



Sigmund Freud
PrivatUniversität Wien

DIPLOMARBEIT

Eine anthropologische Betrachtungsweise der Sexualität des Menschen

Autorin

Mag. Sabrina Pascher
SFUWI18012004

Universitätslehrgang für Sexualberatung

30.04.2020

Mag. Sabrina Pascher

Unterschrift

Abstract

Ziel dieser Arbeit ist es einen anthropologischen Überblick über die Sexualität des Menschen aufzuzeigen. Im Erwachsenenalter beschäftigen wir uns meist mit den unterschiedlichsten Varianten der sexuellen Orientierung aber haben eigentlich wenig Wissen wie unsere Sexualität bereits vor der Geburt und während unserer Kindheit geprägt wurde. Gerne möchte ich mit dieser Arbeit eine kurze Zusammenfassung über die unterschiedlichen Einflussfaktoren unserer Sexualität aufzeigen. Alle Kriterien zeigen eine überaus faszinierende Entstehung der Geschlechter. Zum Ende dieser Arbeit möchte ich eine sehr kurze Übersicht über Intergeschlechtlichkeit und Transidentität verfassen, da diese Themen durchaus mit der Geschlechterentwicklung zu tun haben. Es war mir ein persönliches Anliegen die Entstehung der Sexualität zu beleuchten. Als angehende Sexualberaterin bin ich der Meinung, dass ein Grundverständnis über die Entwicklung des Menschen vorhanden sein sollte.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
2. Die Sexualität des Menschen	4
2.1. Körperliche Geschlechtsentwicklung.....	5
2.1.1. Genetisches Geschlecht.....	5
2.1.2. Gonadales Geschlecht	6
2.1.3. Hormonales Geschlecht	7
2.1.4. Somatisches Geschlecht	7
2.1.4.1. Innere Geschlechtsorgane.....	7
2.1.4.2. Äußere Geschlechtsorgane	10
2.2. Geschlechtstypische Differenzierung unseres Gehirns	12
2.3. Entwicklung der sexuellen Orientierung	16
3. Trans* ≠ Inter*	18
3.1. Intergeschlechtlichkeit.....	18
3.2. Transidentität.....	20
4. Resümee	21
5. Literaturverzeichnis.....	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der inneren Geschlechtsorgane im Überblick.....	9
Abbildung 2: Entwicklung der äußeren Genitalien.....	11
Abbildung 3: The Kinsey Scale	17
Abbildung 4: DSD Klassifikationen gemäß der Chicago-Konsensuskonferenz 2005.....	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick - Entwicklung der inneren Genitalien von Mann und Frau	8
Tabelle 2: Überblick - Äußere Geschlechtsdifferenzierung.....	10

1. Einleitung

Wenn man das Thema Sexualität ganz allgemein betrachten, sehen wir eine Vielzahl von Faktoren die uns hier beschäftigen können. Die Frage (im Kontext der Sexualität): „*Weshalb bin ich so wie ich bin?*“ lässt sich auf mehrere Stufen herunterbrechen und niemals pauschal beantworten. Eine solche Fragestellung sollten wir unbedingt genauer verfolgen und herausfinden was dahintersteckt. Sie sollte individuell betrachtet werden, weil es sich um unterschiedlichste Ebenen handeln kann. Diese Aussage könnte zum Beispiel ein Zweifeln an der sexuellen Orientierung, einer bestimmten sexuellen Präferenz oder ein Zwiespalt der körperlichen oder psychischen Geschlechtsidentität sein. Unsere Aufgabe liegt darin, dem/r Klient*in während dem Prozess zu begleiten und Hilfe zur Selbsthilfe zu leisten. Bei der Sexualität des Menschen handelt es sich um biologische wie auch soziokulturelle Prozesse, die einen ganz wesentlich beeinflussen. Wir Sexualberater benötigen auch das biologische Wissen, um verstehen zu können, in welcher Lage sich der/die Klient*in befindet.

Die oben formulierte Frage kann in drei wesentliche Kriterien gegliedert werden:

- (1) Körperliche Geschlechtsentwicklung
- (2) Geschlechtstypische Differenzierung des Gehirns (Verhalten)
- (3) Entwicklung der sexuellen Orientierung

„In der Sexualwissenschaft und den Geschlechterwissenschaften werden verschiedene Geschlechterebenen unterschieden: Das körperliche Geschlecht, das psychosoziale und das kulturelle Geschlecht.“ (Intersex Kontrovers Uni Hamburg, online)

„Die Unterscheidung zwischen somatischer und psychischer Geschlechtlichkeit findet sich bereits bei Freud, der zwischen „drei Reihen von Charakteren“ unterschied, dem somatischen und psychischen Geschlechtscharakter (männliche, weibliche „Einstellung“) und der Art der Objekt- bzw. Partnerwahl“ (Duttge, 2010, zit. n. Freud, 1920/1992, S. 137 f.).

Diese zwei Definitionen spiegeln sich in den von mir oben genannten Kriterien wider. Es soll nun eine genaue Recherche und Ausarbeitung in den nächsten Kapiteln erfolgen.

2. Die Sexualität des Menschen

Die Entstehung des Menschen ist ein faszinierendes Wunder, welches bereits seit Jahrhunderten neugierig erforscht wird. Das Wissen darüber, welches in zahlreichen Studien recherchiert wurde, ermöglicht es uns heute einen genauen Überblick darüber zu haben. Die innovativen Technologien des 21. Jahrhunderts, vereinfachen und unterstützen uns bei der visuellen Betrachtung der Entstehung. werdende Mütter erhalten relativ bald (8-12 Schwangerschaftswoche) ein Ultraschallbild ihres Kindes und ein Organscreening (22-24 Schwangerschaftswoche) ermöglicht es zu untersuchen ob das Kind organisch gesund ist. Es gibt noch zahlreiche andere Untersuchungen, welche im Rahmen ärztlichen Möglichkeit liegen, aber nicht immer von den werdenden Müttern gewünscht sind, zum Beispiel: Nackenfaltenmessung, Fruchtwasserbiopsie, Nabelschnur-Punktion und so weiter. (Schwanger, online) All diese Verfahren wären vor hundert Jahren für undenkbar, ja sogar für unmöglich gehalten und doch hat der Mensch es dies ermöglicht.

Einige Entstehungsprozesse lassen sich visuell aber dann doch nicht einfangen, zumindest nicht für die Augen eines Laien. Ich spreche zum Beispiel von der Entstehung des Fruchtwassers, Plazenta, Gliedmaßen, Muskeln & Nerven und dem Geschlecht. Damit werdende Mütter auch hier einen Überblick erhalten, gibt es online reichlich an Lesestoff. Diverse Gesundheitsportale und Blogs geben hier eine Menge an Infos, was sich in welcher Schwangerschaftswoche soeben in ihrem Körper abspielt und wie sich auch ihr Körper(-gefühl) verändern kann.¹

Ich interessiere mich in dieser Arbeit aber lediglich an der Entstehung des Geschlechts, welches von unterschiedlichen Faktoren bestimmt wird. Die Geschlechtsentwicklung des Embryos wurde in der von mir aufgezeigten Onlineseite, leider gar nicht behandelt. Was mich zu den Fragen bringt: *„Ist das Wissen über diese Hintergrundprozesse für werdende Mütter nicht interessant? Weshalb schreibt das österreichische Gesundheitsportal über alle wichtigen Organe nur nicht über das Geschlechtsorgan?“* Fragen auf die ich so einfach wahrscheinlich keine Antwort erhalten werde.

Bei der Entstehung eines Menschen und dessen Geschlecht sind unterschiedliche Prozesse im Spiel, die nun genauer beschrieben werden sollen. Zu Beginn starten ich mit der physischen, auch biologischen Entwicklung genannt, und gehen dann zur psychosozialen Entwicklung über. Zu guter Letzt wird die soziokulturelle Entwicklung betrachtet und darüber diskutiert.

¹ Beispiel: <https://www.gesundheit.gv.at/leben/eltern/schwangerschaft/info/entwicklung-embryo>

2.1. Körperliche Geschlechtsentwicklung

Die physische Geschlechtsentwicklung ist ein Prozess, der sich langsam entwickelt und erst nach einer gewissen Zeit abgeschlossen ist. Auch wenn das Geschlecht bereits bei der Befruchtung feststeht, so ist der Embryo bis zu den ersten 6 Wochen (vgl. Amboss GmbH, online) indifferent und keinem Geschlecht zugehörig. Wie viele vielleicht bereits wussten, sind zu Beginn der Geschlechtsentwicklung dieselben embryonalen Strukturen vorhanden. Erst die **Chromosome**, **Gonaden** und **Hormone** entscheiden welchem Geschlecht der Embryo angehört. (vgl. Haeberle, 1985) In einem weiteren Schritt bildet sich das **somatische Geschlecht**, wobei zwischen den **inneren** und den **äußeren Geschlechtsorganen** unterschieden wird. Aufgrund der doch sehr umfangreichen und medizinischen Begrifflichkeiten und Prozesse, wird der Einfachheit halber mit Abbildungen und Übersichtstabellen gearbeitet. Ebenso möchte ich betonen, dass es sich nur um eine grobe (meines Erachtens nach, den wesentlichsten Prozessen) Zusammenfassung der Geschlechtsentwicklung handelt. Eine detaillierte Beschreibung würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen und ist in diesem Zusammenhang auch nicht Zielführend.

2.1.1. Genetisches Geschlecht

Was verstehen man unter dem genetischen Geschlecht? Die Rede ist von den Chromosomen. Wir Menschen besitzen 46 einzelne Chromosomen (haploid) und 23 Chromosomenpaare (diploid). Die ersten 22 Chromosomenpaare sind geschlechterunabhängig, sie beeinflussen somit die Geschlechterentwicklung nicht. Das 23. Chromosomenpaar jedoch, entscheidet welchem Geschlecht wir zugehören. Eine Frau besitzt zwei X-Chromosomen, während ein Mann, ein X- und ein Y-Chromosom aufweist. (vgl. Gesundheit.de, online)

Welches Geschlecht sich nun entwickelt, hat also damit zu tun, welches Chromosom (X oder Y) das befruchtete Spermium trägt. Die Eizelle der Frau hat immer ein X-Chromosom und wartet somit nur auf das Spermium, welches es erfolgreich zu ihr schafft. (vgl. Verein für Transgender Personen Österreich, online)

Der hier beschriebene Prozess läuft in den häufigsten Fällen nach diesem Schema. In manchen Fällen aber weicht dieser etwas ab und weitere genetische Geschlechter entstehen. Ich werde etwas später in dieser Arbeit, noch einen genaueren Blick auf diese weiteren Chromosomalen Geschlechter tätigen. Vorweg kann jedoch bereits gesagt werden, dass hier von dem dritten Geschlecht gesprochen wird, welches auch unter dem Namen Intergeschlechtlichkeit bekannt ist.

2.1.2. Gonadales Geschlecht

Das gonadale Geschlecht konzentriert sich auf die Entwicklung des männlichen Hoden (Testis) oder der weiblichen Eierstöcke (Ovar). Auch bereits E.J. Haeberle (1985) vermerkte, dass es durchaus möglich sei, dass sich eine gleichzeitige Bildung von weiblichen und männlichen Gonaden entstehen kann. Die Keimdrüsenanlagen (Gonaden) sind zu Beginn (bis zur 7. Woche) sexuell indifferent und entwickeln sich gleichermaßen.

Entwicklung männlicher Keimdrüsen

Erst durch Auftreten des Y-Chromosoms bilden sich männliche Gonaden. Um genau zu sein, steuert das auf dem Y-Chromosom sitzende SRY-Gen (sex-determining region) die Maskulinisierung. Es regt die Entwicklung der Hoden und der Sertoli-Stützzellen an, die zu einem späteren Zeitpunkt die Spermien ernähren und stützen. In diesen Sertoli-Zellen bilden sich Anti-Müller-Hormone (AMH), die eine Ankerbelung der männlichen Geschlechtsentwicklung fördert und eine Rückbildung der Müller'schen Gänge (Gebärmutter, Eileiter und Scheide) führt. Ein Entwicklungshormon, das Testosteron, wird hier in den Leydig-Zellen produziert und hat einen wesentlichen Einfluss auf die weitere embryonale Geschlechtsentwicklung und auch Auswirkungen in der Pubertät. Sollte aus irgendeinem Grund das Y-Chromosom nicht vorhanden sein oder bestimmte Funktionen des Prozesses werden verhindert oder blockiert, bilden sich die Gonaden automatisch zu weiblichen. (vgl. Lecturi Magazin, online)

Entwicklung weiblicher Keimdrüsen

Die Entwicklung der weiblichen Gonaden wird nicht nur von einem fehlenden Y-Chromosom gesteuert, sondern auch von einem auf dem X-Chromosom sitzenden dax-1 Protein gelenkt. Sobald eine Hodenproduktion eintritt, verpufft dieses Protein. Es ist jedoch durchaus möglich, dass aufgrund einer Mutation dieses Protein verdoppelt wird und auch ein männlicher Embryo beeinflusst und so feminisiert wird. Das dax-1 verhindert außerdem die Produktion der Anti-Müller-Hormone, die wie bereits oben erwähnt, für die Entwicklung der männlichen Keimdrüsen ganz wesentlich sind. Eine weibliche embryonale Entwicklung ist des Weiteren von dem wnt-4 Gen abhängig. Dieses ist für die Entstehung der Müller'schen Gänge (Gebärmutter, Eileiter und Scheide) verantwortlich, und unterdrückt somit auch eine Entstehung der Leydig-Zellen, welche eine mögliche Maskulinisierung entgegen. (vgl. Verein für Transgender Personen Österreich, online)

Interessant ist auch, dass die Entwicklung der weiblichen Keimdrüsen über einen längeren Zeitraum verläuft, ganz im Gegensatz zu ihrem Gegenstück dem männlichen. Spannend ist hier noch zu erwähnen, dass der bereits entstehende weibliche Embryo, bis zur 13 Schwangerschaftswoche circa 2 Millionen Eizellen (Oozyten) produziert, welche bis zum Eintreten der Pubertät zurückgehalten werden. Eine Eizellenproduktion nach der Geburt ist ausgeschlossen. (vgl. Lecturi Magazin, online)

2.1.3. Hormonales Geschlecht

Ebenso ist bekannt, dass die Genetik ein ganz bedeutsames Kriterium für die Geschlechterentwicklung ist. Die wiederum, beeinflusst die Entstehung der weiblichen und männlichen Keimdrüsen. Eine Weiterentwicklung dieser bereits differenzierten Keimdrüsen wird nun von den produzierenden Hormonen angetrieben. Diese ermöglichen es die inneren und äußeren Geschlechtsorgane zur Vollendung zu gestalten. Das bedeutet also, haben sich Hoden gebildet, wird das Hormon Testosteron ausgeschüttet und die inneren und äußeren Organe bilden sich männlich. Bleibt eine Testosteron Ausschüttung weg, werden automatisch weibliche Organe gebildet. Sehen wir uns die Entwicklung der Geschlechtsorgane im nächsten Punkt noch etwas genauer an. (vgl. Verein für Transgender Personen Österreich, online)

2.1.4. Somatisches Geschlecht

Wie bereits erwähnt, handelt es sich hierbei um die Entwicklung der inneren und äußeren Geschlechtsorgane. Bei der Embryonalentwicklung wird dieser Schritt stark von den anderen Faktoren beeinflusst und ist somit der letzte Schritt der körperlichen Geschlechtsentwicklung.

2.1.4.1. Innere Geschlechtsorgane

Die inneren Geschlechtsorgane von Frau und Mann entwickeln sich aufgrund von drei embryonalen Genitalanlagen: Wolff-Gänge, Müller-Gänge und Sinus-urogenitales. (vgl. Amboss GmbH, online)
Es soll nun anhand einer Tabelle und einer kurzen Erklärung dieser, ein Überblick über die Entwicklung der inneren Geschlechtsorgane stattfinden.

Embryonale Genitalanlage	Beschreibung	Männliche Differenzierung (ab der 7. Woche)	Weibliche Differenzierung (ab der 8. Woche)
Wolff-Gänge (<i>Ductus mesonephricus</i>)	- Paarige Urnierengänge (Vorläufer der Ureterknospe und der männlichen inneren Genitalorgane)	- <u>Nebenhoden</u> - <u>Samenleiter</u> - <u>Bläschendrüsen</u> (<i>Samenblasendrüse</i>) - <u>Ureterknospe</u> (<i>Embryonale Struktur, aus der sich Ureteren, Nierenbecken, Nierenkelch und die Sammelrohre entwickeln</i>)	- <u>Abspaltung der Ureterknospe</u> (<i>Harnleiter</i>) - <u>Wolff-Gänge obliterieren</u> (<i>aufgrund fehlender hormoneller Stabilisierung durch Testosteron</i>)
Müller-Gänge (<i>Ductus paramesonephricus</i>)	- Paarige Genitalkanäle (Vorläufer der weiblichen inneren Genitalorgane)	- <u>Müller-Gänge obliterieren</u> (<i>aufgrund fehlender hormoneller Stabilisierung durch Testosteron</i>)	- <u>Gebärmutter</u> - <u>Eileiter</u> - <u>Vulva</u> (<i>oberer / sichtbarer Teil</i>)
Sinus-urogenitales (<i>Urogenitalkanal</i>)	- Vorläufer der Harnorgane und inneren und äußeren Genitalorgane beider Geschlechter	- <u>Prostata</u> - <u>Harnblase</u> - <u>Harnröhre</u>	- <u>Scheide</u> (<i>unterer / nicht-sichtbarer Teil</i>) - <u>Harnblase</u> - <u>Harnröhre</u>
Urnierenkanälchen der Urniere (<i>Mesonephros</i>)	- Vorläufer der Ductuli efferentes testis (Die <i>Ductuli efferentes</i> verbinden den <i>testis</i> (Hoden) mit den <i>Nebenhoden</i>)	- Ductuli efferentes testis	-

Tabelle 1: Überblick - Entwicklung der inneren Genitalien von Mann und Frau
(Quelle: Amboss GmbH, online)

Alle drei Anlagen befinden sich zu Beginn in einem geschlechterindifferenten Stadium. Wie aus der Tabelle zu entnehmen, sind die Wolff'schen Gänge für die Entwicklung der inneren, männlichen Organe zuständig und die Müller'schen Gänge die für die weiblichen, inneren Organe.

Nicht zu vergessen, bei der Gonadenentwicklung, entstehen die männlichen Genitalgänge aufgrund der Testosteronausschüttung und die weiblichen aufgrund des Fehlens des Y-Chromosoms, also auch fehlende Leydig-Zellen (Testosterons) und Sertoli-Zellen (Anti-Müller-Hormons). Die Anlage des Sinus-urogenitales ist für beide Geschlechter relevant, weil es für die Entwicklung der Harnblase, Harnröhre, Prostata (männlich) und der Scheide (weiblich) verantwortlich ist. Die Urnierenkanälchen verbinden den Hoden mit den Nebenhoden und sind somit nur für das männliche Geschlecht wichtig. (vgl. Lecturi Magazin, online)

Damit das soeben beschriebene auch visualisiert werden kann, präsentiere ich dazu eine Abbildung.

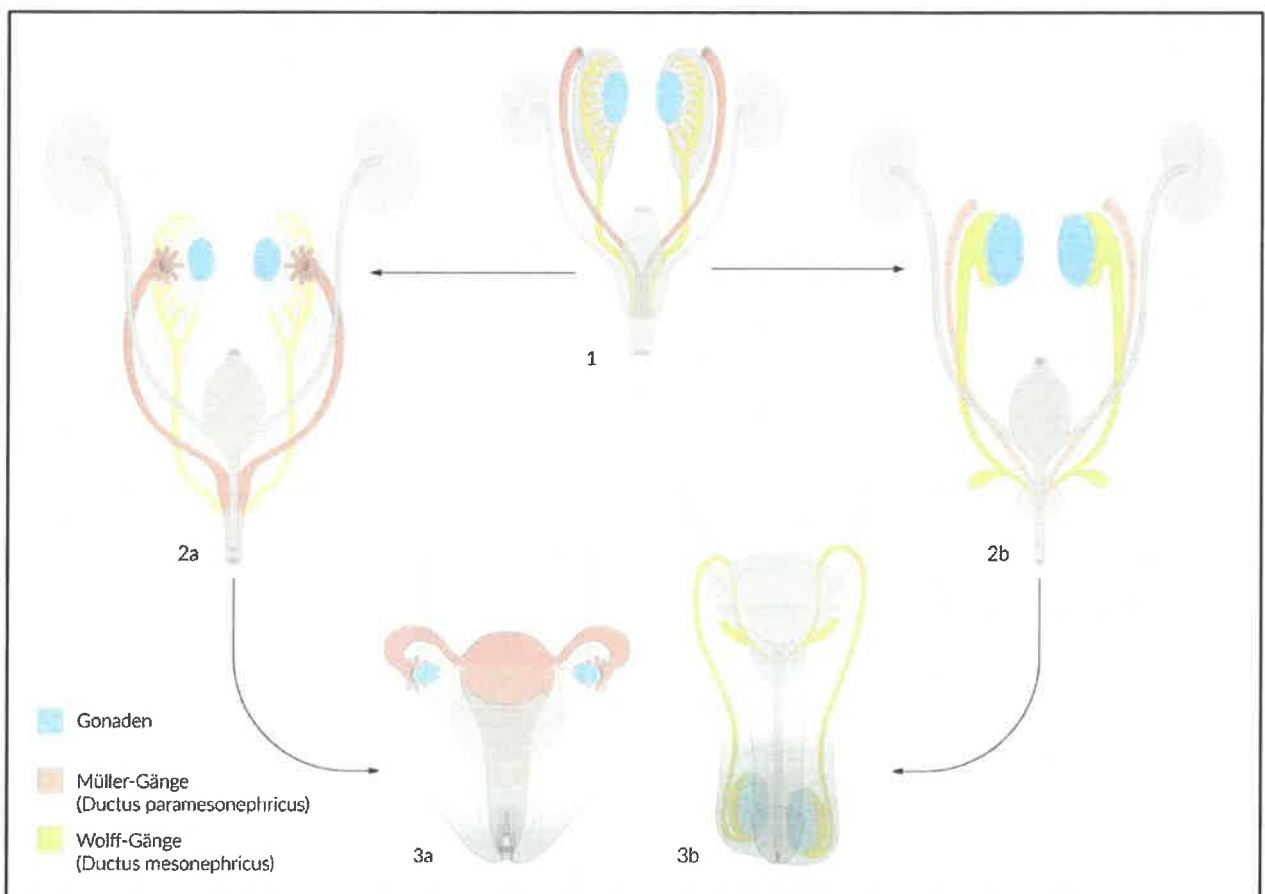


Abbildung 1: Entwicklung der inneren Geschlechtsorgane im Überblick
(Quelle: Amboss GmbH, online)

Abbildung 1 ermöglicht es uns, die inneren Geschlechtsorgane und deren Entwicklung über die Zeit zu visualisieren. Punkt 1 beschreibt den Ausgangspunkt, bei dem der Embryo noch ein indifferentes Geschlecht aufweist. Aufgrund der unterschiedlichen Hormoneinflüssen entwickeln sich die Müller-Gänge für den weiblichen (2a) bzw. die Wolff-Gänge für den männlichen (2b) Embryo. Die Gonaden (hellblau) entwickeln sich je nach Geschlecht zu Ovarien (Eierstöcke) oder zu Testes (Hoden). Die Hoden senken sich vor der Geburt ins kleine Becken bzw. in das Skrotum ab. 3a und 3b zeigt die abgeschlossene innere Geschlechtsentwicklung von Frau und Mann. (vgl. Amboss GmbH, online)

2.1.4.2. Äußere Geschlechtsorgane

Am offensichtlichsten sind die äußeren Geschlechtsorgane, die anhand eines Ultraschallbildes relativ früh erkennbar sind. Die Tabelle soll auch hier nochmals als Übersicht dienen, jedoch werde ich die Entwicklung der äußeren Geschlechtsorgane aufgrund der visuellen Abbildung beschreiben.

Embryonale Anlage	Beschreibung	Männliche Differenzierung (ab 9. Woche)	Weibliche Differenzierung (ab 9. Woche)
Genitalhöcker (<i>Tuberculum genitale</i>)	- Embryonale Anlage für Klitoris & Penis	- <u>Phallus</u> - <u>Glans penis</u> (<i>Eichel</i>) - <u>Harnröhre</u> (<i>Fossa navicularis</i>) - <u>Corpora cavernosa</u> (<i>Penisschwellkörper</i>)	- <u>Klitoris</u>
Genitalfalten (<i>Urogenitalfalten;</i> <i>Urethrafalten</i>)	- Embryonale Anlage für Schwellkörper bzw. der kleinen Vulvalippen	- <u>Corpus Spongiosum penis</u> (<i>Harnröhrenschwellkörper</i>) - <u>Corpora cavernosa</u> (<i>Penisschwellkörper</i>)	- <u>Labia minora</u> (<i>kleine Vulvalippen</i>) - <u>Bulbus vestibuli</u> (<i>Venengeflechts des Scheidenvorhofs auf Basis der kleinen Vulvalippen</i>)
Genitalwülste (<i>Labioskrotalwülste</i>)	- Embryonale Anlage für Labien (<i>Vulvalippen</i>) bzw. Skrotum (<i>Hodenhülle</i>)	- <u>Skrotum</u>	- <u>Labia majora</u> (<i>große Vulvalippen</i>)

*Tabelle 2: Überblick - Äußere Geschlechtsdifferenzierung
(Quelle: Amboss GmbH, online)*

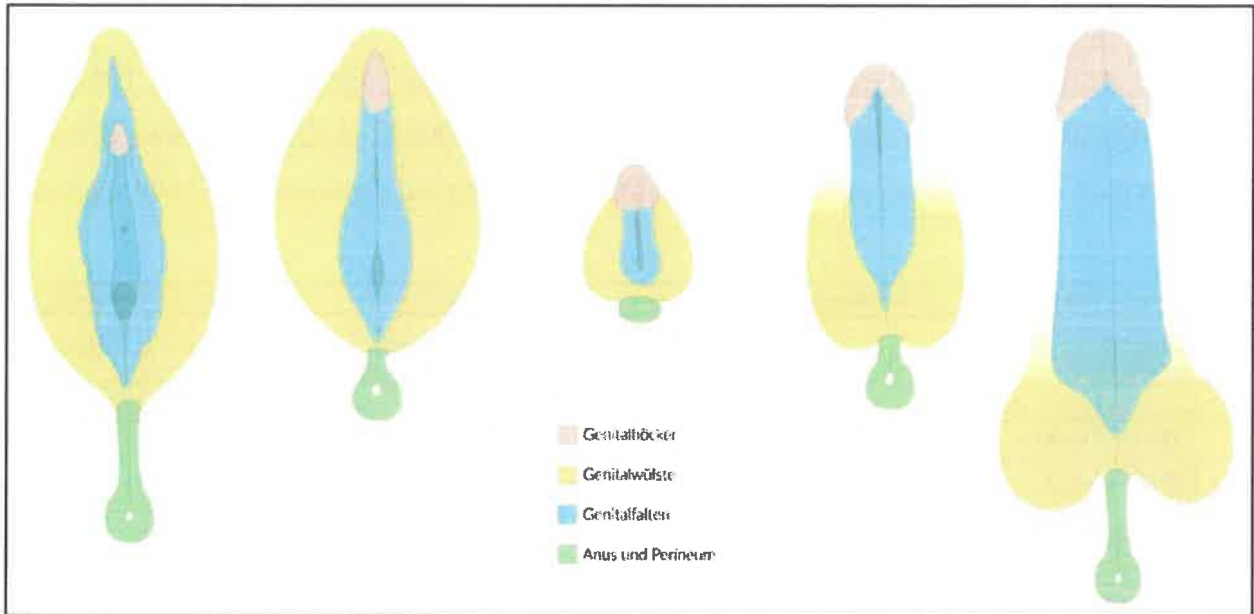


Abbildung 2: Entwicklung der äußeren Genitalien
(Quelle: Amboss GmbH, online)

Wenn nun die Abbildung betrachtet wird, ist mittig das indifferente Geschlechtsorgan zu sehen. Auf der linken Seite sehen wir das weibliche Geschlecht, die Vulva. Auf der rechten Seite sehen wir das männliche Geschlecht, den Penis.

Genitalfalten (blau)

Beim männlichen Organ sieht man ganz schön wie der Phallus zum Penis heranwächst. Die Genitalfalte ist in ihrem Ursprung geöffnet, was sich bei der Entwicklung des Penis schließt. Für das Wachsen des männlichen Organs ist wieder einmal das Hormon Testosteron verantwortlich. Beim weiblichen Geschlecht jedoch, schließt sich die Genitalfalte nur ein klein wenig und die inneren Vulvalippen entstehen. (vgl. Lecturi Magazin, online)

Genitalhöcker (rosa)

Der Genitalhöcker wird beim Mann zu der Penisspitze und bei der Frau zur Klitoris. Die Klitoris besteht natürlich nicht nur aus dem hier gezeigten kleinen Köpfchen, sondern umfasst mit ihren zwei Schenkeln und zwei Schwellkörper die ganze Vulva.² (vgl. Lecturi Magazin, online)

² Info: Die Schwellkörper des Penis sind das Gegenstück der weiblichen Klitoris, siehe: <https://de.wikipedia.org/wiki/Schwellk%C3%B6rper>

Genitalwülste (gelb)

Die äußeren Vulvalippen entstehen durch die Genitalwülste, welches sich oben und unten etwas schließt. Beim Mann werden die Genitalwülste zu dem Hodensack. Erst kurz vor der Geburt des männlichen Embryos senken sich die Hoden in die Hodenhülle. (vgl. Lecturi Magazin, online)

Anus und Perineum

Entwickelt sich bei beiden gleich. Perineum ist der Damm. (vgl. Lecturi Magazin, online)

2.2. Geschlechtstypische Differenzierung unseres Gehirns

Wie im ersten Schritt näher betrachtet, wird die Sexualität zu einem wesentlichen Teil von der Entwicklung der Sexualorgane bestimmt. Da eben nicht nur die Organe für unser Sexualverhalten verantwortlich sind, sondern auch andere Faktoren, ist eine nähere Betrachtung der geschlechtstypischen Differenzierung unseres Gehirns, im weitesten Sinne unseres Verhaltens, notwendig. Fragen wie: „*Was macht mich zu einer Frau? Wie verhalte ich mich als Frau? Was macht mich zu einem Mann? Wie verhalte ich mich als Mann?*“, interessieren mich in diesem Zusammenhang. Vorweg möchte ich diese Fragen gleich beantworten und behaupte, dass ich hier keine klaren Aussagen erhalten werden. Meine Recherchen stellen lediglich Hypothesen dar, weil sich auch die Literatur und die Medizin in so manchen geäußerten Statements nicht sicher sind. Dennoch werde ich anhand mancher Artikel versuchen, mögliche Antworten zu finden. Wie bereits zu Beginn erwähnt, ist dies die Entwicklung des psychosozialen Geschlechts.

Tatsächlich findet man viele Artikel, die einen Vergleich zwischen dem weiblichen und dem männlichen Gehirn anstreben. Wir alle kennen die Mythen und die stereotypischen Bemerkungen aus den Freundeskreisen, der Familie und/oder von Kolleg*innen. „Frauen haben mehr Mitgefühl, sind emphatischer, haben weniger Orientierungssinn, sind sanftmütiger, denken weniger an Sex und wollen auch seltener Sex.“ und noch viele weitere Klischees prägen unseren Alltag. Aber auch Männer kämpfen mit Stereotypen: „Männer sind mutiger, haben mehr Ahnung von Technik, sind unabhängiger, sind entscheidungsfreudiger, weinen nicht, denken ständig an Sex und wollen öfter Sex als Frauen.“ Inwiefern können nun solche Aussagen auf eine geschlechterspezifische Differenzierung des Gehirns zurückgeführt werden?

Biologischer Einfluss des Verhaltens

Die weiblichen und männlichen Verhaltensweisen auf den rein biologischen Faktor zu reduzieren, verhilft die Geschlechterrollen und auch die Hierarchien aufrecht zu erhalten. Heute weiß man aber, dass unser Verhalten und so auch unsere Geschlechtsidentität nicht nur von Hormonen, Genen und Gehirnstruktur abhängen. Ganz im Gegenteil sogar, die psychosoziale Geschlechterentwicklung wird von kulturellen und gesellschaftlichen Einflüssen geprägt und diese wiederum können unter Umständen die biologischen Faktoren beeinflussen. Ich spreche hier also von einem Wechselspiel, dessen Einflüsse nur schwer messbar und ganz individuell einzuschätzen sind. (vgl. Gunda Werner Institut, online)

Zuerst wird der biologische Gesichtspunkt unseres Gehirns betrachtet. Das öffentliche Gesundheitsportal Österreichs (online) schreibt, dass es bis dato keine wissenschaftlich soliden Studien zu finden gibt, welche einen Unterschied der Hirnstrukturen aufzeigt. Die Hirnforschung spricht von einer sogenannten Plastizität des Hirns, was so viel bedeutet wie eine Formbarkeit unserer Hirnstrukturen. Unser Gehirn passt sich der Umwelt an. Unsere gemachten Erfahrungen werden gespeichert und neue Synapsen bilden sich. Wenn negative Erlebnisse zu traumatisch waren, gelingt es unserem Gehirn diese Erinnerungen auszublenden. Überaus positive Erinnerungen werden in unserem Hirn so abgespeichert, dass diese nicht so schnell vergessen werden. Ein faszinierendes Organ unser Gehirn! Da stelle ich mir persönlich die Frage: Weshalb sollte ein solch beeindruckendes Tool wie unser Gehirn, starre Geschlechteridentität kreieren?

Ich habe im medizinischen Teil meiner Abhandlung von geschlechtstypischen Hormonen gesprochen, die uns bereits bei der embryonalen Entwicklung beeinflussen. Die Ausschüttung des **Testosterons**, ein Androgen, wird für die Entwicklung der männlichen Geschlechtsorgane benötigt. Erst in der Pubertät, in hohen Dosen ausgeschüttet, bewirkt es Veränderungen (Körpergröße, -behaarung und Muskelmasse, Stimmbruch, Sekretbildung, Potenz und Libido) des Mannes. Androgenen, wie dem Testosteron, wird nachgesagt, dass es das Verhalten verändert, wie zum Beispiel: Sexualtrieb und Aggressivität. (vgl. Amboss GmbH, online)

Ähnlich lässt sich auch beim weiblichen Körper eine Veränderung ab der Pubertät wahrnehmen. Weibliche Geschlechtshormone, wie Östrogen und Gestagen, werden in den Eierstöcken (Ovar) produziert. Während das **Östrogen** die Entwicklung der weiblichen Geschlechtsmerkmale (Gewebewachstum des Uterus, Produktion des Zervixschleims, Brustentwicklung und Vulvabehaarung) lenkt, regelt das **Gestagen** (vor allem das Progesteron) grob gesagt den

Menstruationszyklus. Dem Progesteron wird nachgesagt, das es die Ursache für prämenstruelle Stimmungsschwankungen ist. (vgl. Amboss GmbH, online)

Diese Sexualhormone (Testosteron, Östrogen und Gestagen) werden über unser Zwischenhirn (Hypothalamus³) gesteuert und an ihre jeweiligen Zielzellen /-organe weitergeleitet. Eine Produktion dieser Hormone lässt sich in weiblichen sowie in den männlichen Körpern nachweisen, allerdings unterscheiden sie sich aufgrund der Konzentrationen. (vgl. Amboss GmbH, online)

Es kann also festgehalten werden, dass die Hormone durchaus einen Einflussfaktor auf unser Sexualverhalten haben. Ansonsten gibt es keine biologischen oder geschlechtertypischen Differenzierungen unseres Gehirns.

Sozialer Einfluss des Verhaltens

Die Recherchen lassen erahnen, dass sich die psychosoziale Geschlechtsentwicklung eher von den sozialen Umwelteinflüssen leiten lassen. Diesen Bereich finden man in der Literatur häufig auch unter „Zuweisungs- und Erziehungsgeschlecht.“ (vgl. Hartmann & Becker, 2002, S. 25)

Laut Duttge (2010, S.13) wird die Psychosexualität in drei Bestandteile aufgesplittet: die **Geschlechterrolle**, die **Geschlechtsidentität** und die **sexuelle Orientierung**. Der Entwicklung der sexuellen Orientierung werde ich mich im nächsten Kapitel widmen, zuallererst schenken ich den ersten beiden Bestandteilen mehr Aufmerksamkeit.

Wie bereits der Name „Zuweisungsgeschlecht“ erahnen lässt, wird einem Menschen gleich nach der Geburt, aufgrund seiner somatischen Körpermerkmale, ein Geschlecht zugewiesen. Ist das somatische Geschlecht nicht eindeutig erkennbar, wird von Intergeschlechtlichkeit gesprochen. Dazu aber mehr in einem eigenen Kapitel. Hinsichtlich dieser Zuweisung werden Kinder in den darauffolgenden Jahren ganz unbewusst in die **Geschlechterrollen** gedrängt und danach erzogen. Die bereits von mir erwähnten Geschlechterstereotypen werden somit in den Köpfen manifestiert und real.

Die geschlechterspezifischen Unterschiede im Verhalten prägen Kinder unbewusst und werden von ihnen auch schon sehr früh am Verhalten der Erwachsenen erkannt. Auch wenn sich Kinder bis etwa drei Jahren noch keinem Geschlecht zugehörig fühlen, so sehen sie das stereotypische Verhalten sehr wohl, wie zum Beispiel: Kleidungsstil, Schminke (Frau) oder Bart (Mann). (vgl. Wagner, 2014) Ein geschlechtstypisches abweichendes Verhalten, irritiert und lässt oft Ängste,

³ Der Hypothalamus reguliert auch unser Sexualverhalten und gilt als zentrale Steuerung des vegetativen Nervensystems.

Unsicherheiten bei Eltern oder Erziehungsberechtigten auftreten. (vgl. Duttge, 2010, S.12) Bereits von klein auf werden Menschen bewertet und in Kategorien gedrängt. Alles was sich abweichend zu dieser Norm verhält, wird bis heute noch als „abnormal“ kategorisiert.

„Der Begriff der Geschlechtsidentität bezieht sich auf das subjektive Geschlechtererleben einer Person. Darunter wird das subjektive Gefühl eines Menschen verstanden, sich männlich, weiblich oder auch anders (z.B. dazwischen) zu fühlen.“ (Duttge, 2010, S.13, zit. n. Richter-Appelt, 2004) Dieses subjektive Gefühl korreliert mit der zugewiesenen Geschlechterrolle und kann also nicht als nur einzelnstehender Faktor betrachtet werden. Auch Rendtorff, (2011, S.62) beschreibt, dass es sich bei der Identität, so auch bei der Geschlechtsidentität, um einen lebenslangen wandelbaren Prozess handelt. Das biologische Geschlecht hat eine Relevanz, aber vielmehr wird die Bildung der Geschlechtsidentität infolge äußerer Einflüsse geprägt. Damit meint sie zum Beispiel die Einflüsse der Gesellschaft aber auch zu einem wesentlichen Teil das Vorleben und die Vorstellungen von Geschlechterrollen der Eltern, Erziehungsberechtigten oder Bildungseinrichtungen.

Freuds Theorie der psychosexuellen Entwicklung, welche auf die Entwicklung der Geschlechtsidentität verweist, soll hier natürlich nicht unerwähnt bleiben. Folglich möchte ich kurz eine Übersicht der 5 Phasen aufzeigen: (vgl. Duttge, 2010, S.14-15)

- Orale Phase (1. Lebensjahr)
Lust/Unlust durch das Saugen; Erkundung mit dem Mund
- Anale Phase (2. – 3. Lebensjahr)
Kontrollfähigkeit des Ausscheidungsorgans; Anus als Lustzentrum
- Infantile Genitale Phase (4. – 5. Lebensjahr)
Erkundung der äußeren Genitalien im Fokus
- Latenzzeit (ab 6. Lebensjahr)
Unterbrechung der Sexualentwicklung; Fortpflanzungsfunktionen aufgeschoben & kindliche sexuelle Strebungen einstweilen verdrängt
- Pubertät / Adoleszenz
Sexualentwicklung geht voran, aber Geschlechterdifferenziert; Lustfokussierung auf Genitalzonen

Mit seiner Theorie der psychosexuellen Entwicklung hat er einen Meilenstein für die moderne Sexualwissenschaft gelegt. Vieler seiner Theorien konnten bis heute widerlegt werden aber dienten als Ausgangspunkt vieler wertvoller neuerer Theorien.

Bei der Recherche für dieses Kapitel, wurde mir nochmalig bewusst wie umfangreich und wie komplex die Sexualität und unser Verhalten sind. Viele Einflussfaktoren spielen eine bedeutende Rolle und das anscheinend für jede Person ganz individuell. Nichtsdestotrotz kann festgehalten werden, dass die Erziehung und weitere sozialen Faktoren die Sexualität fundamental leiten.

2.3. Entwicklung der sexuellen Orientierung

In meinen einleitenden Worten nannte ich diesen Bereich „kulturelle Geschlechtsentwicklung“. Schlussfolgernd, ist dies ein Teil der psychosozialen Geschlechterentwicklung. In dem folgenden Abschnitt interessieren mich die Fragen: „*Wen begehre ich?*“ und „*Wer ist mein/e bevorzugt/e Sexualpartner*in?*“ Laut des deutschen Verbands für Lesbische, Schwule, Bisexuelle, Trans*, Intersexuelle und Queere Menschen in der Psychologie, erleben beteiligte ihre sexuelle Orientierung als etwas, was nicht ihrer persönlichen Entscheidung entspringt. Wie nun schon häufiger in dieser Arbeit erwähnt, ist die sexuelle Orientierung ein Produkt vieler unterschiedlicher, angeborener, erlernter und entwickelter Faktoren und lässt sich nicht einfach erklären. (vgl. Verbands für Lesbische, Schwule, Bisexuelle, Trans*, Intersexuelle und Queere Menschen in der Psychologie, online)

Die Wissenschaft versucht bereits seit Jahrzehnten zu verstehen, wie sich die vielfältigen sexuellen Orientierungen erklären lassen. Uns Menschen reicht es meist nicht etwas einfach so anzunehmen und zu akzeptieren. Wir haben Normen, die gewissermaßen einzuhalten sind. Sollten hier Abweichungen entstehen, muss es dafür eine Ursache geben. Eine logische Schlussfolgerung daraus ist, dass sich Forscher intensiv damit auseinandersetzen, wie Heterosexualität, Homosexualität, Pansexualität, oder Bisexualität entsteht.

Die wohl bekannteste Studie in diesem Bereich, ist die von Alfred Kinsey und seinen Mitarbeitern in den 1940er Jahren. (Duttge, 2010, S.41) Die siebenstufige Kinsey Skala (1948) zeigt einen fließenden Übergang der sexuellen Orientierungen von Heterosexualität zur Homosexualität und umgekehrt. Die wohl wichtigsten Erkenntnisse, die er uns mit dieser Pionierarbeit mit auf den Weg gibt ist, dass es nicht nur entweder oder gibt sondern dass wir alle die Fähigkeiten in uns tragen, sich in gleichgeschlechtliche oder andersgeschlechtliche Menschen verlieben zu können. Diese

Fähigkeit kann ganz individuell und je nach Lebensphase variieren. (vgl. Stadt Wien Rathaus, online)

Ohne die Kinsey Skala nun großartig zu erklären, möchte ich sie dennoch in einer Abbildung präsentieren. Die detaillierte Beschreibung dieses Modells, ist auf der Homepage des Kinsey Instituts zu finden. Ich habe hierzu auch eine Onlineplattform gefunden, bei der der Test online gemacht werden kann.⁴

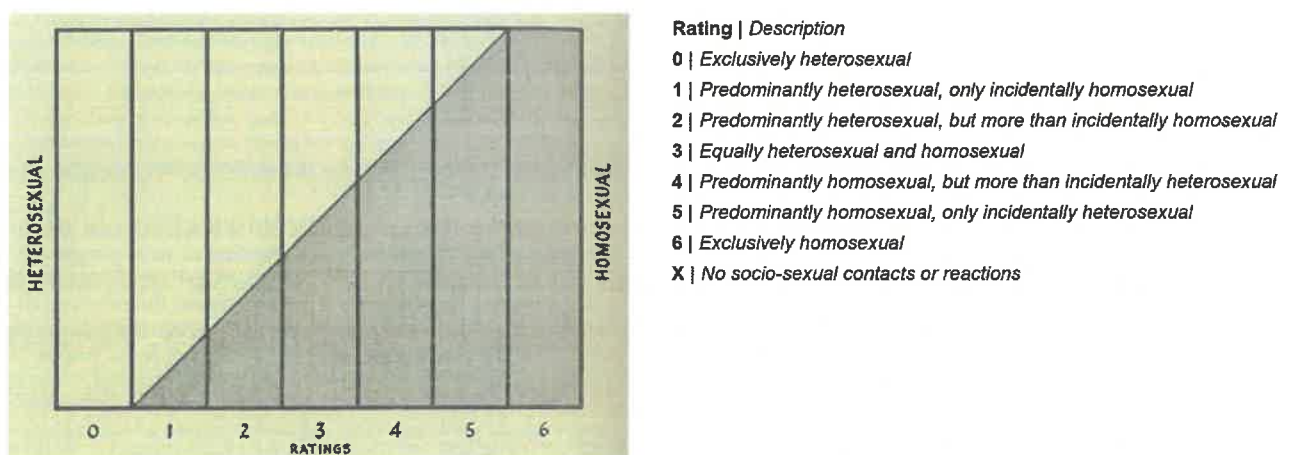


Abbildung 3: The Kinsey Scale
(Quelle: Kinsey Institut, online)

Die sexuelle Orientierung wird in der Literatur auch als „erotisch-emotionales Geschlecht“ genannt. Weil es sich hierbei nicht nur um die sexuellen Präferenzen, sondern auch um die Partnerwahl handelt, welche mit Emotionen wie Geborgenheit, Vertrautheit, Zuneigung und Liebe einhergehen. (vgl. Bundesministerium Österreich, online) Wie Kinsey in seiner Studie schon zeigte, ändern sich diese Präferenzen und Gefühle ein Leben lang.

Die Fragen des Kapitels konnte nicht pauschal beantwortet werden. Sexuelle Orientierung kann sich verändern und somit wäre jegliche Antwort auf die Fragen: „Wen begehre ich? und „Wer ist mein/e bevorzugt/e Sexualpartner*in?“ nur eine Momentaufnahme.

⁴ Online Test - <https://www.idrlabs.com/de/kinsey-skala-test/test.php>

3. Trans* ≠ Inter*

Die bisherige anthropologische Betrachtung auf die Sexualität des Menschen hat nicht viel Raum für die Themen Intergeschlechtlichkeit* und Transidentität* gelassen. Sie legen jedoch Geschlechtervarianten dar, welche in diesem Kontext nicht unerwähnt bleiben sollen. Deshalb werde ich nun in einem weiteren Kapitel einen kurzen Einblick über die beiden Varianten geben.

Noch bevor ich dies näher erläutere, möchte ich vorwegnehmen, dass Intergeschlechtlichkeit aus der körperlichen Geschlechtsentwicklung entsteht, während Transidentität ein Teil der Geschlechtsidentität ist.

3.1. Intergeschlechtlichkeit

Unter dem Begriff Intergeschlechtlichkeit (Intersexualität) verstehen man Personen, „*deren Geschlecht nicht eindeutig einem weiblichen oder männlichen zugeordnet werden kann.*“ (Stadt Wien Rathaus, online) Laut dem Verfassungsgerichtshof Österreich (online) ist es seit dem 15.06.2018 intergeschlechtlichen Personen nun möglich, eine Eintragung ihrer Geschlechtlichkeit zu tätigen. Bis dato gibt es hierzu keine genaue Vorgabe, wie diese auszusehen hat, es liegt lediglich ein Vorschlag des Gerichtshofs vor, welcher wie folgt lautet: „inter“, „diver“ oder „offen“.

Wie in dem vorherigen Kapitel beschrieben, unterscheidet sich die körperliche Geschlechtsentwicklung in folgende Ebenen: genetisches, gonadales, hormonelles und somatisches Geschlecht. Alle Stufen sind mit sehr komplexen Prozessen verbunden, die wiederum mit allen anderen Stufen zusammenhängen. Eine kleine Abweichung eines Prozesses innerhalb einer Ebene, können essenzielle Veränderungen in anderen Stufen hervorrufen. Eine Vielzahl an Geschlechtervarianten ist die Folge natürlicher Prozesse.

Ich möchte hier festhalten, dass Intergeschlechtlichkeit keine Krankheit ist, ebenso wenig wie weiblich und männlich. nicht. Es lassen sich unterschiedliche Formen der Intergeschlechtlichkeit aufzeigen, welche ich in einer Abbildung zeigen werde. Ich möchte in dieser Arbeit nicht näher darauf eingehen und verweise auf diverse Seiten⁵ die ich der Vollständigkeit halber anführe.

⁵ Info: <https://www.im-ev.de/intersexualitaet/> und <http://www.xy-frauen.de/formen/>

Tab.1: DSD-Klassifikation gemäß der Chicago-Konsensuskonferenz 2005

<u>chromosomale DSD</u>	<u>46XY DSD</u>	<u>46XX DSD</u>
A: 45,X (Turner-Syndrom und Varianten)	A: testikuläre Gonadendysgenese 1: komplette Gonadendysgenese (Swyer Syndrome) 2: partielle Gonadendysgenese 3: gonadale Regression 4: ovotestikuläre DSD	A: ovarielle Gonadendysgenese 1: ovotestikuläre DSD 2: testikuläre DSD (z.B. SRY+, dup SOX9) 3: Gonadendysgenese
B: 47,XXY (Klinefelter-Syndrom und Varianten)	B: Störungen der Androgensynthese oder -wirkung 1: Androgenbiosynthesedefekt (z.B. 17-Hydroxysteroid-Dehydrogenase Defekt, 5-alpha-Reduktase Defekt, StaR Mutationen) 2: Störungen der Androgenwirkung (z.B. CAIS, PAIS) 3: LH-Rezeptor-Defekt (Leydigzellhypoplasie, -aplasie) 4: Störungen von AMH oder vom AMH Rezeptor (Persistenz von Müllerschen Strukturen)	B: Androgenexzess 1: fetal (z.B. AGS bei 21- oder 11-Hydroxylase-Defekt) 2: fetoplazentar (Aromatase-Defekt, POR) 3: maternal (Luteom, exogen)
C: 45,X/ 46,XY (gemischte Gonadendysgenese, ovotestikuläre DSD)	C: andere (z.B. schwere Hypospadien, kloakale Exstrophie)	C: andere (z.B. kloakale Exstrophie, Vaginalatresie, MRKH-Syndrom, andere Syndrome)

*Abbildung 4: DSD Klassifikationen gemäß der Chicago-Konsensuskonferenz 2005
(Quelle: Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU), 2017, S.6)*

Häufig kann bereits bei der Geburt eines Kindes eine Intergeschlechtlichkeit identifiziert werden. In manchen Fällen erkennt man dies aber auch erst bei Eintreten der Pubertät (z.B.: Ausbleibende Wachstumsprozesse oder Menstruation). (vgl. Duttge, 2010, S.26) Leider wurden bei der „Diagnose“ Intergeschlechtlichkeit viel zu häufig geschlechtsanpassende Operationen bei Kleinkindern vorgenommen. In der Vergangenheit waren sich Expert*innen sicher, dass eine nicht eindeutige körperliche Geschlechterzugehörigkeit für die psychosexuelle Entwicklung katastrophale Auswirkungen für das Kind hat. Um diesem Dilemma entgegenzuwirken, waren sich die Verantwortlichen sicher, das einzig Richtige und Notwendige zu machen. Den Eltern wurde nach dem Geschlechtsanpassungsprozess zusätzlich empfohlen, die Erziehung entsprechend dem zugewiesenen Geschlecht durchzuführen. Zur damaligen Zeit war die einzig richtige Norm, die Zugehörigkeit zum weiblichen oder männlichen Geschlecht. Heutzutage weiß man, dass es auch ein „Dazwischen“ gibt. Viele Inter*Personen fühlen sich zu keinem der beiden üblichen Geschlechteridentitäten zugehörig. So ist es auch nicht außergewöhnlich, dass intergeschlechtliche Personen ein zwischengeschlechtliches Identitätserleben entwickeln. (vgl. Duttge, 2010, S.27-28)

3.2. Transidentität

Ganz im Gegenteil zur Intergeschlechtlichkeit, kann bei der Transidentität (veraltet auch Transsexualität genannt) der Mensch einem eindeutigen genetisch und/oder hormonellen und/oder somatischen Geschlecht zugeordnet werden. Die körperlichen Geschlechtsmerkmale stimmen jedoch mit dem erlebten, dem psychischen Geschlecht, nicht überein. Dieses Gefühl von Unzufriedenheit ist dabei ein ständiger Wegbegleiter und wird zunehmend zu einem Leidensdruck. (vgl. Bundeskanzleramt Österreich, S.15)

Die Literatur spricht von einer „Geschlechtsidentitätsstörung oder Störung der Geschlechtsidentität“, welche auch im ICD 10 oder DSM 4 zu finden ist. Diese Zuweisung ist jedoch mit Vorsicht zu genießen, Trans* Personen klagen nicht über eine Störung der Identität, sondern vielmehr über den Widerspruch, den sie zwischen den körperlichen Merkmalen und dem psychischen Geschlecht erleben. (Duttge, 2010, S.23)

Hinsichtlich der Diskrepanz zwischen körperlichen und psychischen Empfinden, finden häufig geschlechtsanpassende Operationen statt. Hiermit wäre der letzte Schritt für die komplette Veränderung getan. Bevor jedoch dieser „final step“ durchgeführt werden kann, muss der Körper hormonell darauf vorbereitet. Auch muss die Trans*Person begleitend professionelle Sitzungen zum psychischen Erleben besuchen. Dieser Prozess verläuft über mehrere Jahre hinweg und wird immer professionell begleitet.

Abschließend möchte ich anmerken, dass es sich bei Intergeschlechtlichkeit und Transidentität um Geschlechtervarianten handelt, die in unserer und auch in vielen anderen Gesellschaften mit Diskriminierung und Verständnislosigkeit zu kämpfen haben. Personen leiden deshalb sehr unter Anpassungsdruck, weil sie der Normvorstellung der Gesellschaft nicht entsprechen. Kein Wunder also, dass sich viele Person ihre Gefühle nicht aussprechen trauen und ihre psychische Gesundheit darunter leidet.

4. Resumee

All diese Punkte führen mich zu der Schlussfolgerung, dass sich die Geschlechterentwicklung keineswegs mit einer subtilen Antwort beschreiben lässt. Sexualität ist einzigartig und kann unmöglich einer Verhaltensvariante oder einer Denkweise untergeordnet werden. Die Vielzahl an biologisch, psychosozialen und kulturellen Ausprägungen der Sexualität faszinieren mich sehr und machen dieses Thema so spannend. Die doch sehr breitgefächerte Forschungsfrage, welche ich versucht habe in den Kapiteln spezifischer zu beantworten, kann wie schon zu Beginn der Arbeit erwähnt, nur hypothetisch geklärt werden. Viel wichtiger als die Beantwortung der Frage, war es das Grundwissen und das Vorhandensein vieler Perspektiven zu diesem Thema, zu beleuchten. Dennoch kann festgehalten werden, dass alle drei Kategorien der Geschlechterentwicklung, Einflüsse auf unsere Sexualität haben. Wenn man mich fragt, erinnert mich unser Sexualverhalten an das prächtige einzigartige Farbenspiel eines Kaleidoskops.

5. Literaturverzeichnis

Amboss GmbH (Medizinwissen)

<https://www.amboss.com/de/wissen/geschlechtsentwicklung>

<https://www.amboss.com/de/wissen/Sexualhormone>

Bundeskanzleramt Österreich (2017): Intersexualität und Transidentität – Stellungnahme der Bioethikkommission. Wien

Deutsche Gesellschaft für Urologie (DGU) e.V., Deutsche Gesellschaft für Kinderchirurgie (DGKCH) e.V., Deutsche Gesellschaft für Kinderendokrinologie und -diabetologie (DGKED) e.V. (2016, Juli): S2k-Leitlinie: Varianten der Geschlechtsentwicklung. AWMF Online – das Portal der wissenschaftlichen Medizin

Duttge, G. (2010): S.12, zit. n. Freud (1920/1992): S. 137 f., Sexuelle Identität und gesellschaftliche Norm. Göttingen: Universitätsverlag

Gesundheit Homepage

<https://www.gesundheit.de/wissen/haetten-sie-es-gewusst/allgemeinwissen/was-sind-chromosomen>

Gunda Werner Institut–Feminismus und Geschlechterdemokratie, von Dr. des. Schutzbach Franziska

<https://www.gwi-boell.de/de/2017/07/24/die-biologie-legt-fest-wie-maenner-und-frauen-ticken-und-dass-sie-verschieden-sind>

Haeberle, E.J. (1985): Die Sexualität des Menschen. Handbuch und Atlas 2., erweiterte Auflage, Walter de Gruyter, Berlin

Hartmann, U. & Becker, H. (2002): Störungen der Geschlechtsidentität: Ursachen, Verlauf und Therapie. Heidelberg: Springer Verlag

Intersex-Kontrovers Blog - Hamburg open online University

<https://intersex-kontrovers.blogs.uni-hamburg.de/koerper-und-geschlechtsentwicklung/>

Kinsey Institut – Indiana University

<https://kinseyinstitute.org/research/publications/kinsey-scale.php>

Lecturi Magazin

<https://www.lecturio.de/magazin/genitalentwicklung-sexuelle-differenzierung>

Öffentliches Gesundheitsportal Österreichs

<https://www.gesundheit.gv.at/krankheiten/gehirn-nerven/gehirn-gender>

Rendtorff, B. (2011): Bildung der Geschlechter. Stuttgart: Kohlhammer

Schwanger Homepage

<https://www.schwanger.at/artikel/alle-untersuchungen-auf-einen-blick.html>

Stadt Wien Rathaus, von Mag. Wolfgang Wilhelm

<https://www.wien.gv.at/menschen/queer/sexuelle-orientierung/definitionen.html>

<https://www.wien.gv.at/menschen/queer/intersexualitaet/>

Verband für Lesbische, Schwule, Bisexuelle, Tran, Intersexuelle und Queere Menschen in der Psychologie*

<https://www.vlsp.de/sexuelle-orientierung/ursachen>

Verein für Transgender Personen Österreich

<https://www.transx.at/Pub/Geschlechtsentwicklung.php>

Verfassungsgerichtshof Österreich

https://www.vfgh.gv.at/medien/Personenstandsgesetz_-_intersexuelle_Personen.php

Wagner D. (2014): Geschlechtsidentität und Geschlechterrollen – Jungen und ihre Bezugspersonen im Sozialisationsprozess. Fachartikel der Homepage „Das KITA-Handbuch“