

Aus dem Institut für klinische Pharmakologie und Toxikologie
der Medizinischen Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin

DISSERTATION

**Bereitstellung evidenzbasierter Informationsmaterialien
am Beispiel von Nutzen und Risiken oraler Kontrazeptiva:**

Zum Einfluss von zwei Kommunikationsansätzen auf Wissen,
Einstellungen und Intentionen der Anwenderinnen

zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor rerum medicarum (Dr. rer. medic.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät
Charité – Universitätsmedizin Berlin

von

Claudia Vogt

aus Riesa

Gutachter: 1. Prof. Dr. rer. nat. Marion Schaefer
2. Prof. Dr. Ralf Schwarzer
3. Priv.-Doz. Dr. Christian Stiglmayr

Datum der Promotion: 30. November 2012

Für Peter, Amelie und Timon

Inhaltsverzeichnis

0	Zusammenfassung.....	1
1	Einleitung	2
2	Zielstellung.....	3
3	Methodik	4
4	Ergebnisse	6
4.1	Onlinestudie	6
4.2	Vergleich der mentalen Modelle von Experten und Laien	7
4.3	Vergleichsstudie	8
5	Diskussion.....	10
6	Schlussfolgerungen.....	13
7	Literaturverzeichnis.....	14
8	Anteilerklärung	16
9	Ausgewählte Publikationen.....	17
10	Lebenslauf	62
11	Komplette Publikationsliste	63
12	Erklärung.....	64
13	Danksagung.....	65

0 Zusammenfassung

Im Gegensatz zur Behandlung akuter und chronischer Erkrankungen handelt es sich bei oralen Kontrazeptiva (OCs^a) um eine elektive Arzneimittelanwendung durch gesunde Frauen über einen zumeist längeren Zeitraum. Eine adäquate Aufklärung ist hier besonders wichtig, damit sich Frauen vor und während der Anwendung über Nutzen und Risiken bewusst sind. Evidenzbasierte Informationsmaterialien sollen den wissenschaftlichen Kenntnisstand möglichst umfassend und aktuell vermitteln. Die Gewichtung der Inhalte erfolgt idealerweise anhand der Informationsbedürfnisse der Zielgruppe. Eine alternative Methodik zur inhaltlichen Priorisierung ist der am Anwenderverständnis orientierte „Mental Models Approach“. Die vorliegende kumulative Dissertationsarbeit hat zum Ziel – am Beispiel von Nutzen und Risiken von OCs – zu prüfen, ob eine Modifikation evidenzbasierter Informationsmaterialien entsprechend des Mental Models Approachs die Wissensvermittlung in der Arzneimittelaufklärung relevant verbessern kann.

In einer explorativen Studie wurden zunächst die Informationsbedürfnisse zum Nutzen-Risikoprofil von OCs aus Sicht junger Frauen identifiziert und der wahrgenommene und tatsächliche Wissensstand erhoben. Bereits hier zeichnete sich ein erhebliches Informationsdefizit ab: Im Gegensatz zur eher positiven Selbsteinschätzung der eigenen Informiertheit fiel die Selbsteinschätzung und auch die Wissensmessung auf Detailebene deutlich ungünstiger aus. Dennoch zeigten die Teilnehmerinnen ein hohes Interesse an vielen Aspekten des OC-Wirksamkeitspektrums. Im Rahmen des Mental Models Approachs wurde durch Interviews erhoben, wie Frauen die Nutzen und Risiken der OCs bewerten. Ein Abgleich mit dem aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstand zeigte auch hier Missverständnisse und Wissensdefizite auf und führt zu der Schlussfolgerung, dass vor allem langfristige, irreversible Risiken von OCs befürchtet werden und deshalb im Mittelpunkt von Informationsmaterialien stehen sollten. Entsprechende Beratungsinhalte scheinen in der gynäkologischen Praxis wenig Raum bei der Aufklärung einzunehmen, wie eine Fragebogenuntersuchung mit Gynäkologen^b zeigte.

Für die nachfolgende Vergleichsstudie wurden zwei Versionen eines ausführlichen Informationsmaterials erstellt. Die erste Version entspricht den Standardanforderungen an evidenzbasierte Patienteninformationen, die zweite Version wurde anhand der Erkenntnisse des Mental Models Approachs modifiziert. Beide Materialien konnten einen robusten und anhaltenden Wissensgewinn erzeugen. Eine Überlegenheit des modifizierten Materials konnte nur in der Tendenz aufgezeigt werden. Die Evidenz ist somit noch nicht ausreichend, um eine allgemeine Empfehlung zugunsten von Informationsmaterialien, die mit Hilfe des Mental Models Approachs erarbeitet wurden, auszusprechen. Das Angebot von ausführlichen Informationsmaterialien wurde jedoch unabhängig vom zugrunde liegenden Kommunikationsansatz von den Teilnehmerinnen klar befürwortet und wird daher zur Unterstützung des ärztlichen Aufklärungsgesprächs empfohlen.

1 Einleitung

Es gibt eine Vielzahl von Gründen, warum Frauen angemessen über Nutzen und Risiken von oralen Kontrazeptiva informiert sein sollten. Für zukünftige und jetzige Nutzerinnen ist es die unerlässliche Voraussetzung für eine informierte Einwilligung⁽¹⁾ und eine sichere Anwendung⁽²⁾. Das ist besonders wichtig, da es sich bei OCs – anders als bei der Behandlung akuter und chronischer Erkrankungen – um eine elektive Arzneimittelanwendung durch vorrangig gesunde Frauen über einen meist längeren Zeitraum handelt. Eventuelle Bedenken über Gesundheitsrisiken können ehemalige Nutzerinnen und Frauen, die noch nie OCs angewendet haben, davon abhalten, diese effektive Methode der Empfängnisverhütung anzuwenden. Dies wiederum kann zu unerwünschten Schwangerschaften durch die Verwendung von weniger effektiven Kontrazeptionsmethoden führen^(3, 4). In einer aktuellen europäischen Studie nannten 16% der Frauen gesundheitliche Bedenken als Grund, die OC-Einnahme zu beenden und 11%, OCs noch nie verwendet zu haben⁽⁵⁾. In mehreren Studien wurde gezeigt, dass bei Frauen⁽⁶⁻⁹⁾, und in einem geringeren Ausmaß auch bei Ärzten^(3, 10), Unsicherheiten über Nutzen und Risiken von OCs vorliegen, die in der Kommunikation zu Missverständnissen führen können. In einer älteren Studie gaben OC-Nutzerinnen an, häufig (11%) oder gelegentlich (60%) Bedenken über deren Gesundheitsrisiken zu haben⁽¹¹⁾.

Kommunikative Interventionen durch die Bereitstellung von Informationsmaterialien sind nachgewiesenermaßen in der Lage, das Verständnis der Patienten zu verbessern^(12, 13) und stellen häufig eine sinnvolle Ergänzung oder Vorbereitung des ärztlichen Aufklärungsgesprächs dar. Evidenzbasierte Patienteninformationen (EBPI), für deren Erstellung diverse Manuale zur Verfügung stehen⁽¹⁴⁾ und die als Standard angesehen werden können, folgen inhaltlich vorgegebenen Strukturen. Effektive Kommunikation sollte jedoch auf Inhalte fokussieren, die für die Anwender von besonderem Interesse sind oder offenkundige Wissenslücken schließen. Für die Erstellung von EBPI wird daher empfohlen, zuvor die Informationsbedürfnisse der Zielgruppe direkt zu erheben und die Inhalte entsprechend zu gewichten⁽¹⁵⁾. Eine alternative Methodik zur Herleitung einer Priorisierung von Inhalten ist der Mental Models Approach (cMMA) von Morgan et al.⁽¹⁶⁾. Dieser Ansatz stammt aus der kognitiven Psychologie und basiert auf einer detaillierten Erhebung des impliziten Laienverständnisses. Ein Vergleich mit dem Tatsachenverständnis der Experten (ableitbar aus Leitlinien und Health Technology Assessments) ermöglicht es, die einzelnen Sachverhalte in Informationsmaterialien unterschiedlich zu betonen: Richtige Elemente werden eher kurz bestätigt, falsche ausführlich korrigiert und irrelevante abgeschwächt. Die Struktur der Darstellung orientiert sich vorrangig am Grad der potenziellen Missverständlichkeit, da hierdurch der größte Einfluss auf die individuelle Nutzen-Risiko-Bewertung erwartet wird. Informationsmaterialien, die nach dieser Methode erstellt wurden, waren bisher vorrangig in Themenbereichen außerhalb des Gesundheitswesens (vor allem bei Umweltrisiken^(17, 18)) in der Wissensvermittlung erfolgrei-

cher als rein formal strukturierte Materialien. Eine Anwendung auf die Kommunikation von Arzneimittelrisiken fand bis heute nicht statt. Bisher wurde nur vermutet^(9, 19), jedoch nicht in interventionellen Studien gezeigt, dass besseres Wissen zu positiveren Einstellungen und damit zu einer vermehrten Anwendung von OCs führt, soweit dem keine gesundheitlichen Gründe entgegenstehen.

2 Zielstellung

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, am Beispiel von Nutzen und Risiken oraler Kontrazeptiva zu prüfen, ob eine am Anwenderverständnis orientierte Modifikation evidenzbasierter Informationsmaterialien die Wissensvermittlung in der Arzneimittelaufklärung verbessern kann.

Um eine Aufklärung und Entscheidungsfindung in der Arzneimittelanwendung angemessen zu unterstützen, sollte der jeweils aktuelle wissenschaftliche Kenntnisstand sinnvoll und effektiv an medizinische Laien vermittelt werden. Informationsmaterialien, die nach den Regeln der EBPI^(14, 15) erstellt werden, erfüllen diese Anforderung inhaltlich und berücksichtigen auch aktuelle Erkenntnisse aus der Forschung zur Risikokommunikation⁽²⁰⁾ hinsichtlich der Darstellung und Visualisierung von statistischen Informationen. Ein Vergleich mit Kommunikationsansätzen, wie dem Mental Models Approach, der Struktur und Schwerpunktsetzung der gleichen evidenzbasierten Inhalte am Laienverständnis orientiert und priorisiert, ist bisher nicht erfolgt. Die Anwendung des Mental Models Approachs auf die evidenzbasierte Information über orale Kontrazeptiva stellt gleichzeitig die Prüfung der Applizierbarkeit dieser Methode für den Bereich der Arzneimittelinformation dar. Der Vergleich mit einer „Standard“-EBPI, die anhand der bestehenden Anleitungen erstellt werden, soll klären, ob diese Modifikation das Patientenverständnis signifikant verbessern kann. Das gewählte Anwendungsbeispiel (Nutzen und Risiken von OCs) soll exemplarisch für die Arzneimittelaufklärung in präferenzsensiblen Entscheidungssituationen mit seltenen, aber potentiell schwerwiegenden Risiken betrachtet werden.

Vor dem Hintergrund möglicher gesundheitlicher und sozialer Folgen von unerwünschten Schwangerschaften und der dadurch initiierten Abtreibungen geht es bei der Information über Empfängnisverhütungsmethoden zusätzlich um die Frage, ob und inwieweit Informationsmaterialien auch die auf Risiken und Nutzen bezogene Einstellungen und Verhaltensabsichten beeinflussen können. Nur die Kenntnis dieses Effekts ermöglicht eine Berücksichtigung bei der Kontrazeptionsberatung junger Frauen. Zur Beantwortung der Fragestellungen sollen mehrere empirische Untersuchungen an einer relevanten Subpopulation (junge Nullgravidae) der Zielgruppe durchgeführt werden.

Diese Zielsetzung lässt sich in die folgenden konkreten Forschungsfragen übersetzen:

1. Worin unterscheiden sich die impliziten kognitiven Strukturen (mental models) zum Nutzen-Risiko-Verhältnis von OCs zwischen Laien und Experten? Lassen sich aus diesem Vergleich mehr Informationen ableiten als aus den üblichen Fragebogenuntersuchungen zu konkreten Informationsbedürfnissen? Ist der Mental Models Approach somit für die Kommunikation von Arzneimittelrisiken geeignet und zweckmäßig?
2. Sind Informationsmaterialien, die mittels des MMAs modifiziert wurden, besser geeignet, das für individuelle Entscheidungen notwendige Wissen über Nutzen und Risiken von OCs zu vermitteln als Standard-EBPI?
3. Verändern sich die OC-bezogenen Einstellungen und Verhaltensintentionen durch eine Verbesserung des Wissens?

3 Methodik

Das Arbeitsprogramm (Abb. 1) für die Bearbeitung des Themas umfasste fünf Hauptarbeitsschritte:

1. Onlinestudie: Fragebogenbasierte Erfassung der Informationsbedürfnisse und der Präferenzen für Informationsmaterialien, exploratorische Erfassung des Wissensstandes (Selbsteinschätzung versus Messung, n=30);
2. Erhebung der mentalen Modelle:
 - a. Erstellung eines literatur- und leitlinienbasierten Expertenmodells (Flussdiagramm aller positiven und negativen Arzneimittelwirkungen und deren Einflussfaktoren),
 - b. Erhebung des Laienmodells durch teilstrukturierte Interviews mit Laien (Interviewleitfaden basiert auf dem Expertenmodell, n=21),
 - c. Fragebogenuntersuchung mit Gynäkologen zum Abgleich des Expertenmodells mit der klinischen Praxis (n=30);
3. Erstellung eines Informationsmaterials nach den Anweisungen zu evidenzbasierten Patienteninformationen (EBPI) inkl. iterativem Verständlichkeitstest (n=10);
4. Modifizierung des Informationsmaterials nach dem „Mental Models Approach“ auf Basis des Abgleichs des Laienmodells mit dem Expertenmodell;
5. Vergleichsstudie: verblindeter, randomisierter Vergleich der beiden Informationsmaterialien hinsichtlich der Veränderung vor und nach dem Lesen (Intervention), (n=132, stratifiziert nach OC-Erfahrung).

Mit Ausnahme der Ärztebefragung lag sämtlichen Arbeitsschritten die gleiche – aus methodischen Erwägungen enge – Stichprobendefinition zugrunde. Die Stichproben sollten nur junge Frauen zwischen 18 und 24 Jahren (Altersgruppe mit höchsten OC-Nutzungsanteil^{(21)d}) in Deutschland beinhalten, die noch nie schwanger waren (Nulligravidae). Es wurde vermu-

tet, dass das Bildungsniveau und die bisherige Erfahrung mit OCs wichtige Einflussfaktoren auf die Rezeption von Informationsmaterialien sind. Daher wurden beide Faktoren erfasst und als Gruppenvariable für die weiteren Auswertungen genutzt.

Die gewählte Stichprobengröße der Onlinestudie und der Gynäkologenbefragung von $n=30$ stellt die Untergrenze für eine Schätzung der Parameter in der Grundgesamtheit und die Annahme einer Normalverteilung dar. Die vorab festgelegte Anzahl der zu befragenden Laien orientierte sich an den Empfehlungen der Autoren des Mental Model Approachs⁽¹⁶⁾. Die Stichprobengröße für die Vergleichsstudie sollte mindestens mittlere Effekte statistisch signifikant werden lassen. Der optimale Stichprobenumfang auf einem Signifikanzniveau von $\alpha=0,05$ und einer Teststärke von $\beta=0,8$ betrug laut Bortz und Döring⁽²²⁾ zur statistischen Absicherung von mittleren Effekten $n=50$ pro Gruppe. Um einen antizipierten Verlust von Befragungsteilnehmern bis zur Nachfolgeuntersuchung nach 3 Monaten von etwa 25% kompensieren zu können, wurde die Stichprobe auf 66 Teilnehmerinnen pro Gruppe (jeweils 22 derzeitige bzw. ehemalige OC-Nutzerinnen sowie 22 Frauen ohne OC -Erfahrung) erhöht.

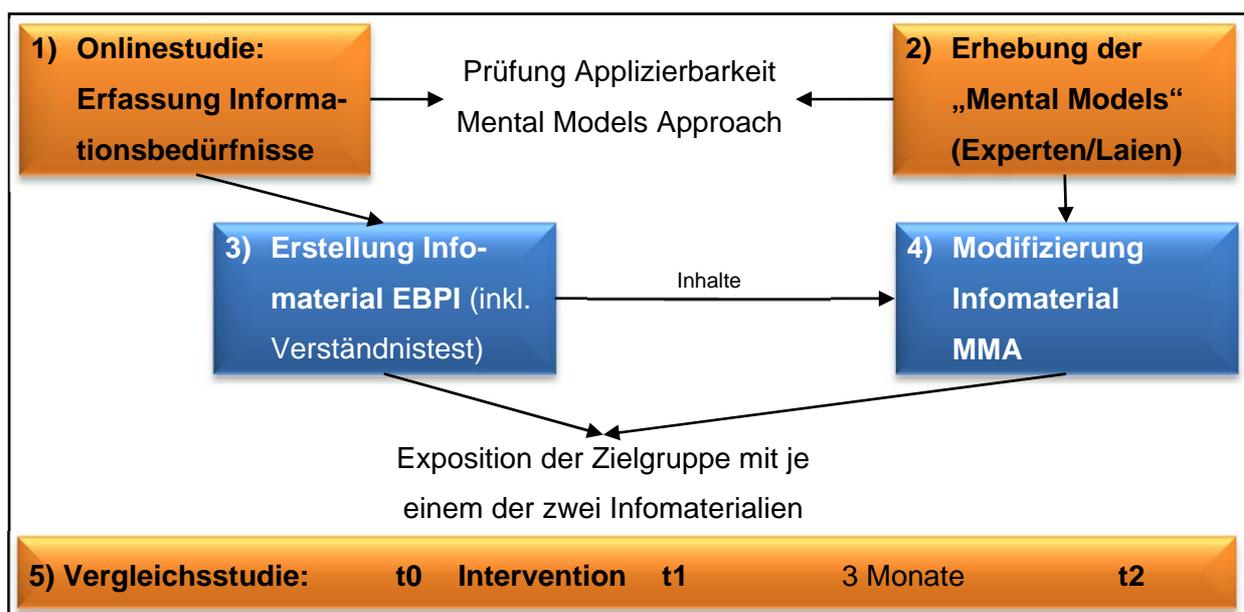


Abb. 1: Übersicht Arbeitsprogramm

4 Ergebnisse

4.1 Onlinestudie

Die Ziele dieser exploratorischen Studie umfassten a) die Identifizierung von aufklärungsrelevanten Themen aus Sicht junger Frauen, b) einen Vergleich des wahrgenommenen und tatsächlichen Wissensstandes über Nutzen und Risiken von OCs und c) die Erfassung der Präferenzen hinsichtlich zukünftiger Aufklärungsmaterialien.

Kernstück der Untersuchung war eine Liste von 25 Sachverhalten, im folgenden Items genannt, über potentielle, aus der Literatur abgeleitete⁽²³⁻²⁵⁾ Aufklärungsinhalte zu Nutzen und Risiken von OCs. Die Teilnehmerinnen sollten je Item das persönliche Interesse und das eigene Wissen bewerten und angeben, welche Items sie für eine Aufklärung als notwendig erachten. Anschließend sollte als impliziter Wissenstest für alle Items entschieden werden, ob diese positiv, negativ oder nicht durch OCs beeinflusst werden.

Identifizierung von aufklärungsrelevanten Themen

Elf der 25 Items wurden von der Mehrheit der Teilnehmerinnen als aufklärungsnotwendig erachtet, gleichzeitig lag das 95%-Konfidenzintervall für die Interessenseinschätzung im positiven Bereich. Diese Items – angeführt von Themen, die sich auf das Krebsrisiko beziehen – wurden somit als patientenrelevant angesehen. Thromboembolische Risiken standen hingegen nicht im Mittelpunkt des Interesses.

Vergleich des wahrgenommenen und tatsächlichen Wissensstandes

Die Teilnehmerinnen waren überwiegend nicht in der Lage, die nicht-kontrazeptiven Zusatznutzen und die potentiell schwerwiegenden Risiken von OCs zu identifizieren. Sie bestätigten jedoch typische Missverständnisse über vermeintliche OC-Effekte (z.B. Teratogenität). Der Großteil der Teilnehmerinnen entzog sich indirekt einer Wissensüberprüfung, indem die Option „weiß nicht“ gewählt wurde. Die Einschätzung des eigenen Wissensstandes pro Item war durchgängig sehr niedrig (Mittelwert: 2,9 auf einer 7-Punkte-Skala) und signifikant unter der mittleren Bewertung des Interesses pro Item (5,0 auf einer 7-Punkte-Skala), wobei derzeitige OC-Nutzerinnen ihren Wissensstand nur geringfügig besser einschätzten als Frauen, die noch nie ein OC benutzt haben. Im Gegensatz dazu war die anfängliche allgemeine Einschätzung der Frauen, wie gut sie sich über die Nutzen und Risiken der OCs informiert fühlen, eher positiv (häufigste Nennung war „eher gut“ in 20 von 30 Fällen bei Nutzen und in 19 von 30 Fällen bei Risiken).

Erfassung der Präferenzen hinsichtlich zukünftiger Aufklärungsmaterialien

Hinsichtlich des präferierten Umfangs von potentiellen Aufklärungsmaterialien sprachen sich fast alle Teilnehmerinnen der Onlinestudie (25/30) für eine detaillierte und umfassende Broschüre aus. Nur fünf Frauen fanden, dass es entweder keinen Bedarf an zusätzlichen Infor-

mationsmaterialien gibt (n=3) oder eine Zusammenfassung der wichtigsten Sachverhalte (n=2) reichen würde. Die Mehrheit glaubte, dass ein Informationsmaterial, das verständlich den wissenschaftlichen Stand zu Nutzen und Risiken erklärt, ihre Einstellung „zur Pille“ ändern könnte (16/30 „vielleicht“, 6/30 „ja“).

1. Publikation: Vogt C, Schaefer M. Disparities in knowledge and interest about benefits and risks of combined oral contraceptives. Eur J Contracept Reprod Health Care 2011;16(3):183-93.

4.2 Vergleich der mentalen Modelle von Experten und Laien

Das Ziel dieses Arbeitsschrittes war die Anwendung des „Mental Models Approach“ von Morgan et al.⁽¹⁶⁾, um eine Priorisierung der Inhalte ableiten und das EBPI- Informationsmaterial modifizieren zu können. Dazu wurde erhoben, welche Nutzen und Risiken junge Frauen mit OCs assoziieren und inwieweit deren Einschätzung mit einem literatur- und leitlinienbasierten „Experten-Modell“, das mit einer Stichprobe von Gynäkologen überprüft wurde, übereinstimmt. Hierfür wurden zwei qualitative Studien durchgeführt: teilstrukturierte Interviews (mit anschließendem Fragebogenteil) mit 21 Frauen und eine Fragebogenuntersuchung mit 30 Gynäkologen. Wichtiges Unterscheidungskriterium in der Auswertung der Interviews zu den Laienmodellen war, ob die Teilnehmerinnen auf die Eingangsaufforderung: „Ich möchte, dass Sie mir alles erzählen, was Sie über Nutzen und Risiken der Anti-Baby-Pille wissen“ spontan Nutzen- und Risikoparameter erwähnt oder diese erst auf strukturierte Nachfragen genannt haben, beziehungsweise sie nur durch den Fragebogen erfasst wurden.

Wie erwartet, berichteten die Frauen nur wenige Nutzen- und Risikoparameter spontan, erst im strukturierten Interviewteil traten gehäuft Assoziationen zu Tage, deren Anzahl sich nach zusätzlichem Einsatz des Fragebogens noch mehr als verdoppelte. Dies spricht für wenig aktiv verfügbare und somit „schlafende“ Kenntnisse im Sinne von mentalen Modellen. Auf direkte Nachfrage gaben die Teilnehmerinnen an, dass der Nutzen von OCs deren Risiken überwiegt, auf Ebene der erwähnten Nutzen- und Risikoparameter dominierten jedoch die negativen Elemente einer intuitiven Produktbewertung. Gesundheitsrisiken wie Rauchen oder Übergewicht wurden im Vergleich zu OC-bezogenen Risiken als höher eingeschätzt. Im Gegensatz dazu wurden schwangerschaftsbezogene Risiken, die fast allen Teilnehmerinnen zumindest teilweise bewusst waren, eher als geringfügiger eingestuft. Viele Frauen fanden diesen Vergleich generell nicht angemessen, was jedoch nicht rational begründet wurde (Zitat: „Eine Schwangerschaft ist Natur, die Pille ist Chemie, das kann man nicht vergleichen.“).

Die Hauptunterschiede zum Expertenmodell umfassten:

- eine negative Assoziation der OCs mit Gewichtszunahme, Subfertilität und Teratogenität,
- nur eine partielle Assoziation der OC-Einnahme mit thromboembolischen Ereignissen,
- eine inkonsistente, eher negative Wahrnehmung von OC-Effekten in Bezug auf Karzinome und
- teilweise Wissensdefizite hinsichtlich der Wirkstoffe, ihrer Wirkweise und deren Verweildauer im Körper bis zur Ausscheidung.

Für die Hälfte der Frauen war der Begriff „Thrombose“ erklärungsbedürftig und wurde nach kurzer Erläuterung vorrangig mit Langstreckenflügen und Thrombosestrümpfen assoziiert. Keine der befragten Teilnehmerinnen erwähnte eine Lungenembolie als mögliche lebensbedrohliche Komplikation einer Venenthrombose. Auch Rauchen als wichtiger Risikofaktor für arterielle Thrombosen wurde nur von weniger als der Hälfte der Frauen während der Interviews erwähnt. Das Thema „Krebs“ wurde häufig nur allgemein und mit Hinblick auf die Fragestellung ob OC-Nutzerinnen häufiger oder seltener an Krebs als Frauen ohne OC-Einnahme erkranken („Krebsrisiko insgesamt“) diskutiert. Die Möglichkeit, dass OCs einige Krebsarten positiv und andere negativ beeinflussen könnten, wurde nur von sehr wenigen Frauen erwähnt.

Unterschiede zeigten sich ebenfalls zwischen dem literaturbasierten Expertenmodell und der Einschätzung der Gynäkologen in Bezug auf die Relevanz bestimmter Sachverhalte für die Patientenaufklärung. Während thromboembolische Risiken und der Einfluss von OCs auf die Entstehung von Krebs in der Literatur und auch in Leitlinien im Fokus stehen, bewerteten die Gynäkologen die Aufklärungsrelevanz dieser Themen nur als mittel bis gering. Auch die typischen Missverständnisse zu den OCs (Teratogenität, Subfertilität, langfristige Gewichtszunahme), die medizinisch als „Nicht-Effekte“ anzusehen sind, waren für die teilnehmenden Ärzte mehrheitlich nur von untergeordneter Aufklärungsrelevanz.

2. Publikation: Vogt C, Schaefer M. Seeing Things Differently: Expert and Consumer Mental Models Evaluating Combined Oral Contraceptives. Psychol Health 2012; Epub ahead of print: 23.04.2012:1-21.

4.3 Vergleichsstudie

Als Vorbereitung für die geplante Vergleichsstudie wurden zwei Versionen eines umfassenden Informationsmaterials über Nutzen und Risiken von OCs erstellt. Die erste Version entspricht den Anforderungen für evidenzbasierte Patienteninformationen und wurde anhand eines Manuals des ÄZQs⁽¹⁴⁾ verfasst. Dieses fordert unter anderem das Vorstellen von alternativen Behandlungsoptionen – in diesem Fall alternativen Verhütungsmethoden – und eine Überprüfung der Verständlichkeit mit der Zielgruppe. Der Verständlichkeitstest wurde iterativ,

d.h. in mehreren Durchgängen mit kleinen Gruppen von Frauen, die der Stichprobendefinition entsprachen (allerdings unter Ausschluss von Frauen mit Abitur), durchgeführt. Die resultierende erste Version (EBPI) umfasste 43 Textseiten. Diese wurden für die zweite Version (MMA) entsprechend der Erkenntnisse aus der Anwendung des Mental Models Approach umstrukturiert und teilweise auch inhaltlich vertieft. Zum Beispiel wurde das Thema „Krebs“ wegen des erheblichen Missverständlichkeitspotentials in einem Kapitel gebündelt und deutlich früher als in der EBPI erläutert. Entsprechend der Erkenntnisse aus dem MMA wurde verstärkt auf den Gesamteffekt von OCs auf Krebs eingegangen.

Ziel der anschließend durchgeführten Vergleichsstudie mit anfänglich 132 Frauen war es zu prüfen, ob das MMA-Informationsmaterial der EBPI-Version bezüglich einer Wissensverbesserung bei den teilnehmenden Frauen überlegen ist. Zunächst wurden mittels eines für die Studie entwickelten Fragebogens der OC-bezogene Wissensstand und die entsprechenden Einstellungen beziehungsweise Verhaltensintentionen zu verschiedenen Fragestellungen erhoben. Die 39 wissensbezogenen Fragen wurden aus der Zusammenfassung der Informationsmaterialien abgeleitet und umfassten somit zentrale Wissensinhalte für ein adäquates Nutzen-Risiko-Verständnis von OCs. Die Teilnehmerinnen wurden stratifiziert nach ihrer OC-Erfahrung (gleichverteilt in derzeitige und ehemalige Nutzerinnen sowie Frauen ohne OC-Erfahrung) und per Zufall einer der beiden Testgruppen, die jeweils eine der zu vergleichenden Informationsbroschüren erhielten, zugeordnet. Der Umfang beider Materialien ließ ein vollständiges Durchlesen im Untersuchungsaufbau nicht zu, daher wurde deren Nutzung als Nachschlagewerk geprüft. Die Frauen hatten bis zu 30 Minuten Zeit, die Einleitung, die Zusammenfassung und danach interessensgeleitet die Informationsmaterialien auszugsweise zu lesen. Im Anschluss musste der Fragebogen erneut beantwortet werden. Nach drei Monaten erhielten die Teilnehmerinnen per E-Mail eine Einladung zum erneuten Ausfüllen des Fragebogens.

Vor dem Lesen der Informationsmaterialien beantworteten die Teilnehmerinnen etwas weniger als die Hälfte der 39 Wissensfragen im Multiple-Choice-Stil mit drei Antwortvarianten korrekt. Durch das Lesen der Informationsmaterialien verbesserte sich das Wissen auf mehr als zwei Drittel richtiger Lösungen. In der Nachfolgeuntersuchung nach drei Monaten nahmen noch 124 Frauen teil. Diese konnten 23,5



Abb. 2: Ergebnis Vergleichsstudie

Fragen richtig beantworten, was im Vergleich zur Ausgangsmessung einer anhaltenden, signifikanten Verbesserung entspricht (Abb. 2).

Im Vergleich der beiden Gruppen hat sich der Wissensstand der Frauen mit dem Informationsmaterial nach dem Mental Models Approach deutlicher verbessert als mit dem EBPI-Material. Die Unterschiede waren jedoch nicht statistisch signifikant.

Die OC-bezogenen Einstellungen und Verhaltensintentionen wurden als Grad der Zustimmung zu zehn wertenden Aussagen über OCs und zur Absicht, OCs grundsätzlich als Verhütungsmittel zu erwägen, diese zu empfehlen und selbst zu nutzen, gemessen. Die anfängliche Einstellung war schwach positiv (2,73 auf einer Vier-Punkte-Skala). Das Lesen der Informationsmaterialien verbesserte diese Einstellung nur marginal. Der beobachtete Effekt schwächte sich in der Nachfolgeuntersuchung wieder ab, die gemessene Einstellung lag zu diesem Zeitpunkt dennoch signifikant über der Ausgangsmessung. Die anfängliche Messung der Verhaltensintentionen lag mit 3,05 oberhalb der Einstellungsmessung. Dieser Wert verbesserte sich geringfügig direkt nach dem Lesen, es war jedoch kein anhaltender Effekt festzustellen.

Bei derzeitigen OC-Nutzerinnen veränderten sich die Einstellungen und Verhaltensintentionen durch die Intervention kaum, eine Veränderung war vor allem bei ehemaligen Nutzerinnen und Frauen ohne OC-Erfahrung festzustellen. Bei letztgenannter Gruppe veränderten sich die Verhaltensabsichten von einer schwach negativen Haltung vor der Intervention zu einer schwach positiven in der Nachfolgeuntersuchung. Fast alle Teilnehmerinnen fanden die Broschüre inhaltlich sinnvoll und den Umfang angemessen.

3. Publikation: Vogt C, Schaefer M. Knowledge matters – impact of two types of information brochure on contraceptive knowledge, attitudes and intentions. Eur J Contracep Reprod Health Care 2012;17(2):135-43.

5 Diskussion

Bereits in der explorativen Onlinestudie gab es mehrere Hinweise für einen verstärkten Aufklärungsbedarf bezüglich der Nutzen und Risiken von oralen Kontrazeptiva auch in Deutschland, das im internationalen Vergleich hohe OC-Nutzungsraten aufweist^(5, 26). Das Interesse der befragten Teilnehmerinnen an den vorgegebenen Themen war durchgängig höher als das wahrgenommene eigene Wissensniveau. Diese Selbsteinschätzung auf Detailebene fand ihre Entsprechung auch darin, dass in der Wissensüberprüfung häufig die Option „weiß nicht“ gewählt wurde. Falsche Antworten wurden vor allem in den Bereichen nicht-kontrazeptive Zusatznutzen und Gesundheitsrisiken gegeben und durch Bejahung von typischen Missverständnissen über die Effekte einer OC-Anwendung bestätigt. Allgemein hatten die meisten Frauen zu Beginn der Untersuchung – also bevor die Liste von relevanten

Themen zum ersten Mal vorgelegt wurde – ihren Wissensstand eher positiv eingeschätzt. Die Diskrepanz zum tatsächlichen Wissensstand schien den Frauen daher spontan nicht bewusst zu sein, was eine aktive Informationssuche unwahrscheinlich macht. Besonders die unzureichende Wahrnehmung thromboembolischer Risiken, die in allen Studien erhoben wurde, kann Implikationen auf die Anwendungssicherheit haben.

Die durch den Mental Models Approach in den Laieninterviews identifizierten Bedenken und Missverständnisse hinsichtlich OCs stimmten mit den Ergebnissen der Onlinestudie in vielen Aspekten überein. Aggregiert ergibt sich jedoch nur bei Anwendung des MMA ein konsistentes Bild: Zusammenfassend scheinen Frauen mehr über langfristige, irreversible Risiken besorgt oder fehlinformiert zu sein als über eine akute Beeinträchtigung der gesundheitlichen Situation. Im Gegensatz zu den Wissensdefiziten, aber in Übereinstimmung mit dem erfassten Informationsstand, scheinen Gynäkologen, wie in der Fragebogenuntersuchung erfasst, ihre Aufklärung vor allem auf typische Nebenwirkungen und Zusatznutzen zu konzentrieren. Auch bestehende Informationsmaterialien in Deutschland^(27, 28) fokussieren auf Anwendungsfragen und kontrazeptive Sicherheit. Die Beschreibung unerwünschter Arzneimittelwirkungen beschränkt sich vor allem auf typische, meist transiente Beschwerden. Thromboembolische Risiken werden erwähnt, aber meist nicht im Detail erklärt. Der mögliche Einfluss von OCs auf Krebs, spätere Fertilität oder andere befürchtete, aus wissenschaftlicher Sicht aber nicht bestätigte Effekte, werden nur ansatzweise erläutert. Der im akademischen Umfeld übliche Vergleich der kontrazeptiven Risiken mit den Risiken einer Schwangerschaft und Geburt⁽²⁹⁾ stößt bei der Zielgruppe zum Großteil auf Ablehnung und Unverständnis.

Die nach dem MMA zu priorisierenden Themenfelder finden sich nur teilweise in den 11 als patientenrelevant gruppierten Items der Onlinestudie wieder. Es wird vermutet, dass Ansätze, die wie die Onlinestudie vor allem auf einer Interessenseinschätzung basieren, ein Konglomerat aus vermuteten Wissensdefiziten, Zweifeln und praktischen Interessen generieren. Methodisch war der MMA nur mit wenigen Modifikationen auf Nutzen und Risiken von OCs anwendbar, jedoch in der Durchführung aufwendiger als die Onlinestudie. Inhaltlich decken sich die Ergebnisse des MMA mit den Erkenntnissen der Forschung zur Risikokommunikation⁽³⁰⁾. Außerdem weisen die beobachteten Unterschiede in der Nutzen-Risiko-Bewertung durch direkte Nachfrage (positive Bewertung) und durch Zählung der erwähnten Nutzen- und Risikoparameter (negative Elemente überwiegen) auf eine latente kognitive Dissonanz hin, die detaillierter untersucht werden sollte.

In der Vergleichsstudie wurde das niedrige Ausgangs-Wissensniveau bestätigt. Durch die Informationsmaterialien konnte ein robuster und anhaltender Wissensgewinn in der Studienpopulation erzeugt werden. Eine Überlegenheit des MMA-Informationsmaterials konnte jedoch nur in der Tendenz aufgezeigt werden. Dies könnte folgende Gründe haben:

1. Die gemessene Verbesserung durch den MMA entspricht nur einer kleinen Effektgröße oder ist auf Messfehler zurückzuführen. Eine Überprüfung in einer größeren Stichprobe wäre nötig, um eine abschließende Empfehlung über das Aufwand-Nutzen-Verhältnis des MMA aussprechen zu können.
2. Die Vergleichssituation war nicht optimal. Die getesteten Informationsmaterialien waren sehr umfangreich und wurden als Nachschlagewerke untersucht. Strukturunterschiede sind so eventuell von sekundärer Bedeutung. Eine Überprüfung mit Kurzformen von Informationsmaterialien oder verbalisierten Ansätzen wird daher empfohlen.
3. Das Anwendungsbeispiel war nicht optimal. Als lang etablierte und gut untersuchte Arzneimittelklasse waren bei OCs viele typische Missverständnisse bereits bekannt. Somit wurden diese auch in der „Standard“-EBPI erläutert. Die Unterschiede zum MMA-Material fielen geringfügiger aus, als dies bei einem weniger untersuchten Anwendungsbeispiel zu vermuten wäre. Bei anderen Arzneimittelklassen, wie zum Beispiel Kortisonen, Antidiabetika und Antihypertensiva, könnte der Mental Models Approach dazu beitragen, unbegründete oder irreführende Bedenken zu identifizieren und zu entkräften und somit die Akzeptanz und Anwendungstreue dieser Arzneimittel zu erhöhen.

Der Einfluss der Wissensverbesserung auf OC-bezogene Einstellungen und Intentionen war vor allem bei ehemaligen Anwenderinnen und Frauen ohne OC-Erfahrung geringfügig positiv. Dieser Befund ist bemerkenswert, da in beiden Informationsmaterialien negative Effekte der OCs vom Textumfang mehr Raum eingenommen haben als positive Effekte.

Die in der Onlinestudie noch abstrakte Frage nach dem präferierten Umfang von Informationsmaterialien wurde dort schon klar zugunsten detaillierter Materialien beantwortet. Dies bestätigte sich in der Bewertung der verwendeten umfangreichen Studienmaterialien, die eine klare Mehrheit der Teilnehmerinnen als angemessen empfand.

Die Ergebnisse dieser Arbeit stammen – mit Ausnahme der Vergleichsstudie – aus qualitativen Studien mit kleinen, vorselektierten Stichproben. Eine Replizierung in größeren, heterogenen Stichproben wäre empfehlenswert. Eine generelle Übertragbarkeit der hier ermittelten Erkenntnisse auf andere Altersgruppen, Frauen mit vorangegangenen Schwangerschaften oder andere Länder ist daher nicht gegeben. Eine methodische Schwäche der Vergleichsstudie lag in der Verwendung eines nicht validierten Tests. Trotz geringer Zweifel an der Inhaltsvalidität deuten vorläufige psychometrische Kennwerte u.a. auf eine multifaktorielle Natur der Wissensmessung hin.

6 Schlussfolgerungen

Die Anwendung des Mental Models Approachs in der Kommunikation von Arzneimittelrisiken scheint praktikabel und führte zu kohärenten, nachvollziehbaren Ergebnissen für das gewählte Anwendungsbeispiel. Vor allem Missverständnisse zu fertilitäts- und körperrgewichtbezogenen Fragen und zum Gesamt-Krebsrisiko sind für Frauen in ihrer Einschätzung von OCs relevant. Die in dieser Arbeit erzeugte Evidenz ist noch nicht ausreichend, um den Mental Models Approach allgemein für die Kommunikation von Arzneimittelnutzen und -risiken zu empfehlen.

Mit dieser Arbeit konnte jedoch belegt werden, dass ausführliche und umfangreiche Informationsmaterialien von Anwenderinnen gewünscht werden und diese geeignet sind, einen anhaltenden und robusten Wissensgewinn zu erzeugen. Im Vorfeld zur Verfügung gestellt, könnten sie das Aufklärungsgespräch des Arztes sinnvoll unterstützen.

^a abgeleitet vom Englischen „oral contraceptives“

^b Aus Gründen der Vereinfachung wird im Text die männliche Form verwendet, wenn beide Geschlechter gemeint sind.

^c Der Begriff „mental model“ bezieht sich auf intuitive Theorien, die es Menschen ermöglichen, Erwartungen zu generieren, Entscheidungen zu treffen und neue Informationen zu verarbeiten.

^d untere Altersgrenze wurde gewählt, um Einwilligung der Eltern zur Studienteilnahme zu vermeiden

7 Literaturverzeichnis

1. Dettmeyer R. Medizin und Recht. 2. Aufl. ed. Berlin: Springer-Verlag GmbH; 2006.
2. Samuelsson E, Hägg S. Incidence of venous thromboembolism in young Swedish women and possibly preventable cases among combined oral contraceptive users. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004;83:674-81.
3. Dehlendorf C, Levy K, Ruskin R, Steinauer J. Health care providers' knowledge about contraceptive evidence: a barrier to quality family planning care? *Contraception* 2010;81:292-8.
4. Ali MM, Cleland J. Oral contraceptive discontinuation and its aftermath in 19 developing countries. *Contraception* 2010;81:22-9.
5. Skouby SO. Contraceptive use and behavior in the 21st century: a comprehensive study across five European countries. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2010;15:S42-S53.
6. Bryden PJ, Fletcher P. Knowledge of the risks and benefits associated with oral contraception in a university-aged sample of users and non-users. *Contraception* 2001;63:223-7.
7. Clark LR. Will the Pill make me sterile? Addressing reproductive health concerns and strategies to improve adherence to hormonal contraceptive regimens in adolescent girls. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2001;14:153-62.
8. Picardo C, Nichols M, Edelman A, Jensen J. Women's knowledge and sources of information on the risks and benefits of oral contraception. *J Am Med Womens Assoc* 2003;58:112-6
9. Lee J, Jezewski M. Attitudes toward oral contraceptive use among women of reproductive age: A systematic review. *Adv Nurs Sci* 2007;30:E85-E103.
10. Hamani Y, Sciaki-Tamir Y, Deri-Hasid R, et al. Misconceptions about oral contraception pills among adolescents and physicians. *Hum Reprod* 2007;22:3078-83.
11. Oddens BJ. Women's satisfaction with birth control: a population survey of physical and psychological effects of oral contraceptives, intrauterine devices, condoms, natural family planning, and sterilization among 1466 women. *Contraception* 1999;59:277-86.
12. Schenker Y, Fernandez A, Sudore R, Schillinger D. Interventions to Improve Patient Comprehension in Informed Consent for Medical and Surgical Procedures. *Med Decis Making* 2011;31:151-73.
13. Little P, Griffin S, Kelly J, et al. Effect of educational leaflets and questions on knowledge of contraception in women taking the combined contraceptive pill: randomised controlled trial. *BMJ* 1998;316:1948-52.
14. Sängler S, Lang B, Klemperer D, et al. Manual Patienteninformation - Empfehlungen zur Erstellung evidenzbasierter Patienteninformationen. (Manual patient information - Recommendation for preparation of evidence-based patient information). Berlin: Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ); 2006.
15. Steckelberg A, Berger B, Kopke S, et al. Kriterien für evidenzbasierte Patienteninformationen. *Z Arztl Fortbild Qualitätssich* 2005;99:343-51.
16. Morgan MG, Fischhoff B, Bostrom A, Atman CJ. Risk communication: A mental models approach. New York: Cambridge University Press; 2002.

17. Atman CJ, Bostrom A, Fischhoff B, Morgan MG. Designing Risk Communications: Completing and Correcting Mental Models of Hazardous Processes, Part I. *Risk Analysis* 1994;14:779-88.
18. Bostrom A, Atman CJ, Fischhoff B, Morgan MG. Evaluating Risk Communications: Completing and Correcting Mental Models of Hazardous Processes, Part II. *Risk Analysis* 1994;14:789-98.
19. Dempsey AR, Johnson SS, Westhoff CL. Predicting Oral Contraceptive Continuation Using The Transtheoretical Model of Health Behavior Change. *Perspect Sex Reprod Health* 2011;43:23-9.
20. Gigerenzer G, Edwards A. Simple tools for understanding risks: from innumeracy to insight. *BMJ* 2003;327:741-4.
21. Oddens BJ, Visser AP, Vemer HM, Everaerd WTAM. Contraceptive use and attitudes in reunified Germany. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1994;57:201-8.
22. Bortz J, Döring N. Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler 3. Aufl. ed. Berlin: Springer-Verlag; 2002.
23. Gorennoi V, Schönermark M, Hagen A. Nutzen und Risiken hormonaler Kontrazeptiva bei Frauen. *GMS Health Technol Assess.* ;3. HTA-Bericht 56, 2007; URL: http://gripsdb.dimdi.de/de/hta/hta_berichte/hta187_bericht_de.pdf, abgerufen am 16. Oktober, 2007.
24. Faculty of Family Planning and Reproductive Health Care. FFPRHC Guidance: First Prescription of Combined Oral Contraception. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2003;29:209-22.
25. Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health/Center for Communication Programs and World Health Organization. Family Planning. A global handbook for providers, 2007; URL: http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family_planning/9780978856304/en/index.html, abgerufen am February 15, 2008.
26. United Nations Population Division. World contraceptive use 2007, New York: United Nations;2007; URL: http://www.un.org/esa/population/publications/contraceptive2007/contraceptive_2007_table.pdf., abgerufen am 23.5.2008.
27. Erath A, Paul M. Sichergehn - Verhütung für sie und ihn. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BzgA), editor.2007.
28. pro familia. Verhütungsmethoden: Die Pille. In: Deutsche Gesellschaft für Familienplanung, editor. 8. überarbeitete Auflage ed2006.
29. Rosenberg MJ, Rosenthal SM. Reproductive mortality in the United States: recent trends and methodologic considerations. *Am J Public Health* 1987;77:833-6.
30. Bennett P, Calman K (eds). Risk Communication and Public Health. Oxford: Oxford University Press; 1999.

8 Anteilserklärung

Publikation 1:

Vogt C, Schaefer M. Disparities in knowledge and interest about benefits and risks of combined oral contraceptives. Eur J Contracept Reprod Health Care 2011;16(3):183-93.

75 Prozent

Beitrag im Einzelnen: Federführung bei der Planung, Design und Koordination der Studie (inkl. Fragebogenerstellung), Datenanalyse, Interpretation sowie Erstellung des Manuskripts und Überarbeitung der revidierten Fassung.

Publikation 2:

Vogt C, Schaefer M. Seeing things differently: Expert and consumer mental models evaluating combined oral contraceptives. Psychol Health 2012; Epub ahead of print: 23.04.2012: 1-21.

75 Prozent

Beitrag im Einzelnen: Federführung bei der Planung, Design und Koordination der Studien (inkl. Erstellung des Interviewleitfadens und des Fragebogens, Teilnahme an Pilotinterviews), Datenanalyse, Interpretation sowie Erstellung des Manuskripts und Überarbeitung der revidierten Fassung

Publikation 3:

Vogt C, Schaefer M. Knowledge matters – impact of two types of information brochure on contraceptive knowledge, attitudes and intentions. Eur J Contracept Reprod Health Care 2012;17(2):135-43.

75 Prozent

Beitrag im Einzelnen: Federführung bei der Planung, Design und Koordination der Studie (inkl. Fragebogenerstellung und Studienmaterialbereitstellung), Datenanalyse, Interpretation sowie Erstellung des Manuskripts und Überarbeitung der revidierten Fassung

Dipl. Psych., M. Sc. Claudia Vogt

9 Ausgewählte Publikationen

Die hier aufgeführten Publikationen bilden den Inhalt der vorliegenden Publikationspromotion:

1. **Vogt C**, Schaefer M.
Disparities in knowledge and interest about benefits and risks of combined oral contraceptives.
The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care, Volume: 16,
Issue: 03, pages 183 - 193.
PMID: 21401324

2. **Vogt C**, Schaefer M.
Seeing things differently: Expert and consumer mental models evaluating combined oral contraceptives.
Psychology & Health 2012; Epub ahead of print: 23.04.2012:1-21.
PMID: 22519728

3. **Vogt C**, Schaefer M.
Knowledge matters – impact of two types of information brochure on contraceptive knowledge, attitudes and intentions.
The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care, Volume: 17,
Issue: 02, pages 135 - 143.
PMID: 22200343

1. Publikation

Vogt C, Schaefer M.

Disparities in knowledge and interest about benefits and risks of
combined oral contraceptives.

The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care ,
Volume: 16, Issue: 03, pages 183 - 193.

PMID: 21401324 (Gesamtumfang: 11 Seiten)

2. Publikation

Vogt C, Schaefer M.

Seeing things differently: Expert and consumer mental models evaluating
combined oral contraceptives

Psychology & Health 2012; Epub ahead of print: 23.04.2012:1-21.

PMID: 22519728 (Gesamtumfang: 21 Seiten)

3. Publikation

Vogt C, Schaefer M.

Knowledge matters – impact of two types of information brochure on contraceptive knowledge, attitudes and intentions.

The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care,
Volume: 17, Issue: 02, pages 135 - 143.

PMID: 22200343 (Gesamtumfang: 9 Seiten)

10 Lebenslauf

Mein Lebenslauf wird aus datenschutzrechtlichen Gründen in der elektronischen Version meiner Arbeit nicht veröffentlicht.

11 Komplette Publikationsliste

1. **Vogt C**, Schaefer M.
Disparities in knowledge and interest about benefits and risks of combined oral contraceptives.
Eur J Contracept Reprod Health Care 2011;16(3):183-93.
PMID: 21401324

2. **Vogt C**, Schaefer M.
Knowledge consistency in women about benefits and risks of COCs [abstract].
9th Congress of the European Society of Gynecology; 8-11 September 2011;
Copenhagen, Denmark, 2011. Abstractbook, p. 248.

3. **Vogt C**, Schaefer M.
Seeing things differently: Expert and consumer mental models evaluating combined oral contraceptives.
Psychology & Health 2012; Epub ahead of print: 23.04.2012:1-21.
PMID: 22519728

4. **Vogt C**, Schaefer M.
Knowledge matters – impact of two types of information brochure on contraceptive knowledge, attitudes and intentions.
Eur J Contracept Reprod Health Care 2012;17(2):135-43.

12 Erklärung

„Ich, Claudia Vogt, erkläre, dass ich die vorgelegte Dissertation mit dem Thema: „Bereitstellung evidenzbasierter Informationsmaterialien am Beispiel von Nutzen und Risiken oraler Kontrazeptiva: Zum Einfluss von zwei Kommunikationsansätzen auf Wissen, Einstellungen und Intentionen der Anwenderinnen“ selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt, ohne die (unzulässige) Hilfe Dritter verfasst und auch in Teilen keine Kopien anderer Arbeiten dargestellt habe.“

Datum

Dipl. Psych., M. Sc. Claudia Vogt

13 Danksagung

Mein tiefster Dank gilt Frau Prof. Dr. Marion Schaefer für ihre geduldige und wohlwollende Unterstützung, ihre nahezu ständige Ansprechbarkeit und ihre konstruktive, ehrliche Kritik.

Mein Dank gilt ebenfalls Bayer HealthCare Pharmaceuticals für die finanzielle Unterstützung meiner Promotion bei gleichzeitiger Freiheit, das Thema wissenschaftlich angemessen zu bearbeiten. Insbesondere möchte ich meinen beiden Mentorinnen – Dr. Maureen Cronin und Dr. Ilka Schellschmidt – danken, die in ihrem fordernden Geschäftsalltag immer wieder Zeit fanden, mich zu unterstützen und zu beraten. Auch allen Kollegen, die meine Publikationen geduldig gelesen und mich in Detailfragen des wissenschaftlichen Arbeitens beraten haben, möchte ich herzlich danken. Dieser Dank gilt insbesondere: Dr. Annemarie Waßerfall, Dr. Jens Wessel und Dr. Christoph Gerlinger.

Bedanken möchte ich mich auch bei allen Frauen, die an meinen Studien teilgenommen haben und bei dem Marktforschungsinstitut TNS Healthcare, allen voran bei Tina Fastje und Sandra Jäpel, für die professionelle Durchführung der Feldarbeit und das geduldige Beantworten all meiner Nachfragen. Ebenso danke ich meinen Betreuerinnen bei inScience Communications für das gute Lektorat meiner englischen Manuskripte.

Zuletzt möchte ich meiner Familie danken – vor allem meinem Mann Peter. Ohne ihn wäre das Projekt, zusätzlich zu meiner Berufstätigkeit und unseren Elternpflichten zu promovieren, nie realisierbar gewesen. Ich hoffe, dass unsere Kinder Amelie und Timon einmal verstehen, warum Mami manchmal keine Zeit hatte. Ein herzliches Dankeschön auch an meine Eltern und Schwiegereltern für ihren Zuspruch und ihre Unterstützung, ganz besonders an meine Mutter Marianne, die bei allen Höhen und Tiefen meiner wissenschaftlichen Arbeit mitgefiebert hat.

Claudia Vogt