



**vs.**



*Produktlebenszyklus*

vorgelegt von Fabienne Schoenberg

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

ecosign/Akademie für Gestaltung  
Dozent: Dr. Frank Berzbach  
WiSe 15/16

Köln, den 29.02.2016

**KONDOM**

**vs.**

**PILLE**

# Inhaltsverzeichnis

1. Abkürzungsverzeichnis . . . . .	5
2. Einleitung . . . . .	6
3. Verbreitung . . . . .	7
4. Messmethoden der Verhütungssicherheit . . . . .	8
5. Das Kondom . . . . .	9
5.1. Geschichte . . . . .	9
5.2. Wahl des Verhütungsmittels . . . . .	9
5.3. Funktionsweise und Verhütungssicherheit . . . . .	9
5.4. Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden . . . . .	11
5.5. Auswirkungen auf die Umwelt . . . . .	13
6. Die Pille . . . . .	14
6.1. Geschichte . . . . .	14
6.2. Wahl des Verhütungsmittels . . . . .	14
6.3. Funktionsweise und Verhütungssicherheit . . . . .	15
6.4. Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden . . . . .	17
6.5. Auswirkungen auf die Umwelt . . . . .	21
7. Vergleich . . . . .	23
7.1. Geschichte . . . . .	23
7.2. Verbreitung . . . . .	23
7.3. Wahl des Verhütungsmittels . . . . .	23
7.4. Funktionsweise und Verhütungssicherheit . . . . .	23
7.5. Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden . . . . .	24
7.6. Auswirkungen auf die Umwelt . . . . .	24
8. Fazit . . . . .	25
9. Ausblick . . . . .	27
10. Literaturverzeichnis . . . . .	28
11. Eidesstattliche Erklärung . . . . .	32

# 1. Abkürzungsverzeichnis

*BfArM*

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte

*BzgA*

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung

*DGGG*

Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V.

*djf*

Deutsche Latex Forschungsgemeinschaft e. V.

*EAS*

endokrin aktive Substanzen

*UN DESA*

United Nations Department of Economic and Social Affairs

*SDG*

Selbsthilfegruppe Drospirenon-Geschädigter

*VTE*

venöse thromboembolische Ereignisse

## 2. Einleitung

Verhütungsmittel sind in unserer Gesellschaft etwas ganz Normales. Die meisten verwenden sie ab der Pubertät täglich oder zumindest regelmäßig. Sie sichern nicht nur unsere sexuelle Unabhängigkeit sondern vor allem auch unsere Gesundheit, wenn es um sexuell übertragbare Krankheiten oder die Risiken häufiger Schwangerschaften oder Schwangerschaftsabbrüche geht.

Auch ich habe die Pille genommen. Aber was war das eigentlich genau, was ich da Tag für Tag ganz selbstverständlich zu mir nahm? Was machte es mit meinem Körper? Und wie kam es überhaupt, dass ich mir all diese Fragen erst jetzt selbst zu stellen begann und vorher noch nie damit konfrontiert worden war? Als ich mich unter den Mädchen und Frauen in meinem Umfeld umhörte, stellte sich schnell heraus, dass die wenigsten Antworten auf meine Fragen hatten und selbst wenn, dann nur lückenhafte. Viele hatten sich selbst schon Ähnliches gefragt und einige waren sogar schon den Schritt gegangen und hatten die Pille aufgrund von besserem oder schlechterem (Halb-)Wissen abgesetzt. Ich hörte, die Pille solle Einfluss auf die Gefühlswelt haben und sogar Depressionen auslösen können. Die weiblichen Hormone im Grundwasser sollten bei Männern zu Unfruchtbarkeit führen und es gibt sogar Geschichten von ernsthaft gesundheitsgefährdenden und sogar tödlichen Fällen, die der Pille zugeschrieben wurden. Als ich meine Bedenken bei meiner Frauenärztin ansprach, war sie ganz begeistert. Wie toll es doch wäre, wenn in meiner Generation jetzt ein Umdenken stattfände und die Leute sich mehr Gedanken um ihren Körper und ihre Umwelt machte. Nur: Wieso hatte sie mich vorher nie dazu angeregt, über einen Wechsel des Verhütungsmittels nachzudenken?

Doch ist die Pille wirklich so riskant? Wo hören die potentiellen Nebenwirkungen auf? Bin ich die natürliche Grenze oder betrifft meine Entscheidung auch meine Umwelt? Und wie sieht es mit der wohl bekanntesten und simpelsten Alternative aus: dem Kondom?

So machte ich mich auf die Suche nach Antworten auf die Fragen, die sich so viele stellen, aber viel zu wenige laut aussprechen. Die folgende Arbeit ist das Ergebnis dieser Suche.

Im Folgenden werde ich zunächst die Fakten rund um die Themen Kondom und Pille darlegen. Hierbei gehe ich auf die Geschichte, die Ver-

breitung, die Funktionsweise, die Verhütungssicherheit, die Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden sowie die Auswirkungen auf die Umwelt des jeweiligen Verhütungsmittels ein. Im Anschluss folgt ein Vergleich zwischen Kondom und Pille anhand der genannten Punkte. In meinem Fazit werde ich die gewonnenen Erkenntnisse aus den vorangegangenen Kapiteln in Beziehung setzen und bewerten. Abschließend gebe ich einen kurzen Ausblick, der die Punkte nennt, welche in meiner Arbeit keinen Platz gefunden haben.

Insgesamt nimmt die Pille im Vergleich zum Kondom den umfangreicheren Teil der Arbeit ein. Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass das hormonelle Verhütungsmittel in seiner Funktionsweise hoch komplex ist, als auch darauf, dass es immer wieder kontrovers diskutiert wird. Auch das wissenschaftliche Interesse an der Pille spiegelt sich hier wieder: Zur hormonellen Verhütung existiert weit mehr und ausführlichere Literatur als beispielsweise zu natürlichen Verhütungsmethoden (Vgl. Hoffmann 2007, S. 55, 58–59).

Die Punkte „Verbreitung“ sowie „Messmethoden und Verhütungssicherheit“ habe ich aus den Kapiteln zu Kondom und Pille ausgegliedert und vorangestellt, da es sich hierbei um eine gesamtheitliche Betrachtung handelt und eine Aufspaltung daher keinen Sinn gemacht hätte.

*„... Fragen, die sich so viele stellen, aber viel zu wenige laut aussprechen.“*

# 3. Verbreitung

## WELTWEIT

In einer Erhebung der UN aus dem Jahr 2013 wird der Gebrauch von Verhütungsmitteln unter Frauen im Alter zwischen 15 und 49 Jahren dargestellt, die in Rahmen der Erhebung verheiratet waren oder in einer eheähnlichen Beziehung lebten.

Die vier am häufigsten verwendeten Verhütungsmethoden weltweit sind der Reihe nach die weibliche Sterilisation mit 18,9 %, die Spirale mit 13,9 %, die Pille mit 8,9 % und das Kondom mit 8 %.

In Afrika belegt die Pille mit 8,1% nach der Hormoninjektion Platz 2, das Kondom mit 2 % nach der Spirale und der traditionelleren Rhythmusmethode Platz 5.

In Asien belegt das Kondom mit 17,5 % nach der weiblichen Sterilisation und der Spirale Platz 3, die Pille mit 2,2 % Platz 4.

In Europa belegt die Pille mit 20,5 % Platz 1, das Kondom mit 17,7 % Platz 2.

In Lateinamerika und der Karibik belegt die Pille mit 14,9 % nach der weiblichen Sterilisation Platz 2, das Kondom mit 10,1 % Platz 3.

In Nordamerika belegt die Pille mit 16,6 % nach der weiblichen Sterilisation Platz 2, das Kondom mit 12 % Platz 3.

Und in Ozeanien belegt die Pille mit 14,3 % Platz 1, das Kondom mit 11,6 % Platz 2.

Während die weibliche Sterilisation zu den Verhütungsmethoden zählt, ist sie kein Verhütungsmittel und die Spirale erreicht in erster Linie durch die hohe Verwendungsrate in Asien den zweiten Platz. Obwohl die Pille und das Kondom also im Weltrang lediglich Platz 3 und 4 belegen, zählen sie weltweit zu den am häufigsten verwendeten Verhütungsmitteln.

(UN DESA 2013)

## IN DEUTSCHLAND

In Deutschland hat die Pille 6,6 Millionen Verwenderinnen (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 4) – jede dritte Frau zwischen 14 und 49 (Vgl. Metz-Becker 2006, S. 54).

72 % der 18 bis 29-Jährigen in Deutschland geben an, mit der Pille zu verhüten, 41 % davon verwenden kein ergänzendes Verhütungsmittel, die übrigen 31 % verhüten zusätzlich zur Pille anderweitig. Im Vergleich dazu verhüten unter den 40 bis 49-Jährigen lediglich noch 34 % mit der Pille, 30 % hiervon ausschließlich mit der Pille, 4 % verwenden zudem andere Verhütungsmittel. (Vgl. BzGA 2011, S. 15)

Die meisten jungen Leute verhüten heute bei ihren ersten sexuellen Kontakten mit Kondomen, um sich vor der Ansteckung mit sexuell übertragbaren Krankheiten zu schützen (Vgl. Hoffmann 2007, S. 52). Einer Studie des BzGA aus dem Jahr 2013 zufolge verwendeten 76 % der 16- bis 20-Jährigen in Deutschland regelmäßig ein Kondom (Vgl. BzGA 2014, S. 6).

Laut einer Studie aus dem Jahr 2011 verhüteten unter den 18- bis 29-Jährigen 51 % mit dem Kondom. Die Werte sanken bis zur Altersgruppe der 40- bis 49-Jährigen auf 26 % ab. Das Vertrauen in das Kondom als alleiniges Verhütungsmittel scheint allerdings mit zunehmendem Alter zu steigen: Während nur 14 % der 18 bis 24-Jährigen ausschließlich mittels Kondom verhüteten, waren es unter den 25 bis 29-Jährigen bereits 28 %. Parallel dazu sank die Zahl der Männer und Frauen, die zusätzlich zum Kondom andere Verhütungsmittel verwenden, von 41 % auf 17 % ab. Ein Grund hierfür liegt in der steigenden sexuellen Erfahrung der Verhütenden. (Vgl. BzGA 2011, S. 15–16)

*„Die Pille und das Kondom zählen weltweit zu den am häufigsten verwendeten Verhütungsmitteln.“*

# 4. Messmethoden der Verhütungssicherheit

Neben dem Schutz vor Geschlechtskrankheiten werden Verhütungsmittel eingesetzt, um ungewollte Schwangerschaften zu verhindern. Das wichtigste Entscheidungskriterium bei der Wahl des Verhütungsmittels ist also die Verhütungssicherheit.

Das bekannteste Mittel hierzu ist der sogenannte Pearl-Index. Er gibt auf einer Skala von 0 bis 90 an, wie viele Schwangerschaften im Zeitraum eines Jahres auftreten, wenn hundert Paare bei regelmäßigem Geschlechtsverkehr ein bestimmtes Verhütungsmittel verwenden (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 24). Der Pearl-Index bei der Entfernung der Gebärmutter liegt also bei 0, während er beim Verzicht auf jegliche Form der Verhütung bei 80 bis 90 liegt (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 25). Auch sinkt der Pearl-Index mit zunehmendem Alter der Frau ab. So liegt er bei ungeschütztem Geschlechtsverkehr bei 20-Jährigen um die 85, bei 40-jährigen Frauen nur noch bei 30 und sinkt ab der Menopause gegen 0 ab (Vgl. Heßmann-Kosaris 2010, S. 46).

Wie jedes statistische Mittel weist auch der Pearl-Index Schwächen auf. So können im Rahmen einer Studie entweder viele Frauen über einen kurzen Zeitraum oder weniger Frauen über einen längeren Zeitraum beobachtet werden (Vgl. Hoffmann 2007, S. 59). Bei diesen extrem unterschiedlichen Methoden gehen die Ergebnisse natürlich auseinander. Auch der unterschiedliche Grad der Erfahrung mit einem Verhütungsmittel hat Auswirkungen auf den Index (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 24). Zudem werden im Pearl-Index Methoden- und Gebrauchssicherheit miteinander gemischt (Vgl. Heßmann-Kosaris 2010, S. 47) bzw. wechselnd angegeben (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 24).

Während es sich bei der Methodensicherheit um die potentielle Verhütungssicherheit einer Methode bei absolut korrekter Anwendung handelt, spiegelt die Gebrauchssicherheit die Verhütungssicherheit bei typischer Benutzung wieder, in die eine fehlerhafte Anwendung mit eingerechnet wird. Viel wichtiger als die Frage nach der Verhütungssicherheit ist also die übernommene Verantwortung und Gründlichkeit bei der Verhütung. (Vgl. Hoffmann 2007, S. 60–62)

Das Ergebnis sind teils extreme Schwankungen in den angegebenen Pearl-Indizes. So findet man beispielsweise beim Kondom Werte von 2 aber auch von 15. Da die Methoden mit einem Pearl-Index von 2 als zuverlässig gelten, während Methoden über einem Wert von 6 als unzuverlässig gelten, wird eine sinnvolle Entscheidung durch solch extreme Schwankungen erschwert.

Eine geeignete Alternative zum Pearl-Index gibt es nicht. Die Methoden sind kompliziert und schwer interpretierbar und bieten daher keine Vergleichswerte (Vgl. Hoffman 2007, S. 60).

Für die Wahl des Verhütungsmittels ist der Pearl-Index also als Anhaltspunkt zu betrachten (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 24), die tatsächliche Verhütungssicherheit ist aber immer abhängig von der korrekten und disziplinierten Anwendung des Verhütungsmittels. Auch, wenn der Pearl-Index der Pille also niedriger ist als der des Kondoms, gibt dies weniger Aufschluss darüber, wie sicher das Verhütungsmittel ist, sondern vielmehr darüber, wie einfach es in der korrekten Anwendung ist.

*„Die Verhütungssicherheit ist immer abhängig von der korrekten und disziplinierten Anwendung des Verhütungsmittels.“*



# 5. Das Kondom

## 5.1. GESCHICHTE

Das Kondom ist eines der ältesten Verhütungsmittel und wurde ursprünglich primär zum Schutz vor Geschlechtskrankheiten verwendet. Die ersten Kondome wurden aus Fischblasen oder Blinddärmen von Schafen und Ziegen hergestellt und waren sowohl unpraktisch als auch teuer. Die Revolution in der Kondomproduktion brachte das von Charles Goodyear 1838 erfundene Verfahren der Vulkanisation des Gummis: Kondome wurden hierdurch nicht nur dehnbar sondern auch billiger. 1912 entdeckte der Deutsche Julius Fromm die Kondomherstellung durch Eintauchen eines Glaskolbens in eine Rohgummilösung. Diese Entdeckung führte zur Massenproduktion von Kondomen und 1919 wurden täglich bereits 150.000 Stück des ersten Markenkondoms produziert. Heute werden weltweit etwa 9 Milliarden Kondome pro Jahr hergestellt.

(Vgl. Meisenbacher 2006, S. 81–82)

Im Jahr 2013 wurde mit einem Absatz von 241 Millionen Kondomen in Deutschland ein neuer Rekord erreicht (Vgl. BzGA 2014, S. 7).

Das Auftreten von Aids in den 80er Jahren sorgte dafür, dass das Kondom wieder vermehrt zum Verhütungsmittel der Wahl wurde (Vgl. Hoffmann 2007, S. 53–54). Hier zeigen die groß angelegten Aufklärungskampagnen zur Eindämmung des HI-Virus ihre Wirkung (Vgl. Hoffmann 2007, S. 52). Das Kondom ist bis heute das einzige Verhütungsmittel, das neben einer ungewollten Schwangerschaft auch vor sexuell übertragbaren Krankheiten schützt (Vgl. Heßmann-Kosaris 2010, S. 31).

## 5.2. WAHL DES VERHÜTUNGSMITTELS

Bei einer Befragung von 14- bis 17-jährigen Jungen zeigte sich, dass das Kondom das Verhütungsmittel der Wahl ist (Vgl. BzGA 2010, S. 162). Aus der Bewertung des Kondoms durch die Jungen anhand bestimmter Kriterien lässt sich erkennen, aus welchen Gründen die Jungen sich für das Verhütungsmittel entschieden haben. Auf einer Skala von 1 für „sehr gut“ bis 6 für „sehr schlecht“ erhielt der Punkt „gut zu bekommen“ eine 1,3, während die Auswirkungen auf den Sex mit 3,3 am schlechtesten bewertet wurden. Dazwischen liegen der Reihe nach die Punkte „ge-

sundheitsverträglich“, „sicher“, „gut zu handhaben“ und „preisgünstig“.  
(Vgl. BzGA 2010, S. 185).

Die drei Hauptgründe, aus denen sich Erwachsene für das Kondom entscheiden liegen mit jeweils ca. 30 % fast gleich auf und lauten Zuverlässigkeit bzw. Sicherheit, bequeme und praktische Anwendung sowie geringen Nebenwirkungen (Vgl. BzGA 2011, S. 18).

## 5.3. FUNKTIONSWEISE UND VERHÜTUNGSSICHERHEIT

Beim Kondom handelt es sich um eine sogenannte Barrieremethode unter den Verhütungsmitteln. Bei dieser Art der Verhütung wird der Kontakt zwischen Ei- und Samenzelle verhindert. (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 70)

Im Folgenden werden die richtige Verwendung, Prüfsiegel und -verfahren für Kondome sowie Probleme bei der Verwendung behandelt.

### DIE RICHTIGE VERWENDUNG

Das Versagen der Verhütungsmethode ist meistens offensichtlich (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 84), wenn das Kondom zum Beispiel abrutscht oder reißt. Eine höchstmögliche Sicherheit erreicht man mit dem Kondom, wie mit jeder anderen Verhütungsmethode auch, wenn man es ordnungsgemäß verwendet.

Bereits beim Vorspiel oder Petting können z. B. über die Hände Samenzellen in die Scheide gelangen. Dort können die Spermien 3 bis 5 Tage überlebensfähig bleiben, solange sie von der schützenden Samenflüssigkeit umgeben sind und es kann mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Schwangerschaft kommen. Wäscht man sich die Hände, wird den Spermien dieser Schutz entzogen und sie sterben relativ schnell ab.  
(Vgl. Anlage 14)

Am sichersten ist es also, wenn man das Kondom gleich zu Beginn des Liebesspiels überstreift bzw. sich nach Handkontakt mit dem ungeschützten Penis die Hände wäscht.

Es sollten nur Markenkondome mit Gütesiegel verwendet werden, da hier die Einhaltung der

*„Erwachsene entscheiden sich für das Kondom wegen der Sicherheit, der praktischen Anwendung und den geringen Nebenwirkungen.“*

Prüfkriterien gewährleistet ist. Das Kondom muss vor Hitze, z. B. durch Heizungswärme oder Sonneneinstrahlung, geschützt werden. Beim Öffnen der Verpackung oder beim Überziehen mit langen Nägeln oder den Zähnen kann das Kondom mechanisch beschädigt werden. Es darf lediglich einmal verwendet werden und sollte im Anschluss an den Geschlechtsverkehr im Müll und nicht in der Toilette entsorgt werden. (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 87)

Wurde das Kondom aus Versehen falsch herum auf den Penis gesetzt, sollte man es entsorgen und in keinem Fall anders herum verwenden, da so kein Schutz mehr gegeben ist. Das Kondom muss zur Gewährleistung der Verhütung vor dem Kontakt mit der Scheide über das steife Glied gezogen werden, denn schon im „Sehnsuchtstropfen“ vor dem Samenerguss können befruchtungsfähige Spermien enthalten sein. Beim Herausziehen muss das Kondom festgehalten werden, damit es nicht abrutscht. (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 82, 87)

Werden fett- oder ölhaltige Substanzen wie Lotionen, Cremes, Vaseline, Salben o. a. zur besseren Gleitfähigkeit verwendet, können diese den Gummi angreifen und durchlässig machen, so dass ein Verhütungsschutz nicht mehr gewährleistet ist (Vgl. Metz-Becker 2006, S. 66).

Zusätzlich zum Kondom ist die Verwendung von chemischen Verhütungsmitteln, sogenannten Spermiziden, möglich. Die Verhütungssicherheit wird hierdurch allerdings nur geringfügig erhöht. (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 82)

#### PRÜFSIEGEL UND -VERFAHREN

Für die Herstellung und Qualitätskontrolle von Kondomen gibt es zahlreiche Regeln. Seit 2002 gibt es die neue internationale Norm DIN EN ISO 4074 „Kondome aus Naturkautschuklatex – Anforderungen und Prüfverfahren“. Laut dieser Norm müssen die Kondome mindestens 16cm lang sein und je nach Breite ein bestimmtes Mindestvolumen erfüllen. Während die Vorgängernorm EN 600 noch eine Maximalbreite von 5,6cm festlegte, dürfen die Kondome nach der neuen Norm auch breiter sein. (Vgl. ÖKO-TEST 2010, S. 157)

Bis ein Kondom im Test platzt, sollen mindestens 18 Liter Luft hinein gehen. Meistens platzen die Kondome im Test allerdings oft erst weit jenseits der 30 Liter. Im Reißtext müssen Latexproben um etwa das Siebenfache ihrer eigentlichen Größe gedehnt werden können. Der „Lochtest“ besagt, dass bei 315 Kondomen aus

einer Charge von 150.000 Stück nur zwei Kondome „Undichtigkeiten“ aufweisen dürfen. Bei 500 Kondomen aus einer Charge von 150.000 bis zu einer halben Million dürfen es lediglich drei sein. In einem Testbericht der Stiftung Warentest von 2009 wiesen bei einer Prüfung von 24.500 Kondomen zwei Kondome zweier Fabrikate je ein Loch auf, von einem weiteren Hersteller hatte ein Kondom eine Undichtigkeit. Das Fazit des Tests spricht für die Qualität der Kondome: Die Norm wurde erfüllt. Für Kondome aus Kunststoff, die es speziell für Latexallergiker gibt, existiert zurzeit noch keine Prüfnorm und deshalb auch kein Qualitätsurteil der Stiftung Warentest. (Vgl. Stiftung Warentest 2009, S. 88–91)

Das dlf-Gütesiegel des Deutsche Latex Forschungsgemeinschaft e. V. erfüllt zusätzlich zu den genannten Standards weitere Anforderungen und bietet so eine noch größere Material-sicherheit unter den Kondomen. Die dlf ist ein Zusammenschluss verschiedener Hersteller wie Billy Boy, Blausiegel, Durex, Fromms, Ritex u.a.. Jedes Kondom, das das dlf-Gütesiegel trägt, wird einzeln getestet (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 85). Es werden ausführliche Materialtests zu Berst-volumen, Dichtheit, Reißfestigkeit u. a. durchgeführt und außerdem auf mikrobiologische Reinheit und auf den Gehalt an krebserregenden Nitrosaminen geprüft. Die Kontrolle der Kondome wird sowohl werkseigen als auch durch staatliche Fremdüberwachung durchgeführt. (Vgl. Anlage 01, 03 und 04)

Auch der schwedische Kondom-Hersteller RFSU und die „Condomi“-Kondome von Klosterfrau übertreffen die europäischen sowie die ISO-4074-Standards (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 85).

Ebenso erhebt der Schweizer Verein Gütesiegel für Präservative hohe Ansprüche an seine Produkte. Wie bei der dlf muss hier jede einzelne Produktionseinheit vor der Freigabe für den Verkauf von einer unabhängigen Prüfanstalt kontrolliert werden. Der Schweizer Verein vergibt hierfür sein „ok“-Gütezeichen. (Vgl. ÖKO-TEST 2010, S. 157–158)

#### PROBLEME BEI DER VERWENDUNG

Laut einer Befragung unter 14- bis 17-Jährigen aus dem Jahr 2010 ist das Größte Problem im Umgang mit dem Kondom das Überrollen. Jeder Dritte bis Vierte unter den Befragten hatte hier Schwierigkeiten. Die Anzahl der Mädchen, die über Probleme beim Überrollen klagten, war etwas geringer. Des Weiteren zeigte sich, dass ungefähr bei jedem fünften Jungen das Kondom schon einmal geplatzt oder gerissen war. Die

*„... schon im  
'Sehnsuchtstropfen'  
vor dem Samen-  
erguss können  
befruchtungsfähige  
Spermien enthalten  
sein.“*

Anzahl der Mädchen, die von einem geplatzten oder gerissenen Kondom berichteten, war sogar noch höher. Ähnlich viele Jugendliche klagten darüber, dass das Kondom zu klein ist. Jeder Sechste bis Siebte der befragten Jungen gab zudem an, dass beim Überstreifen des Kondoms die Erregung verloren gegangen sei, was sich in etwa mit den Aussagen der Mädchen zu diesem Punkt deckt. 15 % bis 18 % der männlichen Befragten berichteten davon, dass das Kondom beim Geschlechtsverkehr abgerutscht sei. Auch hier war die Anzahl der Mädchen, die das gleiche Problem nannten, höher. (Vgl. BzGA 2010, S. 177–179).

In einer weiteren Untersuchung des BzGA aus dem Folgejahr unter Erwachsenen im Alter von 18 bis 49 Jahren zeigt sich, wie sich die Problemeinschätzung unter den Verhütenden mit zunehmendem Alter entwickelt. Insgesamt nannten etwa zwei Drittel der Männer keine Probleme bei der Anwendung des Kondoms. Das Hauptproblem für die befragten Männer stellt die Größe des Kondoms dar: 16 % der Befragten empfanden das Kondom als zu klein. Während das Überrollen des Kondoms unter den Jugendlichen Platz 1 der Probleme belegte, klagten lediglich 14 % unter den Männern und sogar nur 8 % unter den Frauen über solcherlei Schwierigkeiten. Der Anteil der befragten Männer und Frauen, die das Abrutschen des Kondoms als Problem angaben, war ebenfalls niedriger als unter den Jugendlichen. Das Platzen oder Reißen des Kondoms stellte nur für jeweils 11 % der Frauen und Männer ein Problem dar. Der Anteil der befragten Männer, bei denen die Erregung während des Überstreifens verloren ging, betrug lediglich noch 10 %, unter den Frauen sogar nur noch 7 %. (Vgl. BzGA 2011, S. 26)

Sowohl die Jugendlichen als auch die Erwachsenen nannten als weitere Probleme bei der Verwendung eines Kondoms Trockenheit (16 % bis 23 % der Jugendlichen und 3 % bis 8 % der Erwachsenen), Schmerzen (6 % bis 17 % der Jugendlichen und 4 % bis 5 % der Erwachsenen) und Allergie, wobei der Anteil bei Letzterem mit 1 % bis 3 % bei den Jugendlichen und lediglich 1 % unter den weiblichen Erwachsenen äußerst gering ist.

Vergleicht man die Aussagen der Jugendlichen mit denen der Erwachsenen, zeigt sich, dass die Probleme in allen genannten Bereichen mit zunehmendem Alter abnehmen. Dies ist wahrscheinlich auf die zunehmende Erfahrung im Umgang mit dem Verhütungsmittel zurückzuführen. Gerade Probleme wie die Größe des Kondoms oder Trockenheit, was sich wiederum auf

Schmerzen beim Geschlechtsverkehr und auch auf das Abrutschen oder Reißen des Kondoms auswirken kann, können durch die Verwendung eines anderen Modells sowie von wasserlöslichem Gleitmittel beseitigt werden.

#### **5.4. AUSWIRKUNGEN AUF GESUNDHEIT UND WOHLBEFINDEN**

##### **LATEXALLERGIE**

Laut einer Veröffentlichung aus dem Jahr 2014 von Ansell, einem weltweit führenden Unternehmen im Bereich von Sicherheitslösungen in der Industrie und im Gesundheitswesen, wird der Anteil der Latexallergiker weltweit auf unter 1 % geschätzt. Seit den 80er Jahren hat es einen extremen Anstieg von Latexallergien in der Bevölkerung gegeben. Dies ist zum einen auf zunehmende Schutzmaßnahmen vor Infektionskrankheiten wie AIDS durch z. B. Latexhandschuhe zurückzuführen. Doch auch in vielen anderen Produkten des alltäglichen Lebens – alles in allem über 40.000 Stück – ist Latex enthalten. Unter anderem in Kondomen. Heutzutage gehen die Zahlen der Allergiker aufgrund von verbesserten Herstellungsprozessen, der Verwendung von puderfreien Latexhandschuhen, der Aufklärung rund um Latexallergie und der Verwendung von latexfreien Alternativen zurück. (Vgl. Ansell Limited 2014, S. 2 und 12).

Mitarbeiter der Latex verarbeitenden Industrie sind besonders gefährdet, was die Entwicklung einer Allergie angeht. Hier beträgt die Häufigkeit, mit der eine Latexallergie auftritt, 5 % bis 12 %. (Vgl. Waßmann 2004, S. 1)

Kondome zählen somit nicht zu den Hauptursachen für eine Latexallergie, besitzen allerdings das Potential, eine solche auszulösen. Für Latexallergiker gibt es zu diesem Zweck spezielle Kondome, die aus Polyurethan, einem Plastik, bestehen (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 86). Der Nachteil bei diesen Kondomen ist der Kostenfaktor, da sie teurer sind (Vgl. Hoffman 2007, S. 99).

Allerdings bestehen neben dem Kostenfaktor auch Vorteile: Polyurethan-Kondome können mit fett- und ölhaltigen Gleitmitteln verwendet werden, ohne die schützende Wirkung zu beeinträchtigen und sind unempfindlich gegen Licht und Wärme (Vgl. pro familia 2004, S. 7).

## NITROSAMINE

Nitrosamine sind hochpotente krebserzeugende Substanzen und fallen als unerwünschtes Nebenprodukt bei der Herstellung von Kondomen an (Vgl. Anlage 02). Sie entstehen bei der Produktion aus Dithiocarbamaten, Vulkanisationsbeschleunigern, die eingesetzt werden, damit die fertigen Kondome die Anforderungen an Berstvolumen und -druck erfüllen. Die Diskussion über eine gesundheitliche Gefahr durch die Verwendung von Kondomen aufgrund des Vorhandenseins von Nitrosaminen entstand 2004, als in den Medien ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Zervixkarzinomen bei Frauen und der Verhütung mit Hilfe von Kondomen hergestellt wurde (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 85). Während laut der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzgA) und dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) eine Gesundheitsgefahr bislang nicht belegt wurde (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 85 und Vgl. Anlage 02), birgt das Thema Widersprüche.

Das BfArM teilte mit, dass die Nitrosaminaufnahme durch Kondome lediglich ein bis drei Tausendstel der durch Nahrung täglich aufgenommenen Menge von 0,2 bis 0,3 Mikrogramm entspricht (Vgl. Anlage 02). Bei Proben des Chemischen und Veterinäruntersuchungsamtes Stuttgart (CVUA), auf das das BfArM in dieser Untersuchung verweist, wurden hingegen bei einem Test von 32 Kondomen Werte gemessen, die einem zwei- bis dreifachen der täglich durch Nahrung aufgenommenen Menge an Nitrosaminen entsprechen. Das traf zwar lediglich auf eines der getesteten Kondome zu, allerdings befanden sich auch nur vier Kondome unter dem Wert von 10 Mikrogramm pro Kilogramm Gummi. Dieser Wert gilt für die Nitrosaminabgabe von Babysaugern als Nullwert (Vgl. CVUA 2004, S. 1).

Dieses potentielle Risiko relativiert sich, wenn man bedenkt, dass es bei solchen Messungen zum einen zu Messtoleranzen bis zu 300% kommen kann (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 85) und die Werte sich auf einen täglichen Gebrauch von Kondomen beziehen, der beim Otto Normalverbraucher in der Regel nicht stattfindet. Auf der anderen Seite ist durch die Wahl der Vulkanisationsbeschleuniger im Herstellungsprozess von Kondomen eine Reduktion des Nitrosamingehalts auf ein Minimum oder sogar der Verzicht auf Vulkanisationsbeschleuniger möglich. In drei der vom CVUA getesteten Kondome wurden demzufolge keine Nitrosamine nachgewiesen (Vgl. CVUA 2004, S. 1).

Als Fazit dieser Gegenüberstellung eignet sich eine Aussage des CVUA:

*„Die gefundenen Gehalte an N-Nitrosaminen sind nicht akut gesundheitsbedrohlich, doch die Belastung des Körpers mit krebserregenden Stoffen ist unnötig und vermeidbar.“*  
(Vgl. CVUA 2004, S. 1)

Auch das BfArM rät an, den Nitrosamingehalt trotz der nicht belegten Gesundheitsgefahr so gering wie möglich zu halten und vor allem zu kontrollieren. An dieser Stelle ist auch die Rede von der Festlegung eines geeigneten Grenzwertes für Nitrosamine, was erschwert wird durch das Fehlen eines standardisierten Analyseverfahrens zur Ermittlung des Nitrosamingehalts (Stand 2004) (Vgl. Anlage 02). Während die gesetzlichen Bestimmungen für Kondome bis heute fehlen, gibt es bereits seit geraumer Zeit Richtlinien und gesetzliche Grenzwerte für den Nitrosamingehalt in Produkten für Kleinkinder und Säuglinge, wie Schnuller oder Luftballons (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz in Zusammenarbeit mit der juris GmbH 1992). Trotz fehlender gesetzlicher Bestimmungen prüft beispielsweise die dlf ihre Kondome unter anderem auch auf Nitrosamine (Vgl. Anlage 01). Gütesiegel bieten somit die Möglichkeit, eine zumindest an aktuellen Standards gemessene möglichst sichere Wahl zu treffen.

Allgemein wird die Verwendung von Kondomen vor allem zum Schutz vor sexuell übertragbaren Krankheiten weiterhin empfohlen. Unter anderem wird so die Ansteckung mit Krankheiten vermieden, die zu Zervix- oder auch Peniskarzinomen führen können (Vgl. Anlage 02). Während also bei Nitrosaminen zwar ein potentielles Gesundheitsrisiko besteht, birgt der Verzicht auf die Verhütung mittels Kondomen ein sehr reales, nachgewiesenes und lebensgefährliches Risiko.

## GESUNDHEITLICHE RISIKEN BEI DER KONDOMHERSTELLUNG

Die häufigste Gesundheitsgefahr bei der Herstellung von Kautschukartikeln im allgemeinen sind akute oder chronische Effekte an den Atemwegen durch Inhalation von schädlichen Dämpfen und Stäuben, chronische Hautbeschwerden, die Sensibilisierung und Aufnahme von schädlichen Stoffen in den Körper oder Verätzungen durch Hautkontakt (Vgl. Baumann; Ismeier 1998, S. 230). Kondome machen hier nur einen Teil der Kautschukartikel aus (siehe: 5.5. Auswirkungen auf die Umwelt).

*„... die Belastung des Körpers mit krebserregenden Stoffen ist unnötig und vermeidbar.“*

## 5.5. AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

Handelsübliche Kondome werden aus Naturlatex hergestellt (Vgl. Baumann; Ismeier 1998, S. 228). Die Begriffe „Latex“, „Kautschuk“ und „Gummi“ werden umgangssprachlich oft gleichbedeutend verwendet. Um Verwirrungen zu vermeiden, soll hier kurz Klarheit geschaffen werden.

„Latex“ bezeichnet die Milch, die beim Anritzen der Rinde des Kautschukbaums austritt. Einer der Bestandteile dieser Latexmilch ist Kautschuk, zu dessen Gewinnung die Kautschukbäume angebaut werden und die Latexmilch geerntet wird. Durch den Vorgang der Vulkanisation, einem chemisch-technischen Verfahren, wird der Kautschuk widerstandsfähig gemacht und es entsteht Gummi. (Vgl. Anlage 07 und 08)

Die weltweite Kautschukproduktion ist in den letzten Jahren enorm angestiegen. Während 1996 weltweit 15.110.000 Tonnen Kautschuk produziert worden sind (davon 5.990.000 Tonnen Naturkautschuk und 9.120.000 Tonnen Synthesekautschuk) (Vgl. Baumann; Ismeier 1998, S. 3–4) waren es im Jahr 2014 bereits 26.308.000 Tonnen (davon 12.103.000 Tonnen Natur- und 14.205.000 Tonnen Synthesekautschuk) (Vgl. International Rubber Study Group 2015).

Aus der Statistik von 1996 geht hervor, dass mehr als 90 % des Naturkautschuks in Asien produziert wurden, der Rest stammte aus Afrika und Südamerika. (Vgl. Baumann; Ismeier 1998, S. 3–4).

59 % des gesamten Kautschuks werden für die Reifenproduktion verwendet. Die restlichen 41 % werden zu TSE (Technische und Sonstige Elastomer-Erzeugnisse) verarbeitet, wovon 2 % als „Sonstiges“ deklariert sind. Kondome machen hiervon wiederum nur einen Teil aus (Vgl. Baumann; Ismeier 1998, S. 217).

Der genaue Anteil, den die Kondome an der weltweiten Produktion ausmachen, ist somit schwer zu bestimmen. Geht man allerdings von einer weltweiten Produktion von 9 Milliarden Kondomen jährlich aus (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 81–82) und vom Durchschnittsgewicht eines Kondoms von etwa 2 Gramm, so kommt man auf 18.000 Tonnen Kautschuk in Form von Kondomen, die im Jahr weltweit produziert werden. Auch, wenn der Anteil, den die Kondomherstellung in der weltweiten Gummiproduktion ausmacht, somit bei 0,07 % liegt, ist diese Menge doch beachtlich und ihr Anteil an den Auswirkungen auf die Umwelt nicht zu unterschätzen.

An dieser Stelle kommen Organisationen wie Fair Rubber e.V. und die Firmen Sustain oder Fair Squared ins Spiel, die sich für den verantwortungsvollen Umgang mit den Menschen und Rohstoffen in der Produktionskette von Latexprodukten einsetzen.

Das Prinzip von Fair Rubber besagt, dass für jedes Kilogramm Latex eine Prämie auf ein Konto fließt, welches einzig und allein einer Verbesserung der Lebensbedingungen der Arbeiter zu Gute kommt. Beispiele hierfür sind der Zugang zu sauberem Trinkwasser, die Versorgung mit Strom, Bildung für die Kinder und die Einrichtung von Zusatzrentenversicherungen. (Vgl. Anlage 09 und 10)

Die Firma Sustain produziert Kondome und andere Hygieneartikel rund um das Thema Geschlechtsverkehr wie Gleitmittel und Feuchttücher – alles unter ökologisch und sozial nachhaltigen Richtlinien. Hierbei ist Grundlage der Firmenphilosophie ein möglichst ganzheitlich nachhaltiges Handeln, was auch die Zusammenhänge zwischen Aspekten berücksichtigt, die auf den ersten Blick vielleicht nicht zusammen gehören – wie zum Beispiel Kondome und Klimawandel. So möchte Sustain unter anderem die Mitspracherechte von Frauen bei der Geburtenplanung stärken und dadurch sowohl zu sozialer Gerechtigkeit beitragen als auch das Bevölkerungswachstum weltweit kontrollieren helfen, was sich wiederum positiv auf die Klimabilanz auswirkt (Vgl. Anlage 11). Die Firma produziert unter anderen Kriterien auch Fair Rubber- und FSC-zertifiziert (Vgl. Anlage 05).

Auch die Firma Fair Squared produziert Kondome sowie Produkte zur Körperpflege unter qualitativ hochwertigen, sozial gerechten und ökologischen Voraussetzungen.

Ein nicht zu vernachlässigender Nachteil bei der Verwendung von Kondomen ist die Tatsache, dass der Gummi aus hygienischen und gesundheitlichen Gründen nicht recycelt werden kann. Was die Abfallproblematik angeht, vertritt die Firma Sustain folgende Ansicht: Führt man sich die Überbevölkerung der Welt als ökologisches Problem vor Augen, welchem man mit Hilfe von Kondomen entgegen wirken kann, so wiegen Kondome im Restmüll aus ökologischer Sicht weniger schwer. An dieser Stelle gilt es dann, so ökologisch und sozial nachhaltig wie möglich vorzugehen, damit der durch die Kondomproduktion entstehende Schaden so gering wie möglich gehalten wird. Organisationen wie die oben genannten zeigen Möglichkeiten auf, wie dies konkret umgesetzt werden kann.

*„Führt man sich die Überbevölkerung der Welt als ökologisches Problem vor Augen, so wiegen Kondome im Restmüll weniger schwer.“*

# 6. Die Pille

## 6.1. GESCHICHTE

Im Jahr 1920 hatte der Innsbrucker Physiologe Ludwig Haberlandt die Idee zur hormonbasierten Schwangerschaftsverhütung durch tierische Hormone. Später wurden Verfahren zur synthetischen Hormonherstellung entwickelt. 1957 kam „Enovid“ als erste Pille auf den amerikanischen Markt. Das Mittel sollte primär gegen Menstruationsbeschwerden helfen, vorübergehende Unfruchtbarkeit war lediglich eine Nebenwirkung. Anfang 1961 kam die Pille mit dem Namen „Anovlar“ zunächst auf den australischen, dann auch auf den europäischen Markt. Das Präparat enthielt damals zwar nur die halbe Hormondosis des amerikanischen Produktes, was allerdings immer noch einem Sechsfachen der Dosis in heutigen Pillen entspricht. (Vgl. Metz-Becker 2006, S. 51–53)

Im Zuge der sexuellen Revolution in den 60er Jahren ging es unter anderem auch um die sexuelle Freiheit der Frauen, die weibliche Selbstbestimmung und Unabhängigkeit und im Zuge dessen auch um die Möglichkeit für Frauen, arbeiten zu gehen.

Die Pille ermöglichte das Entstehen einer Sexualität jenseits der Fortpflanzung und bedeutete vor allem für die Frauen eine Veränderung ihrer Selbst- und Fremdwahrnehmung: Mit der Pille hatten sie ihre Fruchtbarkeit selbst in der Hand, konnten sich unabhängig von Mann, Ehe und Familie sehen und selbst über ihr Leben entscheiden. (Vgl. Metz-Becker 2006, S. 53)

Doch auf den anfänglichen Segen folgte schnell Kritik. Aufgrund der hohen Belastung des weiblichen Körpers mit Hormonen und der daraus entstehenden, nicht absehbaren (Spät-)Folgen schlug der anfängliche Pillen-Enthusiasmus schnell ins Gegenteil um. Die Pille wurde außerdem als „patriarchalisches“ Machwerk verschrien, da sie den Männern Sex ohne Folgen und Verpflichtungen ermöglichte. (Vgl. Metz-Becker 2006, S. 53)

Auch gab es Befürchtungen, die Pille trage zum Sittenverfall bei, da sie auch von sehr jungen und unverheirateten Frauen zu außerehelichem Geschlechtsverkehr ohne Folgen benutzt werden könne. (Bänziger, Beljan, Eder, Eitler 2015, S. 162)

Trotz vorhandener moralischer und gesundheitlicher Bedenken wurde die Pille zum Symbol einer angstfreien und befreiten Sexualität. Die Pille ist ein Zeichen für das sexuelle Erwachsenwerden und ihre erste Einnahme vergleichbar mit einer Art „Initiationsritus“. (Vgl. Metz-Becker 2006, S. 53)

Heute gerät die Pille unter neuen Gesichtspunkten in die Kritik. Pharmakonzerne haben längst das wirtschaftliche Potential der Pille entdeckt und machen aus ihr ein Marketingprodukt: In kleinen Täschchen mit Schminkspiegel versehen verspricht sie bessere Haut, schöneres Haar und ein stabiles Körpergewicht (Vgl. Wegner 2015, S. 108, 112–114).

Das Marketing wirkt an dieser Stelle auch auf die Ärzte, die über das Risikopotential der Pille oft nicht ausreichend informieren. So rückt die Bedeutung der Pille als Medikament und Verhütungsmittel besonders für junge Mädchen immer mehr in den Hintergrund – und mit ihr auch das Bewusstsein für potentielle Risiken. Als Verhütungsmittel, das einfach zu handhaben ist und zudem wünschenswerte Nebeneffekte verspricht, gehört die Pille für die Anwenderinnen in der dritten Generation zum Alltag dazu. Sie sind ihre sexuelle Unabhängigkeit ebenso gewöhnt wie die zu diesem Zweck fast schon obligatorische Einnahme der Pille, sodass die Gesundheitsrisiken in den Hintergrund treten.

## 6.2. WAHL DES VERHÜTUNGSMITTELS

Bei einer Befragung von 14- bis 17-jährigen Mädchen stellte sich heraus, dass das Verhütungsmittel der Wahl beim ersten Geschlechtsverkehr zwar das Kondom ist, die Mädchen dann allerdings auf die Pille umsteigen bzw. beide Verhütungsmittel parallel verwenden (Vgl. BzgA 2010, S. 162). Dies ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass das Kondom spontan verwendet werden kann, während die Pille zunächst einen Besuch beim Arzt erfordert.

Aus einer Bewertung der Pille durch die Mädchen lassen sich Beweggründe für die Wahl des Verhütungsmittels ableiten. Auf einer Skala von 1 für „sehr gut“ bis 6 für „sehr schlecht“ erhielten die Punkte „gut zu bekommen“ und „Auswirkungen beim Sex“ die beste Bewertung mit 1,6.

*„Die Pille ermöglichte das Entstehen einer Sexualität jenseits der Fortpflanzung.“*

Am schlechtesten schnitt die Gesundheitsverträglichkeit mit 2,4 ab. Dazwischen liegen der Reihenfolge nach die Kriterien „sicher“, „gut zu handhaben“ und „preisgünstig“. (Vgl. BzGA 2010, S. 185)

Als Hauptgrund für die Verwendung der Pille als Verhütungsmittel geben Erwachsene mit jeweils ca. 40 % die Sicherheit bzw. Zuverlässigkeit sowie die praktische Einnahme bzw. Bequemlichkeit an. Lediglich 4 % der Erwachsenen führen positive Nebenwirkungen der Pille als Argument für die Benutzung an, wie weniger Hautunreinheiten oder weniger Schmerzen während der Blutung. (Vgl. BzGA 2011, S. 18–19)

Der Anteil der Frauen, die die Pille verwenden, sinkt mit steigendem Alter. Während knapp 80 % der unter 17-jährigen Mädchen Erfahrungen mit der Pille haben, wird sie lediglich noch von 40 % der 30- bis 35-jährige Frauen eingenommen. Insgesamt bleibt nur ein Drittel der Pillenbenutzerinnen langfristig bei dieser Verhütungsmethode, die anderen wechseln. Gründe hierfür sind selten medizinischen Ursprungs. Dafür spielen Unbehagen über die tägliche Hormonzufuhr, die Angst vor Erkrankungen und auch der Wunsch nach einem Zugang zu den natürlichen Vorgängen des eigenen Körpers eine Rolle bei der Umweltscheidung. (Vgl. Hoffmann 2007, S. 52–53)

### 6.3. FUNKTIONSWEISE UND VERHÜTUNGSSICHERHEIT

Die Pille zählt zu den hormonellen Verhütungsmethoden und ist ein orales Kontrazeptivum (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 27). Im Folgenden werden die verschiedenen Pillenarten, die Wirkung der Hormone, die richtige Einnahme, Prüfsiegel- und Verfahren sowie Probleme mit der Einnahme behandelt.

#### PILLENARTEN

Bei der Pille gibt es zunächst zwei unterschiedliche Formen: die normale Pille und die Minipille. Die normale Pille ist ein Kombinationspräparat aus einem Östrogen und einem Gestagen, wobei es sich um synthetisch hergestellte weibliche Sexualhormone handelt (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 27). „Minipille“ ist üblicherweise die Bezeichnung für ein reines Gestagenpräparat, bei dessen Verwendung die Entzugsblutung wegfallen kann (Vgl. Hoffmann 2007, S. 130)

und welches angewendet wird, wenn eine Östrogenunverträglichkeit besteht oder die Frau aus einem anderen medizinischen Grund kein Östrogen einnehmen sollte (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 41). Gründe hierfür können zum Beispiel Blutgerinnungsstörungen sein.

Die Kombinationspräparate unterteilen sich wiederum in Einphasen-, Zweistufen- und Dreistufenpräparate, von denen die Einphasenpräparate am häufigsten verwendet werden. Bei den Einphasenpräparaten bleibt die hormonelle Dosierung über den gesamten Einnahmezyklus hinweg gleich. Mehrphasige Präparate sind insgesamt höher dosiert als Einphasenpräparate und enthalten über den Einnahmezyklus verteilt unterschiedlich hoch dosierte Tabletten. Während die Zweistufenpräparate in der zweiten Zyklushälfte eine höhere Gestagendosis enthalten, steigt diese bei den Dreistufenpräparaten über drei Phasen im Einnahmezyklus hinweg an. Die Östrogendosis bleibt hierbei entweder gleich oder steigt bis zur Zyklusmitte an und fällt anschließend wieder ab. Die mehrstufigen Präparate sollen so den natürlichen Zyklus eher nachempfinden. (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 39, Vgl. Hoffmann 2007, S. 129)

Des weiteren unterscheiden sich die Pillen in vier Generation, die sich in Dosierung und Art der Östrogene und Gestagene unterscheiden. Bei den Pillen der 1. Generation beträgt der Östrogengehalt > 35 Mikrogramm und die verwendete Gestagenkomponente ist Norethisteron(acetat). Bei der 2. Generation liegt der Östrogengehalt < 35 Mikrogramm und die verwendete Gestagenkomponente ist Levonorgestrel. (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 38)

Die Pillen der 3. und 4. Generation sind in ihrer Wirksamkeit und Zuverlässigkeit mit den Pillen der 2. Generation vergleichbar und werden aus wirtschaftlichen Gründen vermarktet (Vgl. Glaeske; Thürmann 2015, S. 18). Das Risikopotential der hierin enthaltenen, neueren Gestagene ist allerdings deutlich höher als das der Pillen aus der 1. und 2. Generation (siehe: 6.4. Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden).

#### DIE WIRKUNG DER HORMONE

Der weibliche Körper befindet sich durch die Hormone der Pille im permanenten Zustand einer Pseudoschwangerschaft (Vgl. Heßmann-Kosaris 2010, S. 97). Die Östrogene in der Pille sorgen für einen regelmäßigen Zyklus und die Ovulationshemmung, also die Hemmung der vollständigen Ausbildung eines Eies im Eierstock sowie

*„Der Anteil der Frauen, die die Pille verwenden, sinkt mit steigendem Alter. Ein Grund ist der Wunsch nach einem Zugang zu den natürlichen Vorgängen des eigenen Körpers.“*

des Eisprungs. Gestagene verhindern ebenfalls, wenn auch indirekt, die Ovulation, verdicken den Zervix- oder auch Gebärmutter Schleim, sodass dieser undurchlässiger für Spermien wird und hemmen die Bewegungsfähigkeit der Eileiter und den ordnungsgemäßen Aufbau der Gebärmutter Schleimhaut, um eine Einnistung der Eizelle zu vermeiden.

(Vgl. Meisenbacher 2006, S. 27, Vgl. Hoffmann 2007, S. 128)

Das Östrogen ist für die Schwangerschaftsverhütung nicht unbedingt nötig. Es sorgt vor allem dafür, dass die Gebärmutter Schleimhaut sich trotz des Gestagenanteils der Pille teilweise aufbauen kann und schafft so die Voraussetzung für eine Entzugsblutung.

(Vgl. Hoffmann 2007, S. 128)

Diese entsteht nur durch die monatlich wiederkehrende Pause in der Hormoneinnahme, durch die der Hormonspiegel absinkt.

(Vgl. Heßmann-Kosaris 2010, S. 97)

Sie kann auch bei einer Schwangerschaft weiterhin auftreten und ist also keine Garantie für eine geglückte Schwangerschaftsverhütung. Im Gegensatz hierzu schließen die natürliche Menstruation, die die Frau ohne die Einnahme von Hormonen hat, und eine Schwangerschaft sich gegenseitig aus. (Vgl. Anlage 06)

Bei der Entzugsblutung handelt es sich nur um eine künstlich herbeigeführte „kosmetische“ Blutung, die keinen medizinischen Nutzen erfüllt, jedoch eine hohe psychologische Wirkung hat (Vgl. Hoffmann 2007, S. 132–133).

Bei einer Neueinstellung entfaltet die Pille ihre kontrazeptive Wirkung umgehend, sofern sie ab dem ersten Tag der Menstruation genommen wird. Auch während der Einnahmepause eines jeden Zyklus besteht Verhütungsschutz. Wenn sie ab dem fünften Zyklustag genommen wird, ist die Verhütung während des ersten Zyklus noch unsicher und es sollten zusätzliche Verhütungsmaßnahmen getroffen werden.

(Vgl. Meisenbacher 2006, S. 42)

#### DIE RICHTIGE EINNAHME

Die Verlässlichkeit der Pille ist nahezu hundertprozentig und wenn die Verhütung versagt, dann aufgrund von falscher Einnahme. Dies kann eine Interaktion mit anderen Arzneimitteln sein oder die nicht ordnungsgemäße Einnahme, also das Vergessen oder zu späte Einnehmen des Präparats.

(Vgl. Meisenbacher 2006, S. 27)

Die Verhütungssicherheit ist bei den Einphasenpräparaten besonders hoch, da durch die gleich bleibende Hormonzufuhr weniger Einnahmefehler entstehen können. Bei den Zweistufen- und Dreistufenpräparaten ist durch die unterschiedliche Dosierung der Pillen die Verhütungssicherheit etwas niedriger und es können mehr Fehler bei der Einnahme auftreten.

Die Verhütungssicherheit ist bei den Pillen der 2. Generation genauso hoch wie bei den Pillen der 3. und 4. Generation (Vgl. Glaeske; Thürmann 2015, S. 51)

Mögliche Fehler bei der Verhütung mit der Antibabypille sind die nicht rechtzeitige Einnahme der Pille, das Abbrechen der Einnahme aufgrund von Unsicherheit, keine zusätzliche Verhütung nach Durchfall oder Erbrechen sowie die Interaktion mit anderen Medikamenten (Vgl. Hoffmann 2007, S. 140–141).

#### PRÜFSIEGEL- UND VERFAHREN

Jegliche Forschung und Kontrolle ist primär an ein Fachpublikum gerichtet und wird in entsprechenden Fachzeitschriften oder in Form von Studien veröffentlicht. Die Bewertung und Einschätzung der Sicherheit des Verhütungsmittels liegt somit in erster Linie bei den Wissenschaftlern, Pharmakonzernen und Ärzten und wird nur indirekt an den Verbraucher herangetragen. Es gibt keine Prüfsiegel, die für den Verbraucher direkt ersichtlich wären. Natürlich bietet hier der Beipackzettel eine Informationsmöglichkeit, deren Inhalte allerdings nicht von unabhängiger Seite kontrolliert werden, sondern von den Pharmakonzernen selbst stammen. So kam es, dass bei den Pillen der 3. und 4. Generation im Beipackzettel zunächst nicht auf das deutlich erhöhte Thromboserisiko (siehe: 6.4. Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden) hingewiesen wurde. Laut einem Beschluss des BfArM müssen die Warnhinweise erst seit dem 01.08.2014 deutlicher als bisher vermerkt werden (Vgl. Anlage 16). Mittlerweile wird das Risiko dort zwar ausführlich erläutert, allerdings auch gleich wieder relativiert. So steht im Beipackzettel der drospirenonhaltigen Pillen YAZ und Yasmin:

*„Es ist wichtig, nicht zu vergessen, dass das Gesamtrisiko eines gesundheitsschädlichen Blutgerinnensels aufgrund von YAZ/Yasmin gering ist.“*

(Vgl. Jenapharm 2014, 2015)

*„Im Beipackzettel wurde zunächst nicht auf das deutlich erhöhte Thromboserisiko hingewiesen.“*



## PROBLEME MIT DER EINNAHME

Da die Nebenwirkungen im Vergleich zum Kon-  
dom nur die Mädchen bzw. Frauen und nicht die  
Jungen bzw. Männer direkt betreffen, wurden  
diese Befragungswerte hier außen vor gelassen.  
Das Hauptproblem unter Mädchen im Alter  
zwischen 14 und 17 Jahren stellt die regelmäßige  
Einnahme dar: Jedes dritte Mädchen hat die  
Einnahme schon einmal vergessen. Mit 22 % bis  
23 % ist die Unsicherheit bezüglich der Wirk-  
samkeit der Pille an zweiter Stelle der Probleme.  
Wegen Durchfall oder Erbrechen waren sich die  
Mädchen nicht mehr sicher, ob die kontrazeptive  
Wirkung der Pille nach wie vor besteht. Bei  
22 % bis 27 % der Befragten traten Zwischenblu-  
tungen auf. Diese sind zwar störend, allerdings  
gesundheitlich unbedenklich (siehe: 6.4. Aus-  
wirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden).  
26 % der Jugendlichen machten außerdem die  
Pille für eine ungewollte Gewichtszunahme ver-  
antwortlich. Dass die sexuelle Lust der Mädchen  
durch die Pille beeinträchtigt wird, ist mit 6 %  
bis 7 % ein eher seltenes Problem. Nur 1 % der  
Befragten gab eine allergische Reaktion auf die  
Pille als Problem an.

(Vgl. BzGA 2010, S. 179–180)

Bei einer Befragung unter Erwachsenen zwi-  
schen 18 und 49 Jahren zeigte sich, dass 59 %  
der Befragten Probleme mit der Pille hatten. Das  
Problem Nummer 1 ist hier wie auch bei den  
Jugendlichen die regelmäßige Einnahme: 38 %  
der Frauen gaben an, die pünktliche Einnahme  
in den letzten 12 Monaten schon einmal verges-  
sen zu haben. Die Anzahl derer, die über durch  
die Pille verursachte Kopfschmerzen klagen,  
liegt im Vergleich nur bei 17 %, allerdings belegt  
sie unter den Erwachsenen Platz 2 der Problem  
und nicht wie bei den Jugendlichen Platz 4. Die  
übrigen Probleme wurden eher von wenigen  
Erwachsenen angegeben: 11 % vermuteten, dass  
die Pille aufgrund von Erbrechen oder Durchfall  
nicht mehr wirkt, bei 10 % traten Zwischenblu-  
tungen auf, gerade einmal 8 % brachten ihre Ge-  
gewichtszunahme mit der Pille in Verbindung und  
lediglich 7 % empfanden durch die Einnahme  
weniger sexuelle Lust. Über eine Allergie klagte  
auch hier nur 1 % der Befragten.

(Vgl. BzGA 2011, S. 25–26)

### 6.4. AUSWIRKUNGEN AUF GESUNDHEIT UND WOHLBEFINDEN

Die Nebenwirkungen der Pille sind allgemein  
abhängig von der körperlichen Verfassung der  
Frau, ihrem Alter und der Menge sowie Art der

zugeführten Hormone (Vgl. Heßmann-Kosaris  
2010, S. 24). Offensichtlich ist der Einnahmezeit-  
punkt mit entscheidend für eine positive oder  
negative Auswirkung der Pille auf den weibli-  
chen Körper. Es ist wahrscheinlich, wenn auch  
nicht eindeutig belegt, dass bei gesunden und/  
oder jungen Frauen eine protektive Wirkung  
besteht. Bei kranken und/oder älteren Frauen  
hingegen kann eine Verschlimmerung von Herz-  
Kreislauf-Problemen durch die künstlich zuge-  
führten Hormone auftreten. Sie sind ohnehin  
anfälliger für kardiovaskuläre Erkrankungen und  
die Hormone der Pille können das Risiko einer  
Erkrankung noch erhöhen. Daher ist es für Fra-  
uen ab dem 35. Lebensjahr ratsam, niedrig dosier-  
te Präparate zu verwenden (Vgl. Meisenbacher  
2006, S. 32–33).

Generell kann sowohl bei körperlichen als auch  
psychischen Beschwerden der Wechsel zu einer  
andere dosierten Pille Besserung verschaffen.  
Gegebenenfalls sollte die Verhütungsmetho-  
de allerdings geändert werden, besonders bei  
gravierenden Beschwerden wie beispielsweise  
heftigen Migräneattacken (Vgl. Hoffmann 2007,  
S. 133–134).

Im Anschluss werden folgende Themen behan-  
delt:

- Auswirkungen auf die Knochen
- der therapeutische Einsatz
- das veränderte Risiko, Thrombose, Krebs  
oder anderen kardiovaskuläre Erkrankungen  
zu erleiden
- Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit
- das Kontrazeptionssyndrom
- Auswirkungen auf das Empfinden der Frau  
wie Libidoverlust und Depressionen

### AUSWIRKUNGEN AUF DIE KNOCHEN

In der Wissenschaft besteht Unklarheit darüber,  
ob die Hormone der Pille sich auf das Wachstum  
von jungen Mädchen auswirken.

Auf der einen Seite lautet die Aussage, es gäbe  
keine Hinweise darauf, dass die Hormone in der  
Pille die Entwicklung von jungen Mädchen be-  
einträchtigen (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 42–43).  
Befürchtungen, dass das Knochenwachstum ge-  
hemmt wird, seien unbegründet (Vgl. Meisenba-  
cher 2006, S. 179).

Auf der anderen Seite zeigte eine Studie, dass  
Hormone sich auf Knochendichte und -festig-  
keit auswirken können, was bei sehr jungen  
Frauen dazu führen kann, dass Knochen nicht  
weiter ausreifen. Außerdem können höher do-  
sierte Gestagenpräparate Osteoporose führen.

An dieser Stelle wird allerdings betont, dass das Risiko „wohl nur bei sehr jungen Frauen relevant“ sei (Vgl. Hoffmann 2007, S. 136, 139)

An dritter Stelle gibt es die Aussage, die Pille habe sogar eine steigernde Wirkung im Bezug auf die Knochendichte (Vgl. Tramontana 2015, S. 25).

Diese Uneinigkeit in der Fachliteratur ist wahrscheinlich auf unzureichende oder fehlende Langzeitstudien zurückzuführen (siehe: 6.5. Auswirkungen auf die Umwelt).

#### THERAPEUTISCHER EINSATZ

Neben ihrer kontrazeptiven Wirkung wird die Pille für eine Reihe therapeutischer Zwecke eingesetzt:

- zur Stabilisierung des Mestruationszyklus bei jungen Mädchen
- zur Verringerung von Regelschmerzen und PMS-Syndromen
- zur Verbesserung von Hypermenorrhö, einer starken Form der Blutung mit Blutgerinnseln, die zu Blutarmut führen kann
- zur Verbesserung von sogenannten Virilisierungserscheinungen, auch bekannt als „Vermännlichung“, wie Akne, ungewolltem Haarwuchs oder Haarausfall

Sollte die Pille in ihrer kontrazeptiven Wirkung versagen und eine Schwangerschaft eintreten, besteht zudem ein geringeres Risiko für eine „Eileiterschwangerschaft“ als bei Frauen, die nicht mit der Pille verhüten (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 33–32).

#### THROMBOEMBOLIE

Am häufigsten treten Nebenwirkungen in den ersten Monaten der Einnahme auf, also z. B. auch nach einem Präparatewechsel (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 34). Die größte gesundheitliche Gefahr durch die Einnahme der Pille ist das höhere Risiko, eine venöse Thromboembolie zu erleiden, also ein Blutgerinnsel zu entwickeln (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 31–32).

Das Thromboserisiko steigt durch die Pille auf das 2,1- bis 4,4-fache an (Vgl. Tramontana 2015, S. 25) und ist vergleichbar mit dem Risiko, das während einer Schwangerschaft besteht (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 34).

Bei Frauen mit angeborener Thrombophilie, einer Neigung zur Entwicklung von Blutgerinnseln, steigt das Risiko durch die Pille sogar auf das 33-fache an, wenn die Krankheit von einem El-

ternteil vererbt wurde. Wenn es von beiden Elternteilen vererbt wurde auf das 80-fache. Dies zeigt deutlich, wie wichtig die Beachtung von Risikofaktoren bei der Anamnese vor dem Verschreiben der Pille ist.

(Vgl. Tramontana 2015, S. 25)

Eine solche Thromboembolie oder auch Thrombose kann lebensgefährlich sein: Mögliche Folgen sind Erkrankungen der Blutgefäße, Lungenembolie, Herzinfarkt und Schlaganfall (Vgl. Hoffmann 2007, S. 135).

Was die Gefahr einer kardiovaskulären Erkrankung angeht, gibt es Faktoren, die ein erhöhtes Risiko mit sich bringen, welches durch die Einnahme der Pille noch verstärkt wird. Hierzu zählen unter anderem ein hoher Zigaretten- oder Alkoholkonsum, das Erreichen des Alters zwischen 35 und 40 Jahren, Bluthochdruck, Übergewicht und Blutgerinnungsstörungen.

(Vgl. Meisenbacher 2006, S. 34)

Frauen, die mehr als 15 Zigaretten am Tag rauchen und mit der Pille verhüten, versterben 2,14 mal häufiger an kardiovaskulären Erkrankungen als Nichtraucherinnen im gleichen Alter (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 32).

Noch höher ist das Risiko, wenn die Familien- oder Krankheitsgeschichte der Verhütenden bereits kardiovaskuläre Erkrankungen aufweist oder auf eine erhöhte Anfälligkeit für solche Erkrankungen hindeutet. Gleiches gilt für karzinogene Erkrankungen.

(Vgl. Meisenbacher 2006, S. 34–35)

Das Thromboserisiko ist zudem abhängig von der in der Pille enthaltenen Gestagenkomponente (Vgl. Glaeske; Thürmann 2015, S. 19). Dies betrifft die neuen kombinierten Antibabypillen der 3. und 4. Generation (Vgl. Anlage 13). Unterschiedliche Studien haben ergeben, dass das Risiko im Vergleich zum Gestagen Levonorgestrel auf das Doppelte oder sogar Dreifache ansteigt, wenn eines der folgenden Gestagene verwendet wurde: Desogestrel, Gestoden, Drospirenon, Cyproteron.

(Vgl. Glaeske; Thürmann 2015, S. 18–19)

Die SDG, Selbsthilfegruppe Drospirenon-Geschädigter, fügt dieser Auflistung das Gestagen Estonogestrel hinzu, sowie weitere Gestagene, bei denen das Risiko unklar ist (Vgl. Anlage 13). In Zahlen ausgedrückt bedeutet das Folgendes: Während 2 von 10.000 Frauen, die nicht hormonell verhüten und nicht schwanger sind, im Jahr ein Blutgerinnsel entwickeln, steigt die Zahl bei Verwendung der Gestagene Levonorgestrel, Norethisteron und Norgestimat auf 5 bis 7 von

*„Das Risiko, an einer Thromboembolie zu erkranken, steigt bei den Pillen der 3. und 4. Generation bis auf das Dreifache.“*

10.000 Frauen an, bei Etonogestrel oder Norelgestromin auf 6 bis 12 von 10.000 Frauen und bei Drospirenon, Gestoden oder Desogestrel auf 9 bis 12 von 10.000 Frauen (Vgl. Anlage 16). Laut der SDG sind die Zahlen teilweise sogar noch höher (Vgl. Anlage 13).

Das erhöhte Risiko besteht völlig unabhängig von der Krankheitsgeschichte des Patienten.

#### KREBSRISIKO

Das erhöhte Krebsrisiko durch die Pille ist ein viel diskutiertes Thema. Bei einigen Krebsarten wirken sich die künstlichen Hormone positiv, bei anderen negativ aus. Je länger eine Frau die Pille nimmt, desto größer wirkt die Risiko- bzw. Schutzwirkung und umso länger dauert es auch nach dem Absetzen der Pille, bis die Werte sich normalisiert haben. Offenbar besteht durch die Pillenhormone eine Schutzwirkung im Bezug auf Eierstockkrebs und Gebärmutterkrebs.

(Vgl. Hoffmann 2007, S. 135, 138–139)

Das Risiko für Gebärmutterkrebs sinkt nach zehnjähriger Pilleneinnahme um etwa 80%. Dies ist zurückzuführen auf das proportionale Verhältnis zwischen Krebsrisiko und Häufigkeit der Zellteilung im Gewebe. Aufgrund der verringerten Aktivität in den Eierstöcken durch die Pilleneinnahme sinkt auch das Risiko sich bösartig verändernder Zellen. Auch das Risiko, gutartige Knoten oder Brustzysten zu entwickeln, sinkt durch die Pille.

(Vgl. Meisenbacher 2006, S. 50–51)

Das Risiko für Gebärmutterhalskrebs hingegen steigt auf das Anderthalb- bis Zweifache. Auch das Risiko für Lebertumore ist höher.

(Vgl. Hoffmann 2007, S. 135, 138–139)

Allerdings ist hier nicht eindeutig belegt, dass das Risiko tatsächlich auf die Pille zurückzuführen ist (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 51).

Da Brustkrebs häufiger bei Frauen auftritt, die die Pille verwenden, wird auch hier ein Zusammenhang diskutiert (Vgl. Hoffmann 2007, S. 135, 138–139). Das Brustkrebsrisiko steigt um 3 Fälle bei 10.000 Frauen (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 51).

Studien weisen darauf hin, dass das Risiko der karzinogenen Wirkung höher ist, wenn vor dem 20. Lebensjahr mit der Einnahme der Pille begonnen wurde und/oder die Pille vor der ersten Schwangerschaft über einen längeren Zeitraum eingenommen wurde. Dies ist darauf zurückzuführen, dass sich das Brustgewebe noch nicht zu Drüsengewebe entwickelt hat und somit eine höhere Anfälligkeit für fehlgeleitetes Wachstum

besteht. Es gibt auch Hinweise darauf, dass eine Hormonbehandlung während der Wechseljahre das Brustkrebsrisiko erhöht. Frauen, die bereits einmal an Krebs erkrankt sind, wird geraten, nicht mit Hormonen zu verhüten.

(Vgl. Hoffmann 2007, S. 135, 138–139)

Die WHO bestätigt die karzinogene Wirkung hormoneller Kontrazeptiva. Auch hier wird darauf hingewiesen, dass das Risiko für einige Krebsarten ansteigt, während die Pille bei anderen Krebsarten präventiv wirkt.

(Vgl. WHO 2005, S. 1)

#### WEITERE RISIKEN

Mit zunehmendem Alter steigt das Risiko für bestimmte Krankheiten, die sich durch die Hormone der Pille verschlimmern können. Daher sollte die Einnahme ab 35 überdacht werden (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 43). Ein Beispiel: Herzinfarkt und Schlaganfall können durch erhöhten Blutdruck entstehen. Das Risiko für erhöhten Blutdruck wiederum kann sich durch die Einnahme von Hormonen verdoppeln (Vgl. Hoffmann 2007, S. 135).

Weitere mögliche Nebenwirkungen der synthetischen Sexualhormone sind unter anderem Gewichtszunahme, Übelkeit und Erbrechen, häufigere Zwischenblutungen, Libidoverlust, Kopfschmerzen, Stimmungsschwankungen bis hin zu depressiver Verstimmung und Virilisierungserscheinungen.

(Vgl. Meisenbacher 2006, S. 31–32)

Die Gewichtszunahme kann verursacht werden durch Wassereinlagerungen oder erhöhten Appetit durch die Hormone (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 44).

Zwischenblutungen sind zwar häufig ein Grund für den Wechsel der Pille oder der Verhütungsmethode, sind aber gesundheitlich komplett unbedenklich (Vgl. Hoffmann 2007, S. 132).

Vor allem von reinen Gestagen- aber auch von einigen Kombinationspräparaten können Kopfschmerzen oder sogar heftige Migräneattacken ausgelöst werden (Vgl. Hoffmann 2007, S. 134).

Trotz der potentiellen Risiken erfordert die Erstverschreibung der Pille nach den neuesten Richtlinien lediglich eine Blutdruckmessung (Vgl. Tramontana 2015, S. 25–26). Eine gründliche Anamnese sowie Aufklärung sind hingegen von großer Bedeutung für eine möglichst risikoarme Verschreibung der Pille und einen verantwortungsvollen Umgang damit.

*„Bei einigen Krebsarten wirken sich die künstlichen Hormone positiv, bei anderen negativ aus.“*

#### AUSWIRKUNGEN AUF DIE FRUCHTBARKEIT

Über die Beeinflussung der Fruchtbarkeit durch die Pille herrscht in der Fachliteratur Uneinigkeit. Während es keine Belege für eine langfristige negative Auswirkung auf die Fruchtbarkeit durch die Pille gibt, sind Störungen im Zyklus und somit eine vorübergehende Beeinträchtigung der Fruchtbarkeit nach dem Absetzen der Pille dokumentiert.

In ca. 40 % der Fälle treten durch die Pille Störungen des Zyklus auf. Diese nehmen zwar von Zyklus zu Zyklus ab, die Werte gleichen sich aber erst nach 7 bis 12 Monaten nach Absetzen der Pille denen von Frauen an, die nicht mit der Pille verhütet haben.  
(Vgl. Hoffmann 2007, S. 134–135)

Im Journal für Gynäkologische Endokrinologie von 2015 werden der Pille keine Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit zugeschrieben. Allerdings wird hier ausdrücklich gesagt, dass Langzeitstudien mit Frauen, die die Pille länger als 6 Monate genommen haben, hierzu noch fehlen (Vgl. Tramontana 2015, S. 25). Da Frauen zum Zeitpunkt des Kinderwunsches die Pille in der Regel schon über viele Jahre hinweg nehmen, ist diese Aussage somit nur bedingt tragfähig.

#### DAS KONTRAZEPTIONS-SYNDROM

Manfred van Treek beschreibt das Kontrazeptions-Syndrom, welches vielseitige physische sowie psychische negative Auswirkungen auf den weiblichen Körper durch die Empfängnisverhütung durch die Pille umfasst. Als Ausgangspunkt dieser Nebenwirkungen nennt er die Abschwächung der Menstruationsblutung (Vgl. van Treek 1996, S. 3). Letzteres führt er auf die toxische Wirkung nicht abgeführter Endprodukte des Stoffwechsels im Körper zurück, zu denen auch die bei der Menstruation abgeführten Stoffe gehören (Vgl. van Treek 1996, S. 31–32). Er spricht hier auch von der reinigenden Bedeutung der Menstruation (Vgl. van Treek 1996, S. 38).

Zu den bereits genannten möglichen Nebenwirkungen der Pille ergänzt van Treek die Liste um diverse Stoffwechselstörungen, Herz-Kreislauf-Störungen, Hormonstörungen und Immunstörungen (Vgl. van Treek 1996, S. 7–21).

Während van Treek die positiven Wirkungen der Pille anerkennt (Abhilfe bei schmerzhaften und starken Blutungen, Dysmenorrhö und Hypermenorrhö), schreibt er ihr eine lediglich symptombekämpfende Wirkung zu, die die tatsächlichen Ursachen im Mineralstoffwechsel verschleiert

anstatt sie zu bekämpfen (Vgl. van Treek 1996, S. 33).

Die Verwendung der Pille zum Beheben von Problemen wie zum Beispiel Dysmenorrhö kann zur Entwicklung einer sogenannten Vikaration, einer Stellvertreterkrankheit führen. Da die Entwicklung der Krankheiten, deren Ursache in der Pille vermutet wird, eine längere Zeit dauern, sind sie nicht leicht auf das Verhütungsmittel zurückzuführen.  
(Vgl. van Treek 1996, S. 43–44).

#### AUSWIRKUNGEN AUF EMPFINDEN UND GEMÜTSZUSTAND

Der Pille werden neben den körperlichen auch wesensverändernde Nebenwirkungen zugeschrieben. Hierzu zählen Libidoverlust, Stimmungsschwankungen und depressive Verstimmungen (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 31–32). Der Zusammenhang dieser Nebenwirkungen mit der Pille wird in der wissenschaftlichen Literatur kontrovers diskutiert (Vgl. Hoffmann 2007, S. 133).

An anderer Stelle ist die Rede davon, dass die Gefühlswelt der Frau durch die Pille abgedämpft wird. Während die Hormone entgegen der natürlichen Schwankung des Zyklus arbeiten, sorgen sie in der Regel dafür, dass emotionale „Tiefs“ ausbleiben – allerdings bezieht sich das genauso auf die emotionalen „Hochs“ (Vgl. Hoffmann 2007, S. 15–19).

Negative Auswirkungen auf die Libido werden in zahlreichen wissenschaftlichen Studien und Berichten beschrieben. Es gibt zwar Kritiker, allerdings wird Frauen mit Lustproblemen empfohlen, auf hormonelle Verhütung zu verzichten bzw. eine andere Form auszuprobieren (Vgl. Hoffmann 2007, S. 126–127), was die Vermutung bestärkt. Auch bei Depressionen wird von der Verwendung hormoneller Verhütungsmittel abgeraten (Vgl. Hoffmann 2007, S. 133).

Hieraus entsteht ein tiefgreifendes Problem, was die Entwicklung einer gesunden und natürlichen Sexualität angeht. Wenn bereits junge Mädchen im Alter von etwa 16 Jahren mit der Einnahme der Pille beginnen, überschneidet sich dies mit der Zeit der ersten sexuellen Erfahrungen. Es besteht also die Möglichkeit, dass sich der Sexualtrieb und das sexuelle Empfinden der Mädchen gar nicht erst richtig ausprägen sondern von Anfang an von den Hormonen der Pille beeinflusst und verändert werden.

*„Es besteht die Möglichkeit, dass sich der Sexualtrieb und das sexuelle Empfinden der Mädchen gar nicht erst richtig ausprägen.“*

## 6.5. AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

### HORMONAKTIVE STOFFE IN DER UMWELT

Hormonaktive Stoffe werden im Fachjargon als endokrin aktive Substanzen (EAS) bezeichnet und sind Stoffe, die die normale Hormonaktivität des Körpers beeinflussen oder sie stören können. Führt dies zu Beeinträchtigungen im Hormonhaushalt, werden diese Stoffe als endokrine Disruptoren bezeichnet (Vgl. Anlage 15).

Die Menge der hormonaktiven Stoffe, die unsere Umwelt belasten, nimmt nachweislich zu. EAS ahmen natürlich vorkommende Hormone nach oder blockieren ihre Wirkung und stören so den Hormonhaushalt von Menschen und Tieren. Konkret bedeutet das potentielle Beeinträchtigungen in Entwicklung, Fortpflanzung und Gesundheit (Vgl. Schweizerisches Zentrum für angewandte Ökotoxologie 2012: Hormonaktive Stoffe in der Umwelt, S. 1). EAS können neben Entwicklungsstörungen beispielsweise zu Tumoren führen (Vgl. eawag 2009).

In der Medizin werden einige EAS gerade aufgrund ihrer hormonell wirksamen Eigenschaften gezielt eingesetzt, so auch bei der Antibabypille (Vgl. Anlage 15). Der Einfluss, den diese Hormone dann jedoch nicht nur direkt auf den Patienten haben sondern nach der Ausscheidung auch indirekt auf andere Organismen, entzieht sich jeglicher Kontrolle. So reichern sich beispielsweise die Hormone, die indirekt über den Menschen in die Umwelt gelangt sind, in Fischen oder anderen Organismen an, die der Mensch wiederum als Nahrung zu sich nimmt. Die Hormone gelangen dann über Umwege in den menschlichen Organismus und entfalten dort unbeabsichtigt ihre Wirkung.

Während viele Studien und Berichte die Auswirkungen von endokrinen Disruptoren auf die Umwelt, den Menschen und andere Lebewesen aufzeigen, ist es nicht möglich, hier zwischen den Hormonen, die aus der Antibabypille stammen und anderen Stoffen zu unterscheiden und bestimmte Auswirkungen speziell auf die Antibabypille zurückzuführen. Hierfür ist die Mischung an täglich verwendeten Chemikalien, die ihren Weg ins Grundwasser finden und dort ihre Spuren hinterlassen, zu groß und vielfältig.

Allerdings liefern natürliche und künstliche Östrogene, wie sie unter anderem in der Antibabypille vorkommen, den größten Beitrag an die in der Umwelt gemessene hormonelle Wirkung (Vgl. eawag 2009).

Im Folgenden sollen die Auswirkungen von Östrogenen als endokrine Disruptoren zusammengefasst werden, die neben anderen Ursachen auch auf die Pille zurückzuführen sind.

### VORKOMMEN UND NACHWEISBARKEIT

Einige Stoffe, so auch Östrogene, werden teilweise schon in sehr niedrigen Dosen biologisch wirksam, die schwer nachweisbar sind. So entfalten Östrogene schon unter 1 Nanogramm ihre Wirkung. Hinzu kommt, dass die Wirkung von Stoffen mit gleichem Wirkmechanismus sich addiert, sodass beispielsweise eine Kombination von Östrogenen, die einzeln in unwirksamen Konzentrationen vorliegen, eine biologische Wirkung hervorrufen. (Vgl. Schweizerisches Zentrum für angewandte Ökotoxologie 2012: Hormonaktive Stoffe in der Umwelt, S. 1)

Viele im Siedlungsgebiet eingesetzte hormonaktive Stoffe, wie z. B. Arzneimittel, gelangen über kommunale Abwasserreinigungsanlagen in Gewässer, da sie dort nicht oder nur teilweise zurückgehalten werden können. (Vgl. Schweizerisches Zentrum für angewandte Ökotoxologie 2012: Hormonaktive Stoffe in der Umwelt, S. 1)

Einem Bericht über den Einfluss von endokrinen Disruptoren auf die Tierwelt, Menschen und ihre Umwelt zufolge sind etablierte Methoden zur Risikoeinschätzung nicht im Stande, die Auswirkungen von endokrinen Disruptoren vorherzusehen, was dazu führt, dass die Auswirkungen auf die Tierwelt erst offensichtlich werden, nachdem eine Reaktion auf die Stoffe bereits eingetreten ist (Vgl. EEA 2012, S. 100).

### INDIREKTE AUSWIRKUNGEN AUF DEN MENSCHEN

Auch beim Menschen werden körperliche Veränderungen mit EAS in Verbindung gebracht. Da die Erforschung von Auswirkungen durch EAS auf den Menschen allerdings zeit-, kostenintensiv und aufwendig ist, sind bisher nur wenige Forschungsergebnisse vorhanden (Vgl. EEA 2012, S. 6). Ein Beispiel hierfür ist die beeinträchtigte Samenqualität von 40 % der Männer in einigen europäischen Ländern (Vgl. EEA 2012, S. 6).

*„Östrogene liefern den größten Beitrag an die in der Umwelt gemessene hormonelle Wirkung.“*

Die Wirkung von Östrogenen und östrogen-ähnlich wirkenden Substanzen ist anerkannt im Bezug auf folgende Krankheiten bei Frauen: Brustkrebs, Endometriose, Fibrom (gutartiges Geschwulst) und das Polyzystische Ovar-Syndrom (Symptome: Zysten in den Eierstöcken, Ausbleiben der Menstruation, zu hoher Androgenspiegel, Unfruchtbarkeit) (Vgl. EEA 2012, S. 6). Bei der Krankheitsentwicklung von Endometriose spielen neben Östrogenen und/oder östrogen-ähnlichen Substanzen auch weitere endokrine Disruptoren eine Rolle (Vgl. EEA 2012, S. 11).

Durch eine Östrogenkontamination von Fleisch oder Fisch im Essen kann es bei Mädchen zu einer frühzeitigen Pubertät, auch Frühreife genannt, kommen (Vgl. EEA 2012, S. 11).

Östrogene begünstigen Keimzellenkrebs an den Hoden (Vgl. EEA 2012, S. 26). Des Weiteren werden sie als Auslöser für Prostatakrebs diskutiert, hier ist allerdings weitere Forschung zur Bestätigung erforderlich (Vgl. EEA 2012, S. 27).

Zusätzlich zu den Effekten, die Hormone auf das Wachstum, die Pubertät und die Fortpflanzung haben, beeinflussen sie die Funktion des Nervensystems. Dessen Wachstum und Funktion werden von unterschiedlichen Dosen an Androgenen, Östrogenen und Schilddrüsenhormonen reguliert. Da diese Hormone eine wichtige Rolle in der normalen Entwicklung des Nervensystems spielen, kann ein Eingriff in die hormonellen Signale tiefgreifende und bleibende Störungen hervorrufen. (EEA 2012, S. 94)

Da die wissenschaftlichen Erkenntnisse in diesem Bereich noch nicht ausreichen sind, wird das Verständnis um endokrin wirksame Substanzen nach wie vor wissenschaftlich diskutiert (Vgl. Anlage 15).

#### AUSWIRKUNGEN AUF DIE TIERWELT

Neben Auswirkungen auf andere Tiere ist besonders die Auswirkung auf Fische populär. Zum Bewusstsein der Problematik in der Öffentlichkeit haben Forschungsergebnisse zu hormonaktiven Substanzen über die Verweiblichung von männlichen Fischen durch Östrogene im Wasser beigetragen (Vgl. Schweizerisches Zentrum für angewandte Ökotoxologie 2012: Häufige Fragen zu Mikroverunreinigungen in Gewässern, S. 1).

Konkrete Beispiele für den Effekt auf die Fortpflanzung von Fischen sind das erhöhte Vorkommen von Intersex-Fischen (Fische mit sowohl männlichen als auch weiblichen Fort-

pflanzungsorganen) durch die Abwässer von pharmazeutischen Fabriken in einem französischen Fluss sowie der Zusammenbruch einer lokalen Fischpopulation in einem See in Kanada nach der Langzeitgabe des synthetischen Östrogens Ethinylestradiol (Vgl. Schweizerisches Zentrum für angewandte Ökotoxologie 2012: Hormonaktive Stoffe in der Umwelt, S. 2).

Bisher gibt es keine Grenzwerte für hormon-ähnliche Substanzen in der Gewässerschutzverordnung, da sie teilweise in zu geringen Konzentrationen auftreten, um sie zu messen. Für organische Pestizide existiert z. B. ein Grenzwert von 100 Nanogramm pro Liter, Östrogene wirken allerdings schon ab 1 Nanogramm (s. o.). (Vgl. Schweizerisches Zentrum für angewandte Ökotoxologie 2012: Häufige Fragen zu Mikroverunreinigungen in Gewässern, S. 1)

Es ist deutlich, dass viele Chemikalien im Wasser endokrin aktiv sind. Dementsprechend ist es wahrscheinlich, dass Fische in vielen Situationen komplexen Mischungen von endokrinen Disruptoren ausgesetzt sind und dass es eher diese Mischungen sind als die einzelnen Chemikalien, die die beobachteten Effekte hervorrufen. (EEA 2012, S. 56)

Die durch EAS wie der Pille hervorgerufenen Auswirkungen auf Fische sollten zu denken geben, was den Umgang mit Hormonen angeht. Hierbei geht es um einen verantwortungsvollen und vorsichtigen Umgang nicht nur mit dem eigenen sondern auch mit anderen Organismen.

# 7. Vergleich

Im Anschluss werden die Ergebnisse der vorangegangenen Arbeit in Beziehung zueinander gesetzt und miteinander verglichen.

## 7.1. GESCHICHTE

Bereits wenn man die Geschichte von Kondom und Pille miteinander vergleicht, wird deutlich, dass die Pille ein deutlich umstritteneres Verhütungsmittel ist. Beim Kondom handelt es sich um eines der ältesten Verhütungsmittel, das sich bis heute bewährt und sogar als einziges nicht nur vor ungewollten Schwangerschaften sondern auch vor sexuell übertragbaren Krankheiten schützt. Es ist in seiner Anwendung und Funktionsweise einfach zu verstehen und zu handhaben und bietet daher wenig Raum für Gegenstimmen. Hingegen ist die Pille quasi seit ihrer Markteinführung immer wieder in der Kritik – sei es wegen moralischer oder gesundheitlicher Bedenken. Durch die Komplexität des Verhütungsmittels und das tiefe Eingreifen in die hormonellen Vorgänge des Körpers sorgt sie damals wie heute immer wieder für Unsicherheit. Während die Pille für die Entstehung einer Sexualität jenseits der Fortpflanzung und für die Emanzipation der Frau von großer Bedeutung war und ist, macht sie heute als Marketingobjekt der Pharmakonzerne schlechte Schlagzeilen.

## 7.2. VERBREITUNG

Die Pille und das Kondom belegen dicht hintereinander Platz 3 und 4 in der Weltrangliste der am meisten verwendeten Verhütungsmittel und zählen weltweit gesehen zu den beliebtesten. Dass die Pille immer wieder in Kritik gerät, wirkt sich nicht auf ihre Beliebtheit aus, was wohl in erster Linie dem Marketing durch die Pharmakonzerne sowie der damit einhergehenden gesellschaftlichen Akzeptanz zuzuschreiben ist. Das Kondom ist bei den deutschen Jugendlichen das Verhütungsmittel Nr. 1 beim ersten Mal, da es leichter zu bekommen ist und nicht erst einen Arztbesuch erfordert, wie es bei der Pille der Fall ist. Während junge Frauen dann schnell auf die Pille umsteigen, nimmt die Zahl der Verwenderinnen mit zunehmendem Alter wieder ab. Der Grund hierfür ist häufig

das Unwohlsein über die tägliche Einnahme künstlicher Hormone. Die doppelte Strategie ist ebenfalls sehr beliebt, sodass Pille und Kondom gleichzeitig als Verhütungsmittel verwendet werden. Mit zunehmendem Alter und steigender sexueller Erfahrung nimmt das Vertrauen in die Verträglichkeit der Pille ab.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sowohl das Kondom als auch die Pille sich hoher Beliebtheit erfreuen und die Wahl des Verhütungsmittels stark abhängig ist vom Alter und der damit einhergehenden Situation sowie vom kulturellen Hintergrund der Verhütenden.

## 7.3. WAHL DES VERHÜTUNGSMITTELS

Erwachsene verwenden sowohl die Pille als auch das Kondom primär wegen Sicherheit und Bequemlichkeit. Während sich im Punkt Sicherheit mehr Leute für die Pille aussprechen, muss betont werden, dass die Verhütungssicherheit von der Disziplin der Verhütenden abhängig ist und nicht von der Methodensicherheit des Verhütungsmittels. Bei der Pille fällt die korrekte Anwendung lediglich leichter als beim Kondom. Während Bequemlichkeit also durchaus das Argument für die Pille ist, ist eine höhere Sicherheit hier zwar eine weit verbreitete Annahme aber kein Argument. Ein weiterer großer Pluspunkt beim Kondom ist die gesundheitliche Verträglichkeit, der Hauptkritikpunkt bei der Pille.

Während die Pille also einen großen Komfort in der sicheren Anwendung verspricht, ist dieser beim Kondom etwas geringer aber immer noch sehr hoch. Zusätzlich sprechen die Sicherheit, die gesundheitliche Verträglichkeit sowie der zusätzliche Schutz vor Geschlechtskrankheiten für das Kondom. Dieser Vergleich lässt den Siegeszug der Pille doch eher fraglich erscheinen.

## 7.4. FUNKTIONSWEISE UND VERHÜTUNGSSICHERHEIT

In den Punkt 7.3. Wahl des Verhütungsmittels sind bereits einige Themen eingeflossen, die mit der Funktionsweise und Verhütungssicherheit zusammen hängen. Hier sollen nun die unter-

*„Dieser Vergleich lässt den Siegeszug der Pille doch eher fraglich erscheinen.“*

schiedliche Komplexität der Verhütungsmittel sowie die Prüfsiegelthematik behandelt werden.

Die umfangreiche Ausführung zur Funktionsweise der Pille im Vergleich zum Kondom macht deutlich, um was für ein komplexes Medikament es sich bei der Pille handelt. Komplex zum einen wegen seiner Wirkungsweise, die tief in die hormonellen Systeme des Körpers eingreift und komplex zum anderen, da das Angebot an Pillenarten, -generationen und -marken den Überblick über und das Verständnis für das Medikament erschwert. Nun heißt komplex nicht automatisch schlecht. Allerdings erschwert diese Komplexität das Verständnis seitens der Verbraucherinnen für die Wirkung und Risiken der Pille. Keine guten Voraussetzungen bei einem Medikament, dass alleine in Deutschland täglich 6,6 Millionen Frauen zu sich nehmen. Das Kondom ist hier deutlich zugänglicher.

Ein weiterer Kritikpunkt ist die Prüfsiegelthematik. Während Kondome auf ihre Sicherheit durch unabhängige Institutionen geprüft und entsprechend gekennzeichnet werden, gibt es solch ein leicht erkennbares Zeichen für die Pille nicht. Hier muss der Patient sich auf die Beratung der Ärzte und die Angaben im Beipackzettel verlassen. Beides steht unter Einfluss der Pharmakonzerne, für die die Gesundheit der Patienten nicht zwingend an oberster Stelle steht, wie in dieser Arbeit bereits angesprochen wurde. Nun könnte man argumentieren, dass es bei Kondomen in erster Linie um den Schutz vor ungewollten Schwangerschaften, bei der Pille hingegen um gesundheitliche Folgen geht. Allerdings schützt auch das Kondom vor sexuell übertragbaren Krankheiten wie dem HI-Virus und ist somit ebenfalls gesundheitlich relevant. Die nur indirekte Bewertungsmöglichkeit der Pille durch den Patienten auf der einen und die unabhängigen Prüfsiegel für Kondome auf der anderen Seite sprechen hier deutlich für das Kondom.

#### **7.5. AUSWIRKUNGEN AUF GESUNDHEIT UND WOHLBEFINDEN**

Während das unnötige Risiko der Nitrosamine in Kondomen nicht zu vernachlässigen ist, steht es doch in keinem Verhältnis mit den größeren, umfangreicheren und direkteren gesundheitlichen Risiken, die die Pille birgt und die in dieser Arbeit ausführlich erläutert worden sind. Zudem besteht die Möglichkeit, Kondome auch ohne Nitrosamine als Nebenprodukt herzustellen. An erster Stelle geht es bei der Pille um das Risiko für VTE. Besonders von der 3. und 4. Pillengene-

ration ist abzuraten, da sie ein unnötiges Risiko für VTE bergen, das nach Möglichkeit vermieden werden sollte. Die Pillen der 2. Generation weisen bei gleich bleibender Verhütungssicherheit ein deutlich geringeres Risiko für VTE auf. Zudem greift die tägliche Hormonzufuhr der Pille in den Hormonhaushalt der Frau ein und eröffnet ein nur schwer oder gar nicht abschätzbares Potential möglicher Auswirkungen. So lässt sich neben den rein gesundheitlichen Auswirkungen zum Beispiel die Vermutung äußern, dass die Pille von Beginn an das sexuelle Empfinden und somit auch die sexuelle Entwicklung von jungen Frauen beeinflusst und hemmen kann (siehe: 6.4. Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden). Das Kondom bietet hier einen weitaus natürlicheren und gesünderen Umgang mit der eigenen Sexualität. Auch für Männer besteht hier kein Nachteil: Durch eine Wanddicke von 0,04 mm bis 0,08 mm bei modernen Kondomen wird das sexuelle Empfinden kaum gestört (Vgl. Meisenbacher 2006, S. 84–85). Auch für Latexallergiker bieten sich Alternativen unter den Kondomen. Hier ist allerdings auch der höhere Preis entscheidend.

Das Kondom als simple Barriere-methode, das den gleichen Zweck erfüllt wie die Pille, steht insgesamt ohne gesundheitliche Nebenwirkungen bzw. mit entsprechenden Alternativen deutlich besser da.

#### **7.6. AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT**

Die Pille birgt eine große Bandbreite an Risiken, was ihre Auswirkungen auf die Umwelt angeht. Diese Auswirkungen sind zum jetzigen Zeitpunkt aufgrund fehlender Langzeitstudien und Messverfahren und auch aufgrund der hohen Vernetzung von hormonellen Zusammenhängen nicht genau absehbar. Auch die Herstellung von Kondomen birgt gesundheitliche sowie Umweltrisiken. Im Gegensatz zur Pille werden hier jedoch umweltverträgliche Alternativen geboten. Hinzu kommt die Menge an Hormonen, die täglich in unsere Umwelt gelangen im Vergleich zur Menge an verwendeten Kondomen. Während das Kondom lediglich verwendet wird, wenn es gebraucht wird, nehmen Frauen die Pille täglich ein und leiten so auch täglich Hormone in ihre Umwelt.

Es sollte also eher daran gearbeitet werden, die Kondomherstellung umweltverträglicher zu gestalten und entsprechende Alternativen preislich erschwinglicher zu machen, als daran, weitere Pillenpräparate auf den Markt zu bringen.

*„Das Kondom bietet einen weitaus natürlicheren und gesünderen Umgang mit der eigenen Sexualität.“*



# 8. Fazit

Nachfolgend werden die grundlegenden Erkenntnisse dieser Arbeit erläutert.

## KOMPLEXE SYSTEME

Aus Manfred van Treeks Ausführungen über das Kontrazeptionssyndrom lässt sich ein entscheidender Punkt ableiten, was die Bedeutung der Pille angeht. Während seine Ausführungen teilweise ins Extreme abschweifen und daher mit Vorsicht zu bewerten sind, macht er einen Punkt mehr als deutlich:

Mit dem Eingriff in den Hormonhaushalt der Frau werden physische sowie psychische Abläufe verändert, die derart miteinander vernetzt sind, dass es unmöglich ist, alle potentiellen Konsequenzen abzusehen. Während das natürlich prinzipiell für viele Formen von Medikamenten gilt, die in die natürlichen Vorgänge im Körper eingreifen, kommt bei der Pille erschwerend hinzu, dass sie täglich und über einen langen Zeitraum im Leben einer Frau eingenommen wird. Es stellt sich also die Frage, ob aus gesundheitlicher Sicht die Einnahme der Pille als täglich einzunehmendes Verhütungsmittel überhaupt verantwortet werden kann. Van Treek fasst das Kernproblem wie folgt zusammen:

*„Die schulmedizinische Literatur rechnet Vor- und Nachteile gegeneinander auf und behauptet, daß gewisse Vorteile gewisse Nachteile ausgleichen.“*  
(Vgl. van Treek 1996, S. 37)

Der menschliche Körper ist allerdings keine Bilanz, bei der sich die Vor- und Nachteile am Ende ausgleichen. Vielmehr gilt es abzuwägen, welche Risiken in Kauf genommen werden und ob es nicht eine sinnvollere Alternative gibt, wie sie in diesem Fall das Kondom darstellt.

Ebenso verhält es sich mit den Auswirkungen auf die Umwelt. Zwar gelangen neben der Pille auch noch durch zahlreiche andere Quellen hormonwirksame Stoffe in die Umwelt. Allerdings ist zu überlegen, ob die Vorzüge der Pille es rechtfertigen, diesen Einfluss noch zu steigern und damit möglicherweise zur steigenden Unfruchtbarkeit bei Männern, der Entstehung von Krankheiten und zur Störung ganzer Ökosysteme mit nicht absehbaren Folgen beizutragen.

## VORSICHT STATT NACHSICHT

An einigen Stellen in dieser Arbeit ist auffällig, dass aufgrund fehlender Beweise eher Risiken eingegangen werden anstatt Vorsicht walten zu lassen. So wäre die logische Konsequenz aus ungenauen Messungen beim Nitrosamingehalt in Kondomen die Einrichtung eines entsprechend niedrigen Grenzwertes – und nicht das Fehlen eines solchen. So sollte man meinen, ein Medikament, das statt gesundheitlichem Mehrwert mehr Gesundheitsrisiko verspricht, würde nicht von den Pharmakonzernen angepriesen. Was wissenschaftlich anerkannte Berichte angeht, so handelt es sich zwar immer noch um eine kleine Minderheit der durch die Pille Geschädigten. Allerdings würde ich hier weniger von Ausnahmefällen als vielmehr von Fahrlässigkeit reden. Und gerade weil die Systeme – seien es der menschliche Hormonhaushalt oder das Ökosystem eines Sees – so komplex und die Auswirkungen künstlicher Hormone unzureichend belegt sind, sollten sie mit Achtsamkeit behandelt werden. Anstatt von Sicherheit auszugehen, weil es keine ausreichenden Belege für tatsächliche Gesundheitsgefährdung gibt, sollte präventiv und vorsichtig gehandelt werden, bis belegt ist, dass tatsächlich keine Gefahr besteht.

Es gilt also abzuwägen, ob die zu anderen Medikamenten ohnehin bestehende Menge an künstlichen Hormonen in der Umwelt noch um die Hormone in der Pille erweitert werden sollte oder ob andere Möglichkeiten vorzuziehen sind. Es geht um unsere Gesundheit und die unserer Umwelt, also sollten wir Vorsicht walten lassen statt Nachsicht.

## EINE PERSÖNLICHE ENTSCHEIDUNG

Mein persönliches Fazit, wenn es um die Frage „Pille oder Kondom?“ geht – oder noch spezifischer „Hormonelle Verhütung oder Barriere-methode?“, lautet wie folgt. Wenn einem die Möglichkeiten offen stehen, frei zwischen den Verhütungsmitteln zu wählen, ist die Wahl des Kondoms aus gesundheitlichen, ökologischen sowie moralischen Gründen heraus empfehlenswert. Zudem täte es an dieser Stelle gut, die Rolle und Macht der Pharmakonzerne kritisch zu hinterfragen. Jedes Medikament hat auch seine Nebenwirkungen, aber sobald dem Patienten unzureichende oder falsche Informationen vermittelt werden oder Werbung seine Entschei-

*„Wir sollten Vorsicht walten lassen statt Nachsicht.“*

dung beeinflusst, wird ihm auch das Mitbestimmungsrecht über sein eigenes Wohlergehen aberkannt. Nun ist Verhütung aber nicht nur ein gesellschaftliches, ein ökologisches oder ein ökonomisches Thema sondern vor allem ein privates. Vielen Menschen ist der freie Zugang zur ganzen Fülle an Verhütungsmitteln aus den unterschiedlichsten Gründen nicht möglich, seien diese kultureller, finanzieller oder anderweitiger Natur. Im Endeffekt muss jeder für sich die bestmögliche Entscheidung treffen.

Und wenn die Wahl dann zwischen einer kurzen Unterbrechung beim Sex und dem Risiko einer Embolie mit Todesfolge besteht, arbeitet man doch lieber daran, den Umgang mit dem Kondom reizvoll ins Liebesspiel zu integrieren.

Verhütung kann so einfach sein.

# 9. Ausblick

Abschließend soll ein Überblick über relevante Themen gegeben werden, die im Rahmen dieser Arbeit aus Gründen des Umfangs nur kurz angerissen oder gar nicht behandelt wurden.

Die Pille wird von den Pharmakonzernen eher wie ein Marketingprodukt und nicht wie ein Medikament behandelt. Damit einher gehen die Manipulation der Entscheidung von Ärzten und Patienten, die Inkaufnahme von Gesundheitsrisiken und das Stellen der Wirtschaftlichkeit eines Unternehmens über die Gesundheit der Patienten.

Zudem wird die Wahl des Verhütungsmittels durch die Kostenübernahme der Pille durch die Krankenkassen gelenkt (Vgl. Anlage 12). In Frankreich ging die Verwendung von Pillen der 3. und 4. Generation sogar um 45 % zurück, nach dem die französische Arzneimittelzulassungsbehörde den Pillen 2013 die Erstattungsfähigkeit entzog (Vgl. Glaeske; Thürmann 2015, S. 19).

Die Manipulation durch die Werbung der Pharmakonzerne geht auch an den Ärzten nicht spurlos vorbei. Dies kann zu einer Risikounterschätzung und zu Nachlässigkeit bei der Aufklärung und Erstanamnese der Patientinnen führen. Die Tatsache, dass die Gesetzeslage bezüglich der Einbeziehung von Erziehungsberechtigten in die Verschreibung der Pille nicht eindeutig ist und die Entscheidung somit von Fall zu Fall vom Arzt selbst getroffen werden muss (Vgl. DGGG 2008, S. 4, 9–10), erschwert die Situation der Ärzte an dieser Stelle.

Ein weiteres Thema ist die Abwertung der Menstruation in der Geschichte bis in die heutige Zeit. Damals galt sie als unrein und auch heute noch ist die Periode ein Tabuthema im öffentlichen Alltag. Für die Menstruation und die damit einhergehenden Gefühls- und Leistungsschwankungen der Frau ist in einer leistungsorientierten Gesellschaft nur wenig Platz.

Des Weiteren ist fraglich, inwiefern die Einnahme der Pille ein Annehmen oder Abgeben der Kontrolle über und Verantwortung für die eigene Fruchtbarkeit ist, inwiefern hierbei der Bezug zum eigenen Körper verloren geht und welche Konsequenzen dies nach sich zieht.

In dieser Arbeit konnten nicht alle gesundheitlichen Nebenwirkungen abgedeckt werden, die mit der Pille in Verbindung gebracht werden.

Ebenfalls der Zugang zu Verhütungsmitteln und mögliche Problematiken in Verbindung mit diesem Thema wurden nicht behandelt.

Auch der Standpunkt der Kirche zum Thema Schwangerschaftsverhütung ist in dieser Arbeit außen vor geblieben.

# 10. Literaturverzeichnis

## MONOGRAPHIEN

Ansell Limited (2014): *Latex Allergy*.

[http://www.ansellhealthcare.com/pdf/ceu/Latex\\_Allergy.pdf](http://www.ansellhealthcare.com/pdf/ceu/Latex_Allergy.pdf)

Baumann, Werner; Ismeier, Monika (1998): *Kautschuk und Gummi: Daten und Fakten zum Umweltschutz (Band 1–2)*. Springer: Berlin.

Bänziger, Peter-Paul; Beljan, Magdalena; Eder, Franz X.; Eitler, Pácsal (Hg.) (2015): *Sexuelle Revolution? Zur Geschichte der Sexualität im deutschsprachigen Raum seit den 1960er Jahren*. transcript: Bielefeld.

Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz in Zusammenarbeit mit der juris GmbH (1992): *Bedarfsgegenständeverordnung*  
<http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/bedggstv/gesamt.pdf>

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2010): *Jugendsexualität*.  
<http://www.bzga.de/infomaterialien/sexualaufklaerung/studien/?idx=1789>

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2011): *Verhütungsverhalten Erwachsener*.  
[www.bzga.de/pdf.php?id=8fe7f246166a7ff95f59ea48becd34b2](http://www.bzga.de/pdf.php?id=8fe7f246166a7ff95f59ea48becd34b2)

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzgA) (2014): *AIDS im öffentlichen Bewusstsein der Bundesrepublik Deutschland 2013*.  
[www.bzga.de/pdf.php?id=ff25780113ea4977c03f265a9932abf6](http://www.bzga.de/pdf.php?id=ff25780113ea4977c03f265a9932abf6)

Chemisches und Veterinäruntersuchungsamt Stuttgart (CVUA) (2004): *Krebserregende N-Nitrosamine in Kondomen*.  
[http://cvuas.untersuchungsämter-bw.de/pdf/druck\\_nitros\\_kondome2004.pdf](http://cvuas.untersuchungsämter-bw.de/pdf/druck_nitros_kondome2004.pdf)

Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e. V. (2008): *Stellungnahme zu Rechtsfragen bei der Behandlung Minderjähriger*  
[http://www.dggg.de/fileadmin/public\\_docs/Dokumente/Leitlinien/Minderjaehrige-2010.pdf](http://www.dggg.de/fileadmin/public_docs/Dokumente/Leitlinien/Minderjaehrige-2010.pdf)

eawag: Das Wasserforschungs-Institut des ETH-Bereichs (2009): *Stoffe, die unseren Hormonhaushalt verändern*.  
[http://www.eawag.ch/fileadmin/Domain1/Beratung/Beratung\\_Wissenstransfer/Publ\\_Praxis/Faktenblaetter/fb\\_Hormonaktive\\_Stoffe\\_Mar2009.pdf](http://www.eawag.ch/fileadmin/Domain1/Beratung/Beratung_Wissenstransfer/Publ_Praxis/Faktenblaetter/fb_Hormonaktive_Stoffe_Mar2009.pdf)

European Environment Agency (2012): *The impacts of endocrine disruptors on wildlife, people and their environments*.  
[www.eea.europa.eu/publications/the-impacts-of-endocrine-disruptors/at\\_download/file](http://www.eea.europa.eu/publications/the-impacts-of-endocrine-disruptors/at_download/file)

Glaeske, Gerd; Thürmann, Petra (2015): *Pillenreport 2015 – Ein Statusbericht zu oralen Kontrazeptiva*  
[https://www.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/771128/Datei/67490/Pillenreport\\_2015.pdf](https://www.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/771128/Datei/67490/Pillenreport_2015.pdf)

Heßmann-Kosaris, Anita (2010): *Natürlich verhüten ohne Pille*. systemed Verlag: Lünen.

Hoffmann, Simone (2007): *Verhütung, Zyklus, Kinderwunsch*. Knauer-Taschenbuch-Verlag: München.  
International Rubber Study Group (2015): *Statistical summary of world rubber situation*.  
[http://www.rubberstudy.com/documents/WebSiteData\\_Nov2015.pdf](http://www.rubberstudy.com/documents/WebSiteData_Nov2015.pdf)

Jenapharm (2015): *Gebrauchsinformation: Information für die Anwenderin – Yasmin 0,03 mg / 3 mg Filmtabletten*  
<http://www.jenapharm.de/unternehmen/paeparate/gebrauchsinfo/yasmin.pdf>

Jenapharm (2014): *Gebrauchsinformation: Information für die Anwenderin – YAZ 0,02 mg/3 mg Filmtabletten*  
<http://www.jenapharm.de/unternehmen/paeparate/gebrauchsinfo/yaz.pdf>

Meisenbacher, Karin (2006): *Empfängnisverhütung. Methoden Anwendung Beratung*. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft: Stuttgart.

Metz-Becker, Marita (2006): *Wenn Liebe ohne Folgen bliebe ...: Zur Kulturgeschichte der Verhütung*. Jonas: Marburg.

pro familia Deutsche Gesellschaft für Familienplanung, Sexualpädagogik und Sexualberatung e.V. (2004):  
*Verhütungsmethoden – Das Kondom*.  
[http://www.profamilia.de/fileadmin/publikationen/Reihe\\_Verhuetungsmethoden/kondom.pdf](http://www.profamilia.de/fileadmin/publikationen/Reihe_Verhuetungsmethoden/kondom.pdf)

Schweizerisches Zentrum für angewandte Ökotoxikologie (2012):  
*Hormonaktive Stoffe in der Umwelt*.  
<http://www.oekotoxzentrum.ch/dokumentation/info/index/doc/hormonaktive.pdf>

Schweizerisches Zentrum für angewandte Ökotoxikologie (2012):  
*Häufige Fragen zu Mikroverunreinigungen in Gewässern*.  
[http://www.oekotoxzentrum.ch/dokumentation/synthesen/doc/Mikroverunreinigungen\\_Eawag\\_factsheet-d.pdf](http://www.oekotoxzentrum.ch/dokumentation/synthesen/doc/Mikroverunreinigungen_Eawag_factsheet-d.pdf)

United Nations Department of Economic and Social Affairs (2013):  
*World Contraceptive Patterns 2013*.  
<http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/family/worldContraceptivePatternsWallChart2013.pdf>

van Treek, Manfred (2000):  
*Das Kontrazeptions-Syndrom: Gesundheitsschädigung durch die Anti-Baby-Pille unter dem Aspekt der Beeinträchtigung der Monatsblutung durch die Pille*.  
Derscheider: Abtsteinach.

Wegner, Katrin (2015): *Die Pille und ich: Vom Symbol der sexuellen Befreiung zur Lifestyle-Droge*.  
C. H. Beck: München

World Health Organization (2005):  
*Carcinogenicity of combined hormonal contraceptives and combined menopausal treatment*  
[http://www.who.int/reproductivehealth/publications/ageing/cocs\\_hrt\\_statement.pdf](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/ageing/cocs_hrt_statement.pdf)

Waßmann, Björn Peter (2004):  
*Latexallergie und ihre Auswirkung auf das Berufs- und Privatleben*.  
*Universitätsklinikum Münster Klinik und Poliklinik für Hautkrankheiten Allgemeine Dermatologie und Venerologie*.  
<http://d-nb.info/973181702/34>

#### ZEITUNGSARTIKEL

*Die Aufrechten* (2009). In: Journal Gesundheit der Stiftung Warentest Nr. 4/2009, S. 88–91.

*Nummer sicher* (2010). In: ÖKO-TEST Jahrbuch Gesundheit für 2010, S. 157–159.

Proksch, Ehrhardt (2001): *Toxicological evaluation of nitrosamines in condoms*.  
In: International Journal of Hygiene and Environmental Health Nr. 2–3/2001, S. 103–110.

Tramontana, Dr. Alessandra (2015): *Die Mädchensprechstunde. Kontrazeption Teil I – Die Pille*.  
In: Journal für Gynäkologische Endokrinologie Nr. 1/2015, S. 24–27.

#### INTERNETQUELLEN

Anlage 01  
Deutsche Latex Forschungsgemeinschaft: *Die Qualitätskontrolle*.  
Stand: 16.09.2015  
<http://www.deutsche-latex.de/index.php?page=qualitaetskontrolle>

Anlage 02  
Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (2004): *Nitrosamine in Kondomen*.  
Stand: 16.09.2015  
[http://www.bfarm.de/DE/Medizinprodukte/risikoerfassung/wissauf/kondome\\_Nitrosamine\\_280704.html](http://www.bfarm.de/DE/Medizinprodukte/risikoerfassung/wissauf/kondome_Nitrosamine_280704.html)

Anlage 03  
Deutsche Latex Forschungsgemeinschaft: *Die Produktionskontrolle*.  
Stand: 17.09.2015  
<http://www.deutsche-latex.de/index.php?page=produktionskontrolle>

Anlage 04  
Deutsche Latex Forschungsgemeinschaft: *Das Qualitätssiegel*.  
Stand: 17.09.2015  
<http://www.deutsche-latex.de/index.php?page=qualitaetssiegel>

Anlage 05  
Sustain: *Certifications*.  
Stand: 11.01.2016  
<http://sustainnatural.com/sustainability-responsibility/certifications/>

Anlage 06  
FOKUS KIND Medien: *Schwanger trotz Periode?*  
Stand: 29.09.2015  
<http://www.schwanger.at/artikel/schwanger-trotz-periode.html>

Anlage 07  
Wikipedia: *Vulkanisation*.  
Stand: 11.01.2016  
<https://de.wikipedia.org/wiki/Vulkanisation>

Anlage 08  
Wikipedia: *Naturkautschuk*.  
Stand: 11.01.2016  
<https://de.wikipedia.org/wiki/Naturkautschuk#Kautschukbaum-Plantagen>

Anlage 09  
Fair Rubber e. V.: *Kriterien*.  
Stand: 11.01.2016  
<http://www.fairrubber.org/de/kriterien.htm>

Anlage 10  
Fair Rubber e. V.: *Erfolge*.  
Stand: 11.01.2016  
<http://www.fairrubber.org/de/erfolge.htm>

Anlage 11  
Sustain: *Have safe sex save the world*.  
Stand: 11.01.2016  
<http://sustainnatural.com/intercourse/post/have-safe-sex-save-the-world/>

Anlage 12  
BzGA: *Rezeptpflicht und Kostenübernahme*.  
Stand 11.02.2016  
<http://www.familienplanung.de/verhuetung/rezeptpflicht-und-kostenuebernahme/>

Anlage 13  
Selbsthilfegruppe Drospirenon-Geschädigter: *Zahlen & Fakten*.  
Stand 25.02.2016  
<http://www.risiko-pille.de/index.php/zahlen-a-fakten.html>

Anlage 14  
HRA Pharma Deutschland GmbH: *Vitale Kerlchen: Wie lange überleben Spermien?*  
Stand 25.02.2016  
<https://pille-danach.de/mein-koerper/vitale-kerlchen-wie-lange-ueberleben-spermien-2936>

Anlage 15

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (2014): *Endokrin aktive Substanzen*.

Stand: 17.09.2015

<http://www.efsa.europa.eu/de/topics/topic/eas>

Anlage 16

BfArM (2014): *Risikobewertungsverfahren – Kombinierte hormonale Kontrazeptiva: Umsetzung der Durchführungsbeschlüsse der EU*.

Stand: 27.02.2016

[https://www.bfarm.de/SharedDocs/Risikoinformationen/Pharmakovigilanz/DE/RV\\_STP/g-1/khk2.html](https://www.bfarm.de/SharedDocs/Risikoinformationen/Pharmakovigilanz/DE/RV_STP/g-1/khk2.html)

# 11. Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und nur unter Zuhilfenahme der ausgewiesenen Hilfsmittel angefertigt habe.

Sämtliche Stellen der Arbeit, die im Wortlaut oder dem Sinn nach anderen gedruckten oder im Internet verfügbaren Werken entnommen sind, habe ich durch genaue Quellenangaben kenntlich gemacht.

Köln, 29. Februar 2016

Fabienne Schovenberg

Die Zeichenzahl beträgt: 85.253





