Petra Kolip

Wem nutzt die Medikalisierung der Wechseljahre?[1]

1. Die Entwicklung der Hormonsubstitution in Deutschland

Die Geschichte der sogenannten Hormon»ersatz«therapie[2] in und nach den Wechseljahren läßt sich als eine eindrückliche Erfolgsgeschichte der Pharmaindustrie schreiben: Trotz widersprüchlicher Beurteilung ihres Nutzens in der fachwissenschaftlichen Literatur hat sie sich als Therapie- und Präventionsangebot für Frauen in den Wechseljahren durchsetzen können. In den sechziger Jahren kamen erstmalig Östrogenpräparate zur Linderung von Wechseljahrsbeschwerden auf den Markt. Sie fanden in den USA schnell ihren Markt (Coney 1994). Befördert wurde der Absatz der Produkte durch das populärwissenschaftliche Buch »Feminine forever« (Wilson 1966), in dem Östrogene als »Jungbrunnen« angepriesen wurden. Während in den USA die Verordnungen in dem Maße zunahmen, in dem das Buch Leserinnen fand, verlief die Verschreibung von Östrogenen in Deutschland zunächst wesentlich zögerlicher, obwohl auch hier das Buch – unter dem Titel »Die vollkommene Frau« – veröffentlicht wurde und mehrere Auflagen als Taschenbuch erreichte.

Der Absatz der menopausalen Östrogenpräparate erlitt Mitte der siebziger Jahre einen Einbruch, als bekannt wurde, daß die Einnahme das Risiko einer Krebserkrankung der Gebärmutterschleimhaut ansteigen läßt. 1981 wurde deshalb die Zusammensetzung der Präparate geändert: Durch die Zugabe von Gestagenen konnte das Risiko für Gebärmutterschleimhautkrebs gesenkt werden. Einen erneuten Aufschwung erlebte die Hormonsubstitution dann in den achtziger Jahren, als mehrere Studien einen protektiven Effekt der Östrogenpräparate hinsichtlich des Osteoporoserisikos und einen positiven Einfluß auf den Lipid-Spiegel belegen konnten. Diese osteo- und kardioprotektiven Effekte wurden von der Pharmaindustrie geschickt vermarktet (Kaufert/McKinlay 1985; Mac Pherson 1985). Die präventive Verwendung der Hormonpräparate erweiterte den Markt: Nicht mehr nur Frauen mit Wechseljahrsbeschwerden gehörten fortan zur Zielgruppe für Hormonpräparate, sondern alle Frauen, die einem Risiko für Osteoporose oder koronaren Herzkrankheiten unterliegen. Die Kriterien für die Risikodefinition wurden dabei

so weit gefaßt, daß im Prinzip alle Frauen ab der Menopause zur Zielgruppe gehören, denn ein höheres Alter und das weibliche Geschlecht wurden als Hauptrisikofaktoren identifiziert (Lademann 2000).

Anders als in den USA werden in Deutschland Hormonpräparate erst seit Mitte der achtziger Jahre – mit Beginn der Propagierung der protektiven Effekte – in nennenswertem Umfang verschrieben. Wie sich dem GKV-Arzneimittelindex entnehmen läßt, haben sich seit 1984 die Verordnungen mehr als verzehnfacht. Wurden 1984 88 Mio. definierte Tagesdosen (DDD) an Östrogen und Östrogen/Gestagenkombinationen verschrieben, waren es 1997 1022 Mio. DDD. Ein deutlicher Anstieg in den Verordnungszahlen war in den Jahren 1987 bis 1990 zu beobachten (vgl. Tabelle 1). Trotz der Wiedervereinigung, die sich ab 1991 in den Statistiken niederschlägt, hat sich der Anstieg seit 1990 etwas verlangsamt, und seit 1994 steigen die Verordnungszahlen nur noch langsam an. Gleichwohl sind die Zuwachsraten der letzten Jahre, verglichen mit anderen Indikationsgruppen, überproportional groß. Dies ist umso erstaunlicher, als die Kostendämpfungsgesetze in den Jahren 1989, 1993 und 1994 zu rückläufigen Verordnungszahlen auf dem Gesamtmarkt geführt haben (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Zuwachsraten der Verordnungszahlen für Östrogene und Östrogenkombinationen und der Verordnungszahlen insgesamt jeweils im Vergleich zum Vorjahr (Angaben in Prozent; ab 1991 inkl. Neue Bundesländer) (Quelle: Schwabe/Pfaffrath; Arzneiverordnungsreporte '86 bis '98)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Östrogene/Östrogenkombinationen	10,3	3,0	50,1	73,4	29,9	38,6	16,4
alle Verordnungen	0,4	3,2	3,7	4,1	-3,0	5,3	37,0

	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Östrogene/Östrogenkombinationen	27,7	25,5	10,4	4,3	1,2	3,3
alle Verordnungen	4,8	-11,3	-3,1	6,3	-3,5	-11,3

2. *Nutzen und Risiken der menopausalen Hormonsubstitution*

Die Zunahme der Verordnungen trotz gesundheitspolitischer Sparmaßnahmen ist angesichts der kontroversen wissenschaftlichen Debatte um die Risiken und den Nutzen der Hormonsubstitution erstaunlich: Zwar

ist der Nutzen der Östrogenpräparate zur Behandlung von Wechseljahrsbeschwerden belegt, bislang fehlen aber randomisierte Vergleichsstudien mit klinischen Endpunkten, die eine Beurteilung der präventiven Effekte einer langfristigen Hormoneinnahme in der Menopause auf einer wissenschaftlich soliden Basis möglich machen würden. Die derzeitigen Erkenntnisse beruhen auf Fall-Kontroll- oder Beobachtungsstudien, die einem starken Selektionsbias unterliegen, da Frauen, die Hormone nehmen, sich in zahlreichen Variablen – u.a. hinsichtlich ihres Gesundheitszustandes und ihres gesundheitsrelevanten Verhaltens – von Frauen unterscheiden, die keine Hormone einnehmen. Erst kontrollierte, randomisierte klinische Studien aber würden eine Abschätzung der kausalen Wirkungszusammenhänge möglich machen.[3]

Die oben genannten Einschränkungen bezüglich der Datenbasis vorausgeschickt, läßt sich die Wirkung der Hormonsubstitution auf dem derzeitigen Stand der Forschung wie folgt zusammenfassen (Greendale/Lee/Arriola 1999; Johnson 1998; Lademann 2000; Love 1997; Schwabe/Rabe 1999):

- Die Einnahme von Hormonen lindert *Wechseljahrsbeschwerden* (z.B. Hitzewallungen, Trockenheit der Vagina). Es wird empfohlen, die Präparate bei Wechseljahresbeschwerden über einen Zeitraum von 3 bis 5 Jahren einzunehmen.
- Die Einnahme von Östrogenen senkt das *Osteoporoserisiko* (Grady et al. 1992; Naessen et al. 1990). Schätzungen gehen davon aus, daß etwa 20-25% der postmenopausalen Frauen ein erhöhtes Osteoporoserisiko haben. Als Risikofaktoren gelten neben dem weiblichen Geschlecht u.a. das Alter, eine genetische Disposition, Bewegungsmangel, Kalzium- und Vitamin D-Mangel, Untergewicht, Rauchen und hoher Alkoholkonsum. Östrogene können den Abbau der Knochenmasse verlangsamen. Eine aktuelle Studie bestätigt, daß sich durch die Einnahme von Östrogenen das Frakturrisiko um 49% senken läßt (Cauley et al. 1995). Hierzu, so die derzeit gültige Empfehlung, müssen Östrogene innerhalb der ersten drei Jahre nach der Menopause für einen Zeitraum von mindestens 10 Jahren eingenommen werden. Nach dem Absetzen der Östrogene beschleunigt sich der Knochenabbau wieder und der Schutz verliert sich.
- Die Einnahme von Östrogenen erhöht das Risiko für *Gebärmutterschleimhautkrebs* um das 5- bis 15fache. Aus diesem Grund ist laut einer Richtlinie des Bundesgesundheitsamtes aus dem Jahre 1993 die alleinige Gabe von Östrogenen bei Frauen mit intakter Gebärmutter verboten. Die Östrogengaben sind durch monatliche oder vierteljährliche Gaben eines Gestagens zu ergänzen. Die damit einhergehenden –

und von vielen Frauen als unangenehm beurteilten – Entzugsblutungen hören in der Regel nach einigen Jahren auf. Die langfristigen Effekte der Einnahme von Gestagenen, die im weiblichen Körper nach der Menopause natürlicherweise nicht mehr vorkommen, wurden bislang nicht in klinischen Studien überprüft. Darüber hinaus reduzieren Gestagen die positiven Effekte auf den Lipidspiegel (s.u.).

- Die langfristige Einnahme von Östrogenen geht mit einem erhöhten Risiko für *Brustkrebs* einher (Colditz et al. 1995). Eine Metanalyse von 51 Studien mit mehr als 50000 Frauen kommt zu dem Schluß, daß das Brustkrebsrisiko um 35% ansteigt, wenn Hormonpräparate in der Menopause länger als fünf Jahre eingenommen werden (Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer 1997). Das erhöhte Risiko betrifft nicht nur – wie ursprünglich angenommen – die reine Östrogensubstitution, sondern wird auch bei kombinierter Östrogen-Gestagen-Gabe beobachtet. Das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, steigt mit jedem Jahr der Hormonanwendung an. Fünf Jahre nach Absetzen der Hormone gleicht sich das Brustkrebsrisiko demjenigen von Frauen an, die nie Hormone eingenommen haben (Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer 1997).
- Die Einnahme von Östrogenen in der Menopause hat positive Effekte auf den *Lipid-Spiegel.* Die PEPI-Studie (Postmenopausal Estrogen Progestins Intervention Trial), eine kontrollierte klinische Studie mit 900 Frauen (The Writing Group for the PEPI Trial 1995), konnte zeigen, daß Östrogengaben über einen Zeitraum von 3 Jahren das LDL-Cholesterin verringern und das HDL-Cholesterin erhöhen. Hieraus wird ein protektiver Effekt für koronare Herzkrankheiten abgeleitet, ohne daß die dahinter liegenden Mechanismen geklärt sind. Beobachtungsstudien geben aber starke Hinweise für den kardioprotektiven Effekt, der in klinischen Prospektivstudien noch bestätigt werden muß. Die zusätzliche Gabe von Gestagen, die zur Minderung des Risikos für Gebärmutterschleimhautkrebs notwendig ist (s.o.), verringert aber aller Wahrscheinlichkeit nach die kardioprotektive Wirkung des Östrogens. Die Hoffnung, Östrogene-/Gestagenpräparate zur Sekundärprävention nutzen zu können, hat sich nicht erfüllt (Hulley et al. 1998).
- In jüngster Zeit wird die Frage diskutiert, ob Östrogenpräparate vor Demenzerkrankungen schützen. Die Befunde sind hier aber wenig einheitlich (Paganini-Hill 1997).

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß auf der Basis der vorliegenden empirischen Befunde der Nutzen der Hormonsubstitution widersprüchlich beurteilt werden muß. Zahlreiche AutorInnen (z.B. Greendale/

Lee/Arriola 1999; Johnson 1998) raten deshalb von einem breiten Einsatz der Medikamente zur Prävention ab und empfehlen eine sorgfältige Risikoabwägung im Einzelfall:

»In Zukunft muß also das Krebsrisiko sehr sorgfältig gegenüber den positiven Effekten der Östrogensubstitution auf die koronare Herzkrankheit und die Osteoporose abgewogen werden« (Schwabe/Rabe 1999: 507).

Dieser vorsichtigen Empfehlung scheinen aber nur die wenigsten Ärztinnen und Ärzte im Kontakt mit Frauen in den Wechseljahren zu befolgen. Vielmehr läßt sich nach einer Analyse der Entwicklung der Verordnungszahlen die Hypothese formulieren, daß sich die Pharmaindustrie mit ihren Marketingstrategien hat durchsetzen und die Mehrzahl der ÄrztInnen von dem präventiven Nutzen der Hormonsubstitution hat überzeugen können. Die Pharmaindustrie platziert ihre Marketingstrategien aber nicht im luftleeren Raum, sondern sie sind in der Lage, die Bedürfnisse von ÄrztInnen und Patientinnen abzuschätzen und in ihre Strategien einzubinden. Dies führt zu der Frage, welche Motive und Bedürfnisse die beteiligten Akteure im Medikalisierungsprozeß haben und wer von der Medikalisierung profitiert.

3. Die AkteurInnen im Medikalisierungsprozeß

Bei der Medikalisierung der Wechseljahre treffen drei AkteurInnen aufeinander: die pharmazeutische Industrie, die Ärzteschaft und die menopausalen Frauen (Kolip 2000a). Diese drei AkteurInnen sind durch jeweils spezifische Motivlagen und unterschiedliche Bedürfnisse geprägt und verfolgen mit der Medikalisierung unterschiedliche Interessen. Im Folgenden sollen die Interessen der Beteiligten näher unter die Lupe genommen werden, um Ansatzpunkte für Strategien zu identifizieren, die einer Medikalisierung entgegenwirken können.

3.1 Motive der Pharmaindustrie

Die Motive der pharmazeutischen Industrie sind schnell benannt: Sie wollen ihre Produkte am Markt platzieren und den Absatz der Produkte steigern. Zur Erschließung und Vergrößerung bestehender Absatzmärkte stehen den Arzneimittelherstellern verschiedene Marketinginstrumente zur Verfügung, die sie auch intensiv nutzen. Der Anteil der Marketingkosten beläuft sich heute schätzungsweise auf etwa 20-30 % des Umsatzes. Der sogenannten »Kommunikationspolitik« kommt im Marketingmix der pharmazeutischen Hersteller aufgrund der Besonderheiten des

Marktes eine zentrale Bedeutung zu (Becker 1992; v. Seemann 1995). Im Falle der Hormonsubstitution richtet sich die Pharmaindustrie an zwei Zielgruppen, nämlich einerseits an die niedergelassenen ÄrztInnen, andererseits an die potenziellen Patientinnen.

Die *Hauptzielgruppe* sind Ärztinnen und Ärzte, die dazu angeregt werden sollen, Hormonpräparate in der Menopause zur Therapie und Prävention zu verordnen. Die pharmazeutische Industrie nutzt hierzu das allseits bekannte Instrumentarium, das von Werbeanzeigen in Fachzeitschriften, Besuchen durch PharmareferentInnen in Arztpraxen, Einbinden von ÄrztInnen in Praxisstudien bis hin zum Sponsoring von medizinischen Fortbildungsveranstaltungen reicht. Verglichen mit den von Langbein et al. (1983) beschriebenen Praktiken nehmen sich die heutigen Strategien der PharmareferentInnen wesentlich subtiler aus. Nicht mehr die üppigen Geschenke und kostenlosen Reisen zu Fortbildungsveranstaltungen an attraktiven Orten stehen im Vordergrund, sondern das Einbinden von niedergelassenen ÄrztInnen in Praxisstudien, in denen zugelassene Medikamente der jeweiligen Firma – selbstverständlich gegen üppiges, fallbezogenes Honorar – getestet werden, verbunden mit der Erwartung, daß der Arzt, die Ärztin nach Abschluß der »Studie« das entsprechende Medikament weiterhin verordnet.

Darüber hinaus richtet sich das Pharmamarketing aber auch an Frauen in den Wechseljahren, bei denen ein Bedürfnis nach Hormonsubstitution geweckt werden soll. Um die Frauen zu erreichen, muß die pharmazeutische Industrie allerdings einen Umweg gehen. Aufgrund des in Deutschland gültigen Werbeverbots für verschreibungspflichtige Medikamente in Publikumszeitschriften sind menopausale Frauen, also potenzielle Patientinnen, für die Pharmaindustrie nur auf indirektem Wege erreichbar: über in Arztpraxen ausliegende Broschüren, über Gespräche mit dem Arzt/der Ärztin und über gesundheitsbezogene Berichterstattung in den Medien. Während es bei den erstgenannten Möglichkeiten notwendig ist, daß die Frau bereits den Weg in die Arztpraxis gefunden hat, kann über gezielte Berichterstattung in den Publikumsmedien ein Interesse an und Bedürfnis nach Hormonsubstitution geweckt werden.

Eine inhaltsanalytische Auswertung von drei Publikumszeitschriften über einen Zeitraum von 30 Jahren (Kolip 2000b) zeigt, daß es der pharmazeutischen Industrie gelungen ist, die Meinungsbildung über die Wechseljahre und den medikalisierten Umgang mit ihnen maßgeblich zu beeinflussen. Untersucht wurden Umfang, Form und Inhalt der Berichterstattung in den drei meistgelesendsten Zeitschriften mit einer regelmäßigen Berichterstattung über Menopause und Hormonsubstitution (Bunte, Bild am Sonntag und TV Hören und Sehen). Im Zeitraum von

30 Jahen sind insgesamt 188 Meldungen und Berichte zu diesen Themen erschienen. Bis Anfang der achtziger Jahre wird kaum über Hormonsubstitution berichtet, wenn überhaupt, dann vor allem in *Ratgeberkolumnen*. Anhand (fiktiver) Fälle werden in solchen Kolumnen medizinische Fragen beantwortet.[4] Folgendes Beispiel illustriert diese Form:

»Ich würde das Alter von Frau R. (46) auf höchstens 40 Jahre schätzen. Aber die Patientin selbst sagt: ›Ich fühle mich jetzt immer so schlapp und müde – wie eine uralte Frau, Herr Doktor. Ich habe zu nichts mehr Lust und bin oft grundlos gereizt. (...) Früher war das ganz anders, da war ich immer guter Laune. Aber jetzt ...‹. Frau R. zögert sekundenlang und blickt mich dabei fragend an. (...) Die geschilderten Beschwerden sind typisch für die Wechseljahre, und die Untersuchung gibt auch keinen Hinweis auf ein anderes Leiden. Ich verordne der Patientin ein Medikament, das weibliche Sexualhormone enthält und zusätzlich noch den Wirkstoff Diazepin, der Unruhe und Erregungszustände dämpfen wird. Diese Substanz gehört in die Reihe der sogenannten Seelendrogen und hilft – besonders in der Kombination mit weiblichen Geschlechtshormonen – bei den Wechseljahrsbeschwerden der Frau.« (Dr. Michael Falk, TV Hören und Sehen, Heft 5/1972, S. 53)

Ratgeberkolumnen nehmen in ihrer Bedeutung ab Anfang der achtziger Jahre ab. An ihre Stelle treten *Kurzmeldungen*, die in den letzten zehn Jahren einen Anteil von etwa 50 Prozent an allen Berichtsformen erlangt haben. Die folgenden Beispiele illustrieren diese Form der Berichterstattung:

»Die Östrogen-Hormon-Therapie gegen Knochenabbau und Beschwerden in den Wechseljahren vermindert auch das Brustkrebsrisiko – ergab eine Studie der amerikanischen Vanderbilt-Universität, Nashville.« (Bunte, Heft 17/1990, S. 116)

»Frauen können sich im Klimakterium unbedenklich mit Hormonen behandeln lassen – rät der Ulmer Professor Dr. Christian Lauritzen. Es sei ein Märchen, daß davon Krebs oder Thromboembolien begünstigt werden.« (Bunte, Heft 38/1991, S. 87)

Erst Mitte der siebziger Jahre tauchen *längere Berichte* in nennenswerter Zahl auf. Anfang der neunziger Jahre zeigt sich hier ein sprunghafter Anstieg.

In den insgesamt 188 Artikeln und Meldungen wird vor allem über die positiven Effekte der Östrogene berichtet (Kolip 2000b). Am häufigsten wird die Linderung von Wechseljahrsbeschwerden erwähnt, aber auch die osteo- und kardioprotektiven Wirkungen und die Effekte auf die Haut und Attraktivität, das Sexualleben und die Geschmeidigkeit der Vagina werden in vielen Beiträgen hervorgehoben. Darüber hinaus werden zum Teil kuriose Effekte angeführt: So sollen Krampfadern reduziert und die Paßfähigkeit der »dritten Zähne« verbessert werden. Den 305 erwähnten positiven Effekten stehen lediglich 30 negative Effekte

gegenüber. Auffällig ist, daß von den 30 Artikeln, die die Risiken der Hormonsubstitution erwähnen, lediglich ein knappes Viertel diesen Effekten zustimmt, während 23 Artikel diese als nicht ernst zu nehmend klassifizieren und die Seriosität der dahinter stehenden wissenschaftlichen Studie anzweifeln.

Ein Beispiel soll dies illustrieren:

In Heft 27/1995 der Zeitschrift »Bunte« werden unter dem Titel »Sind Frauen, die Östrogene nehmen, in Gefahr?« neuere Befunde zum erhöhten Brustkrebsrisiko aufgegriffen. Verschiedene ExpertInnen werden in dem Beitrag interviewt. Die Wortwahl in den Fragen und Zwischentexten (»US-Wissenschaftler wollen eine Verbindung zwischen Östrogen und Brustkrebs entdeckt haben«, »Warum die Panikmache?«, »Was sind das für unverantwortliche Wissenschaftler, die derartige Risikobefunde publizieren?«) macht bereits deutlich, daß den Ergebnissen der Studie – die im Übrigen nicht weiter zitiert wird – nicht zugestimmt wird. Die ExpertInnenkommentare unterstreichen dies noch: »Ich habe 168 Patientinnen, die regelmäßig, und manche seit über 22 Jahren, Östrogene nehmen. Nicht in einem einzigen Fall habe ich eine Zunahme von Brustkrebs erkennen können.«

Festzuhalten bleibt, daß sich die in der fachwissenschaftlichen Literatur kontrovers geführte Diskussion zu den Risiken und dem Nutzen der Hormonsubstitution in den Wechseljahren in der Berichterstattung in den Publikumsmedien nicht widerspiegelt. Dieser Befund stützt die Hypothese, daß die Medizinredaktionen von Publikumszeitschriften gezielt von der Pharmaindustrie mit Informationen versorgt werden (z.B. mit Pressemitteilungen). Die »Lancierung vorgefertigter Artikel in Publikumszeitschriften, Regionalzeitungen usw.« (Langbein et al. 1983: 41) ist eine durchaus übliche Strategie des Pharmamarketings. Sie wird ergänzt durch Einladungen zu attraktiven Weiterbildungsveranstaltungen, die die Arzneimittelhersteller an RedakteurInnen und JournalistInnen aussprechen, durch Betriebsbesichtigungen und Informationsbroschüren (Becker 1992).

Durch die Berichterstattung wird ein thematisches Interesse bei menopausalen Frauen geweckt, das sie in die Arztpraxis hineintragen und das sich im Wunsch nach einer Verordnung von Hormonpräparaten niederschlagen kann.

3.2 Kulturelle Rahmenbedingungen der Arzt-Patientin-Interaktion

Während die Motive und Strategien der pharmazeutischen Industrie noch eindeutig benannt werden können, ist die Motivlage sowohl bei den

ÄrztInnen als auch bei den Frauen wesentlich vielschichtiger. Beide bewegen sich nicht im luftleeren Raum, sondern die Interaktion ist von kulturellen Vorstellungen und Regeln geprägt. Zu erwähnen sind hier drei Aspekte: Geschlechtsstereotype und die damit verbundenen kulturellen Vorstellungen über weibliches Altern, die professionelle Hierarchie und die Machbarkeitsvorstellungen, die medizinisches Handeln prägen.

Geschlechtsstereotype: Das soziale Geschlecht prägt tiefgreifend alle sozialen Handlungen, denn es ist eine zentrale Kategorie, die in sozialen Interaktionen ausgehandelt und bestätigt wird (West/Zimmerman 1987). Gegen die Annahme, daß dies auch für ärztliches Handeln gilt, hat sich die Medizin lange mit der Behauptung verwahrt, die Medizin mache keinen Unterschied, weder zwischen arm und reich, noch zwischen Männern und Frauen. Daß diese Behauptung nicht haltbar ist, ist mittlerweile vielfach belegt. Nicht zuletzt die Befunde zur geschlechtsspezifisch unterschiedlichen Behandlung von Herzinfarktsymptomen, die in einer doppelt so hohen Mortalität eines Herzinfarktes bei Frauen führt, haben auf die geschlechtsspezifischen Filter in Diagnostik und Therapie hingewiesen (Vaccarino et al. 1999). Im Zusammenhang mit der Hormonsubstitution ist von Bedeutung, daß mit den Geschlechtsstereotypen auch Vorstellungen über »normales« Altern verbunden sind. Während Männer mit zunehmenden Falten und grauen Haaren an Attraktivität gewinnen, geht das Altwerden für Frauen mit einem Attraktivitätsverlust einher. Das weibliche Altern wird wenig wertgeschätzt, eine Ursache hierfür mag darin liegen, daß die Attraktivität von Frauen kulturell stärker an die Fruchtbarkeit gebunden wird und daß Frauen mehr als Männer von einem Jugendlichkeitskult geprägt sind. Interessanterweise leiden in den Gesellschaften, in denen die Menopause für Frauen mit einem gesellschaftlichen Aufstieg verbunden ist, die älter werdenden Frauen seltener an Wechseljahrsbeschwerden (Love 1997).

Professionelle Hierarchie: Auch die professionelle Hierarchie ist eine Rahmenbedingung, die die Interaktion von ÄrztInnen und Patientinnen prägt und bei der Medikalisierung der Wechseljahre eine Rolle spielt. Den Bemühungen um eine stärkere PatientInnenbeteiligung zum Trotz sind es nach wie vor die Ärztinnen und Ärzte, die das Definitionsmonopol über Gesundheit und Krankheit haben und die dieses Definitionsmonopol im Kontext der Medikalisierung ausschöpfen. So ist die medizinische Sicht auf die Wechseljahre noch immer davon geprägt, daß der Hormonspiegel von Frauen in der reproduktiven Phase als Referenzwert herangezogen wird, die Abweichung von diesem Hormonspiegel in der Menopause pathologisiert und mit dem Etikett »Hormonmangelkrankheit«

belegt wird.[5] Frauen sind es spätestens mit Beginn der Pubertät gewöhnt, daß körperliche Umbruchphasen in die Hände der Medizin gehören, und sie stützen deshalb nur zu bereitwillig die professionelle Hierarchie (Kolip 2000a). Die Gründe hierfür werden weiter unten beleuchtet.

Machbarkeitsillusion: Schließlich ist das medizinische Handeln, sowohl aus der Sicht der Frauen als auch aus der Sicht der behandelnden ÄrztInnen, von der Vorstellung geprägt, der Körper und seine Befindlichkeit sei grenzenlos regulier- und korrigierbar. Diese Machbarkeitsvorstellung wird durch die immer rasanteren Entwicklungen der Medizintechnik noch verstärkt, denn immer mehr »Defekte« können behandelt und korrigiert werden. Zwar hat der Wunsch nach Manipulation des Körpers in Deutschland noch nicht solche Auswüchse erreicht, wie sie sich beispielsweise in dem Schönheitsoperationsboom in den USA spiegelt, aber auch bei uns ist der Umgang mit den Wechseljahren davon geprägt, daß das Altern mit Pillen aufhaltbar ist.

3.3 Motive der Ärztinnen und Ärzte

Auch wenn behandelnde Ärztinnen und Ärzte das Ziel haben, zum Wohle ihrer Patientinnen zu handeln, ist der Kontakt zwischen ÄrztInnen und Patientinnen doch von medizinfremden Faktoren geprägt, die – bewußt oder unbewußt – zu einer Medikalisierung beitragen. Neben den oben erwähnten kulturellen Rahmenbedingungen sind vor allem die folgenden drei Punkte zu nennen:

- *Medizinische Sozialisation:* Ärztinnen und Ärzte betrachten körperliche Umbruchphasen durch eine medizinische Brille; sie sehen vor allem pathologische Abweichungen, weniger den natürlichen Veränderungsprozeß. Sie sind von dem Wunsch getragen, Frauen zu helfen, wenn sie Beschwerden haben. Daß sie hierzu überwiegend auf medizinische Hilfen zurückgreifen, liegt in ihrer professionellen Sozialisation begründet. Die medizinische Sozialisation zeigt sich auch in dem Bemühen, nicht nur die Beschwerden von Frauen zu lindern, sondern Schlimmeres – nämlich Osteoporose und Herzkrankheiten – zu verhindern (Röring 1994). MedizinerInnen sind von dem präventiven Nutzen der Hormonpräparate überzeugt, gerade weil der Blick ausschließlich auf den biologischen Prozessen und weniger auf den psychosozialen Rahmenbedingungen ruht.
- *Informationsflut:* Das Wissen über die Diagnostik und Therapie spezifischer Krankheiten wächst exponenziell. Allein der Arzneimittelmarkt wächst jährlich um 2000 Präparate, und kein Arzt, keine Ärztin kann permanent auf dem aktuellen Stand des Wissens sein. Die

pharmazeutische Industrie nutzt diese Informationslücke geschickt aus, indem sie die Informationen zu neuen Medikamenten interessengeleitet aufbereitet und via Praxisvertreter an den Mann bzw. an die Frau bringt. Susanne Beer (1996) hat für die Schweiz gezeigt, daß das Wissen von ÄrztInnen bezüglich Hormonsubstitution eher mäßig ist, und auch Zemp (1999) belegt, daß Ärztinnen nicht nur selber von der protektiven Wirkung der Östrogene überzeugt sind – der Anteil der Ärztinnen, die Hormone in den Wechseljahren einnehmen, ist höher als in der restlichen Bevölkerung –, sie überschätzen auch die osteo- und kardioprotektiven Effekte der Hormonsubstitution.

- *Ökonomische Zwänge:* Eine Praxis als niedergelassene Ärztin zu betreiben heißt, unter immer enger werdenden ökonomischen Rahmenbedingungen zu arbeiten. Da ist es nur rational, Patientinnen so zu behandeln, daß sie regelmäßig in die Praxis kommen müssen, sei es, um das Rezept für die Hormonpräparate abzuholen oder sei es, um sich regelmäßigen medizinischen Kontrolluntersuchungen zu unterziehen.

3.4 Motive der Frauen

Frauen in der Menopause sind nicht bloß Opfer der Medikalisierung, sie fordern die Medikalisierung in vielen Fällen auch aktiv ein. Selbst wenn vielen Frauen die Hormonpräparate aufgezwungen oder sie zu der Einnahme überredet werden – mit dem Argument, daß sich nur so der gefürchteten Osteoporose vorbeugen läßt –, so gehen zahlreiche Frauen doch auch von sich aus mit dem Wunsch nach einer Verschreibung von Östrogenen zum Arzt oder zu der Ärztin. Dies ist nicht verwunderlich, werden doch spezifische Bedürfnisse von Frauen mit der Hormonsubstitution gestillt. Als zentrale Motive sind bei Frauen in den Wechseljahren die folgenden zu nennen:

- *Linderung der Wechseljahrsbeschwerden:* Etwa ein Drittel der Frauen leidet an starken Wechseljahrsbeschwerden wie Hitzewallungen oder Schlafstörungen. Diese können durch die auf einen Zeitraum von 3-5 Jahren beschränkte Einnahme von Östrogenen gelindert werden, und hier haben Hormonpräparate auch durchaus ihren Sinn. Für den überwiegenden Teil der Frauen sind die klimakterischen Beschwerden überhaupt der Anlaß, um mit der Hormonsubstitution zu beginnen. Problematisch wird es dort, wo nicht mehr nur die Linderung von Beschwerden, sondern die Prävention von Osteoporose und Herzkreislaufkrankheiten im Vordergrund steht, ohne daß ein Risiko für diese Krankheiten vorliegt bzw. obwohl das Risiko für Brustkrebs erhöht ist.

- *Erhalt der Leistungsfähigkeit:* Der überwiegende Teil der Frauen in der Lebensmitte ist berufstätig. Hieraus erwachsen vielfältige Anforderungen an die Leistungsfähigkeit (Röring 1994): »Die Anforderungen an Frauen, den unterschiedlichsten Rollenanforderungen gerecht zu werden, war noch nie so groß wie heute. (...) Die ältere Frau von heute soll aktiv und attraktiv, leistungsfähig und verständnisvoll, erfolgreich, ausgeglichen und freundlich sein und als Ehefrau, Geliebte, Hausfrau, Mutter, Großmutter und Berufstätige alle an sie gerichteten Erwartungen erfüllen.« (Röring 1993: 99). Wechseljahresbeschwerden können als derart beeinträchtigend wahrgenommen werden, daß Frauen befürchten, sie seien nicht mehr in der Lage, die von ihnen geforderten Leistungen zu erbringen. Von der Hormonsubstitution versprechen sie sich, den an sie gestellten Erwartungen weiterhin gerecht zu werden.
- *Wunsch nach Attraktivität:* Das oben ausgeführt Geschlechtsstereotyp und die damit verbundene Wertung des Alterns wird von einem Großteil der Frauen als gültig akzeptiert. Bereits bei der Einführung der Präparate in den 60er Jahren wurden sie als »Jungbrunnen« beworben und auch heute noch werden in den einschlägigen Ratgebern die positiven Wirkungen auf die Haut und das Sexualleben hervorgehoben: »Ab den Wechseljahren wird die Haut durch den Hormonmangel dünner und faltiger, sie verliert an Spannkraft, sie wird trockener, rissiger, schrumpft und juckt. Wenn Sie nun Ihrer armen Haut etwas Gutes tun möchten, dann sollten Sie ihr unbedingt aus kosmetischen Gründen (...) natürliche Hormone zukommen lassen.« (Struben 1995: 37). Die Hormonpräparate versprechen, die sexuelle und körperliche Attraktivität bis ins hohe Alter zu erhalten, und viele Frauen wollen auf diese Errungenschaft der Medizin nicht verzichten. Mit Hilfe von Hormonen können so Weiblichkeitsideale aufrecht erhalten werden.
- *Sorge, anderen zur Last zu fallen:* Die Sorge, anderen zur Last zu fallen, wird seit langer Zeit von der Pharmaindustrie in der Werbung aufgenommen. In den Anfangsjahren noch bezogen auf die Wechseljahrsbeschwerden (»xy treats the menopausal symptoms that bother him most«, zitiert in Coney 1994), wird heute vor allem das osteoporosebedingte Frakturrisiko betont, und Frauen wird aufgezeigt, daß sie nur mit Östrogenen verhindern können, später mit einem Oberschenkelhalsbruch zum Pflegefall zu werden. Auch heute noch sind Broschüren und Zeitschriftenartikel mit grafischen Abbildungen gespickt, die an die Darstellungen von krummbuckeligen Hexen im Märchen erinnern und damit Ängste wecken (Röring 1993). Daß nicht alle Frauen ein Risiko für Osteoporose tragen und daß auch andere Maßnahmen bei einem mäßigen Risiko ergriffen werden können, wird in diesen

Darstellungen – und auch bei vielen Beratungsgesprächen in der ärztlichen Praxis – verschwiegen.

- *Bequemlichkeit:* Dem Risiko für Osteoporose und koronare Herzkrankheiten kann auch mit anderen als pharmazeutischen Mitteln begegnet werden, ebenso wie klimakterischen Beschwerden, die nur als mäßig beeinträchtigend erlebt werden. Veränderungen des gesundheitsbezogenen Lebensstils sind hier eine Erfolg versprechende Maßnahme: Reduktion des Alkoholkonsums, calciumhaltige Ernährung, Stopp des Tabakkonsums sowie Bewegung und Sport tragen zur Förderung der Herz- und Knochengesundheit bei. Eine Veränderung der gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen ist aber mit einem erheblichen Aufwand verbunden, den viele Frauen nicht auf sich nehmen wollen oder können. Die Einnahme einer Pille – bzw. für pillenmüde Frauen: die Applikation eines Pflasters zweimal pro Woche – ist hier die einfachere Variante.
- *Abgeben von Verantwortung:* Es wurde schon darauf hingewiesen, daß Frauen sich im Laufe ihrer Körpersozialisation damit vertraut gemacht haben, daß für körperliche Umbruchphasen – Pubertät, Schwangerschaft, Geburt, Abtreibung, Wechseljahre – die Medizin verantwortlich ist. Frauen haben sich diesen medizinischen Blick auf den Körper zu eigen gemacht und nutzen den damit verbundenen Vorteil: die Möglichkeit, Verantwortung für den eigenen Körper abgeben zu können. Für viele Frauen, die in den Wechseljahren berufliche und private Veränderungen erleben und die Konsequenzen von Lebensentscheidungen tragen müssen, ist diese Möglichkeit eine große Entlastung.

4. *Gesundheitswissenschaftliche Schlußfolgerungen*

Der Pharmaindustrie ist es nicht nur gelungen, die sogenannte Hormonersatztherapie erfolgreich auf dem deutschen Markt zu platzieren, sie hat es auch vermocht, die Verordnungszahlen entgegen der gesundheitspolitischen Sparmaßnahmen zu steigern. Selbst in den Jahren, in denen andere Indikationsgruppen aufgrund gesundheitspolitscher Gesetze Umsatzeinbußen hinnehmen mußten, verzeichneten Hormonpräparate Zuwächse. Das aus gesundheitswissenschaftlicher Perspektive bedenkliche hieran ist nicht, daß zunehmend Frauen zur Linderung von Wechseljahrsbeschwerden Östrogene verschrieben bekommen, sondern daß die Präparate vor allem aus präventiven Erwägungen heraus verordnet werden, denn vor allem die osteo- und kardioprotektiven Effekte werden von der pharmazeutischen Industrie seit den achtziger Jahren massiv vermarktet. Meno-

pausale Hormonpräparate sind zu einer Präventionspille geworden, die – zur Freude der Pharmaindustrie – bis ans Lebensende eingenommen werden muß, um den osteoprotektiven Effekt nicht zu verlieren. Daß alle Frauen nach der Menopause als Risikoträgerinnen für Osteoporose definiert werden hat zur Folge, daß die Hälfte der Bevölkerung über 50 medikalisiert wird. Die massenweise Verordnung von Hormonpräparaten ohne empirische Evidenz, daß damit überhaupt die angestrebte Wirkung erzielt wird, ist mit hohen Kosten für die Solidargemeinschaft verbunden und kann nicht hingenommen werden. Gesundheitliche Interventionen wie die Verschreibung von Medikamenten sollten bedarfsgerecht, wirksam und wirtschaftlich sein. Die pauschale Verordnung von Östrogenen zu präventiven Zwecken erfüllt diese Kriterien sicherlich nicht. Ein Blick auf die Motive der beteiligten Akteurinnen und Akteure zeigt aber auch, wie geschickt die Pharmaindustrie ihre Marketinginstrumente einsetzt. Durch die Berichterstattung in den Publikumsmedien, in denen die positiven Effekte mehr als deutlich hervorgestrichen und die negativen Effekte und Risiken wenn überhaupt, dann verharmlosend dargestellt werden, wird bei Frauen in den Wechseljahren ein Bedürfnis nach Hormonsubstitution geweckt. Sie versprechen sich davon nicht nur eine Linderung ihrer Wechseljahrsbeschwerden, sie wollen vielmehr auch in ihrem Bemühen um Attraktivität unterstützt werden und ihre Ängste, im Alter ein Pflegefall zu werden, gemildert wissen. Eine gezielte Informationspolitik der Pharmaindustrie gegenüber den niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten ist insofern erfolgreich, als ÄrztInnen die protektiven Effekte weit überschätzen und ihre Patientinnen vor dem Osteoporoseschicksal bewahren wollen. Solange sich diese Bemühungen auf Risikogruppen beziehen, wäre hiergegen auch nichts einzuwenden, aber fast jede Frau, die in den Wechseljahren die Arztpraxis aufsucht, die dort ausliegenden Broschüren liest oder eine Frauenzeitschrift durchblättert, wird mit dem Schreckgespenst des Witwenbuckels eingeschüchtert. Welche Frau will schon das Risiko eingehen, als frakturbedingter Pflegefall der Familie zur Last zu fallen? Die behandelnden ÄrztInnen schüren diese Ängste und sie knüpfen an die Veranwortung für den Körper und die Gesundheit an. Frauen ist der präventive Gedanke sehr vertraut, und sie werden im Kontext der Hormonsubstitution als »verantwortungsbewußte und aktive Mangerinnen ihres Körpers« (Röring 1994: 42) angesprochen.

Gesundheitswissenschaftliche Interventionen müssen einer Medikalisierung der Wechseljahre entgegen wirken. Ansatzpunkte sind hierbei zum einen die verschreibenden ÄrztInnen. Das Fehlen von Guidelines zur Verordnung von Hormonpräparaten, wie sie etwa in den USA üblich sind, ist ein Mangel, der mit relativ geringem Aufwand zu beheben wäre.

Ärztinnen und Ärzten in Deutschland fehlt bislang eine Handreichung, und der Kenntnisstand in der Ärzteschaft bezüglich Hormonsubstitution ist teilweise mehr als ungenügend. Auch Frauen in der Lebensmitte sind eine Zielgruppe für Interventionen. Diese müssen über die wissenschaftlichen Erkenntnisse angemessen und verständlich informiert werden, um sich unter Rückgriff auf unterschiedliche Informationsquellen eine differenzierte Meinung bilden zu können. Wie dies gehen kann beschreibt Appel (im Druck) im Anschluß an eine Analyse medizinischer Informations- und Ratgebersendungen im deutschen Fernsehen. Dabei müssen allerdings die Motive, die Frauen die Hormonersatztherpie befürworten lassen, angemessen berücksichtigt werden. Jede Kampagne muß sich dabei bewußt sein, daß die pharmazeutische Industrie mit erheblichem Aufwand ein Bedürfnis nach Hormonsubstitution geweckt hat und weiterhin fördert. Es ist deshalb höchste Zeit, daß den Strategien der Pharmaindustrie gesundheitswissenschaftliche Maßnahmen entgegen gesetzt werden, die einer Medikalisierung des weiblichen Alters etwas entgegen setzen.

Korrespondenzadresse:
PD Dr. Petra Kolip
Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich
Sumatrastr. 30
CH-8006 Zürich
kolip@ifspm.unizh.ch

Anmerkungen

1 Herzlichen Dank an Karin Faisst, Susanne Fischer, Susanne Hablützel, Claudia Illés, Julie Page, Margrit Schmid, Bettina Schmidt und Wiebke Twisselmann, die die Entstehung dieses Manuskriptes kritisch und konstruktiv begleitet haben.

2 Ich teile die Kritik Regina Rörings (1993) an dem Begriff Hormon»ersatz«therapie, der suggeriert, daß ähnlich wie beim Diabetes mellitus ein Hormon ersetzt werden muß. Aus Gründen der Lesbarkeit verzichte ich aber im Folgenden auf die Anführungsstriche.

3 In Ermangelung kontrollierter, randomisierter klinischer Studien wurde von den amerikanischen National Institutes of Health die Women's Health Initiative lanciert. Diese Studie ist die erste, die die Wirkung der Hormonsubstitution auf koronare Herzkrankheiten, Krebserkrankungen und Osteoporose in einer Stichprobe mit 32 000 Frauen überprüft (Assaf/Carleton 1994). Unterschieden werden dabei drei Treatments: Östrogen, Östrogen+Gestagen sowie Placebo. Zudem wird die Wirkung anderer Interventionen (Ernährung, Calcium/Vitamin D-Gaben) überprüft. Erste Ergebnisse werden im Jahr 2008 erwartet.

4 Daß es sich bei den Falldarstellungen – zumindest teilweise – um fiktive Fälle handelt, läßt sich daran ablesen, daß einzelne Fälle im gleichen Wortlaut, aber mit

veränderten Namen einige Zeit später erneut erscheinen (z.B. TV Hören und Sehen Hefte 28/83 und 28/84).

5 Interessanterweise werden die Wechseljahre erst seit dem Zeitpunkt als »Hormonmangelkrankheit« definiert, zu dem Östrogene zur »Behandlung« zur Verfügung standen. Ein ähnliches Phänomen läßt sich für die sogenannte Reproduktionsmedizin beobachten. Erst seitdem reproduktionsmedizinische Techniken zur Verfügung stehen, ist die ungewollte Kinderlosigkeit als Krankheit definiert (Kolip 2000a).

Literatur

Appel, A.J. (im Druck): »Fragen Sie Ihren Arzt ...« – Die Gesundheits- und Krankheitsvorstellungen in einschlägigen Informations- und Ratgebersendungen des deutschen Fernsehens. In: Jazbinsek, D. (Hg.): Gesundheitskommunikation. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag

Assaf, A.R.; Carleton, R.A. (1994): The Women's Health Initiative Clinical Trial and Observational Study: history and overview. Rhode Island Medicine 77: 424-427.

Becker, H.E. (1992): Kommunikations-Strategien im Pharma-Markt. Heidelberg: Physica-Verlag

Beer, S. (1996): Informationsbedürfnis und Informationsstand von Patientinnen, Ärztinnen und Ärzten zur Frage der Hormonsubstitution im Klimakterium. Medizinische Fkultät der Universitä Zürich: Dissertation

Cauley, J.A.; Seeley, D.G.; Browner, W.S.; Ensrud, K.; Kuller, L.H.; Lipschutz, R.C.; Hulley, S.B. (1997): Estrogene replacement therapy and mortality among older women. The study of osteoporotic fractures. Archives of Internal Medicine 157: 2181-2187

Colditz, G.A., et al. (1995): The use of estrogens and progestins and the risk of breast cancer in postmenopausal women. New England Journal of Medicine 332: 1589-1593

Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer (1997): Breast cancer and hormone replacement therapy: collaborative reanalysis of data from 51 epidemiological studies of 52 705 women with breast cancer and 108 411 women without breast cancer. Lancet 350: 1047-1059

Coney, S. (1994): The menopause industry. How medical establishment exploits women. Alameda: Hunter House

Grady, D.; Rubin; S.M.; Petitti, D.B. et al. (1992): Hormone therapy to prevent disease and prolong life in postmenopausal women. Annals of Internal Medicine 117: 1016-1037

Greendale, G.A.; Lee, N.P.; Arriola, E.R. (1999): The menopause. Lancet 353: 571-580

Hulley, S.; Grady, D.; Bush, T. et al. (1998): Randomized trial of estrogen plus progestin for secondary prevention of coronary heart disease in postmenopausal women. Heart and estrogen/progestin replacement study (HERS) research group. Journal of the American Medical Association 280: 605-613

Johnson, S.R. (1998): Menopause and hormone replacement therapy. Medical Clinics of North America 82: 297-320

Kaufert, P.; McKinlay, S. (1985): Estrogen replacement therapy: the production of medical knowledge and the emergence of policy. In: E. Lewin & V. Olesen (eds.): Women, health, and healing: toward a new perspective. New York: Tavistock, 113-137

Kolip, P. (2000a): Frauenleben in Ärztehand. Die Medikalisierung körperlicher Umbruchphasen. In: P. Kolip (Hg.): Weiblichkeit ist keine Krankheit. Die Medikalisierung körperlicher Umbruchphasen im Leben von Frauen. Weinheim: Juventa, 9-30

Kolip, P. (2000b): Hormone replacement during menopause: A content analysis of reporting in three German magzines from 1966-1995. Zur Veröffentlichung eingereicht

Lademann, J. (2000). Hormone oder keine? In: P. Kolip (Hg.): Weiblichkeit ist keine Krankheit. Die Medikalisierung körperlicher Umbruchphasen im Leben von Frauen. Weinheim: Juventa, 141-170

Langbein, K.; Martin, H.-P.; Weiss, H.; Werner, R. (1983): Gesunde Geschäfte. Die Praktiken der Pharma-Industrie. Erweiterte Neuauflage. Köln: Kiepenheuer und Witsch

Love, S. (1997): Dr. Susan Love's Hormone Book: Making informed choices. New York: Random House

Mac Pherson, K. (1985): The false promise of hormone replacement therapy and current dilemma. In: J. Callahan (ed.), Menopause: a midlife passage. Indianapolis: Indiana University Press, 145-159

Naessen, T.; Persson, I.; Adami, H.O.; Bergstrom, R.; Bergkvist, L. (1990): Hormone replacement therapy and the risk for hip fracture. Annals of Internal Medicine 113: 95-103

Paganini-Hill, A. (1997): Does oestrogen replacement therapy protect against Alzheimer's Disease? Osteoporosis International 7 (Suppl. 1): S12-S17

Röring, R. (1993): Muß es die Wechseljahre bald nicht mehr geben? Über die Hormonbehandlung in den Wechseljahren und ihre Folgen. Jahrbuch für Kritische Medizin 19: 86-102

Röring, R. (1994): Die Formierung eines Frauenideals für die Wechseljahre. Jahrbuch für Kritische Medizin 23: 36-53

Schwabe, U.; Rabe, T. (1999): Sexualhormone. In: U. Schwabe; D. Pfaffrath (Hg.): Arzneiverordnungs-Report '98. Stuttgart: Gustav Fischer, 501-515

Schwabe, U.; Pfaffrath, D. (Hg.). (1999): Arzneiverordnungs-Report '98. Stuttgart: Gustav Fischer

Seemann, N. v. (1995): Planung des persönlichen Vertriebs im Pharmamarketing. Bern: Peter Lang

Struben, F. (1995): Die Wechseljahre im Leben der Frau. München: Südwest

Vaccarino, V.; Parsons, L.; Every, N.R.; Barron, H.V.; Krumholz, H.M. (1999): Sex-based differences in early mortalty after myocardial infarction. New England Journal of Medicine 217-225

West, C.; Zimmerman, D. (1987): Doing gender. Gender & Society, 1: 125-151

Wilson, R.A. (1966). Feminine forever. New York: M. Evans

The Writing Group for the PEPI Trial (1995): Effects of estrogen or estrogen/progestin regimens on heart disease risk factors in postmenopausal women. Journal of the American Medical Association 273: 199-208

Zemp, E. (1999): Überlegungen zur Prävention in der zweiten Lebenshälfte. Ergebnisse der POMME-Studie zum Umgang von Schweizer Ärztinnen mit der Osteoporoseprävention. Ars Medici, Sonderheft zum Zürcher Menopause-Symposium vom 17./18.9.1999