

# Die Gesundheit von Müttern – Ein Forschungsüberblick

Monika Sieverding

## Zusammenfassung

Es wird eine Übersicht über den Forschungsstand zur Gesundheit von Müttern gegeben. In der Mehrzahl der vorliegenden Studien findet sich eine durchschnittlich schlechtere psychische Gesundheit bei Müttern im Vergleich zu Frauen ohne Kinder, wobei moderierende Faktoren (sozialer und familiärer Status, Alter der Kinder, Erwerbsstatus, Einstellungen zur Erwerbstätigkeit von Müttern, berufliche Motivation) berücksichtigt werden müssen. Es kann gezeigt werden, daß nicht die Mutterschaft an sich gesundheitsabträglich ist, sondern die Kombination mit der traditionellen Hausfrauenrolle, insbesondere, wenn eine Frau gern berufstätig wäre. Die gängigen rollentheoretischen Erklärungen für diesen Befund (These, daß die traditionelle Frauenrolle krank mache, Doppelbelastungstheorie sowie Multiple-Rollen-These) werden dargestellt. Eine besondere Bedeutung kommt der Übereinstimmung zwischen Rollenidealen und Rollenwirklichkeit zu. Der Wandel in weiblichen Leitbildern sowie die in Westdeutschland verbreitete Mutter-Kind-Ideologie werden als bedeutsame Einflußfaktoren auf die Gesundheit von Müttern identifiziert. Abschließend werden Anregungen für zukünftige Forschungsarbeiten gemacht. – *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, (1995), 4, 6–16.

## Summary

*The Health of Mothers – A Review.* – The majority of studies dealing with the health of mothers report worse psychological health of mothers as compared to women without children. Moderating factors (social and family status, age of children, employment status, attitudes towards mothers' employment, career motivation) are examined. Evidence shows that it is not motherhood by itself what is damaging to women's health, but the combination with the traditional role as a housewife, especially when the mother would like to work outside home. These findings are explained with reference to different role theories: the proposition that the traditional role makes women ill, the theory that combining the roles of being a mother and at the same time a working woman creates double stress, as well as the multiple role theory. Fit between role ideals and role reality seems especially important. Changing social norms regarding female behavior as well as the mother-child-ideology, which is still predominant in West Germany, are presented as significant influences on health of mothers. Future research lines are discussed. – *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, (1995), 4, 6–16.

Entgegen herkömmlichen Sichtweisen, daß Mutter zu werden das höchste Glück im Leben einer Frau bedeute, scheint es für die Gesundheit nicht unbedingt förderlich, Mutter zu sein. Im Gegenteil: „Es häufen sich die Anzeichen dafür, daß die Mutterrolle der größte Streßfaktor im Leben einer Frau ist“ resümieren zwei amerikanische Wissenschaftlerinnen (Barnett & Baruch, 1985, S. 137). Daß es um die Gesundheit der Mütter nicht bestens bestellt ist, läßt sich unter anderem an der Existenz von inzwischen (1994) 114 Müttergenesungs-Kurhäusern in Deutschland ablesen, in denen jährlich mehr als 35.000 Mütter in vierwöchigen Kuren betreut werden. Die Frauen kommen mit einer Vielzahl gesundheitlicher Beschwerden, überwiegend psychosomatischer Natur (Dokter & Freitag, 1992). Da die Nachfragen das Angebot deutlich übersteigen, bestehen zum Teil erhebliche Wartezeiten. Aufgrund der Untersuchungen eines Forschungsprojektes zur Wirkung von Müttergenesungskuren wird der tat-

sächliche Bedarf auf mindestens 5% aller Mütter geschätzt, wobei alleinstehende Mütter sowie Mütter mit vielen Kindern am häufigsten gesundheitliche Probleme aufweisen. Das wären jährlich ca. 350.000 kurbedürftige Frauen im Westen und ca. 100.000 im Osten Deutschlands (Collatz, Borchert, Brandt & Titze, 1994).

In einem neueren Übersichtsartikel zum Thema „Partnerschaft, Familie und Wohlbefinden“ können die Autoren fast nur auf Untersuchungen aus den USA zurückgreifen (Stroebe & Stroebe, 1991). Sie verweisen darauf, daß wegen fehlender Daten aus der Bundesrepublik Deutschland unklar sei, inwiefern die dort gefundenen Ergebnisse auch auf hiesige Verhältnisse übertragbar seien. Bei Literaturrecherchen mit den Stichwörtern „Mutter“ und „Gesundheit“ ist auffallend, daß insbesondere im deutschsprachigen Raum fast ausschließlich Veröffentlichungen zu finden sind, die sich mit der Gesundheit der Kinder beschäftigen. Die bisherige Forschung

konzentrierte sich in erster Linie auf potentiell schädliche Auswirkungen mütterlichen (Rollen-)Verhaltens auf Entwicklung und Gesundheit des Kindes; so gibt es beispielsweise eine Flut von Veröffentlichungen, in denen versucht wurde, die Schädlichkeit mütterlicher Berufstätigkeit zu beweisen (Langenmayr, 1976; Pechstein, 1983, 1990; Reinhard, 1981; Roettger, 1971; Speck, 1956). Es sieht so aus, als habe die in Westdeutschland besonders stark ausgeprägte Mutter-Kind-Ideologie (Nave-Herz, 1972; Sieverding, 1990) dafür gesorgt, daß die Gesundheit von Frauen mit Kindern kaum ein Forschungsthema ist. Erst in den letzten Jahren sind auch in Deutschland einige wenige empirische Untersuchungen durchgeführt worden, in denen erforscht wurde, welche Faktoren Wohlbefinden und Gesundheit bzw. Belastung und Krankheit von Müttern beeinflussen (Gavranidou, 1992; Gavranidou & Heinig, 1992; Borchert & Collatz, 1992; Collatz et al., 1994; Borchert & Collatz, 1994).



## Vergleich von Müttern mit Frauen ohne Kinder

In einer Reihe von Forschungsarbeiten wurden Frauen mit und ohne Kinder hinsichtlich verschiedener gesundheitsrelevanter Indikatoren miteinander verglichen. Bezüglich der *physischen Gesundheit* scheint der Elternstatus weniger wichtig zu sein als andere soziale Variablen wie familiärer Status oder Erwerbsstatus (s. Barnett, Davidson & Marshall, 1991). Nach den Ergebnissen einiger Studien wirkt sich die Anwesenheit von Kindern sogar positiv auf die körperliche Gesundheit aus: Eltern geben weniger physische Krankheitssymptome (Verbrugge, 1983; Sorensen & Verbrugge, 1987), weniger gesundheitsschädliche und mehr gesundheitsförderliche Verhaltensweisen an als Nicht-Eltern (Umberson, 1987). Für dieses Ergebnis gibt es zwei Erklärungsmöglichkeiten, die sich nicht ausschließen, sondern eher ergänzen: Einerseits achten Eltern aufgrund der Verantwortung für das Wohl ihrer Kinder sicher mehr auf ihre Gesundheit als Erwachsene ohne Kinder (Stroebe & Stroebe, 1991). Andererseits haben Eltern, insbesondere Mütter, aufgrund ihrer elterlichen Rollenverpflichtungen weniger Möglichkeiten, überhaupt die Krankenrolle einzunehmen, sich z.B. ins Bett legen, zum Arzt gehen etc. (Rivkin, 1972, zit. in Nathanson, 1975).

Betrachtet man die verschiedenen Maße für *psychische Gesundheit*, erweisen sich mit wenigen Ausnahmen Frauen ohne Kinder als vergleichsweise gesünder. Psychosomatische Beschwerden sind am höchsten bei verheirateten Frauen in traditioneller Hausfrauenrolle, insbesondere wenn Kinder zu versorgen sind (Gove & Geerken, 1977; Gove, 1978). Unabhängig vom Erwerbsstatus waren Mütter in der Studie von Barnett und Baruch (1985) gestreßter als kinderlose Frauen, was sich vor allem in Rollenüberlastung („Wie oft kommt es vor, daß Ihnen alles zu viel wird?“) und Rollenkonflikten („Wie häufig müssen Sie verschiedenen Verpflichtungen nachkommen, die sich einander widersprechen?“) ausdrückte. Die reine Anwesenheit von eigenen Kindern im Haus erhöht die Wahrscheinlichkeit bei Frauen, an einer Depression zu

erkranken (Brown & Harris, 1978). Die subjektiv eingeschätzte Gesundheit der Frauen ist umso schlechter, je mehr Kinder sie haben (Borchert & Collatz, 1992). McLanahan und Adams (1987) geben einen Überblick über verschiedene Studien, die erforscht haben, wie sich der Elternstatus (bei Männern und Frauen) auf das psychologische Wohlbefinden auswirkt. Eltern mit Kindern zu Hause berichten über geringere Lebenszufriedenheit und geringere Zufriedenheit mit ihrer Gesundheit. Sie scheinen weniger glücklich zu sein und machen sich mehr Sorgen als kinderlose Erwachsene. Die geringere Lebenszufriedenheit scheint unter anderem durch eine höhere finanzielle Belastung von Eltern begründet zu sein (Ross & Huber, 1985). Die gefundenen Unterschiede im Wohlbefinden waren zum Teil nur klein oder nicht signifikant, jedoch fanden die Autorinnen nur zwei Untersuchungen, die einen Vorteil in den konventionellen Wohlbefindensmaßen zugunsten der Eltern fanden (Aneshensel, Frerichs & Clark, 1981; Kandel, 1985), eine Abweichung, die auf unterschiedliche Untersuchungsgruppen zurückgeführt wird. Die Eltern von jüngeren Kindern sind deutlich gestreßter als Eltern von älteren Kindern (Umberson & Gove, 1989). Insgesamt sind jedoch die emotionalen Kosten der Elternschaft für Mütter größer als für Väter (Aneshensel et al., 1981; Barnett & Baruch, 1987; Gore & Mangione, 1983).

Eine Reihe sozialer und psychologischer Variablen beeinflusst die Gesundheit von Frauen und Müttern.

### Moderierende Variablen

#### Sozialer Status

Borchert und Collatz (1992) fanden in den Daten über 1.513 Frauen der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie (DHP) eine Reihe von bedeutsamen soziodemographischen Unterschieden zwischen Müttern und Frauen ohne Kinder: Mütter verfügen im Durchschnitt über einen deutlich niedrigeren Schulabschluß und seltener über eine abgeschlossene Berufsausbildung als Frauen ohne Kinder. „Die Mütter ohne Ausbildung gehören

mit ihren Familien häufig der unteren Sozialschicht an und verfügen entsprechend, verschärft durch größere Kinderzahlen, über einen sehr geringen finanziellen Spielraum“ (S. 202). Im Rahmen des Forschungsprojektes „Erwerbstätigkeit, Familienarbeit und Gesundheit bei Frauen“ wurden rund 1.000 Frauen, je zur Hälfte Industriearbeiterinnen und Krankenhausangestellte zu ihrer Gesundheit sowie zu ihren beruflichen und familiären Anforderungen befragt (Bartholomeyczik, 1988). Es zeigte sich, daß mehr Arbeiterinnen Gesundheitsprobleme angaben als Krankenhausbeschäftigte. Insgesamt gilt: Mütter aus unteren sozialen Schichten sowie mit geringerer Schul- und Berufsbildung fühlen sich deutlich belasteter und kränker als Frauen der Mittelschicht. Sie haben es schwerer als sozial besser gestellte Frauen, gesund zu bleiben und für sich einen positiven Gesundheitsbegriff zu entwickeln (Maschewsky-Schneider, Klesse & Sonntag, 1991).

#### Familiärer Status

Im allgemeinen profitieren Frauen gesundheitlich weniger von einer Ehe als Männer, wenn man Morbiditäts-, Mortalitäts- und Suizidraten in Abhängigkeit vom familiären Status analysiert (Härtel & Löwel, 1991; Schwand, 1991). So fand Gove (1972), daß der protektive Effekt eines Ehepartners für Frauen deutlich geringer ausgeprägt ist als für Männer, zum Teil wurden sogar entgegengesetzte Effekte festgestellt. Während Gove verheiratete Frauen und Männer verglich, erbringen die meisten Vergleiche zwischen Frauen mit unterschiedlichem Familienstand (verheiratet, alleinlebend, geschieden, verwitwet) doch einen Vorteil zugunsten der verheirateten Frauen sowohl in Morbiditäts- als auch Mortalitätsraten. Neben einer im allgemeinen besseren sozialen Unterstützung verheirateter Frauen könnte für diesen Befund noch eine andere Ursache verantwortlich sein: Es wurde die Vermutung angestellt, daß die Fähigkeit von Frauen, die Krankenrolle zu übernehmen, abhängig ist von ihren sonstigen Rollenverpflichtungen sowie der Möglichkeit, diese Verpflichtungen zu delegieren. Möglicherweise haben verhei-



ratete Frauen (in einer traditionellen Ehe, in der sie für die physische und psychische Versorgung des Mannes zuständig sind) durch einen stärker fordernden sozialen Kontext weniger Freiräume, überhaupt die Krankenrolle einzunehmen (Rivkin, 1972 zit. in Nathanson, 1975), eine Situation, die sich noch verschärft, wenn neben dem Mann auch noch Kinder zu versorgen sind. Einhelligkeit bietet die Forschung darin, daß alleinerziehende Mütter häufiger gestreßt und gesundheitsgefährdet sind als Frauen, die ihre Kinder mit ihrem Partner erziehen (Bartholomeyczik, 1988; Collatz et al., 1994; McLanahan & Adams, 1987). Jedoch gilt dies nur für eine intakte Partnerschaft. In einer ostdeutschen Studie wurde gefunden, daß in der Gruppe von Frauen mit häufigen Gesundheitsstörungen vermehrt Partnerschaftsprobleme, Spannungen und Streitereien mit dem Partner berichtet wurden (Begenau, 1993).

#### Erwerbsstatus

Erwerbstätige Frauen verfügen im Durchschnitt über eine bessere Gesundheit als nichterwerbstätige. Sie haben weniger akute und chronische Krankheiten, gehen seltener zum Arzt und nehmen weniger Medikamente ein (Verbrugge, 1983). Diese Aussage trifft auch für Frauen mit Kindern zu: Erwerbstätigen Müttern geht es psychisch und physisch besser als nicht erwerbstätigen Müttern, insbesondere dann, wenn sie besser ausgebildet sind (Bartholomeyczik, 1982; Bertram & Bayer, 1984; Borchert & Collatz, 1994; Gavranidou, 1992). Borchert und Collatz (1992) überprüften die Auswirkungen der Lebensorientierungen (grob unterteilt in Familien- und Berufsorientierung) von Müttern auf ihre Gesundheit. In einem vom Bundesministerium für Frauen und Jugend geförderten Forschungsprojekt wurden 419 Mütter zu ihren Belastungen, ihrer Belastungsverarbeitung, zu ihrer Lebenszufriedenheit und ihrer Gesundheit befragt. Belastungen durch Berufstätigkeit waren vor allem bei Frauen mit niedriger Bildung in unterprivilegierten Arbeitsverhältnissen zu finden. Mütter ohne berufliche Ausbildung fühlten sich am stärksten, Mütter

mit Ausbildung und Beruf am wenigsten belastet. Entsprechende Ergebnisse fanden sich bei der subjektiven Beurteilung der Gesundheit. Mütter mit einer eindeutigen Berufsorientierung schätzen sich hochsignifikant als gesünder ein als Mütter mit Familienorientierung, ein Ergebnis, das auch nach der Kontrolle von Alter und Sozialschicht erhalten blieb. Neben den subjektiven Einschätzungen der eigenen Befindlichkeit und Gesundheit wurden in dieser Studie als weitere Indikatoren für Gesundheit Arztbesuche und Einnahme von Medikamenten (insbesondere Psychopharmaka) erhoben. Berufstätige Mütter mit einer guten Ausbildung gehen seltener zum Arzt und nehmen weniger Medikamente ein als Hausfrauen. Die Autoren interpretieren ihre Ergebnisse dahingehend, daß „Berufstätigkeit von Frauen, insbesondere von Schwangeren und Müttern, in hohem Ausmaß zu besserer Gesundheit, höherer Lebenszufriedenheit und deutlich gesünderer Bewältigung von Lebensanforderungen führt“ (Borchert & Collatz, 1992, S. 207). Berufstätigkeit wurde geradezu als protektiver Faktor gegen die Entwicklung von Depressionen bei Müttern diagnostiziert (Weissman & Paykel, 1974). Von allen Variablen, die bisher untersucht wurden, scheint Berufstätigkeit am stärksten mit der physischen und psychischen Gesundheit von Frauen assoziiert zu sein (Nathanson, 1975; Verbrugge, 1983). Allerdings beruhen diese Ergebnisse überwiegend auf Querschnittuntersuchungen. Die eindeutige Schlußfolgerung, die in einigen Arbeiten gezogen wird, daß Berufstätigkeit positive Auswirkungen auf die Gesundheit habe, ist aufgrund solcher Daten nicht zulässig. Selektionseffekte sind ebenfalls denkbar und wahrscheinlich. In einer der wenigen vorliegenden Längsschnittstudien wurde gefunden, daß Frauen mit guter Gesundheit eher berufstätig werden und bleiben als Frauen mit schlechter Gesundheit (Waldron, Herold, Dunn, & Staum, 1982). Keinen Zusammenhang erbrachte jedoch eine (kleinere) deutsche Längsschnittstudie von Gavranidou und Heinig (1992). Nach deren Ergebnissen hatte der gesundheitliche Zustand der Mütter keine prognostische Bedeutung für ihre weitere berufliche Entwicklung. Wich-

tiger war die Zufriedenheit mit dem Erwerbsstatus und der Partnerschaft.

Hinweise auf die gesundheitsförderliche Wirkung einer befriedigenden Berufstätigkeit liefern Studien, in denen die belastenden Folgen von Erwerbslosigkeit bei Frauen untersucht werden (Mohr, 1993). Strehmel (1993) beispielsweise analysierte in einer 6-Jahres-Längsschnittstudie mit Lehrerinnen das Ausmaß an Belastung und Demoralisierung in Abhängigkeit vom Erwerbsstatus. Frauen, die es nicht geschafft hatten, eine befriedigende Stelle zu finden, litten unter beruflicher und finanzieller Belastung. „Höhere subjektive Belastungen waren demnach nicht Ausgangspunkt ungünstiger Berufsbiographieverläufe, sondern waren das Ergebnis der Erfahrung eines längeren Erwerbslosigkeitsprozesses“ (Strehmel, 1993, S. 185). Demoralisierung (Beispielitem: „Wie häufig waren Sie unzufrieden mit sich selbst?“) war erwartungsgemäß stärker ausgeprägt bei Frauen, die 6 Jahre nach Entlassung aus dem Referendariat immer noch erwerbslos oder nur ungesichert beschäftigt waren. So drückt es eine Lehrerin, Mutter von drei Kindern, aus: „Was ganz schlimm ist, wenn man eine lange Ausbildung absolviert hat und dann am Ende vor der Arbeitslosigkeit steht ... Da zweifelt man dann schon an sich selbst“ (S. 180). Interessant war, daß die inzwischen hauptamtlich erwerbstätigen Mütter die geringsten Werte auf der Demoralisierungsskala aufwiesen ( $\bar{x}=5,1$ ), während erwerbslose oder nur nebenberuflich erwerbstätige Mütter besonders hohe Demoralisierungswerte zeigten ( $\bar{x}=16,7$  bzw. 17,4). (Zum Vergleich: hauptberuflich erwerbstätige kinderlose Frauen hatten einen mittleren Wert von 9,4, erwerbslose kinderlose Frauen einen Wert von 17,7). Dieses Ergebnis verweist darauf, daß die Übernahme der Hausfrauen- und Mutterrolle, aber auch eine geringfügige und meist unterqualifizierte Erwerbstätigkeit insbesondere bei hochqualifizierten Frauen wenig geeignet erscheinen, die Anerkennung und Entwicklungsmöglichkeiten, welche die Ausübung der Berufsrolle mit sich bringt, zu kompensieren (s. dazu auch Resch & Rummel, 1993). Aber dies gilt nicht nur für hochqualifizierte Frauen. Langfristig erwerbslose Arbei-



terinnen beispielsweise weisen einen höheren Depressionswert auf als wieder erwerbstätige Arbeiterinnen (Gnegel & Mohr, 1982; Mohr, 1990).

Die Erwerbstätigkeit von Müttern wirkt sich vor allem dann günstig auf ihre Gesundheit aus, wenn es keine Schwierigkeiten bei der Versorgung der Kinder gibt und der Partner familiäre Aufgaben, d.h. Kindererziehung und Hausarbeit, übernimmt (Kessler & McRae, 1982; Ross et al., 1983; Ross & Mirowsky, 1988). Je weniger Männer sich an den Aufgaben im Haushalt beteiligen und je mehr innerfamiliäre Aufgaben zu bewältigen sind, desto höher ist die subjektive Belastung der Frauen (Nauck, 1987).

### Einstellungen zur Erwerbstätigkeit

Es hat sich gezeigt, daß die Übereinstimmung zwischen Bedürfnissen und Verhalten bzw. zwischen Rollenidealen und Rollenwirklichkeit („role fit“) von Frauen eine wichtige moderierende Variable im Zusammenhang zwischen Gesundheit und Erwerbsstatus ist. Hausfrauen und Mütter, die gerne berufstätig wären, berichten über eine schlechtere physische und psychische Gesundheit und sie nehmen mehr Medikamente und Psychopharmaka ein als Hausfrauen, die aktuell keine Berufstätigkeit wünschen (Moss & Plewis, 1977; Ross, Mirowsky & Huber, 1983). Auch Hausfrauen, die früher einmal eine berufliche Karriere angestrebt hatten, geben eine geringere Lebenszufriedenheit an als Frauen, die nie berufliche Ambitionen hatten (Townsend & Gurin, 1981). Entsprechende Ergebnisse finden sich bei berufstätigen Frauen. Wenn eine Frau und ihr Ehepartner eine traditionelle Rollenaufteilung befürworten, zeigen sich keine psychologischen Vorteile von Erwerbstätigkeit der Frauen (Ross et al., 1983). Je mehr eine berufstätige Frau der Meinung ist, daß der „eigentliche Platz einer Frau in der Familie ist“, desto schlechter schätzt sie ihre Gesundheit ein (Waldron & Herold, 1986). Waldron und Herold verweisen bei der Interpretation dieser Ergebnisse auf die Bedeutung psychologischer Reaktionen der Frauen auf den Erwerbsstatus: „Frauen mit negativen Einstellungen zur weiblichen Erwerbstä-

tigkeit sind möglicherweise verwundbarer für die potentiellen psychologischen Nachteile von Erwerbstätigkeit. ... Umgekehrt könnten Frauen mit positiver Einstellung zur weiblichen Erwerbstätigkeit verwundbarer sein für die potentiellen psychologischen Nachteile der Hausfrauenrolle, wie geringes Selbstwertgefühl, Langeweile oder soziale Isolation“ (Waldron & Herold, 1986, S. 95).

Die Bedeutung berufsbezogener Einstellungen wurde auch in einer deutschen Studie bestätigt. Gavranidou (1992) berichtet über die Ergebnisse einer Repräsentativbefragung an 261 Frauen in Bayern, die ein Kind unter drei Jahren zu versorgen hatten. Von diesen waren 2/3 Hausfrauen, 1/3 waren erwerbstätig. Hausfrauen schätzten ihren Gesundheitszustand als etwas schlechter ein als Erwerbstätige, wobei den Berufseinstellungen eine moderierende Rolle zukam: Hausfrauen, die einer Erwerbstätigkeit positiv gegenüberstehen und bei denen somit eine Diskrepanz zwischen ihren Einstellungen und ihrem Verhalten vorliegt, beurteilten ihren Gesundheitszustand am schlechtesten, während Erwerbstätige mit positiven Berufseinstellungen sich als die gesündesten einschätzten. Erwerbstätige mit negativen Berufseinstellungen schätzten sich zwar als weniger gesund ein, „jedoch fühlen sie sich immer noch gesünder als Hausfrauen mit negativen Berufseinstellungen“ (Gavranidou, 1992, S. 147).

Die Übereinstimmung zwischen Rollenidealen und Rollenwirklichkeit ist für Frauen häufig nicht einfach herzustellen. Es wird ihnen aufgrund immer noch bestehender Benachteiligungen auf dem Arbeitsmarkt schwerer gemacht als Männern, eine ihrer Qualifikation entsprechende Arbeit zu finden. Frauenarbeitsplätze sind im allgemeinen weniger gegen Arbeitslosigkeit geschützt, eine Situation, die besonders in den neuen Bundesländern vielen Frauen schmerzhaft bewußt wurde. Ein weiteres Problem besteht darin, daß gerade in Westdeutschland die Kinderbetreuung einseitig an die Mütter delegiert wird; es gibt zu wenig Kinderkrippen und Kindertagesstätten, fast keine Ganztageskindergärten und Ganztagschulen. Es scheint nicht wenige Frauen zu geben, die ihre Entscheidung für die Familien- und gegen

die Berufsrolle unter einem gewissen sozialen Druck fällen. Ein Drittel der von Papastefanou (1992) befragten Mütter erwachsener Kinder bedauerte im Nachhinein ihre damalige Entscheidung, den Beruf aufzugeben.

### Alter der Kinder

Es gibt eine Reihe von Hinweisen, daß insbesondere die Anwesenheit von jüngeren Kindern im Haus negative Auswirkungen auf die psychische Gesundheit der Mütter hat. Wenn kleine Kinder zu Hause zu versorgen sind, sind die Anforderungen hinsichtlich Zeit und emotionaler und körperlicher Energie substantiell. Wenn die Kinder größer werden und aus dem Haus gehen, steigen die Lebenszufriedenheit, die Zufriedenheit mit der Partnerschaft und das psychologische Wohlergehen der Mütter wieder an (Aneshensel et al., 1981; Houseknecht, 1979; Umberson & Gove, 1989). Entgegen dem immer noch verbreiteten Klischee, daß der Auszug des letzten Kindes bei Müttern unweigerlich eine Krise auslösen müsse, scheint die sogenannte Empty-Nest-Periode bei einer nicht kleinen Zahl von Frauen durch ein *erhöhtes* Wohlbefinden gekennzeichnet zu sein (Glenn, 1975; Umberson & Gove, 1989). Gerade das Zusammenleben mit pubertierenden und heranwachsenden Kindern kann sehr anstrengend und frustrierend sein, und so fühlen sich viele Mütter erleichtert und begrüßen es, nach der langen Phase intensiver Kinderbetreuung weniger eingeschränkt zu sein. Eine Mutter beschreibt, daß sie sich nun nicht mehr so ausgenutzt fühle „als Hilfskraft, Köchin, was weiß ich, was da so alles ist. Also die dienende Rolle, die hat mir schon manchmal zu schaffen gemacht, wenn ich dann sage, man hat für die Kinder so jahrelang alles getan: irgendwann reicht's, dann sollen die selber sehen, wie die zu-recht kommen“ (zit. in Papastefanou, 1992, S. 218).

### Rollentheoretische Erklärungsmodelle

Die durchschnittlich schlechtere Gesundheit von Müttern im Vergleich zu



Frauen ohne Kinder wird häufig vor dem Hintergrund von Rollenaspekten diskutiert. Dazu gibt es drei Hauptthesen:

- (1) Es wurde behauptet, daß die traditionelle Rolle der Hausfrau und Mutter Frauen krank mache (Bernard, 1972; Gove & Tudor, 1973; Helson & Picano, 1990).
- (2) Die (Doppel-)Belastungsthese behauptet, daß die Übernahme mehrerer Rollen (z.B. Berufs- und Mutterrolle) zu Rollenüberlastung und Rollenkonflikten führe und die psychische Gesundheit beeinträchtige. Die Belastung kann entweder zeitlich und kräftemäßig definiert (Berman, Sacks & Lief, 1975, Rapoport & Rapoport, 1969) oder in widersprüchlichen Rollenerwartungen begründet sein (Holahan & Gilbert, 1979).
- (3) Die Multiple-Rollen- oder Bereicherungsthese behauptet, daß es eine positive Beziehung gibt zwischen der Anzahl der Rollen, die eine Person innehat, und ihrer psychischen Gesundheit (Sieber, 1974; Thoits, 1983; Verbrugge, 1983).

Macht die traditionelle Frauenrolle krank?

Schon in den 70er Jahren wurde die These vertreten, daß die traditionelle Frauenrolle ernsthaften Streß beinhaltet und die Rolle der Ehefrau im Vergleich zur Rolle des Ehemannes relativ frustrierend ist. Insbesondere fünf Aspekte wurden als emotional belastend definiert und angeführt:

- (a) Hausfrauen verfügen über keine oder nur wenige alternativen Quellen der Anerkennung und Bestätigung außerhalb der Familie;
- (b) für die Ausführung von Hausarbeit ist keine Berufsausbildung notwendig, Hausarbeit ist von geringem Prestige;
- (c) die Hauptfrauenrolle ist relativ unstrukturiert und „unsichtbar“;
- (d) erwerbstätige Ehefrauen haben i.a. weniger befriedigende berufliche Tätigkeiten;
- (e) die Rollenerwartungen, mit denen Frauen konfrontiert werden, sind

häufig unklar und diffus (Gove & Tudor, 1973).

In der Literatur und in den verschiedenen Studien gibt es eine Reihe von Belegen, die diese These unterstützen (Feser, Müller-Daehn & Schmitz, 1989; Nilson, 1978; Ochel, 1982, 1992; Orendi & Rückert, 1982; Pross, 1975). So werden von den sogenannten „Familienfrauen“ unter anderem die Monotonie der Hausarbeit, die finanzielle Abhängigkeit, der Mangel an außerfamiliären Sozialkontakten sowie die mangelnde geistige Herausforderung beklagt. „Kindererziehung, das ist alles schön, ich habe das gerne getan; aber man sitzt manchmal da und hat das Gefühl: der Geist kommt zu kurz, (er) versauert ...“ (Hausfrau und Mutter, zit. in Feser et al., 1989, S. 73). Das Gefühl, ständig verfügbar sein zu müssen, keine Freizeit zu haben, wird von vielen Müttern als belastend empfunden (Borchert & Collatz, 1994). Das Primat des „Daseins für andere“ führt dazu, daß eigene Bedürfnisse chronisch zu kurz kommen: „Man fühlt sich in der Familie abhängig als Frau; man kann nie sagen: ich möchte das und das verwirklichen; irgendwie gehen doch immer die anderen vor“ (zit. in Feser et al., 1989, S. 73). Die Unterdrückung eigener Bedürfnisse und Impulse, insbesondere auch negativer Impulse wird als schädlich für Wohlbefinden und psychische Gesundheit angesehen (Helson & Picano, 1990).

Tatsache ist, daß Frauen für die Übernahme der Hausfrauen- und Mutterrolle nur wenig tatsächliche Anerkennung erhalten, die über Lippenbekenntnisse hinausgeht: „Frauen, die nur in ihrem Leben Kinder großgezogen haben ... kriegen nicht die Anerkennung, und niemand zahlt ja letztlich ihre Tätigkeit. Es ist in der heutigen Gesellschaft so: was nicht entlohnt wird, das gilt auch nichts. Und darum ist die Hausfrau nichts wert faktisch“ (Hausfrau, zit. in Feser et al., 1989, S. 74).

Die Struktur der Hausarbeit ist meist nicht selbstbestimmt, sodaß ein Gefühl fehlender Kontrollmöglichkeiten entstehen kann. Ein unstrukturiertes Setting mit ständiger Wiederholung von eintönigen Routinetätigkeiten macht es schwer, Erfolg von Mißerfolg des ei-

genen Handelns zu unterscheiden. „... was deprimierend ist, man kann arbeiten, was man will, das wird sofort hinfällig. Also wenn alles sauber ist und die Spiegel geputzt und die Fenster geputzt, dann hängen die Kinder an den Fenstern und wenn sie die Spiegel erreichen mit den Händen, dann ist alles wieder voll. Und wenn man die Küche schön sauber gemacht hat, dann kommt eines von den Kleinen und sagt: ‚ich habe Hunger‘ oder ‚ich will was trinken‘ und dann ist es schon sehr – hinfällig alles ... Was mir ein bißchen fehlt, ist so – eine anspruchsvolle Tätigkeit ... was einen auch fordert und die Fähigkeiten, die man hat“ (Lehrerin, Mutter von 3 Kindern, zit. in Strehmel, 1993, S. 180f.).

Viele Hausfrauen-Mütter befinden sich in dem Dilemma, gleichzeitig intellektuell unterfordert und emotional überfordert zu sein (Ochel, 1992). Die ständige Sorge und Verfügbarkeit für andere wurde treffend als „the stress of caring“ bezeichnet (Belle, 1982).

Der Wertewandel bezüglich der weiblichen Rolle

Wie der Überblick von McLanahan und Adams (1987) zeigt, haben die Unterschiede zwischen Frauen mit und ohne Kindern in Maßen des Wohlbefindens und der psychischen Gesundheit seit den 50er Jahren zugenommen. Es kann vermutet werden, daß sich dieser Trend insbesondere für Frauen mit Kindern, die eine traditionelle Rolle einnehmen, weiter fortsetzen wird. Hauptgrund dafür liegt in einer sich deutlich gebesserten Ausbildung und einem höheren Anspruchsniveau von Frauen sowie geänderten Einstellungen den traditionellen Geschlechtsrollen gegenüber. Helson und Picano (1990) haben das Bild der sozialen Uhr verwandt, um dieses Phänomen zu beschreiben. Danach hängt die Befriedigung mit einer Rolle unter anderem auch davon ab, inwieweit diese Rolle mit sozialen Normen übereinstimmt. Noch in den 50er und 60er Jahren war die Übernahme der Hausfrauen- und Mutterrolle für eine überwältigende Mehrheit von Frauen die erstrebenswerte weibliche Rolle. Dies zeigt bei-



spielsweise eine Untersuchung von Junker aus den 60er Jahren (1965) zu den Einstellungen über die Aufgabenverteilung in der Familie. Die Mehrheit der von ihm befragten Frauen stimmte den Aussagen zu, daß die Mutterschaft die wichtigste Lebensaufgabe der Frau ist, daß Kinder der Sinn ihres Lebens sind und daß der Beruf der Hausfrau der schönste und vielseitigste Beruf ist. In der „Familienfrauen-Studie“ stellten Feser und Mitarbeiterinnen (1989) bei Frauen der Geburtsjahrgänge Mitte der 30er bis Mitte der 40er Jahre noch eine deutliche traditionelle Einstellung zu den Aufgaben einer Frau fest: persönliche Bescheidenheit, positive Grundhaltung zum Dienen sowie das Primat der Haus- und Familienarbeit.

Diese sozialen Normen haben sich jedoch seit den 60er Jahren vor allem unter dem Einfluß der Frauenbewegung enorm gewandelt. Dem vorher dominierendem Ideal der Selbst-Zurückstellung bzw. Selbstlosigkeit ist inzwischen der Wunsch nach Selbstverwirklichung gleichberechtigt an die Seite getreten, wenn nicht von diesem verdrängt worden, eine Veränderung in weiblichen Werten, die Beck-Gernsheim treffend umschrieben hat als „Vom Dasein für andere“ zum Anspruch auf „ein Stück eigenes Leben“ (1983). Junge Frauen sind heute ebenso wie junge Männer daran interessiert, sich im Beruf zu verwirklichen und wollen Beruf und Familie vereinbaren (Kraak & Nord-Rüdiger, 1984; Erler et al., 1988). Sie sind zum Teil noch ehrgeiziger und karriereorientierter als Männer, wie sich in einer Studie mit Medizinstudierenden zeigte (Sieverding, 1990). Der Begriff der „Hausfrau“ ist inzwischen nicht nur bei berufstätigen, sondern auch bei Hausfrauen selbst negativ besetzt (Ochel, 1992). Das (ideale) Frauenbild von Männern hat sich ebenfalls deutlich gewandelt: Männer wünschen sich heute mehrheitlich eine selbständige Frau: „das Heimchen am Herd ist passé“ (Metz-Göckel & Müller, 1986, S. 23). Frauen, die heute noch die traditionelle Rolle der Hausfrau und Mutter einnehmen, leben somit ein Stück weit hinter der sozialen Uhr her. Viele erleben (mehr oder weniger bewußt) eine Diskrepanz zwischen ihrem Verhalten und ihren eigenen (ur-

sprünglichen) Einstellungen und Vorstellungen sowie den veränderten gesellschaftlichen Normen. So fand Ochel (1992) in ihrer Hausfrauenstudie ein beträchtliches Maß an Identitätsstreß. „Viele Frauen berichten, daß ihr Selbstbewußtsein gesunken ist, daß sie Minderwertigkeitsgefühle entwickelt haben, daß sie ihre Erfahrungen und ihr Wissen ‚unter den Scheffel‘ stellen“ (S. 178). Es ist wahrscheinlich, daß sich eine solche Diskrepanz gerade auf längere Sicht in Unzufriedenheit, geringem Selbstwertgefühl und geringerer Gesundheit ausdrückt. „Die innere Zerreißprobe, etwas zu wollen, aber gebunden zu sein, und der ständige Rechtfertigungsdruck nach außen bringen die betroffenen Frauen in permanenten Streß. Sie berichten von Schuldgefühlen bis Depressionen, psychosomatischen Symptomen, Eßstörungen und Alkoholabusus“ (Ochel, 1992, S. 180f.).

#### Doppelbelastung oder Bereicherung durch mehrere Rollen?

Auch wenn Frauen heute selbstverständlicher und häufiger berufstätig sind, hat sich an dem Rollenverhalten der Männer kaum etwas geändert. Man findet immer wieder eine weit auseinanderklaffende Diskrepanz zwischen Anspruch und Wirklichkeit. In Einstellungsfragebögen wird – insbesondere in jüngeren und besser gebildeten Populationen – regelmäßig das Partnerschaftsmodell unterstützt, wonach Männer und Frauen sich die Aufgaben für Haushalt und Kindererziehung gleichberechtigt teilen sollten. In allen Untersuchungen, die das tatsächliche Rollenverhalten analysierten, zeigte sich jedoch, daß spätestens nach der Geburt des ersten, noch deutlicher nach der Geburt des zweiten Kindes, das traditionelle Modell der Aufgabenaufteilung praktiziert wird (Erler et al., 1988; Nauck, 1987). Zeitbudgetstudien bestätigen, daß erwerbstätige Mütter fast immer noch eine ‚zweite Schicht‘ im Haushalt ableisten müssen, wodurch sie insgesamt auf eine erheblich höhere Zahl an Arbeitsstunden kommen als erwerbstätige Väter (Hochschild, 1989; Krüsselberg, Auge & Hilzenbecker, 1986). Die Doppelbelastung ergibt sich nicht

nur quantitativ, sondern auch qualitativ durch widersprüchliche Erwartungen der Gesellschaft an die Mutter. Einerseits wird gerade in Westdeutschland erwartet, daß sie zu Hause bleibt, insbesondere wenn kleine Kinder zu versorgen sind. Andererseits besitzt Familienarbeit nur einen geringen Stellenwert, was besonders deutlich daran zu erkennen ist, wie geringschätzig Männer beurteilt werden, die sich ausschließlich oder vorwiegend der Familienarbeit widmen (s. die Ergebnisse der Hausmänner-Studie von Strümpel, Prenzel, Scholz & Hoff, 1989).

Die meisten der vorliegenden Studien stützen nicht die Doppelbelastungsthese, sondern eher die These, wonach die Erfüllung mehrerer, multipler Rollen eine Bereicherung darstellt. Die Ausübung beider Rollen – Mutter- und Berufsrolle – führt in der Regel nicht zu einer Einschränkung im gesundheitlichen Wohlbefinden. Im Gegenteil scheinen die häuslichen Belastungen teilweise durch Belohnungen der Berufsrolle kompensiert werden zu können, insbesondere dann, wenn die Berufstätigkeit als befriedigend erlebt wird. „Mütter, die einer Berufstätigkeit nachgehen, können für sich Bestätigung und Kraft aus verschiedenen Lebensbereichen schöpfen und Belastungen besser kompensieren als nicht berufstätige Frauen“ (Strehmel, 1993, S. 185).

#### Anregungen für weitere Forschungsarbeiten

##### Rollenqualität

In vielen Arbeiten wird lediglich anhand der Quantität der Rollen argumentiert, in dem Sinne, je mehr Rollen eine Person innehat, desto größer ist die Rollenbelastung bzw. der Rollenstreß (Scarcity- bzw. Belastungs-Hypothese) oder auch die Rollenbereicherung (Enhancement- bzw. Bereicherung-Hypothese). Eine lohnenswerte Erweiterung dieser Sichtweise besteht in der Definition von Rollenqualität. Neuere Forschungsarbeiten zu Hausarbeit haben gezeigt, daß vorherrschende Klischees, wonach Hausarbeit vor allem eine Last ist, zu einfach sind. Haus- und Familienarbeit beinhaltet



**Tabelle 1: Beispiele für potentielle Belohnungen und Stressoren der Berufstätigen- und Mutterrolle (nach Baruch & Barnett, 1986)**

**Berufstätigenrolle**

*Belohnungen*

- Wertschätzung und Anerkennung durch andere
- mit anderen Menschen zusammenarbeiten können
- anderen helfen/gebraucht werden
- Gefühl der Leistung und Kompetenz
- Möglichkeit zu lernen und sich zu entwickeln
- aus dem Haus kommen
- fordernde, stimulierende Tätigkeit
- gutes Einkommen
- Möglichkeit weiterzukommen
- Interessen und Fähigkeiten einsetzen können

*Stressoren*

- zuviel Arbeit
- widersprüchliche Anforderungen
- zu starke Reglementierung der Tätigkeit
- Probleme mit Kollegen / Kolleginnen, Vorgesetzten
- schlechte physische Arbeitsbedingungen
- monotone, wenig fordernde Tätigkeiten
- schlechte Bezahlung
- fehlende Förderung und Anerkennung
- Arbeitsplatzunsicherheit
- Schwierigkeiten mit dem Chef

**Mutterrolle**

*Belohnungen*

- gebraucht werden
- den Kindern helfen, sich zu entwickeln
- Freude über Leistungen der Kinder
- die Liebe, die sie zeigen
- stolz zu sein, wie sie gedeihen
- die Bedeutung, die Kinder dem eigenen Leben geben
- positive Veränderungen in der eigenen Entwicklung
- es genießen, mit ihnen gemeinsam Dinge zu unternehmen
- die beste Fürsorgerin für sie zu sein
- sie wachsen und sich entwickeln sehen

*Stressoren*

- finanzielle Abhängigkeit / Belastung
- sich gefangen / gelangweilt fühlen
- Sorgen um die physische Gesundheit der Kinder
- nicht miteinander klarkommen
- schwerwiegende Aufgaben / Verantwortung
- Sorgen: pubertierende Kinder
- nicht sicher, das Richtige zu tun
- fehlende Anerkennung und/oder Wertschätzung
- Probleme mit der Ausbildung der Kinder
- Enttäuschung darüber, wie sie sind

wie andere Tätigkeiten eine Mischung aus „Kosten“ und „Belohnungen“ (Kibria et al., 1990). So können Mütter in ihrem Hausfrauendasein eine gewisse Autonomie genießen und Befriedigung daraus ziehen, die Kinder in ihrer Entwicklung zu begleiten (Ochel, 1992). Auch Berufstätigkeit ist nicht *per se* gesundheitsförderlich. So unterschieden sich berufstätige verheiratete Frauen deutlich in dem Ausmaß ihrer Depression, je nachdem, ob sie in ihrem Beruf „glücklich“ oder „unglücklich“ waren (Radloff, 1975). Bisher ist jedoch nur in wenigen Arbeiten versucht worden, die Qualität der Haus- und Familienarbeit wie der Berufstätigkeit zu erfassen (Warr & Parry, 1982).

Baruch und Barnett (1986) haben den Versuch gemacht, für die zentralen Lebensrollen „bezahlte Berufstätige“, „Ehefrau/Partnerin“ sowie „Mutter“ Operationalisierungen für die „Belohnungen“ und „Stressoren“ zu finden (s. Tab. 1). Sie konnten zeigen, daß weniger die Übernahme einer Rolle Auswirkungen auf die psychische Gesundheit von Frauen hat, sondern mehr die subjektive Rollenqualität, die sie definierten als die jeweilige Balance zwischen Belohnungen und Stressoren. Die Interaktion zwischen verschiedenen Rollen rückt ebenfalls mehr in den Mittelpunkt. Berufstätige Mütter, die die Vereinbarkeit von Berufs- und Mutterrolle sehr stressig finden, klagten über höhere gesundheit-

liche Beeinträchtigungen (Warr & Parry, 1982). Andererseits können Stressoren in der Berufsrolle durch befriedigende Erlebnisse in der Partnerschafts- und Mutterrolle aufgefangen werden und umgekehrt (Barnett & Marshall, 1991; Kibria et al., 1990).

Gesundheit von Müttern in den neuen Bundesländern

Berufliche Motivation sowie die Übereinstimmung zwischen Rollenidealen und Rollenwirklichkeit stellen wesentliche moderierende Variablen im Zusammenhang zwischen Berufstätigkeit und Gesundheit für Frauen und Mütter dar. In der ehemaligen DDR war die Berufstätigkeit für Frauen ein zentrales und unverzichtbares Element ihrer Lebensplanung. Auch nach der Wende wurde in verschiedenen Studien eine hohe Konstanz in den Wertorientierungen von ostdeutschen Frauen hinsichtlich ihres Berufes festgestellt; die Alternativrolle Hausfrau existiert generell nicht als Lebensperspektive (Gabriel, 1993; INFAS, 1991). Jedoch wurden Frauen in den neuen Bundesländern überproportional häufig von Arbeitslosigkeit betroffen (Begenau, 1993). Im Gegensatz zu den alten Bundesländern, wo nach wie vor ein recht großer Anteil von Müttern (mehr oder weniger) freiwillig auf die Berufstätigkeit verzichtet, müßten in den neuen Bundesländern besonders viele arbeitslose Mütter eine Diskrepanz zwischen Rollenidealen und Rollenwirklichkeit erleben. Es würde naheliegen, gesundheitliche Auswirkungen solcher einschneidender Lebensveränderungen bei Frauen und Müttern in den neuen Bundesländern zu analysieren.

Auswirkungen der Mutter-Kind-Ideologie

An dieser Stelle soll noch auf einen Punkt eingegangen werden, der möglicherweise gerade für die Frauen und Mütter in Westdeutschland gesundheitsrelevant ist, und zwar die nach wie vor herrschende Mutter-Kind-Ideologie, die die Berufstätigkeit von Müttern kleiner Kinder verurteilt. Im Gegensatz zur früheren DDR, den



USA oder skandinavischen Staaten, in denen die Berufstätigkeit von Müttern eine größere Selbstverständlichkeit besitzt und auch dementsprechend stärker gefördert wird, herrscht in Westdeutschland nach wie vor das Vorurteil, daß eine „gute Mutter“ primär für ihre Kinder und ihre Familie dazusein hat und daß eine Berufstätigkeit immer nur sekundär in Abhängigkeit von den Erfordernissen der Mutterrolle erfolgen kann.

Dazu ein Beispiel: Während in Westdeutschland ca. 2/3 (62%) einer repräsentativen Stichprobe der Aussage *voll und ganz* zustimmen: „Ein Kind, das noch nicht zur Schule geht, wird wahrscheinlich darunter leiden, wenn seine Mutter berufstätig ist“, war es in den USA lediglich jeder fünfte (21 %), wobei noch zu vermerken ist, daß die Befragung in den USA fünf Jahre früher erfolgt war (1977 versus 1982, s. Abb. 1).

Anfang 1995 wurde in der vielgelesenen Zeitschrift „Eltern“ eine Serie zum Thema „Beruf Mutter“ gestartet, in der Ergebnisse aus neueren deutschen Studien zur Müttergesundheit (Collatz et al., 1994) zum Anlaß genommen werden, das Muttersein „als einen der schönsten Berufe der Welt“ erneut hochzustilisieren. Obwohl bereits seit den 70er Jahren widerlegt (s. dazu z.B. Fthenakis, 1989), ist die Ideologie von der Unersetzbarkeit der Mutter nicht nur in den populären Medien, sondern auch in Teilen der Fachöffentlichkeit, beispielsweise unter (Kinder-)Ärzten verbreitet. Dementsprechend sind die Auswirkungen auf betroffene Frauen enorm. In der Befragung von bayerischen Müttern beispielsweise zeigte sich, daß 60% der Frauen der Meinung waren, daß eine Mutter nicht arbeiten solle, solange ein Kind unter drei Jahren zu versorgen ist (Gavranidou, 1992). Mütter in Westdeutschland sind somit einem zusätzlichen Konflikt ausgesetzt, zwischen einer hohen beruflichen Motivation einerseits und einer nach wie vor herrschenden anachronistischen Mutter-Kind-Ideologie andererseits. Wie dieser Konflikt erlebt und gelöst wird und inwieweit er negative Auswirkungen auf die Gesundheit von Müttern hat, könnte in länderübergreifenden Studien analysiert werden.

## Gesundheit von Vätern

Gesundheitliche Auswirkungen der Elternrolle sowie der Kombination mehrerer Rollen wurden bisher überwiegend bei Frauen erforscht. Die Vaterrolle ist für die meisten Männer weniger zentral als ihre Berufsrolle. Wie immer wieder gezeigt werden konnte, wird die Berufsrolle des Mannes in der Regel durch die Geburt von Kindern nicht oder nur unwesentlich berührt (Erler et al., 1988; Nauck, 1987; Nave-Herz, 1988). Viele Männer – und auch nicht wenige Frauen – scheinen die männliche Vollzeit-erwerbstätigkeit für unantastbar zu halten (Erler et al., 1988; Sieverding, 1992). Auch wenn die Frau berufstätig ist, beteiligen sich Männer in der Regel nur unwesentlich an den Aufgaben in Haushalt und Familie (Bundesministerium für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit, 1989). Gerade traditionell eingestellte Männer scheinen weniger Erfüllung in der Vaterrolle zu finden als Frauen in ihrer Mutterrolle (Veroff, Douvan & Kulka, 1981). Wie in einer neueren Studie gezeigt werden konnte, hängt die Verletzbarkeit durch die elterliche Rolle

davon ab, wie zentral diese Rolle für das Selbstkonzept einer Person ist, und zwar bei Müttern wie bei Vätern (Simon, 1992). Einhergehend mit einer immer noch weit verbreiteten traditionellen Rollenverteilung in der Familie bringt Mutterschaft heute einerseits mehr Erfüllung, gleichzeitig aber auch mehr Einschränkungen und Stress mit sich als Vaterschaft (Goetting, 1986). Eine Zusammenschau der Forschungsergebnisse zur Gesundheit von Müttern zeigt jedoch, daß nicht die Mutterschaft an sich gesundheitsabträglich ist, sondern erst die Kombination mit der traditionellen Hausfrauenrolle, insbesondere, wenn Frauen eigentlich beruflich motiviert sind und die Hausfrauenrolle gegen ihre Überzeugung ausüben. Bisher gibt es nur sehr wenige Männer, die wegen der Familie ihre Berufstätigkeit einschränken oder sogar aufgeben. Wenn Männer ganz auf die Berufstätigkeit verzichten und sich ausschließlich um Kindererziehung und Haushalt kümmern, sind bei ihnen ähnliche psychische und gesundheitliche Reaktionen zu erwarten wie bei Frauen. Erste Ergebnisse dazu liefert die Studie an teilzeitarbeitenden Männern und Hausmännern von Strümpel

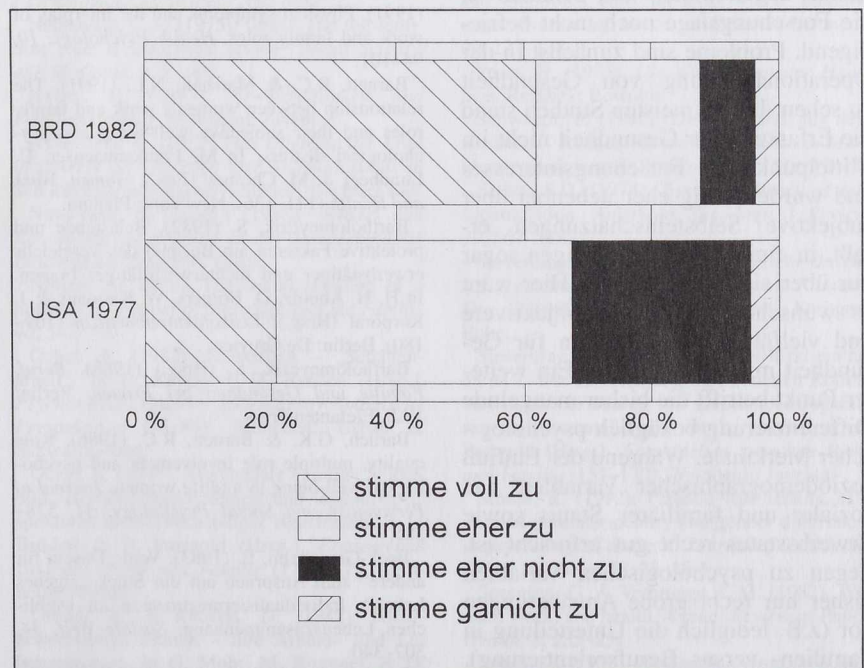


Abbildung 1: Vergleich der Antwortmuster zweier repräsentativer Stichproben zu der Aussage „Ein Kind, das noch nicht zur Schule geht, wird wahrscheinlich darunter leiden, wenn seine Mutter berufstätig ist“ (Bundesrepublik Deutschland, 1982, n=2934, und USA, 1977, n=1498). Aus Sieverding, 1990.



und Mitarbeitern (Strümpel et al., 1989). So wollten von den Hausmännern auch diejenigen, die mit ihrer Arbeit unzufrieden gewesen waren, wieder in die Erwerbsarbeit zurückkehren: „Die Erwartungen, neuartige Freiräume und gesellschaftliche Anerkennung zu finden, wurden enttäuscht. Die soziale Isolation und Monotonie, die anstrengende Routine wird als schwer erträglich empfunden“ (Strümpel et al., 1989, S. 154f). Einhergehend mit einer größer werdenden Zahl von Frauen, die eine berufliche Karriere verfolgen, müßte theoretisch auch die Zahl der Männer zunehmen, die mehr Aufgaben im Bereich Haushalt und Kindererziehung übernehmen (müssen). Es wäre interessant zu erforschen, welche gesundheitlichen Auswirkungen die Übernahme der Vaterrolle bei Hausmännern oder bei Männern in einer sogenannten Double-Career-Familie zeigt.

## Ausblick

Es ist sehr zu begrüßen, daß die Zahl empirischer Untersuchungen zur Gesundheit von Frauen und Müttern auch im deutschen Raum in den letzten Jahren zugenommen hat; dennoch ist die Forschungslage noch nicht befriedigend. Probleme sind zunächst in der Operationalisierung von Gesundheit zu sehen. In den meisten Studien stand die Erfassung der Gesundheit nicht im Mittelpunkt des Forschungsinteresses und wurde häufig eher nebenbei über subjektive Selbsteinschätzungen erfaßt, in einigen Untersuchungen sogar nur über ein einziges Item. Hier wäre es wünschenswert, mehr objektivere und vielfältigere Indikatoren für Gesundheit miteinzubeziehen. Ein weiterer Punkt betrifft die bisher mangelnde Differenzierung bezüglich psychologischer Merkmale. Während der Einfluß soziodemographischer Variablen wie sozialer und familiärer Status sowie Erwerbsstatus recht gut erforscht ist, liegen zu psychologischen Variablen bisher nur recht grobe Annäherungen vor (z.B. lediglich die Unterteilung in Familien- versus Berufsorientierung). Differenziertere Analysen zum Einfluß von Persönlichkeitsmerkmalen, Selbstkonzept, Motiven und Werten auf die Gesundheit von Müttern (und Vätern)

erscheinen vielversprechend. Hier könnte man auf die Ergebnisse neuerer Forschungsarbeiten zu personalen Ressourcen für die Gesundheit zurückgreifen, z.B. Kontrollüberzeugung, allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung oder Optimismus (s. Jerusalem, 1991). Wesentlich sind darüber hinaus soziale Interaktionsprozesse: Welchen Einfluß hat das Verhalten des Partners / der Kinder auf die Gesundheit von Müttern, welche Wechselwirkungen gibt es, welche Phasen in der Entwicklung eines familiären Prozesses sind besonders gesundheitsrelevant? Interessante Fragen, deren Umsetzung in Forschungsdesigns jedoch nicht einfach ist.

## Literatur

- Aneshensel, C.S., Frerichs, R.R. & Clark, V.A. (1981). Family roles and sex differences in depression. *Journal of Health and Social Behavior*, 22, 379–393.
- Barnett, R.C. & Baruch, G.K. (1985). Women's involvement in multiple roles and psychological distress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 135–145.
- Barnett, R.C. & Baruch, G.K. (1987). Social roles, gender, and psychological distress. In R.C. Barnett, L. Biener, G.K. Baruch (Eds.), *Gender and Stress* (122–143). New York: Free Press.
- Barnett, R.C., Davidson, H. & Marshall, N.L. (1991). Physical symptoms and the interplay of work and family roles. *Health Psychology*, 10, 94–101.
- Barnett, R.C. & Marshall, N.L. (1991). The relationship between women's work and family roles and their subjective well-being and psychological distress. In M. Frankenhaeuser, U. Lundberg & M. Chesney (Eds.), *Women, Work and Health* (111–136). New York: Plenum.
- Bartholomeyczik, S. (1982). Belastende und protektive Faktoren am Beispiel des Vergleichs erwerbstätiger und nichterwerbstätiger Frauen. In H. H. Abholz, D. Borgers, W. Karmaus & J. Korporal (Hrsg.), *Risikofaktorenmedizin* (169–180). Berlin: De Gruyter.
- Bartholomeyczik, S. (Hrsg.) (1988). *Beruf, Familie und Gesundheit bei Frauen*. Berlin: VAS, Elefant Press.
- Baruch, G.K. & Barnett, R.C. (1986). Role quality, multiple role involvement and psychological well-being in midlife women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 578–585.
- Beck-Gernsheim, E. (1983). Vom „Dasein für andere“ zum Anspruch auf ein Stück „eigenes Leben“: Individualisierungsprozesse im weiblichen Lebenszusammenhang. *Soziale Welt*, 34, 307–340.
- Begenau, J. (1993). Psychosoziale Ressourcen weiblicher Gesundheit in Ostdeutschland: ein Wertewandel? In Deutsches Müttergenesungswerk (Hrsg.), *Sozialer Wandel und Frauengesundheit in den neuen Bundesländern* (23–

40). Stein am Rhein: Eigenverlag.

Belle, D. (1982). The stress of caring. Women as providers of social support. In L. Goldberger & S. Breznitz, (Eds.), *Handbook of Stress* (496–505). New York: Free Press.

Berman, E., Sacks, S. & Lief, H. (1975). The two-professional marriage: A new conflict syndrome. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 1, 242–253.

Bernard, J. (1972). *The Future of Marriage*. New York: World-Time.

Bertram, H. & Bayer, H. (1984). *Berufsorientierung erwerbstätiger Mütter: Zu Struktur und Einstellungswandel mütterlicher Berufstätigkeit*. München: Deutsches Jugend Institut.

Borchert, H. & Collatz, J. (1992). Empirische Analysen zu weiblichen Lebenssituationen und Gesundheit. In L. Brüderl & B. Paetzold (Hrsg.), *Frauenleben zwischen Beruf und Familie* (189–209). Weinheim: Juventa.

Borchert, H. & Collatz, J. (1994). Zu Belastungssituation und Bewältigungsstrategien von Frauen mit Kindern. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 3, 109–118.

Brown, G.W. & Harris, T. (1978). *Social Origins of Depression: A Study of Psychiatric Disorder in Women*. New York: Free Press.

Bundesministerium für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit (Hrsg.) (1989). *Frauen in der Bundesrepublik Deutschland* (4. Aufl.). Köln: Kölnische Verlagsdruckerei.

Collatz, J., Borchert, H., Brandt, A. & Titze, I. (1994). *Effektivität, Bedarf und Inanspruchnahme von medizinischen und psychosozialen Versorgungseinrichtungen für Frauen und Mütter mit Kindern*. (Schriftenreihe des Bundesministeriums für Frauen und Jugend, Bd. 17). Stuttgart: Kohlhammer.

Dokter, A. & Freitag, E. (1992). Müttergenesung – ein frauenspezifisches Gesundheitsangebot. In Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (Hrsg.), *Modelle der Rehabilitation – psychologischer und gesellschaftlicher Kontext*. (Band 5: Klinische Psychologie in der Rehabilitationsklinik, 111–128). Darmstadt: Disserations Druck.

Erler, G., Jaeckel, M., Pettinger, R. & Sass, J. (1988). *Kind? Beruf? Oder Beides? Eine repräsentative Studie über die Lebenssituation junger Paare zwischen 18 und 33 Jahren in der Bundesrepublik Deutschland im Auftrag der Zeitschrift „Brigitte“*. München: DJI.

Feser, H., Müller-Daehn, S. & Schmitz, U. (1989). *Familienfrauen im mittleren Alter*. (Schriftenreihe des Bundesministers für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit, Bd. 247.1 und 247.2). Stuttgart: Kohlhammer.

Fthenakis, W.E. (1989). Mütterliche Berufstätigkeit, außerfamiliäre Betreuung und Entwicklung des (Klein-) Kindes aus kinderpsychologischer Sicht. *Zeitschrift für Familienforschung*, 1, 5–27.

Gabriel, B. (1993). Subjektive Verarbeitung und Sichtweisen des gesellschaftlichen Umbruchs durch Frauen in den neuen Bundesländern – Ansprüche und Wünsche. In Deutsches Müttergenesungswerk (Hrsg.), *Sozialer Wandel und Frauengesundheit in den neuen Bundesländern* (2–22). Stein am Rhein: Eigenverlag.

Gavranidou, M. (1992). Frauenerwerbsbeteiligung und Wohlbefinden. In E. Brähler & H. Felder (Hrsg.), *Weiblichkeit, Männlichkeit und Gesundheit* (137–155). Opladen: Westdeutscher



Verlag.

Gavranidou, M. & Heinig, L. (1992). Weibliche Berufsverläufe und Wohlbefinden: Ergebnisse einer Längsschnittstudie. In L. Brüderl & B. Paetzold (Hrsg.), *Frauenleben zwischen Beruf und Familie* (105–121). Weinheim: Juventa.

Glenn, N.D. (1975). Psychological well-being in the postparental stage: Some evidence from national surveys. *Journal of Marriage and the Family*, 37, 105–110.

Gnegel, A. & Mohr, G. (1982). Wenn Frauen ihren Arbeitsplatz verlieren. In G. Mohr, M. Rummel & D. Rückert (Hrsg.), *Frauen – Psychologische Beiträge zur Arbeits- und Lebenssituation* (88–102). München: Urban & Schwarzenberg.

Goetting, A. (1986). Parental satisfaction: A review of research. *Journal of Family Issues*, 7, 83–109.

Gore, S. & Mangione, T. (1983). Social roles, sex roles and psychological distress: Additive and interactive models of sex differences. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 300–313.

Gove, W.R. (1972). The relationship between sex roles, marital status, and mental illness. *Social Forces*, 51, 34.

Gove, W.R. (1978). Sex differences in mental illness among adult men and women: An evaluation of four questions raised regarding the evidence on the higher rates of women. *Social Science and Medicine*, 12, 187–198.

Gove, W.R. & Geerken, M.R. (1977). The effect of children and employment on the mental health of married men and women. *Social Forces*, 56, 66–76.

Gove, W.R. & Tudor, J. (1973). Adult sex roles and mental illness. *American Journal of Sociology*, 78, 812–835.

Härtel, U. & Löwel, H. (1991). Familienstand und Überleben nach Herzinfarkt. *Münchener Medizinische Wochenschrift*, 133, 464–468.

Helson, R. & Picano, J. (1990). Is the traditional role bad for women? *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 311–320.

Hochschild, A. (1989). *The Second Shift*. New York: Viking Penguin.

Holahan, C. & Gilbert, L. (1979). Conflict between major life roles: Women and men in dual career couples. *Human Relations*, 32, 451–467.

Houseknecht, S.K. (1979). Childlessness and marital adjustment. *Journal of Marriage and the Family*, 41, 259–265.

INFAS (1991). *Frauen in den neuen Bundesländern im Prozeß der deutschen Einheit*. Bonn-Bad Godesberg: Eigenverlag.

Jerusalem, M. (1991). *Persönliche Ressourcen, Vulnerabilität und Streßerleben*. Göttingen: Hogrefe.

Junker, R. (1965). *Die Lage der Mütter in der Bundesrepublik Deutschland*. Ein Forschungsbericht. Frankfurt/M.: Eigenverlag des Deutschen Vereins für öffentliche und private Fürsorge.

Kandel, D.B., Davies, M. & Raveis, V. (1985). The stressfulness of daily social roles for women: Marital, occupational and household roles. *Journal of Health and Social Behavior*, 26, 46–68.

Kessler, R. & McRae, J. (1982). The effects of wives' employment on the mental health of married men and women. *American Sociological Review*, 47, 216–227.

Kibria, N., Barnett, R.C., Baruch, G.K., Marshall, N.L. & Pleck, J.H. (1990). Homemaking role quality and the psychological well-being and distress of employed women. *Sex Roles*, 22, 327–347.

Kraak, B. & Nord-Rüdiger, D. (1984). *Berufliche Motivation und berufliches Verhalten. Zur Frage geschlechtstypischer Unterschiede*. Göttingen: Hogrefe.

Krüsselberg, H., Auge, M. & Hilzenbecker, M. (1986). *Verhaltenshypothesen und Familienzeitbudgets – Die Ansatzpunkte der „Neuen Haushaltsökonomik“ für Familienpolitik* (Schriftenreihe des Bundesministeriums für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit, Bd. 182). Stuttgart: Kohlhammer.

Langenmayr, A. (1976). *Die Berufstätigkeit von Müttern verhaltensgestörter Kinder*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Maschewsky-Schneider, U., Klesse, R. & Sonntag, U. (1991). Lebensbedingungen, Gesundheitskonzepte und Gesundheitsverhalten von Frauen. In I. Stahr, S. Jungk & E. Schulz (Hrsg.), *Frauengesundheitsbildung. Grundlagen und Konzepte* (22–35). Weinheim: Juventa.

McLanahan, S. & Adams, J. (1987). Parenthood and psychological well-being. *Annual Review of Sociology*, 13, 237–257.

Metz-Göckel, S. & Müller, U. (1986). *Der Mann. Die „Brigitte“-Studie*. Weinheim: Beltz.

Mohr, G. (1990). Weibliche Erwerbsarbeit und Persönlichkeitsentwicklung. *Psychomed*, 2, 173–179.

Mohr, G. (Hrsg.) (1993). *Ausgezählt. Theoretische und empirische Beiträge zur Psychologie der Frauenerwerbslosigkeit*. Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Moss, P. & Plewis, I. (1977). Mental distress in mothers of pre-school children in Inner London. *Psychological Medicine*, 7, 641–652.

Nathanson, C.A. (1975). Illness and the feminine role: A theoretical review. *Social Science and Medicine*, 9, 57–63.

Nauck, B. (1987). *Erwerbstätigkeit und Familienstruktur*. Weinheim: Juventa.

Nave-Herz, R. (1972). *Das Dilemma der Frau in unserer Gesellschaft: Der Anachronismus in den Rollenerwartungen*. Neuwied: Luchterhand.

Nave-Herz, R. (Hrsg.) (1988). *Wandel und Kontinuität der Familie in der Bundesrepublik Deutschland*. Stuttgart: Enke.

Nilson, L. (1978). The social standing of a housewife. *Journal of Marriage and the Family*, 40, 541–548.

Ochel, A. (1982). Hausarbeit – „Schattenarbeit“. In H. Keupp & D. Rerrich (Hrsg.), *Psychosoziale Praxis – gemeindepsychologische Perspektiven* (75–85). München: Urban & Schwarzenberg.

Ochel, A. (1992). Arbeitsplatz Familie: Selbstbild, Bewältigungsstrategien und Zukunftsperspektiven nichterwerbstätiger Hausfrauen. In L. Brüderl & B. Paetzold (Hrsg.), *Frauenleben zwischen Beruf und Familie* (171–187). Weinheim: Juventa.

Orendi, B. & Rückert, D. (1982). Nichterwerbstätige Frauen – ihre Arbeits- und Lebenssituation. In G. Mohr, M. Rummel, & D. Rückert (Hrsg.), *Frauen. Psychologische Beiträge zur Arbeits- und Lebenssituation* (38–54). München: Urban & Schwarzenberg.

Papastefanou, C. (1992). Mütterliche Berufstätigkeit in der Übergangsphase zur „Nach-Eltern-

schaft“. In L. Brüderl & B. Paetzold (Hrsg.), *Frauenleben zwischen Beruf und Familie* (210–230). Weinheim: Juventa.

Pechstein, J. (1983). Die „Kleinstfamilie“ und ihre Bedeutung für die psychische Entwicklung des Kindes. In G. Nissen (Hrsg.), *Psychiatrie des Kleinkind- und des Vorschulalters* (88–125). Bern: Huber.

Pechstein, J. (1989). Familienpolitik zu Lasten der Kinder? *Psychomed*, 1, 117–119.

Pross, H. (1975). *Die Wirklichkeit der Hausfrau*. Reinbek: Rowohlt.

Radloff, L.S. (1975). Sex differences in depression: The effects of occupation and marital status. *Sex Roles*, 1, 249–265.

Rapoport, R. & Rapoport, R.N. (1969). The dual career family. *Human Relations*, 22, 3–30.

Reinhard, H.-G. (1981). *Emanzipation auf Kosten der Kinder*. Berlin: Marhold.

Resch, M. & Rummel, M. (1993). Entwicklungsförderliche Arbeitsbedingungen und weiblicher Lebenszusammenhang. In G. Mohr (Hrsg.), *Ausgezählt. Theoretische und empirische Beiträge zur Psychologie der Frauenerwerbslosigkeit* (49–65). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Roettger, W.A. (1971). *Emanzipation und Kindererziehung. Motivation der Erwerbs- und Haushaltstätigkeit von Müttern und ihre Auswirkungen auf die Entwicklung psychogen gestörter Kinder*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

Ross, C.E., Mirowsky, J. & Huber, J. (1983). Dividing work, sharing work, and in-between: Marriage patterns and depression. *American Sociological Review*, 48, 809–823.

Ross, C.E. & Huber, J. (1985). Hardship and depression. *Journal of Health and Social Behavior*, 26, 312–327.

Ross, C.E. & Mirowsky, J. (1988). Child care and emotional adjustment to wives' employment. *Journal of Health and Social Behavior*, 29, 127–138.

Pross, H. (1975). *Die Wirklichkeit der Hausfrau*. Reinbek: Rowohlt.

Schwandt, P. (1991). Die Frau tritt aus dem Schatten – Risiken für weibliche Herzen. *Münchener medizinische Wochenschrift*, 133, 12–14.

Sieber, S.D. (1974). Toward a theory of role accumulation. *American Sociological Review*, 39, 567–578.

Sieverding, M. (1990). *Psychologische Barrieren in der beruflichen Entwicklung von Frauen – Das Beispiel der Medizinerinnen*. Stuttgart: Enke.

Sieverding, M. (1992). Wenn das Kind einmal da ist ... Die Entwicklung traditionellen Rollenverhaltens bei Paaren mit ursprünglich egalitären Rollenvorstellungen. In L. Brüderl & B. Paetzold (Hrsg.), *Frauenleben zwischen Beruf und Familie* (155–170). Weinheim: Juventa.

Simon, R. (1992). Parental role strains, salience of parental identity and gender differences in psychological distress. *Journal of Health and Social Behavior*, 33, 25–35.

Sorensen, G. & Verbrugge, L.M. (1987). Women, work, and health. *Annual Review of Public Health*, 8, 235–251.

Speck, O. (1956). *Kinder erwerbstätiger Mütter*. Stuttgart: Enke.

Strehmel, P. (1993). Erwerbslosigkeit hochqualifizierter Frauen – Eine Längsschnittstudie mit Lehrerinnen nach dem Referendariat. In G. Mohr (Hrsg.), *Ausgezählt. Theoretische und*



empirische Beiträge zur Psychologie der Frauenerwerbslosigkeit (153–186). Weinheim: Deutscher Studien Verlag.

Stroebe, W. & Stroebe, M. (1991). Partnerschaft, Familie und Wohlbefinden. In A. Abele & P. Becker (Hrsg.), *Wohlbefinden* (155–174). Weinheim: Juventa.

Strümpel, B., Prenzel, W., Scholz, J. & Hoff, A. (1989). *Teilzeitarbeitende Männer und Hausmänner*. Berlin: Edition Sigma.

Thoits, P. (1983). Multiple identities and psychological well-being. *American Sociological Review*, 48, 174–187.

Townsend, A. & Gurin, P. (1981). Re-examining the frustrated homemaker hypotheses: Role fit, personal dissatisfaction and collective discontent. *Sociology of Work and Occupations*, 8, 464–488.

Umberson, D. (1987). Family status and health behaviors: social control as a dimension of

social integration. *Journal of Health and Social Behavior*, 28, 306–319.

Umberson, D. & Gove, W.R. (1989). Parenthood and psychological well-being: Theory, measurement and stage in the family life course. *Journal of Family Issues*, 10, 440–462.

Verbrugge, L.M. (1983). Multiple roles and physical health of women and men. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 16–30.

Veroff, J., Douvan, E., & Kulka, R. (1981). *Mental health in America: Patterns of help-seeking from 1957–1976*. New York: Basic Books.

Waldron, I., Herold, J., Dunn, D. & Staum, R. (1982). Reciprocal effects of health and labor participation among women: Evidence from two longitudinal studies. *Journal of Occupational Medicine*, 24, 126–132.

Waldron, I. & Herold, J. (1986). Employment, attitudes toward employment, and women's he-

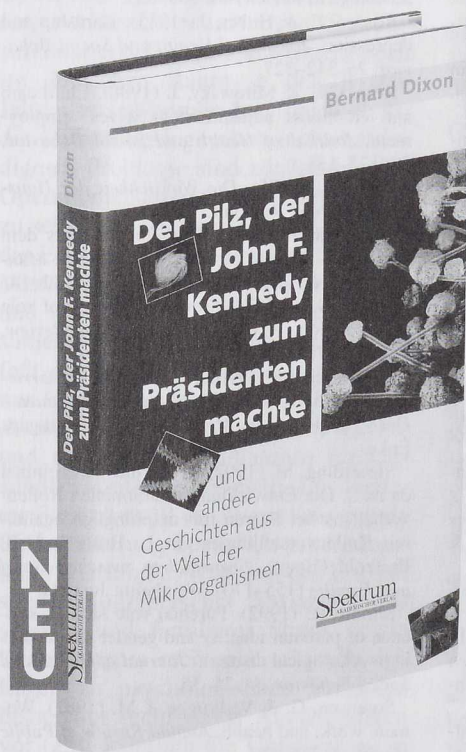
alth. *Women and Health*, 11, 79–98.

Warr, P. & Parry, G. (1982). Paid employment and women's psychological well-being. *Psychological Bulletin*, 91, 498–516.

Weissman, M.M. & Paykel, E.S. (1974). *The Depressed Woman*. Chicago: University of Chicago Press.

Dr. phil. Dipl.-Psych.  
Monika Sieverding  
Freie Universität Berlin  
Institut für  
Medizinische Psychologie  
Habelschwerdter Allee 45  
D-14195 Berlin

# Mikroben schreiben Geschichte



Bernard Dixon

## Der Pilz, der John F. Kennedy zum Präsidenten machte

Dieses ebenso amüsante wie informative Buch zeigt auf, in welchen verschiedenen Rollen Mikroorganismen auftreten können: als Motor der Weltgeschichte, als Überraschungsgäste, als gefährliche Angreifer, hilfreiche Dienstleister und als vielversprechende Künstler. Mikroorganismen haben Napoleons Feldzug beendet, entscheidend zur Gründung des Staates Israel beigetragen und John F. Kennedy zum amerikanischen Präsidenten gemacht. Die 75 Portraits dieses Bandes gewähren einen faszinierenden Einblick in die erstaunliche Vielfalt der Lebensweisen und Leistungen dieser unterschätzten Organismengruppe.

„Wenn Steven Spielberg nach Schindlers Liste ein neues Projekt sucht, wäre dieses Buch nicht der schlechteste Ausgangspunkt.“

Tom Wilkie in *The Independent*

384 S., 16 Abb., geb.  
DM 49,80/öS 389,-/sFr 48,-  
ISBN 3-86025-289-5

### Zeit sparen - bequem bestellen

-  Eine Bestellkarte finden Sie im Heft
-  Telefon 07071-935360
-  Fax 07071-935393

**Spektrum**  
AKADEMISCHER VERLAG

Vangerowstraße 20 · 69115 Heidelberg