

Kompetenz-Centrum Qualitätssicherung/Qualitätsmanagement (extern) der MDK-Gemeinschaft (Geschäftsführende Ärztin Dr. med. Elisabeth Simoes) beim Medizinischen Dienst der Krankenversicherung (MDK) Baden-Württemberg, Lahr<sup>1</sup>, Frauenklinik, Klinikum am Steinberg, Reutlingen (Ärztlicher Direktor Professor Dr. med. Siegfried Kunz)<sup>2</sup>, Geschäftsstelle GeQiK® Qualitätssicherung im Krankenhaus bei der Baden-Württembergischen Krankenhausgesellschaft e.V., Stuttgart (Ärztliche Leiterin Margarete Bosing-Schwenkglens)<sup>3</sup>, MDK Baden-Württemberg, Lahr (Leitender Arzt Dr. med. Peter Schwoerer)<sup>4</sup>, Institut für Arbeits- und Sozialmedizin der Universität Tübingen, Tübingen (Geschäftsführender Direktor Professor Dr. med. F. W. Schmah)<sup>5</sup>

## Berufliche Tätigkeit der Mutter und Vorsorgeverhalten in der Schwangerschaft – Entwicklungstendenzen über 5 Jahre

Herrn Professor Dr. med. Dr. h. c. Hans-Erhard Bock, Emeritierter Ordinarius für Innere Medizin der Universität Tübingen, anlässlich seines 100. Geburtstags gewidmet

E. Simoes<sup>1</sup>, S. Kunz<sup>2</sup>, M. Bosing-Schwenkglens<sup>3</sup>, P. Schwoerer<sup>4</sup> und F. W. Schmah<sup>5</sup>

(eingegangen am 17. 9. 2003, angenommen am 21. 10. 2003)

**Zusammenfassung:** Ziel: Schwangere, welche die Schwangerschaftsüberwachung regelmäßig wahrnehmen, haben eine geringere Morbidität für Mutter und Kind zu erwarten. Wie häufig eine schwangere Frau die Vorsorge in Anspruch nimmt, hängt von vielen Faktoren ab. Zu diesen zählen auch sozioökonomische Unterschiede, in die Bildungsstand und Beruf der Mutter eingehen. Ob und inwieweit darauf begründete Defizite in der Inanspruchnahme auch unter den Bedingungen freien Zugangs zum Gesundheitswesen aktuell fortbestehen und welche Entwicklung sie in den letzten Jahren genommen haben, war Gegenstand dieser Untersuchung. **Kollektiv und Methode:** Die Untersuchung erfolgte auf der Basis der Perinatalerhebung Baden-Württemberg 1998–2002.

**Ergebnisse:** Defizite bei der Inanspruchnahme der Schwangerenvorsorge traten vor allem bei Schwangeren in Ausbildung auf. Völlig unzureichende Inanspruchnahme war in dieser Gruppe 1998 doppelt und 2002 6,5fach so häufig wie bei Frauen in mittlerer oder leitender Berufsposition. Mit Bezug auf mangelnde Vorsorge (2–5 Konsultationen) und Vorsorge über Standard (>10) bestanden über den gesamten Zeitraum recht konstante Unterschiede zwischen den erfassten Berufsgruppen. Die Rate mangelnder Vorsorge beispielsweise lag bei un- und angelernten Arbeiterinnen etwa doppelt so hoch wie bei Facharbeiterinnen bzw. einfachen Angestellten.

**Schlussfolgerungen:** Gruppenspezifische Barrieren und Belastungen tragen offenbar dazu bei, dass selbst bei einem ausreichenden Angebot durch das Gesundheitswesen nicht in jedem Einzelfall eine ausreichende Betreuung erfolgt. Durch eine intensive Schwangerenvorsorge, die besonders diejenigen Berufs- und Sozialgruppen anspricht, die konstante Defizite der Inanspruchnahme zeigen, könnten ein Ausgleich erwartet werden. Dazu kommt auch die berufsgruppenorientierte Ausrichtung entsprechender Förderkonzepte in Betracht

**Schlüsselwörter:** Perinatalerhebung – Beruf der Mutter – Schwangerenvorsorge

**Abstract:** Aim: How frequently a pregnant woman attends prenatal care affects the morbidity of the mother and child and depends on many factors. These include socio-economic differences, the level of education and occupation. This study investigated whether and to what extent under present conditions with free access to health care such differences in the utilisation of prenatal care persist, and traced the developments over recent years. **Method:** The study is based on the perinatal survey data of the German state of Baden-Württemberg 1998–2002.

**Results:** Deficiencies in standard prenatal care were found for pregnant trainees and students. Insufficient attendance was twice as high as that in women in high-salary positions in 1998, and 6.5 times as high in 2002. The percentage with insufficient antenatal care (2–5 consultations per pregnancy) and more frequent than usual care (>10 consultations) differed between the occupational categories to the same extent over the whole period. The frequency of insufficient care, for example, was twice as high in the unskilled workers than in the group of skilled workers and office clerks.

**Conclusions:** Even with free access to prenatal care for all pregnant women in Germany, group-specific barriers and handicaps prevent women from adequately utilising prenatal care. Specific concepts, particularly work-related, to target the occupational and social groups with deficits in antenatal care should be drawn up.

**Keywords:** perinatal survey data – prenatal care – maternal occupation

Arbeitsmed.Sozialmed.Umweltmed. 38 (2003) 626–630

### Einleitung und Ziele

Unterschiedliche berufliche Beanspruchung und Positionierung der Mutter nimmt Einfluss auf das geburtshilfliche Outcome (Yunis et al. 2001). Zahlreiche Faktoren wurden bereits untersucht (Hung et al. 2002). Eine der bekanntesten Arbeiten dazu befasste sich beispielsweise mit der Narkosegasbelastung bei Ärztinnen (Pharoah et al. 1977). Der Einfluss der Schwangerenvorsorge stand dabei bislang nicht im Focus des Interesses. Andererseits ist auch bekannt, dass unzureichende Vorsorge sich negativ für Mutter und Kind auswirken kann.

Die Wirksamkeit einer über die ganze Schwangerschaft verteilten und zugleich hochwertigen Überwachung ist nachgewiesen (Wulf 1992). Deutschland kennt verbindliche Mutterschaftsrichtlinien. Die medizinische Schwangerenvorsor-

ge ist seit 1966 eine Leistung der Gesetzlichen Krankenversicherung und somit jeder Schwangeren in standardisiertem Umfang zugänglich\*. Mutterschaftsvorsorge bedeutet begleitende Beratung der Schwangeren, um Gefährdungssituationen zu vermeiden bzw. Erkrankungen bei Mutter und Fetus rechtzeitig zu erkennen, um sie gegebenenfalls einer Therapie zuzuführen (Ratzel 1969).

Wie häufig eine schwangere Frau die Vorsorge in Anspruch nimmt, hängt von vielen Faktoren ab, wobei auch soziale und gesellschaftliche Bedingungen eine Rolle spielen.

\* Die gesetzliche Grundlage hierfür bietet das V. Sozialgesetzbuch (SGB V) mit § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4: Ärztliche Betreuung bei Schwangerschaft und Mutterschaft, in Verbindung mit § 196 der Reichsversicherungsordnung (RVO).

Inwieweit sich aktuell und unter den Bedingungen einer hochindustrialisierten Gesellschaft mit gutem Bildungsstand Unterschiede im Bezug auf verschiedene Gruppen von werdenden Müttern zeigen, ist nicht zuletzt für die Weiterentwicklung und Unterstützung des Vorsorgeprogramms und gesundheitspolitische Konzepte von Interesse und daher Gegenstand dieser Untersuchung. Im Gegensatz zu anderen Faktoren, die das geburtshilfliche Outcome beeinflussen, ist die Schwangerenvorsorge der Einflussnahme durch Bemühungen auf dem Public Health Sektor und die aktive Einbindung der Mutter zugänglich.

**Kollektiv und Methode**

*Datenmaterial*

Für die vorliegenden Auswertungen wurde von der Arbeitsgruppe Perinatologie in Zusammenarbeit mit der Geschäftsstelle für Qualitätssicherung bei der Baden-Württembergischen Krankenhausgesellschaft (GeQiK®) ein Datenauszug aus der Perinatalerhebung für Baden-Württemberg der Jahre 1998–2002 zur Verfügung gestellt.

Für das Jahr 2002 lagen verwertbare Informationen zu einer Gesamtzahl von 89067 Schwangeren vor, im Jahr 2001 von 88 874. 2000 standen Datensätze von 87 297 Schwangeren zur Auswertung zur Verfügung, im Jahr 1998 waren es 103 945, für das Jahr 1999 insgesamt 101 723.

*Einflussgröße Beruf der Mutter*

Informationen zur Situation der Mutter stehen aus der Anamnese im Mutterpass zur Verfügung. Neben den Angaben zu vorbestehenden Erkrankungen erstrecken sich diese auch auf das soziale Umfeld. Hiervon wurden in Bezug auf die Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen die Angaben zur Tätigkeit der Mutter in die Auswertung einbezogen. Diese Angabe wurde gewählt als Ausdruck der sozioökonomischen Situation der Schwangeren, da die deutsche Perinatalerhebung keine unmittelbaren Angaben zum Ausbildungsstand und zur Einkommenssituation der Frau vorhält. Bei der Angabe zum Beruf handelt es sich seit 2000 um ein Pflichtfeld der Erhebung. Die Tätigkeit der Mutter wird im Mutterpass

und gleichlautend in der Perinatalerhebung (Beruf der Mutter, Schlüssel 4) dokumentiert (Bundesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung 2002). Es sind folgende Kategorien und Spezifikationen vorgegeben:

- Hausfrau
- in Ausbildung, Studium
- ungelernete Arbeiterin, angelernte Aushilfskraft (z. B. Raumpflegerin)
- Facharbeiter (z. B. Bäckerin), einfache Beamte (z. B. Briefträgerin), ausführende Angestellte (z. B. Schreibkraft), Kleingewerbetreibender (z. B. Kioskpächterin)
- mittlere bis leitende Beamte und Angestellte, Selbstständige mit mittlerem und größerem Betrieb, freie Berufe (z. B. Rechtsanwältin, Ärztin), Meister
- Beruf unbekannt

*Definition mangelnder Inanspruchnahme als Zielgröße*

Mangelnde Vorsorge wurde angenommen bei weniger als fünf dokumentierten Vorsorgeuntersuchungen in einer Schwangerschaft, in Orientierung an aktuellen Studiendesigns der WHO zur Effizienz von Vorsorgeprogrammen (Carroli et al. 2001). In verschiedenen Modellen wurden hier fünf bzw. acht Untersuchungen während einer Schwangerschaft als Standard akzeptiert. Die Auswertung ging von völlig unzureichender Vorsorge aus, wenn keine oder nur eine dokumentierte Untersuchung in der gesamten Schwangerschaft vorlag.

*Statistik*

Auf Signifikanz geprüft wurde mit dem T-Test und dem Chi<sup>2</sup>-Test.

**Ergebnisse**

*Verteilung der Berufsgruppen*

Abbildung 1 zeigt für die Jahre 2000–2002 die Verteilung der Schwangeren in Baden-Württemberg auf die verschiedenen Berufsgruppen, wie sie in der Perinatalerhebung erfragt werden. Das Verteilungsmuster ist weitgehend konstant. Die meisten Schwangeren in Baden-Württemberg sind

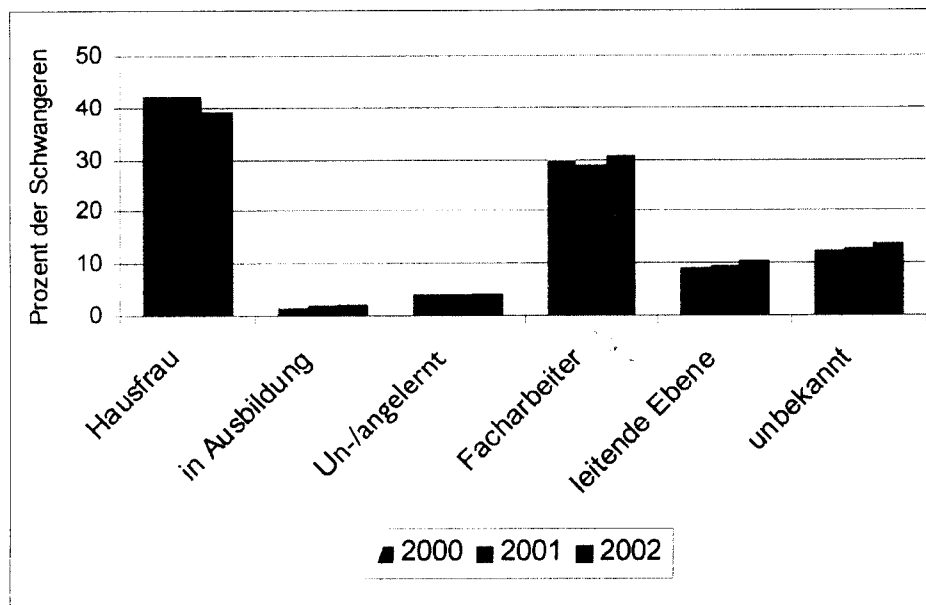


Abb. 1: Verteilung der Schwangeren in Baden-Württemberg 2000–2002 auf die Berufskategorien der Perinatalerhebung

Kategorien:

- Hausfrau
- Ausbildung: in Ausbildung, Studium
- Un-/angelern: ungelernete Arbeiterin, angelernte Aushilfskraft (z. B. Raumpflegerin)
- Facharbeiter: Facharbeiter (z. B. Bäckerin), einfache Beamte (z. B. Briefträgerin), ausführende Angestellte (z. B. Schreibkraft), Kleingewerbetreibender (z. B. Kioskpächterin)
- Leitende Ebene: mittlere bis leitende Beamte und Angestellte, Selbstständige mit mittlerem und größerem Betrieb, freie Berufe (z. B. Rechtsanwältin, Ärztin), Meister

Hausfrauen. Ein ebenfalls weitgehend konstanter Anteil wurde keiner Kategorie zugeordnet.

*Entwicklung im Gesamtkollektiv*

Im Gesamtkollektiv des Jahres 2002 liegt der Prozentsatz schwangerer Frauen, welche die Vorsorge unzureichend in Anspruch nehmen (weniger als 5 Vorsorgeuntersuchungen), mit 2,18 % niedrig. Dabei zeigt sich durchgängig eine fallende Tendenz über die vergangenen Jahre. Differenziert man allerdings nach verschiedenen Untergruppen, nämlich völlig unzureichende Inanspruchnahme ( $\leq 1$  Konsultation in der Schwangerschaft) und mangelnde Vorsorge (2–5 Konsultationen) wird erkennbar, dass sich die Abnahme im wesentlichen aus dem Rückgang der völlig unzureichenden Inanspruchnahme rekrutiert (von 2 % 1998 auf 0,18 % 2002), während die geringe Vorsorgefrequenz etwa in der gleichen Größenordnung bleibt.

Unterschiede gegenüber diesen Tendenzen im Gesamtkollektiv zeigen sich jedoch für verschiedene soziale Gruppen werdender Mütter.

*Vorsorgeverhalten bei verschiedenen Berufsgruppen*

Die Inanspruchnahme von Schwangerenvorsorge wurde für die einzelnen Berufsgruppen über den Zeitraum stratifiziert nach mangelnder (2–5) und völlig unzureichender ( $\leq 1$ ) Vorsorgefrequenz verglichen, um Unterschiede im Verhalten zwischen den Berufsgruppen und im Verhältnis zum Gesamtkollektiv differenziert abbilden zu können.

Die Prävalenz völlig unzureichender Vorsorge nimmt über den beobachteten Zeitraum ab. Hinsichtlich dieser Tendenz besteht kein Unterschied zwischen den Berufsgruppen (Abbildung 2). Allerdings verschiebt sich dabei das Verhältnis der Raten zuungunsten bestimmter Berufsgruppen. Die niedrigste Rate weisen die Schwangeren aus mittlerer/leitender Ebene auf. Das Quotenverhältnis beispielsweise zu Schwangeren in Ausbildung betrug 1998 2:1, 2002 jedoch 6,5:1.

Mit Bezug auf mangelnde Vorsorge (2–5 Konsultationen) bestehen über den gesamten Zeitraum recht konstante Unterschiede zwischen den erfassten Berufsgruppen, ohne signifikante Veränderung (Abbildung 3).

Eine Vorsorge über Standard ( $> 10$  Untersuchungen) kommt mit gleichbleibender Tendenz in allen betrachteten Jahren zwischen 1998 und 2002 im Vergleich zum Gesamtkollektiv in vermindertem Umfang Schwangeren mit folgenden Berufsgruppenzugehörigkeiten zugute: Schwangeren in Ausbildung, Hausfrauen und Frauen aus der Gruppe ohne Zuordnung.

**Diskussion**

Maternale und neonatale Morbidität und Mortalität zählen zu den globalen Indikatoren des Gesundheitszustandes der Bevölkerung (Bergmann et al. 2001). Auf beide nimmt die Schwangerenvorsorge Einfluss. Defizite bedeuten mittelbar eine Verschlechterung des Gesundheitsstatus der Bevölkerung und rücken damit in den Focus gesundheitspolitischer Interessen.

Daten aus der Perinatalerhebung dienen in erster Linie der Rückmeldung für die jeweilige Klinik im Sinne eines Benchmarking. Sie enthalten jedoch auch systembezogene Information: Am Beispiel des finnischen Perinatalregisters zeigten GISSLER et al. (2002), dass solche Register eine geeignete Quelle für Untersuchungen auf Unterschiede im Gesundheitsstatus und -verhalten sind, trotz der verbleibenden Unsicherheiten, die sich aus dem Kollektiv von Frauen ohne Kategorie ergeben – wie sie auch in den hier untersuchten Daten zu Buche schlagen.

*Bedeutung der Schwangerenvorsorge*

Nach den deutschen Mutterschaftsrichtlinien sind für den Zeitraum der Schwangerschaft bis zum 8. Monat monatlich eine Untersuchung und in den letzten zwei Schwangerschaftsmonaten jeweils zwei Untersuchungen im Abstand von 14 Tagen vorgesehen. Die optimale absolute Anzahl ist Gegenstand der Diskussion im europäischen und internationalen Kontext (Heringa et al. 1988). Daher wurde als Grenze zwischen mangelnder und noch ausreichender Vorsorge für diese Untersuchung die Anzahl der in jüngsten WHO Studien untersuchten Mindestfrequenz (mindestens 5 Konsultationen während der Schwangerschaft) angenommen (Car-

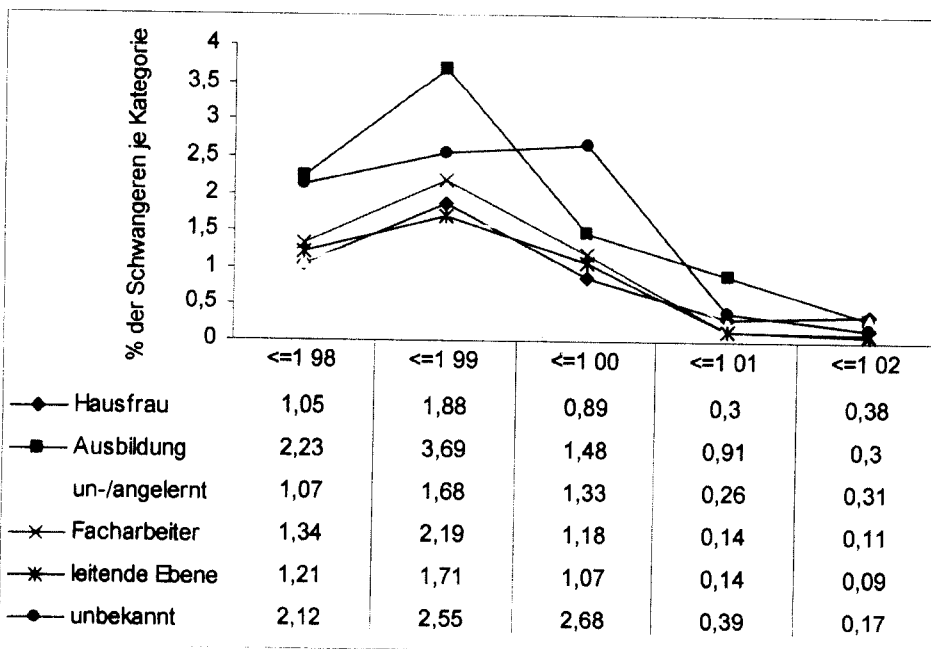


Abb. 2:  
Raten völlig unzureichender Inanspruchnahme der Vorsorge ( $\leq 1$  Untersuchung in der Schwangerschaft) bezogen auf die Berufskategorien der Perinatalerhebung (Kategorien s. Abb. 1)

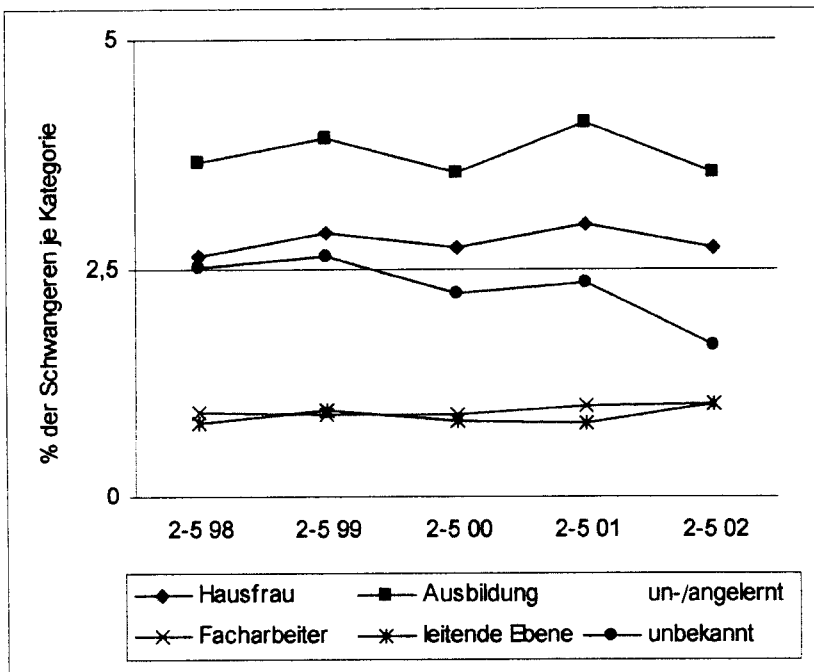


Abb. 3: Raten mangelnder Inanspruchnahme der Vorsorge (2-5 Untersuchungen in der Schwangerschaft) bezogen auf die Berufskategorien der Perinatalerhebung (Kategorien s. Abb. 1)

Schwangerenvorsorge. Andererseits konnte gezeigt werden, dass der Nutzeffekt der Schwangerenvorsorge bei sozialökonomisch schlecht gestellten Schwangeren am größten ist (Moore et al. 1986, Greenberg 1983).

roli et al. 2001). Vorteile für Mutter und Kind – beispielsweise betreffend erhöhte Sterblichkeit, Mangelgeburten, Frühgeburtlichkeit, Verlegungsfrequenz in die Neonatologie – ergaben sich für eine Anzahl von mehr als 5 Untersuchungen auch aus aktuellen Daten der Baden-württembergischen Perinatalerhebung und Erfahrungen aus der Schweiz (Simoes et al. 2003, Beguin 1996).

Die Angriffspunkte der Schwangerschaftsvorsorge liegen zum einen im medizinischen und zum anderen im psychosozialen Bereich.

*Einflussfaktoren auf die Inanspruchnahme*

Zu den sozial bedeutsamen Faktoren für Schwangerschaft und Geburt zählen neben Alter und Parität der Familienstand sowie der sozioökonomische Status.

*Sozioökonomischer Status*

Ob definiert über Einkommen, Bildung oder Beruf ist der sozioökonomische Status verknüpft mit einer breiten Palette von Gesundheitsproblemen, einschließlich Aspekten des geburtshilflichen Outcome (Adler und Newmann 2002). Ausbildungsniveau und Beruf sind Determinanten des sozioökonomischen Status, die nicht die individuelle Einkommenssituation widerspiegeln müssen. Da dieser Parameter in der Perinatalerhebung keine Abbildung findet, ist der sozioökonomische Status hier im wesentlichen über die Berufsgruppe wiedergegeben, wie die in der Perinatalerhebung verfügbare Kategorisierung zeigt.

Dass Frauen der unteren sozialen Schichten seltener zur Vorsorgeuntersuchung gehen, beschreiben zahlreiche Untersuchungen und sehen dies als Folge der Schichtzugehörigkeit. Es wird ein schichtspezifisch „schlechteres Gesundheitsverhalten“ geltend gemacht (Rosanelli 1975, Tücke 1975). Andere Autoren fanden eine Erklärung weniger in der sozialen Schicht als in den psychosozialen Belastungen dieser werdenden Mütter (Coe und Blum 1972). Die besondere Gefährdung der Mütter aus sozial unterprivilegierten Gruppen ist in jedem Fall gekoppelt an ein deutliches Defizit bei der

In dieser Untersuchung zeigten sich auch unter den Bedingungen eines deutschen Bundeslandes mit insgesamt hohem Ausbildungstand, günstigen ökonomischen Rahmenbedingungen und freier Zugänglichkeit zum Vorsorgeprogramm Unterschiede bei der Nutzung des Vorsorgeangebots. Die unerwartet konstante Differenz zwischen verschiedenen Berufsgruppen, ohne Anhalt für eine Richtungsänderung in der Tendenz, signalisiert Handlungsbedarf. Es gilt die Defizite konzeptionell anzugehen und zu überwinden, wenn allen Müttern und Kindern gleichermaßen der Nutzen der in unserem Gesundheitssystem angebotenen Vorsorge zugute kommen soll. Die über die Jahre konstante Assoziation zwischen Berufsgruppenzugehörigkeit und Vorsorgeverhalten benachteiligt besonders in Ausbildung befindliche Mütter. Für diese Gruppe kann ein eher junges Durchschnittsalter angenommen werden. Beispielsweise kommt die Nutzung ausbildungsassoziiierter Medien in Betracht, um diese Zielgruppe mit Gesundheitsförderung zu erreichen.

*Aspekte der Berufsgruppenzugehörigkeit*

Überwiegend aus Entwicklungsländern, wo dieser Zusammenhang vorrangig zutage tritt und im gesundheitspolitischen Focus steht, stammen Untersuchungen zum Einfluss des mütterlichen Bildungsstandes auf das Vorsorgeverhalten der schwangeren Frauen (Chandrashekar 1998). Gruppenunterschiede zwischen Schwangeren ohne Berufsausbildung (angelernt – ungelernt) und Frauen in beruflicher Position, die eine Ausbildung voraussetzen, verweisen darauf, dass auch hierzulande noch eine Assoziation von (Aus)bildung und Inanspruchnahme besteht.

Dass berufsgruppenspezifische Strategien zur Gesundheitsvorsorge Erfolg haben können, zeigt eine Studie über britische Armeeangehörige: Obwohl in dieser Gruppe ein Überwiegen unterer sozialer Schichten in Rechnung zu stellen ist, konnten keine Unterschiede in der kindlichen Morbidität und Mortalität festgestellt werden. Die Autoren führen das Ergebnis auf Effekte der zielgruppenadjustierten Gesundheitserziehung und Vorsorgestrategie zurück, wie sie

Armeeangehörigen, unter besonderer Berücksichtigung ihrer speziellen Lebensumstände, im Gegensatz zu Zivilpersonen in Großbritannien zukommt (Yoong et al. 2000).

**Schlussfolgerungen**

Die Lebensbedingungen von Angehörigen unterschiedlicher Sozialschichten sind – entgegen der These einer sich nivellierenden Mittelstandsgesellschaft – weiterhin verschieden, aufgrund unterschiedlicher Verfügbarkeit materieller und anderer Ressourcen (Lukesch 1997). Gruppenspezifische Barrieren und Belastungen tragen offenbar dazu bei, dass selbst bei einem ausreichenden Angebot durch das Gesundheitswesen nicht in jedem Einzelfall eine frühzeitige und ausreichende Betreuung erfolgt. Durch eine intensive Schwangerschaftsvorsorge, die besonders diejenigen Berufs- und Sozialgruppen anspricht, die konstante Defizite der Inanspruchnahme zeigen – hier in Ausbildung stehende werdende Mütter und die Gruppe der un- und angelernten Arbeiterinnen –, könnte ein Ausgleich dieser Unterschiede erwartet werden (Donalson und Billy 1984).

Die Untersuchung zeigt, dass auch bei insgesamt günstigem geburtshilflichem Outcome weiteres Verbesserungspotential besteht. Die alleinige Forderung nach intensiver medizinischer Betreuung der werdenden Mütter entspräche einem Versuch der symptomatischen Behebung des Problems, während begleitende psychosoziale Hilfeleistungen an den Ursachen angreifen (Heinrichs 1977).

Man beobachtet vielfach ein Missverhältnis im Ressourceneinsatz, wobei viel für die Behandlung von Krankheiten ausgegeben wird, verhältnismäßig wenig, um Einflussfaktoren zu ändern, die dazu prädisponieren (Adler und Newmann 2002). In diesem Fall würden Anstrengungen zur Änderung einer berufsgruppenorientierten Ausrichtung und entsprechende Förderkonzepte – gegebenenfalls auch arbeitsbereichsgebunden – für die Weiterentwicklung der Schwangerschaftsvorsorge bedeuten.

**Danksagung**

Wir danken den weiteren Mitgliedern der Arbeitsgruppe Perinatalogie in Baden-Württemberg, Herrn Prof. Dr. med. Mickahn, Vertreter der Ärztekammer Baden-Württemberg, Frau Dr. med. Staudt-Grauer, Vertreterin des MDK Baden-Württemberg, Herrn Prof. Dr. Simon und Herrn Dr. med. Röll, Vertreter der Baden-Württembergischen Krankenhausesellschaft, für die Überlassung der Daten zur Auswertung sowie die Beratung und Diskussion bei der Bewertung der Ergebnisse.

Außerdem bedanken wir uns bei Frau Haederle und Frau Hübsch, GeQiK®, für die Unterstützung bei der Erstellung der Auswertungen.

**Literatur**

- 1 Adler, N. E., K. Newmann: Socio-economic disparities in health pathways and policies. *Health Affairs* 21(2) (2002) 60–76
- 2 Beguin, F.: Surveillance de la grossesse dans le cadre de la nouvelle LAMal. *Arch Gynecol Obstet* 259(Suppl) (1996) 84–87
- 3 Bergmann, R. L., R. Richter, J. W. Dudenhausen: Warum nimmt die Prävalenz von niedrigem Geburtsgewicht in Berlin zu? *Geburtsh Frauenheilk* 61 (2001) 686–691
- 4 Bundesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung 2002. [www.bqs-online.de](http://www.bqs-online.de)

- 5 Carroli, G., J. Villar, G. Piaggio, D. Khan-Neelofur, M. Gulmezoglu, M. Mugford, P. Lumbiganon, U. Farnot, P. Bersgjo, WHO Antenatal Care Trial Research Group: WHO systematic review of randomised controlled trials of routine antenatal care. *Lancet* 357(9268) (2001) 1565–1570
- 6 Chandrashekar, S., R. S. Rao, N. D. Nair, P. R. Kutty: Socio-demographic determinants of antenatal care. *Tropical doctor* 28(4) (1998) 206–209
- 7 Coe, B., M. Blum: The out-of-wedlock pregnancy. *Obstet Gynecol* 40 (1972) 807–812
- 8 Donalson, P. J., I. O. G. Billy: The impact of prenatal care on birth weight. *Med Care* 22 (1984) 1977
- 9 Gissler, M., J. Meriläinen, E. Vuori, E. Hemminki: Register based monitoring shows decreasing socio-economic differences in Finish perinatal health. *European Journal of Public Health* 12(4) Suppl (2002) 57
- 10 Greenberg, R. S.: The impact of prenatal care in different social groups. *Am J Obstet Gynecol* 145 (1983) 797–801
- 11 Heinrichs, O.: Die Relevanz psychosozialer Faktoren für die Schwangerschaft und die perinatale Periode bei ledigen und geschiedenen Müttern. Inaugural – Dissertation zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde an den medizinischen Fachbereichen der Freien Universität Berlin 1977
- 12 Heringa, M., H. J. Huisjes: Prenatal screening: current policy in EC-countries. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 28(Suppl) (1988) 47–52
- 13 Hung, S., D. R. Morrison, L. A. Whittington, S. Beck Fein: Prepartum work, job characteristics, and risk of cesarean delivery. *Birth* 29 (2002) 10–16
- 14 Lukesch, H.: Sozialmedizinische Aspekte der Frühgeburtlichkeit. In: Künzel, W., K.H. Wulf (Hrsg.): *Geburt II. Klinik der Frauenheilkunde Band 7. 3. Aufl.* Urban & Schwarzenberg, München, Wien, Baltimore 1997, 110–126
- 15 Moore, T. R., W. Orgies, T. C. Key, R. Resnik: The perinatal and economic impact of prenatal care in a low socio-economic population. *Am J Obstet Gynecol* 154 (1986) 29–33
- 16 Pharoah, P. O. D., E. Alberman, P. Doyle: Outcome of pregnancy among women in anaesthetic practice. *Lancet* i (1977) 34–36
- 17 Ratzel, R.: Auswirkungen der Effizienzbewertung der Untersuchungen in der Schwangerschaft auf die Aufklärung. *Gynäkologe* 29 (1969) 590–593
- 18 Rosanelli, K.: Die perinatalen Risikogeburten. *Wiener medizinische Wochenschrift* 117 (Suppl. 24) (1975) 7
- 19 Simoes, E., S. Kunz, M. Bosing-Schwenkglens, P. Schwoerer, F. W. Schmahl: Inanspruchnahme der Schwangerschaftsvorsorge – ein Spiegel gesellschaftlicher Entwicklungen und Aspekte der Effizienz. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 63(6) (2003) 529–537
- 20 Tücke, M.: Soziale Schicht und Gesundheitsverhalten während der Schwangerschaft. *Münchener Medizinische Wochenschrift* 117(H 9) (1975) 341
- 21 Wulf, K. H.: Schwangerschaftsvorsorge – Inanspruchnahme und Effektivität. *Dt. Ärzteblatt* 89 (1992) 3215
- 22 Yoong, S. Y., D. Miles, P. A. McKinney, R. G. Feltbower, N. Spencer: Are armed forces infants more at risk than civilian infants? *Public Health* 114 (2000) 374–379
- 23 Yunis, K. A., H. Beydoun, A. Aaraj, M. Alameh, M. Itani, I. Melki, Y. Nassif, M. Rajab, F. Shatila, G. Wakim: Low socio-economic status (SES) and neonatal outcome in an urban developing population. *Pediatr Res* 49(4 Pt 2 Suppl) (2001) 346A

**Anschrift für die Verfasser:**

Dr. med. Elisabeth Simoes,  
Kompetenz-Centrum Qualitätssicherung/Qualitätsmanagement  
(extern) der MDK-Gemeinschaft beim MDK Baden-Württemberg,  
Ahornweg 2, 77933 Lahr.  
Telefon: (0 78 21) 93 81 78, Telefax: (0 78 21) 93 82 95,  
E-Mail: [e.simoes@mdkbw.de](mailto:e.simoes@mdkbw.de)