob=publicationFile

- Statistisches Bundesamt, Erzeugerpreise April 2017: + 3,4 % gegenüber April 2016, Pressemitteilung Nr. 167 vom 19.05.2017
www.destatis.de
- Statistisches Jahrbuch 2015, Herausgeber: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden, Oktober 2015, ISBN: 978-3-8246-1037-2
- Steffen, Therese Frey, Rosenthal, Caroline; Väth, Anke, 2004: Gender Studies, Wissenschaftstheorien und Gesellschaftskritik, Königshausen & Neumann Verlag, ISBN 3-82602-739-6
<https://books.google.de/books?id=kqA1yXkcQy0C&pg=PA11&dq=individuelle,+symbolische,+strukturelle+dimension+haraway&hl=de&sa=X&ved=0ahUKEwj-kdHVhdLTahVL1xQKHSQfDooQ6AEIMDAC#v=onepage&q=individuelle%2C%20symbolische%2C%20strukturelle%20dimension%20haraway&f=false>
- Stein, Dr.-Ing. Kira; Greif, Prof. Monika: Ingenieurinnen, Daniela Düsentrieb oder Florence Nightingale der Technik, Talheimer Verlag, ISBN: 3-89376-060-1
- Stichweh, Rudolf ; Windolf, Paul, (Hrsg.), 2009: Inklusion und Exklusion: Analysen zur Sozialkultur und sozialen Ungleichheit, Seite 85, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-16235-5
- Straub Dr. Daniela: Technische Redakteure immer qualifizierter, technische kommunikation 6/2006
- Straub Dr. Daniela: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2008, Ergebnisse tekomp-Frühjahrsbefragung, TC and more GmbH, Stuttgart, Stand 26.07.2008
http://www.tekom.de/uploads/media/235/fruehjahrsbefragung_2008_23579.pdf
- Straub Dr. Daniela: Branchenkenzzahlen für 2014 liegen vor
<http://www.tekom.de/tekomp-blog/branchenkenzzahlen-fuer-2014-liegen-vor.html>
- Straub Dr. Daniela: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp-Frühjahrsbefragung, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016
http://www.tekom.de/fileadmin/Dokumente/de/tekomp_2016-07-01_Branchenkenzzahlen_2016_DE.pdf
- Straub Dr. Daniela: tekomp-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0
- Straub Dr. Daniela: tekomp-Gehaltsspiegel 2009, tcWorld GmbH, Stuttgart
www.tekom.de/upload/2802/2009-05-14_Gehaltsspiegel2009.pdf
- Stuart Hall, zit. bei Nira Yuval-Davis, 1997, Seite 126, Gender and Nation, London, Thousand Oaks, New Delhi, Sage
- Sturm, Dr. rer. soc., Dr. habil. Gabriele, 2010: Forschungsmethodologie, Vorüberlegungen für eine Evaluation feministischer (Sozial-)Forschung, Seite 402, Handbuch Frauen-und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Technik und Kultur - Anwendungsorientierte Beiträge zu einem Spannungsfeld. Lengerich: Pabst Science Publishers, Stumpf, Siegfried; Schuch, Elke; Meyer, Ulrike (Hrsg.), ISBN : 978-3-89967-865-9, 2013
- Technische Dokumentation
https://de.wikipedia.org/wiki/Technische_Dokumentation
- technische kommunikation, Fachzeitschrift für Technische Dokumentation und Informationsmanagement, Heft 4/2005, 27. Jahrgang

- Technischer Redakteur
https://de.wikipedia.org/wiki/Technischer_Redakteur
- Technischer Redakteur / Hochschulbildung
https://de.wikipedia.org/wiki/Technischer_Redakteur#Hochschulausbildung
- tekomp, Gesellschaft für Technische Kommunikation – tekomp Deutschland e.V., Der deutsche Fachverband für Technische Kommunikation
www.tekomp.de
- tekomp Europe-Landesverbände
<http://www.tekomp.de/ueber-die-tekomp/landesverbaende-tekomp-europe.html>
- tekomp news 3, newsletter zur tekomp-Jahrestagung, 9.-11. November 2005
- tekomp-Firmen und Hochschulmitglieder
<http://www.tekomp.de/ueber-die-tekomp/firmen-und-hochschulmitglieder.html>
- tekomp- Regionalgruppen
<http://www.tekomp.de/ueber-die-tekomp/regionalgruppen.html>
- tekomp-Seminare und Workshops 2009, Wissen ist der Schlüssel zum Erfolg. Seite 10-11
- Terminologie
<https://de.wikipedia.org/wiki/Terminologie>
- Terminologiedatenbank
<https://de.wikipedia.org/wiki/Terminologiedatenbank>
- The International Network for Terminology
<http://www.termnet.org/index.php>
- Theorie des kommunikativen Handelns
https://de.wikipedia.org/wiki/Theorie_des_kommunikativen_Handelns
- Thiessen, Barbara, (Hrsg.), Heinz, Kathrin, 2003: Feministische Forschung Nachhaltige Einsprüche Studien interdisziplinäre Geschlechterforschung 3, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ISBN: 978-3-8100-3256-0
- Thiessen, Dr. Barbara, 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Thürmer-Rohr, Christina, 1989: Mittäterschaft der Frau – Analyse zwischen Mitgefühl und Kälte, in: Studienschwerpunkt „Frauenforschung“ am Institut für Sozialpädagogik der TU Berlin(Hrsg.): Mittäterschaft und Entdeckungslust, Berlin, Orlanda, Seiten 87 - 103
- Thürmer-Rohr, Christina, 2010: Mittäterschaft von Frauen: Die Komplizenschaft mit der Unterdrückung, Seite 88, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Timreh Inschriften (=[سنگ‌نگاره‌های تیمره](#))
https://fa.wikipedia.org/wiki/سنگ‌نگاره‌های_تیمره
- Trout, Dennis, Philip Rousseau (Hrsg.), 2009: Inscribing Identity. The Latin Epigraphic Habit in Late Antiquity. A companion to Late Antiquity. Wiley-Blackwell, London 2009, [ISBN 978-1-4051-1980-1](#), Seiten 170–186.
<https://de.wikipedia.org/wiki/Epigraphik>
- VDMA entwickelt Einheitsblatt 66320, technische kommunikation Heft 6/2005

- Verbleibsstudien: Wie kann man mehr erfahren über die Ehemaligen der eigenen Hochschule? Vortrag auf der Netzwerkveranstaltung zum Wettbewerb 2012, „Karrierewege – kennen, eröffnen, kommunizieren“, Kerstin Janson, INCHER Kassel, 20. September 2012, Hochschule Magdeburg – Stendal
https://www.che.de/downloads/Veranstaltungen/CHE_Vortrag_JANSON_Verbleibsstudien_kurz_PK388.pdf
- Verein Deutscher Ingenieure
www.vdi.de
- Vogel, Ulrike; Hinz, Christina, 2000: Zur Steigerung der Attraktivität des Ingenieurstudiums. Erfahrungen und Perspektiven aus einem Projekt. Bielefeld
- Wajcman, J., 2000: Reflections on Gender and Technology Studies: In What State is the Art? In: Social Studies & Science, Vol. 30, No.3, Seiten 447-464
- Wallin-Felkner, Christine 1998: Lexikon für technische Kommunikation, Doculine Verlags-GmbH, Reutlingen
- Walter, C. 1998: Technik, Studium und Geschlecht. Was verändert sich im Technik- und Selbstkonzept der Geschlechter? Opladen: Leske + Budrich
- Warren, Carol; Hackney, Jennifer Kay, 2000: Gender Issues in Ethnography (2nd Edition), Qualitative Research Methods, Serie 9, Thousand Oaks, London, New Delhi, Sage Publications
- Watson-Franke, Maria-Barbara, 1988: Die Bedeutung der Geschlechtsidentität in der ethnologischen Forschung, Schaeffer-Hegel, Männermythus Wissenschaft, Grundlagentexte zur feministischen Wissenschaftskritik, Pfaffenweiler, Centaurus
- Weber, Barbara, 2013: Zwischen Vernunft und Mitgefühl: Jürgen Habermas und Richard Rorty im Dialog über Wahrheit, politische Kultur und Menschenrechte, Karl Alber Verlag, München, ISBN: 978-3-495-48594-1
- Weber, Max, 1980: Wirtschaft und Geschlecht, Tübingen, Mohr, Siebeck, Seite 28
- Weise, Elisabeth, 2005: Prozessgestaltung bei kleinen Softwareherstellern, Wege zur effizienten Software- Dokumentation, technische kommunikation 4/2005
- Weissgerber, Monika: Schreiben in technischen Berufen, 2010: Der Ratgeber für Ingenieure und Techniker: Berichte, Dokumentationen, Präsentationen, Fachartikel, Schulungsunterlagen, Publicis Verlag, Erlangen, ISBN 978-3-89578-346-3
- Werlhof, Claudia; Mies, Maria; Bennholdt-Thomsen, Veronika, Reinbek, 1985: Rowohlt Verlag, Frauen, die letzte Kolonie, ISBN-13: 978-3499153471
- Werlhof, Claudia, 1978: Frauenarbeit, Der blinde Fleck in der Kritik der politischen Ökonomie, Beiträge zu feministischen Theorie und Praxis, München, Frauenoffensive, Seiten 18-32
- Winker, Gabrielle, 1995: Büro. Computer. Geschlechterhierarchie. Frauenförderliche Arbeitsgestaltung im Schreibbereich. Opladen: Leske + Budrich
- Winker, G., 2001: Individuelle Ortssouveränität als Perspektive. In: Telearbeit und Lebensqualität. Zur Integration von Beruf und Familie. Frankfurt/Main, New York: Campus Verlag
- Winker, Gabrielle, 2002; Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Heft Nr. 2 / 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php

- Witz, Anne 1992: Professions and Patriarchy, Seite 63, London, New York, Routledge
<https://bibliodarb.files.wordpress.com/2016/08/witz-anne-professions-and-patriarchy.pdf>
- Women in Technik and Science inland
<http://www.witsireland.com/>
- Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> [Women_in_the_Workplace_2016.pdf](#)
- Women and Gender in the History of Computing, IEEE Annals of the History of Computing 25.4, 2003
- Yousefi, Hamid Reza; Gerdson, Peter; Lüthe, Rudolf; Fischer, Klaus: Wege zur Wissenschaft Eine interkulturelle Orientierung Grundlagen, Differenzen, Interdisziplinäre Dimensionen, Verlag T. Bautz GmbH (15. November 2011), Kindle Edition
- Yousefi, Hamid Reza; Fischer, Klaus; Braun, Ina: Wege zur Kommunikation Theorie und Praxis interkultureller Toleranz , Verlag T. Bautz GmbH (29. November 2011), Kindle Edition
- Yuval-Davis, Nira, 1997, Seite 126, Gender and Nation, London, Thousand Oaks, New Delhi, Sage
- Yuval-Davis 2006: Intersectionality and Feminist Politics, Seite 203, European Journal of Women's Studies 13(3)
- Zaha Mohammad Hadid
https://de.wikipedia.org/wiki/Zaha_Hadid
- Zapf, Wolfgang, 1996, Stichwort Sozialer Wandel, in: Schäfers, Bernhard (Hrsg.), Die Modernisierung moderner Gesellschaften: Verhandlungen des 25. Deutschen Soziologentages 1990, Frankfurt/M, New York, Campus, Seiten 23 – 39
- Zeit-online, 2014: Männer doppelt so häufig in Führungspositionen wie Frauen
<http://www.zeit.de/karriere/beruf/2014-05/statistik-fuehrungskraft-maenner-frauen>
- Ziegler, Prof. Dr. W., 2007: Modularisierung in der Technischen Dokumentation, Methoden für das Content Management, tekomp RG Bodenseeraum, 19. Juli 2007
- Ziegler W., Straub Dr. Daniela, (2008): Effizientes Informationsmanagement durch spezielle Content-Management-Systeme
- Ziegler W.; Steurer S, (2010), PI-Mod in der Praxis – Einsatz und Anpassung des Informationsmodells für das Content-Management., Tagungsband, tekomp-Jahrestagung
- Zeit für Wiedereinstieg, Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Artikelnummer: 4BR66
- Zetmore, Sarah E.; Fiske, Susan T.; Kim, Hyun-J., 2000: Genderstereotypes and the Dynamics of Social Interaction, Eckes Thomas/Hanns M., Trautner (Hrsg.), The Developmental Social Psychology of Gender: Mahwah, Nj: Erlbaum, Seiten 207-241
- Zoll, Rainer, 1992: Ein Neues Kulturelles Modell, Zum Soziokulturellen Wandel in Gesellschaften Westeuropas und Nordamerikas, Westdeutscher Verlag, ISBN: 3-531-12419-0
- Zum Begriff des Gender Mainstreaming
http://hochschule-bochum.de/fileadmin/media/gleichstellung/Gender_Mainstreaming.pdf

Zusammenfassung auf Deutsch

Die vorliegende Dissertation ist eine Untersuchung zur Lage der Technischen Redakteurinnen und der Frauen in technischen Berufen insgesamt, belegt durch die theoretischen Ansätze, die durchgeführten qualitativen Experten-Interviews und in Gegenüberstellung mit den Studien wie Women in the Workplace 2016, Innovationsindikator 2015, etc.

Dabei werden die Spuren des Patriarchats, Machtverteilung unter den Geschlechtern, ihre Anzahl und prozentuale Verteilung, Bildungssituation, die hierarchische Einteilung der Arbeit unter den Geschlechtern in Betrieb und Familie, Entlohnung für gleiche Arbeit wie Männer, Haus- und Sorgearbeit, methodisch und inhaltlich hinterlassene Spuren der Frauen in Technik und ihre Bereicherung, abwertende Sprache und Verhalten gegenüber Frauen, Aufstieg und Mentoring sowie ihre Eigeninitiative dazu, Instrumentalisierung der Frauen, Umgang mit Frauen untereinander und mit den Männern, ihre Herangehensweise bei der Erwerbsarbeit, Aspekte ihrer Diskriminierung wie ungleiche Entlohnung in manchen Sektoren dieser Branche, Stereotype und Klischees, ihre Vernetzung, Wiedereinstieg ins Berufsleben, Telearbeit, Work-Life-Balance und eurozentrische Sichtweise sowie die Aufforderung an die Politik diskutiert.

Eine genaue Statistik über die Situation der Frauen in dieser Branche steht noch aus. Obwohl die Technische Dokumentation noch in einer Männerdomäne eingebunden ist und darin die patriarchalischen Züge noch präsent sind, wie die niedrige Anzahl der Frauen in Führungspositionen oder ungleiche Bezahlung für gleiche Arbeit wie Männer bei den mittelständischen und kleinen Firmen dieser Branche, führen dennoch die Eigenschaft dieser Branche bei der Informationsweitergabe über den Stand der Technik und nicht die Technikentwicklung selbst, vorhandene Bildungsangebote, aktive Gremien, der große Arbeitskräftemangel und standardisierte Arbeitsweise der Technischen Redakteurinnen und Redakteure zu einer erhöhten Präsenz der Frauen in dieser Branche. Daraus resultiert eine etwas gerechtere Behandlung der Frauen und Machtverteilung unter den Geschlechtern in dieser Branche, im Vergleich zu der Situation mancher anderen technischen Branchen.

Weiterhin werden in dieser Recherche Lösungsansätze vorgeschlagen, um gesellschaftspolitisch eine gendergerechte Entwicklung in der Technischen Dokumentationsbranche herbeiführen zu können.

Abstract in English

This thesis presents an analysis of the situation of the female technical communicators and also in comparison with the situation of women in technical fields in general, as evidenced by the theoretical approaches, the carried out qualitative expert interviews and many studies e.g. Women in the Workplace 2016, Innovationsindikator, etc.

This research investigates in technical communication field the traces of patriarchy, distribution of power among the sexes, their number and percentage distribution, educational situation, gender hierarchic work division in firms and in the family, payment for equal work as men, house and care work, methodical and conceptual impact of female life on technology, deprecatory language and behavior towards women, instrumentalising them, promotion and mentoring and their own initiative hereby, interaction of women among themselves and with men, discrimination and unequal payment in some industry segments of this profession, stereotypes, networking, career re-entry and advancement, teleworking and work-life balance, Europe-centric view and the demands from politics.

An exact statistics on the situation of women in technical communication field is not yet undertaken. Although this field is settled in a men's domain and the patriarchal strings and tensions exist there, such as the limited number of women in leadership positions or unequal payment for equal work as men in the medium-sized and small enterprises, but due to its character, writing on technique and not developing it, the relevant educational opportunities, the existing standards in their knowledge and skills and the huge personnel lack in the market have led to an increased number of women in this field and respectively to a fairer treatment of women and a better distribution of power among gender, compared with some other technical spheres.

Furthermore, some analytical solutions are proposed in this research, which aim at precipitating a gender-appropriate development in different aspects of this profession.

- i Menschenrechte, Dokumentation und Deklaration, 1999: Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn
- ii Thiessen, Barbara 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Historischer Rückblick und zentrale Definitionen, Seite 38, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
 Kurz-Scherf, Ingrid, 2002: Geschlechterdemokratie und Feminismus, Zur Notwendigkeit einer herrschaftskritischen Reformulierung eines Leitbegriffs, Seiten 42-52, femina politica
 Becker-Schmidt 2006: Radikale Kritik als Basis feministischer Versionen, Seiten 67-84, Hawel, Marcus/Georg Kritidis (Hrsg.): Aufschrei der Utopie, Möglichkeiten einer anderen Welt, Hannover, Offizin Verlag
 Becker-Schmidt/Knapp 2007: Feministischer Theorien zur Einführung, 4. voll. überarb. Aufl. Hamburg, Junius
- iii UN Women Executive Director Phumzile Mlambo-Ngcuka, 22.05.2014, The Beijing Platform for Action Turns 20, Beijing+20: Empowering women, Empowering humanity. Picture it! - <http://beijing20.unwomen.org/en/news-and-events/stories/2014/5/phumzile-mlambo-ngcuka-un-women>
- iv Work-Life-Balance: Wege zur nachhaltigen Verankerung von Work-Life-Balance in der Kultur von Unternehmen, Bundesministerium für Bildung und Forschung
<http://www.balanceonline.org/projekte/work-life-balance-wlb/transferband/beitrag>
- v Butler, Judith, 1988:
https://en.wikipedia.org/wiki/Judith_Butler
- vi Wajcman, J., 2000: Reflections on Gender and Technology Studies: In What State is the Art? In: Social Studies & Science, Vol. 30, No.3, Seiten 447-464
- vii Butler, Judith; 1988
https://en.wikipedia.org/wiki/Judith_Butler
- viii Butler, Judith; 1988
https://en.wikipedia.org/wiki/Judith_Butler
- ix Work-Life-Balance: Wege zur nachhaltigen Verankerung von Work-Life-Balance in der Kultur von Unternehmen, Bundesministerium für Bildung und Forschung
<http://www.balanceonline.org/projekte/work-life-balance-wlb/transferband/beitrag>
- x Bruchhagen, Verena ; Koall, Iris, 2010: Managing Diversity: Ein (kritisches) Konzept zu produktiven Nutzung sozialer Differenzen, Seite 943, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
 Williams, Kathrin; O'Reilly, Charls III, 1998: Demography and Diversity in Organizations: A review of 40 years of Research, Seiten 77-148, Research in Organizational Behaviour
- xi Mae, Michiko, 2010: Nation, Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Ausblick auf neue Forschungsfragen und Zukunftsvisionen: Gender Studies und Transkulturalitätsforschung, Seite 727, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- xii Mae, Michiko, 2010: Nation, Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Ausblick auf neue Forschungsfragen und Zukunftsvisionen: Gender Studies und Transkulturalitätsforschung, Seite 727, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- xiii http://hochschule-bochum.de/fileadmin/media/gleichstellung/Gender_Mainstreaming.pdf
www.coe.int/t/dghl/standardsetting/equality/03themes/gender-mainstreaming/index_en.asp
- xiv Beer, Dr. phil, habil Ursula, 2010: Sekundärpatriarchalismus: Patriarchat in Industriegesellschaften, Arbeitsteilung als Quelle von Ungleichheit, Seite 59, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

- xv Beer, Dr. phil, habil Ursula, 2010: Sekundärpatriarchalismus: Patriarchat in Industriegesellschaften, Arbeitsteilung als Quelle von Ungleichheit, Seite 59, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- xvi Bruchhagen, Verena; Koall, Iris, 2010: Managing Diversity: ein kritisches Konzept zu produktiven Nutzung sozialer Differenzen, Seite 943, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Krell, Gertraude, 2008:, (Hrsg), Chancengleichheit durch Personalpolitik, Gleichstellung von Männern und Frauen in Unternehmen und Verwaltungen – Rechtliche Regelungen - Problemanalysen – Lösungen, 5. Auflage, Wiesbaden, Gabler
- Ortlieb, Renate; Rohkitte, Simone, 2004: New Economy, neue Geschlechterverhältnisse? Organisationale und personalpolitische Charakteristika von New Economy- Unternehmen und ihre Bedeutung für die Geschlechterverhältnisse, Seiten 113-142, Pasero, Ursula/Birger, P. Priddat (Hrsg.): Organisationen und Netzwerke. Der Fall Gender, Wiesbaden, VS Verlag
- Ortlieb, Renate; Sieben, Barbara, 2008: River Rafting, Polonaise oder Bowling, Betriebsfeiern und ähnliche Events als Medien organisationskultureller (Re-)Produktion von Geschlechterverhältnissen, Seiten 387-396, Krell Gertrua (Hrsg. Chancengleichheit durch Personalpolitik, Gleichstellung von Frauen und Männern in Unternehmen und Verwaltungen, Rechtliche Regelungen - Problemanalysen – Lösungen, 5. Auflage, Wiesbaden, Gabler
- xvii Sturm, Dr. rer. soc., Dr. habil. Gabriele, 2010: Forschungsmethodologie, Vorüberlegungen für eine Evaluation feministischer (Sozial-)Forschung, Seite 400, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- xviii Philosophie
<http://www.philosophie-seite.de/Hegel/philosophie.htm>
- xix Habermas: Theorie des kommunikativen Handelns, Bd.1, (Originalquellen)Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung, Bd. 2: Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft), Frankfurt am Main 1981.
 ISBN 3-518-28775-3
https://de.wikipedia.org/wiki/Theorie_des_kommunikativen_Handelns
- xx Sturm, Dr. rer. soc., Dr. habil. Gabriele, 2010: Forschungsmethodologie, Vorüberlegungen für eine Evaluation feministischer (Sozial-)Forschung, Seite 401, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Kriz/Lück 1990: Wissenschafts- und Erkenntnistheorie. Eine Einführung für Psychologen und Human-Wissenschaftler. Opladen: Lieske + Budrich
- xxi Sturm, Dr. rer. soc., Dr. habil. Gabriele, 2010: Forschungsmethodologie, Vorüberlegungen für eine Evaluation feministischer (Sozial-)Forschung, Seite 401, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- xxii Sturm, Dr. rer. soc., Dr. habil. Gabriele, 2010: Forschungsmethodologie, Vorüberlegungen für eine Evaluation feministischer (Sozial-)Forschung, Seite 401, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- xxiii Pöchlhammer, Prof. Franz, 2009: Forschungsmethodik, Wege der Forschung, Ansätze und Zugänge im Überblick, Seminarskript Universität Wien, Zentrum für Translationsmanagement, SS 2009
- xxiv Risku, Dr. Hanna, 2002: Interkulturelle Fachkommunikation als kooperative Textgestaltung, Seite 111, vorgelegt der Geistes- und Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien, Wien, Oktober 2002, per Mail erhalten.
- xxv Alheit, Peter, 1999: Grounded Theory: Ein alternativer methodologischer Rahmen für qualitative Forschungsprozesse, Göttingen, Seite 1, Vorlesungsskript für das Grundstudium der Pädagogik an der Georg-August-Universität Göttingen im Wintersemester 1999/2000
http://www.fallarchiv.uni-kassel.de/wp-content/uploads/2010/07/alheit_grounded_theory_ofas.pdf
- xxvi Grounded Theory
https://de.wikipedia.org/wiki/Grounded_Theory

xxvii Keilschrift

<https://de.wikipedia.org/wiki/Keilschrift>

xxviii Dausien, Bettina, 1996: Biographie und Geschlecht. Zur biographischen Konstruktion sozialer Wirklichkeit in Frauenlebensgeschichten, Seite 93, Bremen, Donat

Alheit, Peter, 1999: Grounded Theory: Ein alternativer methodologischer Rahmen für qualitative Forschungsprozesse, Vorlesungsskript für das Grundstudium der Pädagogik an der Georg-August-Universität Göttingen im Wintersemester 1999/2000, Seite 3

http://www.fallarchiv.uni-kassel.de/wp-content/uploads/2010/07/alheit_ground_theory_ofas.pdf

xxix Beck, Thomas, 1996: Herrschaftsfreier Diskurs und kommunikative Vernunft, Der Weg zu einer kritischen Theorie der Gesellschaft bei Jürgen Habermas, Berlin / Karlsruhe, Sommersemester 1996, Hauptseminar: Kritische Theorie, Universität Karlsruhe (TH) – Institut für Philosophie, Seite 6

<https://www.audimax.de/fileadmin/hausarbeiten/philosophie/Hausarbeit-Philosophie-Herrschaftsfreier-Diskurs-und-kommunikative-Vernunft.pdf>

XXX Huisinga, Richard: Einführung in die Erziehungswissenschaft, Seite 2, Studentexte

http://www.bildung.uni-siegen.de/berufspaedagogik/lehre/downloads/diskurs_ganztagbildung/wissenschaft.pdf

xxxi Risku, Dr. Hanna, 2002: Interkulturelle Fachkommunikation als kooperative Textgestaltung, Habilitationsschrift, Seite 109, vorgelegt der Geistes- und Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien, Wien, Oktober 2002, per Mail erhalten.

xxxii Risku, Dr. Hanna, 2002: Interkulturelle Fachkommunikation als kooperative Textgestaltung, Habilitationsschrift, Seite 116, vorgelegt der Geistes- und Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien, Wien, Oktober 2002, per Mail erhalten.

xxxiii Risku, Dr. Hanna, 2002: Interkulturelle Fachkommunikation als kooperative Textgestaltung, Habilitationsschrift, Seite 105, vgl. Garfinkel 1967, vorgelegt der Geistes- und Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien, Wien, Oktober 2002, per Mail erhalten.

Garfinkel 1967: Studies in Ethnomethodology. Englewood Cliffs N. J., Prentice Hall.

xxxiv Risku, Dr. Hanna, 2002: Interkulturelle Fachkommunikation als kooperative Textgestaltung, Habilitationsschrift, Seite 105, Dr. Hanna Risku, Funke 1992:5, vorgelegt der Geistes- und Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien, Wien, Oktober 2002, per Mail erhalten.

Lueger, Manfred, 2000: Grundlagen qualitativer Feldforschung. Methodologie – Organisation – Materialanalyse, Seite 11

xxxv Risku, Dr. Hanna, 2002: Interkulturelle Fachkommunikation als kooperative Textgestaltung, Habilitationsschrift, Seite 105, vorgelegt der Geistes- und Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien, Wien, Oktober 2002, per Mail erhalten.

xxxvi Risku, Dr. Hanna, 2002: Interkulturelle Fachkommunikation als kooperative Textgestaltung, Habilitationsschrift, Seite 109, vorgelegt der Geistes- und Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien, Wien, Oktober 2002, per Mail erhalten.

Lueger, Manfred, 2000: Grundlagen qualitativer Feldforschung. Methodologie – Organisation – Materialanalyse, Seite 62

xxxvii Singer, Dr. phil Mona, 2010, Feministische Wissenschaftskritik und Epistemologie: Voraussetzungen, Positionen, Perspektiven, Seite 293, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

xxxviii Harding, Dr. Sandra, 2010: Wissenschafts- und Technikforschung: multikulturelle und postkoloniale Geschlechteraspekte, Seite 312, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

xxxix Mackert, Jürgen, Müller, Hans-Peter, (Hrsg), 2007: Moderne (Staats)Bürgerschaft. Nationale Staatsbürgerschaft und die Debatten der Citizenship Studies, Seite 329, VS Verlag für Sozialwissenschaften, ISBN: 978-531-14795-6

- xl Sturm, Dr. rer. soc., Dr. habil., 2010: Gabriele Forschungsmethodologie, Vorüberlegungen für eine Evaluation feministischer (Sozial-)Forschung, Seite 402, Handbuch Frauen-und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- xli Winker, Gabrielle, 2002: Nr. 2, 11. Jahrgang, Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- xlvi Wajcman, J., 2000: Reflections on Gender and Technology Studies: In What State is the Art? In: Social Studies & Science, Vol. 30, No.3, Seiten 447-464
- xlvi Stein, Dr.-Ing. Kira, 2010: Ingenieurinnen – Daniela Düsentrieb oder Florence Nightingale der Technik Demokratische Beteiligung an Technikgestaltung, Präsentation und Vortrag in FiNuT-Tagung 2010, Folie 6, Altenkirchen
- xliv Winker, Gabrielle, 1995: Büro. Computer. Geschlechterhierarchie. Frauenförderliche Arbeitsgestaltung im Schreibbereich. Seite 52 ff, Opladen: Leske + Budrich
Gabrielle Winker, 2002, Nr. 2, 11. Jahrgang, Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Seite 70-78,
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- lxv Bath Corinna, Meißner Hanna, Trinkhaus Stephan, Völker Susanne, 2013: Geschlechter Interferenzen, Wissensformen - Subjektivierungsweisen - Materialisierungen, Band 1, Seite 20, LIT Verlag, ISBN: 978-3-643-10904-0
- xlvi Winker, Gabrielle, 1995: Büro. Computer. Geschlechterhierarchie. Frauenförderliche Arbeitsgestaltung im Schreibbereich. Seite 52 ff, Opladen: Leske + Budrich
- xlvi Winker, Gabrielle, 2002: Nr. 2, 11. Jahrgang, Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Seite 70-78,
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- lviii Winker, Gabrielle, 2002: Nr. 2, 11. Jahrgang, Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Seite 70-78,
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- lxix Winker, Gabrielle, 2002: Nr. 2, 11. Jahrgang, Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Seite 70-78,
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- l Gabrielle Winker, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
Walter, C. 1998, Technik, Studium und Geschlecht. Was verändert sich im Technik- und Selbstkonzept der Geschlechter? Opladen: Leske + Budrich
- li Michel Foucault
https://de.wikipedia.org/wiki/Michel_Foucault
- lii Winker, Gabrielle, 2002: Nr. 2, 11. Jahrgang, Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Seite 70-78,
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- liii Bath, Corinna, Meißner, Hanna, Trinkhaus, Stephan, Völker, Susanne: 2013: Geschlechter Interferenzen, Wissensformen - Subjektivierungsweisen – Materialisierungen, Reihe: Geschlechter Interferenzen, Bd. 1, ISBN 978-3-643-10904-0
- liv Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php

- lv Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78,
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- lvi Winker, Gabrielle, 2002, Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78, https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- lvii Butler, Judith, 1998: Wie Sprache verletzen kann?, Berlin
<http://www.gleichsatz.de/b-u-t/begin/butler2.html>
- lviii Winker, G.; Preiß, G., 2000: Unterstützung des Frauen-Alltags per Mausklick? Zum Potenzial elektronischer Stadtinformationssysteme. Seiten 49-80, Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien, Heft 1+2/2000
- lix Bath, Corinna; Meißner, Hanna; Trinkhaus, Stephan; Völker, Susanne, 2013: Geschlechter Interferenzen, Wissensformen - Subjektivierungsweisen - Materialisierungen, Band 1, LIT Verlag, ISBN: 978-3-643-10904-0
- lx Butler, Judith, 1988
https://en.wikipedia.org/wiki/Judith_Butler
- lxi Gabrielle Winker, Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Seite 70-78, 2002, Nr. 2, 11. Jahrgang
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- lxii Winker, Gabrielle, 2002, Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
Butler, Judith; 1991: Das Unbehagen der Geschlechter. Frankfurt/Main: Suhrkamp
- lxiii Winker, Gabrielle, 2002, Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
Butler, Judith; 1991: Das Unbehagen der Geschlechter. Frankfurt/Main: Suhrkamp
- lxiv Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
Butler, Judith; 1991: Das Unbehagen der Geschlechter. Frankfurt/Main: Suhrkamp
- lxv Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- lxvi Harding, Dr. Sandra, 1991: Feministische Wissenschaftstheorie, Zum Verhältnis von Wissenschaft und Geschlecht, Seite 53ff, Hamburg, Argument, Gabrielle Winker, 2002, Nr. 2, 11. Jahrgang, Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- lxvii Harding, Dr. Sandra, 1991: Feministische Wissenschaftstheorie, Zum Verhältnis von Wissenschaft und Geschlecht, Seite 53ff, Hamburg, Argument, Gabrielle Winker, 2002, Nr. 2, 11. Jahrgang, Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- lxviii Vogel, Ulrike; Hinz, Christina, 2000: Zur Steigerung der Attraktivität des Ingenieurstudiums. Erfahrungen und Perspektiven aus einem Projekt. Bielefeld, Seite 36 f
- lxix Gabrielle Winker, Gabrielle, 2002: Nr. 2, 11. Jahrgang, Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php

- lxx Kaldenbach, Rebecca, 2008: Die traditionelle Kleinfamilie im Wandel und alternative Formen des Zusammenlebens, Studienarbeit
<http://www.grin.com/de/e-book/180979/die-traditionelle-kleinfamilie-im-wandel-und-alternative-formen-des-zusammenlebens>
- lxxi Work-Life-Balance: Wege zur nachhaltigen Verankerung von Work-Life-Balance in der Kultur von Unternehmen, Bundesministerium für Bildung und Forschung
<http://www.balanceonline.org/projekte/work-life-balance-wlb/transferband/beitrag>
- lxxii Wajcman, J., 2000: Reflections on Gender and Technology Studies: In What State is the Art? In: Social Studies & Science, Vol. 30, No.3, Seiten 447-464
- lxxiii Wajcman, J., 2000: Reflections on Gender and Technology Studies: In What State is the Art? In: Social Studies & Science, Vol. 30, No.3, Seiten 447-464
- lxxiv Winker, Gabrielle 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- lxxv Wajcman, J., 2000: Reflections on Gender and Technology Studies: In What State is the Art? In: Social Studies & Science, Vol. 30, No.3, Seiten 447-464
- lxxvi Christof, Prof. Eveline, 2009: Gegenüberstellung: Quantitative und qualitative Forschung, Seite 3, Universität Wien, Zentrum für Translationsmanagement, Vorlesungsskript, SS 2009
- lxxvii Christof, Prof. Eveline, 2009: Gegenüberstellung: Quantitative und qualitative Forschung, Seite 3, Universität Wien, Zentrum für Translationsmanagement, Vorlesungsskript, SS 2009
- lxxviii Risku, Dr. Hanna, 2002: Interkulturelle Fachkommunikation als kooperative Textgestaltung, vorgelegt der Geistes- und Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien, Wien, Oktober 2002, per Mail erhalten.
 Lueger, Manfred, 2000: Grundlagen qualitativer Feldforschung. Methodologie – Organisation – Materialanalyse, Seite 53
- lxxix Risku, Dr. Hanna, 2002: Interkulturelle Fachkommunikation als kooperative Textgestaltung, vorgelegt der Geistes- und Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien, Seite 106, Wien, Oktober 2002, per Mail erhalten.
 Robson, Colin, 1993: Real World Research: A resource for social scientists and practitioner-researchers. Cambridge, MA: Blackwell
- lxxx Sattari, Afsar, 2007: Konzept und Aufbau eines mehrsprachig integrierten und multimedialen Wissensportals, Master Thesis, Technische Hochschule Köln, Seite 13
- lxxxi Sattari, Afsar, 2007: Konzept und Aufbau eines mehrsprachig integrierten und multimedialen Wissensportals, Master Thesis, Technische Hochschule Köln, Seite 6
- lxxxii Authoring Memory, Der Weg zum Information Lifecycle Management, tekomp news 2, newsletter zur tekomp-Jahrestagung, 7.-9. November 2007
- lxxxiii Authoring Memory, Der Weg zum Information Lifecycle Management, tekomp news 2, newsletter zur tekomp-Jahrestagung, 7.-9. November 2007
- lxxxiv Sattari, Afsar, 2007: Konzept und Aufbau eines mehrsprachig integrierten und multimedialen Wissensportals, Master Thesis, Technische Hochschule Köln, Seite 9
- lxxxv Epigraphik
<https://de.wikipedia.org/wiki/Epigraphik>
- lxxxvi K2.1. Kyros-Zylinder
<https://aghaejaze.files.wordpress.com/2008/08/schaudigkyroszylinder1.pdf>, Seite 4
- lxxxvii Sattari, Afsar, 2007: Konzept und Aufbau eines mehrsprachig integrierten und multimedialen Wissensportals, Master Thesis, Technische Hochschule Köln, Seite 9

- lxxxviii Schriften der Welt
https://de.wikipedia.org/wiki/Schriften_der_Welt
- lxxxix Keilschrift
<https://de.wikipedia.org/wiki/Keilschrift>
- xc Keilschrift
<https://de.wikipedia.org/wiki/Keilschrift>
- xc i Keilschrift
<https://de.wikipedia.org/wiki/Keilschrift>
- xc ii Keilschrift
<https://de.wikipedia.org/wiki/Keilschrift>
- xc iii Keilschrift
<https://de.wikipedia.org/wiki/Keilschrift>
- xc iv Keilschrift
<https://de.wikipedia.org/wiki/Keilschrift>
- xc v Keilschrift
<https://de.wikipedia.org/wiki/Keilschrift>
- xc vi Keilschrift
<https://de.wikipedia.org/wiki/Keilschrift>
- xc vii Trout, Dennis, Rousseau Philip, (Hrsg.), 2009: Inscribing Identity. The Latin Epigraphic Habit in Late Antiquity. A companion to Late Antiquity. Wiley-Blackwell, London 2009, [ISBN 978-1-4051-1980-1](https://doi.org/10.1017/9781405119801), Seiten 170–186.
 Epigraphik
<https://de.wikipedia.org/wiki/Epigraphik>
- xc viii Epigraphik
<https://de.wikipedia.org/wiki/Epigraphik>
- xc ix Epigraphik
<https://de.wikipedia.org/wiki/Epigraphik>
- c Epigraphik
<https://de.wikipedia.org/wiki/Behistun-Inschrift>
- ci سنگ‌نگاره‌های_تیمره
 بزرگ‌ترین مجموعه سنگ‌نگاره‌های کشور شامل بیش از ۲۱ هزار قطعه، در تیمره قرار دارد که به بهشت سنگ‌نگاره‌های ایران مشهور است و تاریخ خط، زبان، نمادها، آیین‌ها و حتی محیط اقلیمی را از منظر سنگ‌نگاره‌ها می‌توان مورد مطالعه قرار داد
 در سنگ‌نگاره‌های جدید، نشانه‌هایی از زبانهای باستانی که بر پایه نمادنگاری و ایده نگاری است، دیده می‌شود
https://fa.wikipedia.org/wiki/سنگ‌نگاره‌های_تیمره
- cii Kirchgesser, Dr. Ulrike, 1999: SGML und Stylesheets, Elektronische Textfassung auf dem Weg zur Standardisierung, Seiten 2-3, PRZN Klassifikationsschlüssel AWS ATV 9, Mai 1999
- ciii Sattari, Afsar, 2007: Konzept und Aufbau eines mehrsprachig integrierten und multimedialen Wissensportals, Master Thesis, Technische Hochschule Köln, Seite 9
- civ Mittelstraß, Jürgen, 2001: Wissen und Grenzen, Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft, Frankfurt am Main
 Sattari, Afsar, 2007: Konzept und Aufbau eines mehrsprachig integrierten und multimedialen Wissensportals, Master Thesis, Technische Hochschule Köln, Seite 10

- cv Sattari, Afsar, 2007: Konzept und Aufbau eines mehrsprachig integrierten und multimedialen Wissensportals, Master Thesis, Technische Hochschule Köln, Seite 11
 Probst, G.; Raub, S.; Romhardt, K., 2006: Wissen managen – Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Gabler, Wiesbaden, S. überarbeitete Auflage, Seite 22
 Content Management in der Praxis, Grundlage, Seite 14
- cvi Content-Management in der Praxis – Grundlage, Oliver Christ, Springer Verlag, ISBN: 3-540-00103-4, Seite 14
 Sattari, Afsar, Juli 2007: Konzept und Aufbau eines mehrsprachig integrierten und multimedialen Wissensportals, Master Thesis, Technische Hochschule Köln, Seite 11
- cvi Sattari, Afsar, 2007: Konzept und Aufbau eines mehrsprachig integrierten und multimedialen Wissensportals, Master Thesis, Technische Hochschule Köln, Seite 10
- cvi Sattari, Afsar, 2007: Konzept und Aufbau eines mehrsprachig integrierten und multimedialen Wissensportals, Master Thesis, Technische Hochschule Köln, Seite 10
- cix Content-Management in der Praxis – Grundlage, Oliver Christ, Springer Verlag, ISBN: 3-540-00103-4, Seite 14
 Sattari, Afsar, Juli 2007: Konzept und Aufbau eines mehrsprachig integrierten und multimedialen Wissensportals, Master Thesis, Technische Hochschule Köln, Seite 11
- cx Beinhauer, Wolfgang, 2007: Wissensmanagement mit Social Software, Von der Kaffeeküche ins Web 2.0, technische kommunikation, Ausgabe 3/2007, 29. Jahrgang, Seiten 20 - 23
<http://www.tekom.de/fachartikel/informationsentwicklung/von-der-kaffeekueche-ins-web-20.html>
- cxi Beinhauer, Wolfgang, 2007: Wissensmanagement mit Social Software, Von der Kaffeeküche ins Web 2.0, technische kommunikation, Ausgabe 3/2007, 29. Jahrgang, Seiten 20 - 23
<http://www.tekom.de/fachartikel/informationsentwicklung/von-der-kaffeekueche-ins-web-20.html>
- cxii Redaktion
<https://de.wikipedia.org/wiki/Redaktion>
- cxiii Technische Dokumentation
https://de.wikipedia.org/wiki/Technische_Dokumentation
- cxiv سنگ‌نگاره‌های_تیمره
https://fa.wikipedia.org/wiki/سنگ‌نگاره‌های_تیمره
 در یکی از سنگ‌نگاره‌ها در منطقه تیمره مردی، دست فرزند خود را گرفته و با شکار یک مار به او آموزش می‌دهد
- cxv Technische Redakteur
https://de.wikipedia.org/wiki/Technischer_Redakteur
- cxvi Technische Redakteur
https://de.wikipedia.org/wiki/Technischer_Redakteur
- cxvii Straub, Dr. Daniela, 2006: Technische Redakteure immer qualifizierter, technische kommunikation 6/2006
<http://www.tekom.de/beruf-bildung/technischer-redakteur/technische-redakteure-immer-qualifizierter.html>
- cxviii Straub, Dr. Daniela, 2006: Technische Redakteure immer qualifizierter, Dr. Daniela Straub, technische kommunikation 6/2006
<http://www.tekom.de/beruf-bildung/technischer-redakteur/technische-redakteure-immer-qualifizierter.html>
- cxix Technische Redakteur
https://de.wikipedia.org/wiki/Technischer_Redakteur
- cxx Technische Redakteur
https://de.wikipedia.org/wiki/Technischer_Redakteur
- cxxi Landesverbände tecom Europe
<http://www.tekom.de/ueber-die-tekom/landesverbaende-tekom-europe.html>

- cxxii About STC, The Society for Technical Communication is the world's largest and oldest professional association dedicated to the advancement of the field of technical communication.
<https://www.stc.org/about-stc/>
- cxxiii Straub, Dr. Daniela, 2006: Technische Redakteure immer qualifizierter, Neue tekomp-Studie über Bildung und Arbeitsmarkt, technische kommunikation 6/2006
<http://www.tekom.de/beruf-bildung/technischer-redakteur/technische-redakteure-immer-qualifizierter.html>
- cxxiv Fleury, Frank und Isabelle, 2010: Entwicklungschancen Technischer Kommunikation, Abteilungsorganisation und Kommunikationsweisen im Unternehmen, technische kommunikation Heft 6/10
- cxxv Technische Redakteur
https://de.wikipedia.org/wiki/Technischer_Redakteur
- cxxvi Technische Redakteur
https://de.wikipedia.org/wiki/Technischer_Redakteur
- cxxvii Fleury, Frank und Isabelle, 2010: Entwicklungschancen Technischer Kommunikation, Abteilungsorganisation und Kommunikationsweisen im Unternehmen, technische kommunikation Heft 6/10
- cxxviii Effizienzsteigerung - das betriebliche Potenzial voll ausschöpfen
<https://www.jp-consulting.de/Managementberatung-Fachinformation/Effizienzsteigerung-das-betrieblichePotenzial-voll-ausschoepfen-E1160.htm>
- cxxix Nickl, Dr. Markus: technische kommunikation Heft 3/06, Praxistipps Sprache: Schreiben für den Online-Leser
- cxix Dokumentation mit Touch – wie iPad und Co. Das Lesen verändern, Newsletter zur tekomp- Jahrestagung 2; 3 - 5. November 2010
http://www.tekom.de/upload/alg/Tagungsnewsletter2_10_web.pdf
- cxixi Dokumentation mit Touch – wie iPad und Co. Das Lesen verändern, E – Books in der Technischen Dokumentation, Newsletter zur tekomp- Jahrestagung 2; 3 - 5. November 2010
http://www.tekom.de/upload/alg/Tagungsnewsletter2_10_web.pdf
- cxixii Reichert, Prof. Dr. Manfred, Götzer, Dr. Klaus: Dokumenten-Management Systeme (DMS): Konzepte, Systeme, Anwendungen, Seminar von Gesellschaft für Informatik
<https://dia-bonn.de/presse14?q=presse14>
- cxixiii Technische Dokumentation
https://de.wikipedia.org/wiki/Technische_Dokumentation
- cxixiv Technische Dokumentation
https://de.wikipedia.org/wiki/Technische_Dokumentation
- cxixv Technische Dokumentation
https://de.wikipedia.org/wiki/Technische_Dokumentation
- cxixvi Gust, Dieter, 2004: Glyphen, Codepoints, Codepages, Altlasten noch nicht entsorgt, technische kommunikation, Heft 3/2004, 26. Jahrgang
<http://www.tekom.de/fachartikel/software-werkzeuge/altlasten-noch-nicht-entsorgt.html>
- cxixvii Gust, Dieter, 2004: Glyphen, Codepoints, Codepages, Altlasten noch nicht entsorgt, technische kommunikation, Heft 3/2004, 26. Jahrgang
<http://www.tekom.de/fachartikel/software-werkzeuge/altlasten-noch-nicht-entsorgt.html>
- cxixviii Gust, Dieter, 2004: Glyphen, Codepoints, Codepages, Altlasten noch nicht entsorgt, technische kommunikation, Heft 3/2004, 26. Jahrgang
<http://www.tekom.de/fachartikel/software-werkzeuge/altlasten-noch-nicht-entsorgt.html>
- cxixix Kirchgesser, Dr. Ulrike, 1999: SGML und Stylesheets, Elektronische Texterfassung auf dem Weg zur Standardisierung, RRZN Uni Hannover, 1. Auflage, Mai 1999, Seite 22

- cxl Kirchgesser, Dr. Ulrike, 1999: SGML und Stylesheets, Elektronische Texterfassung auf dem Weg zur Standardisierung, RRZN Uni Hannover, 1. Auflage, Mai 1999, Seite 22
- cxli Kirchgesser, Dr. Ulrike, 1999: SGML und Stylesheets, Elektronische Texterfassung auf dem Weg zur Standardisierung, RRZN Uni Hannover, 1. Auflage, Mai 1999, Seite 23
Sattari, Afsar, Juli 2007: Konzept und Aufbau eines mehrsprachig integrierten und multimedialen Wissensportals, Master Thesis, Technische Hochschule Köln, Seite 45
- cxlii Technische Redakteur
https://de.wikipedia.org/wiki/Technischer_Redakteur
- cxliii Technische Redakteur
https://de.wikipedia.org/wiki/Technischer_Redakteur
- cxliv Dokumentation mit Touch – wie iPad und Co. Das Lesen verändern + Newsletter zur tekomp-Jahrestagung 2; 3 - 5. November 2010
- cxlv Weise, Elisabeth, 2005: Wege zur effizienten Software- Dokumentation, Prozessgestaltung bei kleinen Softwareherstellern, technische kommunikation 4/2005
<http://www.tekom.de/fachartikel/teams-managen/wege-zur-effizienten-software-dokumentation.html>
- cxlvi Weise, Elisabeth, 2005: Wege zur effizienten Software- Dokumentation, Prozessgestaltung bei kleinen Softwareherstellern, technische kommunikation 4/2005
<http://www.tekom.de/fachartikel/teams-managen/wege-zur-effizienten-software-dokumentation.html>
- cxlvii Redaktionssystem
<https://de.wikipedia.org/wiki/Redaktionssystem>
- cxlviii Beinhauer, Wolfgang, 2007: Wissensmanagement mit Social Software, Von der Kaffeeküche ins Web 2.0, technische kommunikation, Ausgabe 3/2007, 29. Jahrgang, Seiten 20 – 23
<http://www.tekom.de/fachartikel/informationsentwicklung/von-der-kaffeekueche-ins-web-20.html>
- cxlix Redaktionssystem
<https://de.wikipedia.org/wiki/Redaktionssystem>
- cl Redaktionssystem
<https://de.wikipedia.org/wiki/Redaktionssystem>
- cli Redaktionssystem
<https://de.wikipedia.org/wiki/Redaktionssystem>
- clii Dokumentation mit Touch – wie iPad und Co. Das Lesen verändern + Newsletter zur tekomp-Jahrestagung 2; 3 - 5. November 2010
- cliii Dokumentation mit Touch – wie iPad und Co. Das Lesen verändern + Newsletter zur tekomp-Jahrestagung 2; 3 - 5. November 2010
- cliv Dokumentation mit Touch – wie iPad und Co. Das Lesen verändern + Newsletter zur tekomp-Jahrestagung 2; 3 - 5. November 2010
- clv CMS- und Industriestandards, tekomp news 3, Newsletter zur tekomp-Jahrestagung 9.-11. November 2005
- clvi Ziegler, Wolfgang; Steurer, Stephan, 2010: Mit PI-Mod dokumentieren, Standardisiertes Informationsmodell für den Anlagen- und Maschinenbau, technische kommunikation Heft 6/10
- clvii Reichert, Prof. Dr. Manfred, Götzer, Dr. Klaus: Dokumenten-Management Systeme (DMS): Konzepte, Systeme, Anwendungen, Seminar von Gesellschaft für Informatik,
<https://dia-bonn.de/presse14?q=presse14>

- clviii Reichert, Prof. Dr. Manfred, Götzer, Dr. Klaus: Dokumenten-Management Systeme (DMS): Konzepte, Systeme, Anwendungen, Seminar von Gesellschaft für Informatik
<https://dia-bonn.de/presse14?q=presse14>
- clix Hypertext Markup Language
https://de.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Markup_Language
- clx Hypertext Markup Language
https://de.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Markup_Language
- clxi Hypertext Markup Language
https://de.wikipedia.org/wiki/Hypertext_Markup_Language
- clxii Niedermair, Michael, : Das große Buch XML, Data Becker, Elke Niedermair, ISBN: 3-8158-2122-3, Seite 21
- clxiii Niedermair, Michael, : Das große Buch XML, Data Becker, Elke Niedermair, ISBN: 3-8158-2122-3, Seiten 155-156
- clxiv Niedermair, Michael, : Das große Buch XML, Data Becker, Elke Niedermair, ISBN: 3-8158-2122-3, Seiten 51
- clxv Niedermair, Michael, : Das große Buch XML, Data Becker, Elke Niedermair, ISBN: 3-8158-2122-3, Seite 19
- clxvi Niedermair, Michael, : Das große Buch XML, Data Becker, Elke Niedermair, Michael Niedermair, ISBN: 3-8158-2122-3, Seite 19
- clxvii Niedermair, Michael, : Das große Buch XML, Data Becker, Elke Niedermair, Michael Niedermair, ISBN: 3-8158-2122-3, Seite 19
- clxviii Niedermair, Michael, : Das große Buch XML, Data Becker, Elke Niedermair, Michael Niedermair, ISBN: 3-8158-2122-3, Seite 19
- clxix Niedermair, Michael, : Das große Buch XML, Data Becker, Elke Niedermair, Michael Niedermair, ISBN: 3-8158-2122-3, Seite 19
- clxx Niedermair, Michael, : Das große Buch XML, Data Becker, Elke Niedermair, Michael Niedermair, ISBN: 3-8158-2122-3, Seite 319
- clxxi Niedermair, Michael, : Das große Buch XML, Data Becker, Elke Niedermair, Michael Niedermair, ISBN: 3-8158-2122-3, Seite 373
- clxxii Niedermair, Michael, : Das große Buch XML, Data Becker, Elke Niedermair, Michael Niedermair, ISBN: 3-8158-2122-3, Seite 273
- clxxiii Christian Lieske und Felix Saski, 2010: W3CITS und OASIS XLIFF, Komplementäre Standards für globale Produkte und Inhalte, technische kommunikation 5/2010
<http://w3c.dfki.de/wp-content/uploads/2012/05/548-Lieske.pdf>
- clxxiv Ried, Tilo, 2005: Standardstruktur für Maschinen- und Anlagendokumentation, VDMA entwickelt Einheitsblatt 66320, technische kommunikation Heft 6/2005
- clxxv Closs, Prof. Sissi, 2006: DITA– ein Standard für die TD? Information architecture using Topics and XML, technische kommunikation 206/2006
<http://www.tekom.de/fachartikel/informationsentwicklung/dita-ein-standard-fuer-die-td.html>
- clxxvi Closs, Prof. Sissi, 2006: DITA– ein Standard für die TD? Information architecture using Topics and XML, technische kommunikation 206/2006
<http://www.tekom.de/fachartikel/informationsentwicklung/dita-ein-standard-fuer-die-td.html>
- clxxvii Closs, Prof. Sissi, 2006: DITA– ein Standard für die TD? Information architecture using Topics and XML, technische kommunikation 206/2006
<http://www.tekom.de/fachartikel/informationsentwicklung/dita-ein-standard-fuer-die-td.html>

- clxxviii Closs, Prof. Sissi, 2006: DITA– ein Standard für die TD? Information architecture using Topics and XML, technische kommunikation 206/2006
<http://www.tekom.de/fachartikel/informationsentwicklung/dita-ein-standard-fuer-die-td.html>
- clxxix Closs, Prof. Sissi, 2006: DITA– ein Standard für die TD? Information architecture using Topics and XML, technische kommunikation 206/2006
<http://www.tekom.de/fachartikel/informationsentwicklung/dita-ein-standard-fuer-die-td.html>
- clxxx Closs, Prof. Sissi, 2006: DITA– ein Standard für die TD? Information architecture using Topics and XML, technische kommunikation 206/2006
<http://www.tekom.de/fachartikel/informationsentwicklung/dita-ein-standard-fuer-die-td.html>
- clxxxi Ried, Tilo, 2004: Ein Blick aufs Wesentliche, Heft 5 / 2004 / technische kommunikation
<http://www.tekom.de/fachartikel/teams-managen/ein-blick-aufs-wesentliche.html>
- clxxxii Ried, Tilo, 2004: Ein Blick aufs Wesentliche, Heft 5 / 2004 / technische kommunikation
<http://www.tekom.de/fachartikel/teams-managen/ein-blick-aufs-wesentliche.html>
- clxxxiii Ried, Tilo, 2004: Ein Blick aufs Wesentliche, Heft 5 / 2004 / technische kommunikation
<http://www.tekom.de/fachartikel/teams-managen/ein-blick-aufs-wesentliche.html>
- clxxxiv Ried, Tilo, 2004: Ein Blick aufs Wesentliche, Heft 5 / 2004 / technische kommunikation
<http://www.tekom.de/fachartikel/teams-managen/ein-blick-aufs-wesentliche.html>
- clxxxv Ried, Tilo, 2004: Ein Blick aufs Wesentliche, Heft 5 / 2004 / technische kommunikation
<http://www.tekom.de/fachartikel/teams-managen/ein-blick-aufs-wesentliche.html>
- clxxxvi Microsoft Word
https://de.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Word
- clxxxvii Microsoft Word
https://de.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Word
- clxxxviii Microsoft Word
https://de.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Word
- clxxxix Upgrade von FrameMaker auf Technical Communication Suite?
http://www.tekom.de/dienste/forenbeitrag.html?tx_tekomwebforum_webforumforenbeitrag%5Baction%5D=show&tx_tekomwebforum_webforumforenbeitrag%5Bcontroller%5D=WebforumForenbeitrag&tx_tekomwebforum_webforumforenbeitrag%5Buid%5D=3214&cHash=0a15d5b997641f6902e712cbe9441f14
- cxc FrameMaker
<https://de.wikipedia.org/wiki/FrameMaker>
- cxci FrameMaker
<https://de.wikipedia.org/wiki/FrameMaker>
- cxcii Normung
<https://de.wikipedia.org/wiki/Normung>
- exciii Klumpp, Dr. Claudia, 2017: Grundwissen Normen, Folie 3, tekomp RG Nordrhein, Vortrag in tekomp RG Nordrhein, Köln, 23.01.2017
- exciv Normung
<https://de.wikipedia.org/wiki/Normung>
- excvi Klumpp, Dr. Claudia, 2017: Grundwissen Normen, Folie 3, tekomp RG Nordrhein, Vortrag in tekomp RG Nordrhein, Köln, 23.01.2017

- cxcvi Normung
<https://de.wikipedia.org/wiki/Normung>
- cxcvii Normung
<https://de.wikipedia.org/wiki/Normung>
- cxcviii Normung
<https://de.wikipedia.org/wiki/Normung>
- cxcix Blind/Jungmittag/Mangelsdorf, 2011: Der gesamtwirtschaftliche Nutzen der Normung. DIN, Berlin 2011
- cc Klumpp, Dr. Claudia, 2017: Grundwissen Normen, Folie 6, tekomp RG Nordrhein, Vortrag in tekomp RG Nordrhein, Köln, 23.01.2017
- cci Klumpp, Dr. Claudia, 2017: Grundwissen Normen, Folie 7, tekomp RG Nordrhein, Vortrag in tekomp RG Nordrhein, Köln, 23.01.2017
- ccii ISO / IEC Directives Part 2, Ed. 7
- cciii Klumpp, Dr. Claudia, 2017: Grundwissen Normen, Folie 10, tekomp RG Nordrhein, Vortrag in tekomp RG Nordrhein, Köln, 23.01.2017
- cciv Klumpp, Dr. Claudia, 2017: Grundwissen Normen, Folie 10, tekomp RG Nordrhein, Vortrag in tekomp RG Nordrhein, Köln, 23.01.2017
- ccv Klumpp, Dr. Claudia, 2017: Grundwissen Normen, Folie 8, tekomp RG Nordrhein, Vortrag in tekomp RG Nordrhein, Köln, 23.01.2017
- ccvi Normung
<https://de.wikipedia.org/wiki/Normung>
- ccvii Developing ISO Standards
<https://www.iso.org/stages-and-resources-for-standards-development.html>
- ccviii International harmonized stage codes
https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/developing_standards/docs/en/stage_codes.pdf
- ccix Klumpp, Dr. Claudia, 2017: Grundwissen Normen, Folie 16, tekomp RG Nordrhein, Vortrag in tekomp RG Nordrhein, Köln, 23.01.2017
- ccx Normung
<https://de.wikipedia.org/wiki/Normung>
- ccxi Klumpp, Dr. Claudia, 2017: Grundwissen Normen, Folie 15, tekomp RG Nordrhein, Vortrag in tekomp RG Nordrhein, Köln, 23.01.2017
- ccxii EG-Maschinenrichtlinie
[https://de.wikipedia.org/wiki/Richtlinie_2006/42/EG_\(Maschinenrichtlinie\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Richtlinie_2006/42/EG_(Maschinenrichtlinie))
- ccxiii Technische Redakteur
https://de.wikipedia.org/wiki/Technischer_Redakteur
- ccxiv Technische Redakteur
https://de.wikipedia.org/wiki/Technischer_Redakteur
- ccxv Technische Dokumentation
https://de.wikipedia.org/wiki/Technische_Dokumentation
- ccxvi DIN Norm
https://de.wikipedia.org/wiki/DIN-Norm#Bezeichnung_von_DIN-Normen

- ccxvii Liste der DIN-Normen/DIN EN ISO
https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_DIN-Normen/DIN_EN_ISO
- ccxviii EN ISO 13849
https://de.wikipedia.org/wiki/EN_ISO_13849
- ccxix Liste der DIN-Normen/DIN EN
https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_DIN-Normen/DIN_EN#DIN_EN_1.E2.80.93999
- ccxx EN 60204-1
https://de.wikipedia.org/wiki/EN_60204-1
- ccxxi Norm DIN EN 80416-1:2009-11
<https://www.beuth.de/de/norm/din-en-80416-1/119834370>
- ccxxii Normalprojektion
<https://de.wikipedia.org/wiki/Normalprojektion>
- ccxxiii Normenliste DIN 1000 bis DIN 1499
https://de.wikipedia.org/wiki/Normenliste_DIN_1000_bis_DIN_1499
- ccxxiv Liste der DIN-Normen/DIN 1–49999
https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_DIN-Normen/DIN_1%E2%80%9349999
- ccxxv Liste der DIN-Normen/DIN 1–49999
https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_DIN-Normen/DIN_1%E2%80%9349999
- ccxxvi Verein Deutscher Ingenieure, Richtlinie VDI 2890 Planmäßige Instandhaltung – Anleitung zur Erstellung von Wartungs- und Inspektionsplänen
<https://www.vdi.de/technik/fachthemen/produktion-und-logistik/fachbereiche/fabrikplanung-und-betrieb/fa202-instandhaltung/vdi-2890-planmaessige-instandhaltung/>
- ccxxvii DOKU ATELIER AG, 2005, Normen = langeweile?
DIN 4844 Sicherheitskennzeichnung
<http://www.industrietiketten.net/shop.htm?gebotszeichen.htm>
DIN V 8418 Benutzerinformation
<http://www.tekom.de/servlet/ControllerGUI?action=voll&id=782>
DIN V 66055 Gebrauchsanweisung
<http://www.tekom.de/servlet/ControllerGUI?action=voll&id=782>
- ccxxviii Sattari, Afsar, 2007: Konzept und Aufbau eines mehrsprachig integrierten und multimedialen Wissensportals, Master Thesis, Technische Hochschule Köln, Seite 44
- ccxxix Schmitz, Prof. Klaus-Dirk, 2004: Die neuen Terminologiedatenbanken online statt offline, Seite 179, Terminologie und Wissensmanagement DTT Symposium Köln, 26.-27. März 2004
- ccxxx Normung
<https://de.wikipedia.org/wiki/Normung>
- ccxxxi Technische Redakteur
https://de.wikipedia.org/wiki/Technischer_Redakteur
- ccxxxii Osborne Clarke: Legal Update, Produktsicherheit: Herausforderung für Hersteller und Händler, Seite 1
http://www.osborneclarke.com/media/filer_public/af/ad/afada316-7bbc-4a8c-b4fa-101166eec0f0/legal-update20050118.pdf
- ccxxxiii Produktsicherheitsgesetz (Deutschland)
[https://de.wikipedia.org/wiki/Produktsicherheitsgesetz_\(Deutschland\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Produktsicherheitsgesetz_(Deutschland))

- ccxxxiv Osborne Clarke: Legal Update, Produktsicherheit: Herausforderung für Hersteller und Händler, Seite 4
http://www.osborneclarke.com/media/filer_public/af/ad/afada316-7bbc-4a8c-b4fa-101166eec0f0/legal-update20050118.pdf
- ccxxxv Schmitz, Prof. Klaus-Dirk, 2004: Die neuen Terminologiedatenbanken online statt offline, Seite 179, Terminologie und Wissensmanagement DTT Symposium Köln, 26.-27. März 2004
- ccxxxvi Budin, Prof. Gerhard; Felber, Helmut, 1989: Terminologie in Theorie und Praxis, Tübingen: Günter Narr Verlag, ISBN / EAN 3878087837, Forum für Fachsprachen-Forschung, 9
<https://books.google.de/books?id=CTdriC58mMsC&pg=PR4&lpg=PR4&dq=b%C3%BCcher+von+prof+gerhard+budin&source=bl&ots=OF3jiwFBOs&sig=PbNQx4LQztO5G3w7mdWnpBbj0PU&hl=de&sa=X&ved=0ahUKEwjrzri-pobUAhUGsBQKHTSAAGcQ6AEItAEwCA#v=onepage&q=b%C3%BCcher%20von%20prof%20gerhard%20budin&f=false>
- ccxxxvii Keilschrift
<https://de.wikipedia.org/wiki/Keilschrift>
- ccxxxviii Schmitz, Prof. Klaus-Dirk 2004: Die neuen Terminologiedatenbanken online statt offline, Terminologie und Wissensmanagement DTT Symposium Köln, 26.-27. März 2004, Seiten 181-182
- ccxxxix Schmitz, Prof. Klaus-Dirk 2004: Die neuen Terminologiedatenbanken online statt offline, Terminologie und Wissensmanagement DTT Symposium Köln, 26.-27. März 2004, Seite 184
- ccxl Schmitz, Prof. Klaus-Dirk 2004: Die neuen Terminologiedatenbanken online statt offline, Terminologie und Wissensmanagement DTT Symposium Köln, 26.-27. März 2004, Seite 185
- ccxli Schmitz, Prof. Klaus-Dirk 2004: Die neuen Terminologiedatenbanken online statt offline, Terminologie und Wissensmanagement DTT Symposium Köln, 26.-27. März 2004, Seite 185
- ccxlii Schmitz, Prof. Klaus-Dirk 2004: Die neuen Terminologiedatenbanken online statt offline, Terminologie und Wissensmanagement DTT Symposium Köln, 26.-27. März 2004, Seite 186
- ccxliii Schmitz, Prof. Klaus-Dirk 2004: Die neuen Terminologiedatenbanken online statt offline, Terminologie und Wissensmanagement DTT Symposium Köln, 26.-27. März 2004, Seite 187
- ccxliv Schmitz, Prof. Klaus-Dirk 2004: Die neuen Terminologiedatenbanken online statt offline, Terminologie und Wissensmanagement DTT Symposium Köln, 26.-27. März 2004, Seite 188
- ccxlv Terminologie
<https://de.wikipedia.org/wiki/Terminologie>
- ccxlvi Terminologiedatenbank
<https://de.wikipedia.org/wiki/Terminologiedatenbank>
- ccxlvii Herwartz, Rachel, Pinkernell, Ulrich, 2009: ERP unterstützt Terminologie, Projekt erschließt Terminologiebestand aus ERP-System, technische kommunikation 1/2009
<http://www.tekom.de/fachartikel/professionelles-schreiben/erp-unterstuetzt-terminologie.html>
- ccxlviii Terminologiedatenbank
<https://de.wikipedia.org/wiki/Terminologiedatenbank>
- ccxlix Terminologiedatenbank
<https://de.wikipedia.org/wiki/Terminologiedatenbank>
- ccl Pasero, Dr. Ursula, 2010: Systemtheorie, Perspektiven in der Genderforschung, Seite 253, Handbuch Frauen-und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Ludwig von Bertalanffy, 1976, General System Theory; Foundations, Development, Application, New York, Georg Braziller revised edition, vgl. William Ross Ashby, 1956, An Introduction to Cybernetics, London, Chaman & Hall

- ccli Pasero, Dr. Ursula, 2010: Systemtheorie, Perspektiven in der Genderforschung, Seite 253, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cclii Pasero, Dr. Ursula, 2010: Systemtheorie, Perspektiven in der Genderforschung, Seite 253, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Luhmann, 2002: Einführung in die Systemtheorie, Heidelberg, Carl-Auer-Syteme, Seite 302
- ccliii Pasero, Dr. Ursula, 2010: Systemtheorie, Perspektiven in der Genderforschung, Seite 253, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- ccliv Pasero, Dr. Ursula, 2010: Systemtheorie, Perspektiven in der Genderforschung, Seite 253, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Niklas Luhmann, 1995, Seite 142ff, Soziologische Aufklärung 6, Die Soziologie und der Mensch, Opladen, Westdeutscher Verlag
- cclv Pasero, Dr. Ursula, 2010: Systemtheorie, Perspektiven in der Genderforschung, Seite 253, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Niklas Luhmann, 1988: Seite 47, Pasero 2010: 253, vgl. Niklas Luhmann, 1988, Frauen, Männer und Georg Spencer Brown, in: Zeitschrift für Soziologie 17, Heft 1, Seite 47-71
- cclvi Patriarchat
<https://de.wikipedia.org/wiki/Patriarchat>
- cclvii Cyba, Eva, 2010: Konzept zum Geschlecht, Patriarchat: Wandel und Aktualität, Seite 17, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Lerner, Gerda, 1991: 295, Die Entstehung des Patriarchats, Frankfurt M, New York, Campus, (englisch Original: 1986
- cclviii Cyba, Dr. Eva, 2010: Patriarchat: Wandel und Aktualität, Seite 17, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cclix Thiessen, Barbara, 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Historischer Rückblick und zentrale Definitionen, Seite 38, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Kurz-Scherf, Ingrid, 2002: Geschlechterdemokratie und Feminismus, Zur Notwendigkeit einer herrschaftskritischen Reformulierung eines Leitbegriffs, Seiten 42-52, femina politica
- Becker-Schmidt 2006: Radikale Kritik als Basis feministischer Visionen, Seiten 67-84, Hawel, Marcus/Georg Kritidis (Hrsg.): Aufschrei der Utopie, Möglichkeiten einer anderen Welt, Hannover, Offizin Verlag
- Becker-Schmidt/Knapp 2007: Feministischer Theorien zur Einführung, 4. voll. überarb. Aufl. Hamburg, Junius
- cclxThiessen, Barbara, 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Historischer Rückblick und zentrale Definitionen, Seite 37, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cclxiFourier, Charles, 1966: Die Theorie der vier Bewegungen und der allgemeinen Bestimmungen, Wien, Frankfurt am Main, Seite 190, Europäische Verlagsanstalt
- cclxii Thiesse, Barbara 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Historischer Rückblick und zentrale Definitionen, Seite 38, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Barbara Thiessen/ Kathrin Heinz, 2003: Feministische Forschung – Nachhaltige Forschung – Nachhaltige Einsprüche, Seite 7, Opladen, Leske + Buderich

- cclxiii Schröder, Hannelore, 1994: Olympe de Gouges's Schrift, Erklärung der Rechte der Frau und Bürgerin (1791), Herta Nagel-Doekal (Hrsg.), Feministische Philosophie, 2. Aufl., Wien, München, Oldenburg, Seite 202 – 228
- cclxiv Nagel-Doekal, Herta, 2010: Feministische Philosophie: Wie Philosophie zur Etablierung geschlechtergerechter Bedingungen beitragen kann?, Seite 302, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cclxv Thiessen, Dr. Barbara, 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Historischer Rückblick und zentrale Definitionen, Seite 39, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cclxvi Diskurs
<https://de.wikipedia.org/wiki/Diskurs>
- cclxvii Diskurs
<https://de.wikipedia.org/wiki/Diskurs>
- cclxviii Theorie des kommunikativen Handelns, Bd.1: Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung, Bd. 2: Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft, Frankfurt am Main 1981. [ISBN 3-518-28775-3](#)
- cclxix Diskurs
<https://de.wikipedia.org/wiki/Diskurs>
- cclxx Diskurs
<https://de.wikipedia.org/wiki/Diskurs>
- cclxxi Jäger, Margarete, 2010: Diskursanalyse: Ein Verfahren zur kritischen Rekonstruktion von Machtbeziehungen, Seite 386, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Link, Jürgen, 1982: Kollektivsymbolik und Mediendiskurse, in: KultuRReveloution 1, Seiten 6 - 21
- Link, Jürgen, 1983: Was ist und was bringt Diskurstaktik in: KultuRReveloution 1, Seiten 60 – 66
- cclxxii Anhorn, Roland, Bettinger Frank, Stehr Johannes (Hrsg.) Foucaults Machtanalytik und soziale Arbeit, eine kritische Einführung und Bestandsaufnahme, Seite 80, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-15020-8
- cclxxiii Jäger, Siegfried, 2006: Bemerkungen zur Durchführung von Diskursanalysen, Duisburger Institut für Sprach- und Sozialforschung, 25. September 2006
http://www.diss-duisburg.de/Internetbibliothek/Artikel/Durchfuehrung_Diskursanalyse.htm
- cclxxiv Jäger, Siegfried, 2006: Bemerkungen zur Durchführung von Diskursanalysen, Duisburger Institut für Sprach- und Sozialforschung, 25. September 2006
http://www.diss-duisburg.de/Internetbibliothek/Artikel/Durchfuehrung_Diskursanalyse.htm
- cclxxv Diskurs
<https://de.wikipedia.org/wiki/Diskurs>
- Jürgen Link, Ursula Beer, 1990: Diskurs/Interdiskurs und Literaturanalyse, in: Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik (LiLi) 77, Seite 90
- cclxxvi Burel, Simone, 2015: Identitätspositionierungen der DAX-30-Unternehmen. Die sprachliche Konstruktion von Selbstbildern, De Gruyter, ISBN: 978-3-11-043935-9
- cclxxvii Thiessen, Dr. Barbara, 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Historischer Rückblick und zentrale Definitionen, Seite 37, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Karen Offen, 1993, Feminismus in den Vereinigten Staaten und in Europa, Ein historischer Vergleich, Hanna Schissler (Hrsg.), Geschlechterverhältnisse im historischen Wandel, Frankfurt, New York, Campus, Seiten 97 – 139
- cclxxviii Thiessen, Dr. Barbara, 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Seite 37, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

- Karen Offen, 1993: Feminismus in den Vereinigten Staaten und in Europa. Ein historischer Vergleich, Hanna Schissler, Geschlechterverhältnisse in historischen Wandel, Frankfurt, New York, Campus, Seiten 97 – 139
- cclxxxix Thiessen, Barbara, 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Seite 39, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cclxxx Thiessen, Barbara, 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Seite 39, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Sandra Harding, 1991, Feministische Wissenschaftstheorie, Zum Verhältnis von Wissenschaft und Geschlecht, Hamburg, Argument
- cclxxxix Harding, Dr. Sandra, 1991: Feministische Wissenschaftstheorie, Zum Verhältnis von Wissenschaft und Geschlecht, Seite 53ff, Hamburg, Argument
- cclxxxii Feministische Wissenschaftskritik und Epistemologie: Voraussetzungen, Positionen, Perspektiven, Mona Singer, 2010, Seite 293, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cclxxxiii Singer, Mona, 2010: Feministische Wissenschaftskritik und Epistemologie: Voraussetzungen, Positionen, Perspektiven, Seite 293, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Code, Lorraine, 1981: Is the Sex of the Knower Epistemologically Significant? Metaphilosophy 12, Seiten 267 -276
- cclxxxiv Mona Singer, 2010: Feministische Wissenschaftskritik und Epistemologie: Voraussetzungen, Positionen, Perspektiven, Seite 293, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cclxxxv Singer, Mona, 2010: Feministische Wissenschaftskritik und Epistemologie: Voraussetzungen, Positionen, Perspektiven, Seite 293, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cclxxxvi Butler, Judith, 1995: Körper von Gewicht, Die diskursiven Grenzen des Geschlechts, Berlin, ISBN 3-8270-0152-8
- cclxxxvii Butler, Judith, 1995: Körper von Gewicht, Die diskursiven Grenzen des Geschlechts, Berlin, ISBN 3-8270-0152-8
- cclxxxviii Weber, Max, 1980: Wirtschaft und Geschlecht, Seite 28, Tübingen, Mohr, Siebeck
- cclxxxix Oechsle, Mechthild, 2010: Geisler, Birgit, 2010: Modernisierungstheorien: Anregungspotenziale für die Frauen- und Geschlechterforschung, Seite 210, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8, Beck, Ulrich, 1986: Risikogesellschaft, Auf dem Weg in eine andere Moderne, Frankfurt/M, Suhrkamp
- ccxc Leonard, Karen: Punjabi Mexican American Experiences of Multiethnicity, Kapitel 12, Seite 192, We are a people, Narrative and Multiplicity in Constructing Ethnic Identity, Paul Spickard, W. Jeffrey Burroughs, ISBN: 9781566397230
- Stuart Hall, Zitat bei Nira Yuval-Davis, 1997, Seite 126, Gender and Nation, London, Thousand Oaks, New Delhi, Sage
- ccxc Stuart Hall, zit. bei Nira Yuval-Davis, 1994a, Gender and Nation, Transversal Politics, London, Thousand Oaks, New Delhi, Sage
- ccxcii Mae, Michiko, 2010: Nation: Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Seite 728, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

- ccxciii Mae, Michiko, 2010: Nation: Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Seite 728, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- ccxciv Mae, Michiko, 2010: Nation: Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Seite 728, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Nira Yuval-Davis, 1994a: Gender and Nation, London, Thousand Oaks, New Delhi, Sage
- ccxcv Mae, Michiko, 2010: Nation: Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Seite 728, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Weber, Barbara, 2013: Zwischen Vernunft und Mitgefühl: Jürgen Habermas und Richard Rorty im Dialog über Wahrheit, politische Kultur und Menschenrechte, Seite 223, Karl Alber, München, ISBN: 978-3-495-48594-1
- ccxcvi Mae, Michiko, 2010: Nation: Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Seite 728, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- ccxcvii Mechthild Oechsle, Birgit Geissler, 2010: Modernisierungstheorien: Anregungspotenziale für die Frauen- und Geschlechterforschung, Seite 210-211, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- ccxcviii Mechthild Oechsle, Birgit Geissler, 2010: Modernisierungstheorien: Anregungspotenziale für die Frauen- und Geschlechterforschung, Seite 211, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Wolfgang Zapf, 1996: Stichwort Sozialer Wandel, Schäfers, Bernhard (Hrsg.), Die Modernisierung moderner Gesellschaften: Verhandlungen des 25. Deutschen Soziologentages 1990, Frankfurt/M, New York, Campus, Seiten 23-29
- ccxcix Mechthild Oechsle/Birgit Geissler, 2010: Modernisierungstheorien: Anregungspotenziale für die Frauen- und Geschlechterforschung, Seite 210, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- ccc Mae, Michiko, 2010: Nation: Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Seite 726, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Blättler, Sidonia, 2000: Nation und Geschlecht im philosophischen Diskurs der politischen Moderne, Feministische Studien, Zeitschrift für interdisziplinäre Frauen- und Geschlechterforschung, Band 18, Nr. 2, Seiten 109 – 118
- ccci Cyba, Dr. Eva, 2010: Patriarchat: Wandel und Aktualität, Seite 17, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccii Cyba, Dr. Eva, 2010: Patriarchat: Wandel und Aktualität, Seite 17, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- ccciiii Mae, Michiko, 2010: Nation, Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Seite 724, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- ccciv Mae, Michiko, 2010: Nation, Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Seite 725, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccv Mae, Michiko, 2010: Nation, Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Seite 727, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccvii Mae, Michiko, 2010: Nation, Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Seite 727, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

Mercer, Kubena, zit. bei Nira Yuval-Davis, 1997, Seite 45, Gender and Nation, London, Thousand Oaks, New Delhi, Sage

cccvii Mae, Michiko, 2010: Nation, Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Seite 727, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

cccviii Mae, Michiko, 2010: Nation, Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Seite 727, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

cccix Mae, Michiko, 2010: Nation, Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Seite 728, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

cccx Mae, Michiko, 2010, Nation, Kultur und Gender: Leitkategorien der Moderne im Wechselbezug, Seite 728, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

cccxi Cyba, Eva, 2010: Konzept zum Geschlecht, Patriarchat: Wandel und Aktualität, Seite 21, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

Eva Cyba, 2000, Geschlecht und soziale Ungleichheit, Konstellationen der Frauenbenachteiligung, Opladen, Leske + Budrich

cccxi Witz, Arne, 1992: Professions and Patriarchy, London, New York, Routledge
<https://bibliodiarq.files.wordpress.com/2016/08/witz-anne-professions-and-patriarchy.pdf>

cccxi Berghahn, Sabine, 2002: Frauenrechte und Defizite: Die Entwicklung der Rechtsinstrumente zur Gleichstellung, Berlin

Cordes, Mechthild, 2010: Gleichstellungspolitik: Von der Frauenförderung zum Gender Mainstreaming, Seite 924, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

cccxi Mechthild Cordes, 2010: Geschlechterpolitiken: Von der Frauenförderung zum Gender Mainstreaming, Seite 924, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

Berghahn, Sabine, 2002: Frauenrechte und Defizite: Die Entwicklung der Rechtsinstrumente zur Gleichstellung, Berlin

cccxi Bruchhagen, Verena; Koall, Iris, 2010: Managing Diversity: Ein (kritische) Konzept zur produktiven Nutzung sozialer Differenzen, Seite 943, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

Jutta Allmendinger/ Astrid Podsiadlowski, 2002: Segregation in Organisationen und Arbeitsgruppen, in: Heinz Bettina (Hrsg.), Geschlechtersoziologie, Kölner Zeitschrift für Soziologie, Sonderheft 41, Seiten 276 – 307

cccxi Bruchhagen, Verena; Koall, Iris, 2010: Managing Diversity: Ein (kritische) Konzept zur produktiven Nutzung sozialer Differenzen, Seite 939, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

Gertrude Krell, 2008, (Hrsg.) Chancengleichheit durch Personalpolitik, Gleichstellung durch Personalpolitik, Gleichstellung von Frauen und Männern in Unternehmen und Verwaltungen, Rechtliche Regelungen – Problemanalysen – Lösungen, 5. Auflage, Wiesbaden, Gabler

Ortlieb/Rohkitte, 2004: New Economy – neue Geschlechterverhältnisse? Organisationale und personalpolitische Charakteristika von New Economy - Unternehmen und ihre Bedeutung für die Geschlechterverhältnisse, in: Ursula Pasero / P. Birger, Pridat (Hrsg.), Organisationen und Netzwerke, Der Fall Gender, Wiesbaden, VS Verlag, Seiten 113 - 142

Renate Ortlieb/ Barbara Sieben, 2008: River Rafting, Polonaise oder Bowling, Betriebsfeiern und ähnliche Events als Medien Organisationskultureller (Re-)Produktion von Geschlechterverhältnissen, in: Krell, Gertrude (Hrsg.) Chancengleichheit durch Personalpolitik, Gleichstellung durch Personalpolitik, Gleichstellung von Frauen und Männern in Unternehmen und Verwaltungen, Rechtliche Regelungen – Problemanalysen – Lösungen, 5. Auflage,

- cccxvii Christina Thürmer-Rohr, 2010: Mittäterschaft von Frauen: Die Komplizenschaft mit der Unterdrückung, Seite 88, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Christina Thürmer-Rohr, 1989: Mittäterschaft der Frau – Analyse zwischen Mitgefühl und Kälte, in: Studienschwerpunkt „Frauenforschung“ am Institut für Sozialpädagogik der TU Berlin(Hrsg.): Mittäterschaft und Entdeckungslust, Berlin, Orlanda, Seiten 87 – 103
- cccxviii Dr. Maria Bitzan, 2010: Praxisforschung, wissenschaftliche Begleitung, Evaluation: Erkenntnis als Koproduktion, Dr. Maria Bitzan, Seite 345, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccix Dr. Maria Bitzan, 2010: Praxisforschung, wissenschaftliche Begleitung, Evaluation: Erkenntnis als Koproduktion, Seite 344, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxx Dressel, Dipl.-Soz. Kathrin; Wanger, Dipl.-Sozialwirtin Susanne, 2010: Erwerbsarbeit: zu Situation von Frauen auf dem Arbeitsmarkt, Seite 489, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Bonß Wolfgang; Ludwig-Mayerhofer, Wolfgang, 2000: Arbeitsmarkt, Seiten 109-144, Jutta Allmendinger/ Wolfgang Ludwig-Mayerhofer (Hrsg.), Soziologie des Sozialstaats, Weinheim, München, Juventa,
- cccxxi Dressel, Dipl.-Soz. Kathrin; Wanger, Dipl.-Sozialwirtin Susanne, 2010: Erwerbsarbeit: zu Situation von Frauen auf dem Arbeitsmarkt, Seite 489, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Erwerbsarbeit: Zur Situation von Frauen auf dem Arbeitsmarkt, Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung <http://www.iab.de/389/section.aspx/Publikation/k081006f02>
- Abraham, Martin ;Hinz, Thomas, 2005: Theorien des Arbeitsmarktes: ein Überblick, Seite 18, in: Martin Abraham/Thomas Hinz (Hrsg.): Arbeitsmarktsoziologie, Probleme, Theorien, empirische Befunde, Wiesbaden VS Verlag
- cccxxii Marx, Karl, 1867: Das Kapital, Bd. 1: Der Produktionsprozess des Kapitals, zit. in: Ursula Beer, Beer, Ursula 2010: Sekundärpatriarchalismus: Patriarchat in Industriegesellschaften, Seite 59, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxxiii Beer, Ursula 2010: Sekundärpatriarchalismus: Patriarchat in Industriegesellschaften, Seite 59, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Mitterauer, Michael; Seider, Reinhard, 1984: Vom Patriarchat zur Partnerschaft: Zum Strukturwandel der Familie, München, Beck
- cccxxiv Beer, Ursula 2010: Sekundärpatriarchalismus: Patriarchat in Industriegesellschaften, Seite 59, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxxv Ihsen, Prof. Susanne, 2010: Ingenieurinnen: Frauen in einer Männerdomäne, Seite 801, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxxvi Ihsen, Prof. Susanne, 2010: Ingenieurinnen: Frauen in einer Männerdomäne, Seite 801, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, 2010, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Janshen, Doris; Hedwig Rudolph et al, 1987, Ingenieurinnen: Frauen für die Zukunft, Berlin, New York, de Gruyter

- cccxxvii Ihlen, Prof. Susanne, 2010: Ingenieurinnen: Frauen in einer Männerdomäne, Seite 801, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, 2010, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Kosuch, Renate, 1994: Beruflicher Alltag in Naturwissenschaft und Ingenieurwesen, Eine geschlechtervergleichende Untersuchung des Konfliktlebens in einer Männerdomäne, Weinheim: Deutscher Studienverlag
- Ihlen, Susanne, 1996, Studentinnen an einer Technischen Hochschule, Zur Situation von Maschinenbau, Studentinnen an der RWTH Aachen, in: Münch, Dörte/Evi Thelen (Hrsg.), FORUM Frauenforschung, Vorträge aus fünf Jahren, Darmstadt, Seiten 107-130
- cccxxviii Ihlen, Prof. Susanne, 2010: Ingenieurinnen: Frauen in einer Männerdomäne, Seite 801, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, 2010, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxxix Ihlen, Prof. Susanne, 2010: Ingenieurinnen: Frauen in einer Männerdomäne, Seite 800, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Janshen, Doris, 1990: Hat die Zukunft ein Geschlecht? Denkschrift für eine andere technische Zivilisation, Berlin, Orlanda Frauenverlag
- cccxxx W-20 Germany, Pressemitteilung Verband Deutscher Unternehmerinnen, Deutscher Frauenrat, 07.09.2016
<https://www.frauenrat.de/deutsch/presse/pressemeldungen/pressemeldung/article/frauen-als-motor-der-weltwirtschaft-mehr-schub-verleihen.html>
- cccxxxi Schlüter, Dr. Anne, 2010: Hat Bildung ein Geschlecht? Seite 692, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxxxii Koreuber, Dr. Mechthild, 2010: Emmy Noether, die Noether-Schule und die moderne Algebra, Zur Geschichte einer kulturellen Bewegung, Mathematik im Kontext, Springer Spektrum, ISBN: 978-3-662-44150-3
<https://books.google.de/books?id=N2mnCQAAQBAJ&pg=PA40&dq=Mathilde+Vaerting+und+Margarete+von+Wrangell&hl=de&sa=X&ved=0ahUKewio7NSW85fUAhWEWBQKHZaRCdkQ6AEIJAA#v=onepage&q=Mathilde%20Vaerting%20und%20Margarete%20von%20Wrangell&f=false>
- cccxxxiii Pionierinnen der Wissenschaft - Frauen an den Universitäten
<http://www.archiv.rwth-aachen.de/web/online-pionierinnen/objektevitrine1.htm>
- cccxxxiv Thiessen, Dr. Barbara, 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Seite 37, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxxxv Thiessen, Dr. Barbara, 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Seite 37, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxxxvi Lerner, Gerda, 1993: Die Entstehung des feministischen Bewußtseins, vom Mittelalter bis zur Ersten Frauenbewegung, Campus Verlag
- Thiessen, Dr. Barbara, 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Seite 37, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxxxvii Harding, Dr. Sandra, 1991: Whose Science? Whose Knowledge? Thinking from Women's Lives, Ithaca, NY, Cornell University Press, deutsch: Das Geschlecht des Wissens, Frauen denken die Wissenschaft neu, Seiten 138-163, Frankfurt/M., New York: Campus
- Haraway, Donna, 1988: Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective, Feminist Studies. 14 (3): Seiten 575-599

- cccxviii Singer, Dr. phil. Mona, 2010: Feministische Wissenschaftskritik und Epistemologie: Voraussetzungen, Positionen, Perspektiven, Seite 293, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxix Singer, Dr. phil. Mona, 2010: Feministische Wissenschaftskritik und Epistemologie: Voraussetzungen, Positionen, Perspektiven, Seite 293, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxi Majcher, Agnieszka, Zimmer, Annette, 2010: Hochschule und Wissenschaft: Karrierechancen und -hindernisse für Frauen, Seite 705, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Kahlert, Heike, 2003: Gender Mainstreaming an Hochschulen: Anleitung zum qualitätsbewussten Handeln, Opladen: Leske + Budrich
- ETAN 2000: European Commission, Working Group on Women and Science, 2000, Science Policies in the European Union: Promoting Excellence through Mainstreaming, Gender Equality, Luxemburg, European Commission Publications
- Löther, Andrea, 2004: Erfolg und Wirksamkeit von Gleichstellungsmaßnahmen an Hochschulen, Bielefeld, Kleine Schlegel/Burkhardt 2005: Frauenkarrieren und -barrieren in der Wissenschaft. Förderprogramme an Hochschulen in Sachsen-Anhalt im gesellschaftlichen und gleichstellungspolitischen Kontext, Institut für Hochschulforschung: Wittenberg
- cccxi Majcher, Agnieszka, Zimmer, Annette, 2010: Hochschule und Wissenschaft: Karrierechancen und -hindernisse für Frauen, Seite 705, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxi Majcher, Agnieszka, Zimmer, Annette, 2010: Hochschule und Wissenschaft: Karrierechancen und -hindernisse für Frauen, Seite 705, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxi Majcher, Agnieszka, Zimmer, Annette, 2010: Hochschule und Wissenschaft: Karrierechancen und -hindernisse für Frauen, Seite 705, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxi Dr. Sandra Harding, 2010: Wissenschafts- und Technikforschung: multikulturelle und postkoloniale Geschlechteraspekte, Seite 312, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxi Singer, Dr. phil. Mona, 2010: Feministische Wissenschaftskritik und Epistemologie: Voraussetzungen, Positionen, Perspektiven, Seite 292, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxi Pflaggenberger (Hrsg.), Hey G., Schreyer S., 2001: Identität - Eigenständigkeit - Handlungskompetenz der Sozialarbeit/Sozialpädagogik als Beruf und Wissenschaft, Seite 77, LIT Verlag, ISBN: 3-8258-4519-2
- Hering, Sabine, 2010: Seite 335, Frühe Frauenforschung: Die Anfänge der Untersuchungen von Frauen über Frauen, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxi Stichweh, Rudolf ; Windolf, Paul, (Hrsg.), 2009: Inklusion und Exklusion: Analysen zur Sozialkultur und sozialen Ungleichheit, Seite 85, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-16235-5
- cccxi Life-Balance: Ein an Lebensphasen orientierter Ansatz, Institut für Betriebliche Gesundheitsförderung von AOK Rheinland (Tochterunternehmen der AOK Rheinland/Hamburg mit Standorten in Köln - Hamburg) + BGF, Vortrag über Life-Balance für Unternehmen, Vortragsfolien, Februar 201530. Folie
- cccxi Work-Life-Balance
http://www.duden.de/rechtschreibung/Work_Life_Balance
- ccci Oechsle, Mechthild, 2010: Work-Life-Balance, Diskurse, Problemlagen, Forschungsperspektiven, Seite 234, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, 2010, ISBN: 978-3-531-17170-8

Kastner, Michael (Hrsg.), 2004, Die Zukunft der Work-Life-Balance, Wie lassen sich Beruf und Familie, Arbeit und Freizeit miteinander vereinbaren? Kröning, Asanger

cccli Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2005, Work-Life-Balance, Motor für wirtschaftliches Wachstum und gesellschaftliche Stabilität, Analyse der volkswirtschaftlichen Effekte – Zusammenfassung der Ergebnisse, Seite 4
<https://www.bmfsfj.de/blob/95550/eb8fab22f858838abd0b8dad47cbe95d/work-life-balance-data.pdf>

ccclii Oechsle, Mechthild, 2010: Work-Life-Balance, Diskurse, Problemlagen, Forschungsperspektiven, Seite 234, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, 2010, ISBN: 978-3-531-17170-8

Dettling 2004, Hans-Böckler-Stiftung 2006: Work-Life-Balance als strategisches Handlungsfeld für die Gewerkschaften, Eine Expertise für die Hans-Böckler-Stiftung, Arbeitspapier 90. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung
Hans-Böckler-Stiftung, 2006, In Balance arbeiten und leben, Forschungsimpulse für eine innovative Arbeits(zeit)gestaltung, Düsseldorf

cccliii Oechsle, Mechthild, 2010: Work-Life-Balance, Diskurse, Problemlagen, Forschungsperspektiven, Seite 234, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, 2010, ISBN: 978-3-531-17170-8

Hochschild, Arlie Russel, 2006: Keine Zeit, wenn die Firma zum Zuhause wird und zu Hause nur Arbeit wartet, 2. Auflage, Wiesbaden, VS Verlag

cccliv Oechsle, Mechthild, 2010: Work-Life-Balance, Diskurse, Problemlagen, Forschungsperspektiven, Seite 235, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, 2010, ISBN: 978-3-531-17170-8

ccclv Oechsle, Mechthild, 2010: Work-Life-Balance, Diskurse, Problemlagen, Forschungsperspektiven, Seite 235, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, 2010, ISBN: 978-3-531-17170-8

ccclvi Beer, Dr. phil, habil Ursula, 2010: Sekundärpatriarchalismus: Patriarchat in Industriegesellschaften, Arbeitsteilung als Quelle von Ungleichheit, Seite 59, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, 2010, ISBN: 978-3-531-17170-8

ccclvii Beer, Ursula 2010: Sekundärpatriarchalismus: Patriarchat in Industriegesellschaften, Seite 59, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

ccclviii Beer, Dr. phil, habil Ursula, 2010: Sekundärpatriarchalismus: Patriarchat in Industriegesellschaften, Seite 59, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, 2010, ISBN: 978-3-531-17170-8

ccclix Baier, Andrea, 2010: Subsistenzansatz: Von der Hausarbeitsdebatte zur Bielefelder Subsistenzperspektive, Seite 75, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

Dalla-Costa, Maria; Jones, Selma, 1973: Die Macht der Frauen und der Umsturz der Gesellschaft, Seite 14, Berlin

ccclx Baier, Andrea, 2010: Subsistenzansatz: Von der Hausarbeitsdebatte zur Bielefelder Subsistenzperspektive, Seite 76, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

Wolf-Graf, Anke, 1981: Frauenarbeit im Abseits, Frauenbewegung und weibliches Arbeitsvermögen München

ccclxi Andrea Baier, 2010: Subsistenzansatz: Von der Hausarbeitsdebatte zur Bielefelder Subsistenzperspektive, Seite 76, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

ccclxii Andrea Baier, 2010: Subsistenzansatz: Von der Hausarbeitsdebatte zur Bielefelder Subsistenzperspektive, Seite 76, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

Werlhof, Claudia von, 1978: Frauenarbeit, Der blinde Fleck in der Kritik der politischen Ökonomie, Beiträge zu feministischen Theorie und Praxis, München, Frauenoffensive, Seiten 18-32

- ccclxiii Eckes, PD Dr. phil Thomas, 2010: Geschlechterstereotype: Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, Seite 178, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Aschmore, Richard D.; Del Boca, Frances K.; Eckes, Thomas, 1997: Sex Stereotypes and Implicit Personality Theory Toward a Cognitive-social Psychological Conceptualization, in: Sex Roles, 5, Seiten 219 – 248, Geschlechterstereotype, Frau und Mann in sozialpsychologischer Sicht, Pfaffenweiler: Centaurus
- ccclxiv Eckes, Thomas, PD Dr. phil 2010: Geschlechterstereotype: Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, Seite 179, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Deaux/LaFrance 1998, Eckes 1997, Kay Deaux/LaFrance, Marianne, 1998: Gender, in: Gilbert Daniel T./ Susan T. Fiske/Gardner Lindzey (Hrsg.), The Handbook of Social Psychology (4th ed., Vol. 1), Boston: Mc Graw Hill, Seiten 788-827, Thomas Eckes, 1997, Geschlechterstereotype: Frau und Mann in sozialpsychologischer Sicht, Pfaffenweiler: Centaurus
- ccclxv Eagly, Alice H., 1987: Sex Differences in Social Behaviour: A Social-role Interpretation, Hillsdale, Nj: Erlbaum
- ccclxvi Eckes, PD Dr. phil Thomas, 2010: Geschlechterstereotype: Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, Seite 179, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- ccclxvii Eckes, PD Dr. phil Thomas, 2010: Geschlechterstereotype: Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, Seite 178, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Zemore, Sarah E.; Fiske, Susan T.; Kim, Hyun-J., 2000: Genderstereotypes and the Dynamics of Social Interaction, Eckes Thomas/Hanns M., Trautner (Hrsg.): The Developmental Social Psychology of Gender: Mahwah, Nj: Erlbaum, Seiten 207-241
- ccclxviii Eckes, PD Dr. phil Thomas, 2010: Geschlechterstereotype, Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, Seite 179, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, 2010, ISBN: 978-3-531-17170-8
- The Handbook of Social Psychology, Deux, Kay/ Marianne LaFrance 1998, Gender in: Gilbert, Daniel T. / Susan T. Fiske / Gardner Lindzey (Hrsg.), 4th ed. v. 1, Boston, McGraw-Hill, Seiten 788-827
- ccclxix Eckes, PD Dr. phil Thomas, 2010: Geschlechterstereotype: Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, Seite 178, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- ccclxx Eckes, PD Dr. phil Thomas, 2010: Geschlechterstereotype: Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, Seite 178, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- ccclxxi Eckes, PD Dr. phil Thomas, 2010: Geschlechterstereotype: Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, Seite 179, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Thomas Eckes, 1997: Geschlechterstereotype: Frau und Mann in sozialpsychologischer Sicht, Pfaffenweiler: Centaurus
- ccclxxii Eckes, PD Dr. phil Thomas, 2010: Geschlechterstereotype: Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, Seite 179, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- PAQ, Spencer/Helmreich/Stapp 1974, deutsche Version: Runge u.a. 1981, The Personal Attributes Questionnaire: a measure of sex-role stereotypes and masculinity-femininity, Seiten 43-44, JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology
- BSRI, Bem 1974, deutsche Version: Schneider-Dücker/Kohler 1998, Die Erfassung von Geschlechterrollen, Ergebnis zur deutschen Neukonstruktion des Bem-Sex-Role-Inventary, Seiten 256-270, Diagnostic 34
- ccclxxiii Eckes, PD Dr. phil Thomas, 2010: Geschlechterstereotype: Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, Seite 179, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

- ccclxxiv Eckes, PD Dr. phil Thomas, 2010: Geschlechterstereotype: Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, Seite 178, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Susan T. Fiske, 1998: Stereotyping, Prejudice, and Discrimination, in: Gilbert Daniel T./Susan T. Fiske/ Gardner Lindzey (Hrsg.), The Handbook of Social Psychology, Boston, McGraw-Hill, 4. Aufl., Band 2, Seiten 357-41
- ccclxxv Eckes, PD Dr. phil Thomas, 2010: Geschlechterstereotype, Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, Seite 178, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- ccclxxvi Eckes, PD Dr. phil Thomas, 2010: Geschlechterstereotype, Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, Seite 178, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Prentice, Deborah; Carrenza, Erica, 2003: Sustaining Cultural Beliefs in the Face of their Violation: The Case of Gender Stereotypes, in: Schaller Mark/Christian S. Grandall (Hrsg.): The Psychological Foundations of Culture, Mahwah, Nj. Erlbaum, Seiten 259-280
- ccclxxvii Eckes, PD Dr. phil Thomas, 2010: Geschlechterstereotype, Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, Seite 179, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Williams, John E.; Bennet, Susan M., 1975: The Definition of Sex Stereotypes via the Adjective Check List, Seiten 327-337, Sex Roles, 1
- ccclxxviii Eckes, PD Dr. phil Thomas, 2010: Geschlechterstereotype, Von Rollen, Identitäten und Vorurteilen, Seite 179, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Rosenkrantz, Paul; Vogel, Susan; Bee, Helen; Broverman, Inge; Broverman, Donald M., 1968: Sex-role Stereotypes and Self-concepts in College Students, Journal of Consulting and Clinical Psychology, 32, Seiten 287-295
- ccclxxix Eltern, die Teilzeit arbeiten, Statistisches Bundesamt
https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/QualitaetArbeit/Dimension3/3_7_ElternTeilzeitarbeit.html
- ccclxxx Butler , Judith, 1988:
https://en.wikipedia.org/wiki/Judith_Butler
- ccclxxxi Lenz, Dr. Ilse, 2010: Intersektionalität: Zum Wechselverhältnis von Geschlecht und sozialer Ungleichheit, Seite 158 Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- ccclxxxii Lenz, Dr. Ilse, 2010: Intersektionalität: Zum Wechselverhältnis von Geschlecht und sozialer Ungleichheit, Seite 159, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- ccclxxxiii Lutz, Helma, 2010: Migrations- und Geschlechterforschung: Zur Genese einer komplizierten Beziehung, Seite 573, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- ccclxxxiv Bruchhagen, Verena ; Koall, Iris, 2010: Managing Diversity: Ein (kritisches) Konzept zu produktiven Nutzung sozialer Differenzen, Seite 943, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Knoth, Andre, 2006: Managing Diversity. Skizzen einer Kulturtheorie zur Erschließung des Potenzials menschlicher Vielfalt in Organisationen. Tönnig der andere Verlag
- ccclxxxv Schmidt, Helmut, 2010: Altkanzler Schmidt über Einwanderung und Integration
<https://www.youtube.com/watch?v=sj2iG3gOolw>
- ccclxxxvi Greshaw, Kimberlé, 1989: Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscriminatin Doctrine, The University of Chicago Legal Forum, Seiten 139-167

- ccclxxxvii Grenshaw, Kimberlé, 1989: Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscriminatin Doctrine, Seite 149, The University of Chicago Legal Forum
- ccclxxxviii Grenshaw, Kimberlé, 1989: Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscriminatin Doctrine, Seite 149, The University of Chicago Legal Forum
- ccclxxxix Lenz, Dr. Ilse, 2010: Intersektionalität: Zum Wechselverhältnis von Geschlecht und sozialer Ungleichheit, Seite 159, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Yuval-Davis 2006: Intersectionality and Feminist Politics, Seite 203, European Journal of Women's Studies 13(3)
- cccxc Bruchhagen, Verena; Koall, Iris, 2010: Managing Diversity: Ein (kritisches) Konzept zu produktiven Nutzung sozialer Differenzen, Seite 943, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Podsiadlowski, Astrid, 2002: Diversität in Organisationen, Seiten 260-283, Allmendinger, Jutta/Thomas Hinz (Hrsg.), Organisationssoziologie KZfSS
- cccxc Systemtheorie, Perspektiven in der Genderforschung, Ursula Pasero, 2010, Seite 252, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxcii Bruchhagen, Verena; Koall, Iris, 2010: Managing Diversity: Ein (kritisches) Konzept zu produktiven Nutzung sozialer Differenzen, Seite 943, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 2. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cccxciii Butler, Judith, 1988:
https://en.wikipedia.org/wiki/Judith_Butler
- cccxciv Butler, Judith, 1988:
https://en.wikipedia.org/wiki/Judith_Butler
- cccxcv Schmidt, Helmut, 2010: Altkanzler Schmidt über Einwanderung und Integration
<https://www.youtube.com/watch?v=sj2iG3gOolw>
- cccxcvi استوانه کوروش
https://fa.wikipedia.org/wiki/استوانه_کوروش
- cccxcvii Die Achaimeniden
<http://www.arash.de/gesch/text/Irangeschi1.htm>
- cccxcviii Persepolis Fortification Tablets, Teil N, Seite 197, Chicago University Verlag
https://raeeka.wordpress.com/category/آثار_باستانیاریخی/زنان/
- cccxcix Persepolis Fortification Tablets, Teil N, Seite 197, Chicago University Verlag
https://raeeka.wordpress.com/category/آثار_باستانیاریخی/زنان/
- cd Mandane
<https://de.wikipedia.org/wiki/Mandane>
- cdi Artemisia
https://de.wikipedia.org/wiki/Artemisia_I.
- cdii Tahereh Rashidi, Cyrus the Great, آتش مقدس
<https://www.facebook.com/cyrusthatgreat/posts/1050073691734361:0>
- cdiii Tahereh Rashidi, Cyrus the Great, مزدگیران
<https://www.facebook.com/cyrusthatgreat/posts/1050073691734361:0>

- cdv Pasero, Ursula, 2010: Systemtheorie, Perspektiven in der Genderforschung, Seite 252, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cdv Keddi, Dr. phil. Barbara Dipl.-Soziologin, 2010: Junge Frauen: vom doppelten Lebensentwurf zum biografischen Projekt, Seite 436, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cdvi Müller, Dr. rer. soc. Christa, 2010: Parteilichkeit und Betroffenheit: Frauenforschung als politische Praxis, Seite 341, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Werlhof, Claudia; Mies, Maria; Bennholdt-Thomsen, Veronika, 1983: Frauen, die letzte Kolonie, Reinbek: Rowohlt
- cdvii Pelz, Thomas, 2011: Innovative Studienmodelle in der Ingenieurausbildung, Projekt der Zentraleinrichtung Kooperation an der TU Berlin, Abschlussbericht veröffentlicht, Autoren: Hans-Böckler-Stiftung, Deutscher Gewerkschaftsbund, Industriegewerkschaft Metall für die Bundesrepublik Deutschland, Herausgeber: Wolfgang Neef, Ausgabe: 3, Verlag: Technische Universität Berlin, 1997, original von: Cornell University, digitalisiert: 08. Juli 2011
Neef, W. und T. Pelz. 1998:
http://www.redaktion.tu-berlin.de/fileadmin/fl2/Downloads/koop/BAG_Archiv//01_032.pdf
- cdviii Nationaler Pakt für Frauen in MINT-Berufen
<http://www.komm-mach-mint.de/>
- cdix Stein, Dr.-Ing. Kira, 2010: Ingenieurinnen – Daniela Düsentrieb oder Florence Nightingale der Technik Demokratische Beteiligung an Technikgestaltung, Präsentation und Vortrag in FiNuT-Tagung 2010, Folien 6 – 7, Altenkirchen
- cdx Frauen in Naturwissenschaft und Technik NUT e.V.
www.nut.de
- cdxi Frauen in Naturwissenschaft und Technik NUT e.V.
www.nut.de
- cdxii Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdxiii Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdxiv Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdxv Winker, Gabrielle, 1995: Büro. Computer. Geschlechterhierarchie. Frauenförderliche Arbeitsgestaltung im Schreibbereich. Seite 52 ff, Opladen: Leske + Budrich
- cdxvi Winker, Gabrielle, 1995: Büro. Computer. Geschlechterhierarchie. Frauenförderliche Arbeitsgestaltung im Schreibbereich. Seite 52 ff, Opladen: Leske + Budrich
- cdxvii Winker, Gabrielle, 1995: Büro. Computer. Geschlechterhierarchie. Frauenförderliche Arbeitsgestaltung im Schreibbereich. Seite 52 ff, Opladen: Leske + Budrich
- cdxviii Winker, Gabrielle, 1995: Büro. Computer. Geschlechterhierarchie. Frauenförderliche Arbeitsgestaltung im Schreibbereich. Seite 52 ff, Opladen: Leske + Budrich
- cdxix Winker, Gabrielle, 1995: Büro. Computer. Geschlechterhierarchie. Frauenförderliche Arbeitsgestaltung im Schreibbereich. Seite 52 ff, Opladen: Leske + Budrich

- cdxx Winker, Gabrielle, 1995: Büro. Computer. Geschlechterhierarchie. Frauenförderliche Arbeitsgestaltung im Schreibbereich. Seite 52 ff, Opladen: Leske + Budrich
- cdxxi Winker, Gabrielle, 1995: Büro. Computer. Geschlechterhierarchie. Frauenförderliche Arbeitsgestaltung im Schreibbereich. Seite 52 ff, Opladen: Leske + Budrich
- cdxxii Winker, Gabrielle, 1995: Büro. Computer. Geschlechterhierarchie. Frauenförderliche Arbeitsgestaltung im Schreibbereich. Seite 52 ff, Opladen: Leske + Budrich
- cdxxiii 27.09.11: Die 25 einflussreichsten Ingenieurinnen Deutschlands ausgezeichnet!
<http://www.dibev.de/28+M5fl fac5f542.html>
- cdxxiv Nationaler Pakt für Frauen in MINT-Berufen, Daten-Fakten
<https://www.komm-mach-mint.de/Service/Daten-Fakten>
- cdxxv Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdxxvi Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdxxvii Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdxxviii Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdxxix Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdxxx Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdxxxi Bath, Corinna, Meißner, Hanna, Trinkaus, Stephan, Völker, Susanne: 2013: Geschlechter Interferenzen, Wissensformen - Subjektivierungsweisen – Materialisierungen, Reihe: Geschlechter Interferenzen, Bd. 1, ISBN 978-3-643-10904-0
- cdxxxii Winker, G.; Preiß, G., 2000: Unterstützung des Frauen-Alltags per Mausklick? Zum Potenzial elektronischer Stadtinformationssysteme. Seiten 49-80, Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien, Heft 1+2/2000
- cdxxxiii Butler, Judith, 1988:
https://en.wikipedia.org/wiki/Judith_Butler
- cdxxxiv Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdxxxv Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdxxxvi Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- Butler, Judith; 1991: Das Unbehagen der Geschlechter. Frankfurt/Main: Suhrkamp

- cdxxxvii Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdxxxviii Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdxxxix Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php,
 Butler, Judith; 1991: Das Unbehagen der Geschlechter. Frankfurt/Main: Suhrkamp
- cdxl Thiessen, Barbara, (Hrsg.); Heinz, Kathrin, 2003: Feministische Forschung Nachhaltige Einsprüche Studien interdisziplinäre Geschlechterforschung 3, Seite 20, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ISBN: 978-3-8100-3256-0
 Harding, Dr. Sandra, 1991: Feministische Wissenschaftstheorie. Zum Verhältnis von Wissenschaft und Geschlecht, Hamburg, Argument
- cdxli Harding, Dr. Sandra, 1991: Feministische Wissenschaftstheorie, Zum Verhältnis von Wissenschaft und Geschlecht, Seite 53ff, Hamburg, Argument
- cdxlii Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdxliii Harding, Dr. Sandra, 1991, Feministische Wissenschaftstheorie, Zum Verhältnis von Wissenschaft und Geschlecht, Seite 53ff, Hamburg, Argument,
 Gabrielle Winker, 2002, Nr. 2, 11. Jahrgang, Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdxliv Dr. Sandra Harding, 1991, Feministische Wissenschaftstheorie, Zum Verhältnis von Wissenschaft und Geschlecht, Seite 53ff, Hamburg, Argument
 Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdxlv Verbleibsstudien: Wie kann man mehr erfahren über die Ehemaligen der eigenen Hochschule? Vortrag auf der Netzwerkveranstaltung zum Wettbewerb 2012, „Karrierewege – kennen, eröffnen, kommunizieren“, Kerstin Janson, INCHER Kassel, 20. September 2012, Hochschule Magdeburg – Stendal
https://www.che.de/downloads/Veranstaltungen/CHE_Vortrag_JANSON_Verbleibstudien_kurz_PK388.pdf
- cdxlvi Daimler, Girls' Day Mädchen-Zukunftstag: Technik erleben
<https://www.daimler.com/karriere/das-sind-wir/events-workshops/girls-day/>
- cdxlvii Daimler, Girls' Week im Mercedes-Benz Werk Wörth: Schülerinnen nutzen Osterferien für technische Einblicke
<http://media.daimler.com/marsMediaSite/de/instance/ko/Girls-Week-im-Mercedes-Benz-Werk-Woerth-Schuelerinnen-nutzen-Osterferien-fuer-technische-Einblicke.xhtml?oid=9916327>
- cdxlvi Genius, die junge WissensCommunity von Daimler
<https://www.genius-community.com>
- cdxlix Nationaler Pakt für Frauen in MINT-Berufen
<http://www.komm-mach-mint.de/>
- cdl Frauen in Naturwissenschaft und Technik NUT e.V.
www.nut.de

- cdli Frauen in Naturwissenschaft und Technik NUT e.V.
[https://www.vdi.de/Professionalisierung ihrer Mitglieder](https://www.vdi.de/Professionalisierung_ihrer_Mitglieder)
- cdlii Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- cdliii Wajcman, J., 2000: Reflections on Gender and Technology Studies: In What State is the Art? In: Social Studies & Science, Vol. 30, No.3, Seiten 447-464
- cdliv Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 61-14
- cdlv tekomp, Gesellschaft für Technische Kommunikation – tekomp Deutschland e.V.. Der deutsche Fachverband für Technische Kommunikation
www.tekomp.de
- cdlvi tekomp, Gesellschaft für Technische Kommunikation – tekomp Deutschland e.V.. Der deutsche Fachverband für Technische Kommunikation
www.tekomp.de
- cdlvii Pasero, Dr. Ursula, 2010: Systemtheorie, Perspektiven in der Genderforschung, Seite 253, Handbuch Frauen-und Geschlechterforschung Theorie, Methoden, Empirie, Ruth Becker und Beate Kortendiek, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- cdlviii Stein, Dr.-Ing. Kira, 2010: Ingenieurinnen – Daniela Düsentrüb oder Florence Nightingale der Technik Demokratische Beteiligung an Technikgestaltung, Präsentation und Vortrag in FiNuT-Tagung 2010, Folie 6, Altenkirchen
- cdlix Mies, Maria; Shiva, Vandana, 1995: Ökofeminismus. Die Befreiung der Frauen, der Natur und unterdrückter Völker. Eine neue Welt wird geboren, Kapitel 6, Wer macht uns die Natur zur Feindin? AG Spak Bücher, 2. überarbeitete Auflage 2016, ISBN: 978-3-945959-15-2
- cdlx Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 16-2
- cdlxi Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 16-2
- cdlxii Winker, Gabrielle, 1995: Büro. Computer. Geschlechterhierarchie. Frauenförderliche Arbeitsgestaltung im Schreibbereich. Seite 52 ff, Opladen: Leske + Budrich
- cdlxiii Steffen, Therese Frey; Rosenthal, Caroline; Vöth, Anke; 2004: Gender Studies, Genderstudies Wissenschaftstheorien und Gesellschaftskritik, Seite 11, Königshausen & Neumann Verlag, Würzburg, ISBN: 3-8260-2739-6
<https://books.google.de/books?id=kqA1yXkcQy0C&pg=PA11&dq=individuelle,+symbolische,+strukturelle+dimension+haraway&hl=de&sa=X&ved=0ahUKEwj-kdHVhdLTAhVL1xQKHSQfDooQ6AEIMDAC#v=onepage&q=individuelle%2C%20symbolische%2C%20strukturelle%20dimension%20haraway&f=false>
 Haraway, Donna, 1995: Ein Manifest für Cyborgs. Feminismus im Streit mit den Technowissenschaften. In: Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen. Frankfurt/Main; New York: Campus, Seiten 33-72
- cdlxiv Stein, Dr.-Ing. Kira, 2010: Ingenieurinnen – Daniela Düsentrüb oder Florence Nightingale der Technik Demokratische Beteiligung an Technikgestaltung, Präsentation und Vortrag in FiNuT-Tagung 2010, Folie 8, Altenkirchen
 Winner, Longdon, 1980
- cdlxv Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 1
- cdlxvi Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 47-1
- cdlxvii <http://www.tekomp.de/tekomp-blog/rund-4500-tagungsteilnehmer-und-messebesucher-aus-dem-in-und-ausland.html>

- cdlxviii Straub, Dr. Daniela, 2016: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp-Frühjahrsfrage, Seite 3, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016
http://www.tekom.de/fileadmin/Dokumente/de/tekomp_2016-07-01_Branchenkenzzahlen_2016_DE.pdf
- cdlxix Straub, Dr. Daniela, 2016: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp-Frühjahrsfrage, Seite 3, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016,
http://www.tekom.de/fileadmin/Dokumente/de/tekomp_2016-07-01_Branchenkenzzahlen_2016_DE.pdf
- cdlxx Straub, Dr. Daniela, 2016: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp-Frühjahrsfrage, Seite 3, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016
http://www.tekom.de/fileadmin/Dokumente/de/tekomp_2016-07-01_Branchenkenzzahlen_2016_DE.pdf
- cdlxxi Straub, Dr. Daniela, 2016: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp-Frühjahrsfrage, Seite 3, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016,
http://www.tekom.de/fileadmin/Dokumente/de/tekomp_2016-07-01_Branchenkenzzahlen_2016_DE.pdf
- cdlxxii Von der Antwort der Person 12, Frau Prof. Sissi Closs, auf die Frage 6-15
- cdlxxiii Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 35-7
- cdlxxiv Straub, Dr. Daniela, 2016: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp-Frühjahrsfrage, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016,
http://www.tekom.de/fileadmin/Dokumente/de/tekomp_2016-07-01_Branchenkenzzahlen_2016_DE.pdf
- cdlxxv Straub, Dr. Daniela, 2016: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp-Frühjahrsfrage, Seite 8, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016,
http://www.tekom.de/fileadmin/Dokumente/de/tekomp_2016-07-01_Branchenkenzzahlen_2016_DE.pdf
- cdlxxvi Von der Antwort der Person 12, Frau Prof. Sissi Closs, auf die Frage 9
- cdlxxvii Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 6-5
- cdlxxviii Von der Antwort der Person 12, Frau Prof. Sissi Closs, auf die Frage 6-15
- cdlxxix Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 10
- cdlxxx Straub, Dr. Daniela, 2016: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp-Frühjahrsfrage, Seite 3, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016,
http://www.tekom.de/fileadmin/Dokumente/de/tekomp_2016-07-01_Branchenkenzzahlen_2016_DE.pdf
- cdlxxxi tekomp, Gesellschaft für Technische Kommunikation – tekomp Deutschland e.V.. Der deutsche Fachverband für Technische Kommunikation
www.tekom.de
- cdlxxxii Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 10
- cdlxxxiii Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 41-1
- cdlxxxiv Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 41-2
- cdlxxxv Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 21
- cdlxxxvi Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 47-2
- cdlxxxvii Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 7
- cdlxxxviii Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 21
- cdlxxxix Bundesverband der Dolmetscher und Übersetzer, Daten und Fakten
<http://www.bdue.de/der-bdue/wir-ueber-uns/daten-und-fakten/>
- cdxc Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 48-2

- cdxci Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 5-6
- cdxcii Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 7
- cdxciii Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 7
- cdxciv Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 11-6
- cdxcv Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 10-2
- cdxcvi Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 11-3
- cdxcvii Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 11-2
- cdxcviii Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 19-6
- cdxcix Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 63-7
- d Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 40
- di Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 14-4
- dii Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 35-8
- diii Von der Antwort der anonymen Person 2 auf die Frage 11
- div Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 17
- dv Von der Antwort der anonymen Person 5 auf die Frage 5
- dvi Von der Antwort der anonymen Person 5 auf die Frage 5
- dvii Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf
- dviii Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf
- dix Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf
- dx Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 20-7
- dx1 Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 20-7
- dxii Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
- dxiii Winker, Gabrielle , 2002:Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- dxiv Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 6-4
- dxv Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 10
- dxvi Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 1

dxvii Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 5-5

dxviii Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 9-4

dxix Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 5-2

dxx Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 5-5

dxxi Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 6-14

dxxii Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 1

dxxiii Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 10

dxxiv Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 10

dxxv Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 10

dxxvi Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 50-1

dxxvii Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 5-5

dxxviii Von der Antwort der Person 12, Frau Prof. Sissi Closs, auf die Frage 6-15

dxxix Von der Antwort der anonymen Person 5 auf die Frage 5-2

dxxx Von der Antwort der anonymen Person 8 auf die Frage 6-12

dxxxi Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 16-1

dxxxii Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 16-1

dxxxiii Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 6-11

dxxxiv Von der Antwort der anonymen Person 8 auf die Frage 6-11

dxxxv Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 25

dxxxvi Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 25-5

dxxxvii Von der Antwort der anonymen Person 8 auf die Fragen 25-1

dxxxviii Von der Antwort der anonymen Person 8 auf die Frage 25-2

dxxxix Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 25-3

dxl Von der Antwort von Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 16-1

dxli Von der Antwort von Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 16-1

dxlii Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 20-7

dxliii Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 25-5

dxliv Von der Antwort von Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 21

dxlv Von der Antwort der anonymen Person 2 auf die Frage 9

dxlvi Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 9-2

dxlvii Geissler, Dr. rer. pol. Birgit; Oechsle, Dr. phil. Mechtild, 2010: Modernisierungstheorien, Anregungspotenziale für die Frauen- und Geschlechterforschung, Seite 210, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

dxlviii Harding, Dr. Sandra, 2010: Wissenschafts- und Technikforschung: Multikulturelle und postkoloniale Geschlechteraspekte, Seite 313, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

dxlix Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 41-3

dl Technischer Redakteur

https://de.wikipedia.org/wiki/Technischer_Redakteur

dli Von der Antwort von Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 6-13

dlii tekomp, Gesellschaft für Technische Kommunikation – tekomp Deutschland e.V.. Der deutsche Fachverband für Technische Kommunikation

www.tekom.de

dliii Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 48-1

dliv Kompetenzrahmen für die Technische Kommunikation, Kompetenzen für Technische Redakteure

<http://kompetenzen-technische-dokumentation.tekom.de/home.html>

dlv Technische Redakteur

https://de.wikipedia.org/wiki/Technischer_Redakteur

dlvi Verbleibsstudien: Wie kann man mehr erfahren über die Ehemaligen der eigenen Hochschule? Vortrag auf der Netzwerkveranstaltung zum Wettbewerb 2012, „Karrierewege – kennen, eröffnen, kommunizieren“, Kerstin Janson, INCHER Kassel, 20. September 2012, Hochschule Magdeburg – Stendal

https://www.chc.de/downloads/Veranstaltungen/CHE_Vortrag_JANSON_Verbleibsstudien_kurz_PK388.pdf

dlvii Straub, Dr. Daniela, 2016: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp-Frühjahrsbefragung, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016,

http://www.tekom.de/fileadmin/Dokumente/de/tekomp_2016-07-01_Branchenkenzzahlen_2016_DE.pdf

dlviii Straub, Dr. Daniela, 2016: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp-Frühjahrsbefragung, Seite 8, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016

http://www.tekom.de/fileadmin/Dokumente/de/tekomp_2016-07-01_Branchenkenzzahlen_2016_DE.pdf

dlx Straub, Dr. Daniela, 2016: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp-Frühjahrsbefragung, Seite 26, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016,

http://www.tekom.de/fileadmin/Dokumente/de/tekomp_2016-07-01_Branchenkenzzahlen_2016_DE.pdf

dlxi Straub, Dr. Daniela, 2016: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp-Frühjahrsbefragung, Seite 26, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016,

http://www.tekom.de/fileadmin/Dokumente/de/tekomp_2016-07-01_Branchenkenzzahlen_2016_DE.pdf

dlxii Daimler startet mit „Genius“ deutschlandweite Bildungsinitiative für Kinder und Jugendliche

<http://www.themenportal.de/schule-universitaet/daimler-startet-mit-genius-deutschlandweite-bildungsinitiative-fuer-kinder-und-jugendliche-52593>

dlxiii Thiessen, Dr. Barbara, 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Historischer Rückblick und zentrale Definitionen, Seite 37, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

dlxiv Thiessen, Dr. Barbara, 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Historischer Rückblick und zentrale Definitionen, Seite 37, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

dlxv Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung, Entwicklung des Studentinnenanteils in Deutschland seit 1908

<http://www.gesis.org/cews/unser-angebot/informationsangebote/statistiken/thematische-suche/detailanzeige/article/entwicklung-des-studentinnenanteils-in-deutschland-seit-1908/>

dlxv Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung, Entwicklung des Studentinnenanteils in Deutschland seit 1908

<http://www.gesis.org/cews/unser-angebot/informationsangebote/statistiken/thematische-suche/detailanzeige/article/entwicklung-des-studentinnenanteils-in-deutschland-seit-1908/>

dlxvi Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung, Entwicklung des Studentinnenanteils in Deutschland seit 1908

<http://www.gesis.org/cews/unser-angebot/informationsangebote/statistiken/thematische-suche/detailanzeige/article/entwicklung-des-studentinnenanteils-in-deutschland-seit-1908/>

dlxvii Majcher, Agnieszka; Zimmer, Annette, 2010: Hochschule und Wissenschaft: Karrierechancen und -hindernisse für Frauen, Seite 705, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

Costas, Ilse, 1995: Die Öffnung der Universitäten für Frauen – Ein internationaler Vergleich für die Zeit vor 1914, Leviathan, Heft 4, Seiten 496-516

Schlüter, Anne, (Hrsg.) 1992: Pionierinnen, Feministinnen, Karrierefrauen? Zur Geschichte des Frauenstudiums in Deutschland, Pfaffenweiler, Centaurus

Kleineau, Elke (Hrsg.) 1996: Geschichte der Mädchen und Frauenbildung, Frankfurt/M, Campus

dlxviii Von der Antwort der anonymen Person 2 auf die Frage 32

dlxix Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 46

dlxx Von der Antwort der Person 12, Frau Prof. Sissi Closs, auf die Frage 14-6

dlxxi Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung, Frauenanteile an den Promotionen und Habilitationen nach Fächergruppen, 2015

http://www.gesis.org/cews/news-events/detailanzeige/?tx_news_pi1%5Bnews%5D=978&tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=3349fcda807133d8741e0b2619f11d61

dlxxii Von der Antwort der Person 12, Frau Prof. Sissi Closs, auf die Frage 48-5

dlxxiii Von der Antwort der anonymen Person 2 auf die Frage 48-4

dlxxiv Thiessen, Dr. Barbara, 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Seite 42, Historischer Rückblick und zentrale Definitionen, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

dlxxv Thiessen, Dr. Barbara, 2010: Feminismus: Differenzen und Kontroversen, Seite 42, Historischer Rückblick und zentrale Definitionen, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

dlxxvi Münst, Senganata; Agnes, 2010: Teilnehmende Beobachtung: Erforschung der sozialen Praxis, Seite 381, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

Warren, Carol; Hackney, Jennifer Kay, 2000: Gender Issues in Ethnograph (2nd Edition), Qualitative Research Methods, Serie 9, Thousand Oaks, London, New Delhi, Sage Publications

Watson-Franke, Maria-Barbara, 1988: Die Bedeutung der Geschlechtsidentität in der ethnologischen Forschung, Seiten 67-82, Schaeffer-Hegel, Männermythus Wissenschaft, Grundlagentexte zur feministischen Wissenschaftskritik, Pfaffenweiler, Centaurus

dlxxvii Der StepStone. GEHALTSREPORT 2017 FÜR FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE

http://www.stepstone.de/gehaltsreport/pdf/StSt_Gehaltsreport_2017_Fach_Fuehrungskraefte.pdf

dlxxviii Der StepStone. GEHALTSREPORT 2017 FÜR FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE

http://www.stepstone.de/gehaltsreport/pdf/StSt_Gehaltsreport_2017_Fach_Fuehrungskraefte.pdf, Seite 7

dlxxix Der StepStone. GEHALTSREPORT 2017 FÜR FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE

http://www.stepstone.de/gehaltsreport/pdf/StSt_Gehaltsreport_2017_Fach_Fuehrungskraefte.pdf, Seite 18

- dlxxx Straub, Dr. Daniela, 2017: tekomp-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, per Mail erhalten, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0
- dlxxxi Straub, Dr. Daniela, 2017: tekomp-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, Seite 3, per Mail erhalten, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0
- dlxxxii Straub, Dr. Daniela, 2017: tekomp-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, Seite 3, per Mail erhalten, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0
- dlxxxiii Straub, Dr. Daniela, 2017: tekomp-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, Seite 3, per Mail erhalten, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0
- dlxxxiv Straub, Dr. Daniela, 2017: tekomp-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, Seite 6, per Mail erhalten, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0
- dlxxxv Straub, Dr. Daniela, 2017: tekomp-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, Seite 6, per Mail erhalten, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0
- dlxxxvi Straub, Dr. Daniela, 2017: tekomp-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, Seite 6, per Mail erhalten, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0
- dlxxxvii Straub, Dr. Daniela, 2017: tekomp-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, Seite 6, per Mail erhalten, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0
- dlxxxviii Straub, Dr. Daniela, 2017: tekomp-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, Seite 8, per Mail erhalten, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0
- dlxxxix Straub, Dr. Daniela, 2017: tekomp-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, Seite 8, per Mail erhalten, Dr. Daniela Straub, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0
- dx Straub, Dr. Daniela, 2017: tekomp-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, Seite 6, per Mail erhalten, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0
- dxci Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 14-4
- dxcii Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 14-4
- dxciiii Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 14-4
- dxciiv Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 14-4
- dxci v Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 14-4
- dxci vi Berghahn, Sabine, 2002: Frauenrechte und Defizite: Die Entwicklung der Rechtsinstrumente zur Gleichstellung, Berlin
Cordes, Mechthild, 2010: Gleichstellungspolitik: Von der Frauenförderung zum Gender Mainstreaming, Seite 924, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- dxci vii Cyba, Eva, 2010: Patriarchat: Wandel und Aktualität, Seite 21, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
Eva Cyba, 2000: Geschlecht und soziale Ungleichheit, Konstellationen der Frauenbenachteiligung, Opladen, Leske + Budrich
- dxci viii Von der Antwort von anonymen Person 5 auf die Frage 14-2
- dxci x Straub, Dr. Daniela, 2016: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp-Frühjahrsbefragung, Seite 3, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016
http://www.tekom.de/fileadmin/Dokumente/de/tekomp_2016-07-01_Branchenkenzzahlen_2016_DE.pdf
- dc Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 14

dcI Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 14-1

dcII Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 14

dcIII Cyba, Eva, 2010: Patriarchat: Wandel und Aktualität, Seite 16, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
Eva Cyba, 2000: Geschlecht und soziale Ungleichheit, Konstellationen der Frauenbenachteiligung, Opladen, Leske + Budrich

dcIV Thürmer-Rohr, Christina, 2010: Mittäterschaft von Frauen: Die Komplizenschaft mit der Unterdrückung, Seite 88, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

Christina Thürmer-Rohr, 1989: Mittäterschaft der Frau – Analyse zwischen Mitgefühl und Kälte, in: Studienschwerpunkt „Frauenforschung“ am Institut für Sozialpädagogik der TU Berlin(Hrsg.): Mittäterschaft und Entdeckungslust, Berlin, Orlanda

dcV Straub, Dr. Daniela, 2017: tekomp-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, per Mail erhalten, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0

dcVI Straub, Dr. Daniela, 2017: tekomp-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, Seite 3, per Mail erhalten, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0

dcVII Straub, Dr. Daniela, 2016: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp-Frühjahrsbefragung, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016,
http://www.tekom.de/fileadmin/Dokumente/de/tekomp_2016-07-01_Branchenkenzzahlen_2016_DE.pdf

dcVIII Straub, Dr. Daniela, 2016: Branchenkenzzahlen für die Technische Dokumentation 2016, Ergebnisse der tekomp-Frühjahrsbefragung, tcWorld GmbH, Stuttgart, Juni 2016,
http://www.tekom.de/fileadmin/Dokumente/de/tekomp_2016-07-01_Branchenkenzzahlen_2016_DE.pdf

dcIX https://www.che.de/downloads/Veranstaltungen/CHE_Vortrag_JANSON_Verbleibsstudien_kurz_PK388.pdf
Verbleibsstudien: Wie kann man mehr erfahren über die Ehemaligen der eigenen Hochschule? Vortrag auf der Netzwerkveranstaltung zum Wettbewerb 2012, „Karrierewege – kennen, eröffnen, kommunizieren“, Kerstin Janson, INCHER Kassel, 20. September 2012, Hochschule Magdeburg – Stendal

dcX Dressel, Dipl.-Soz. Kathrin; Wanger, Dipl.-Sozialwirtin Susanne, 2010: Erwerbsarbeit: zu Situation von Frauen auf dem Arbeitsmarkt, Seite 489, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

dcXI Beer, Dr. phil, habil Ursula, 2010: Sekundärpatriarchalismus: Patriarchat in Industriegesellschaften, Seite 60, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

dcXII Holst, Elke; Busch-Heizmann, Anne; Wieber, Anne; 2015: Führungskräfte-Monitor 2015, DIW Berlin: Politikberatung kompakt 100, Update 2001 – 2013, Vorwort
https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.510264.de/diwkompakt_2015-100.pdf

dcXIII Der StepStone. GEHALTSREPORT 2017 FÜR FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE
http://www.stepstone.de/gehaltsreport/pdf/StSt_Gehaltsreport_2017_Fach_Fuehrungskraefte.pdf

dcXIV Der StepStone. GEHALTSREPORT 2017 FÜR FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE
http://www.stepstone.de/gehaltsreport/pdf/StSt_Gehaltsreport_2017_Fach_Fuehrungskraefte.pdf

dcXV Der StepStone. GEHALTSREPORT 2017 FÜR FACH- UND FÜHRUNGSKRÄFTE
http://www.stepstone.de/gehaltsreport/pdf/StSt_Gehaltsreport_2017_Fach_Fuehrungskraefte.pdf

dcXVI Deutscher Frauenrat, Gesetz für mehr Lohngerechtigkeit zwischen Frauen und Männern
<https://zonta.info/sites/default/files/intern/union/files/Brief%20an%20die%20Bundeskanzlerin%20Lohngerechtigkeit.pdf>

- dcxvii Deutscher Frauenrat, Gesetz für mehr Lohngerechtigkeit zwischen Frauen und Männern
<https://zonta.info/sites/default/files/intern/union/files/Brief%20an%20die%20Bundeskanzlerin%20Lohngerechtigkeit.pdf>
- dcxviii Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 14-4
- dcxix Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 7
- dcxx Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf
- dcxxi Deutscher Bundestag, 18. Wahlperiode, 13.02.2017, Gesetzentwurf der Bundesregierung, Drucksache 18/11133
<http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/18/111/1811133.pdf>
- dcxxii Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf
- dcxxiii Butler, Judith, 1998: Wie Sprache verletzen kann?, Berlin
<http://www.gleichsatz.de/b-u-t/begin/butler2.html>
- dcxxiv Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 6-11
- dcxxv Haraway, Donna, 1995: Ein Manifest für Cyborgs. Feminismus im Streit mit den Technowissenschaften. In: Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen. Frankfurt/Main; New York: Campus, Seiten 33-72
- dcxxvi Haraway, Donna, 1995: Ein Manifest für Cyborgs. Feminismus im Streit mit den Technowissenschaften. In: Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen. Frankfurt/Main; New York: Campus, Seiten 33-72
- dcxxvii Haraway, Donna, 1995: Ein Manifest für Cyborgs. Feminismus im Streit mit den Technowissenschaften. In: Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen. Frankfurt/Main; New York: Campus, Seiten 33-72
- dcxxviii Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf
- dcxxix Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 20-10
- dcxxx Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
- dcxxxi Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf
- dcxxxii Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf
- dcxxxiii Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf
- dcxxxiv Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 19-5
- dcxxxv Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 19-5

dcxxxvi Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf

dcxxxvii Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf

dcxxxviii Von der Antwort der anonymen Person 4 auf die Frage 9

dcxxxix Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 7

dcxli Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 7

dcxlii Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 7

dcxlii Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 7-2

dcxlili Von der Antwort der anonymen Person 5 auf die Frage 7-5

dcxliv Von der Antwort der anonymen Person 5 auf die Frage 7-6

dcxlv Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 7

dcxlvii Von der Antwort der anonymen Person 4 auf die Frage 9

dcxlvii Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf

dcxlviii Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf

dcxlix Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 42-4

dcl Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 42

dcli Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 42-2

dclii Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf

dcliii Grenshaw, Kimberlé, 1989: Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscriminatin Doctrine, Seite 149, The University of Chicago Legal Forum

dcliv Butler, Judith; 1988
https://en.wikipedia.org/wiki/Judith_Butler

dclv Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 45-5

dclvi Von der Antwort der anonymen Person 5 auf die Frage 7-6

dclvii Von der Antwort der anonymen Person 8 auf die Frage 42-3

dclviii Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 45-3

dclix Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 61-1

dclx Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 20-10

dclxi Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 42

dclxii Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 20-10

dclxiii Von der Antwort der anonymen Person 2 auf die Frage 65-2

dclxiv W20, Merkel will Frauenförderung in der G20 voranbringen

https://www.frauenrat.de/no_cache/deutsch/infopool/nachrichten/informationdetail/article/merkel-will-frauenfoerderung-in-der-g20-voranbringen.html

dclxv Von der Antwort der Person 12, Frau Prof. Sissi Closs, auf die Frage 45-2

dclxvi Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 61-1

dclxvii Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 45-3

dclxviii Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 35-9

dclxix Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 45-3

dclxx Bath, Corinna, Meißner, Hanna, Trinkaus, Stephan, Völker, Susanne: 2013: Geschlechter Interferenzen, Wissensformen - Subjektivierungsweisen – Materialisierungen, Reihe: Geschlechter Interferenzen, Bd. 1, ISBN 978-3-643-10904-0

dclxxi Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 20

dclxxii Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 20-6

dclxxiii Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 35-2

dclxxiv Von der Antwort der Person 12, Frau Prof. Sissi Closs, auf die Frage 23

dclxxv Bath, Corinna, Meißner, Hanna, Trinkaus, Stephan, Völker, Susanne: 2013: Geschlechter Interferenzen, Wissensformen - Subjektivierungsweisen – Materialisierungen, Reihe: Geschlechter Interferenzen, Bd. 1, ISBN 978-3-643-10904-0

dclxxvi Women in the Workplace 2016

<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>

dclxxvii Von der Antwort der Person 12, Frau Prof. Sissi Closs, auf die Frage 23

dclxxviii Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 20-7

dclxxix Women in the Workplace 2016

<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>

<https://womenintheworkplace.com/>

Women_in_the_Workplace_2016.pdf

dclxxx Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 20-1

dclxxxi Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 34-12

dclxxxii Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 34-16

dclxxxiii Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 34-12

dclxxxiv Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 34-16

dclxxxv Von der Antwort der anonymen Person 8 auf die Frage 34-17

dclxxxvi Von der Antwort der anonymen Person 5 auf die Frage 9-1

dclxxxvii Von der Antwort der anonymen Person 4 auf die Frage 9

dclxxxviii Von der Antwort der anonymen Person 8 auf die Frage 34-17

dclxxxix Von der Antwort der anonymen Person 8 auf die Frage 34-18

dcxc Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 20-1

dcxci Von der Antwort der anonymen Person 4 auf die Frage 32-1

dcxcii Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 34-18

dcxciii Winker, Gabrielle, 1995: Büro. Computer. Geschlechterhierarchie. Frauenförderliche Arbeitsgestaltung im Schreibbereich. Seite 52 ff, Opladen: Leske + Budrich

dcxciv Von der Antwort der anonymen Person 5 auf die Frage 9

dcxcv Von der Antwort der anonymen Person 5 auf die Frage 9-1

dcxcvi Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 20-10

dcxcvii Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 20-2

dcxcviii Von der Antwort der anonymen Person 4 auf die Frage 9

dcxcix Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 9-3

dcc Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 18

ccci Von den Antworten der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Fragen 18-2

deccii Hofstätter, Peter R. (Hrsg.), 1972: Seite 124-125, Psychologie. Das Fischer-Lexikon, Fischer-Taschenbuch, Frankfurt a.M., ISBN 3-436-01159-2
[https://de.wikipedia.org/wiki/F%C3%BChlen_\(Psychologie\)#cite_note-FLP-2](https://de.wikipedia.org/wiki/F%C3%BChlen_(Psychologie)#cite_note-FLP-2)

cciii Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 19-4

ccciv Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 19

ccv Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 19

dccvi Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 19-5

dccvii Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 19-2

dccviii Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women in the Workplace 2016.pdf

cccix Von der Antwort der anonymen Person 4 auf die Frage 9

ccc Von der Antwort der anonymen Person 5 auf die Frage 17-1

dccxi Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 34-13

dccxii Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 34-14

cccxi Von der Antwort der anonymen Person 4 auf die Frage 32-1

dccxiv Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 20-10

cccxcv Von der Antwort der anonymen Person 8 auf die Frage 19-5

dccxvi Butler, Judith, 1988:
https://en.wikipedia.org/wiki/Judith_Butler

dccxvii Butler, Judith, 1988:
https://en.wikipedia.org/wiki/Judith_Butler

dccxviii Leonard, Karen: Punjabi Mexican American Experiences of Multiethnicity, Kapitel 12, Seite 192, We are a people, Narrative and Multiplicity in Constructing Ethnic Identity, Paul Spickard, W. Jeffrey Burroughs Stuart Hall, Zitat bei Nira Yuval-Davis, 1997, Seite 126, Gender and Nation, London, Thousand Oaks, New Delhi, Sage

dccxix Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 35-8

dccxx Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 35-5

dccxxi Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 35-6

dccxxii Butler, Judith, 1988:
https://en.wikipedia.org/wiki/Judith_Butler

dccxxiii Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 35-4

dccxxiv Von der Antwort der anonymen Person 2 auf die Frage 65-2

dccxxv Butler, Judith, 1988:
https://en.wikipedia.org/wiki/Judith_Butler

dccxxvi Von der Antwort der anonymen Person 4 auf die Frage 34-7

dccxxvii Von der Antwort der anonymen Person 4 auf die Frage 34-7

dccxxviii Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 33

dccxxix Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php

dccxxx Von der Antwort der anonymen Person 5 auf die Frage 34-4

dccxxxi Von der Antwort der anonymen Person 2 auf die Frage 35-11

dccxxxii Von der Antwort der anonymen Person 5 auf die Frage 35

dccxxxiii Lenz, Dr. Ilse, 2010: Intersektionalität: Zum Wechselverhältnis von Geschlecht und sozialer Ungleichheit, Seite 158, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

dccxxxiv Schmidt, Helmut, 2010: Altkanzler Schmidt über Einwanderung und Integration
<https://www.youtube.com/watch?v=sj2iG3gOolw>

dccxxxv Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>

dccxxxvi Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf

dccxxxvii Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf

dccxxxviii Butler, Judith, 1988:

https://en.wikipedia.org/wiki/Judith_Butler

dccxxxix Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 34-12

dccxli Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 34-12

dccxli Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 34-11

dccxlii Women in the Workplace 2016

<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>

<https://womenintheworkplace.com/>

Women_in_the_Workplace_2016.pdf

dccxliii Satzung der European Association for Technical Communication – tekom Europe e.V.

http://www.technical-communication.org/fileadmin/Bilder/tekom_Europe/tekom_Europe_Membership/2013-11-05_tekom-Europe_Satzung_de.pdf

dccxliv Landesverbände tekom Europe

<http://www.tekom.de/ueber-die-tekom/landesverbaende-tekom-europe.html>

dccxlv Gesellschaft für Technische Kommunikation – tekom Deutschland e.V.. Der deutsche Fachverband für Technische Kommunikation

www.tekom.de

dccxlvi Firmen und Hochschulmitglieder

<http://www.tekom.de/ueber-die-tekom/firmen-und-hochschulmitglieder.html>

dccxlvii Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 51-3

dccxlviii Regionalgruppen

<http://www.tekom.de/ueber-die-tekom/regionalgruppen.html>

dccxlix Von der Antwortmail der Person 11, Herrn Peter Oehmig, am 23.4.2017 um 20:56

dccl Berufsverband professioneller Dolmetscher und Übersetzer in Deutschland

<http://www.bdue.de/der-bdue/>

dccli TermNet - The International Network for Terminology

<http://www.termnet.org/index.php>

dcclii Association for Terminology and Knowledge Transfer, Gesellschaft für Terminologie und Wissenstransfer - GTW

<http://sf.cbs.dk/gtw>

dccli DTT Deutscher Terminologie-Tag e.V.

<http://dttev.org/>

dccliv RaDT - Rat für Deutschsprachige Terminologie

<http://radt.org/>

dcclv Infoterm, the International Information Centre for Terminology

<http://www.infoterm.info/>

dcclvi International Institute for Terminology Research (IITF)

http://www.termnet.org/english/about_us/members_list.php?we_objectID=67

dcclvii Wir verbinden Kompetenz. Verein Deutscher Ingenieure

www.vdi.de

dcclviii Wir verbinden Kompetenz. Verein Deutscher Ingenieure, Netzwerk Frauen im Ingenieurberuf

<https://www.vdi.de/netzwerk/frauen-im-ingenieurberuf/>

dcclix Deutscher Ingenieurinnenbund e.V.
www.dibev.de

dcclx 27.09.11: Die 25 einflussreichsten Ingenieurinnen Deutschlands ausgezeichnet!
<http://www.dibev.de/28+M5fl fac5f542.html>

dcclxi Von der Antwort der anonymen Person 2 auf die Frage 51-2

dcclxii Von der Antwort der anonymen Person 2 auf die Frage 51-2

dcclxiii Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 51-5

dcclxiv Harding, Dr. Sandra, 1991: Feministische Wissenschaftstheorie, Zum Verhältnis von Wissenschaft und Geschlecht, Hamburg, Argument

dcclxv Steffen, Therese Frey; Rosenthal, Caroline; Väth, Anke: Genderstudies Wissenschaftstheorien und Gesellschaftskritik, Seite 11, Einleitung, Königshausen & Neumann Verlag, Würzburg 2004, ISBN: 3-8260-2739-6

dcclxvi Witz, Anne, 1992: Professions and Patriarchy, Seite 63, London, New York, Routledge
<https://bibliodarg.files.wordpress.com/2016/08/witz-anne-professions-and-patriarchy.pdf>

dcclxvii Von der Antwort der anonymen Person 2 auf die Frage 27

dcclxviii Holst, Elke; Busch-Heizmann, Anne; Wieber, Anne; 2015: Führungskräfte-Monitor 2015, DIW Berlin: Politikberatung kompakt 100, Update 2001 – 2013, Vorwort
https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.510264.de/diwkompakt_2015-100.pdf

dcclxix Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf

dcclxx Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 56-8

dcclxxi Baier, Andrea, 2010: Subsistenzansatz: Von der Hausarbeitsdebatte zur Bielefelder Subsistenzperspektive, Seite 75, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

Dalla-Costa Maria; Jones, Selma, 1973: Die Macht der Frauen und der Umsturz der Gesellschaft, Seite 14, Berlin

dcclxxii Cyba, Eva, 2010: Patriarchat: Wandel und Aktualität, Seite 21, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

dcclxxiii Thürmer-Rohr, Christina, 2010: Mittäterschaft von Frauen: Die Komplizenschaft mit der Unterdrückung, Seite 88, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8

dcclxxiv Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 61-15

dcclxxv Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 53-5

dcclxxvi Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 53-4

dcclxxvii Eltern, die Teilzeit arbeiten, Statistisches Bundesamt
https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/QualitaetArbeit/Dimension3/3_7_ElternTeilzeitarbeit.html

dcclxxviii Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 56-8

dcclxxix Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 61-10

dcclxxx Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 61-16

dcclxxxi Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 61-16

dcclxxxii Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 61-9

dcclxxxiii Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 61-14

dcclxxxiv Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf

dcclxxxv Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 61-14

dcclxxxvi Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 61-14

dcclxxxvii Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 61-6

dcclxxxviii Straub, Dr. Daniela, 2017: tekem-Gehaltsspiegel für die Technische Dokumentation 2016, per Mail erhalten, tcWorld GmbH, Stuttgart, ISBN: 978-3-944449-50-0

dcclxxxix Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 61-7

dcxc Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Seite 70-78, Nr. 2, 11. Jahrgang
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php

dcxcxi Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 61-7

dcxcxii Von der Antwort der Person 1, Frau Dr.-Ing. Kira Stein, auf die Frage 53

dcxcxiii Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 54-5

dcxcxiv Von der Antwort der Person 12, Frau Prof. Sissi Closs, auf die Frage 54-7

dcxcv Von der Antwort der Person 12, Frau Prof. Sissi Closs, auf die Frage 54-8

dcxcvi Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Seite 70-78, Nr. 2, 11. Jahrgang
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php

dcxcvii Von der Antwort der anonymen Person 4 auf die Frage 54

dcxcviii Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 54

dcxcix Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 53-1

dccc Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 56-3

dccci Von der Antwort der anonymen Person 5 auf die Frage 53-5

dcccii Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 54-2

dccciiii Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 54-3

dccciv Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 54-5

dcccv Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 54-5

dcccevi Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Seite 70-78, Nr. 2, 11. Jahrgang
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php

- dcccvi Von den Antworten der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Fragen 61-8
- dcccvii Von den Antworten der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Fragen 61-7
- dcccix Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Seite 70-78, Nr. 2, 11. Jahrgang
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- dcccx Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Seite 70-78, Nr. 2, 11. Jahrgang
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- dcccx Work-Life-Balance: Wege zur nachhaltigen Verankerung von Work-Life-Balance in der Kultur von Unternehmen, Bundesministerium für Bildung und Forschung
<http://www.balanceonline.org/projekte/work-life-balance-wlb/transferband/beitrag>
- dcccxii Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 61-4
- dcccxiii Von der Antwort der Person 7, Frau Isabelle Fleury, auf die Frage 56-7
- dcccxiv Von der Antwort der anonymen Person 8 auf die Frage 54-9
- dcccxv Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 56-5
- dcccxvi Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 56-6
- dcccxvii Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf
- dcccxviii Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, 2005, Seite 4, Work-Life-Balance, Motor für wirtschaftliches Wachstum und gesellschaftliche Stabilität, Analyse der volkswirtschaftlichen Effekte – Zusammenfassung der Ergebnisse
<https://www.bmfsfj.de/blob/95550/eb8fab22f858838abd0b8dad47cbe95d/work-life-balance-data.pdf>
- dcccxix Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 61-8
- dcccxx Von der Antwort der Person 6, Frau Andrea Baisch-Hermann, auf die Frage 61-7
- dcccxxi Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf
- dcccxxii Women in the Workplace 2016
<http://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/women-in-the-workplace-2016>
<https://womenintheworkplace.com/> Women_in_the_Workplace_2016.pdf
- dcccxxiii Von der Antwort der anonymen Person 9 auf die Frage 54-9
- dcccxxiv Von der Antwort der Person 12, Frau Prof. Sissi Closs, auf die Frage 5-9
- dcccxxv Von der Antwort der Person 12, Frau Prof. Sissi Closs, auf die Frage 60
- dcccxxvi Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 40
- dcccxxvii Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 40

- dcccxxviii Regionalgruppen
<http://www.tekom.de/ueber-die-tekom/regionalgruppen.html>
- dcccxxix Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 63
- dcccxxx Von der Antwort der anonymen Person 2 auf die Frage 63-8
- dcccxxxi https://de.wikipedia.org/wiki/Grace_Hopper
- dcccxxxii Liste der Nobelpreisträgerinnen
https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Nobelpreistr%C3%A4gerinnen
- dcccxxxiii Fields-Medaille
<https://de.wikipedia.org/wiki/Fields-Medaille>
- dcccxxxiv Zaha Hadid
https://de.wikipedia.org/wiki/Zaha_Hadid
- dcccxxxv Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 11-5
- dcccxxxvi Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 63-7
- dcccxxxvii Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 11-2
- dcccxxxviii Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 63-7
- dcccxxxix Von der Antwort der Person 12, Frau Prof. Sissi Closs, auf die Frage 56-3
- dcccxl Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 47-4
- dcccxli Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 65-6
- dcccxlii Von der Antwort der Person 11, Herrn Peter Oehmig, auf die Frage 65-6
- dcccxlili Deutscher Frauenrat, Gesetz für mehr Lohngerechtigkeit zwischen Frauen und Männern
<https://zonta.info/sites/default/files/intern/union/files/Brief%20an%20die%20Bundeskanzlerin%20Lohngerechtigkeit.pdf>
- dcccxliv Deutscher Bundestag, 18. Wahlperiode, 13.02.2017, Gesetzentwurf der Bundesregierung, Drucksache 18/11133
<http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/18/111/1811133.pdf>
- dcccxlv Deutscher Frauenrat, Gesetz für mehr Lohngerechtigkeit zwischen Frauen und Männern
<https://zonta.info/sites/default/files/intern/union/files/Brief%20an%20die%20Bundeskanzlerin%20Lohngerechtigkeit.pdf>
- dcccxlvi Von der Antwort der anonymen Person 3 auf die Frage 65-1
- dcccxlvii Von der Antwort der anonymen Person 2 auf die Frage 65-2
- dcccxlvi Haraway, Donna, 1995: Ein Manifest für Cyborgs. Feminismus im Streit mit den Technowissenschaften. In: Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen. Frankfurt/Main; New York: Campus, Seiten 33-72
- dcccxlvi Müller, Dr. rer. soc. Christa, 2010: Parteilichkeit und Betroffenheit: Frauenforschung als politische Praxis, Seite 341, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- Werlhof, Claudia; Mies, Maria; Bennholdt-Thomsen, Veronika, 1983: Frauen, die letzte Kolonie, Reinbek: Rowohlt

- dccl Hagemann-White, C., 1993: Die Konstrukteure des Geschlechts auf frischer Tat ertappen? Methodische Konsequenzen einer theoretischen Einsicht, Feministische Studien, Jahrgang 11, Heft 2, Seite 68
- Winker, Gabrielle, 2002: Informationstechnik und Geschlechterhierarchie - eine bewegende Beziehung, Nr. 2, 11. Jahrgang, Seite 70-78,
https://www.tatup-journal.de/tatup022_wink02a.php
- dccli Keddi, Barbara, 2010: Junge Frauen: Vom doppelten Lebensentwurf zum biografischen Projekt, Seite 436, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- dcclii Cordes, Mechthild, 2010: Geschlechterpolitiken: Von der Frauenförderung zum Gender Mainstreaming, Seite 931, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- dccliii: Offen, Karen, 1993: Feminismus in den Vereinigten Staaten und in Europa, Ein historischer Vergleich, Seite 127, Hanna Schissler (Hrsg.), Geschlechterverhältnisse im historischen Wandel, Frankfurt/M., New York, Campus
- dccliv Von der Antwort der Person 10, Herrn Dr. Michael Fritz, auf die Frage 10
- dcclv Von der Antwort der Person 12, Frau Prof. Sissi Closs, auf die Frage 6-15
- dcclvi Cordes, Mechthild, 2010: Geschlechterpolitiken: Von der Frauenförderung zum Gender Mainstreaming, Seite 931, Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung, Theorie, Methoden, Empirie, 3. erweiterte und durchgesehene Auflage, VS Verlag, ISBN: 978-3-531-17170-8
- dcclvii innovationsindikator 2015
<http://www.innovationsindikator.de/2015/home/#!/Home>
- dcclviii Innovationsindikator 2015
http://www.innovationsindikator.de/fileadmin/2015/PDF/Innovationsindikator_2015_Web.pdf
- dcclix Innovationsindikator 2015_
http://www.innovationsindikator.de/fileadmin/2015/PDF/Innovationsindikator_2015_Web.pdf
- dcclx Innovationsindikator 2015
http://www.innovationsindikator.de/fileadmin/2015/PDF/Innovationsindikator_2015_Web.pdf