



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Bedeutung und Begründung von Verantwortung
am Beispiel von Wissenschaftsethik“

verfasst von / submitted by

Evelyne Fröstl, BA

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Master of Arts (MA)

Wien, 2016/ Vienna, 2016

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 066 941

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Philosophie

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Dr. Angela Kallhoff

Danksagungen

An dieser Stelle möchte ich mich herzlich bei all jenen bedanken, die mich auf meinem Weg zu dieser Masterarbeit begleitet haben.

Ich danke Univ.-Prof. Dr. Angela Kallhoff für die Betreuung dieser Masterarbeit und für anregende Seminare während meiner Studienzeit.

Ich danke meinem Partner Gilbert für seine endlose Geduld, die vielen Stunden des positiven Zuspruches und für das Feedback in der Entstehungsphase der vorliegenden Arbeit.

Ich danke meiner Mutter Brigitta, die mich trotz schwieriger Zeiten immer nach Kräften unterstützt hat.

Ich danke meinen Freunden (you guys know who you are ;)) für gebührende Ablenkung und anregende Gespräche.

Ich danke den zahlreichen Bands, deren Musik mich durch die vielen Arbeitsstunden begleitet und motiviert hat.

Und last but not least danke ich allen Studienkollegen und –kolleginnen, Professoren und Professorinnen, mit denen ich einen Teil meiner Studienzeit verbringen durfte, für die gemeinsame Zeit an der Universität Wien.

Inhaltsverzeichnis

1. Vorwort	5
2. Zur Verantwortungsethik	8
2.1. Die "Grundformel" der Verantwortung	8
2.2. Die räumliche und zeitliche Dimension der Verantwortung	9
2.2.3. Prospektive und retrospektive Verantwortungszuschreibung	10
2.3. Der unspezifische Gebrauch des Verantwortungsbegriffes	11
2.4. Der spezifische Gebrauch des Verantwortungsbegriffs	13
2.5. Zum Handlungsbegriff	14
2.6. Verantwortung für Handlungen	16
2.7. Verantwortung für Überzeugungen	18
2.8. Verantwortung für Handlungsfolgen	21
3. Formen der Verantwortung	24
3.1. Moralische Verantwortung	24
3.2. Kooperation und Verantwortung	26
3.3. Verantwortung und Institutionen	27
3.4. Probleme der Verantwortungsverteilung	30
3.4.1. Kollektivhandlungsverantwortung	32
4. Verantwortung in der Wissenschaft	35
4.1. Zum Unterschied zwischen lebensweltlicher und wissenschaftlicher Rationalität	36
4.2. Wissenschaft als kooperative Unternehmung	37
4.3. Die zweifache Verantwortung des Wissenschaftlers	39
4.3.1. Interne wissenschaftliche Verantwortung	41
4.3.2. Externe wissenschaftliche Verantwortung	42
4.4. Bedrohung der wissenschaftlichen Verantwortung	44
5. Fazit: Risikoabwägung	49

6. Quellenverzeichnis	52
7. Appendix	55
7.1 Abstracts.....	55
7.1.1 Deutsch	55
7.1.2 Englisch	56
7.2 Curriculum Vitae	57

1. Vorwort

Ursprünglich stammt der Begriff „Verantwortung“ aus der Sphäre der Rechtssprechung und bezog sich auf die Verpflichtung einer Person, vor Gericht auf gestellte Fragen zu antworten – also Rede und Antwort zu stehen¹. Nach und nach wurde der Begriff der Verantwortung auch in andere Bereiche des Lebens (Religion, Geschichte, Volk, etc.) übertragen und allmählich bildeten sich unter dem Einfluss der jüdisch-christlichen Lehre die Idee von einer Verantwortung vor Gott und das Konzept eines konkreten Verantwortungsbewusstseins heraus. Ab dem 19. Jahrhundert findet sich der Begriff "Verantwortung" in der Philosophie, wobei Søren Kierkegaard (1813 – 1855) einer der ersten Denker war, der den Begriff der Verantwortung gebraucht. Seit dem 20. Jahrhundert (insbesondere der zweiten Hälfte) ist „Verantwortung“ zu einem zentralen Grundbegriff in philosophisch-ethischen Ansätzen geworden. Max Weber (1864 – 1920) prägte 1919 in seinem Vortrag "Politik als Beruf"² den Begriff "Verantwortungsethik", der seitdem als eigener Bereich der praktischen Philosophie auf der philosophischen Landkarte steht.

In den 1970er Jahren erfuhr der Begriff Verantwortung im ethischen und politischen Bereich eine Hochphase. Der Fortschrittsoptimismus der 1950er und -60er Jahre wurde kritisch hinterfragt und konfrontiert, vielen Menschen erschien die politische, wissenschaftliche und technische Praxis unakzeptabel und sie forderten einen Kurswechsel. In dieser Zeit wurden zwei philosophische Bestseller publiziert. Einerseits Ernst Blochs (1885 – 1977) *Prinzip Hoffnung* (1959) und Hans Jonas' (1903 – 1993) *Prinzip Verantwortung* (1979); wobei sich Jonas mit seiner Schrift explizit gegen Blochs Prinzip Hoffnung wendete. Jonas forderte die Ausweitung des Verantwortungsbegriffes, sodass Verantwortung als eine als Pflicht aufgefasste Sorge um ein anderes Sein bestimmt werden soll. Er plädierte dafür, dass die künftigen noch ungeborenen Generationen von Menschen in gegenwärtigen Überlegungen und Handlungen mitbedacht werden sollen. Jemand ist in dem Maß seiner Einflussmacht für die von eben dieser Macht abhängigen Wesen, sowie deren Existenz und Wohlergehen, verantwortlich. Die Einflussmacht, von der Jonas spricht, sind für ihn die technischen Errungenschaften der modernen Naturwissenschaften.

Bereits in den ersten Worten des Vorwortes zu seiner Schrift *Das Prinzip Verantwortung* legt Jonas das Problem, das die Ausgangsthese des Buches ist, kurz und prägnant dar:

¹ Vgl. dazu bspw. auch lat. respondere mit engl. responsibility oder frz. responsabilité, wo der Zusammenhang deutlicher erkennbar ist als im Deutschen.

² Vgl. Ritter, Gründer und Gabriel, S. 575

„Der endgültig entfesselte Prometheus, dem die Wissenschaft nie gekannte Kräfte und die Wirtschaft den rastlosen Antrieb gibt, ruft nach einer Ethik, die durch freiwillige Zügel seine Macht davor zurückhält, dem Menschen zum Unheil zu werden. Daß die Verheißung der modernen Technik in Drohung umgeschlagen ist, oder diese sich mit jener unlösbar verbunden hat, bildet die Ausgangsthese des Buches.“³

Der Gebrauch von Prometheus als Metapher ist hier sehr interessant insofern als sie inhaltlich die Situation wiedergibt. Prometheus war in der griechischen Sagenwelt jene Gottheit, die den Menschen Kultur brachte. Und nachdem Göttervater Zeus den Menschen zur Strafe für einen Betrug das Feuer vorenthielt, wendete sich Prometheus gegen Zeus und brachte den Menschen auch das Feuer, eines der wichtigsten Werkzeuge der Menschheitsgeschichte. Zeus bestrafte die Menschen indem er durch Pandoras Büchse Pein, Krankheit und Leid über sie hereinbrachte und bestrafte Prometheus indem er ihn an einen Stein anketten ließ, wo er ohne Schlaf oder Nahrung ausharren musste während täglich der Adler Ethon seine Leber fraß, die Prometheus täglich regenerierte. Jonas bringt mit der Metapher zum Ausdruck, dass der Gebrauch von Naturwissenschaften und Technik (der entfesselte Prometheus) gleichzeitig Leid und Unheilsdrohungen über die Menschen bzw. über die Umwelt hereingebracht hat. Das Prinzip Verantwortung wurde im Jahre 1979 verfasst – in einer Dekade, in der sich die Menschen erstmals bewusst wurden, dass die Umwelt in einer Krise steckt. Die vorherrschenden Themen waren damals unter anderem das Waldsterben und der saure Regen, die deutlich sichtbaren Folgen durch Umweltverschmutzung und Überbeanspruchung von Ressourcen, sowie die atomare Bedrohung durch den kalten Krieg. In dieser Situation tritt Hans Jonas als Mahner auf, der auf die aktuellen Probleme seiner Zeit – und teilweise auch heute noch aktuellen Probleme – hinweist.

Gegenwärtig lässt sich durchaus wieder mehr Technikoptimismus erkennen, Wachstum und technische Innovationen werden tendenziell befürwortet und begrüßt als skeptisch hinterfragt, es ist "in" Risiken einzugehen und alte Sicherheiten zurückzulassen. Verantwortungsvoll zu Urteilen und zu Handeln bedeutet jedoch sowohl die Risiken als auch die Chancen, sowie auch deren Wirkungen auf die Gesellschaft zu evaluieren. Um es an Jonas angelehnt auszudrücken: Noch nie waren unser wissenschaftliches Know-How und unsere technische Macht so groß wie im 21. Jahrhundert. Möglicherweise kann der Begriff der Verantwortung in unserer schnelllebigen Zeit als Leitfaden dienen.

³ Jonas (2003), S. 7

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in vier große Kapitel.

In Kapitel 2 ("Zur Verantwortungsethik") wird gefragt auf welche Weisen sich Verantwortung überhaupt fassen und zuschreiben lässt.

In Kapitel 3 ("Formen der Verantwortung") werden mit Hilfe von Julian Nida-Rümelins Methode der strukturellen Rationalität verschiedene Formen der Verantwortung differenziert und näher in den Blick genommen.

Die ersten beiden Abschnitte gemeinsam bilden die Basis für die Hauptfrage der vorliegenden Arbeit, nämlich ob und inwiefern Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen Verantwortung für die Ergebnisse ihrer Forschungsarbeit sowie den weiteren technischen Anwendungen und deren Konsequenzen zugeschrieben werden kann. Dies wird in Kapitel 4 ("Verantwortung in der Wissenschaft") diskutiert.

Kapitel 5 ("Risikogesellschaft") gibt schlussendlich eine Antwort auf die Hauptfrage der vorliegenden Arbeit und bettet die Wissenschaft in den gesamtgesellschaftlichen Kontext ein.

2. Zur Verantwortungsethik

2.1. Die "Grundformel" der Verantwortung

Szenarien, in denen Verantwortung zugeschrieben werden kann, lassen sich mit Hilfe einer "Grundformel" darstellen; ein Schema, mit dessen Hilfe sich Verantwortungsbeziehungen anschaulich skizzieren lassen. Verantwortung lässt sich als bis zu vierstelliges Prädikat fassen. „*Subjekt A ist verantwortlich für einen Gegenstand G gegenüber Instanz Z auf der Basis des normativen Kriteriums K.*“⁴

Betrachten wir nun die einzelnen Teile genauer. Das Subjekt der Verantwortung ist eine Person oder eine Institution (man spricht im juristischen Kontext auch von der sogenannten juristischen Person). Gegenstand der Verantwortung (auch Verantwortungsobjekt genannt) kann ein konkretes Objekt sein oder auch eine Handlung, welche vom Subjekt gesetzt wird. Das Verantwortungssubjekt trägt für das Ergreifen seiner Handlung bzw. das Unterlassen einer Handlung (wie bspw. im Falle unterlassener Hilfeleistung in einer Notsituation) die Verantwortung, sowie auch für die Folgen, welche sich aus der Handlung bzw. Unterlassung ergeben. Die Instanz der Verantwortung kann vielfältige Gestalt annehmen – es kann sich hier um eine andere Person, die öffentliche Gesellschaft, ein Gesetz, das eigene Gewissen handeln oder bei religiösen Menschen kann auch eine Gottheit die Rolle der Instanz der Verantwortung erfüllen. Das normative Kriterium der Verantwortung kann „je nach Standard [...] moralischer, rechtlicher, religiöser oder politischer Art sein“⁵.

Folgende Beispiele sollen dies etwas anschaulicher gestalten:

1. Einstelliges Prädikat: Diana ist verantwortlich. Hier steht das Verantwortungssubjekt alleine.
2. Zweistelliges Prädikat: Hafþór ist für seine Entscheidung verantwortlich. Das Verantwortungssubjekt trägt Verantwortung für ein Objekt der Verantwortung.
3. Dreistelliges Prädikat: Ville ist für seine Entscheidung vor seiner Projektleiterin verantwortlich. Hier tritt eine Instanz der Verantwortung hinzu vor der sich das Verantwortungssubjekt zu rechtfertigen hat.
4. Vierstelliges Prädikat: Marietta ist für ihre Entscheidung vor ihrer Projektleiterin unter Berufung auf den rechtlichen Rahmen des unterzeichneten Vertrags verantwortlich. Die Basis, aufgrund derer das Verantwortungssubjekt für ein bestimmtes Verantwortungsobjekt

⁴ Düwell (2008), S. 168, Hervorhebungen durch den Autor

⁵ Düwell (2008), S. 168

Verantwortung gegenüber der Instanz trägt, wird hier durch das normative Kriterium, einen rechtlichen Rahmen, konkretisiert.

2.2. Die räumliche und zeitliche Dimension der Verantwortung

Sowohl die räumliche als auch die zeitliche Dimension der Verantwortung kann jeweils enger oder weiter gefasst werden. Betrachten wir zunächst die räumliche Dimension. In unserem alltäglichen Leben bezieht sich diese zumeist auf den Nahbereich und der Raum der Verantwortung und die Handlungsfolgen sind für das handelnde Individuum meist klar überschaubar und gut abschätzbar. Düwell führt hierzu ein sehr klares Beispiel an: „Wenn ich ein Feuerzeug besitze, so muss ich dafür sorgen, dass ich nicht das Haus abbrenne und dass kleine Kinder es nicht in die Hände bekommen. Aber wenn mir jemand das Feuerzeug stiehlt und ein Haus ansteckt, so bin ich nicht für den Brand verantwortlich.“⁶ Das Feuerzeug wurde durch den Dieb aus meiner räumlichen Einflussosphäre entfernt, daher kann ich nicht mehr verantwortlich gemacht werden für das, was mit dem gestohlenen Feuerzeug geschieht. Dies spielt sehr stark in den Bereich der Rechtswissenschaft hinein, wo es zu solchen Fällen gut ausgearbeitete Überlegungen gibt. Es lassen sich auch Abstufungen der räumlichen Verantwortung skizzieren. Eine einzelne Person ist nur für ihre eigenen Handlungen verantwortlich, während bspw. ein Familienoberhaupt eine größere räumliche Verantwortung trägt als eine Einzelperson, während eine staatliche Institution⁷ wiederum eine noch größere räumliche Einflussosphäre besitzt und die damit einhergehende Verantwortung trägt. Man denke hier auch an Hans Jonas, der mit seiner Konzeption des Prinzips Verantwortung die Verantwortung auf einen Bereich ausweitet, der über einzelne Menschen, kleine oder größere Gesellschaften und gar einzelne Institutionen hinausgeht. Er denkt Verantwortung im großen Maßstab auf staatlicher, überstaatlicher oder gar globaler Ebene.

Die zeitliche Dimension betreffend lässt sich Verantwortung prinzipiell auf zwei Arten einem Verantwortungssubjekt zuschreiben: prospektiv für Handlungen, die in der Zukunft stattfinden werden und retrospektiv für Handlungen, die in der Vergangenheit stattgefunden haben.

⁶ Düwell (2008), S. 171

⁷ Zur Verantwortung von Institutionen siehe Abschnitt 3.3., S. 27

2.2.3. Prospektive und retrospektive Verantwortungszuschreibung

Bei der prospektiven Verantwortungszuschreibung ist ein Verantwortungssubjekt für ein Verantwortungsobjekt verantwortlich. Das Verantwortungsobjekt kann eine Person, ein konkretes Objekt oder auch ein Zustand sein. Beispielsweise: Martin ist für seine kranke Mutter verantwortlich. Madeleine ist dafür verantwortlich die Akten korrekt einzuordnen. Die prospektive Verantwortung wird auch manchmal Aufgabenverantwortung oder Zuständigkeitsverantwortung genannt. Es werden allgemeine Zuständigkeiten angeführt, deren konkrete Ausgestaltung das Verantwortungssubjekt selbständig zu leisten hat. Sätze, in denen prospektive Verantwortung zugeschrieben wird, sind normative Sätze; jedoch müssen sie nicht primär einen moralischen Hintergrund haben. Sie können auch rechtliche, politische, berufliche oder soziale Verpflichtungen ausdrücken – kurz gesagt: Es geht hier um Verpflichtungen, die auf Konventionen basieren. In einigen Fällen sind die Zuständigkeiten vertraglich geregelt (wie bspw. in einem Arbeitsvertrag oder Kaufvertrag), aber dies ist kein zwingendes Kriterium, um Verantwortung als prospektiv einzuordnen. Die Verantwortung, die einem Schiedsrichter bei einem Wettkampf kraft seiner Rolle zukommt, gehört auch in diesen Bereich. Ebenso wie die Sonderfälle Fürsorgeverantwortung und Zukunftsverantwortung, die zwar auch zur prospektiven Verantwortung gezählt werden, jedoch nicht vertraglich geregelt sind.

Bei der retrospektiven Verantwortungszuschreibung trägt ebenfalls ein Verantwortungssubjekt die Verantwortung für ein Verantwortungsobjekt – der Unterschied zur prospektiven Verantwortungszuschreibung besteht darin, dass das Verantwortungsobjekt eine Handlung, ein Handlungsergebnis oder eine Handlungsfolge ist. Die retrospektive Verantwortung ist auch unter den Bezeichnungen Imputationsverantwortung, Rechtfertigungsverantwortung, Zurechnungsverantwortung und Rechenschaftsverantwortung zu finden. Grob gesprochen gestaltet sich das Szenario hier so, dass eine Handlung getätigt wurde oder ein Ereignis eingetroffen ist und rückwirkend dem Verantwortungssubjekt die Verantwortung zugeschrieben wird. Meist geht es hier um Schuldzuschreibungen, aber es gibt auch Situationen, wo Lob zugeschrieben wird. Beispiele dafür wären: Miroslav ist für den Autounfall verantwortlich, weil er betrunken gefahren ist. Raquels Forschungsgruppe ist für die Entdeckung des neuen Wirkstoffes gegen eine Krankheit verantwortlich.

Manchmal findet man in der Literatur auch den Begriff "Kausalverantwortung"; dieser ist allerdings nicht angemessen und irreführend. Die Zuschreibung retrospektiver Verantwortung kann nicht auf Kausalzusammenhänge alleine reduziert werden. Die Kausalbeziehungen müssen bei der Verantwortungszuschreibung zwar berücksichtigt werden, aber keine Person

kann für etwas zur Verantwortung gezogen werden, das sich empirisch ihrer Einfluss-Sphäre entzieht. Wir sprechen aber auch von retrospektiver Verantwortung bei dem Beispiel: Der Reifenplatzer ist für den Autounfall verantwortlich. Wobei hier der Verantwortungsbegriff eher metaphorisch gebraucht wird. Auf den Begriff der Verantwortung in Kausalzusammenhängen wird im folgenden Abschnitt näher eingegangen.

Gemeinsam ist der prospektiven und retrospektiven Verantwortungszuschreibung, dass über die Kausalbeziehungen hinaus Annahmen über den Verantwortungsträger (etwa über dessen Autonomie) impliziert sind. Außerdem hängt es von normativen Standards ab, welche kausalen Beziehungen im Rahmen der Verantwortungszuschreibung als wichtig erachtet werden. Das zeigt sich bspw. darin, dass wir nicht nur für begangene Handlungen Verantwortung zuschreiben, sondern auch für unterlassene Handlungen – man denke an den Akt der unterlassenen Hilfeleistung, welcher in manchen Staaten, wie bspw. Österreich, sogar strafbar ist.

2.3. Der unspezifische Gebrauch des Verantwortungsbegriffes

Wie sich bereits an dem Beispiel oben gezeigt hat, wird der Verantwortungsbegriff in unserem alltäglichen Sprachgebrauch nicht nur normativ, sondern auch deskriptiv oder metaphorisch verwendet. Julian Nida-Rümelin unterscheidet den sogenannten unspezifischen und spezifischen Gebrauch des Verantwortungsbegriffes.⁸ Beim unspezifischen Gebrauch handelt es sich meist um ein einstelliges oder zweistelliges Prädikat.⁹

Man braucht nur einen Blick in eine beliebige Tageszeitung zu werfen und findet zahlreiche Beispiele: "Ein defektes Kabel war für den Hausbrand verantwortlich" oder "Fortgeschrittene Korrosion war für den Rohrbruch verantwortlich¹⁰". Streng genommen müsste es heißen "Fortgeschrittene Korrosion war für den Rohrbruch *ursächlich*", denn Verantwortung kann nur moralisch zurechnungsfähigen Akteuren zugeschrieben werden. Es besteht jedoch ein komplexer Zusammenhang zwischen Ursächlichkeit und Verantwortlichkeit. Auch wenn man sagt die Korrosion sei ursächlich, schwingt versteckt eine normative Bedeutung mit; nämlich, dass etwas nicht so war, wie es sein hätte sollen. Zwar ist es möglich eine vollständige, ausführliche, rein kausale Erklärung abzugeben darüber wie es zum Rohrbruch gekommen ist, allerdings müssen sehr viele Faktoren (Alter und Zustand der Leitung, Wartungsintervalle, Grad und Art der Korrosion, Wasserdruck, Material des Rohrs – um nur ein paar zu nennen)

⁸ Nida-Rümelin (2011), S. 19 ff.

⁹ Zu den verschiedenen Prädikaten-Schemata vgl. Abschnitt 2.1., S. 8

¹⁰ Rohrbruch-Beispiel vgl. Nida-Rümelin (2011), S. 19

berücksichtigt werden. Das Herausgreifen eines einzelnen Faktors als ursächlich oder "verantwortlich" betont das Abweichen des eingetretenen Zustands vom erwarteten Zustand. So formulieren wir in unserem alltäglichen Sprachgebrauch Kausalerklärungen, indem wir einen Faktor herausgreifen, der von der Norm abweicht. Dieser Sprachgebrauch leuchtet durchaus ein, wenn wir den pragmatischen Charakter alltäglicher Kausalerklärungen berücksichtigen. Ein eingetretenes Ereignis hat uns überrascht und wir wollen wissen weshalb dieses Ereignis eingetreten ist. Dabei wollen wir keine langen Untersuchungen und ausschweifende Erklärungen, sondern empfinden unsere Frage als ausreichend beantwortet, wenn wir angesichts eines besonderen Umstandes das Ereignis nicht mehr überraschend finden. Um das oben stehende Beispiel erneut aufzugreifen: Kari hatte einen Autounfall, weil während der Fahrt ein Reifen geplatzt ist. Der Reifenplatzer ist also für den Autounfall ursächlich bzw. "verantwortlich". Wie es konkret zu dem Reifenplatzer gekommen ist, interessiert uns im Alltag eher nicht; ein Reifen platzt im erwarteten Normalfall nicht, daher reicht uns diese Erklärung aus. In einem Gerichtsprozess wäre eine genaue Untersuchung allerdings zentral für die sachliche Rekonstruktion des Unfallherganges. Hier unterscheidet sich *lebensweltliche Rationalität* von *wissenschaftlicher Rationalität*. Ein Wissenschaftler würde möglichst alle Faktoren genau untersuchen, um den Unfallhergang so detailliert wie möglich nachzuvollziehen. Die Wissenschaft weitet den Bereich des Begründungsbedürftigen über die alltägliche Lebenswelt hinaus aus und sucht nach umfassenden Antworten.

Die normative Bedeutung, die im unspezifischen Begriff des verantwortlich-Seins mitschwingt, ist jene, dass ein gewisser Faktor außerhalb einer bestimmten Norm lag und in diesem Sinne als "verantwortlich" bezeichnet werden kann. Normen sind hier zu verstehen als bspw. bestimmte Industriestandards, Schwellenwerte für chemische Substanzen oder technische Geräte, die wenn sie nicht eingehalten werden zu einem Gebrechen führen.

Nicht nur im technischen, sondern auch im zwischenmenschlichen Bereich wird der Verantwortungsbegriff auf unspezifische Weise gebraucht. Zum Beispiel: Rebekka und Samuel streiten sich, also war das Verhalten eines oder beider für den Streit verantwortlich bzw. ursächlich.

In der Alltagssprache unterscheiden wir nicht zwischen der ersten Verwendung im technischen Bereich und der zweiten Verwendung bei menschlichem Verhalten. Nida-Rümelin bringt es kurz und bündig auf den Punkt: "In beiden Fällen geht es um die Verbindung zweier Ereignisse, von denen das eine für das andere verantwortlich/ursächlich ist."¹¹

¹¹ Nida-Rümelin (2011), S. 22

2.4. Der spezifische Gebrauch des Verantwortungsbegriffs

Im spezifischen bzw. engeren Sinne wird der Verantwortungsbegriff als einstelliges, zweistelliges oder dreistelliges Prädikat gebraucht.

Manche Autoren (wie bspw. Elisabeth Anscombe oder Alasdair McIntyre) sehen die Verwendung in Form des dreistelligen Prädikates als die grundlegende an. Der Begriff "Verantwortung" geht auf "Antwort geben" zurück und Antwort gibt man stets einer anderen Person. Eine Person muss einer anderen Person Antwort geben, aus welchen Beweggründen heraus sie eine bestimmte Entscheidung getroffen hat. Es ist allerdings wenig sinnvoll das dreistellige Prädikat als grundlegend anzunehmen; in der vorliegenden Arbeit soll daher keine Gewichtung vorgenommen werden.

Des Weiteren müsste eine philosophische These, welche behauptet wir seien für unsere Handlungen verantwortlich, um eine Instanz der Verantwortung ergänzt werden. Dann wären wir stets verantwortlich *vor* unseren Mitmenschen oder *vor* einer Gottheit. Eine Gebotssprache ohne eine Instanz, vor welcher der Adressat des Gebots verantwortlich ist, ist sinnlos. Ein Befehl oder Gebot muss immer von jemandem ausgesprochen werden; ohne Autor ist der Imperativ unverständlich oder muss in eine Deskription übertragen werden. Nida-Rümelin führt den hypothetischen Imperativ als Beispiel an. In der Gebotssprache lautet der hypothetische Imperativ: Willst du X, dann tue Y. In eine deskriptive Form übertragen lautet die Formulierung: Nur wenn du Y tust, kannst du X erreichen. Gebote mit universellem Geltungsanspruch wären somit Überreste aus einer Phase der Kulturgeschichte, in der diese Imperative noch als von einem personalen Gott ausgesprochene Gebote angesehen wurden. Damit wäre moralische Verantwortung in höchster Instanz die Verantwortung vor Gott. Ohne diese gäbe es lediglich partikuläre Verantwortung innerhalb zwischenmenschlicher Beziehungen, welche in der jeweiligen Kultur lokal verankert sind.¹² Nida-Rümelin hingegen vertritt die Überzeugung, dass Normativität von theologischen Annahmen unabhängig ist. Normatives Sollen ist unbedingt in dem Sinn als es nicht Sollen gegenüber einer gebietenden Instanz ist, welche die Bedingung für ein Verantwortlichsein bildet; sondern normatives Sollen ist verständlich und tief in unserer lebensweltlichen Praxis verankert.¹³ Damit ist jedoch die Vereinbarkeit von normativem Sollen und theologischen Vorstellungen nicht ausgeschlossen, allerdings fallen religiöse Vorstellungen in den subjektiven Bereich und sind nicht für jeden zwingend verbindlich.

¹² Vgl. Nida-Rümelin (2011), S. 24

¹³ Vgl. Nida-Rümelin (2011), S. 24

Vorerst soll die philosophische Untersuchung der zweistelligen Form im Vordergrund stehen, da sie aus analytischer Perspektive besonders ergiebig ist. Damit soll aber keineswegs eine Hierarchie oder Wertung der Prädikate impliziert werden. Das Verhältnis von zweistelliger und dreistelliger Form wird später diskutiert im Zusammenhang mit der Rolle, welche Gründe für unser Urteilen und Handeln spielen. Insbesondere wird es dabei um die Frage gehen in welchem Maße die Begründetheit intersubjektiv verfasst ist.

2.5. Zum Handlungsbegriff

Es lassen sich verschiedene Typen von Handlungen unterscheiden. Max Weber beispielweise klassifiziert vier Handlungstypen. Er unterscheidet " 'zweckrationales Handeln', das den Einsatz von Mitteln zu beliebigen Zwecken rational zu kalkulieren weiß, und 'wertrationales Handeln', das vom 'vom unbedingten Eigenwert eines bestimmten Sichverhaltens' ausgeht, vom affektiven und traditionellen Handeln, die auf keiner rationalen Entscheidung beruhen."¹⁴

Nach der Sprechakttheorie nach John L. Austin (1911 – 1960) und John Searle (geb. 1932) gelten auch bestimmte Sprechhandlungen als Handlungen – nämlich performative Sprechakte wie z.B. "ich verspreche", "ich wette, dass" etc., die intersubjektiv verbindliche Beziehungen herstellen. Jürgen Habermas (geb. 1929) unterscheidet im Anschluss an Austins und Searles Arbeiten strategisches und kommunikatives Handeln.

Die grundlegendste Kategorisierung von Handlungen allerdings stammt von Aristoteles. Er unterscheidet Poiesis und Praxis. Diese beiden Kategorien basieren auf der Unterscheidung zwischen Mittel und Zweck. Im Falle der Poiesis kommt einer freiwilligen absichtsvollen Handlung instrumentaler Charakter zu; die Handlung ist Mittel zum Zweck, wobei sich am Ende der Handlung der Zweck von der Handlung unterscheidet. Ein Beispiel: Es wird ein Haus gebaut, das dann einem bestimmten Zweck dienen soll; das Bauen des Hauses ist dabei rein instrumentell um am Ende das fertige Produkt, das Haus, zu erhalten. Im Falle der Praxis unterscheidet sich die Handlung nicht vom Zweck der Handlung, das bedeutet die Handlung genügt sich selbst. "Praxis ist ein vorsätzliches und freiwilliges Tätigwerden, das seinen Zweck von Anbeginn in sich selbst hat und nicht erst als Resultat am Ende erreicht bzw. als fertiges Produkt von sich absondert."¹⁵ Für Aristoteles fällt die gute Lebensführung in den Bereich der Praxis. Bei den meisten Tätigkeiten lässt sich die Grenze zwischen Poiesis und Praxis nicht eindeutig ziehen, da viele Tätigkeiten beide Aspekte erfüllen – bspw. wenn man

¹⁴ Hesse, S. 398

¹⁵ Hesse, S. 399

mit einer Tätigkeit, der man um der Tätigkeit selbst willen und aus eigenem Interesse nachgeht, auch Geld verdienen kann. Wobei man wiederum argumentieren könnte, dass das Geldverdienen in diesem Fall nur ein angenehmer Nebeneffekt ist.

Dies sollte lediglich ein kurzer Abriss einiger der bekanntesten Kategorisierungen von Handlungen sein und zur Veranschaulichung der Vielfalt an Bestimmungen dienen; diese Auflistung ist keineswegs vollständig.

Wann aber ist etwas, das geschieht oder das wir tun, eine Handlung? Ereignisse geschehen oder auch nicht, aber von einer Handlung kann man nur sprechen, "wo handelnde Subjekte, Akteure, in den Lauf der Dinge eingreifen, indem sie ein bewußtes Vorhaben zu verwirklichen suchen."¹⁶ Durch die Philosophiegeschichte hindurch sind sich viele Denker einig darüber, dass eine Handlung mit Absicht verknüpft sein muss, um sich als Handlung zu qualifizieren. Also erst der intentionale Charakter eines Verhaltens macht die Handlung aus. Die erste ausführliche Untersuchung des Handlungsbegriffes findet sich in der *Nikomachischen Ethik* des Aristoteles. Diese Analyse ist noch heute die allgemein akzeptierte Grundlage für Untersuchungen über das Phänomen der Handlung. Laut Aristoteles müssen zwei Punkte erfüllt sein, damit ein bestimmtes Verhalten als Handlung bezeichnet werden und so einem bestimmten Subjekt, dem Akteur, zugerechnet werden kann: Das Verhalten der Person muss *freiwillig* und als *Folge einer wohlüberlegten Entscheidung* erfolgen. Diese Entscheidung (oder auch Handlungsabsicht) ist der Abschluss eines Abwägungsprozesses, einer Deliberation. Die getroffene Entscheidung wird dann zu einem gegebenen Zeitpunkt durch entsprechendes (nämlich kontrolliertes und intentional vollzogenes) Verhalten umgesetzt.

Es lässt sich ein ganzes Netzwerk an motivierenden, vorausgehenden und begleitenden Intentionen skizzieren. Dieses Netzwerk bildet nur einen kleinen Ausschnitt jener Vernetzungen von Intentionalität, die unserem Leben Struktur verleihen. Je weniger isoliert eine Handlung erscheint, desto kohärenter bzw. rationaler erscheint sie uns und desto ausgeprägter scheint die Verantwortlichkeit des Akteurs zu sein.¹⁷ Intentionalität ist stets von Gründen geleitet, Gründe affizieren uns und sofern wir Gründe haben uns so oder so zu verhalten, sind wir für unser Verhalten verantwortlich. Das Vermögen, Gründe abzuwägen ist es, was uns zu Subjekten der Verantwortung macht. Im Umkehrschluss bedeutet das, dass Wesen, denen die Fähigkeit sich von Gründen affizieren zu lassen fehlt, keine Subjekte der Verantwortung sind.

¹⁶ Hesse, S. 396

¹⁷ Vgl. Nida-Rümelin (2011), S. 31

2.6. Verantwortung für Handlungen

Die beiden Begriffe "Handlung" und "Verantwortung" stehen in einer engen Beziehung. Mit Nida-Rümelin kann man es kurz und bündig auf folgende Formel bringen: "Wir sind für *alle* unsere Handlungen verantwortlich. [...] Keine Handlung ohne Verantwortung und keine Verantwortung für ein Verhalten, wenn dieses keinen Handlungscharakter hat."¹⁸ Handlungen, für die eine Person nicht verantwortlich ist sind bspw. Handlungen, die unter Zwang oder Einfluss von bewusstseinsverändernden Substanzen (Alkohol, Drogen oder Medikamente) begangen werden. Streng genommen ist ein Verhalten nur dann als Handlung zu bezeichnen, wenn die betreffende Person sich in der gegebenen Situation auch anders verhalten hätte können, also wenn es Handlungsalternativen gibt. Damit soll aber nicht impliziert werden, dass es keine Handlungsalternativen gibt wenn äußerer Zwang vorliegt. Ein Beispiel: Heidrun wird von jemandem mit einem Messer bedroht, der sie auffordert ihm ihre Handtasche auszuhändigen. Heidrun hat trotz eines äußeren Zwanges (der Drohung) unter anderen folgende Optionen: a) Sie händigt die Handtasche aus. b) Sie weigert sich die Handtasche auszuhändigen. Option b) könnte zur Folge haben, dass sie schwer verletzt wird¹⁹; aber die Möglichkeit, sich so oder so zu verhalten, steht ihr prinzipiell offen. Somit trägt Heidrun die Verantwortung für ihre Handlung – egal für welche der beiden Optionen sie sich entscheidet. Äußerer Zwang zu einem bestimmten Verhalten bedeutet nicht gleichzeitig, dass der Person keine Handlungsoptionen zur Verfügung stehen, auch wenn die Alternativen nicht sehr ansprechend scheinen mögen.

"Entscheidung setzt Abwägung voraus, Abwägung der Gründe, die für und wider die betreffende Handlung sprechen. Abwägung setzt voraus, dass ich auch anders hätte handeln können, und sofern ich eine Alternative hatte, sofern mein Verhalten ein Ergebnis einer wie auch immer rudimentären Abwägung war, trage ich dafür die Verantwortung."²⁰

Davon abgesehen werden Handlungen, je nach ihren Umständen, als moralisch gut oder verwerflich, als wohlbegründet oder irrational beurteilt. Um auf das Beispiel mit Heidruns Handtasche zurückzukommen: Wird eine Handlung nun unter dem Einfluss von äußerem Zwang getätigt, ändert das nichts daran, dass Heidrun die Verantwortung für ihr Handeln

¹⁸ Nida-Rümelin (2011), S. 25; Hervorhebung durch den Autor

¹⁹ So könnte aber auch Option a) dazu führen, dass Heidrun von ihrem Angreifer niedergestochen wird – die Wahrscheinlichkeit ist zwar geringer als bei Option b), aber dennoch gegeben.

²⁰ Nida-Rümelin (2011), S. 26

trägt, allerdings ändern sich die Umstände unter denen die Handlung vollzogen wird und die Beurteilungskriterien führen dann zu einem anderen Bewertungsergebnis als ohne den äußeren Zwang.

Anders sieht die Sache aus wenn eine Person unter Alkohol- oder Drogeneinfluss steht oder durch die Nebenwirkungen eines Medikaments beeinträchtigt ist. Je nach Grad der Beeinflussung kann einem Menschen nur noch eingeschränkte oder auch gar keine Verantwortung für seine Handlungen mehr zugeschrieben werden. In der Rechtsprechung lautet der Terminus "mangelnde Zurechnungsfähigkeit". Der Gesetzgeber führt zum Zweck gerichtlicher Verantwortungszuschreibung bestimmte Grenzwerte ein, ab denen eine Person als nicht mehr verantwortlich gilt bzw. bis zu der einer Person volle Verantwortung zugeschrieben werden kann. In der Realität ist das klarerweise ein fließender Übergang, der von Individuum zu Individuum stark variiert. Eine Person trägt zwar die Verantwortung dafür entsprechende Substanzen konsumiert zu haben²¹, aber für Handlungen, die im Rauschzustand vollzogen wurden, kann man niemandem Verantwortung zuschreiben, da die Verantwortungsfähigkeit invers proportional zum Grad des Rauschzustandes steht – also je berauschter eine Person ist, desto weniger Verantwortung kann dem- bzw. derjenigen zugeschrieben werden.

Wie kommt die herabgesetzte Zurechnungsfähigkeit von Verantwortung nun zustande? Ausschlaggebend ist der Punkt, dass eine stark berauschte Person kaum oder gar nicht mehr in der Lage ist, Handlungen und deren etwaige Folgen zu überdenken. Damit entfällt ein essentieller Teil der Abwägung von Handlungsgründen. Vielmehr ist es der Fall, dass berauschte Personen eingeschränkte kognitive Fähigkeiten aufweisen, sich oft impulsiven Verhaltenstrieben hingeben und manchmal in eine kindliche Persönlichkeit und einen Zustand emotionaler Unreife regredieren. Des Weiteren geht der Grad des Rausches mit rapidem Verlust an Frustrationstoleranz und Willensstärke einher. Zudem ist auch die physische Koordinationsfähigkeit stark eingeschränkt oder unter Umständen gar nicht mehr vorhanden. Kurz gesagt: Dem Handeln einer berauschten Person fehlt es an Strukturierung. Üblicherweise kann eine verantwortungsfähige Person "einzelne Handlungen in den größeren Kontext [...] der Struktur ihres Handelns und Lebens"²² einbetten. Die Person wägt Gründe ab und kann ihr Verhalten begründen. Damit eine Person als zuschreibungsfähig gilt, muss sie imstande sein ihr Verhalten zu kontrollieren. "Diese Kontrolle [...] steht im größeren Kontext

²¹ Dies setzt die Annahme voraus, dass die Person wissentlich und willentlich Alkohol bzw. Drogen konsumiert hat. Das Szenario sieht anders aus, wenn die Person von jemand anderem Rauschmittel untergejubelt bekommen hat (bspw. Drogen in ein Getränk gegeben, etc.) und so unwissentlich und unfreiwillig in einen veränderten Bewusstseinszustand gerät.

²² Nida-Rümelin (2011), S. 28

des praktizierten Lebens und der dieses Leben steuernden Deliberationen."²³ Verantwortlichkeit setzt die "Fähigkeit zur kohärenten Abwägung von Gründen und die Autorschaft des eigenen Lebens" voraus – also, die beiden bereits weiter oben angeführten Grundsteine der Verantwortungsfähigkeit, *Ich-Stärke* (das Vermögen, kohärent handeln und leben zu können) und *Urteilstkraft* (die Fähigkeit, Gründe abzuwägen und auf konkrete Fälle anzuwenden).

Die gleichzeitige Zuschreibung von Handlung und Verantwortung macht nur bei einer gradualistischen Auffassung Sinn – also, wenn Grade der Verantwortlichkeit sowie auch Grade des Handlungscharakters angenommen werden. So wird ein kleines Kind gar nicht und ein Jugendlicher nur eingeschränkt juristisch Verantwortung tragen, weil Urteilstkraft und Ich-Stärke beim Kind noch (fast) gar nicht und beim Jugendlichen noch nicht vollständig entwickelt sind. In einem späteren Abschnitt soll diskutiert werden, dass sich der Zusammenhang zwischen Handlungsbegriff und Verantwortungsbegriff nicht auf alle Formen der Verantwortung bezieht. So sind bspw. Eltern für die Handlungen ihrer Kinder verantwortlich oder Minister für die Handlungen ihrer Mitarbeiter.²⁴

2.7. Verantwortung für Überzeugungen

Nicht nur für Handlungen können wir verantwortlich sein, auch für unsere Überzeugungen tragen wir Verantwortung. Wie oben bereits festgestellt tragen wir für ein bestimmtes Verhalten, für welches wir Gründe haben (wie auch immer diese geartet sein mögen), die Verantwortung. Das bedeutet, dass wir auch für anderes, wofür wir Gründe haben, die Verantwortung tragen – eben Überzeugungen, Einstellungen, Wünsche. Zwar können wir mit an uns wahrgenommenen Wünschen, Gefühlen, etc. nicht einverstanden sein und uns insofern von ihnen distanzieren, dass wir sie nicht in die Tat umsetzen; aber "die von Gründen geleiteten Überzeugungen sind unsere eigenen, wir können uns von diesen nicht oder nur schwierig um den Preis einer Veränderung der personalen Identität distanzieren."²⁵ Sowohl Handlungen als auch von Gründen geleitete Überzeugungen sind konstitutiv für die Person. Das zeigt sich bspw. darin, dass wir als die Verantwortlichen für unsere Überzeugungen und Handlungen anderen über unsere Beweggründe Rede und Antwort stehen können, bzw. auch darin, dass wir uns im Falle von Kritik dem anderen gegenüber rechtfertigen und unsere Handlungen und Überzeugungen verteidigen.

²³ Nida-Rümelin (2011), S. 28

²⁴ Vgl. Nida-Rümelin (2011), S. 30

²⁵ Nida-Rümelin (2011), S. 34

Die Verantwortung für Überzeugungen lässt sich aber nicht einfach auf die Verantwortung für Handlungen zurückführen. Die Gründe, eine Überzeugung zu haben, sind nämlich andere (nämlich theoretische Gründe) als die Gründe diese Überzeugung auch zu äußern (praktische Gründe). Im Optimalfall führt die Abwägung der theoretischen und praktischen Gründe dazu, dass der Sprecher seine Überzeugung äußert, also wahrhaftig ist. Im ungünstigen Fall führt die Abwägung der beiden Typen von Gründen zu divergierenden Ergebnissen, sodass der Sprecher unwahrhaftig ist. Hinter dem Unwahrhaftig-sein steht jedoch nicht unbedingt immer eine böse Absicht. Es gibt vielerlei Gründe, weshalb ein Sprecher nicht die Wahrheit sagt bspw. Rücksichtnahme auf Gefühle anderer, Notlügen, um größeren Schaden zu vermeiden, um eine Fassade zu wahren etc. Eine Untersuchung über Wahrheit und Lüge würde an dieser Stelle allerdings zu weit führen und soll daher nicht weiter diskutiert werden.

Theoretische Gründe spielen in praktischen Abwägungsprozessen oft eine wichtige Rolle. Ein Beispiel soll dies veranschaulichen: Omar hat eine bestimmte Entscheidung getroffen, seine Ziele sind klar nachvollziehbar und er hatte moralisch gute Absichten. Jedoch hat er sich im Vorfeld nicht ausreichend informiert und unabsichtlich einer anderen Person Schaden zugefügt. Omar trägt die Verantwortung für das Geschehene; allerdings kann man ihm keinen Vorwurf bezüglich seiner Entscheidung, seines Zieles oder seiner (ohnehin aufrichtigen) moralischen Absichten machen. Kritisiert wird Omar also nicht hinsichtlich seiner praktischen, sondern seiner theoretischen Deliberation. Der Vorwurf lautet also, dass Omar sich nicht ausreichend informiert hat und aufgrund unzureichender, irreführender oder gar falscher Informationen seine Überzeugung gebildet hat. Die richtige Entscheidung hätte Omar dann treffen können, wenn seine Überzeugungen zutreffend gewesen wären. Hätte er sich im Vorfeld seiner Handlung besser informiert, wäre er bei seiner Abwägung zu einem anderen Ergebnis gekommen und hätte auf dieser Basis eine andere Entscheidung getroffen. Die Kritik, dass die Abwägung der theoretischen Gründe unzureichend war, ist berechtigt. Omar trägt also die Verantwortung für "die Art und Weise [seiner] Meinungsbildung und für das Resultat unzureichend begründeter Überzeugungen"²⁶.

Ein anderes Beispiel²⁷: Der Wählerschaft der NSDAP Anfang der 1930er Jahre kann durchaus Verantwortung für ihre Überzeugungen und die damit verbundene Handlung die Partei zu unterstützen zugeschrieben werden. Die NSDAP hat sich schließlich offen für die Ausgrenzung, Benachteiligung, Enteignung und Verfolgung der jüdischen Mitbürger ausgesprochen – die Wählerschaft war in dieser Hinsicht klar über die Einstellung der Partei

²⁶ Nida-Rümelin (2011), S. 38

²⁷ Vgl. dazu Nida-Rümelin (2011), S. 144 f.

informiert. Ob jedoch den NSDAP-Wählern auch eine Mitverantwortung für den systematischen Völkermord an den Juden zugeschrieben werden kann ist unklar, da die Zielsetzung des Genozid nicht explizit aus dem Parteiprogramm der NSDAP zu entnehmen war. Dass die Partei die Geheimhaltung des systematischen Völkermordes ab 1941 für angebracht hielt, könnte als Hinweis zu verstehen sein, dass sich die Parteiführer nicht sicher waren, ob ihre Anhänger dies auch unterstützen würden.²⁸ Man kann den Wählern aber auch hier den Vorwurf machen, sich nicht umfassend informiert zu haben, aber man kann der NSDAP-Wählerschaft nicht rein aufgrund der Kausalkette retrograde Verantwortung für alle Geschehnisse unter der Herrschaft der Nationalsozialisten zuschreiben. Um Verantwortung zuzuschreiben bedarf es epistemischer Bedingungen, das bedeutet, die Folgen des Handelns müssen abschätzbar sein; also "man hätte wissen müssen, dass dieses oder jenes mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit eintreten kann". Die Ereignisse des Dritten Reiches waren jedoch für die NSDAP-Wähler in den 30er Jahren und auch für sonst niemanden keineswegs absehbar.

Handlungen müssen immer im Kontext einer strukturell eingebundenen Lebensform betrachtet werden. Richten wir unser Augenmerk nur auf das Handlungsergebnis, so verstehen wir unter Umständen eine Handlung nicht und kommen zu einem falschen moralischen Urteil. Um eine Handlung nachvollziehen zu können, müssen die den Akteur prägenden Motivationen, Einstellungen, Gefühle und Überzeugungen berücksichtigt und die spezifische Form der Deliberation nachvollzogen werden. Nida-Rümelin bringt es auf den Punkt:

"Wir haben Gründe, für das was wir tun, und für das, was wir glauben. Diese Gründe konstituieren uns als Personen, als Autoren nicht nur unserer Handlungen, sondern auch unserer Überzeugungen. In diesem Sinne sind wir verantwortlich nicht nur für unsere Handlungen, sondern auch für unsere Überzeugungen."²⁹

Der Themenbereich der Verantwortung für Überzeugungen, Einstellungen, etc. für sich genommen würde bereits über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen. Da aber in der vorliegenden Arbeit die Verantwortung für Handlungen im Vordergrund steht, vor allem in späteren Abschnitten, die sich mit dem Zusammenhang von Verantwortung in der Wissenschaft befassen, soll sich der Fokus wieder auf die Handlungsverantwortung richten.

²⁸ Vgl. Nida-Rümelin (2011), S. 145

²⁹ Nida-Rümelin (2011), S. 39

2.8. Verantwortung für Handlungsfolgen

Zunächst stellt sich die Frage inwiefern wir für die Folgen unseres Handelns überhaupt Verantwortung tragen. Manche Verantwortungsethiker meinen, Handlungsverantwortung äußere sich in der Bereitschaft für Folgen, die sich aus eigenen Handlungen ergeben, gerade zu stehen. Andere Autoren, wie bspw. Nida-Rümelin, sind der Ansicht, diese Auffassung sei falsch. Er ist der Ansicht, dass wir "lediglich für unsere Handlungen und in keiner Weise für deren Folgen verantwortlich"³⁰ sind; deshalb ist er auch ethischen Theorien gegenüber, welche die Handlungsergebnisse als Maßstab zur Bewertung heranziehen, eher skeptisch gesinnt. Nida-Rümelin ist sogar der Ansicht, dass eine reine Orientierung an den Handlungsfolgen "die Grundlagen aller Moral untergraben"³¹ würde. Der Autor verdeutlicht seinen Punkt folgendermaßen: Durch das Setzen einer Handlung entscheidet man sich für eine gewisse Wahrscheinlichkeitsverteilung, ob eine bestimmte Folge eintreten kann oder nicht. Beispielsweise muss jeder, der am Straßenverkehr teilnimmt, damit rechnen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit als Verursacher oder Geschädigter in einen Unfall verwickelt zu werden. Die eine Frage ist, ob es verantwortet werden kann, *dass* man am Straßenverkehr teilnimmt. Abhängig davon, welche Fähigkeiten und Charakterzüge einer Person zukommen bzw. wie die Tagesverfassung der Person ist, kann die Wahrscheinlichkeit, dass diese Person in einen Unfall verwickelt ist, steigen. Ist jemand etwa krank und müde und deshalb ein unaufmerksamerer Fußgänger als üblicherweise, dann steigt das Risiko an. Der Großteil der Verkehrsteilnehmer jedoch ist hinreichend geistesgegenwärtig, um am Straßenverkehr teilnehmen zu können, ohne dass die Unfallwahrscheinlichkeit stark ansteigt.

Dennoch passieren von Zeit zu Zeit Unfälle. Ist eine Person jedoch nicht an der Verursachung schuld, so trägt diese Person keine Verantwortung für die Folgen des Unfalls. Die Person ist lediglich dafür verantwortlich, sich für die Teilnahme am Straßenverkehr entschieden zu haben – juristisch spricht man in solchen Szenarien von der "allgemeinen Gefährdungshaftung". Wenn Iveta beschließt zu Fuß zur Universität zu gehen, dann ist die intendierte Handlung von einem Ort zu einem anderen zu gelangen. Wird Iveta unterwegs von einem Autofahrer angefahren, dann ist sie lediglich dafür verantwortlich als Fußgängerin unterwegs gewesen zu sein, nicht aber für die Folgen des Unfalls – unter der Annahme, dass Iveta sich an die Verkehrsregeln gehalten hat und nicht bspw. bei roter Ampel die Straße überquerte. Eine handelnde Person kann nicht für Zufälle, die dafür sorgen, dass eine andere Handlungsfolge als die intendierte eintritt, und die weder vorhersehbar noch kontrollierbar

³⁰ Nida-Rümelin (2011), S. 110 f.

³¹ Nida-Rümelin (2011), S. 108

sind, verantwortlich gemacht werden. Die handelnde Person trägt lediglich die Verantwortung dafür, eine gewisse Verteilung von wahrscheinlichen Handlungsfolgen in Kauf genommen zu haben. Aber täten wir dies nicht, so könnten wir nichteinmal die einfachsten Alltagstätigkeiten ausführen. Das soll nicht implizieren, dass überhaupt keine Handlungsfolgen vom Akteur verantwortet werden müssen; der Handelnde trägt lediglich die Verantwortung für die *absehbaren, erwarteten* Handlungsfolgen, denn die abschätzbaren Folgen sind immer noch Teil der vollständigen Handlungsbeschreibung:

"Wir tragen mit der Handlung eine Verantwortung für die zu erwartenden Folgen insofern, als wir mit der Entscheidung für eine Handlung auch die durch die Handlung verursachte Wahrscheinlichkeitsverteilung für Folgen akzeptieren. Wir müssen gute Gründe haben, diese Wahrscheinlichkeitsverteilung ihrer Folgen zu akzeptieren." ³²

Ein Teil der Entscheidungsabwägung besteht eben auch in der Abwägung der möglichen positiven sowie negativen Handlungsfolgen. Bewertungskriterium dafür, ob unsere Handlung moralisch oder unmoralisch ist, ist der eventuell eintretende Schaden, den wir unseren Mitmenschen und unserer Umwelt zufügen. Wobei ein zugefügter reiner Schaden schwerer wiegt, als ein Nutzen bei dem eventuell als Nebeneffekt auch ein Schaden entstehen kann. Bereits im alltäglichen Leben zeigt sich diese Asymmetrie: Es fällt den meisten Menschen leichter Energie aufzuwenden um einen Schaden zu vermeiden, als Energie aufzuwenden um eine Chance zu ergreifen. Auch besteht die Asymmetrie darin, dass man jederzeit jemand anderem unaufgefordert etwas Gutes tun darf, aber es ist immer unmoralisch jemand anderem einen Schaden zuzufügen. "Zum Wohltun bin ich nicht verpflichtet, ich bin aber verpflichtet, niemanden zu schädigen"³³ oder einem Risiko auszusetzen. Innerhalb gewisser Grenzen ist es möglich, dass eine autonome Person auf ihr Individualrecht verzichtet. Beispielsweise dann, wenn jemand eine Entscheidung delegiert. Für die Entscheidung, eine Unternehmung zu delegieren, hat die Person wiederum gute Gründe bspw. hält sie eine andere Person für kompetenter, um in einer gegebenen Situation eine angemessene Entscheidung zu treffen. Falls ein negatives Ereignis eintritt, kann man die Person, an welche delegiert wurde, lediglich dafür verantwortlich machen eine falsche Risikoabwägung vorgenommen oder angesichts der vorliegenden Informationen eine Fehlentscheidung getroffen zu haben; aber nicht dafür, dass in die Autonomie des "Auftraggebers" eingegriffen wurde. Umgekehrt trägt

³² Nida-Rümelin (2011), S. 113

³³ Nida-Rümelin (2011), S. 115

dann jemand, der eine Aufgabe delegiert, die Verantwortung dafür welche Aufgabe an wen und aus welchen Gründen delegiert wurde, aber nicht mehr für das, was der andere letztlich tut.

3. Formen der Verantwortung

3. 1. Moralische Verantwortung

Wie bereits in vorhergehenden Abschnitten ausgeführt, sind Akteure nur für das verantwortlich, wofür sie gute gerechtfertigte Gründe haben. Das bedeutet aber, dass nicht jede Form der Verantwortung moralischer Natur ist. Moralische Verantwortung trägt eine handelnde Person dann, wenn sie sich von moralischen Gründen leiten lässt bzw. leiten lassen sollte. Die Zuschreibung moralischer Verantwortung geht einher mit normativen Erwartungen, die sich in Form von Sollens-Sätzen ableiten lassen – wie zum Beispiel: Wer krank ist, *sollte* auf eine besonders nährstoffreiche Ernährung und körperliche Schonung achten. Es *sollte* jedem Mitmenschen unabhängig von Hautfarbe, Geschlecht, Herkunft, Religionszugehörigkeit und sexueller Orientierung der gleiche Respekt entgegengebracht werden, da es keine guten Gründe gibt dies nicht zu tun. Es lassen sich unzählige weitere Beispiele dieser Art finden.

Im Laufe der Philosophiegeschichte kristallisierten sich zwei große Denkweisen heraus: Die Tugendethik, die vor allem in der Antike und im Mittelalter ihre Blütezeit erlebte, und die Handlungsethik, die in der Neuzeit eine Hochkonjunktur hatte. Grob gesprochen geht es um die Frage der epistemischen Priorität. Wird zuerst festgestellt, was einen guten Charakter ausmacht und von dieser Feststellung dann normative Sätze abgeleitet; oder wird aus der Beurteilung von Handlungen abgeleitet, was einen guten Charakter ausmacht, um davon die normativen Sätze abzuleiten. Moderne Handlungsethiken formulieren eher Gebote des guten Handelns wie bspw. Individualrechte anderer Personen zu respektieren – wobei Kants kategorischer Imperativ von sehr vielen Philosophen als ein besonders elegant formuliertes Gebot dieser Art angesehen wird.

Ein Kritikpunkt an der Handlungsethik ist, dass Überzeugungen für eine handlungsethische Betrachtung nicht von Belang sind, lediglich das konkrete Verhalten ist wichtig. Jemand kann also ruhig ausländerfeindliches, homophobes oder misogynen Gedankengut pflegen, solange er nicht danach handelt. Andererseits lässt sich an der am tugendethischen Ansatz kritisieren, dass dies die Vorstellung von moralischer Verantwortung untergräbt, denn nach gängiger Ansicht seien die Charaktermerkmale angeboren und man könne daher nichts an seinem Charakter ändern. Einer Person kann dann zwar für ihre Handlungen Verantwortung zugeschrieben werden, jedoch nicht für ihre Überzeugungen. Nida-Rümelin bspw. überführt

diesen Disput zwischen Handlungsethik und Tugendethik in die Frage welche Rolle das Abwägen von Gründen für die menschliche Existenz hat.³⁴

Durch das Verbinden von Verantwortung und Gründen verschwimmt die Grenze zwischen dem Moralischen und dem Außermoralischen. Gründe sind immer normativ, unabhängig davon, worauf sie sich beziehen (Überzeugungen, Handlungen, Einstellungen), denn Gründe bringen immer ein "sollte" zum Ausdruck. Damit ist auch der Verantwortungsbegriff normativ und Verantwortung zuzuschreiben bedeutet, normative Forderungen an eine Person zu stellen. Diese Normativität fußt in den Begründungsspielen innerhalb der Gesellschaft. So können wir bspw. ein Versprechen geben, ein Versprechen entgegennehmen oder als dritter Zeuge eines Versprechens zwischen zwei Personen sein, ohne Verpflichtungen zuzuschreiben. Die normativen Regeln liegen bereits im Sprechakt des Versprechens und ist nur möglich vor dem Hintergrund einer sprachlich normativ verfassten Institution. Jemand, der diese Normativität nicht anerkennt, kann kein richtiges Versprechen geben, er kann lediglich so tun als ob. Diese Begründungsspiele lassen sich allerdings nicht in die Kategorien "moralisch" und "außermoralisch" einordnen. Allein schon bei einem einzelnen Menschen kann man nicht einfach sagen welche Gründe moralisch und welche außermoralisch sind. Jeder Mensch verleiht seinem Leben Sinn indem er Projekte verfolgt, die er als wertvoll und erstrebenswert erscheinen. Zufriedenheit stellt sich dann ein, wenn jemand das Gefühl hat, sein Projekt war erfolgreich. Zufriedenheit ist jedoch nicht zwangsläufig das "Endziel" selbst. Manchmal wählen Personen Optionen, die ihre eigene Zufriedenheit nicht befördern, aber dafür anderen dienlich sind. Die Annahme, jeder Mensch hätte nichts anderes im Sinn als das reine Eigeninteresse, ist naiv und überholt. Was das Eigeninteresse einer Person ausmacht hängt von deren normativen Überzeugungen ab und ist Ausdruck dessen, was derjenige für wertvoll, erstrebenswert und verpflichtend hält. Jeder Mensch ist Autor seines eigenen Lebens und trägt die Verantwortung für das, was er tut. Wahrgenommen wird diese Verantwortung indem jeder versucht entsprechend seiner Fähigkeiten Wertvolles zu realisieren. Die Verantwortung über das eigene Leben kann man auch kantianisch gesprochen als "Pflicht gegen sich selbst" betrachten. Moralische Verantwortlichkeit ist aber nicht nur Verantwortung für das eigene Leben, sondern auch Verantwortung gegenüber Mitmenschen; wobei die Pflichten gegenüber nahestehenden Menschen (Familie, Freunden) sich anders gestalten als die Pflichten gegenüber fremden Menschen. Darüber hinaus erwächst moralische Verantwortung aus freiwillig eingegangenen Kooperationsbeziehungen. Moralische Verantwortung lässt sich also nur inhaltlich charakterisieren im Hinblick darauf wie eine

³⁴ Vgl. Nida-Rümelin (2011), S. 173

Person in die Strukturen des Lebens eingebunden ist. Für Nida-Rümelin scheint dies das

"unaufgebbare deontologische Element aller moralischer Verantwortung zu sein, das eine Distanzierung von den eigenen Interessen, die Bereitschaft zur gemeinsamen Praxis und damit die Offenheit für die kommunikative Klärung des gemeinsamen Guten und der Regeln, die die je individuelle Verfolgung des Guten bestimmen sollten, ausmacht. In dieser [...] Lesart ist der kategorische Imperativ für moralische Verantwortung konstitutiv."³⁵

3.2. Kooperation und Verantwortung

Kooperation ist allgemein gesprochen nur dann möglich, wenn Individuen nicht ausschließlich auf das für sie selbst beste Ziel hinarbeiten, sondern ihre persönlichen Ziele, Bedürfnisse, Wünsche etc. einem "größeren Wohl", bspw. dem Wohl der Gemeinschaft, unterordnen und ihr Handeln als konstitutiven Beitrag zu einer kollektiven, kooperativen Praxis ansehen. Der kooperativen Unternehmung geht stets ein (bspw. durch Abstimmung erreichter) Konsens über das gemeinschaftlich angestrebte Ziel voraus. Ist diese Einigkeit gegeben, dann erhält das Gelingen der Kooperation für alle Beteiligten oberste Priorität. Eine kooperative Unternehmung scheitert dann, wenn die einzelnen Mitglieder der Kooperation ihre eigene Folgenoptimierung über jene der Kooperation stellen. Diese Überlegungen lassen sich sehr anschaulich anhand von Nutzenkalkülen darstellen, dies soll hier jedoch nicht thematisiert werden.

Generell spricht wenig gegen eine kooperative Unternehmung, außer wenn Dritte benachteiligt werden. Im Allgemeinen gilt: Gibt es gute Gründe für eine Kooperation, so gibt es auch gute Gründe für den Einzelnen sich daran zu beteiligen. Kooperatives Handeln ist nicht einfach nur kollektives rationales Handeln, sondern auch je individuelles rationales Handeln; denn jede einzelne beteiligte Person trägt mit ihrer individuellen Tätigkeit zum Gesamten bei. Gibt es gute Gründe für die strukturelle, kooperative Handlung, so sind durch die Einbettung in den strukturellen Handlungskontext auch die punktuellen Handlungen durch gute Gründe gerechtfertigt. Eine punktuelle Einzelhandlung ist nur dann begründbar, wenn die strukturelle, kooperative Handlung begründbar ist. Ohne diese Einbettung in den Handlungskontext würde eine Einzelhandlung für Mitmenschen unverständlich bleiben und "zufällig" wirken. Diese Einbettung erfolgt dadurch, dass es die leitende Intention des Akteurs

³⁵ Nida-Rümelin (2011), S. 179

ist, seine Handlung so zu setzen, dass sie Teil der strukturellen kooperativen Handlung ist. Allerdings ist es für diese "Beziehung zwischen punktueller Handlung und struktureller Handlung nicht wesentlich, ob der Akteur der gleiche bleibt oder nicht. Im intrapersonellen Fall geht es um die Beziehung meiner punktuellen Handlungen zu den Strukturen der von mir praktizierten Handlungsweisen, im interpersonellen Fall um das Verhältnis der je individuellen Handlungsbeiträge zu einer kollektiven Praxis."³⁶

Die Verantwortung, die ein Kooperationsmitglied trägt, hängt dann nicht nur an der Folgenabschätzung der je individuellen Handlungen, sondern scheint auch im strukturellen Kontext (also der kooperativen Unternehmung), in dem die einzelne Handlung steht, auf. Das bedeutet aber nicht, dass einem einzelnen Individuum dann für die kollektive Handlung die gesamte Verantwortung zugeschrieben werden kann; denn man kann immer nur für die eigenen Handlungen zur Verantwortung gezogen werden, jedoch nicht für Handlungen seiner Mitmenschen. Vielmehr ist gemeint, dass die Verantwortung jeder an der Kooperation beteiligten Person sich zusätzlich zur Verantwortung für die individuelle Handlung auch darauf beläuft, ihren jeweiligen Beitrag zum Erreichen des gemeinschaftlich angestrebten Zieles zu leisten.

Von kollektiver Verantwortung zu sprechen ist lediglich in dem Sinne möglich als die Verantwortung für eine kooperative Unternehmung beim Kollektiv der einzelnen an der Zusammenarbeit beteiligten Individuen liegt. Es soll hier keine kollektivistische metaphysische Konzeption impliziert werden, wo Kollektiven eigene psychische Eigenschaften oder gar moralische Qualitäten zugeordnet werden. Die Rede von einem Kollektiv oder von kollektiven Handlungen ist stets metaphorisch zu verstehen – lediglich Individuen können konkrete Handlungen setzen.

3.3. Verantwortung von Institutionen

"Institutionen sind aufgaben- und zielorientierte, strukturierte, arbeitsteilige soziale Gebilde und Einrichtungen (Organisationen) mit Regeln, Innen-/Außendifferenzierung usw.; mit Institutionen sind nicht bestimmte gewohnte, relativ stabile Verhaltensmuster gemeint, auch nicht soziale (normative) Regelungssysteme. Korporationen sind zielgerichtete, intentionale Handlungssysteme und Handlungssubjekte mit (festgelegten) Entscheidungsstrukturen und -prozeduren. Unterscheidungs- bzw.

³⁶ Nida-Rümelin (2011), S. 126

Identifikationskriterium für korporatives bzw. nicht-korporatives Handeln ist die Frage nach der Etablierung von Herrschaft. Ein Individuum handelt in eigenem Namen, auf eigene Rechnung und Verantwortung, für sich und nicht als Stellvertreter läßt sich kollektives Handeln, bei dem mehrere handeln, gegenüberstellen. Ist das kollektive Handeln orientiert an Zielen, die nicht mit denen aller einzelnen Mitglieder des Kollektivs übereinstimmen, und ist es arbeitsteilig organisiert, so soll von korporativem Handeln gesprochen werden."³⁷

Wie auch bei der kooperativen Verantwortung, so ist auch bei der Verantwortung von Korporationen oder Institutionen die Rede von einer kollektiven Verantwortung lediglich in einem übertragenen Sinne zu verstehen. Also wie lassen sich dann Verantwortung und Institutionen zusammendenken? Nida-Rümelin bringt es auf den Punkt: "Unternehmen oder Verbände sind Akteure. Sie schließen Verträge und werden zur Rechenschaft gezogen. Sie geben Gründe an, für das, was sie tun, sie sorgen für die Zukunft vor, sie üben Macht aus, sie gehen Kooperationsbeziehungen ein und stehen in Konkurrenz zu anderen Unternehmen oder Vereinigungen."³⁸

Institutionen "funktionieren" also analog zu menschlichen Individuen; das zeigt sich auch am rechtlichen Begriff der "juristischen Person". Der springenden Punkt ist, dass eine Institution im Grunde genommen eine kooperative Unternehmung ist. Sei es ein Verein für ein bestimmtes Hobby, eine politische Partei oder ein wirtschaftlicher Konzern – im Regelfall ordnen alle Mitglieder der Institution ihre Handlungen dem großen gemeinsamen Ziel unter, kooperieren mit ihren Kollegen und erwarten im Gegenzug wiederum Kooperation von den Kollegen. Was der Anreiz sein mag, um der Institution beizutreten (bspw. Geld, Prestige, persönliche Interessen, etc.), sei dabei dahingestellt; wobei extrinsische Anreize eine gewisse intrinsische Motivation zur Kooperation nicht ersetzen können. Welche auch immer die konkreten Motivationshintergründe für kooperative Unternehmungen bzw. Institutionen sein mögen, die individuellen Akteure sind motiviert bestimmte Handlungen zu setzen oder zu unterlassen, weil sie ihr je individuelles Handeln als wichtigen Teil einer kollektiven Praxis ansehen, deren Erfolg oder Scheitern vom Beitrag jedes Einzelnen abhängt. Stehen hinter der Motivation eines Individuums Werte wie bspw. Ehre, Freundschaft oder Loyalität, so kooperieren diese Personen nicht, um den jeweiligen Wert zu fördern, sondern aus diesem Wert heraus. Ein Beispiel: Takahiro setzt eine bestimmte Handlung aus seinem Ehrgefühl

³⁷ Lenk und Maring, S. 243 Fußnote

³⁸ Nida-Rümelin (2011), S. 130

heraus, aber nicht deshalb um sein eigenes Ehrgefühl zu befördern oder gar dessen Beschädigung zu vermeiden. Solche Motivationen lassen sich nur schwer mit incentive strategies der Management-Praxis vereinbaren. Das Anbieten von äußeren Anreizen wie bspw. eines finanziellen Bonus impliziert nämlich, dass die Vorteilserwartung und Handlungsoptimierung die eigentlichen Handlungsmotive der Mitarbeiter seien. Dies kann in manchen Situationen Befremdung oder Kränkung hervorrufen oder gar zum "Gesichtsverlust" des Managements führen. Das Gleiche gilt umgekehrt auch für negative incentives, also Strafandrohungen. Man denke bspw. an das Verhältnis zwischen Gefangenen und Lageraufsehern in den Konzentrationslagern oder im Gulag, oder das Verhältnis von Sklaven und ihren Herren in Sklavenhaltergesellschaften. Wer keinen guten Grund hat, mit seinen "Vorgesetzten" zu kooperieren, wird sich auch unter der Androhung von Strafen nicht nachhaltig zu einer Kooperation bewegen lassen. Vielmehr werden dann Strategien entwickelt, die nach außen hin kooperativ erscheinen oder zumindest erwartungskonform sind, aber in der Praxis wird jede sich bietende Gelegenheit zur Sabotage und zum stillen Protest genutzt, um den Erfolg des kooperativen Zieles zu vereiteln.

Institutionen können also nur solange gut funktionieren, wie die einzelnen Mitglieder zur Zusammenarbeit motiviert sind. Nachdem sich das Agieren in Institutionen zum Großteil als kooperatives Handeln erfassen lässt, gibt es in einem strengen Sinne auch keine Verantwortung von Institutionen für ihre "Entscheidungen" – tatsächlich tragen einzelne Individuen die Verantwortung für ihre Handlungen, so wie im Abschnitt über kooperatives Handeln gezeigt wurde. Im Extremfall verteilt sich die Verantwortung auf alle Mitglieder der Institution. Kooperation beruht auf Kenntnis und Akzeptanz des gemeinsamen Zieles sowie Regeln der Zusammenarbeit. Grob gesprochen gehören die konstitutiven Intentionen der einzelnen Institutionsmitglieder, "zum gemeinsamen Wissen, [...] in dem stärkeren Sinne,

dass jeder um sie weiß und zudem weiß, dass der andere weiß, dass er um sie weiß.

Nur gemeinsames Wissen in diesem stärkeren Sinne erlaubt stabile Kooperationsbeziehungen. Korporative Entscheidungen, die aufgrund dieses gemeinsamen Wissens von jedem Mitglied der Korporation auch dann [...] erwartet werden müssten, wenn sie selbst an dieser korporativen Entscheidung nicht beteiligt sind, generieren daher eine individuelle Verantwortung."³⁹

Jedes Mitglied einer kooperativen Unternehmung trägt also auf Basis des gemeinsamen Wissens eine gewisse Mitverantwortung. Da bei den meisten Institutionen jedoch eine hierarchische Struktur besteht, trägt nicht jedes Mitglied einen gleich großen Teil der

³⁹ Nida-Rümelin (2011), S. 138

Verantwortung, sondern abgestuft je nach der Rolle, die eine Person in der Institution spielt. Die geringfügig angestellte Büroaushilfe trägt bspw. weniger Mitverantwortung als ein Abteilungsleiter oder der Geschäftsführer. Die Person an der Spitze der Korporation (CEO, Vorstand, Minister, Parteichef etc.) hat eine besondere Rolle inne; nämlich einerseits die Präsentation der Institution der Öffentlichkeit gegenüber und andererseits steht diese Person aufgrund ihrer Position für die Handlungen, die unter dem Titel der Institution getätigt oder verabsäumt wurden, sozusagen stellvertretend für die gesamte Korporation ein. Diese Rolle ist einerseits durch einen rechtlichen Rahmen konstituiert und lässt sich andererseits formell daran erkennen, dass die leitende Person alle Schriftstücke unterschreibt bzw. "in Vertretung" von einem hochrangigen Institutionsmitglied unterschreiben lässt. Um jedoch konkret sagen zu können, welches Institutionsmitglied einen wie großen Teil der Verantwortung trägt, sind umfangreiche Untersuchungen der jeweiligen Einzelfälle erforderlich. Wobei stets unterschieden werden muss zwischen Entscheidungen und Handlungen, die ein Akteur in seiner Funktion innerhalb einer Institution vollzieht und Entscheidungen und Handlungen, die ein Akteur als Privatperson tätigt. Ein Versagen im Rahmen der kooperativen Unternehmung, also einer bestimmten institutionellen Rolle, bedeutet gleichzeitig nicht auch ein ethisches Versagen der Privatperson.

Allerdings gibt es auch Szenarien, in denen keine individuelle Mitverantwortung der beteiligten Mitglieder entsteht – nämlich genau dann, wenn Entscheidungen oder Handlungen zu Ergebnissen führen, die auf Basis des gemeinsamen Wissens und der Kooperationsbereitschaft nicht abschätzbar oder vorhersehbar waren, bspw. wenn sich einzelne Personen über die kooperierende Gemeinschaft hinwegsetzen (bspw. ein Abteilungsleiter setzt sich über die Vorgaben des Firmenvorsitzes hinweg und handelt auf eigene Faust). Dann sind es konkrete Einzelpersonen, welche die institutionelle Entscheidung gefällt haben, die nun die Verantwortung tragen und sich für ihre Entscheidung einerseits innerhalb der Institution den Mitarbeitern bzw. dem Vorgesetzten gegenüber und andererseits nach außen hin der Öffentlichkeit gegenüber zu rechtfertigen haben.

3.4. Probleme der Verantwortungsverteilung

Verantwortung bedarf Verantwortungsträgern, damit sie faktisch wahrgenommen werden kann. So wie in der Gesellschaft verschiedene Personen für jeweils verschiedene Aufgaben zuständig sind, so sind auch die Verantwortungsträger oder -subjekte "zuständig". Mit dem Begriff der Zuständigkeit ist hier gemeint, dass sich eine einzelne Person oder eine Gruppe

jeweils um die Erledigung eines gewissen Aufgabenkreises bemühen. Die Aufgaben zeichnen vor, was das Individuum bzw. das Kollektiv kraft der Zuständigkeit zu leisten hat. Der Inhalt der Aufgaben bestimmt sich aus der Struktur der Sachprobleme, welche der Zuständige oder die Zuständigen zu lösen haben. Nicht das Subjekt setzt die Aufgabe, sondern die Aufgabe konstituiert ein eigenes Subjekt. Beispielsweise formen sich spezielle Arbeitsgruppen, um ein bestimmtes Problem zu lösen. Die Pluralität der Aufgaben erzwingt eine Pluralität der kollektiven und individuellen Subjekte von je verschiedener Konstitution und Struktur. Die zu lösenden Aufgaben unterliegen einem Wandel der Geschichte und können je nach Gesellschaft variieren.⁴⁰

"Probleme der Verantwortungsverteilung stellen sich in verstärktem Maße in technisch und ökonomisch geprägten und hochentwickelten Gesellschaften, besonders in Industriegesellschaften und in komplexen soziotechnischen-sozioökonomischen Systemen. Das Handeln einzelner rückt gegenüber korporativem (Sekundär-)Handeln, gegenüber kollektivem und Gruppenhandeln und sogenannten Systementscheidungen in den Hintergrund."⁴¹

Jene Szenarien, in denen es um gemeinsame Verantwortung von mehreren Individuen geht, sind heutzutage fast wichtiger als Fälle, bei denen es lediglich um die Handlungen eines Individuums geht.

Mit Richard T. De George lassen sich grob fünf Modelle für die Zuschreibung kollektiver Verantwortung differenzieren:

1. Jedes Mitglied der Gruppe ist voll verantwortlich für eine Handlung, jeder ist Mittäter.
2. Jedes Mitglied der Gruppe ist partiell verantwortlich. Kollektive Handlungen erfordern die Beteiligung mehrerer Individuen – wobei manche eine größere Rolle spielen als andere, aber dennoch gilt, wer zur Gesamthandlung beiträgt, ist teilweise verantwortlich.
3. Die Gruppe als solche sowie auch alle ihre Mitglieder sind voll verantwortlich.
4. Die Gruppe als solche ist voll verantwortlich, die einzelnen Mitglieder jedoch nur partiell.
5. Die Gruppe als solche ist voll und ausschließlich verantwortlich. Das bedeutet, dass kein Mitglied der Gruppe per se verantwortlich ist. Dies sei dann der Fall, laut De George, wenn alle Gruppenmitglieder moralisch gerechtfertigt handeln, aber das Ergebnis der kollektiven Handlung moralisch verwerflich ist.⁴²

⁴⁰ Vgl. Picht, S. 336 f.

⁴¹ Lenk und Maring, S. 249

⁴² Vgl. De George in Lenk und Maring, S. 251

Allerdings weist De Georges auch darauf hin, dass es über die genannten fünf hinaus weitere Verteilungsmodelle gibt. Wie bspw. wenn ein Gruppenvorsitz die Verantwortung für die kollektive Handlung Kraft seiner leitenden Position übernimmt. Die je spezifische Zuschreibung von Verantwortung hängt einerseits vom jeweiligen Fall ab und andererseits davon, um welche Art von Kollektiv es sich handelt (bspw. Institution, Korporation, Aggregatkollektiv, etc.), da abgesehen von moralisch-ethischen Aspekten auch rechtliche Aspekte eine Rolle spielen. Die oben genannten fünf Modelle bieten lediglich Schemata, die dann erst auf konkrete Handlungssituationen und Gruppenkonstellationen unter Berücksichtigung verschiedener Arten der Verantwortung angewendet werden können.

Die Einteilung zeigte zwei große Denkrichtungen auf, wobei Beziehungen von Kollektiven und Individuen untereinander außer Acht gelassen werden:

1. Reduktionismus bzw. ethischer Individualismus: Das bedeutet Verantwortung ist letztlich immer auf einzelne Akteure rückführbar.
2. Kollektivismus bzw. Kooperativismus: Nicht alles hängt am Individuum, auch die Gruppe trägt eigenständige moralische Verantwortung.

Kollektives Handeln ist zum einen oft Handeln von Organisationen und zum anderen Handeln vieler unter strategischen oder konkurrierenden Bedingungen oder auch unabhängig voneinander. Es entsteht eine Reihe von Problemen bei der Verantwortungsverteilung, die je nach Szenario einzeln oder in Kombination auftreten können:

1. Das Problem der Zuschreibung von Verantwortung bei nicht-korporativen kollektiven Handlungen vieler Akteure, sowie bei arbeitsteilig-marktwirtschaftlichen Prozessen und technischen Entwicklungen.
2. Das Problem individueller bzw. kollektiver Verantwortung für sogenannte öffentliche, kollektive Güter und für die im Falle einer Schädigung oder Vorenthaltung davon Betroffenen.
3. Das Problem der Zurechnung und Verteilung von Verantwortung bei organisationsinterner, korporativer Arbeitssegregation und bei arbeitsteilig-korporativen Produktionsprozessen.⁴³

3.4.1 Kollektivhandlungsverantwortung

Spricht man von "kollektiver Verantwortung", so rückt das Kollektiv an die Stelle des Verantwortungssubjekts. Das verändert die Struktur der Verantwortung. Kollektive bilden

⁴³ Vgl. Lenk und Maring, S. 252

sich dann, wenn sich Individuen vor eine Aufgabe gestellt sehen, die sie alleine nicht zu bewältigen vermögen. Eine Gruppe ist so lange verantwortungsfähig und handlungsfähig wie sie die primären Ziele, in deren Dienst sie sich formiert hat, die gesamte Organisation und Planung ihrer Handlungen bestimmen und tragen. Nimmt hingegen das sekundäre Ziel der Erhaltung der Gruppe den Vorrang gegenüber dem primären Ziel ein, dann beginnt die Desintegration, die allmähliche Zersetzung des Kollektivs. Picht führt als Beispiel den Nationalstaat klassischer Prägung an, der sich nicht mehr aus seinen Aufgaben und der daraus abgeleiteten Verantwortung zu legitimieren imstande ist.⁴⁴

Negative Effekte können sich vor allem dann einstellen, wenn viele Akteure auf ihren eigenen Nutzen hinarbeiten und dabei das gemeinsame Ziel des Kollektivs außer Acht lassen. Einzelne Faktoren für sich genommen können harmlos sein oder durch andere Gruppenmitglieder ausgeglichen werden, aber wenn viele Faktoren gemeinsam auftreten, können mitunter große Schäden entstehen.

In Bezug auf Kollektivverantwortung und deren Frage nach der Verteilung stellen sich zwei Teilprobleme:

1. Die Frage der Verantwortungsverteilung bei kumulativen und synergetischen Schädigungseffekten.
2. Die Frage der Verantwortung für unvorhergesehene bzw. unvorhersehbare Handlungsfolgen.

Oft lassen sich entstandene Schäden nicht auf einzelne Verursacher rückführen; dann ist es im Sinne der Aufgaben- und Rollenverantwortung, sowie im moralischen und rechtlichen Sinne, dass die Individuen eine jeweilige Mitverantwortung tragen. Diese Mitverantwortung hängt ab von der aktiven, potentiellen oder formellen Mitwirkung des Individuums sowie der Stellung der Rolle, die eine Person innerhalb der Gruppe innehat – so trägt bspw. ein Firmenvorsitz mehr Verantwortung als ein Ferialpraktikant. Die Mitverantwortung muss für den jeweiligen Einzelfall erwogen werden. Die Frage der Verallgemeinerung von individuellen Handlungsmaximen scheitert oft an der isolierten Ursachenbetrachtung und scheitert erst recht bei der Untersuchung von non-linearen, multifaktoriell, dynamisch entstandenen Handlungsfolgen. Bei kollektiven Handlungsfolgen darf man nicht bei der Beurteilung des individuellen Handelns der Gruppenmitglieder stehen bleiben, sondern eine

⁴⁴ Vgl. Picht, S. 345

"systemare wirkungsbezogene und eine individuelle Betrachtung *und* Beurteilung sind integrativ zu verschränken."⁴⁵

⁴⁵ Lenk und Maring, S. 257, Hervorhebung durch die Autoren

4. Verantwortung in der Wissenschaft

Die Wissenschaft hat den verantwortungsfreien Bereich der sogenannten reinen Theorie verlassen und eine Gestalt angenommen, in der der Prozess der Forschung selbst die technische Realisierung erzwingt und nicht mehr die Anwendung viel später auf die Theorie folgt. Die Frage der Verantwortung in der Wissenschaft ergibt sich aus dem Vollzug von Wissenschaft selbst.⁴⁶ Ethik bildete sich ursprünglich als Individualethik heraus, daher muss auch die Ethik anders gedacht werden, nämlich in einem kollektiven Kontext.

Die Wissenschaftsphilosophie und ihre zahlreichen Teilbereiche stehen der Wissenschaft in beratender Funktion zur Seite. Die Philosophie kann eine Orientierungshilfe bei Entscheidungsfragen sein, so wie ein Wegweiser am Straßenrand, dem man Beachtung schenken kann oder auch nicht. Das bedeutet, dass der wissenschaftlichen Gemeinschaft große regulatorische Freiheit zukommt, denn sie kann sich als autonomer Bereich der Gesellschaft verstehen.⁴⁷ Gleichzeitig bedeutet große Freiheit auch immer große Verantwortung. "Der Mensch ist das einzige uns bekannte Wesen, das Verantwortung haben kann. Indem er sie haben *kann*, hat er sie [...] Verantwortung ist also komplementär zur *Freiheit*."⁴⁸ Freiheit und Verantwortung sind auf diese Weise untrennbar miteinander verbunden. Denn Freiheit bedeutet, dass eine Person verschiedene Handlungsoptionen hat und Verantwortung bedeutet, dass eine Person in der Pflicht steht die bestmögliche Handlungsoption auszuwählen. Der Mensch ist (soweit wir wissen) das einzige Wesen, das die Fähigkeit hat über seine Optionen nachzudenken und eine reflektierte Wahl zu treffen. Selbst wenn ein Kollektiv oder eine Institution als Akteur auftritt, stehen dahinter immer noch einzelne Menschen, die Entscheidungen treffen.

Auf den ersten Blick wird "Verantwortung für etwas übernehmen" tendenziell "negativ" ausgelegt. Negativ in dem Sinne, dass ein Ereignis eingetreten ist, das nicht erwünscht ist (bspw. es ist ein Autounfall passiert), für das nun jemand einstehen muss. Jedoch kann es auch der Fall sein, dass ein besonders positives Ereignis eingetreten ist (bspw. einer Forschungsgruppe gelang ein Experiment) und jemand für das Eintreten dieses Ereignisses verantwortlich ist. Hier werden dem verantwortlichen Akteur Lob und Ehre zuteil. Für ihre Leistungen nehmen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen gerne Ehrungen und Auszeichnungen entgegen; ergeben sich aus der wissenschaftlichen Arbeit allerdings negative

⁴⁶ Vgl. Picht, S. 344

⁴⁷ Vgl. Reydon, S. 60

⁴⁸ Jonas (1992). S. 128 f.; Hervorhebung durch den Autor

Konsequenzen, so wird die Verantwortung oft abgewälzt bzw. wird das eingetretene Ereignis als nicht beabsichtigt präsentiert.⁴⁹ Hat ein Akteur eine bestimmte Situation mit Absicht verursacht, so kann die Person dafür gelobt oder getadelt werden. Jedoch ist Absicht keine Voraussetzung für Verantwortung. Es mag durchaus der Fall sein, dass ein Ergebnis nicht beabsichtigt war, aber einerseits wurden viele revolutionäre Erfindungen und Entdeckungen durch unbeabsichtigte Zufälle gemacht und dennoch deren Erfinder bzw. Entdecker mit Ehrungen ausgezeichnet. Andererseits wird auch im Falle eines Unfalls ein Verantwortlicher gesucht, obwohl wohl niemand mit Absicht einen Unfall verursachen wird.

Reydon plädiert dafür hier den "Grundsatz der Verantwortungssymmetrie"⁵⁰ anzuwenden. Das bedeutet, dass wer bereit ist, für seine erbrachten Leistungen Lob und Anerkennung entgegen zu nehmen, derjenige im gleichen Maße dazu bereit sein sollte, auch für die negativen Folgen seiner Arbeit die Verantwortung zu übernehmen.

4.1. Zum Unterschied zwischen lebensweltlicher und wissenschaftlicher Rationalität

Wie bereits in Kapitel 2⁵¹ erwähnt wurde, unterscheidet sich die wissenschaftliche Rationalität von der lebensweltlichen. Tritt ein Ereignis ein, welches von der erwarteten Norm abweicht, so stellen sich Fragen nach der Ursache ein. Im lebensweltlichen Bereich genügt eine einfache Erklärung oder wenige Hinweise, um das Ereignis ausreichend und befriedigend zu erklären. Diese alltäglichen Begründungen haben mit dem wissenschaftlichen Bereich kaum etwas zu tun, denn wissenschaftliche Erklärungsversuche gehen stark in die Tiefe; jeder Aspekt wird mit genau festgelegten Methoden und Instrumenten untersucht. Der Grad der Systematisierung ist in der wissenschaftlichen Rationalität viel stärker ausgeprägt als in der lebensweltlichen Rationalität, jedoch reicht unser lebensweltliches Orientierungsvermögen vollkommen aus, um die Anforderungen des Alltags bewältigen zu können.

Die Zäsur zwischen Wissenschaft und Lebenswelt geht zurück auf die Bewegung der scientia nova im Europa des 17. Jahrhunderts. Kennzeichnend für diese Epoche sind einerseits "die Infragestellung des Gesamts lebensweltlichen Wissens [und andererseits der] Versuch dieses durch ein anderes, nämlich streng rationales, deduktives, auf wenigen Axiomen beruhendes, eben wissenschaftliches Wissen zu ersetzen."⁵² Dieser Motivation ging eine Phase der durch religiöse Überzeugungen verursachten epistemischen Krise voraus. Sowohl die unsicher

⁴⁹ Vgl. Reydon, S. 67

⁵⁰ Vgl. Reydon, S. 81

⁵¹ Vgl. Abschnitte 2.4. und 2.5., S. 13f.

⁵² Nida-Rümelin (2011), S. 158 f.

gewordenen christlichen Lehren als auch die alltägliche Lebenswelt sollten auf ein stabiles wissenschaftliches Fundament gestellt werden – dementsprechend radikal fielen die Unternehmungen im Dienste der wissenschaftlichen Rationalität aus. Einer der berühmtesten Vertreter ist René Descartes (1596 – 1650), der absolut alles bezweifelte, bis er als einziges Axiom annehmen konnte *cogito ergo sum*. Aber auch Tomas Hobbes (1588 – 1679), der versuchte alle Bereiche des Wissens durch die gleiche wissenschaftliche Rationalität zu erfassen, sei genannt. Für die Geschichte der modernen Wissenschaft sind epistemische Revolutionen und Paradigmenwechsel prägend, hingegen im Bereich des lebensweltlichen Wissens passieren Veränderungen eher langsam. Außerdem ist für die Wissenschaft das Experiment von zentraler Bedeutung – unter kontrollierten, von der Alltagswelt abgetrennten Bedingungen, werden bestimmte Ereignisse gezielt herbeigeführt, beobachtet, gemessen und wiederholt. Dem Experiment fehlt eine Entsprechung in der Alltagswelt vollkommen. Aber gerade das Experiment ist ein zentraler Grundpfeiler der Wissenschaft, denn es ermöglicht über den Horizont der Alltagswelt hinauszugehen und Bedingungen zu schaffen, die so isoliert in der Lebenswelt nicht auftreten. Der Erfolg der modernen Naturwissenschaften wäre ohne die Isolierung von Phänomenen von der Alltagswelt nicht möglich gewesen.

Die Bestrebungen der *scientia nova* können jedoch als gescheitert betrachtet werden, denn der Anspruch des Rationalismus alles nur auf Axiome stellen zu wollen, ist nicht haltbar. Denn auch die praktische Wissenschaft kann sich nicht von den Wahrnehmungen distanzieren, die uns als Menschen möglich sind.

4.2. Wissenschaft als kooperative Unternehmung

Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen sitzen nicht alleine in ihrem metaphorischen Elfenbeinturm und gehen einsam und alleine ihrer Arbeit nach – heutzutage sogar weniger denn je. Die Forscher und Forscherinnen arbeiten in Arbeitsgruppen und Institutionen, welche wiederum untereinander vernetzt sind. Heutzutage spricht man global zusammenfassend von der *scientific community*; wissenschaftliche Praxis ist also eine kollektive bzw. kooperative Praxis. Wissenschaft steht weder außerhalb der lebensweltlichen Sphäre, noch kann sie diese ersetzen. Vielmehr ist es so, dass die Wissenschaft gleichsam die Alltagswelt durchzieht. Wissenschaft als Praxis beruht auf Kommunikation und zielt grob zusammengefasst auf zwei Punkte ab – nämlich Erkenntnisgewinn und Innovationen.

Gerade die Verantwortung für Überzeugungen steht in den Wissenschaften besonders auf dem Prüfstand. Es lässt sich eine ganze Liste von Frage formulieren: Ist ein Argument gut? Ist die

Struktur klar? Gibt es Gegeneinwände, wenn ja welche? Inwiefern verhält sich eine Hypothese zu den Ergebnissen des Experiments? Passen einzelne Hypothesen überhaupt zusammen? Wurden Beobachtungen zuverlässig dokumentiert? etc.

Alle diese Fragen sind "Ausdruck *wissenschaftlicher Verantwortung*, der Verantwortung für eine spezifische Praxis, für die eigene Rolle, die man in einem kooperativen Unternehmen wie der Wissenschaft spielt."⁵³ Der Anspruch als Wissenschaftler bzw. Wissenschaftlerin Verantwortung für die eigene Arbeit zu übernehmen zeigt sich in Überlegungen wie jener von Józef Rotblat (1908 – 2005). Bei den Pugwash Conferences 1999 legte er einen schlichten, eleganten, aber doch sehr aussagekräftigen Vorschlag vor, nämlich den eines wissenschaftlichen Eides analog zum hippokratischen Eid der Ärzte. Wissenschaftler sollten nach Rotblats Vorschlag bei ihrer Graduierung oder Promotion folgenden Eid ablegen:

" 'I promise to work for a better world, where science and technology are used in socially responsible ways. I will not use my education for any purpose intended to harm human beings or the environment. Throughout my career, I will consider the ethical implications of my work before I take action. While the demands placed upon me may be great, I sign this declaration because I recognise that individual responsibility is the first step on the path to peace.' "⁵⁴

Dieser Eid würde den Berufsstand des Wissenschaftlers einen, das Bewusstsein für die Macht, die Menschen über die Welt haben, schärfen und gleichzeitig könnte dieser Eid Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen als ein fundamentaler Leitfaden für ihre Arbeit dienen.

Wissenschaft ist eine kooperative Praxis, ein soziales System, und hat als solche gewisse Regeln entwickelt, an die sich die einzelnen Mitglieder der Kooperation zu halten haben. Einer der zentralsten und vielzitiertesten Leitsätze ist die Webersche Forderung nach Objektivität und Wertfreiheit der Wissenschaft. Das ist nicht so zu verstehen, dass bestimmte Werte (bspw. normative Werte) im Bereich der Wissenschaft nicht gelten, sondern gemeint ist, dass keine subjektiven oder kulturellen Werte auf die Arbeit der Wissenschaftler einwirken sollen. Vielmehr soll das zu erforschende Objekt so, wie es ist, für sich betrachtet und systematischen Analysen und Experimenten unterzogen werden. Sinneswahrnehmungen sind zwar im alltäglichen Leben ausreichend, doch für die Wissenschaft zu ungenau und werden daher durch Messungen ersetzt. Es werden Hypothesen aufgestellt, die durch sorgfältig geplante Experimente überprüft werden. Die scientific community ist eine global

⁵³ Nida-Rümelin (2011), S. 163; Hervorhebung durch den Autor

⁵⁴ zit. in Albrecht, S. 205

vernetzte Gemeinschaft, die im Idealfall keine nationalen, ethnischen oder kulturellen Grenzen kennt. Grenzen werden hingegen gesetzt durch disziplinäre und/oder methodische Differenzen. Innerhalb einer wissenschaftlichen Gemeinschaft kristallisiert sich ein gemeinsames Verständnis wissenschaftlicher Verantwortung heraus, das sich jedoch von Disziplin zu Disziplin und manchmal sogar intradisziplinär unterschiedlich gestalten kann.

4.3. Die zweifache Verantwortung des Wissenschaftlers

Die in Abschnitt 2.1. (S. 8) angeführten Schemata der Verantwortung werfen nun die Frage auf, was konkret in der Wissenschaft als Subjekt der Verantwortung stehen könnte. Wie bereits an früherer Stelle angeführt, stehen Freiheit und Verantwortung zueinander in Beziehung. Im Falle der Wissenschaft bedeutet die Freiheit, die der scientific community zukommt, dass die wissenschaftliche Gemeinschaft ihre eigenen Werte und Normen selbst formuliert und dabei andererseits in der Verantwortung steht die bestmöglichen Entscheidungen zu treffen. Hoyningen-Huene unterscheidet drei Arten der Verantwortung, die sich auf je unterschiedliche Kontexte des Verantwortung-Tragens beziehen:

- a). Die rechtliche Verantwortung
- b). Die moralische bzw. soziale Verantwortung
- c). Die berufliche Verantwortung.⁵⁵

Ad a). Die rechtliche Verantwortung: Hier ist es eindeutig, wer oder was die Verantwortungsinstanzen sind, nämlich jene gesellschaftlichen Institutionen, deren Aufgabe es ist die Gesetze zu hüten. Diese Institutionen fungieren als Vertreter der Gesellschaft, die den Willen der Gesellschaft (repräsentiert durch die jeweiligen geltenden Gesetze) bewahren. Wie jeder andere Bürger eines Staates, so sind auch die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen in ihren Handlungen an die geltenden Gesetze gebunden und haben sich im Falle einer Übertretung vor Gericht zu verantworten. Zwar bringt die Rolle des Wissenschaftlers durchaus rechtliche Aspekte mit sich (bspw. bei der Frage nach dem Umgang mit öffentlichen Förderungen, Materialien und Geräten, dem Beamtenstatus von Professoren, Rechten und Pflichten von Studierenden und akademischem Personal, etc.), aber die rechtliche Verantwortung ist nicht zentral für die Arbeit in der Wissenschaft, da sich jede Person in diesem rechtlichen Kontext befindet. Hier ist eine Person qua ihres Person-seins verantwortlich, nicht aufgrund der Rolle, die eine Person innerhalb der Gesellschaft inne hat.

⁵⁵ Vgl. Hoyningen-Huene zit. in Reydon, S. 62

In diesem Bereich sind vor allem die Ethikkommissionen zu nennen, die sich mit den Rechten von Patienten bzw. in wissenschaftlichen Studien mit den Rechten von Probanden auseinandersetzen und den Wissenschaftlern entsprechende Maßstäbe auferlegen, damit diese Rechte gewahrt bleiben.

ad b). Die moralische bzw. soziale Verantwortung: Auch diese Verantwortung bezieht sich nicht explizit auf die Wissenschaft, denn auch die moralisch-soziale Verantwortung gilt für alle Personen in allen Handlungskontexten, die Gesellschaft ist immer mit im Spiel. Oft wird als Verantwortungsinstanz auch hier die Gesellschaft eingesetzt, aber Hoyningen-Huene argumentiert dafür, dass in vielen Fällen auch das eigene Gewissen als Verantwortungsinstanz stehen kann.⁵⁶ Dies hat den Vorteil, dass rechtliche und moralisch-soziale Verantwortung etwas klarer von einander unterschieden werden können, als wenn in beiden Verantwortungskontexten ausschließlich die Gesellschaft an der Position der Instanz der Verantwortung steht. Bei der rechtlichen Verantwortung sind die einzelnen Aspekte der Verantwortung kodifiziert (in Form von Gesetzen) und werden systematisch gehandhabt (formaler Ablauf eines Gerichtsverfahrens bspw.). Moralisch-soziale Verantwortung hingegen ist nicht kodifiziert oder systematisiert. Auch wie eine etwaige Übertretung gehandhabt wird, unterscheidet sich von der rechtlichen Verantwortung. Das Gewissen als Instanz der Verantwortung einzusetzen ermöglicht es, die Sphären von Recht und Moral deutlicher zu unterscheiden, wobei diese Trennung als begriffliche zu verstehen ist – es soll nicht impliziert werden, dass Recht und Moral nichts miteinander zu tun hätten. Im moralischen Verantwortungskontext ist eine konkrete Verantwortungszuschreibung davon abhängig, ob das Gewissen, das eigene moralische Empfinden oder die Gesellschaft an die Stelle der Verantwortungsinstanz eingesetzt werden. Manchmal hängen auch beide zusammen. Ein Beispiel: Janne hat ein Gesetz übertreten, daher muss er sich vor einer juristischen Instanz verantworten (rechtliche Verantwortung). Jannes Mutter ist enttäuscht über die gesetzeswidrige Handlung ihres Sohnes, dies muss Janne mit seinem Gewissen vereinbaren (moralisch-soziale Verantwortung).

Der rechtlichen Verantwortung und der moralisch-sozialen Verantwortung ist gemeinsam, dass sie nicht als Verantwortung in der Wissenschaft qualifiziert sind, da sie viel umfassender sind.

Damit bleibt ad c). Die berufliche Verantwortung oder anders formuliert die interne wissenschaftliche Verantwortung.

⁵⁶ Vgl. Hoyningen-Huene zit. in Reydon, S. 64

4.3.1. Interne wissenschaftliche Verantwortung

Die Verantwortung der Wissenschaftler kann in gewisser Weise als eine Sonderform der Verantwortung für Überzeugungen erfasst werden, denn im Kern wissenschaftlicher Arbeit steht das Begründen von Annahmen und Hypothesen, sowie das Überprüfen von Theorien. Die gute wissenschaftliche Praxis fußt darauf, dass Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen wechselseitig untereinander Kritik üben, die je nach Disziplin, Unterdisziplin, Methode, Forschungsgegenstand und den im jeweiligen Fachbereich geltenden Paradigmen organisiert ist. Man denke bspw. an die in vielen wissenschaftlichen Bereichen verbreitete Praxis des Peer-Reviewing. Dass jemand fundamentale Kritik an den Paradigmen und Axiomen übt, wie bspw. René Descartes (1596 – 1650) oder Thomas Kuhn (1922 – 1996) es taten, ist eher eine Ausnahmeerscheinung als der Regelfall. Ein kurzer Blick in die Wissenschaftsgeschichte verdeutlicht dies bereits. Oft wurden revolutionäre Durchbrüche der Forschung jahrzehntelang oder sogar noch länger zurückgehalten, weil beharrlich an den gängigen Paradigmen festgehalten wurde, anstatt diese kritisch zu hinterfragen.

Das Ethos der internen wissenschaftlichen Verantwortung bezieht sich auf das Verhalten der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen untereinander, bzw. im größeren Maßstab auch auf den Umgang der einzelnen Arbeitsgruppen und Institutionen miteinander. Bei der internen wissenschaftlichen Verantwortung bzw. beruflichen Verantwortung geht es um jene Verantwortung, die einer Person "als intrinsischer Aspekt der Ausübung ihres Berufs gegeben ist und der Berufsgemeinschaft gegenüber zum Tragen kommt."⁵⁷ Im Bezug auf Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen bedeutet das, dass sie qua ihrer Rolle als Wissenschaftler verpflichtet sind bestimmte Normen und Werte einzuhalten, die auch unter dem Schlagwort der wissenschaftlichen Redlichkeit erfasst sind. Konkret ist damit gemeint, dass ein Wissenschaftler, eine Wissenschaftlerin dafür Verantwortung trägt keine Ergebnisse zu fälschen, den Kollegen (nicht nur innerhalb derselben Institution, sondern innerhalb derselben Disziplin) keine Informationen vorzuenthalten, eine ordnungsgemäße Dokumentation der Forschung vorzulegen, in der die Methoden und Hypothesen klar erläutert werden, etc. Interne Wissenschaftliche Verantwortung sichert die Verlässlichkeit wissenschaftlicher Tätigkeiten. Die Instanz der Verantwortung ist in diesem Fall die scientific community, die Kolleginnen und Kollegen.

Da Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen es nicht nur mit Überzeugungen, sondern auch mit Handlungen zu tun haben, spielt auch die Handlungsverantwortung eine wichtige Rolle.

⁵⁷ Reydon, S. 66

Wie schon in früheren Abschnitten dargestellt, erstreckt sich die Verantwortung einer Person auch auf die Folgen einer Handlung; und das auch, wenn die Folgen nicht beabsichtigt, aber entweder mit geringer Wahrscheinlichkeit oder als Nebeneffekt der Handlung zu erwarten waren. Es sei dahingestellt, ob diese Folgen in Kauf genommen wurden oder ob die handelnde Person diese nicht mitbedacht hat – im ersten Fall lautet der Vorwurf Rücksichtslosigkeit, im zweiten Fall Fahrlässigkeit. Gerade wenn man die Technikfolgen der wissenschaftlichen Errungenschaften bedenkt, spielen Nebeneffekte (seien diese nun intendiert oder nicht intendiert) und ihre Folgen eine maßgebliche Rolle. Als Experte in einem Feld muss man imstande sein die Wahrscheinlichkeit des Eintretens bestimmter Folgen antizipieren können. Wobei es immer Fälle gibt, in denen sich die Handlungsfolgen sehr schlecht oder gar kaum einschätzen lassen oder ein Nebeneffekt eintritt, dessen Wahrscheinlichkeit extrem gering war. Ob und wie in solchen Fällen dann noch Verantwortung zugeschrieben werden kann, ist umstritten. Eines der wohl bekanntesten Fallbeispiele wäre hier das Manhattan Project, bei dem heute noch umstritten ist, ob die Realisierung des Projekts letztendlich eine gute oder schlechte Entscheidung war bzw. ob und inwieweit den beteiligten Wissenschaftlern Verantwortung für die Geschehnisse zugeschrieben werden kann. Zwar kann man Verantwortung zuschreiben dafür, dass sie wissentlich eine Bombe kreiert haben und dass der Einsatz einer Bombe Menschenleben fordern wird. Allerdings bleibt umstritten inwieweit die Verantwortung für die Folgen des Atombombeneinsatzes noch den Wissenschaftlern zugeschrieben werden können, da der Wissensstand über die Auswirkungen von radioaktiver Strahlung damals noch eher gering war.

4.3.2. Externe wissenschaftliche Verantwortung

Die scientific community ist nur eine von vielen Subgemeinschaften innerhalb einer Gesellschaft und von dem her steht sie mit anderen Subgemeinschaften sowie auch der Öffentlichkeit in einem Interaktionsverhältnis. Die externe wissenschaftliche Verantwortung bezeichnet also die Verantwortung der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen gegenüber den Personen außerhalb der scientific community. Wissenschaftliche Verantwortung hat in diesem Aspekt also auch eine Dimension der gesamtgesellschaftlichen Verantwortung. Thomas Reydon (geb. 1969) zählt aber auch die Verantwortung des Wissenschaftlers gegenüber seinem eigenen Gewissen zum Bereich der externen wissenschaftlichen

Verantwortung⁵⁸. Eine Begründung führt er an dieser Stelle allerdings nicht an. Ein allseits bekanntes Beispiel ist die seit Jahrzehnten zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit geführte Diskussion über die Nutzung von Atomkraft.

Es lassen sich grob zwei Denkrichtungen unterscheiden. Die erste Denkrichtung steht wissenschaftlich-technologischem Fortschritt skeptisch gegenüber und ist der Ansicht, dass wissenschaftliche Arbeit ohne den Aspekt der externen Verantwortung eine "ethisch ungesteuerte Entwicklung der menschlichen Zivilisation mit unabsehbaren Konsequenzen zur Folge hätte."⁵⁹ Hans Jonas sei als einer der bekanntesten Vertreter dieser Strömung zu nennen. Ihm zufolge besteht zwar kein Gebot, sich der Natur gegenüber moralisch zu verhalten, aber er fordert die Verantwortung gegenüber der Menschheit und deren Fortbestehen in künftigen Generationen. Hier bleibt das Subjekt der Verantwortung unterbestimmt, da es ja noch nicht existiert. Allerdings war Jonas einer der ersten Autoren, die erkannten, dass die damals in den 1960ern und -70ern bestehende Ethik nicht alle Bereiche der Wissenschaft abdeckt und nicht allen technischen Phänomenen gerecht wird. Daher stellte er einen neuen Imperativ auf: "'Handle so, daß die Wirkungen deiner Handlung verträglich sind mit der Permanenz echten menschlichen Lebens auf Erden'; oder negativ ausgedrückt: 'Handle so, daß die Wirkungen deiner Handlung nicht zerstörerisch sind für die künftige Möglichkeit solchen Lebens.'; oder einfach: 'Gefährde nicht die Bedingungen für den indefiniten Fortbestand der Menschheit auf Erden'."⁶⁰

Mit "echtem" menschlichen Leben meint Jonas, dass es ein gutes und erfülltes Leben für die künftigen Menschen sein soll, nicht nur die bloße Existenz in einer womöglich zerstörten Welt. Dieser Imperativ soll laut Jonas als Grundlage einer Ethik dienen, die auf die Zukunft des Menschen in einer von Wissenschaft und Technik beherrschten Welt zugeschnitten ist. Jonas' leitendes Prinzip ist die Heuristik der Furcht⁶¹, ein Vorsorgeprinzip, das besagt, in ungewissen Situationen ist stets der schlechtesten Prognose Gehör zu geben. Frei nach dem Spruch "Das Schlimmste befürchten, aber das Beste hoffen". Laut Jonas ist dies deshalb vernünftig, weil unsere Existenz sowie auch die Existenz der gesamten Menschheit auf dem Spiel steht. Die Furcht in "Heuristik der Furcht" bezieht sich dabei auf das Verantwortungssubjekt, um welches zu fürchten ist: nämlich der Mensch bzw. die Menschheit. Wenn wir nicht gewillt sind, mit dem worst case-Szenario zu leben, dann sollten wir die betreffende Technologie auch nicht anwenden.

⁵⁸ Reydon, S. 82

⁵⁹ Nida-Rümelin (2011), S. 167

⁶⁰ Jonas (2003), S. 36

⁶¹ Vgl. dazu Jonas (2003), S. 63

Jonas' Zukunftsethik befasst sich zwar mit unserem Umgang mit Wissenschaft und technologischen Errungenschaften, aber ist keine Wissenschaftsethik in dem Sinn, dass es um die Verantwortung des Wissenschaftlers bzw. der scientific community geht.

Die zweite Denkrichtung akzeptiert einerseits, dass wir in einer von Wissenschaft und technischen Errungenschaften geprägten Welt leben, und andererseits auch, dass wir ohne diese Annehmlichkeiten nicht mehr leben könnten. Wissenschaftliche Forschung spielt eine wichtige Rolle für die Entwicklung der Gesellschaft. Jedoch ist es nicht die Aufgabe der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen Verantwortung für die Ergebnisse ihrer Forschungsarbeit zu übernehmen. Ein Argument dafür wäre, dass so die Forschungsgruppen bereits über die zulässige und unzulässige Verwendungsweise ihrer Arbeitsergebnisse über die Gesamtgesellschaft hinweg entscheiden. Gleichzeitig würde die scientific community so durch Selektion von bestimmten Forschungsprogrammen die Entwicklung der Gesamtgesellschaft beeinflussen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass wissenschaftliche Verantwortung zweierlei Dimensionen umfasst: Einerseits die Verantwortung auf wissenschaftsinterner Ebene den Kollegen der scientific community gegenüber ihrer Arbeit auf redliche Weise nachzugehen. Und andererseits auf wissenschaftsexterner Ebene der öffentlichen Gesellschaft, vor allem den Entscheidungsträgern der Gesellschaft gegenüber.

In beiden Dimensionen "spielt faire Konkurrenz, der Wettbewerb nach transparenten, einzelnen Disziplinen und Forschungseinrichtungen nicht benachteiligenden Regeln eine wichtige Rolle.⁶² Zwar entspricht die Realität nicht immer diesem Ideal, aber eine ausführliche Kritik diesen Umstandes würde an dieser Stelle zu weit führen.

4.4. Bedrohung der wissenschaftlichen Verantwortung

Wissenschaftliche Verantwortung ist durch diverse Entwicklungen gefährdet. In den letzten Jahrzehnten ließ sich beobachten, dass die Trennung zwischen zweckfreier Grundlagenforschung einerseits und gezielter praktischer Anwendung andererseits einen Wandel erfahren hat. Durchbrüche in der Grundlagenforschung liegen einerseits zeitlich näher beieinander als früher. Andererseits ist die zunehmende Ökonomisierung der wissenschaftlichen Praxis zu bedenken. Reine zweckfreie Grundlagenforschung gibt es de facto nicht mehr, da die Forscher bereits bei der Konzeption ihres Forschungsvorhabens eine

⁶² Nida-Rümelin (2011), S. 168

potenzielle Anwendungsmöglichkeit im Blick haben. Dies sogar müssen, da die Forschungsgruppen auf Finanzierung angewiesen sind, um ihrer Arbeit nachgehen zu können, und einen Projektantrag zumeist nur dann stattgegeben bekommen, wenn durch die Arbeit der Wissenschaftler ein konkret anwendbares Ergebnis zu erwarten ist. In manchen Forschungsbereichen sind zusätzlich auch noch teure Geräte erforderlich, die ohne Drittmittelfinanzierung nicht verfügbar wären. In manchen Disziplinen sind Grundlagenforschung und Anwendung untrennbar miteinander verflochten. Das Problem ist, dass ein immer größerer Anteil dieser Drittmittel von wirtschaftlichen Interessen geleitet wird. Ein Nebeneffekt, der dadurch entsteht, ist, dass viele Forscher und Forscherinnen ihre geplante Arbeit bereits den ökonomischen Anforderungen anpassen, wenn sie ihre Anträge auf Finanzierung einbringen oder die Forschungsarbeit gar zweitrangige Stellung einnimmt und das Werben um Finanzierung den primären Stellenwert einnimmt. Gerade im Bereich der medizinischen Forschung spielt sich das gegenwärtig ab. Ein Beispiel, um dies zu verdeutlichen: Krebs ist eine der häufigsten Todesursachen in den Industrienationen; alleine in Österreich wird jährlich bei etwa 39.000⁶³ Menschen eine Krebserkrankung diagnostiziert. Dementsprechend ist die Krebsforschung eine sehr große Disziplin, die einerseits viel Finanzierung erhält und andererseits auch viel mediale Aufmerksamkeit erhält, was dazu führt, dass bei der Bevölkerung ein gewisses Bewusstsein für diese Krankheit besteht – immer wieder gibt es Benefizveranstaltungen und Spendenaktionen für die Krebsforschung und sogar einen Weltkrebstag (4. Februar) gibt es. Im Vergleich dazu gibt es Krankheiten wie bspw. Amyotrophe Lateralsklerose (ALS), die genauso schwerwiegend wie Krebs sind und ebenfalls zum Tod führen, jedoch verhältnismäßig selten auftreten – Schätzungen zufolge erkranken in Deutschland von 100.000 Menschen pro Jahr etwa einer bis drei an ALS⁶⁴. Das bedeutet, dass die Forschung an ALS praktisch nicht stattgefunden hat, denn der finanzielle Aufwand, der investiert werden müsste, ist bei einer so seltenen Krankheit zu hoch. Auch in der Öffentlichkeit fand ALS wenig Beachtung und kaum jemand wusste, worum es sich bei dieser Krankheit handelt. 2015 erst erlangte ALS mediale Aufmerksamkeit durch die im Internet verbreitete ALS-Ice-Bucket-Challenge, die gleichzeitig eine Spendenaktion war. Aber auch innerhalb ein- und desselben Forschungsgebiets ist die Drittmittelverteilung nicht immer gleich. Um beim Beispiel Krebsforschung zu bleiben: Die Brustkrebsforschung erhält weit mehr Finanzierung als bspw. die Prostatakrebsforschung – und das obwohl Prostatakrebs die am häufigsten diagnostizierte Krebserkrankung bei Männern ist. Für Brustkrebsforschung

⁶³ Hackl und Karim-Kos, S. 10

⁶⁴ Vgl. <http://www.lateralsklerose.info/gibt-es-einen-signifikanten-anstieg-der-neuerkrankungen-in-deutschland-bei-der-als/> [19.02.2016]

wurden im Jahr 2013 in Großbritannien umgerechnet £853 pro diagnostizierter Erkrankung gespendet – im Vergleich dazu waren es für Prostatakrebsforschung nur £417, also weniger als die Hälfte.⁶⁵ Für Brustkrebsforschung und um bei der Öffentlichkeit ein Bewusstsein für diese Krankheit zu schaffen wurden gezielte Marketingstrategien entwickelt – die pinkfarbene Schleife ist unverkennbar. Dies bringt wiederum das Problem mit sich, dass sich Firmen damit rühmen einen Teil der Einnahmen, die mit einem bestimmten Produkt (meist auch für den entsprechenden Zweck in pinkem Design gehalten) an die Brustkrebsforschung gespendet wird, aber der karitative Zweck gegenüber dem wirtschaftlichen Profit im Hintergrund verschwindet.

Die Nachfrage reguliert den Markt; in diesem Fall reguliert der Bedarf an Forschungsergebnissen die Drittmittelverteilung in der Wissenschaft. Gleichzeitig ist es durchaus nachvollziehbar, dass eine Forschungsgruppe, die um Finanzierung ansucht, in einer gewissen Rechtfertigungspflicht steht, wofür die erbetenen Gelder verwendet werden, denn zum überwiegenden Teil stammen die finanziellen Mittel aus Steuereinnahmen. Das bedeutet wiederum, dass die Wissenschaft nicht für sich allein dasteht, sondern mit politischen und ökonomischen Bereichen in Interaktion steht, sowie auch mit der öffentlichen Gesamtgesellschaft. Wer jemandem Geld zur Verfügung stellt, möchte auch wissen, wofür es verwendet wird. Nicht zuletzt auch deshalb gewinnen populärwissenschaftliche Publikationen an Bedeutung, um der Öffentlichkeit ein Verständnis über die Arbeit der scientific community zu ermöglichen.

Ein weiterer Punkt ist, dass oft mit Forschungsgeldern nicht sorgsam umgegangen wird – so etwa kritisieren Ian Chalmers und Paul Glasziou, dass in etwa 85% der finanziellen Mittel im Bereich der biomedizinischen Forschung verschwendet werden.⁶⁶ Als Gründe führen die Autoren vier Punkte an:

1. Oft werden bereits zu Beginn einer Studie falsche oder nicht relevante Forschungsfragen gestellt. Dies führt wiederum dazu, dass
2. die entsprechenden Studien entweder schlecht geplant oder gar unnötig sind.
3. Hinzu kommt, dass oft unter- oder überpubliziert wird. Wird unterpubliziert, so bedeutet dies, dass wichtige Studienergebnisse nicht oder nur teilweise für die scientific community zur Verfügung stehen. Auf der anderen Seite führt das Motto "publish or perish" immer öfter zum Phänomen der Überpublikation. Das bedeutet, dass entweder Ergebnisse sofort publiziert werden ohne zuvor gewissenhaft überprüft worden zu sein oder zur sogenannten

⁶⁵ <http://www.bbc.com/news/health-20875488> [14.09.2016]

⁶⁶ Vgl. Chalmers und Glasziou (2009), S. 86

"Salami-Publikation", dass stückchenweise (auf die Metapher der Salami bezogen sozusagen in dünnen Scheibchen) jedes Bisschen an Ergebnissen in einem einzelnen Paper veröffentlicht wird anstatt die Informationen gebündelt und vor allem gut überprüft in eine einzelne Publikation zu verpacken.

4. Studienergebnisse werden oft geschönt, um sie publizieren zu können. Oft ist die Darstellung von Informationen so verzerrt, dass eine Studie ihre Vergleichbarkeit und Überprüfbarkeit einbüßt. Auch dieses Phänomen lässt sich mit dem Publikationsdruck in der Wissenschaft in Verbindung bringen. Wer unter dem Druck steht Ergebnisse zu produzieren, wird versuchen um jeden (oder nahezu jeden) Preis entsprechende Ergebnisse vorzuweisen. In der Praxis ist es jedoch oft der Fall, dass eine Studie aufzeigt, dass bspw. eine bestimmte Methode so wie in der Theorie angenommen nicht funktioniert. Zu wissen wie etwas nicht funktioniert ist zwar auch eine wertvolle Erkenntnis, aber wird in der scientific community nicht als Leistung anerkannt. Dieser Punkt fällt zum größten Teil in den Bereich der wissenschaftsinternen Verantwortung.

Die angeführten Bereiche betreffen sowohl die wissenschaftsinterne als auch die wissenschaftsexterne Verantwortung, wobei oft ein und derselbe Punkt beide Verantwortungssphären berührt. Beispielsweise wenn es um das Akquirieren von Forschungsgeldern geht sind beide Sphären betroffen: Die wissenschaftsextern Verantwortung, da die Geldmittel oft aus Steuergeldern oder Spenden stammen und daher ein sorgsamer Umgang mit den gegebenen Mitteln imperativ sein sollte; und die wissenschaftsinterne Verantwortung in der Hinsicht, dass der Leiter einer Forschungsgruppe derjenige ist, der das Geld bekommt und dann darüber bestimmt wie es verwendet wird. Der Leiter ist damit seinen Kollegen gegenüber verantwortlich die Geldmittel maßvoll und wohlüberlegt einzusetzen. Mitunter entscheiden Projektleiter auch darüber, welche Personen am Institut angestellt werden. Auch im Bereich von wissenschaftlichen Studien überlappen sich die Verantwortungsbereiche: Einerseits wissenschaftsintern im Sinne wissenschaftlicher Redlichkeit, dass Studien sorgfältig geplant und durchgeführt und die Ergebnisse gewissenhaft dokumentiert, sowie diese Informationen der scientific community zugänglich gemacht werden; und andererseits wissenschaftsextern den freiwilligen Probanden und den Menschen, an denen Endergebnisse letztlich Anwendung finden, gegenüber. Verantwortungsvolles Handeln den Kollegen gegenüber ist ebenso wichtig wie die wissenschaftsexterne Verantwortung gegenüber Dritten.

Ein Beispiel für reine wissenschaftsinterne Verantwortung ist das Peer-Reviewing. Immer wieder gibt es kritische Stimmen, die darauf hinweisen, dass Peer-Reviewing zwar in der

Theorie eine wichtige Arbeit für die scientific community ist, aber dies von den Wenigsten auch so wahrgenommen wird. Zumeist ist die Ansicht, dass es eher ein Ärgernis ist neben seiner eigenen Forschungsarbeit und seinen eigenen Publikationen auch noch die Publikationen anderer Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen lesen und bewerten zu müssen, was leider manchmal zur Folge hat, dass die Reviewer mitunter nicht sehr gewissenhaft arbeiten.⁶⁷ In dieser Hinsicht ist das eine Verletzung der wissenschaftsinternen Verantwortung.

⁶⁷ Vgl. Levine und Kressel (2016), S. 1

5. Fazit: Risikoabwägung

Wissenschaft ist Voraussetzung für Technik, aber gleichzeitig ist auch Technik Voraussetzung für Wissenschaft. Die Forschung ist von den neuen Apparaten abhängig geworden, die selbst wiederum nur durch neue Fortschritte ermöglicht wurden. Carl Friedrich von Weizsäcker (1912 – 2007) spricht vom "Zwillingsbaum von Naturwissenschaft und Technik"⁶⁸, er sieht die Beiden als siamesische Zwillinge.

"Wissen ist Macht, und Macht sollte Verantwortung bedeuten. Dass uns aber die wissenschaftliche Erkenntnis zugleich mit der sittlichen Größe ausstattete, die wir brauchten, um diese Verantwortung zu tragen, das ist eine Hoffnung, der die Tatsachen nicht entsprechen. [...] das Verhaltensschemata der Wissenschaft braucht den Hintergrund einer Ethik, die uns die Wissenschaft selbst nicht zu geben vermocht hat."⁶⁹

Die Frage nach der Einschätzung und Abwägung von potenziellen positiven sowie negativen Folgen fällt in den Bereich der Risikoethik. Diese Teildisziplin befasst sich mit der Entwicklung und Analyse von Argumenten, welche Entscheidungen im Umgang mit den durch Handlungen entstehende Risiken ermöglichen, sowie mit einer Abwägung der Zumutbarkeit und Akzeptabilität eben dieser Risiken. Hier geht es nicht primär darum, welche Risiken eine einzelne Privatperson gewillt ist auf sich zu nehmen, sondern vielmehr steht eine gesamtgesellschaftliche Problematik im Zentrum der Überlegungen, es geht darum welche Risiken der Gesellschaft zugemutet werden können.

In der Risikoethik wird der Begriff "Risiko" deutlich enger gefasst als im alltäglichen Sprachgebrauch. Dieter Birnbacher (geboren 1946) und Bernd Wagner fassen "unter einem Risiko die Möglichkeit [...], dass eine Entscheidung oder Handlung ein unerwünschtes und negativ bewertetes Ereignis zur Folge hat"⁷⁰ auf. Um im strengen Sinn von Risiko sprechen zu können und eine Risikoabwägung vorzunehmen, muss es möglich sein anzugeben, welche konkreten Situationen mit welcher Wahrscheinlichkeit eintreten können, sowie welches Ausmaß die positiven und negativen Folgen jeweils in den einzelnen Situationen haben werden. In Fällen, wo die Wahrscheinlichkeiten nicht bekannt sind, wird nicht von Risiken, sondern von Unsicherheiten gesprochen. Wenn wir im Alltag von "Risiko" sprechen, meine

⁶⁸ Vgl. Liebert, S. 274

⁶⁹ Liebert, S. 278; Zitat aus *Der Garten des Menschlichen*, S. 15

⁷⁰ Birnbacher und Wagner (2003), S. 437

wir in den meisten Fällen "Unsicherheiten". Auch Jonas' Heuristik der Furcht bezieht sich streng genommen zumeist auf Unsicherheiten. Jonas spricht vom "Neuland kollektiver Praxis", welches mit der Anwendung neuer Technologien betreten wird und welches "für die ethische Theorie noch ein Niemandsland"⁷¹ sei. Wenn etwas noch Niemandsland ist bedeutet das, dass es noch keine Maßstäbe gibt, mit deren Hilfe diese noch nie da gewesene Situation eingeschätzt werden kann. Lassen sich keine Wahrscheinlichkeiten angeben, so handelt es sich um Unsicherheiten, nicht aber um Risiken. Um in diesem "Niemandsland" eine Orientierung zu finden, spielen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen laut Reydon eine Schlüsselrolle in dreierlei Hinsicht:

1. Es geht darum Unsicherheiten zu Risiken zu transformieren.
2. Beratende Funktion bezüglich der gesellschaftlichen Entscheidungsfindung in Risikosituationen.
3. Identifizierung von Unsicherheiten und Bewertung von Risiken, welche mit der eigenen Forschungsarbeit verbunden sind.⁷²

Diese drei Funktionen sind im Vorsorgeprinzip rechtlich kodifiziert und dienen als ethische Grundlage. Die Kodifizierung geht im Wesentlichen auf die Gesetzgebung in Schweden und Deutschland in den 1970er Jahren zurück. Damals wurden im Angesicht der zunehmenden Umweltverschmutzung und den damit verbundenen möglichen Gesundheits- und Umweltschäden Grundsätze für den Umgang mit den Folgen technologischer Anwendungen formuliert. Die Verantwortung, welche die gegenwärtige Gesellschaft gegenüber späteren Generationen trägt, nahm dabei einen zentralen Platz ein. Die gegenwärtige Gesellschaft kann dieser Aufgabe nur gerecht werden, wenn sie von der Annahme des schlimmsten Szenarios ausgeht. Das bedeutet, Maßnahmen sind nicht etwa dann zu treffen, wenn ein negatives Ereignis bereits eingetreten ist und man lediglich Schadensbegrenzung betreiben kann, sondern sobald der Verdacht besteht, dass eine Anwendung negative Folgen haben könnte, sollten bereits Maßnahmen der präventiven Schadensbegrenzung vorgenommen werden. Seit damals wurde Jonas' Vorsorgeprinzip weltweit in viele Regulierungen und Vorschriften aufgenommen – häufig ohne, dass es ausdrücklich als Vorsorgeprinzip ausformuliert ist.

Das Vorsorgeprinzip enthält implizit ein Gebot zur weiteren wissenschaftlichen Erforschung der mit einer Anwendung verbundenen Folgen, wenn über diese noch nicht ausreichend Information vorhanden ist. So soll eine gut begründete Risikoabwägung ermöglicht werden.

⁷¹ Jonas, PdV, S. 7

⁷² Vgl. Reydon, S. 89

Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen sind qua ihres Wissenschaftler-Seins in dreierlei Hinsicht vom Vorsorgeprinzip angesprochen:

1. Aus dem Vorsorgeprinzip in seinen stärkeren Formulierungen folgt die Aufgabe für Wissenschaftler bei der Transformation von Unsicherheiten zu Risiken mitzuwirken. Einerseits kann das als ein Apell an die Politik verstanden werden die entsprechenden Aufträge und Fördermittel zur Verfügung zu stellen. Andererseits sind die Wissenschaftler selbst dazu aufgerufen diese Aufgabe aufgrund ihres Berufsethos wahrzunehmen.
2. Das im Vorsorgeprinzip enthaltene Gebot Schäden zu vermeiden spricht den Wissenschaftler in der Rolle des beratenden Experten an. Der Berater tritt auf den Plan, wenn die Unsicherheiten bereits transformiert wurden. Die Aufgabe des Expertenberaters ist es die mit einzelnen Risikoszenarien verbundenen Wahrscheinlichkeiten zu evaluieren, um so das Treffen einer wissenschaftlichen rational begründeten Entscheidung zu treffen. Auch hier findet sich der doppelte Apell – einerseits an die Politiker die Experten zu Rate zu ziehen und andererseits an die Wissenschaftler, die ihre externe Pflicht der Gesellschaft gegenüber zu erfüllen haben.
3. Das Vorsorgeprinzip enthält das Gebot zur Identifizierung von Unsicherheiten und Bewertung von Risiken, die mit der eigenen Forschungsarbeit verbunden sind. Dies lässt sich als Apell oder gar als Gebot zur aktiven Risikoforschung verstehen.

Die Wahrnehmung von Verantwortung spielt sich ab zwischen gesellschaftlich ausgehandeltem Plan und individueller, menschlicher Überlegung und Entscheidung.

Technik und Wissenschaft sind untrennbar miteinander verwachsen, daher muss ausgewählt werden, welche Projekte sich technisch umzusetzen lohnen und verantwortlich erscheinen. Wobei wir immer unter den gegenwärtigen Umständen entscheiden – in fünf oder zehn Jahren kann eine Situation anders beschaffen sein und damalige gute Entscheidungen, können sich im Nachhinein als negative herausstellen.

6. Quellenverzeichnis

- ALBRECHT, STEFAN: "Wissenschaft und Verantwortung", In: Bartosch, Ulrich, Litfin, Gerd Braun, Reiner und Neuneck, Götz (Hrsg.): *Verantwortung von Wissenschaft und Forschung in einer globalisierten Welt*. Forschen – Erkennen – Handeln. Lit Verlag, Berlin, 2011
- BBC NEWS: <http://www.bbc.com/news/health-20875488> [14.09.2016]
- BECCHI, PAOLO: „Hans Jonas: Der Philosoph und die Wissenschaften“ In: Burckhardt, Holger und Gronke, Horst (Hrsg.): *Philosophieren aus dem Diskurs*. Beiträge zur Diskurspragmatik. Im Auftrag des Hans Jonas-Zentrum e.V., Königshausen & Neumann, Würzburg, 2002
- BIRNBACHER, DIETER UND WAGNER, BERND: "Risiko". In: *Bioethik – Eine Einführung*. Düwell, Marcus und Steigleder, Klaus (Hrsg.), Suhrkamp, Frankfurt am Main, 2003, S. 435-446
- CHALMERS IAN, GLASZIOU PAUL: "Avoidable waste in the production and reporting of research evidence." In: *Lancet*, 2009;374(9683): S. 86–89. Published Online, June 15, 2009
- DE GEORGE, RICHARD T.: *Business Ethics*, Pearson, New York and London, 1986
- DÜWELL, MARCUS: *Bioethik*. Methoden, Theorien und Bereiche. J.B. Metzler, Stuttgart – Weimar, 2008
- ESHLEMAN, ANDREW: "Moral Responsibility", In: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2014 Edition), Edward N. Zalta (ed.)
<http://plato.stanford.edu/archives/sum2014/entries/moral-responsibility/> [07.03.2015]
- HACKL, MONIKA UND KARIM-KOS, HENRIKE: *Krebserkrankungen in Österreich*. Statistik Austria (Hrsg.), Wien, 2016
http://www.statistik.at/web_de/services/publikationen/4/index.html?includePage=detailedView§ionName=Gesundheit&pubId=574 [22.02.2016]
- HESSE, HEIDRUN.: Stichwort „Handlung“. In: Düwell, Marcus; Hübenthal, Christoph und Werner, Micha H. (Hrsg.): *Handbuch Ethik*. Metzler, Stuttgart, 2006 (S. 396 - 400)
- HIRSCH HADORN, GERTRUDE: Umwelt, Natur und Moral. Eine Kritik an Hans Jonas, Vittorio Hösle und Georg Picht. Verlag Karl Alber Freiburg, München 2000
- JONAS, HANS: *Das Prinzip Verantwortung: Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Suhrkamp, Berlin, 2003

- JONAS, HANS: *Organismus und Freiheit*. Ansätze zu einer philosophischen Biologie. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1973
- JONAS, HANS: *Technik, Medizin und Ethik: Zur Praxis des Prinzips Verantwortung*. Suhrkamp, Berlin, 1987
- JONAS, HANS: "Zur Ontologischen Grundlegung einer Zukunftsethik." In: Jonas, Hans (Hrsg.), *Philosophische Untersuchungen und metaphysische Vermutungen*. Inselverlag, Frankfurt am Main, 1992, S. 128-146
- LENK, HANS UND MARING, MATTHIAS: "Wer soll Verantwortung tragen? Probleme der Verantwortungsverteilung in komplexen (soziotechnischen-sozioökonomischen) Systemen". In: Bayertz, Kurt (Hrsg.): *Verantwortung. Prinzip oder Problem?* Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1995, S. 241ff
- LEVINE, DEBORA UND KRESSEL, HERBERT Y.: "2016: Reviewing for Radiology – Reporting Guidelines and Why We Use Them". In: *Radiology*, 2016; 000:1–4, Published online before print 10.1148/radiol.2016161204
- LIEBERT, WOLFGANG: "Carl Friedrich von Weizsäcker zur Verantwortung der Wissenschaft". In: Bartosch, Ulrich; Litfin, Gerd; Braun, Reiner und Neuneck, Götz (Hrsg.): *Verantwortung von Wissenschaft und Forschung in einer globalisierten Welt. Forschen – Erkennen – Handeln*. Lit Verlag, Berlin, 2011; S. 273 ff.
- LOHMANN, GEORG: „Zur moralischen, rechtlichen und ethischen Verantwortung in Wissenschaft und Technik“ In: Burckhardt, Holger und Gronke, Horst (Hrsg.): *Philosophieren aus dem Diskurs*. Beiträge zur Diskurspragmatik. Im Auftrag des Hans Jonas-Zentrum e.V., Königshausen & Neumann, Würzburg, 2002
- MATUSSEK, MATTHIAS UND KADEN, WOLFGANG: „Dem bösen Ende näher – Gespräch mit dem Technik-Philosophen Hans Jonas über den Umgang der Menschheit mit der Natur“. In: *Der Spiegel* 20/1992, SPIEGEL-Verlag Rudolf Augstein GmbH & Co. KG, S. 92-107
<http://magazin.spiegel.de/EpubDelivery/spiegel/pdf/13680535> [11.03.2015]
- MÜLLER, WOLFGANG ERICH: „Zur Problematik des Verantwortungsbegriffs bei Hans Jonas“ In: *Zeitschrift für evangelische Ethik* 33/3, Gütersloher Verlagshaus 1989, S. 194-206
- NIDA-RÜMELIN, JULIAN: *Verantwortung*, Reclam, Stuttgart, 2011
- PICHT, GEORG: *Wahrheit, Vernunft, Verantwortung*. Philosophische Studien. Ernst Klett Verlag, Stuttgart, 1969
- REYDON, THOMAS: *Wissenschaftsethik*. Eine Einführung. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 2013
UTB Band Nr.: 4032

- RITTER, JOACHIM; GRÜNDER, KARLFRIED UND GABRIEL, GOTTFRIED: *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Stichwort "Verantwortung" Band 11 U-V, Schabe & Co AG Verlag, Basel, 2001
- SKIRBEKK, GUNNAR: „Verantwortungspflichten – wem gegenüber? Die Inklusionsfrage nicht-diskursfähiger Lebewesen und der Begriff Menschenwürde.“ In: Burckhardt, Holger und Gronke, Horst (Hrsg.): *Philosophieren aus dem Diskurs*. Beiträge zur Diskurspragmatik. Im Auftrag des Hans Jonas-Zentrum e.V., Königshausen & Neumann, Würzburg, 2002
- SMILEY, MARION: "Collective Responsibility", In: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2011 Edition), Edward N. Zalta (ed.),
<http://plato.stanford.edu/archives/fall2011/entries/collective-responsibility/>
 [07.03.2015]
- SUCK, ROBERT: *Amyotrophe Lateral Sklerose*. In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. med. Martin Hecht, Nürnberg, <http://www.lateralsklerose.info> [20.02.2016]
- WERNER, MICHA H.: Stichwort „Verantwortung“. In: Düwell, Marcus; Hübenthal, Christoph und Werner, Micha H. (Hrsg.): *Handbuch Ethik*. Metzler, Stuttgart 2006 (S. 541 - 549)
- WETZ, FRANZ JOSEF: *Hans Jonas zur Einführung*. Junius Verlag, Hamburg, 1994

7. Appendix

7.1 Abstracts

7.1.1 Deutsch

Diese Arbeit soll untersuchen, welche Bedeutung der Verantwortung im Bereich der Wissenschaft zukommt und wie sich diese begründen lässt.

Nach einer kurzen Einführung über den Ursprung des Begriffes "Verantwortung" und wie er Eingang in die praktische Philosophie fand, wird ein theoretischer Rahmen für die Arbeit geschaffen. Es sollen Spannweite und Gebrauchsweise des Begriffes "Verantwortung" betrachtet werden. Mit Hilfe Nida-Rümelins Methode der strukturellen Rationalität⁷³ sollen verschiedene Arten von Verantwortung unterschieden werden (moralische, kooperative und institutionelle Verantwortung); sowie auch eine Differenzierung zwischen Verantwortung für Handlungen und Verantwortung für Überzeugungen vorgenommen werden.

Nachdem eine Grundlage geschaffen wurde, wendet sich die Arbeit der Verantwortung in der modernen Wissenschaft zu. Es lassen sich interne und externe Verantwortung für Wissenschaftler charakterisieren, die sie qua ihres Berufsstandes tragen. Die externe wissenschaftliche Verantwortung betreffend soll untersucht werden wie sich diese konkret gestaltet bzw. wie die Wechselbeziehungen von Wissenschaft, Öffentlichkeit und anderen gesellschaftlichen Institutionen interagieren. Schlussendlich soll die Frage geklärt werden ob und wenn ja, in wie weit Wissenschaftler für die Ergebnisse ihrer Arbeit Verantwortung tragen.

⁷³ Nida-Rümelin, Julian: Verantwortung, Reclam, Stuttgart 2011

7.1.2 English

This thesis analyses the importance of responsibility in science and how it can be constituted.

After a short introduction about the origin of the term "responsibility" and how it came to be part of the philosophical toolkit, the framework for the thesis will be constructed in regards to philosophy of responsibility. Dimensions and modes of application of responsibility are analysed. Using the method of rational rationality, various modes of responsibility are distinguished (moral, cooperative and institutional responsibility) and furthermore responsibility for actions and beliefs are differentiated.

Having laid this base, responsibility in modern Science is discussed. Scientists hold internal responsibility and external responsibility due to their status as scientists.

A scientist's obligation towards society is twofold: On one hand the internal duty to estimate risks arising from their own scientific work, and on the other hand the external duty to communicate the results of this evaluation to society and especially the decision-makers of society. In the end the question if scientists are to be held responsible for the outcome of their work shall be answered.

7.2 Curriculum Vitae

Ausbildung

Seit 10/2012	Masterstudium an der Universität Wien: Philosophie
10/2009 – 06/2012	Bachelorstudium an der Universität Wien: Philosophie
2004 – 2009	HLA-Mödling für Produktmanagement und Präsentation Josef-Hyrtl-Platz 3, 2340 Mödling
2000 – 2004	Bundesgymnasium Untere Bachgasse 8, 2340 Mödling

Berufliche Laufbahn

03/2016 – 12/2016	Teilzeitbeschäftigung (saisonal befristet) bei Schloss Schönbrunn als Verkäufer im Souvenirshop
09/2012 – 03/2014	Fallweise Beschäftigung als Aushilfe bei Sigma Inventuren und Bestandskontrollen AT GmbH
09/2011 – 01/2012	Geringfügige Beschäftigung als Barkeeper und Verkaufskraft bei Fruchtparadies O'Melli Vertriebs-G.m.b.H.
10/2010 – 04/2012	Studienberaterin der Österreichischen Hochschülerschaft (ÖH)
08/2007	Praktikum im Bereich Administration und Datenverwaltung bei Traktionssysteme Austria G.m.b.H.
07/2006	Ferialjob Promotion und Produktpräsentation für Shell

Weitere Tätigkeiten

- Koordination und Durchführung von Beratungsterminen im Rahmen des Projekts „Studierenprobieren“ der ÖH
- Mitglied des Beraterteams der ÖH auf der Wiener Bildungsmesse „BeSt“
- Korrekturleserin für akademische Arbeiten (Naturwissenschaften, Geisteswissenschaften) auf Deutsch und Englisch