



universität
wien

DIPLOMARBEIT/ DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit/ Title of the Diploma Thesis

*„Sex und Gender in der Schule:
Integration nicht-heteronormativer Lebensentwürfe in
den Biologie- und Sexualkundeunterricht “*

verfasst von / submitted by

Tanja Kerschbaumer

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the
degree of

Magistra der Naturwissenschaften (Mag.rer.nat.)

Wien, 2020 / Vienna, 2020

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

A 190 333 445

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

Lehramtsstudium UF Deutsch, UF Biologie und
Umweltkunde

Betreut von / Supervisor:

Ao. Univ.-Prof.Dr. Harald Wilfing

Danksagung

Mein Dank gilt meinen Eltern, die mir mein Studium ermöglicht und mich in jeder Situation unterstützt haben. Ich danke meinem Partner, der mir Fels und Anker ist und meinen Kindern Nora und Felix, die mir jeden Tag Freude und Mut schenken.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	7
1.1. Forschungsumfeld	9
1.2. Begriffsbestimmungen	10
1.2.1. Sexualität	10
1.2.2. Trans*sexualität	10
1.2.3. Inter*sexualität	11
2. Das biologische Geschlecht.....	13
2.1. Die Geschlechtsentwicklung beim Menschen.....	13
2.1.1. Bisexuelle Potenz	13
2.1.2. Das genetische Geschlecht	14
2.1.3. Das gonadale Geschlecht	16
2.1.4. Das somatische Geschlecht	16
2.1.5. Das psychische Geschlecht.....	17
2.1.6. Varianten des biologischen Geschlechtes	18
2.2. Das biologische Geschlecht in der Schule	19
2.2.1. Schulbuchanalyse	19
2.2.2. Verortung im Lehrplan	20
2.2.3. Bedeutung und Bezug zur jugendlichen Lebensrealität ...	21
2.3. Fazit	22
3. Das gesellschaftliche Geschlecht	26
3.1. Begriffsdefinitionen.....	26
3.1.1. LGBTI.....	26
3.1.2. Queer.....	26
3.1.3. Dualismen	27
3.1.4. Heteronormativität.....	27
3.2. Sex und Gender – ein geschichtlicher Abriss.....	27
3.3. Gender in der Schule	29
3.3.1. Lehrplananalyse.....	29
3.3.2. Fazit	31
4. Naturwissenschaftliche Ansätze über Zweigeschlechtlichkeit	32

4.1. Über Schichten und Dualismen	32
4.2. Fazit	34
5. Sex und Gender als Thema der Sexualpädagogik.....	36
5.1. Verortung im Aufklärungsunterricht	36
5.1.2. Die Lehrperson im Aufklärungsunterricht.....	38
5.2. Fazit	39
6. Diskussion	42
Anhang 1: Schulbuchanalyse.....	45
Anhang 2: Unterrichtsentwurf:	47
Sex und Gender im Biologieunterricht.....	47
Thema: Sexualität.....	47
Arbeitsblatt 1: Was wisst ihr über folgende Begriffe?.....	52
Arbeitsblatt 2: Fachartikel als Ergänzung.....	53
Thema: Geschlecht.....	55
Literaturverzeichnis	59
Schulbücher	62
Internetseiten	63
Abstract	65

1. Einleitung

Diese Arbeit befasst sich mit der Entstehung des biologischen Geschlechtes beim Menschen, der Relevanz der Thematik innerhalb der sozialwissenschaftlichen Auseinandersetzung und ihrer Rolle in der Lebensrealität von Schüler*innen.

Um die Seiten des Themenkomplexes Geschlecht auseinanderzuhalten wird der Begriff in den des biologischen Geschlechtes, „sex“ und den des gesellschaftlichen Geschlechtes „gender“ unterteilt. Gender bezeichnet das von der Gesellschaft geformte soziale Geschlecht. Es beinhaltet konstruierte Geschlechterrollen, die durch Verbote, Strafen und Belohnungen aufrecht gehalten und für verbindlich erklärt werden. Sie werden von jeder Generation aufs Neue reproduziert und nur geringfügig verändert (Schöbler, 2008, S. 10). Sex hingegen ist das anatomische Geschlecht, welches - soweit noch der gesellschaftliche Konsens - biologisch „bedingt und gegeben“ ist (Schöbler, 2008, S. 10). Der Begriff Geschlechtsidentität bezeichnet im Allgemeinen das persönliche Selbstverständnis welchem Geschlecht man sich zugehörig fühlt. Meist wird es dem Begriff gender gleichgesetzt. (Gerd et. al. 2000, S.215).

Die Geschlechtsidentität muss nicht mit dem biologischen Geschlecht übereinstimmen, so kann ein „biologisch männlicher“ Mensch sich als Frau fühlen oder umgekehrt (Müller / Hassel 2012, S. 211). Während das Verständnis für divergierende Geschlechtsidentitäten in der Gesellschaft langsam wächst, und trans*geschlechtliche Personen etwas häufiger in der Öffentlichkeit vertreten sind, scheint es für die meisten Personen dennoch klar zu sein, dass „trans*“ zu sein „nicht natürlich“, „nicht biologisch vorgesehen“ ist. Doch was soll das bedeuten, „biologisch vorgesehen“? Durch die Brille der Evolution sollte eigentlich klar sein, dass die Biologie nichts vorsieht, die Natur nichts plant, sondern dass sie einfach *ist* (Dellwing, 2014, S. 71). Es passiert häufig, dass biologische Definitionen als natürlich betrachtet und als Argumentation in gesellschaftlichen Themen verwendet werden, so auch

hier. Der Körper wird als biologisches Material für eine geschlechterbestimmende Argumentation genutzt (Schmitz, 2004, S.11). Doch es stellt sich die Frage, ob die Biologie als von der Gesellschaft unabhängig betrachtet werden kann, und damit wirklich ein „Abbild der Natur“ schafft, wie es gerne hingestellt wird. Dieser Frage werde ich mich in Kapitel 4 widmen.

Seit Juli 2018 gibt es die Möglichkeit den Personenstand in öffentlichen Dokumenten und Urkunden einem dritten, diversen Geschlecht zuordnen zu lassen (Fidelsberger, 2018). Bis dahin musste jedes geborene Baby – und sei es auch sichtlich intergeschlechtlich – entweder als männlich oder als weiblich deklariert werden (Felix, 2015, S.39). Diese Entscheidung beruht auf dem vom Verfassungsgerichtshof verkündeten Urteil,

„dass die menschliche Persönlichkeit in ihrer Identität, Individualität und Integrität zu schützen sei – und somit bestehe ein Recht auf individuelle Geschlechtsidentität. (ORF.at, 2018)

Von diesem Recht können nun intergeschlechtliche Menschen Gebrauch machen und ihr Geschlecht im Personenstandsregister auf „inter“ oder „divers“ ändern lassen. Diese neue Öffentlichkeit ändert nur leider kaum etwas an den alltäglichen Diskriminierungen, welchen nicht-binäre-Personen ausgesetzt sind (Felix, 2015, S. 51).

Aus diesem Grund halte ich es für wichtig, eine Möglichkeit zu finden ein tieferes Verständnis für nicht-binäre Geschlechtsidentitäten in der Gesellschaft zu verankern. In weiterer Folge möchte ich auch einen Grundstein für mehr Toleranz und Offenheit gegenüber unterschiedlicher Sexualitäten und anderen – nicht der heteronormativen Gesellschaft entsprechenden – Lebensentwürfen legen. Wo könnte eine solche Basis besser geschaffen werden als bei Kindern oder Jugendlichen, deren Normen und Werte sich gerade erst bilden und deren Lebensrealität und -wirklichkeit noch nicht festgefahren sind? Und so widmet sich diese Arbeit nicht nur der Biologie der Geschlechter sondern stellt sich

vielmehr der Herausforderung biologische Aspekte in die gesellschaftliche „Gender-Thematik“ zu integrieren und einen Weg zu finden diese in das Handlungsfeld „Schule“ zu implementieren. Die formulierte Forschungsfrage lautet also:

„Sex“ und „Gender“ im Biologieunterricht: wie der Hergang der biologischen Geschlechtsdetermination des Menschen in Zusammenhang mit dem sozialwissenschaftlichen Begriff „Gender“ in den Biologieunterricht integriert werden kann.

Im schulischen Alltag ist den meisten Lehrpersonen gar nicht bewusst, dass sie durch ihre Sprache oder ihre Handlungen häufig ein hierarchisches, binäres Geschlechtersystem reproduzieren (vgl. Rendtorff, 2017, S. 21ff und Krämer, 2015, S. 57.). Geschlechterdifferenzen werden in der Schule hauptsächlich bei Schüler*innen mit Migrationshintergrund thematisiert (Beispielsweise mit den Thematiken „Kopftuch“ bei Mädchen oder „Homophobie“ bei Jungen), hier dafür regelmäßig (und zum Teil missbräuchlich als politisches Werkzeug (vgl. Widholm)). Geschlechterdifferenzen innerhalb weißer Schüler werden häufig abgetan oder ignoriert (vgl. Krämer, 2015, S. 57).

Dabei gibt es in dem aktuellen Lehrplan, dem Grundsatzerlass für Sexualpädagogik sowie auch von Seiten der Weltgesundheitsorganisation eindeutige Anweisungen und Anforderungen an die Aufklärungsarbeit hinsichtlich einer differenzierten Lehre verschiedener Lebensweisen, Geschlechter (-rollen) und Sexualitäten. (vgl. Krämer, 2015, S.57; BMBF, 2015; WHO.int, 2000 ; RIS, 2018)

1.1. Forschungsumfeld

Bei meiner Recherche konnte ich viele Artikel, Bücher und Abhandlungen über die gesellschaftliche Konstruktion von Sex und

Gender finden. Insbesondere (aber nicht nur) Sigrid Schmitz (2004, 2006, 2016) und Anne Fausto-Sterling (z.B. 2000, 2012, 2015) sind in Bezug auf die naturwissenschaftliche Herangehensweise zu nennen. Zudem gibt es einige Werke über die Relevanz von Gender-Awareness und den sorgfältigen Umgang als Pädagogische Instanz (u.a. Balzter et al. 2017, Felix 2015; Huch / Lücke (Hg) 2015; Krämer 2015). Auch über die Relevanz für Jugendliche, die von dieser Thematik insofern besonders betroffen sind, als dass sie sich mit der Pubertät in einer sensiblen Phase der Identitätsbildung befinden (z.B. Schochow et al. 2016) ist einiges zu finden. In den letzten Jahren wurden an der Universität Wien immer wieder Diplomarbeiten verfasst, die sich mit dem Sexualkundeunterricht allgemein oder auch mit Homosexualität im Konkreten befassen haben (z.B. Banzhaf, 2017; Hofmayer 2007, Kirby 2010). Jedoch konnte ich keinen Ansatz finden, der die Kenntnisse der naturwissenschaftlichen Geschlechterforschung in den Kontext Schule und Unterricht bringt, weshalb ich davon überzeugt bin, mit meiner Diplomarbeit einen guten, relevanten Beitrag leisten zu können.

1.2. Begriffsbestimmungen

1.2.1. Sexualität

Die WHO definiert Sexualität als einen zentralen Aspekt des Menschseins während des ganzen Lebens. Es beinhaltet unter anderem das Geschlecht, die Geschlechtsidentität und Geschlechterrollen, die sexuelle Orientierung und Fortpflanzung. Sexualität wird durch Wechselwirkungen von biologischen, psychologischen, sozialen, ökonomischen, politischen, kulturellen, geschichtlichen, religiösen und spirituellen Faktoren beeinflusst (WHO.int (a), 2020).

1.2.2. Trans*sexualität

Müller und Hassel (2012, S. 211) beschreiben Transsexualität als das starke Gefühl, mit dem falschen Geschlecht geboren worden zu sein. Ein körperlich entwickelter Mann fühlt sich beispielsweise als

Frau, oder umgekehrt. Geschlechtsidentität und Gender-expression (die Art und Weise, wie das Geschlecht einer Person - beispielsweise durch ihr Verhalten, ihre Interessen, ihr Auftreten - ausgedrückt wird) bedingen sich meist gegenseitig und sind ein wesentlicher Faktor der Transsexualität (WHO.int (b), 2020). Der Stern * im Wort soll deutlich machen, dass damit alle individuellen - auch nicht-binären - Geschlechtsidentitäten gemeint sind. Die WHO beschreibt Trans*sexualität in der Kindheit oder im Erwachsenenalter nicht mehr als gender-identity-disorder, also Störung, sondern als gender-incongruence, also ein Nicht-Übereinstimmen des psychischen und biologischen Geschlechtes. Zudem wird sie nicht mehr als psychische Krankheit klassifiziert (WHO.int (b), 2020).

1.2.3. Inter*sexualität

Gibt es bei einem Menschen Inkongruenzen zwischen den einzelnen biologischen Geschlechtsebenen, so nennt man diese Personen inter*sexuell. Inter*sexualität ist ein Phänomen der zweigeschlechtlichen Gesellschaft, da die betroffenen Personen dadurch als „zwischen den Geschlechtern“ bezeichnet werden. Die meisten Fälle von Inter*sexualität werden nicht erkannt, weil das Geschlecht eines Kindes nur durch Ansicht der äußeren Geschlechtsmerkmale bestimmt wird. Hat die Person auf einer anderen Ebene (gonadal oder chromosomal) ein anderes Geschlecht als die äußeren Geschlechtsmerkmale ausgeprägt sind (z.B. Testikel bei ausgebildeter Vulva), bleibt dies häufig jahrelang, wenn nicht sogar das ganze Leben lang unentdeckt. Da das hormonelle Geschlecht Einfluss auf das psychische Geschlecht hat, ist es nicht ungewöhnlich, wenn eine inter*sexuelle Person auch trans*geschlechtlich ist, jedoch bedingen sich die beiden Phänomene nicht gegenseitig. (vgl. Müller, Hassel, 2012. S. 208 und Felix, 2015, S. 39, und WHO.int (b), 2020.)

2. Das biologische Geschlecht

Die Zuordnung zu einem Geschlecht kann biologisch auf mehreren Ebenen erfolgen. Anders als die landläufige Annahme, dass es allein auf die chromosomale Ebene ankommt, gibt es ein Wechselspiel zwischen hormonellen, genetischen und somatischen Faktoren, die schlussendlich zur Ausprägung eines – mehr oder weniger - eindeutigen Geschlechtes führt. Kommt ein Kind auf die Welt, wird es anhand seiner äußeren Geschlechtsmerkmale in männlich oder weiblich eingeteilt. Für den seltenen Fall, dass eine Zuschreibung aufgrund der Geschlechtsmerkmale nicht möglich ist, gibt es seit August 2018 die Möglichkeit ein „drittes Geschlecht“ zu wählen (Fidelsberger, 2018). Dies ist zweifelsohne ein Fortschritt - wenn auch ein kleiner - wenn man bedenkt, dass es lange Zeit üblich war direkt zu geschlechtsangleichenden Maßnahmen überzuleiten. Dabei ist es gar nicht so selten, dass ein intergeschlechtlicher Mensch geboren wird, was anhand der Komplexität des Herganges der Geschlechtsentwicklung auch nicht weiter verwunderlich ist - die meisten der Betroffenen werden nur nicht als solche erkannt. In diesem Kapitel wird grob der Hergang der Geschlechtsentwicklung des Menschen beschrieben und anschließend darauf eingegangen, warum dieses Thema in der Schule behandelt werden soll.

2.1. Die Geschlechtsentwicklung beim Menschen

Die Geschlechtsentwicklung des Menschen beginnt bei der Vereinigung von Eizelle und Spermium und endet mit dem Ende der Pubertät. Dabei entwickeln sich die einzelnen Ebenen des Geschlechtes (chromosomal, gonadal, somatisch und psychisch) zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Ihre Entwicklungen beeinflussen sich gegenseitig.

2.1.1. Bisexuelle Potenz

Die bisexuelle Potenz beschreibt die Fähigkeit eines Organismus sich mit den richtigen Parametern in das männliche oder weibliche

Geschlecht zu entwickeln. Dies kann je nach Gattung auf Embryonen sowie erwachsene Individuen zutreffen. So sind etwa beim Menschen bis zur siebenten Schwangerschaftswoche alle somatischen Merkmale inklusive der Gonaden bei beiden Geschlechtern gleich. Parameter sind je nach Organismus verschieden und können phänotypischer oder genotypischer Natur sein. Bei der phänotypischen Geschlechtsbestimmung spielen die Umweltfaktoren eine große Rolle. Alligatoridae¹ entwickeln ihr Geschlecht beispielsweise je nach Umgebungstemperatur der Eier unterschiedlich. *Orphyrocha puerilis*² kann ihr Geschlecht im Laufe des Lebens immer dann verändern, wenn es für eine Paarung zweckdienlich ist. Im Gegensatz dazu kommt es bei der genotypischen Geschlechtsbestimmung wesentlich auf die jeweiligen Selektorgene an. (vgl. Kühl / Gessert 2010, S. 232; Müller / Hassel 2012, S. 196 - 203.)

2.1.2. Das genetische Geschlecht

Selektorgene werden auch Schlüssel-, oder Schaltergene genannt. Sie sind dafür zuständig, dass der Organismus zu einem bestimmten Zeitpunkt ein Geschlecht ausbildet, das andere zurückbildet und so den Zustand der bisexuellen Potenz beendet. Diese Selektorgene liegen nicht auf den Autosomen, welche im männlichen sowie weiblichen Körper gleichermaßen vorhanden sind, sondern auf den Heterosomen. Diese sind spezifisch bei nur einem Geschlecht vorhanden. Sie sind die sogenannten Geschlechtschromosome, die ihren Namen dem Umstand zu verdanken haben, dass sie ein bzw. mehrere dieser geschlechtsentscheidenden Schaltergene beherbergen. (vgl. Müller/ Hassel, 2012, S. 197)

¹ Alligatoren, eine Familie der Crocodylia (Krokodile)

² Polychaetenwürmer, eine Unterart der Anneliden (Ringelwürmer)

³ Gender-Mainstreaming bedeutet, dass „bei allen gesellschaftlichen Vorhaben die unterschiedlichen Lebenssituationen und Interessen von Frauen und Männern von vornherein regelmäßig berücksichtigt werden sollen, um geschlechtsneutrale

Der Mensch, dessen Genom aus 46 Chromosomen besteht hat beispielsweise 44 Autosome, die bei beiden Geschlechtern gleichermaßen ausgebildet werden und zwei Heterosome, die sich entweder aus zwei X-Chromosomen (XX, „weiblich“) oder einem X und einem Y-Chromosom (XY, „männlich“) zusammensetzen. Das Y-Chromosom ist jenes Chromosom, welches das Gen *Sry* (Sex determining region of Y) beherbergt. Dieses dirigiert über die Aktivierung des *Sox-9-Gens* die Entwicklung hin zum männlichen Geschlecht. Dieses wiederum aktiviert weitere Gene, und die Produktion von Testosteron kommt in Gang. (vgl. Austriaco 2013, S. 703 und Müller / Hassel, 2012, S.202 - 203)

Seit der Entdeckung des *Sry*-Gens 1990 wurden über 100 weitere Gene entdeckt, welche eine wichtige Rolle bei der Entwicklung der Sexualorgane des Menschen spielen (vgl. Sommer et al., 2018, S. 860). Früher war man der Meinung, dass die Entwicklung zum weiblichen Geschlecht von selbst passiert. Seit dem Jahr 2000 weiß man jedoch, dass auch die weibliche Entwicklung des Phänotyps ein aktiver Prozess ist. So beschreiben Müller und Hassel (2012, S. 207) als Folge eines Ausfalls der Bildung oder der Erkennung des Hormons Testosteron - etwa durch ein fehlendes oder fehlerhaftes *Sry*-Gen - eine phänotypische „Verweiblichung“ trotz eines chromosomal männlichen Geschlechts.

Das alleinige Fehlen der Testosteronbildung führt jedoch nicht automatisch zur Entwicklung einer fruchtbaren Frau. So beschreibt Fausto-Sterling (2012, S. 19) das Fehlen der Eierstöcke durch fehlende Gen-Aktivität von *Sry* und *Sox9* entwickelten Frauen:

„Male development requires the actions of both *Sry* and *Sox9* in the correct sequence and in the absence of either gene, potential males develop instead as females; with one exception: these women have no ovaries.“ (Fausto-Sterling, 2012, S. 19)

Auch Müller und Hassel (2012, S. 202 und 207) erklären die Notwendigkeit der Produktion von Östrogenen und Gestagenen, welche durch eine Signalkaskade, ausgelöst durch die Aktivierung des Gens „R-spondin1“ auf Chromosom 1, aktiviert wird.

2.1.3. Das gonadale Geschlecht

In den ersten sechs Wochen der Embryonalentwicklung ist die Gonade undifferenziert. Der Embryo besitzt die Anlagen für beide Geschlechtsorgane und damit sowohl Oogonien als auch Spermatogonien. Bei diesem undifferenzierten Embryo wird ab der siebenten Schwangerschaftswoche genetisch die Entwicklung der Gonade begonnen, es werden in der Regel entweder Hoden oder Ovarien ausgebildet. Durch die Aktivierung des Sry-Gens und das dadurch codierte Sry-Protein, werden einige Gene ein, und andere ausgeschaltet. Es entwickeln sich Hoden und die Testosteronproduktion startet. Ist kein Sry-Gen vorhanden, so werden Follikelzellen gebildet und Östrogene, besonders Ostradiol wird produziert. Die Keimdrüsen differenzieren sich und mit ihnen das gonadale Geschlecht. (vgl. Müller, Hassel, 2012, S. 201 und Sommer et al 2018, S. 858)

2.1.4. Das somatische Geschlecht

Bis zur 7. Schwangerschaftswoche sind beim Embryo Müller-Strukturen, aus denen sich später unter anderem *Uterus*, *Tuben* und *Vagina* der Frau entwickeln, sowie Wolff-Strukturen aus denen sich die *Epididymis* (Nebenhoden), *Vas deferens* (Samenleiter) und die *Vesikula seminalis* (Bläschendrüse) zu den inneren männlichen Sexualorganen entwickeln können, vorhanden (Sommer et al 2018, S. 858). Eine Struktur wird anschließend behalten und entwickelt sich weiter, während die andere abgebaut wird. Unter einem aktiven Sry-Protein werden die Müllerschen Gänge durch Anti-Müllerian Duct Factor Hormone zurückgebildet, und es entwickeln sich unter dem Einfluss von Testosteron der Samenleiter sowie die

äußeren Genitalien. Fehlt das *Sry-Gen* werden die Wolffschen Gänge abgebaut und das äußere Genital wird vor dem Einfluss von männlichen Hormonen geschützt. Es kommt zu einer Produktion von Östrogenen und Gestagenen. Testosteron wird im weiblichen Körper mittels einer Aromatase (nicht vollständig) in Östradiol und damit Östrogen umgewandelt. Umgekehrt wird auch im gonadal männlichen Körper durch Aromatase etwas Testosteron in Östrogen umgewandelt, so dass beide Sexualhormone in beiden Geschlechtern zu unterschiedlichen Mengen vorhanden sind. (vgl. Müller, Hassel, 2012, S. 207 und Sommer et al 2018, S. 858)

2.1.5. Das psychische Geschlecht

Das somatische und psychische Geschlecht entwickelt sich in zwei Stufen. Zum einen gibt es eine embryonale Phase, in der sich die primären Geschlechtsmerkmale ausbilden, und dann gibt es noch eine zweite Phase in der Pubertät. Hier beginnen die Testikel Spermien zu produzieren und die Ovarien Eier heranreifen zu lassen. Außerdem entwickeln sich ab diesem Zeitpunkt die sekundären Geschlechtsmerkmale. (vgl. Müller/Hessel, 2012. S. 201). Besonders für das psychische Geschlecht ist aber die pränatale (vorgeburtliche) Hormonausschüttung prägend. Die Ausschüttung von Testosteron oder Östrogenen nimmt auch Einfluss auf die Neuroanatomie, also die Anatomie des Gehirnes. Es zeigen sich Unterschiede in Masse und Ausprägung gewisser Gehirnteile. In der Pubertät wird durch die Ausschüttung von Testosteron die Prägung, welche bereits vorgeburtlich stattgefunden hat, aufgefrischt. Tierversuche haben gezeigt, dass pränatale hormonelle Einwirkungen sich auch dann auf das Verhalten auswirken, wenn das chromosomale Geschlecht ein anderes ist: „Werden trächtige Ratten mit Testosteron behandelt, benehmen sich nicht nur ihre XY-Nachkommen, sondern auch ihre XX-Nachkommen wie Männchen.“ (Müller, Hassel, 2012. S. 208)

Wenn die Geschlechtsreife erreicht wird, wird die vorgeburtliche

Prägephase durch die erneute Ausschüttung von Testosteron aufgefrischt und verstärkt. Auch beim Ausfallen dieser Phase kann es bei chromosomal männlichen Individuen zu „weiblichem Verhalten“ kommen.

2.1.6. Varianten des biologischen Geschlechtes

Es scheint ganz logisch, dass es bei einem Hergang wie der Geschlechtsdetermination, bei der so viele verschiedene Faktoren beteiligt sind, es auch viele Stellen gibt an denen Probleme oder „Störungen“ auftreten können. Da die einzelnen Ebenen in enger Wechselwirkung stehen, haben auch Irritationen einzelner Entwicklungsschritte weitreichende Folgen.

Es ist zum Beispiel möglich, dass es durch eine Fehlsegregation (Non-Disjunction) in der Meiose der Eizelle zu Varianten der Chromosomenzahl kommt. Die Betroffenen haben 47 Chromosome, der Karyotyp ist je nach parentalem Anteil entweder 47/XXX (Triplo-X-Syndrom) oder auch 47/XXY (Klinefelter Syndrom). Während Personen mit dem Triplo-X-Syndrom somatisch weiblich und unfruchtbar sind, sind Personen des Klinefelter Typs neben ihrer Unfruchtbarkeit auch somatisch partiell weiblich.

Durch fehlerhafte Gene oder Gensequenzen gibt es weitere Abweichungen von der „Norm“. Auch fehlerhafte Hormonproduktion und -rezeption kann einen maßgeblichen Einfluss auf die Entwicklung der Geschlechter haben. So sind etwa für das Swyer-Syndrom (chromosomal männlich, somatisch weiblich) sowohl genetische (z.B. die Deletion des Sry-Genes) als auch hormonelle (gestörte Testosteronproduktion oder Androgenrezeption) Ursachen denkbar. Hormonelle Störungen während der fetalen und embryonalen Phase sind auch die primäre Ursache für Inter*sexualität. Diese beschreibt alle Varianten einer Mittelstellung der Sexualorgane zwischen der männlichen und weiblichen Form. Diese Fälle waren lange Zeit sehr problematisch – und sind es bis heute – da das Geschlecht eines Kindes bis 2018 auf der

Geburtsurkunde als „männlich“ oder „weiblich“ deklariert werden musste, dessen ungeachtet ob die Geschlechtsmerkmale das eindeutig zuließen. Verläuft die Entwicklung des *gonadalen* und *somatischen* Geschlechtes „normal“, und es treten erst später, in den vor- oder nachgeburtlichen hormonellen Prägephasen Störungen auf, so kann dies zu Abweichungen des psychischen Geschlechtes und daraus resultierend zu einer Trans*sexualität führen. (vgl. Müller, Hassel, 2012. S. 208)

2.2. Das biologische Geschlecht in der Schule

Mittels einer Schulbuchanalyse und einer genauen Betrachtung des Lehrplanes wird an dieser Stelle darauf eingegangen, wo und in welchem Maße die Entwicklung des biologischen Geschlechtes bisher Erwähnung findet und wo man sie thematisch verorten kann.

2.2.1. Schulbuchanalyse

Um herauszufinden inwieweit sich die bestehenden Schulbücher bereits jetzt mit der Entstehung des biologischen Geschlechtes auseinandersetzen, wurde eine Schulbuchanalyse durchgeführt. Dazu wurden acht Schulbücher der letzten 15 Jahre verwendet (von 2005 bis 2020). Es wurden vier Schulbücher der sechsten Klasse gewählt, da die Themen der Embryonalentwicklung und Sexualität, sowie das Hormonsystem in der sechsten Klasse behandelt werden. Zusätzlich wurden zwei Bücher für die ganze Oberstufe analysiert und - zur stichprobenartigen Kontrolle und um der Vollständigkeit genüge zu tun - auch je ein Werk für die siebente und achte Klasse. Die Bücher wurden darauf untersucht ob und inwieweit sie sich mit den einzelnen Ebenen der Geschlechtsdifferenzierung beschäftigen oder auch nur erwähnen, dass die Geschlechtsentwicklung auf mehreren Ebenen stattfindet. (*siehe Anhang 1*)

Es stellte sich heraus, dass bei den Werken der sechsten Klasse bereits in dieser relativ kleinen Stichprobe große Unterschiede in der

Behandlung der Thematik erkennbar sind. Während ein Werk sich weder mit Sexualität noch in irgendeiner Form mit der embryonalen Geschlechtsentwicklung auseinandersetzt (Biegl, 2014), betont ein anderes sogar die komplizierte Entwicklung des Geschlechtes, chromosomale wie hormonelle Faktoren und neben den verschiedenen Sexualitäten (Homosexualität und Heterosexualität) stellt es über eine halbe Seite Informationen zu Transgenderpersonen und dem psychosozialen Geschlecht zur Verfügung. (Hofer / Reiter, 2006, S. 201). Jedes Lehrbuch beschäftigt sich zumindest kurz mit sekundären Geschlechtsmerkmalen und der Pubertät. Besonders ausführlich beschreiben Campbell und Reece (2011, S. 191-197) in ihrem Werk für die gesamte Oberstufe den Vorgang der Geschlechtsdifferenzierung. Auffallend ist, dass zwar in den meisten Büchern mehr oder weniger viele wichtige Punkte angesprochen werden, jedoch selbst im detailliertesten Werk kaum Bezug zum Alltag und zur Lebensrelevanz der Schüler*innen genommen wird. Das Buch der siebenten Klasse (Hofer / Reiter, 2012) beschäftigt sich – dem Lehrplan entsprechend – gar nicht mit dem Thema wobei hier das psychische Geschlecht und die Geschlechtsidentität im Rahmen des Themenkomplexes „Psychosomatik und Krankheit – Emotionen und Körperempfinden“ (Hofer / Reiter, 2012, S. 6) durchaus eine Rolle spielen könnte. In der achten Klasse wird im Zuge der chromosomalen Geschlechtsentwicklung auch auf deren genetisch bedingte Störungen eingegangen (Kadlec / Dördelmann 2007, S. 67), jedoch nicht besprochen, was das für viele Betroffenen bedeutet oder bedeuten kann.

2.2.2. Verortung im Lehrplan

Die Entstehung und Entwicklung des menschlichen Geschlechtes würde thematisch gut in die Lehrpläne der sechsten bis achten Klasse passen. So soll in der sechsten Klasse das Thema Sexualität als „biologisches, psychologisches und soziales Phänomen“ behandelt werden (RIS, 2018). Zu diesem wird auch die Thematik Fortpflanzung und Embryonalentwicklung des Menschen gezählt. In

der siebenten Klasse findet sich der Punkt „Psychosomatik“, näher beschrieben als das Wechselspiel von Körper und Psyche, und in der achten Klasse wird unter anderem die Humangenetik besprochen (vgl. RIS, 2018)

2.2.3. Bedeutung und Bezug zur jugendlichen Lebensrealität

Die Pubertät ist eine wichtige Phase im Leben eines Menschen. Sie ist geprägt durch das Erlangen der Geschlechtsreife und die Ausreifung der sekundären Geschlechtsorgane (Müller, Hassel, 2012, S. 208). Auch die Entwicklung der eigenen Identität ist eine zentrale Herausforderung der Jugendlichen. Die sexuelle Orientierung und eigene Geschlechtsidentität formen sich (Felix, 2015, S. 67). Die Anzahl der von Intergeschlechtlichkeit betroffenen Personen wird zwischen 0,02 und 4 Prozent geschätzt - diesen Werten liegen unterschiedliche Definitionen von Intergeschlechtlichkeit zugrunde. Die Häufigkeit von trans*geschlechtlichen Personen kann derzeit nur wage geschätzt werden und liegt in Deutschland bei 2000-100000. Sehr häufig sind sich bereits Kinder und Jugendliche ihrer Trans*identität bewusst (Felix, 2015, S. 68). Nach einer europaweiten Studie von Dalia Research, die erstmals die Häufigkeit von queeren Geschlechtsidentitäten und Sexualitäten in Europa untersucht, identifizieren sich 6% aller Befragten als lesbisch, schwul, bi- oder trans*sexuell (LGBT). Die Studie wurde 2016 durchgeführt, es wurden 11.754 Personen befragt. Auffallend dabei ist, dass es sehr große Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern und auch Altersklassen gibt. So ist fast ausschließlich (außer in Österreich) die jüngste Altersklasse die, bei der sich am meisten Personen als LGTB definieren (Europaweit 4,2-14%). Außerdem ist vor allem in Ungarn der Anteil der Bevölkerung, die sich mit LGTB identifiziert, im Vergleich sehr klein (1,5% durch alle Altersklassen) (vgl. Lam, 2016).

Zwar ist Sexualität als von dem Geschlecht weitestgehend unabhängig zu betrachten, dennoch werden sowohl Personen mit nicht-normativer Sexualität, als auch Personen mit nicht-normativem Geschlecht häufig von der Gesellschaft abgelehnt. Dieser gesellschaftliche Konsens darüber was normal und was unnormal ist, wird in der Kindererziehung weitergegeben und führt häufig auch dazu, dass Jugendliche, die nicht-normative Anteile in ihrer eigenen Persönlichkeit entdecken, diese ebenso ablehnen als seien sie fremd, und damit ihre eigene Identitätsbildung auch ein Stück weit hemmen (Ah-King, 2017, S. 172). Ablehnung und Diskriminierung resultiert häufig aus einem Informationsdefizit und Vorurteilen, was sich auch darin widerspiegelt, dass Jugendliche auf dem Land weitaus ausländerfeindlicher eingestellt sind als Jugendliche in der Stadt, obwohl auf dem Land weniger Fremde wohnen (Münchmeier, 2000, S. 258). Sowohl Ausländerfeindlichkeit als auch Homophobie und Transphobie lassen sich als Xenophobie einordnen und insofern auch vergleichen. Xenophobie beschreibt eine vorbelastete Einstellung, die gesellschaftliche Wurzeln hat und aus Unsicherheit und Unkenntnis resultiert. (vgl. Felix, 2015, S. 21)

„Jedwede Diskriminierung gleich welcher Gruppe von Menschen basiert vordergründig auf Ressentiments, Vorurteilen, Unwissenheit, Ignoranz und im Falle der Diskriminierung aufgrund der sexuellen Orientierung [und geschlechtlichen Identität (Anm. M.F.)] zusätzlich auf Tabuisierung und Totschweigen.“ (Felix, 2015, S. 14. nach Timmermanns, 2003, S. 9)

2.3. Fazit

Im Gegensatz zu dem was uns der alltägliche Sprachgebrauch vermuten lässt gibt es auch in der Biologie nicht „das Geschlecht“. Vielmehr ist Geschlecht eine Art Sammelbegriff für die biologischen Ebenen der Geschlechtsentwicklung. Es gibt beim Menschen ein

chromosomales Geschlecht, ein *somatisches* Geschlecht, das alle körperlichen Geschlechtsmerkmale umfasst, ein *gonadales* Geschlecht, welches die Art der Keimdrüsen beschreibt und nicht zuletzt ein *psychisches* Geschlecht, also das Geschlecht, zu dem eine Person sich zugehörig fühlt. Die Geschlechtsentwicklung ist ein komplexes Wechselspiel und nicht einfach nach der Vereinigung von Eizelle und Spermium beschlossen.

Die meisten Schulbücher beschäftigen sich nicht mit der Thematik der Geschlechtsentwicklung, obgleich sie im Leben der Jugendlichen hohe Relevanz hat. Schüler*innen verwenden Begriffe, die Lebensentwürfe außerhalb der „Norm“ beschreiben, als Schimpfwörter, man denke nur an „schwule Sau“, „Kampflesbe“, oder „Transe“ (Felix, 2015, S. 11). Sie tun dies ohne zu wissen, was die „Norm“ überhaupt ist, wie sie entsteht und wie schnell es passieren kann, nicht mehr „hinein“ zu passen – ja oft ohne zu wissen, ob sie selbst hinein passen. Jugendliche befinden sich mit der Pubertät in einer lang andauernden Phase, die auch durch die Suche nach der eigenen Identität, Geschlechtsidentität und Sexualität geprägt ist. Es werden soziale Hierarchien geformt und in Frage gestellt. Da diese wichtige Zeit auch in die Zeit des Schulbesuches fällt, ist die Schule als Institution gefordert den Jugendlichen bei ihrer persönlichen Entwicklung so gut als möglich weiter zu helfen. (Felix, 2015, S. 67) Dies erfüllt Schule zu einem sehr großen Teil durch ihre Rolle als Wissensvermittlerin. Im Rahmen eines detaillierten Unterrichts über die Komplexität der Geschlechtsentwicklung des Menschen kann eine Informationsbasis geschaffen werden, auf die Schüler*innen ihr ganzes Leben lang zurückgreifen können. Sie kann als Hilfe dienen Phänomene einzuordnen, die außerhalb des Normbereiches liegen, und schafft damit die Möglichkeit sich mit den Thematiken auf einer grundlegenden Interessens- und Verständnisebene zu befassen. Insgesamt hilft ein biologisches Verständnis über die verschiedenen

biologischen Geschlechter den Jugendlichen dabei, aus dem starren normativen Denken, dass das klassische Geschlechterrollenmodell mit sich bringt, ein wenig herauszutreten und über den Tellerrand zu blicken.

Es wäre wie oben beschrieben gut möglich diesen Unterricht in die Lehrpläne der sechsten, siebenten und achten Klasse zu integrieren. So könnte etwa in jedem Jahr der jeweils relevante Teil besprochen werden: Während das gonadale und somatische Geschlecht in der sechsten Klasse im Zuge der Embryonalentwicklung und des Hormonhaushaltes thematisiert werden kann, kann das psychische und auch gesellschaftliche Geschlecht beim Wechselspiel von Körper und Psyche in der siebten Klasse behandelt werden. In der achten Klasse könnte man noch gut auf das chromosomale Geschlecht eingehen und gleichzeitig die Themen der beiden anderen Jahre wiederholen. Gut vorstellbar wäre auch eine kompakte Thematisierung, die das gesamte Wissen auf einmal – altersgerecht – in die Schule trägt und damit womöglich ein noch größeres „Aha-Erlebnis“ erzielt und mehr Querverbindungen schafft.

Häufig ist Biologie das einzige Fach, indem Sexualkunde unterrichtet wird. Beschränkt man sich auf die Information in den Schulbüchern, läuft man Gefahr, dass andere, nicht-heteronormative Identitäten unter den Tisch fallen gelassen werden. Selbst ein eingehendes Befassen mit der Thematik birgt die Gefahr, dass inter- und trans*geschlechtliche Menschen nur als „defizitäre Störungen“, als „pathologisches Randphänomen“ vermittelt werden. (vgl. Felix, 2015, S. 13 ff.). Es ist also nicht allein die Informationsdarbietung wichtig, sondern vor allem auch eine sorgsame Aufbereitung des Materials. Dieses soll Jugendliche in ihrer Entwicklung stärken, ihren Horizont erweitern und zum kritischen Nachdenken anregen. Denn Schule hat neben ihrer Aufgabe der Enkulturation sich ebenso der Herausforderung zu

stellen, Kinder und Jugendliche zur kritischen Bildung zu erziehen und ihnen Werkzeuge in die Hand zu geben um gesellschaftliche Normen zu hinterfragen und gegebenenfalls aufzubrechen (vgl. Felix, 2015, S. 12).

3. Das gesellschaftliche Geschlecht

Das gesellschaftliche Geschlecht – gender – beschreibt das Geschlecht, dem man sich zugehörig fühlt und jenes, als welches man in der Gesellschaft wahrgenommen werden möchte. Das gesellschaftliche Geschlecht kann sich vom biologischen Geschlecht unterscheiden. Es wird häufig mit Rollenbildern in Verbindung gebracht.

3.1. Begriffsdefinitionen

3.1.1. LGBTI

LGBTI ist die Abkürzung für Lesbian, Gay, Bi, Trans* und Inter*, bezeichnet also Homo- und Bisexuelle (und Multi-Sexuelle), aber auch Trans*sexuelle und Inter*sexuelle. Es ist ein gängiger Sammelbegriff für Sexualitäten und Geschlechtsidentitäten abseits der heteronormativen Lebensformen. Die In-Eins-Nennung der Sexualitäten und Geschlechtsidentitäten stiftet häufig Verwirrung und verleitet dazu die verschiedenen Aspekte in einen Topf zu werfen. So kann sie suggerieren, dass die Sexualität die Geschlechtsidentität bedingt oder ausschließt – was aber keineswegs der Fall ist. Ein trans*sexueller Mensch kann hetero-, homo-, oder bisexuell sein genau wie jeder andere Mensch auch. (vgl. Krämer, 2015, S. 79).

3.1.2. Queer

Die Bezeichnung *queer* wurde bis in die 1990er Jahre als negative Bezeichnung für LGBTI benutzt. Queer im Sinne von: seltsam, eigenartig, abnormal, pervers. In den 1990er Jahren konnte der Begriff von der LGTBI Bewegung umgedeutet und als positive Selbstbezeichnung verwendet werden. Unter diesem Namen schlossen sich Aktivisten gegen die Regierung Bushs und Reagans, die eine homophobe Regulationspolitik betrieben, zusammen. Seither steht queer häufig für eine stolze, *andere* Identität. (vgl. Krämer, 2015, S. 79). Heute wird der Begriff auch dafür verwendet die eigene Sexualität oder das eigene Geschlecht

zu betonen, die oder das in kein vorgefertigtes Schemata passt. Beispiele für verschiedene geschlechtliche Selbstbezeichnungen sind: „Transfrau“, „Transmann“, „Butch“, „Transident“, „Interqueer“ oder „Transgender“ (Pohlkamp, 2014, S. 22)

3.1.3. Dualismen

Binäre Oppositionen oder Dualismen (auch Dichotomien) sind wesentliche Bestandteile der abendländischen Philosophie und prägen die Gesellschaft, in der wir leben, und damit unser Denken. Hierzu gehören Beispiele wie Mann / Frau; Geist / Körper; Vernunft / Wahnsinn. Typisch für die dichotome Struktur ist, dass sie Hierarchien abbildet: so ist etwa die Schrift die erstarrte Sprache oder die Frau der unvollkommene Mann. Sie (re)produzieren ein Bild von Normalität und Abweichung (heterosexuell / homosexuell, gesund / krank,...) (vgl. Hartmann, 2002, S. 62 und Babka / Posselt, 2016, S. 28.). Das zeigt sich auch in vielen Beispielen des täglichen Lebens: etwa bei der höheren Bewertung von als männlich attribuierten Eigenschaften und Berufen. (Rendtorff, 2017, S. 21.)

3.1.4. Heteronormativität

Heteronormativität ist eine kritische Bezeichnung für die in der Gesellschaft als Norm angesehene Zweigeschlechtlichkeit und für die daraus resultierende Norm der Heterosexualität, die sehr häufig biologisch begründet wird. Der Begriff Heteronormativität soll diese scheinbare Naturalisierung und auch deren Privilegierung hinterfragen und als Konstruktion aufzeigen (vgl. Kleiner, 2016).

3.2. Sex und Gender – ein geschichtlicher Abriss

Seit den 1970er-Jahren befassen sich gendertheoretische Ansätze mit der Frage, durch welche Mechanismen, Institutionen und soziale Praktiken Gender hervorgebracht und wiederholt gefestigt wird. Zu Beginn wurde das biologische Geschlecht als natürliches Faktum verstanden, während sich Gender im Laufe des

Lebens durch soziale, kulturelle und psychische Entwicklungsprozesse formt. So kann Gender ebenso vom biologischen Geschlecht (im Falle der Trans*sexualität), als auch von normierten Sexualitäten (z.B. im Falle der Homosexualität) abweichen. Sowohl die feministischen Theorien, als auch die jüngeren Gender- und Queer-Studies sind als transdisziplinär zu verstehen und so kommen auch die Bezugsquellen ihrer Theorien und Strömungen aus den unterschiedlichsten (Geistes-) Wissenschaften. Mit Friedrich Nietzsches Sprachkritik, dem Strukturalismus von Ferdinand de Saussure, der Psychoanalyse von Sigmund Freud und den zentralen Arbeiten Michael Foucaults seien nur einige wenige Namen genannt, die in der geisteswissenschaftlichen Debatte um die Geschichte des Feminismus und der Gender-Wissenschaft eine Rolle spielen (vgl. Babka / Posselt, 2016, S. 14). Michael Foucault ging der Frage auf den Grund, wie wir den Zusammenhang von Sexualität und Machtmechanismen verstehen können und ob es jemals möglich ist sie außer Kraft zu setzen. Er kommt zu dem Schluss, dass Sexualität ein gänzlich von der Gesellschaft bestimmtes Konstrukt sei, das niemals frei zu begreifen sein könne. (Jutta Hartmann, 2002, S. 68) Mit der Epoche der Dekonstruktion von Jacques Derrida entstand eine Art Lektürestategie die zum Ziel hatte, das begriffliche System unserer Kultur, das auf Dualismen und binären Oppositionen basiert und so das Denken in ein solches lenkt, zu hinterfragen. (Babka / Posselt, 2016, S. 28.) Aus den Reihen der feministischen Theorien ist Simone de Beauvoir zu nennen und zugleich „als Grundlage für die Theoretisierung der Geschlechterdifferenz“ (Babka / Posselt, 2016, S. 31.) zu sehen. Häufig wird in Egalitätsfeminismus (die Geschlechter seien grundlegend gleich) und Differenzfeminismus (die Unterschiede der Geschlechter werden betont) unterschieden (vgl. Babka / Posselt, 2016, S. 31).

Erst Judith Butler postulierte am Anfang der 1990er Jahre ihre These, dass Sex ebenso wie Gender gesellschaftlich konstruiert seien, was einen Paradigmenwechsel in den Reihen der feministischen Forschung ausgelöst, und eine bis heute andauernde Kontroverse angestoßen hat. (Babka / Posselt, 2016, S. 14.). Sie beschreibt, dass es hinter den Ausdrucksformen, die Geschlecht widerspiegeln, keine sogenannte „natürliche“ Geschlechtsidentität gäbe, da sich das Geschlecht erst durch das Gesellschaftssystem, das es definiert, bildet. Sie postulierte, dass auch die Biologie eine kulturelle Größe sei, und damit auch das anatomische Geschlecht eine gesellschaftliche Konstruktion (Schössler, 2008, S. 96).

3.3. Gender in der Schule

Es ist obsolet zu erwähnen, dass in der Schule zumeist keine umfassende literaturhistorische Analyse der Ursprünge des Feminismus gelehrt wird, und vermutlich auch in naher Zukunft nicht gelehrt werden wird. Dennoch spielt das gesellschaftliche Geschlecht auch im jugendlichen Alltag eine große Rolle. Als wichtige Beispiele seien die bevorstehende Berufswahl, zukünftige Familienstrukturen und Rollenmodelle erwähnt. Ob und wie der Lehrplan sich der Sensibilisierung dieses Themas widmet möchte ich in diesem Kapitel erörtern.

3.3.1. Lehrplananalyse

Durchsucht man die Lehrpläne der AHS nach einschlägigen Stichworten findet man folgende genderrelevante Bereiche darin (vgl. RIS, 2018):

„Gender“

- Als Unterrichtsprinzip zur Erreichung der allgemeinen Bildungsziele unter dem Begriff „Erziehung zur Gleichstellung von Frauen und Männern/Genderkompetenz“ (RIS, 2018)
- Im Bildungsbereich Gesundheit und Bewegung zur Förderung des körperlichen sowie psychosozialen Wohl als das Thema „Sexismus und Gendernormen (z.B. Schönheitsideale)“ (RIS, 2018)

- Als allgemeiner didaktischer Grundsatz „Reflexive Koedukation und gendersensible Pädagogik“ (RIS, 2018), welcher einen Unterricht basierend auf forschungsgestützter Auseinandersetzung mit Geschlechterdifferenzen der Vergangenheit und Gegenwart, unter der Bearbeitung und Berücksichtigung von Vorurteilen, unterschiedlichen Sozialisationen und geschlechtshierarchischer Rollennormen forciert.
- In den Fächern Informatik, Sport, Deutsch als Notiz zu den didaktischen Grundsätzen: Der Unterricht soll „zeitgemäß und gendersensibel“ sein bzw. als „Thema und Wertfrage“ (RIS, 2018) des Unterrichts (gemeinsam mit geistigen Beeinträchtigungen, sozialer Ungleichheit, Ethnizität und Migration) aufgegriffen werden.

Das Stichwort „Geschlecht“ taucht deutlich häufiger auf, vor allem in den folgenden Kontexten (vgl. RIS, 2018):

- Thematisierung geschlechtsspezifischer Rollenbilder als Aufgabenbereich generell und in den einzelnen Fächern.
- Integration und Geschlechtergleichstellung als allgemeines Bildungsziel
- Geschlechtsspezifische Sozialisation und Verhaltensweisen sind in die Unterrichtsplanung miteinzubeziehen.

Ergebnis

Insgesamt ist das Thema „Gender“, oder „Geschlecht“ im Lehrplan sehr häufig vertreten und auch sehr redundant. Meistens wird ein Ziel formuliert, dem die sensible Befassung mit den Unterschieden der Geschlechter oder der Geschlechterrollen zu Grunde liegt, und in einem Atemzug mit den Themen der Migration und Integration genannt. Man ist im Zuge des Gender-Mainstreaming³ als Lehrperson dazu angehalten

³ Gender-Mainstreaming bedeutet, dass „bei allen gesellschaftlichen Vorhaben die unterschiedlichen Lebenssituationen und Interessen von Frauen und Männern von vornherein regelmäßig berücksichtigt werden sollen, da es keine geschlechtsneutrale Wirklichkeit gibt“ (vielefacetten.at, 2003)

einen Unterricht zu gestalten der beiden Geschlechtern, trotz ihrer unterschiedlichen Sozialisation, gerecht wird. Man soll Schüler*innen auf die von der Gesellschaft vorgeschriebenen Geschlechterrollen aufmerksam machen und sie dazu ermutigen „out of the Box“ zu denken, und ihr Handlungsspektrum zu erweitern. Während der Lehrplan viel darauf hält die Schüler*innen an die heteronormative Gesellschaft heranzuführen, sie damit vertraut zu machen, und den Jugendlichen „dennoch die besten Chancen“ zu ermöglichen, habe ich keinen Ansatz gefunden, die Geschlechtergrenzen ernsthaft zu hinterfragen, zu dekonstruieren, den Vorgang des Gender Mainstreamings zu erklären oder auch zu kritisieren, und die Schüler*innen darin zu bestärken den gesellschaftlichen Usus in Frage zu stellen.

3.4. Fazit

Schüler*innen müssen sich im Zuge ihrer Schullaufbahn darüber klar werden welchen beruflichen Weg sie in Zukunft gehen werden. Dabei spielen Vorstellungen über Rollenbilder und Berufsgruppen bei vielen Schüler*innen eine bewusste oder unbewusste Rolle (vgl. Rottermann, 2017). Auch bei der Frage nach Geschlechterrollen, der zukünftigen Familienführung und Partnerschaft, der eigenen Sexualität und dem Selbstverständnis der eigenen (Un-) Abhängigkeit geht es häufig um das (gesellschaftliche) Geschlecht einer Person und wie diese lernt damit umzugehen. Seien es Debatten über die Änderung der Bundeshymne (parlament.gv.at, 2012) , Frauenförderprogramme in der Technik (fitwien.at) oder dem gendersensiblen Schreiben der vorwissenschaftlichen Arbeit, es ist wichtig sich mit dem Thema umfassend auseinanderzusetzen und mit den Schüler*innen nicht nur die bloße Existenz einer Sachlage zu besprechen, sondern auch deren Vor- und Nachteile oder den Grund ihrer Notwendigkeit zu diskutieren.

4. Naturwissenschaftliche Ansätze über Zweigeschlechtlichkeit

Der Tatsache, dass *gender* von der Gesellschaft konstruiert wurde und wird, steht das allgemeine Verständnis von sex gegenüber, welches naturgegeben und indiskutabel scheint. Die einzelnen Ebenen des menschlichen Geschlechtes sind dabei definiert (siehe Kapitel 1.2) und obwohl ihr Hergang komplex ist und es mitunter auch zu Varianten kommt, scheint es gemeinhin Konsens zu sein, dass eine Dichotomie der Geschlechter vorliegt; man sei entweder Mann, Frau, oder hat eine „Störung“.

Ins Zentrum der Überlegungen bezüglich Konstruktion und Kontingenz des Geschlechtes rückt allerdings auch die Frage, ob davon ausgegangen werden kann, dass es ein biologisches Geschlecht gibt, welches

„als natürliche Basis den sozialen und kulturellen Einschreibungsprozessen vorausgeht oder ob bereits das vermeintlich „natürliche“ Geschlecht und das damit einhergehende heterosexuelle Geschlechtermodell normative Setzungen darstellen, die historisch, kulturell und sozial variabel sind“ (Babka / Posselt, 2016, S. 13).

In anderen Worten: ist das biologische Geschlecht wirklich naturgegeben dichotom, unabhängig von Kultur und Gesellschaft? Dieser Frage widmen sich neben den Geisteswissenschaftler*innen auch viele Naturwissenschaftler*innen. Das folgende Kapitel stellt einen Auszug der Überlegungen dar.

4.1. Über Schichten und Dualismen

Auch in den Naturwissenschaften gibt es Ansätze, die biologische Eindeutigkeiten der binären Geschlechter „Mann“ und „Frau“ in Frage stellen. Anne Fausto-Sterling beschreibt beispielsweise, dass es eine Vielzahl von Schattierungen gibt, die zwischen dem ausschließlich männlichen und dem ausschließlich weiblichen stehen. (vgl. Fausto-Sterling, 2000, S. 19-20)

Im Kapitel 1.2. wurden bereits die einzelnen Ebenen der Geschlechtsdetermination des Menschen beschrieben: Das *chromosomale* Geschlecht (XX oder XY Autosome), das *gonadale* Geschlecht (Ovarien oder Testikel) und schließlich das *somatische* Geschlecht (die Summe der körperlichen Geschlechtsmerkmale) (vgl. Müller/Hassel, 2012, S. 208). Anne Fausto-Sterling unterteilt die einzelnen Ebenen des Geschlechtes noch detaillierter (vgl. Fausto-Sterling, 2012, S. 5). Sie beschreibt ein *chromosomales* (XX oder XY Autosome), ein *fetal-gonadales* (Ovarien oder Testikel) und ein *fetal-hormonelles Geschlecht*, welches zur Bildung vom *internal-reproduktiven Geschlecht* (Uterus, Tuben und Cervix bzw. Epididymis, Vas deferens und Prostata), und im späteren Verlauf der Embryonalentwicklung zur Ausbildung des *genitalen Geschlechtes* (Penis und Scrotum bzw. Vagina und Clitoris) führt. Sie unterscheidet hiermit fünf Ebenen oder „Schichten“ der Geschlechtsentwicklung, und betont, dass jede dieser Schichten sich anders als die anderen entwickeln kann – und dies führe zu einer Bandbreite an Geschlechtern zwischen „männlich“ und „weiblich“ und damit auch zu einer Auflösung der binären Geschlechtergesellschaft (vgl. Fausto-Sterling, 2012). Sie unterscheidet neben den fünf Schichten der embryonalen Geschlechtsentwicklung auch entgegen der binären Geschlechtseinteilung in fünf statt nur zwei Geschlechter. Hermaphroditen (herms), weibliche Pseudohermaphroditen (ferms) und männliche Pseudohermaphroditen (merms) bilden so Varianten zwischen den beiden Extremen der Männer (males), Frauen (females). (vgl. Fausto-Sterling, 2012, S. 5)

Generell, so schreibt sie, seien wir so stark in das binäre Denken unserer Gesellschaft eingebettet, dass selbst die wissenschaftlichen Ansprüche an Unterscheidung der Geschlechter derart von unseren Überzeugungen über *gender* geprägt sind, dass eine Definition des sex nur durch ebenjene getroffen werden kann. Somit sei eine

Unterscheidung von *sex* und *gender* kaum noch möglich (vgl. Fausto-Sterling, 2000, S. 19). In anderen Gesellschaften sei es durchaus üblich auch noch andere Geschlechter als männlich und weiblich zu definieren. Es ist außerhalb dieses binären Denkens sogar denkbar, dass Geschlecht vielmehr ein Kontinuum als zwei polare Gegensätze darstellt (vgl. Schmitz, 2006, S. 33). Die duale Vorstellung der Geschlechter sei auch Mitgrund für die Pathologisierung von inter*sexuellen oder trans*sexuellen Personen, welche ein Phänomen außerhalb dieser Pole darstellen und dennoch in sie hineingepresst werden. Auch Sigrid Schmitz plädiert dafür diese dichotomen Geschlechtsverhältnisse aufzulösen. (vgl. Schmitz, 2006, S. 335)

4.2. Fazit

Zum einen sind die Naturwissenschaften - wie alle Wissenschaften - eine gesellschaftliche Institution. Damit muss davon ausgegangen werden, dass auch die Biologie und ihre vermeintlich objektiven Beschreibungen und Definitionen, die Gesellschaft aus der sie stammt widerspiegelt (Nikoleyczik Katrin, 2004, S. 142; Fausto-Sterling, 2000, S. 19 und Ah-King, 2017, S. 171). Insofern ist die Aussage, dass sex als natürlich und unabhängig von Gesellschaft und gender betrachtet werden kann per se zu hinterfragen. Dellwing beschreibt auf eindrucksvolle Weise die Abhängigkeit der Naturwissenschaft von der Gesellschaft:

„Die Natur kennt keine Bedeutungen, sie ist einfach nur da. Jede Konzeptionalisierung, Kategorisierung, Benennung und Ordnung ist Menschenwerk und als Werk eine aktive und expressive Angelegenheit. Sie muss getan, geleistet, und das heißt vor allem: ausgedrückt werden.“ (Dellwing 2014, S. 71)

Gleichzeitig nimmt die Biologie als Wissenschaft, die als Synonym oder zumindest Vertreter der Natur angesehen wird, eine wichtige Rolle ein: Was die Biologie als „normal“ definiert, hat auch erheblichen Einfluss auf die gesellschaftlichen Ansichten über „natürlich“ und damit „normal“. So hat die Biologie erheblichen Einfluss darauf, welche Sexualitäten und

Geschlechter als biologisch zweckmäßig und damit auch natürlich und normal gesehen werden. (Ah-King, 2017, S. 171) Dabei wird im gesellschaftlichen Diskurs, aber vor allem auch in Schulbüchern, völlig außen vor gelassen, dass Sexualität mehr Funktionen hat als nur sich Fortzupflanzen - etwa soziale Annäherung, Bindung und Konfliktlösung (Ah-King, 2017, S. 174). Geht man nun von der Annahme aus, dass Sexualität beim Menschen und auch im Tierreich nicht auf die Fortpflanzung reduziert ist, sondern auch anderen Zwecken dient, so läuft die Argumentation, dass Geschlechter abseits der binären Eindeutigkeit ihren Zweck verfehlen, und damit wider der Natur oder unnormale sind, ins Leere.

Zum anderen gibt es innerhalb der Naturwissenschaften Wissenschaftler*innen, welche in ihren Studien ihre Zweifel an der biologischen Zweigeschlechtlichkeit äußern und sie viel mehr als Spektrum von Geschlecht beschreiben (vgl. Schmitz, 2006, S. 33 und Fausto-Sterling, 2012, S. 5).

5. Sex und Gender als Thema der Sexualpädagogik

In diesem Teil geht es darum, mit welcher Begründung die Geschlechtsentwicklung des Menschen in die Thematik der Sexualpädagogik einzuordnen und im Zuge dessen zu unterrichten ist, welche Ziele damit verfolgt werden und worauf bei einem Unterricht geachtet werden muss.

5.1. Verortung im Aufklärungsunterricht

Auf Basis der Lehrplananalyse aus Kapitel 1.2.2. und dem Rundschreiben des Grundsatzerlasses Sexualpädagogik (BMBF, 2015) vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung aus dem Jahr 2015 halte ich es für unerlässlich für die umfassende Erreichung der in den Lehrplänen erwähnten Kompetenzen und Ziele, die Schüler*innen sowohl mit dem Hergang der Geschlechtsentwicklung als auch der Thematik der Geschlechtsidentität vertraut zu machen. Da sich die Geschlechtsentwicklung, wie bereits beschrieben, auf mehreren Ebenen vollzieht, kann sie auch in die verschiedenen Bereiche der Humanbiologie eingeordnet und passend zu diesen unterrichtet werden. Sie kann als Teil der Sexualpädagogik angesehen werden, da sie dem wesentlichen Ziel „unvoreingenommen und wissenschaftlich haltbar über alle Aspekte der Sexualität aufgeklärt“ (WHOa, 2020) zu werden dient. Sie wird auch durch das von der WHO definierte „Recht auf Information und Bildung als ein wesentliches Recht bezüglich der eigenen Sexualität.“ (WHOa, 2020) gestützt.

Das Wissen darüber, wie Geschlechter entstehen und welche Varianten und Möglichkeiten es auch bei der Geschlechtsidentität gibt, kann zu einer positiven Entwicklung der eigenen Geschlechtsidentität beitragen. Auch der Grundsatzerlass Sexualerziehung von 2015 unterstützt meine Argumentation:

„Sexualpädagogik soll altersgerecht, an der Lebensrealität von Kindern und jungen Menschen orientiert sein und auf

wissenschaftlich gestützten Informationen basieren. Sie soll einen positiven Zugang zur menschlichen Sexualität darstellen und eine positive Grundhaltung sich selbst gegenüber sowie das eigene Wohlbefinden befördern. Sie soll sich am Prinzip der Gleichstellung der Geschlechter sowie der Vielfalt der Lebensformen orientieren, soll Kompetenzen (z. B. kritisches Denken, Kommunikationsfähigkeiten) vermitteln und an internationalen Menschenrechten ausgerichtet sein.“ (BMBF, 2015)

Emanzipation war und ist ein leitender Gedanke der Sexualpädagogik. Es ist das Ziel kritische Schüler*innen hervorzubringen, die gesellschaftliche Mythen und Ideologien hinterfragen und die Interessen ihrer eigenen Generation ggf. verteidigen. (Valtl, 1998, S. 11)

Die Idee des Unterrichts über Geschlechtsentwicklung liegt der Annahme zugrunde, dass Wissen und Fachkunde über die Varianten des biologischen Geschlechtes zu einem erhöhten Verständnis und einer ausgeprägten Toleranz gegenüber Varianten des sozialen Geschlechtes - und in weiterer Folge auch nicht heteronormativen Sexualitäten - führt. Jutta Hartmann (2002) beschreibt etwa als das Ziel einer anti-homophoben Bildungsarbeit auch die Beseitigung von Informationsdefiziten (S. 190). So könnte man durch die Implementierung der Thematik in den Lehrplan zum Beispiel erreichen, dass Betroffene leichter mit nicht der gesellschaftlichen Norm entsprechenden Anteilen ihrer Persönlichkeit umgehen können. Des Weiteren wäre sie aber im besten Fall auch augenöffnend für alle nicht-Betroffenen achtsamer mit ihren Mitmenschen umzugehen. Die Erkenntnis, dass so eine Thematik wie das biologische Geschlecht (die ja gemeinhin als indiskutabel gesehen wird) mehrschichtig und komplexer ist als angenommen, könnte weiterführend auch in

anderen Bereichen dazu führen gefestigte Ansichten kritischer zu hinterfragen. Auch der Grundsatzterlass erklärt die Thematik der Gleichstellung der Geschlechter und die Vielfalt der Lebensformen als wichtig und Kompetenzen wie kritisches Denken zu erlangen zum Ziel. (WHOa, 2020) Gerade die ersten beiden Punkte werden bisher in den allermeisten Schulbüchern maximal am Seitenrand erwähnt.

5.1.2. Die Lehrperson im Aufklärungsunterricht

Eine Aufgabe von Lehrpersonen im derzeitigen Schulsystem ist es Handlungen und Ergebnisse von Schüler*innen zu beurteilen und als „richtig oder falsch“ zu kategorisieren (Rendtorff, 2017, S. 25). Innerhalb der Kategorie „richtig“ gibt es ein weiteres vierstufiges Hierarchisierungsmodell, die Noten von „sehr gut“ bis „genügend“, welche Lehrpersonen nutzen müssen um die Produkte in besser oder schlechter zu unterteilen. Ist diese pädagogische Praxis erst zur Gewohnheit geworden sind Lehrpersonen dazu verleitet sie auch auf andere Verhaltensdimensionen auszudehnen – eine Bewertung von Geschlechtern oder von geschlechtlich attribuierten Eigenschaften als „besser“ oder „schlechter“ ist in diesem Fall jedoch fatal. (vgl. Rendtorff, 2017, S. 25) So fördern Lehrpersonen – ihren eigenen Vorurteilen geschuldet – geschlechtsstereotype Selbstbilder, indem sie unabhängig von ihrem eigenen Geschlecht Jungen als kreativer und fauler, und Mädchen als fleißiger und dümmer einstufen (Winheller, 2017, S. 202). Diese Zuschreibungen passieren häufig unbewusst. Sie werden den Schüler*innen indirekt vermittelt, indem die Lehrperson beispielsweise Aufgaben oder ihre Aufmerksamkeit ungleich zwischen den Geschlechtern verteilt. (Valtl, 1998, S. 73).

Dabei hätte man als Lehrer*in eine einmalige Gelegenheit auf Jugendliche einzuwirken – etwa durch die Art der Kommunikation und des Unterrichtes – und Vorurteile und Stereotype zu durchbrechen (vgl. Valtl, 1998, S. 29)

Natürlich ist das Nutzen der eigenen Kommunikation und Sprache allein nicht ausreichend, es bietet aber eine solide Grundlage und zeugt von einer Haltung der Gleichheit und Genderkompetenz. Als Genderkompetenz beschreibt Winheller (2017, S. 201) eine Schlüsselkompetenz für Lehrpersonen, die den professionellen Umgang mit Differenzierungsdimensionen und Strukturkategorien beschreibt. Genderkompetenz setzt Genderwissen, genderbezogene Praxiskompetenz sowie Genderdialoge und -reflexionen voraus (vgl. Winheller 2017, S. 201). Ihr zugrunde liegt eine Haltung der Anerkennung der Verschiedenheit der Individuen.

Bevor Stereotype aufgebrochen werden können ist es nötig diese zu erkennen (vgl. Rendtorff, 2017, S. 25 ff.). Insofern muss der erste Schritt hin zu einem gendersensiblen Unterricht bei der Aufklärung der Schüler*innen über die jeweiligen Kernthemen beginnen. Neben der Besprechung der Geschlechterrollen und der Alltagsrelevanz für die Jugendlichen, etwa in den Fächern Deutsch, Geschichte, Ethik und Politische Bildung, ist es insbesondere auch wichtig, die biologische Seite zu klären und den Irrtum der von der Gesellschaft unabhängigen, biologischen „Norm“ als solchen zu entlarven.

5.2. Fazit

Sex und Gender sind sowohl in gesellschaftlicher, als auch in naturwissenschaftlicher Hinsicht ein vielschichtiges Thema. Natürlich ist es im Sinne der Toleranz und Emanzipation ein lohnenswertes Ziel die gesellschaftliche Ordnung der Zweigeschlechtlichkeit in Frage zu stellen, sie auf Dauer gar ganz aufzulösen, queere Lebensweisen als selbstverständlich zu sehen und ihre Existenz aufgrund ihrer Trivialität nicht mehr erwähnen zu müssen. Es ist aber zugleich ein sehr hochgestecktes Ziel, und um es zu erreichen, müssen viele große und kleine Hindernisse überwunden werden. Es wird nicht möglich sein dieses Ziel zu erreichen, wenn es an einem Fach, oder gar einer Lehrperson alleine liegt die Inhalte zu vermitteln. Es wird auch nicht

damit getan sein, sie im Lehrplan für eine Schulstufe zu integrieren. Vielmehr muss die Pädagogik davon ausgehen, dass die Themen Geschlechtsidentität und sexuelle Identität durch ihre Komplexität einer lebenslangen Auseinandersetzung bedürfen und viele Entwicklungsschritte sie immer weiterführen (vgl. Hartman, 2015, S. 35). Es gilt also zu verstehen, dass es weniger relevant ist die Geschichte des Feminismus in ihren Einzelheiten zu unterrichten als vielmehr eine Einstellung zu leben, Grundsätze zu hinterfragen und Neugierde sowie Offenheit zu wecken. Jutta Hartmann beschreibt es als zentrale Aufgabe der Schule:

„den Themenkomplex geschlechtliche und sexuelle Vielfalt so ins pädagogische Handeln zu integrieren, dass ein nachhaltiges Klima der Wertschätzung gegenüber vielfältigen geschlechtlichen und sexuellen Lebensweisen entstehen kann und Auseinandersetzungsprozesse hinsichtlich der normativen Struktur und des ambivalenten Charakters von Geschlecht und Sexualität ermöglicht werden.“ (Hartmann, 2015, S. 36)

Dazu bedarf es einer offenen und sensiblen Grundhaltung, einer inklusiven Sprache, ständiger Wiederholung sowie dem Mut und dem Raum für Kritik und Zweifel.

Es ist als positives Zeichen zu sehen, dass sich viele offizielle Stimmen für eine Pädagogik der Vielfalt aussprechen und dazu anregen Kinder und Jugendliche altersgerecht über alle Aspekte der Sexualität, sowie Geschlechterrollen und -identitäten aufzuklären. (Hartmann, 2017, S. 31) Dem zum Trotz werden Lebensrealitäten außerhalb des Heteronormativen in Wissenschaft und Bildung bis heute kaum oder gar nicht beachtet. Das Thema Geschlecht wird interdisziplinär fast ausschließlich in Bezug auf Zweigeschlechtlichkeit verwendet, was wiederum zu einer „Pathologisierung und Problematisierung“ der Grenzgeschlechter führt. (Pohlkamp, 2014, S. 23)

Den Themenkomplex sexuelle und geschlechtliche Vielfalt im schulischen Rahmen aber nicht aufzugreifen würde bedeuten sich als Lehrperson den Aufgaben der Zeit und der Verantwortung den Schüler*innen gegenüber zu verschließen. Queere Identitäten und Lebensweisen existieren, sie sind „gelebte Realität“ (Hartmann, 2015, S. 42). Um diese Aufgabe wirkungsvoll umzusetzen ist es von essentieller Bedeutung um die Komplexität der Thematik zu wissen, sich mit dieser kritisch-dekonstruktiv auseinander zu setzen, und eine Bewusstheit für Ambivalenzen zu ermöglichen.

Denn es gilt nach wie vor:

„Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbstverschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu bedienen. Selbstverschuldet ist diese Unmündigkeit, wenn die Ursache derselben nicht am Mangel des Verstandes, sondern an der Entschliebung des Mutes liegt, sich seiner ohne Leitung eines anderen zu bedienen. Sapere Aude! Habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen! Ist also der Wahlspruch der Aufklärung.“
(Kant, 1784 / 2016, S. 7)

6. Diskussion

An dieser Stelle halte ich es für sinnvoll das Grundgerüst dieser Arbeit zu erläutern: den Mittelpunkt stellen die Kapitel über das biologische Geschlecht, sowie Gender aus Sicht der Naturwissenschaften dar. Sie bilden das theoretische, biologische Fachwissen, auf das sich auch der Unterrichtsentwurf in Anhang 2 stützt. Es ist unmöglich den Themenkomplex „Sex und Gender“ ohne die Erwähnung der Sozialwissenschaften zu behandeln, denn sie bilden den geisteswissenschaftlichen Hintergrund der Überlegungen zum gesellschaftlichen Geschlecht. Da dies eine fachdidaktische Arbeit ist, die sich insbesondere auch mit dem Thema „Sexualpädagogik und Aufklärung“ beschäftigt, bilden die Fachdidaktik sowie der Bezug zur Schule und zu den Schüler*innen den roten Faden quer durch alle Kapitel. An dieser Stelle möchte ich mich daher auf die Forschungsfrage beziehen und diese diskutieren.

„Sex“ und „Gender“ im Biologieunterricht: wie der Hergang der biologischen Geschlechtsdetermination des Menschen in Zusammenhang mit dem sozialwissenschaftlichen Begriff „Gender“ in den Biologieunterricht integriert werden kann.

Es gibt zwei Pfeiler, auf die man sich in der Diskussion um die Implementierung der Thematik beziehen kann: Zum einen die Lehrpläne der AHS für das Fach Biologie. Nach ihnen soll in der 6. Klasse „Sexualität als biologisches, psychologisches und soziales Phänomen“, ebenso wie die Embryonalentwicklung des Menschen (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, 2015) behandelt werden. In den durchgesehenen Schulbüchern wurde Sexualität als biologisches Thema besprochen, und im Zuge von Fortpflanzung und Reproduktion aufgegriffen. Als psychische Komponente findet man hauptsächlich Beiträge zur Pubertät, vereinzelt zu den ersten Beziehungen und zum ersten Geschlechtsverkehr. Die Beiträge sind auf heterosexuelle

Beziehungen ausgerichtet. Über die Entstehung des Geschlechtes findet man nur sehr wenig, und kein einziges Buch nimmt Bezug auf die komplexe Entwicklung des menschlichen Geschlechtes unter Berücksichtigung des psychischen Geschlechtes und den Lebensbezug zu Kindern bzw. Jugendlichen.

Sieht man sich die Formulierung des Bundesministeriums für Bildung genauer an, würde es zum einen bedeuten, dass Sexualität auch abseits des biologischen Zweckes „Fortpflanzung“ (Ah-King, 2017, S. 174), auch aus einer psychologischen und sozialen Perspektive betrachtet wird – und soziale Aspekte wie Konfliktlösung oder soziale Bindung aufgegriffen werden (Haag-Wackernagel, 2017, S. 1-3) - somit hätte Homosexualität die gleiche „biologische Berechtigung“ wie Heterosexualität. Zum anderen liefert diese Formulierung aber auch die Antwort auf die Frage, ob ein derartiger Unterricht in den Lehrplan passt: schließlich vollzieht sich die meiste geschlechtliche Entwicklung in der Embryonalphase, womit das Thema passenderweise in die „Embryonalentwicklung“ eingeordnet werden kann. Spinnt man den Gedanken weiter, so hat Geschlecht natürlich auch etwas mit Sexualität zu tun - kann also auch als ein Aspekt dessen betrachtet werden - und hat somit eine zweite Berechtigung in den 6. Klassen unterrichtet zu werden. In der siebenten Klasse könnte unter dem Punkt „Psychosomatik“ (RIS, 2018) gut auf die Wechselwirkungen von Körper und Psyche eingegangen werden – und somit auf das psychische und biologische Geschlecht.

Als zweiten Pfeiler ziehe ich den Grundsatzterlass zur Sexualpädagogik und seine ausformulierten Ziele heran. Da die Sexualaufklärung hauptsächlich im Fach Biologie und Umweltkunde geschieht, kommt der Art des Aufklärungsunterrichtes eine große Verantwortung zu. Dieser soll nach dem Grundsatzterlass „altersgerecht, an der Lebensrealität von Kindern und jungen Menschen orientiert [...] und auf wissenschaftlich gestützten

Informationen basieren. [...] Soll sich am Prinzip der Gleichstellung der Geschlechter sowie der Vielfalt der Lebensformen orientieren [...]“ (BMBF, 2015) und Kompetenzen vermitteln. Als Basis dient auch das allgemeine Unterrichtsprinzip von der Erziehung zur Genderkompetenz.

Aus einschlägiger Forschung (Hartmann, 2002, S.190) weiß man, dass Informationen sowie Kontakt mit Personen oder einem Thema Vorurteile abbauen, weshalb es generell zu vermeiden ist Themen – oder gar Personengruppen – zu tabuisieren und auszuklammern. Da die Biologie häufig als Äquivalent zu „Natur“ und „Natürlichkeit“ herangezogen wird (Ah-King, 2017, S. 171), ist es hier besonders wichtig keine falschen Vorstellungen von „Normalitäten“ entstehen zu lassen, weshalb ein progressiver Ansatz der gendersensiblen Aufklärungsarbeit hier besonders sinnvoll erscheint. Dabei muss man gar nicht über das Ziel hinausschießen: eine solide Informationsbasis über die Entstehung des Geschlechtes und die Funktionen der Sexualität wären ein guter Anfang.

Jugendliche sind mit der Pubertät in einer besonders sensiblen Phase der Identitätsfindung, die Schule als Institution und Teil der Lebenswelt von Schüler*innen nach Möglichkeit unterstützen muss. Es ist das Ziel die Schüler*innen zu offenen und gleichermaßen kritischen, gebildeten jungen Erwachsenen zu erziehen. Auch der Zeitpunkt ist ideal, da die Weltbilder erst geformt werden und die Ansichten über die Welt, was „wahr“ und „richtig“ ist noch nicht festgefahren sind. Natürlich geht es nicht darum die Jugendlichen in ihrer Identitätsfindung zu verunsichern und ihnen ein Rollenmodell als Bezugsquelle und auch Sicherheit wegzunehmen – der Unterricht sollte vielmehr Möglichkeiten bieten, neue Facetten hinzuzufügen und die Welt für alle etwas bunter zu machen.

Anhang 1: Schulbuchanalyse

Buch	Cattoen E.-M., Koch B., (2018) Kernbereich e Biologie 6	Deutsch et al. (2010) Klar, Biologie 6	Hofer H., Reiter E. (2006), Biologie 6
Aspekte der Geschlechts-entstehung	Hormone beim Embryo als Indikator für die geschlechtliche Entwicklung (s.S.74) und in der Pubertät	chromosomale Geschlechtsbestimmung	chromosomales Geschlecht Hormone führen zur Differenzierung der Geschlechtsorgane (s.S.201)
Geschlechts-differenzierung als komplexes Ereignis	etwas	nein	ja
Sexualitäten	Heterosexualität Homosexualität Bisexualität Asexualität	Heterosexualität Homosexualität Bisexualität	Heterosexualität Homosexualität
Sonstiges	Erwähnung von Scheinzwittern durch Störungen der Hormonausschüttung	Erwähnung „Geschlechtsidentität“ (s.S.108) ohne weitere Erklärung	Erwähnung von Transgender (sogar mit Erfahrungsbericht) und dem Psychosozialen Geschlecht (s.S.201)
Buch	C.-E. Biegl Begegnungen mit der Natur 6 (2014)	Hofer H., Reiter E. (2012), Biologie 7	V. Kadlec, K. Dördelmann (2007), Natura 8
Aspekte der Geschlechts-entstehung	-	-	chromosomale Geschlechtsbestimmung
Geschlechts-differenzierung als	-	-	-

komplexes Ereignis-			
Sexualitäten	-	-	-
Sonstiges	beschäftigt sich gar nicht mit Sexualität, ganz kurzer Absatz über die Pubertät und sekundären Geschlechtsmerkmale	im Kapitel Psychosomatik und Krankheit geht es um Emotionen und Körperempfinden, hier würde es Thematisch gut passen (s.S.6)	genetisch bedingte Störungen in der Geschlechtsentwicklung (s.S.67)
Buch	W.Hödl et al(2006) Biologie und Ökologie		N. Campbell, J. Reece (2011), Campbell Biologie Oberstufe
Aspekte der Geschlechtsentstehung	-	Chromosomales Geschlecht, Rolle der Gene Differenzierung durch Hormone (s.S.191)	
Geschlechtsdifferenzierung als komplexes Ereignis	-	ja	
Sexualitäten	Heterosexualität Homosexualität Bisexualität	-	
Sonstiges	Trans*sexualität wird kurz erklärt (s.S.175)	Aneuploidien der Geschlechtschromosomen (s.S.197)	

Anhang 2: Unterrichtsentwurf:

Sex und Gender im Biologieunterricht

Thema: Sexualität

Kontext:

Schüler*innen haben sich einführend mit den Inhalten des Schulbuches auseinandergesetzt: sie kennen die „Basics“ zur Pubertät, Sexualität und Liebe, die in jedem Schulbuch mehr oder weniger genau vorkommen. Es spielt hier keine Rolle wie genau sie sich mit dem Thema bereits befasst haben, oder ob sie überhaupt schon Wissen mitbringen. Der Unterricht soll Schüler*innen auf jedem Wissensniveau abholen.

Ziele des Unterrichts:

- Schüler*innen befassen sich mit den verschiedenen Aspekten von Sexualität und können innerhalb der Peergroup neues Wissen erlangen sowie ihr eigenes Wissen weitergeben.
- Die Hemmschwelle über Einzelheiten der Sexualität zu sprechen sinkt durch die eingehende Befassung des Themas.
- Jugendliche erlangen ein biologisch fundiertes Wissen über die Funktionen und Aspekte der Sexualität.

Planung für 2 Unterrichtsstunden zum Thema Sexualität

1. Unterrichtsstunde

Inhalt a)	Begrüßung, Ankündigung der Inhalte, Festlegung des „Vokabulariums“ Sozialform: Lehrer*innen-Schüler-Gespräch Materialien: - Dauer: 5 min
Erklärung a)	Bei Jugendlichen besteht oft eine Unsicherheit darüber, wie die Geschlechtsorgane oder die einzelnen Aspekte der Sexualität benannt werden sollen. Hier soll die Festlegung des Wortschatzes helfen, Unsicherheiten abzubauen und unangebrachte Formulierungen zu vermeiden.
Inhalt b)	Schüler sowie Schülerinnen finden sich je in geschlechtshomogenen Gruppen zusammen. Hinweis: wenn sich jemand keinem Geschlecht zuordnen möchte oder kann, soll er die Gruppe auswählen, bei der er sich wohler fühlt über sensible Themen zu sprechen. Bei sehr großen Klassen oder bei Klassen mit besonders vielen Buben oder Mädchen können diese Gruppen auch geteilt werden, damit ein gutes Zusammenarbeiten möglich ist. Das Arbeitsblatt wird ausgegeben. Die Schüler*innen haben Zeit die Begriffe auf den Arbeitsblättern miteinander in Ruhe zu besprechen. Sozialform: Gruppenarbeit Materialien: Arbeitsblatt 1, ev. Buch, ev. Smartphone

	zum recherchieren Dauer: 20-30 min
Erklärung b)	In geschlechtshomogenen Gruppen fällt es den meisten Schüler*innen leichter sich zu öffnen und von ihren Erfahrungen und Sichtweisen zu erzählen. Es soll ein Rahmen geschaffen werden, der nicht bewertet oder verurteilt: alles darf gesagt und gefragt werden. Die Lehrperson bleibt dabei im Hintergrund.
Inhalt c)	Nachdem die Schüler*innen genug Zeit hatten sich auszutauschen, bekommen Sie die Aufgabe einige der Stichworte (die am Arbeitsblatt unterstrichenen) den anderen Mitschüler*innen auf einheitlichen Karteikärtchen zu erklären. Außerdem können Sie auf den Karten auch anonym Fragen stellen. Die Karten der beiden Gruppen werden anschließend in eine Sammelbox geworfen. Sozialform: Gruppenarbeit Materialien: Arbeitsblatt 1, Karteikarten Dauer:15 min
Erklärung c)	Die Schüler*innen werden aufgefordert ihr Wissen zu formalisieren und zu Papier zu bringen. Dabei können entstehende Fragen und Unklarheiten auch direkt als Frage anonym gestellt werden. Jede*r Schüler*in wird angehalten eine Karte in die Box zu legen
2. Unterrichtsstunde	
Inhalt d)	Es werden Absätze aus der Naturwissenschaftlichen Forschung über Sexualität (z.B. Arbeitsblatt 2) an einzelne Schüler*innen ausgeteilt. Anschließend werden

	die Begriffe, welche die Schüler*innen in der Vorstunde abgegeben haben auch an zufällige Schüler*innen ausgeteilt. Die Begriffskarten werden nun nacheinander vorgelesen- wenn ein*e Schüler*in eine dazu passende Frage auf einem Kärtchen stehen hat soll sie diese im Anschluss stellen. Es gibt zu manchen Begriffen auch Abschnitte aus der Forschung / aus dem Tierreich zu ergänzen. Die anderen Begriffe können bei Bedarf mit Hilfe des Buches ergänzt werden. Es soll abwechselnd ein Input erfolgen und darüber im Plenum geredet werden, bis alle Fragen geklärt sind. Zwei Schüler bekommen die Aufgabe „Protokoll“ zu schreiben und alle wichtigen Erkenntnisse zur Thematik festzuhalten, die anschließend als Handout ausgeteilt werden können – so können sich alle an dem Gespräch beteiligen und niemand muss mitschreiben.
Erklärung d)	Jeder Begriff durchläuft 2-3 Phasen: 1. die Definitionen der Schüler*innen aus der Stunde zuvor werden vorgelesen und eventuell wertfrei verglichen. 2. die anonym gestellten Fragen aus der vorherigen Stunde werden gestellt und von den Schüler*innen selbst oder der Lehrperson beantwortet. 3. Einzelne Begriffe werden um Aspekte aus der Forschung erweitert. Diese umfassende Beschäftigung mit der Materie sorgt dafür, dass Begrifflichkeiten vertraut werden und Hemmschwellen sinken. Schüler*innen muss das

	Vorlesen der Karten nicht peinlich sein, da es ja nicht ihre eigenen sind. Wenn das Klassenklima angespannt ist, kann das Vorlesen auch die Lehrperson oder Freiwillige übernehmen. Die Artikel und Fragen sollen alle Jugendliche ansprechen und das Interesse aufrecht halten und Wissen vermitteln. Durch die Rollenverteilung hat jede*r Schüler*in eine Aufgabe. Die Begriffe über Sex und Gender werden dabei zurückgehalten.
--	---

Arbeitsblatt 1: Was wisst ihr über folgende Begriffe?

Primäre Geschlechtsmerkmale

Sekundäre Geschlechtsmerkmale

Sexualtrieb (+A)

Die erste Ejakulation / Samenerguss

Masturbation / Selbstbefriedigung (+B)

Menstruation

Das Kondom

Die Pille

Petting

Heterosexuell

Homosexuell (+C)

Bisexuell (+D)

Trans*sexuell

Asexualität

Sexuelle Belästigung

Das biologische Geschlecht (+E)

Aus: Funktionen der Sexualität bei Tieren

Prof. Dr. Daniel Haag-Wackernagel, Departement Biomedizin der Universität Basel, 2017. Gekürzt und bearbeitet.

A : Beim reproduktiven Sexualverhalten steht die Neukombination von Erbgut und damit die sexuelle Fortpflanzung im Vordergrund. Dazu ist bei höheren Tieren die geschlechtliche Vereinigung von Männchen und Weibchen notwendig. Damit eine Vereinigung zustande kommt, müssen Tiere in "Fortpflanzungsstimmung" kommen und körperliche Nähe sowie eine Kopulation tolerieren, was im Wesentlichen durch hormonelle Prozesse gesteuert wird. Dies manifestiert sich im "Sexualtrieb" und dem Sexualverhalten. Ein sexuelles Belohnungssystem aktiviert Lernprozesse, welche wiederum das Sexualverhalten beeinflussen.

B: Das sexuelle Belohnungssystem spielt auch beim "nicht reproduktiven Sexualverhalten" im Tierreich eine wichtige Rolle. Von vielen Tierarten ist Masturbation bekannt, bei der das sexuelle Belohnungssystem zum reinen Lustgewinn verwendet wird. Bei den Weibchen wird die bei allen Säugetieren vorkommende Klitoris stimuliert. Selbstbefriedigung ist bei gelangweilten Zootieren besonders häufig zu beobachten, kommt aber auch im Freileben vor.

C: Homosexualität ist bei Tieren weit verbreitet und erfüllt verschiedenste soziale Funktionen. Gleichgeschlechtliches Verhalten konnte bei über tausend verschiedenen Tierarten beobachtet werden. (...) Bei vielen Affenarten dient das gleichgeschlechtliche Aufreiten der Festigung dyadischer Beziehungen und kommt bei Männchen wie bei Weibchen vor. Ziel ist die Schaffung einer freundschaftlichen Stimmung und die Bildung von Allianzen.

D: Bonobos und Schimpansen unterscheiden sich trotz ihrer großen äußerlichen Ähnlichkeit in verschiedenen Merkmalen. Bonobos leben im

Regenwald in Gruppen, die durch Weibchen dominiert werden. Konfliktlösungen erfolgen bei Bonobos vorwiegend friedlich und die Weibchen sind untereinander durch starke soziale und sexuelle Bindungen verbunden. Wir können davon ausgehen, dass die heutigen Schimpansen und der Mensch von gemeinsamen bonoboähnlichen Vorfahren abstammen, die von den Bedingungen des Lebens im Regenwald geprägt waren. In der matriarchalisch organisierten Bonobogesellschaft sind die Beziehungen der Weibchen untereinander von entscheidender Bedeutung für das eigene Wohlbefinden, wie auch für das Gedeihen des Nachwuchses. Besonders wichtig sind deshalb gleichgeschlechtliche sexuelle Kontakte zwischen den Weibchen.

Aus Müller / Hassel 2012, S.196:

E: Alligatoren entwickeln ihr Geschlecht je nach Umgebungstemperatur der Eier unterschiedlich. *Orphyrocha puerilis*, eine Unterart der Ringelwürmer kann ihr Geschlecht im Laufe des Lebens immer dann verändern, wenn es für eine Paarung zweckdienlich ist.

Kontext:

Schüler*innen haben sich in den letzten Stunden ausführlich mit dem Thema Sexualität in all ihren Funktionen und Aspekten auseinander gesetzt; sie wissen also auch, dass Sexualität auch aus biologischer Perspektive nicht alleine der Fortpflanzung dient. Einzelne Begriffe die in die Thematik sex und gender passen wurden zurückgehalten und für diese Stunde aufbewahrt.

Ziele des Unterrichts:

- Schüler*innen erkennen die Komplexität des Herganges der Geschlechtsentwicklung und kennen deren 5 Ebenen.
- Schüler*innen lernen nicht-heteronormative Lebensweisen kennen und hinterfragen deren gesellschaftliche Präsenz.
- Schüler*innen erlangen eine Sensibilität bezüglich des Themas „anders sein“.

Planung für 1 Unterrichtsstunde zum Thema Geschlecht	
Inhalte)	Reflexion der Einheit über Sexualität. Besprechung der Aha-Momente und herantühren an die Gender-Thematik: „Was war an den vorherigen Stunden gut? Vielleicht die Gruppenarbeit in den geschlechterhomogenen Gruppen? Könnte diese Art der Gruppeneinteilung für manche auch problematisch sein? Warum?“ → Herantühren an das psychische Geschlecht, Trans*sexualität und Inter*sexualität. „Diese Art der Gruppeneinteilung hat euch quasi gezwungen euch einem der beiden Geschlechter zuzuordnen. Für wen könnte das problematisch sein? Welche Situationen gibt es im Alltag noch, die Menschen zwingen sich einem Geschlecht zuzuordnen?“ → öffentliche WCs, Geburtsurkunde,... Sozialform: Lehrer*innen-Schüler-Gespräch Materialien: - Dauer:10-15 min
Erklärung e)	Die Bezugnahme auf den letzten Unterricht und die Frage nach weiteren alltäglichen Situationen verdeutlicht implizit die Relevanz der Geschlechterfrage für den Alltag der betroffenen Personen. Dadurch wird Empathie gefördert, und durch das Erleben derselben Situationen auch die gemeinsame Lebenswelt von Betroffenen und nicht-Betroffenen in den Vordergrund gestellt und damit Berührungsängste abgebaut.
Inhalt	Herantühren an die Begrifflichkeiten: trans*sexuell, inter*sexuell, homosexuell, bisexuell (mit den Kärtchen

f)	und Ergänzungen aus der vorigen Stunde), nicht-binär, queer. Sozialform: Lehrer*innen-Schüler-Gespräch Materialien: Kärtchen, Arbeitsblätter, Tafel, Kreide Dauer: 10 min
Erklärung f)	Um die Frage zu beantworten warum es ein Problem sein könnte sich einem Geschlecht zuordnen zu müssen, müssen Schüler*innen auch über andere Geschlechtsidentitäten Bescheid wissen.
Inhalt g)	Brainstorming zur Frage: „Was ist normal?“ Erklärung von Normalität aus biologischer Sicht unter der Berücksichtigung von Variation und Evolution und Naturwissenschaften als kulturelle Disziplin. Sozialform: Lehrer*innen-Schüler-Gespräch Materialien: Tafel, Kreide Dauer: 5 min
Erklärung g)	In erster Linie sollen die Jugendlichen beschreiben, was für sie der Begriff „normal“ bedeutet. Anschließend soll darauf Bezug genommen werden, dass „natürlich“ gerne mit „normal“ gleichgesetzt wird, und welche Rolle die Biologie und Evolution dabei spielt.
Inhalt h)	Erklärung der Entstehung der 5 Ebenen des biologischen Geschlechtes unter Bezugnahme der Befruchtung, Embryonalentwicklung und dem Hormonsystem, das zu diesem Zeitpunkt schon unterrichtet wurde. Anschließendes Zusammenfassen der Komplexität des Vorganges und Varianten der Geschlechtsentwicklung. Sensibilisierung der Begriffe: Störung oder Variante? –

	unter Berücksichtigung der Evolution. Sozialform: Frontalunterricht Materialien: Tafel, Kreide Dauer:20-30 min
Erklärung h)	Hier erfolgt die Vermittlung des Fachwissens zur Geschlechtsentwicklung. Es soll ein Bogen zur Evolution gespannt und der Begriff „Störung“ hinterfragt werden.

Literaturverzeichnis

Ah-King Malin: Queering Biology Teaching. In: Balzter Nadine et al. (Hg). Queering MINT. Impulse für eine dekonstruktive Lehrer_innenbildung. Opladen, Berlin & Toronto: Verlag Barbara Budrich. 2017.

Austriaco, Nicanor Pier Giorgio. The Specification of Sex/Gender in the Human Species: A Thomistic Analysis. In: New Blackfriars 94.1054 S. 701-715. 2013. Online.

Babka, Anna; Posselt Gerald: Gender und Dekonstruktion. Begriffe und kommentierte Grundlagentexte der Gender-und Queer-Theorie. Wien: Facultas Verlags – und Buchhandels AG. 2016.

Balzter et al. Queering MINT. Impulse für eine dekonstruktive Lehrer_innenbildung. Opladen, Berlin & Toronto: Verlag Barbara Budrich. 2017.

Dellwing, Michael. Zur Aktualität von Erving Goffman. Wiesbaden: Springer VS. 2014. Online.

Fausto-Sterling, Anne. Sexing the Body. Gender Politics and the Construction of Sexuality. New York: Basic. 2000.

Fausto-Sterling, Anne. Sex/gender. Biology in a Social World. New York: Routledge, 2012.

Fausto-Sterling, Anne. Concept of Multiple Sexes Is Not New. In: Nature 519.7543 (2015): 291. Web.

Felix Marcus. Wer hat Angst vorm Regenbogen? Wie schulische Aufklärungsprojekte Vorurteile gegenüber geschlechtlicher und sexueller Vielfalt reduzieren können. Marburg: Tectum Verlag. 2015

Hartmann Jutta. vielfältige Lebensweisen. Dynamisierung der Triade Geschlecht – Sexualität – Lebensform. Kritisch-dekonstruktive Perspektiven für die Pädagogik. Opladen: Leske+Budrich. 2002.

Hartmann Jutta. Geschlechtliche und sexuelle Vielfalt im Kontext von Schule und Hochschule. In: Huch Sarah und Lücke Martin (Hg.). Sexuelle Vielfalt im Handlungsfeld Schule. Konzepte aus Erziehungswissenschaft und Fachdidaktik. Bielefeld: Transcript Verlag. 2015.

Hartmann Jutta. Heteronormative Bildungsherausforderungen-queere Impulse nicht nur für Lehrer*innen. In: Balzter et al. Queering MINT. Impulse für eine dekonstruktive Lehrer_innenbildung. Opladen, Berlin & Toronto: Verlag Barbara Budrich. 2017.

Huch Sarah und Lücke Martin (Hg.). Sexuelle Vielfalt im Handlungsfeld Schule. Konzepte aus Erziehungswissenschaft und Fachdidaktik. Bielefeld: Transcript Verlag. 2015.

Kant, Immanuel. Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung? 1784. Berlin: Dearbooks. 2016. Online.

Krämer Judith. Lernen über Geschlecht. Genderkompetenz zwischen (Queer-)Feminismus, Intersektionalität und Retraditionalisierung. Bielefeld: Transcript. 2015.

Kühl Michael, Gessert Susanne. Entwicklungsbiologie. Köln/Weimar/Wien: Böhlau Verlag. 2010.

Müller Werner, Hassel Monika. Entwicklungsbiologie und Reproduktionsbiologie des Menschen und bedeutender Modellorganismen. Berlin/Heidelberg: Springer Verlag. 2012.

Nikoleyczik Katrin: NormKörper: >Geschlecht< und >Rasse< in biomedizinischen Bildern. In: Schmitz Sigrid; Schinzel Britta (Hg.). Grenzgänge. Genderforschung in Informatik und Naturwissenschaften. Königstein / Taunus: Ulrike Helmer Verlag. 2004.

Pohlkamp Ines. Genderbashing. Diskriminierung und Gewalt an den Grenzen der Zweigeschlechtlichkeit. Münster: Unrast Verlag. 2014.

Rendtorff Barbara. Geschlechtsbezogene Markierungen und Vereindeutigung. In: Balzter Nadine et al. (Hg). Queering MINT. Impulse für eine dekonstruktive Lehrer_innenbildung. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich. 2017.

Rottermann Benno. Sozialisation von Jugendlichen in geschlechtsuntypischen Berufslehren. Opladen, Berlin, Toronto: Verlag Barbara Budrich. 2017.

Schmitz Sigrid. Einblicke: Genderforschung in Informatik und Naturwissenschaften im interdisziplinären Diskurs. In: Schmitz Sigrid; Schinzel Britta (Hg.). Grenzgänge. Genderforschung in Informatik und Naturwissenschaften. Königstein / Taunus: Ulrike Helmer Verlag. 2004.

Schmitz, Sigrid. Geschlechtergrenzen. Geschlechtsentwicklung, Intersex und Transsex im Spannungsfeld zwischen biologischer Determination und kultureller Konstruktion. In: Geschlechterforschung und Naturwissenschaften. Wiesbaden: VS Verlag. 2006.

Schochow Maximilian et al. Inter* und Trans*identitäten. Ethische, soziale und juristische Aspekte. Gießen: Psychosozial-Verlag. 2016.

Schössler, Franziska. Einführung in die gender studies. Berlin: akademie-Verlag. 2008.

Schochow Maximilian et al. Inter* und Trans*identitäten. Ethische, soziale und juristische Aspekte. Gießen: Psychosozial-Verlag. 2016.

Sommer et al. Kinder und Jugendliche mit Varianten der Geschlechtsentwicklung. In: swiss medical forum. 18 (42): S.858-864. 2018.

Winheller, Sandra. (Gender-)Wissen – Können – Wollen. In: Balzter Nadine et al. (Hg) Queering MINT. Impulse für eine dekonstruktive Lehrer_innenbildung. Opladen, Berlin & Toronto: Verlag Barbara Budrich. 2017.

Valtl, Karlheinz. Sexualpädagogik in der Schule. Didaktische Analysen und Materialien für die Praxis. Weinheim und Basel: Beltz Verlag. 1998.

Schulbücher

Biegl Christine-Eva. Begegnungen mit der Natur 6. Wien: ÖBV. 2014.

Campbell Neil A., Reece Jane B. Campbell. Biologie. Gymnasiale Oberstufe. Hallbergmoos: Pearson Deutschland

Cattoen E.-M., Koch B: Kernbereiche Biologie 6. Wien: Dorner Verlag. 2018.

Deutsch et al. Klar. Biologie 6. Wien: Jugend und Volk Verlag. 2010.

Hofer Hans, Hofer, Elfe: Biologie 7. Biologie und Umweltkunde. 7. Klasse AHS. Wien: Dorner Verlag. 2007.

Hofer Hans, Reiter Erich. Biologie 6. Biologie und Umweltkunde. 6. Klasse AHS. Wien: Dorner Verlag. 2006.

Hödl et al. Biologie und Ökologie III. Linz: Trauner Verlag. 2006.

Kadlec Vera; Dörderlmann Kai. Natura 8. Biologie für die 8. Klassen der allgemein bildenden höheren Schulen. Wien: öbvht Verlagsgmbh. 2007.

Internetseiten

Fidelsberger, Lui. Endlich! Recht auf drittes Geschlecht in Urkunden durch VfGH bestätigt. (01.07.2018), URL: https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20180701_OTS0025/endlich-h-recht-auf-drittes-geschlecht-in-urkunden-durch-vfgh-bestaetigt (Stand: 25.02.2020).

fitwien.at. FIT.Sprungbrett. Frauen in die Technik. URL: <https://www.fitwien.at>. (Stand: 25.02.2020)

Haag-Wackernagel Daniel. Funktionen der Sexualität bei Tieren. Department Biomedizin der Universität Basel. 2017. https://www.klinikschoetzen.ch/files/events/Vortrag_Dr._Haag-Wackernagel.pdf (Stand: 25.02.2020)

Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung BMBF. Grundsatzterlass Sexualpädagogik (21.03.2019) URL: https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulrecht/rs/1997-2017/2015_11.html (Stand: 25.02.2020)

Lam, Athena. Counting the LGBT population: 6% of Europeans identify as LGBT. (18.10.2016). URL: <https://daliaresearch.com/blog/counting-the-lgbt-population-6-of-europeans-identify-as-lgbt/>. (Stand: 25.02.2020)

Kleiner, Bettina. Heteronormativität. In Gender Glossar / Gender Glossary. (2016). URL: <https://gender-glossar.de/glossar/item/55-heteronormativitaet> (Stand: 25.02.2020)

ORF.at. Option neben männlich und weiblich. (29.06.2018), URL: <https://orf.at/v2/stories/2445025/2445024> (Stand: 25.02.2020).

Parlament.gv.at. Österreichische Bundeshymne. (01.07.2012), URL: <https://www.parlament.gv.at/PERK/BOE/BHYM> (Stand: 25.02.2020).

Rechtsinformationssystem des Bundes RIS. Gesamte Rechtsvorschrift für Lehrpläne – allgemeinbildende höhere Schulen. (01.09.2018) URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10008568&FassungVom=2018-09-01> (Stand: 25.02.2020)

Vielefacetten.at. Checkliste. Gender Mainstreaming bei Maßnahmen der Presse und Öffentlichkeitsarbeit (09.12.2003). URL: https://www.vielefacetten.at/fileadmin/vielefacetten.at/uploads/docs/N.U._Checkliste_Gender_Mainstreaming_OeA.pdf (Stand: 25.02.2020)

WHO.int (a). Defining sexual health. (2020), URL: https://www.who.int/reproductivehealth/topics/sexual_health/sh_definitions/en/ (Stand: 25.02.2020)

WHO.int (b). WHO / Europe brief-transgender health in the context of ICD-11. (2020) URL: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-determinants/gender/gender-definitions/whoeurope-brief-transgender-health-in-the-context-of-icd-11> (Stand: 25.02.2020)

Widholm, Katharina. Kopftuchverbot in Kindergärten und Schulen. URL: <https://www.stadt-wien.at/wien/news/kopftuchverbot-kindergarten-schule.html> (Stand: 25.02.2020)

Abstract

Die vorliegende Diplomarbeit behandelt die Möglichkeit der Integration von genderrelevanten Themen wie: nicht-heteronormativen oder queeren Lebensentwürfen und Existenzen, sowie Sexualitäten in den Sexualkundeunterricht. Die Rolle des Unterrichtsfaches Biologie im Rahmen der Sexualkunde wird hervorgehoben und begründet. Die Relevanz des Themas für die Gesellschaft im Allgemeinen und die Jugendlichen im Konkreten wird unter Bezugnahme des Lebensabschnittes Pubertät und anhand aktueller Daten betreffend der LGBTQ-Bewegung behandelt. Biologische Aspekte der Entwicklung des menschlichen Geschlechtes, sowie Funktionen der Sexualität werden besprochen, sowie die Thematik Sex und Gender auch sozialwissenschaftlich umrissen. Mittels einer Lehrplananalyse werden Vorschläge zur Implementierung in den Biologieunterricht gemacht und anhand von konkreten Unterrichtsentwürfen verdeutlicht.