

Katja Tebarts

## Sozialer Status und Morbidität: Eine empirische Analyse auf Basis des morbi- ditätsorientierten Risikostrukturausgleichs

Der Zusammenhang zwischen Gesundheitszustand und sozialem Status ist immer wieder Thema in der gesundheitspolitischen Debatte. Im Gesundheitswesen stellt sich die Frage, wie Gesundheitszustand und -kosten mit dem Bildungsstand korrelieren. Lassen sich hier beeinflussbare Krankheiten erkennen? Der Artikel liefert anhand empirischer Auswertungen zum Gesundheitszustand nach dem Bildungsstand einen Beitrag zur aktuellen Diskussion.

### Einleitung

Mit Einführung des morbiditätsorientierten Risikostrukturausgleichs (RSA) im Januar 2009 besteht erstmalig eine einheitliche Klassifikations-systematik für derzeit 80 kostenintensive chronische und schwerwiegende Krankheiten. Die einheitliche Definition von 80 Krankheiten bietet eine Orientierung für systematische Analysen unter Berücksichtigung der Morbidität und des sozialen Status eines Versicherten.

Bisherige Veröffentlichungen konnten zeigen, dass der soziale Status einer Person, der über die Merkmale (Aus-)Bildung, berufliche Stellung und Einkommen erklärt werden kann, je nach Alter und Geschlecht unterschiedlich starken Einfluss auf den Gesundheitszustand und das gesundheitsbewusste Verhalten einer Person ausüben kann (Knesebeck et al. 2009, Marckmann 2008: 887f., RKI 2006: 81ff., Knopf, Ellert und Melchert 1999). Auf der Basis des morbiditätsorientierten RSA wurden diese Fragestellungen bisher noch nicht untersucht. Dies soll in diesem Artikel erfolgen.

Auf der Grundlage des morbiditätsorientierten RSA ist es aufschlussreich, die Verteilung der Versichertenstruktur nach sozialen Merkmalen im Hinblick auf „Gesunde“ und „Kranke“, das bedeutet Personen

mit keiner beziehungsweise mit mindestens einer der 80 Krankheiten zu untersuchen. Von besonderem Interesse ist dabei die Gruppe der „Kranken“. Vor allem die Untersuchung der Hypothese, welche Personen nach ihrer sozialen Gruppe bei gleicher Morbidität mehr oder weniger Kosten verursachen, kann von großem Nutzen sein. Daraus resultierende Unterschiede könnten ein Indiz für die Beeinflussbarkeit des Krankheitsverlaufs sein. Morbiditätsunterschiede aufgrund von sozialer Benachteiligung könnten somit durch gezielte Versorgungsmanagementprogramme beziehungsweise Präventionsmaßnahmen minimiert werden.

Darüber hinaus ist der Einfluss des sozialen Status auf die Inanspruchnahme unterschiedlicher Arztgruppen für entsprechende Programme beziehungsweise Maßnahmen von Interesse, insbesondere die Frage, ob Personen mit einem höheren sozialen Status bei gleicher Morbidität eher Fachärzte in Anspruch nehmen.

In diesem Beitrag wird der Fokus auf die Morbidität verschiedener sozialer Gruppen und deren Bewertung im morbiditätsorientierten RSA gelegt.

### Datengrundlage

Die Ergebnisse basieren auf Daten der BARMER. Die Aufbereitung der Daten erfolgte auf Basis der Klassifikationssystematik des morbiditätsorientierten RSA des Bundesversicherungsamtes (BVA 2008a), sodass Auswertungen auf versichertenindividueller Ebene möglich sind. Die Auswertung erfolgt nicht auf Ebene der 80 Krankheiten, sondern auf Ebene der 106 Morbiditätszuschläge. Das Klassifikationsverfahren des morbiditätsorientierten RSA basiert zwar auf den festgelegten 80 Krankheiten und den zugehörigen ICD-10-Diagnosecodes. Die Grundlage der Klassifikation bildet jedoch die Gruppierung dieser Diagnosecodes zu klinisch verwandten 290 sogenannten Diagnosegruppen. Die Diagnosegruppen werden in einem nächsten Schritt nach medizinischen Kriterien und Kostengesichtspunkten zu 106 zuschlagsfähigen Morbiditätsgruppen zusammengefasst.

Ob eine Diagnose der Krankheitsauswahl jedoch tatsächlich zu einem Morbiditätszuschlag führt, hängt von der Erfüllung weiterer Kriterien ab (BVA 2008a, BVA 2008b). Neben ambulanten und stationären Diagnosen sind in einigen Diagnosegruppen Arzneimittel zur Validierung erforderlich.

Wegen der prospektiven Ausgestaltung des morbiditätsorientierten RSA sind die Diagnosen und Arzneimittel ausschlaggebend, die ein Versicherter im Vorjahr erhalten hat. Ausgehend vom Folgejahr werden die Morbiditätsinformationen des Vorjahres daher mit den Leistungsausgaben des Folgejahres verknüpft (BVA 2008a, BVA 2008b). Die Auswertungen in diesem Artikel basieren auf Morbiditätsinformationen des Jahres 2006 sowie Leistungsausgaben und Versichertenzeiten des Jahres 2007.

Zur Simulation versichertenbezogener morbiditätsorientierter Deckungsbeiträge (Zuweisungen minus Leistungsausgaben) für das Jahr 2007 wurden die Zuweisungen des BVA des Jahres 2009 aus seiner 1. Bekanntmachung zum Gesundheitsfonds (BVA 2008c) auf GKV-Ebene auf das Jahr 2007 heruntergerechnet, sodass das simulierte Volumen des Gesundheitsfonds den Gesamtausgaben der GKV im Jahr 2007 entspricht. Das führt zu einer reduzierten Grundpauschale der GKV für 2007 und damit zu reduzierten Sockel- und Morbiditätszuschlägen. Diese Methode ermöglicht es, morbiditätsorientierte Deckungsbeiträge unter den Bedingungen des morbiditätsorientierten RSA auf Basis tatsächlich angefallener Kosten zu simulieren. Zu den Kriterien des morbiditätsorientierten RSA wurden weitere sozioökonomische Merkmale für Analysen zum sozialen Status hinzugefügt. Die Daten liegen auf anonymisierter Ebene vor.

Analysen zum sozialen Status in der gesundheitlichen Versorgung sind bei einer Krankenkasse unter anderem nach den Merkmalen Ausbildung, berufliche Tätigkeit und Einkommen möglich. Diese werden vom Arbeitgeber an die Krankenkassen gemeldet. Allerdings erfolgen diese Angaben nicht für die beitragsfreien Familienversicherten der Krankenkassen.

Daher sind Analysen lediglich auf Mitgliederebene möglich. Bei der Auswertung und Interpretation der Ergebnisse ist zu bedenken, dass es sich um einen Personenkreis einer einzelnen Krankenkasse handelt, der sich aufgrund historisch gewachsener unterschiedlicher Versicherungsstrukturen in der GKV von der Gesamtbevölkerung Deutschlands unterscheidet.

Die BARMER zählt zu den Angestellten-Ersatzkassen; so versichert sie auch heute noch überproportional viele, vor allem weibliche Angestellte sowie durch ihre ältere Versichertenstruktur im Vergleich zum GKV-Durchschnitt überdurchschnittlich viele Rentner. Versichertenstrukturen, die sich von der Zusammensetzung der Gesamtbevölkerung unterscheiden, sind bei allen gesetzlichen Krankenkassen zu finden (Lampert und Saß 2008: 67-68).

Um Analysen mit der GKV vergleichbar zu machen, wurde eine Standardisierung der hier gezeigten Simulation nach Alter, Geschlecht und Bundesland auf Mitgliederebene der GKV vorgenommen. Die Grundlage dafür bildet die GKV-Statistik KM6 zum 1. Juli 2007 (BMG 2007).

Das Ergebnis ist eine standardisierte BARMER-Krankenkasse mit etwa einer Million Mitgliedern basierend auf Profilen der GKV-Mitglieder nach Alter, Geschlecht und Bundesland. So konnten insbesondere der hohe Frauenanteil und der hohe Anteil an älteren Mitgliedern auf das GKV-Niveau normiert werden.

In der Literatur zur sozialen Ungleichheit in der gesundheitlichen Versorgung wird in vielen Veröffentlichungen auf den Sozialschichtindex nach Winkler zurückgegriffen. Dieser basiert auf drei Merkmalen: Bildung (Schulbildung und berufliche Ausbildung), berufliche Stellung und Einkommen (Haushaltseinkommen) und unterscheidet nach Berechnung des Indexes drei Gruppen: untere Sozialschicht, mittlere Sozialschicht und obere Sozialschicht (Winkler 1998 und 1999).

Bei der BARMER-Simulation des neuen RSA handelt es sich um einen selektiven Personenkreis, der nur Mitglieder sowie vorwiegend Angestellte umfasst. Ebenfalls existieren keine konkreten Angaben über Familienversicherte sowie Informationen zum Haushaltseinkommen. Daher wurde hier bei Analysen zum sozialen Status die Fokussierung auf eine Dimension vorgenommen: den höchsten Bildungsstand, der sich zusammensetzt aus Schulbildung und beruflicher Ausbildung.

Neben den 106 Morbiditätszuschlägen und dem höchsten Bildungsstand wurde die Datengrundlage für die Analysen zur Inanspruchnahme unterschiedlicher Arztgruppen um die Anzahl der Arztkontakte je Arztgruppe erweitert. Mitglieder, denen kein Bildungsstand zugeordnet werden konnte, wurden in der Analyse nicht berücksichtigt. Zudem werden nur Altersgruppen ab 20 und bis 69 Jahren zur Analyse herangezogen, da insbesondere bei den über 70-Jährigen das Merkmal Bildung im Datenbestand nicht valide genug ist. Damit reduziert sich die Stichprobe von etwa einer Million Mitglieder auf etwa 855.000 Mitglieder.

### Vorgehensweise

Die Stichprobe der BARMER-Mitglieder lässt sich zunächst unterteilen in

„gesund“ = Mitglied erhält keinen Morbiditätszuschlag (HMG)

und

„krank“ = Mitglied erhält mindestens einen Morbiditätszuschlag (HMG).

Dabei ist zu beachten, dass „Gesunde“ im Sinne des morbiditätsorientierten RSA auch krank sein können. Sie können beispielsweise eine Krankheit außerhalb der „80 Krankheiten-Liste“ haben, die Aufgreifkriterien zum Erreichen einer zuschlagsfähigen HMG nicht erfüllen oder sie könnten im Betrachtungsjahr 2007 neu erkrankt sein und somit erst im Folgejahr 2008 einen Morbiditätszuschlag erhalten.

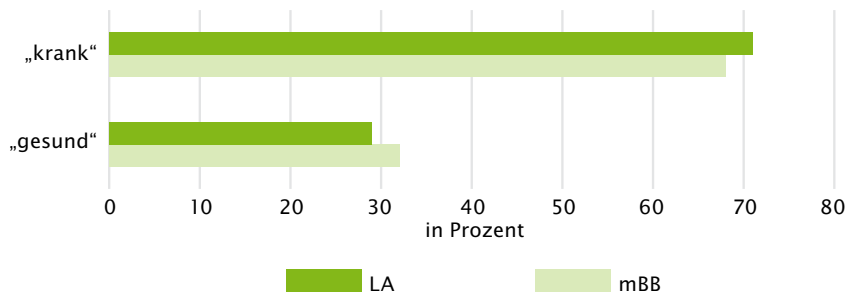
Zunächst wird untersucht, wie sich das Verhältnis von „Gesunden“ und „Kranken“ nach Alter und Geschlecht darstellt. Im weiteren Verlauf erfolgt eine Differenzierung der Gruppe der „Kranken“ auf Mitglieder mit einer ausgewählten Morbiditätsgruppe (HMG). Der Fokus wird hier auf die Morbiditätsgruppe HMG91 – Hypertonie – gelegt. Die HMG91 ist eine der wenigen Morbiditätsgruppen, die genau einer der 80 Krankheiten (Krankheit Nummer 58) ohne weitere Differenzierung nach Schweregraden entspricht.

Neben der Analyse von Kostenunterschieden nach dem Bildungsstand soll das Arztinanspruchnahmeverhalten nach Fachgruppen in der ambulanten Versorgung näher untersucht werden. Die Fokussierung auf eine bestimmte Morbiditätsgruppe dient zur besseren Interpretation der Ergebnisse bezüglich der Arztinanspruchnahme (Mielck 2008: 26 und 33).

### Ergebnisse

Bei der Unterteilung der standardisierten Stichprobe in „gesund“ (mit einem Anteil von 63 Prozent) und „krank“ (mit einem Anteil von 37 Prozent) zeigt sich erwartungsgemäß, dass der geringere Anteil „Kranker“ den größten Teil der Leistungsausgaben (LA) verursacht (siehe Abbildung 1). Der morbiditätsorientierte Beitragsbedarf (mBB), der den Zuweisungen aus dem morbiditätsorientierten RSA für Alter, Geschlecht, Erwerbsminderungsstatus und Morbidität entspricht, führt in der Stichprobe bei den „Gesunden“ zu einem leicht positiven Deckungsbeitrag, bei den „Kranken“ zu einem leicht negativen Deckungsbeitrag. Insgesamt bedeutet dies, dass der neue RSA – anders als der alte – nach Alter und Geschlecht beide Gruppen gut ausgleicht.

**Abbildung 1:** Anteile „gesund“ gegenüber „krank“



Datenbasis: BARMER-Daten 2006/2007

Der Anteil „Gesunder“ und „Kranker“ je Altersgruppe ist in Tabelle 1 dargestellt. Ab dem 60. Lebensjahr ist der Anteil der „kranken“ Mitglieder höher.

**Tabelle 1:** Anteil „gesund“ gegenüber „krank“ nach Altersgruppen

Altersgruppe	„gesund“ (in Prozent)	„krank“ (in Prozent)
20 bis unter 30 Jahre	88	12
30 bis unter 40 Jahre	81	19
40 bis unter 50 Jahre	75	25
50 bis unter 60 Jahre	57	43
60 bis unter 70 Jahre	36	64
70 bis unter 80 Jahre	22	78
ab 80 Jahre	14	86

Datenbasis: BARMER-Daten 2006/2007

Unter den jungen „Gesunden“ finden sich überwiegend Männer, wobei unter den jüngeren „Kranken“ der Anteil der Frauen überwiegt, was hauptsächlich durch die im morbiditätsorientierten RSA berücksichtigte

Krankheit „Bestehende Schwangerschaft (einschließlich Komplikationen)“ zu erklären ist. Ab der Altersgruppe 60 Jahre und älter ist der Anteil der Männer in der Gruppe der „Kranken“ höher.

Neben den Merkmalen Alter und Geschlecht werden die Mitglieder der Stichprobe weiter nach dem Bildungsstand differenziert. Der Bildungsstand gliedert sich dabei in fünf Kategorien. Interessant ist dabei die Verteilung „gesunder“ und „kranker“ Mitglieder je Bildungsstand, die in der Tabelle 2 alters- und geschlechtsstandardisiert dargestellt ist.

**Tabelle 2: Ausprägungen des Bildungsstands nach „gesund“ und „krank“ (alters- und geschlechtsstandardisiert)**

Beschreibung	„gesund“ (in Prozent)	„krank“ (in Prozent)
Volks-/Hauptschule, mittlere Reife, ohne abgeschlossene Berufsausbildung	63	37
Volks-/Hauptschule, mittlere Reife, mit abgeschlossener Berufsausbildung	66	34
Abitur mit abgeschlossener Berufsausbildung	67	33
Fachhochschulabschluss	68	32
Hochschul-, Universitätsabschluss	71	29

Datenbasis: BARMER-Daten 2006/2007

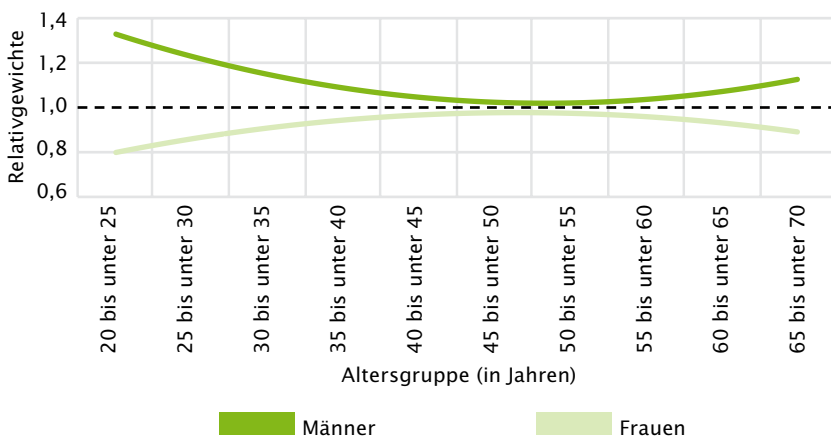
Der Anteil „kranker“ Mitglieder nimmt mit steigendem Bildungsabschluss deutlich ab. Bei den „Gesunden“ besteht ein relativer Unterschied vom niedrigsten bis zum höchsten Bildungsabschluss von zwölf Prozent. Nach den Kriterien „gesund“ in Abgrenzung zu „krank“ scheint ein höherer Bildungsstand gesundheitsbewusstes Verhalten in der Form zu beeinflussen, dass mit höherem Bildungsstand weniger Mitglieder „krank“ sind.

Um festzustellen, welchen Einfluss der Bildungsstand bei gleicher Morbidität auf die Leistungsanspruchnahme ausübt, wird der Fokus im



weiteren Verlauf auf die Gruppe der „Kranken“ gelegt. Um Unterschiede bei der Leistungsanspruchnahme nachzuweisen, werden diese als Relativgewichte dargestellt. Die Relativgewichte berechnen sich dabei aus den durchschnittlichen Kosten je Alters- und Geschlechtsgruppe dividiert durch die durchschnittlichen Kosten je Altersgruppe der „Kranken“ der Stichprobe. Das heißt, das Durchschnittsgewicht je Altersgruppe liegt bei „1“. Die Verteilung der Relativgewichte der „Kranken“ nach der standardisierten Alters- und Geschlechtsstruktur ist in Form einer Trendlinie in der folgenden Abbildung dargestellt.

**Abbildung 2:** Verteilung Durchschnittskosten der „Kranken“ nach Alter und Geschlecht



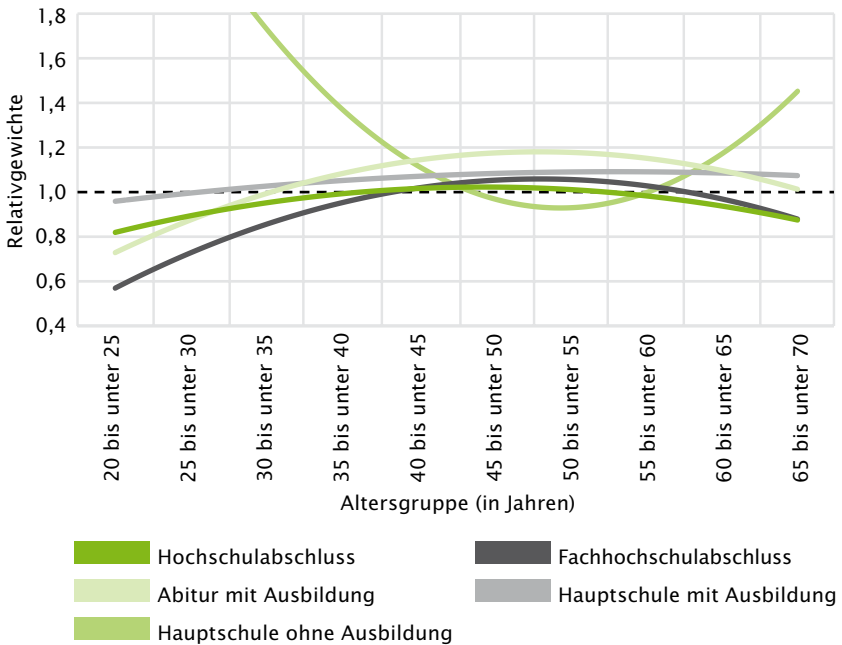
Datenbasis: BARMER-Daten 2006/2007

Die Abbildung 2 zeigt, dass bei dem Verlauf der Kosten zwischen Männern und Frauen eine gegensätzliche Tendenz besteht. Der Verlauf der Trendlinien der Kosten bedeutet, dass die Durchschnittskosten der „kranken“ Männer in jeder Altersgruppe über den Durchschnittskosten der „kranken“ Frauen liegen.

Zur Beantwortung der Frage, welche Mitglieder nach ihrem Bildungsstand bei gleicher Morbidität mehr oder weniger Kosten verursachen, werden ebenfalls Relativgewichte als Darstellungsebene gewählt. Die Relativgewichte für die Durchschnittskosten je Alters- und Geschlechtsstruktur und Bildungsstand wurden so berechnet, dass das Relativgewicht nach Durchschnittskosten in der jeweiligen Alters- und Geschlechtsgruppe insgesamt gleich „1“ ist.

Die Verteilung der Relativgewichte der Kosten ist am Beispiel der „kranken“ Männer in der folgenden Abbildung als Trendlinie dargestellt.

**Abbildung 3:** Verteilung der Durchschnittskosten der Männer („krank“) nach Bildungsstand



Datenbasis: BARMER-Daten 2006/2007

In der Abbildung 3 zeigt sich vor allem bei den Altersgruppen 20 bis 40 Jahre eine große Spreizung der Kosten. Insbesondere die Bildungsgruppe „Volks-/Hauptschule, mittlere Reife, ohne abgeschlossene Berufsausbildung“ weist bis 40 Jahre sehr hohe Ausgaben im Vergleich zum Durchschnitt auf, dagegen in den Altersgruppen 45 bis 60 Jahre unterdurchschnittliche Kosten. Die Bildungsgruppe „Abitur mit abgeschlossener Berufsausbildung“ zeigt in den Altersgruppen 45 bis 65 Jahre die höchsten Durchschnittskosten auf. Auffällig ist, dass über alle Altersgruppen hinweg vor allem die höheren Bildungsgruppen „Fachhochschulabschluss“ und „Universitätsabschluss“ unterdurchschnittliche Kosten aufweisen.

Ein etwas anderes Bild ergibt sich in der Gruppe der weiblichen „Kranken“, wie in Abbildung 4 ersichtlich.

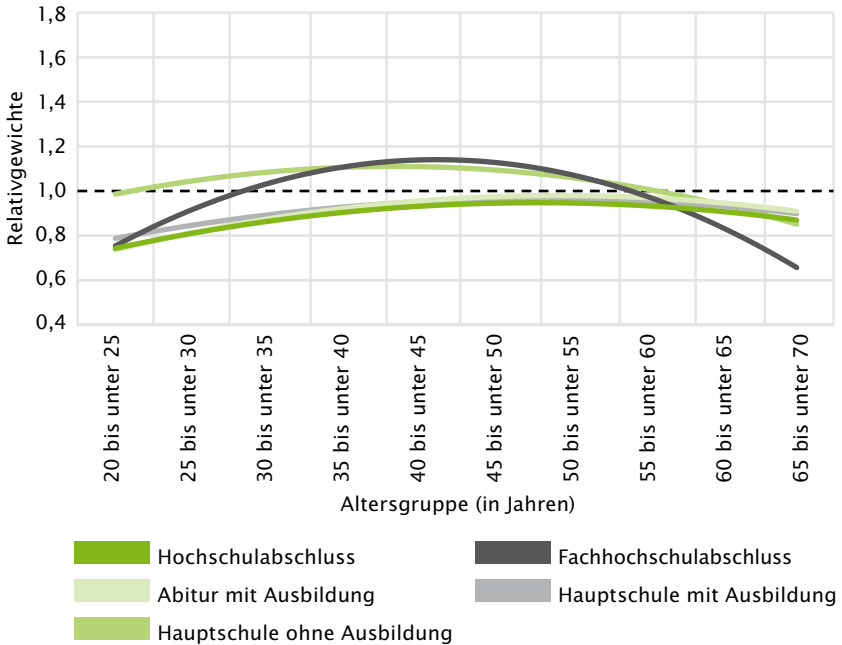
So liegen die Durchschnittskosten in den einzelnen Altersgruppen der Bildungsgruppen „Volks-/Hauptschule, mittlere Reife, mit abgeschlossener Berufsausbildung“, „Abitur mit abgeschlossener Berufsausbildung“ und „Hochschul-, Universitätsabschluss“ generell näher an den durchschnittlichen Kosten, die Bildungsgruppen „Volks-/Hauptschule, mittlere Reife, ohne abgeschlossene Berufsausbildung“ und „Fachhochschulabschluss“ liegen tendenziell eher darüber.

Anhand des Morbiditätskriteriums „krank“ im Sinne des morbiditätsorientierten RSA lässt sich alters- und geschlechtsspezifisch feststellen, dass ein höherer Bildungsstand zumindest bei den Männern zu geringeren durchschnittlichen Leistungsausgaben führt. Bei den Frauen ist die Spreizung nicht so auffällig. Zudem weist bei den Frauen die Bildungsgruppe „Fachhochschulabschluss“ überdurchschnittliche Kosten auf.

Offen ist, ob diese Unterschiede beispielsweise in der geringen Anzahl an Komorbiditäten begründet liegen oder auch bei gleicher Morbidität auftreten. Neben der Untergliederung in „gesund“ und „krank“ können weitere Analysen auf Ebene der einzelnen 106 Morbiditätsgruppen

vorgenommen werden. Deshalb wird im Folgenden der Fokus auf die Morbiditätsgruppe „Hypertonie“ (HMG91) gelegt.

**Abbildung 4:** Verteilung der Durchschnittskosten der Frauen („krank“) nach Bildungsstand



Datenbasis: BARMER-Daten 2006/2007

### Prävalenz und Kosten der Hypertonie nach Bildungsstand

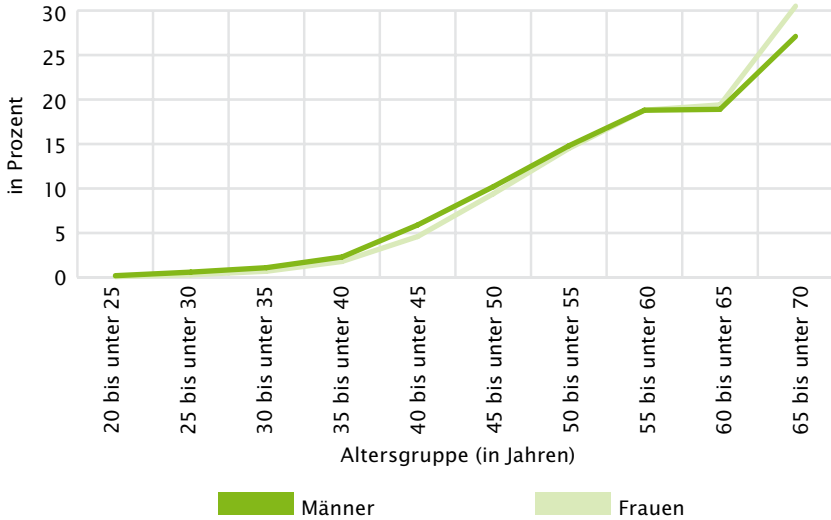
Die Hypertonie eignet sich für tiefer gehende Analysen zum einen aufgrund der Häufigkeit ihres Vorkommens, zum anderen wegen der Schwere der Folgeerkrankungen und Komorbiditäten. Ziel ist es, die Hypothese daraufhin zu untersuchen, ob Personen je nach Bildungsgrad innerhalb der Morbiditätsgruppe „Hypertonie“ mehr oder weniger Kosten verursachen.

Da der morbiditätsorientierte RSA auf einem Zuschlagsansatz basiert, kann eine Person mehrere Morbiditätszuschläge zugewiesen bekommen. Deshalb werden hier Personen und deren Kosten betrachtet, die unter anderem eine Hypertonie haben. Da die direkten Kosten der Hypertonie nicht untersucht werden können, werden stattdessen die Gesamtkosten der Personen dieser Gruppe betrachtet. Für die Interpretation der Ergebnisse bedeutet dies, dass besonders hohe Kostenabweichungen auch aus einer größeren Anzahl beziehungsweise aus höher bewerteten Komorbiditäten (beispielsweise HMG) resultieren können. Da die Analysen unter der morbiditätsorientierten RSA-Systematik erfolgen, sind diese Charakteristika systembedingt.

37 Prozent der Mitglieder aus der Gruppe der „Kranken“ haben eine Hypertonie (zum Vergleich GKV: 40 Prozent), davon sind 54 Prozent Männer und 46 Prozent Frauen. Die Abbildung 5 zeigt die Altersverteilung der Mitglieder mit Hypertonie nach Alter und Geschlecht.

Sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen ist ein Knick im Kurvenverlauf zwischen dem 60. und 65. Lebensjahr zu verzeichnen. Dieser resultiert vorwiegend aus schwach besetzten Jahrgängen.

**Abbildung 5:** Mitgliederstruktur mit Hypertonie nach Alter und Geschlecht

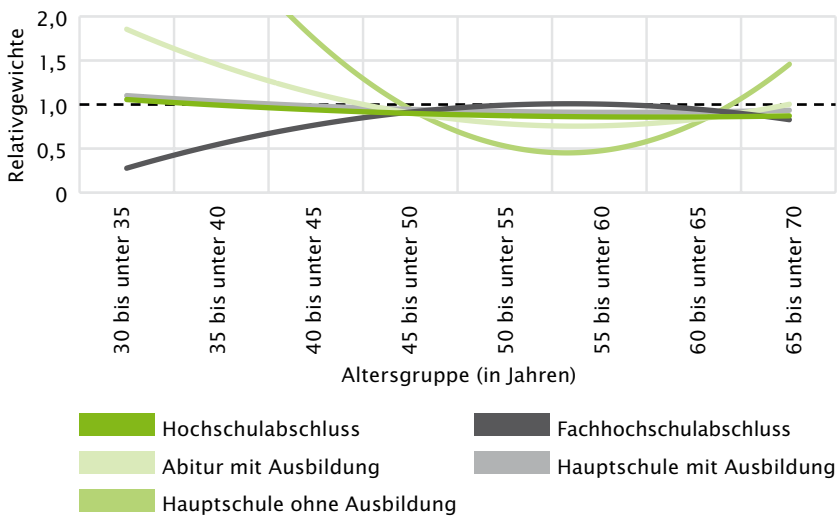


Datenbasis: BARMER-Daten 2006/2007

Anmerkung: Die Summe einer Kurve ergibt 100 Prozent

Um Unterschiede in der Kostenstruktur bei Mitgliedern mit Hypertonie nach ihrem Bildungsstand festzustellen, wird die Verteilung der durchschnittlichen Kosten wiederum über Relativgewichte betrachtet. Die Relativgewichte berechnen sich aus den durchschnittlichen Kosten der Mitglieder mit Hypertonie der jeweiligen Alters- und Geschlechtsgruppe und Bildungsstand dividiert durch die durchschnittlichen Kosten der Mitglieder mit Hypertonie je Alters- und Bildungsgruppe (Abbildungen 6 und 7).

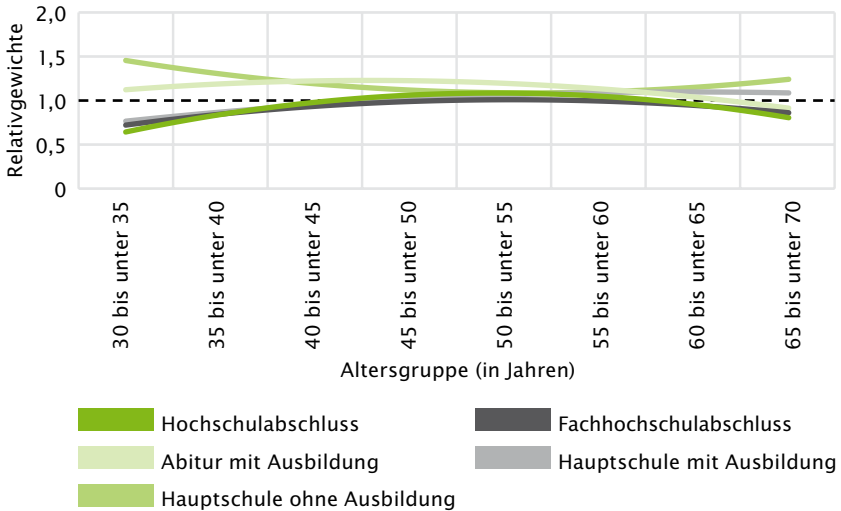
**Abbildung 6:** Verteilung Durchschnittskosten der Mitglieder mit Hypertonie nach Bildungsstand – Frauen



Datenbasis: BARMER-Daten 2006/2007

Vor allem bei Frauen bis etwa zum 50. Lebensjahr mit der Erkrankung Hypertonie ist eine große Spreizung der durchschnittlichen Kosten ersichtlich, wobei die Bildungsgruppe „Volks-/Hauptschule, mittlere Reife, ohne abgeschlossene Berufsausbildung“ die höchsten durchschnittlichen Kosten aufweist. Auch die Gruppe „Abitur mit abgeschlossener Berufsausbildung“ weist überdurchschnittlich hohe Kosten auf. Die durchschnittlichen Kosten der Frauen liegen in den einzelnen Altersgruppen ab dem 50. Lebensjahr unter dem Gesamtdurchschnitt der Kosten der Mitglieder mit Hypertonie. Dagegen liegen die durchschnittlichen Kosten der Männer ab dem 50. Lebensjahr über den durchschnittlichen Kosten der Mitglieder mit Hypertonie (Durchschnittsgewicht liegt bei „1“). In beiden Gruppen liegt die Bildungsgruppe „Volks-/Hauptschule, mittlere Reife, ohne abgeschlossene Berufsausbildung“ über den durchschnittlichen Kosten.

**Abbildung 7:** Verteilung Durchschnittskosten der Mitglieder mit Hypertonie nach Bildungsstand – Männer



Datenbasis: BARMER-Daten 2006/2007

Insbesondere die Gruppe der „Fachhochschulabsolventen“ und „Hochschul- beziehungsweise Universitätsabsolventen“ liegt bei den Männern unter den durchschnittlichen Kosten der anderen Bildungsgruppen in den einzelnen Altersgruppen.

Insgesamt kann über die Gruppe der Mitglieder mit einer Hypertonie gesagt werden, dass Mitglieder mit einem höheren Bildungsstand eher geringere Durchschnittskosten verursachen als Personen mit einem niedrigeren Bildungsstand. Es ist zu vermuten, dass die Hypertonie mit gesundheitsrelevantem Verhalten korreliert, welches wiederum Unterschiede nach dem sozialen Status aufweist. Dies zeigt sich auch in den Analysen auf Basis des morbiditätsorientierten RSA. Neben dem Kriterium „höchster Bildungsstand“ sind vor allem auch Alters- und



geschlechtsspezifische Unterschiede zu verzeichnen. An dieser Stelle schließt sich die Frage an, ob Personen mit Hypertonie und mit einem höheren Bildungsstand eine andere Arzt-Inanspruchnahme aufweisen und eher Fachärzte kontaktieren. Dieser Fragestellung soll im folgenden Abschnitt nachgegangen werden.

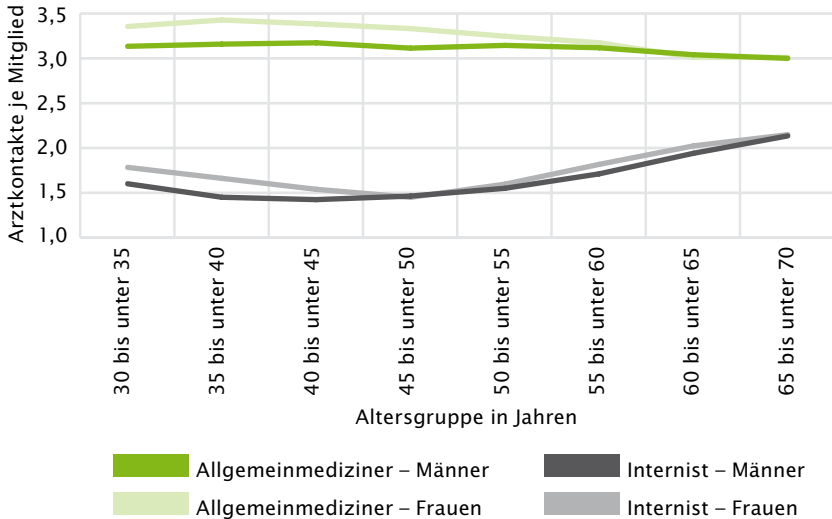
### Hypertonie nach Bildungsstand und Arzt-Inanspruchnahme

Für die Mitglieder der Stichprobe mit Hypertonie wurde für das Jahr 2006 die Anzahl der Arztkontakte nach Arztfachgruppen ausgewertet. Da die Analyse der Inanspruchnahme von (Fach-)Ärzten für Patienten mit Hypertonie erfolgte, wurde diese auf die Arztgruppen „Allgemeinmediziner“ und „Internist“ eingeschränkt. Die dargestellten Ergebnisse basieren auf der Anzahl Arztkontakte je Mitglied, im Folgenden als Kontaktrate bezeichnet.

Insgesamt hatten Mitglieder mit einer Hypertonie im Jahr 2006 durchschnittlich 10,7 Arztkontakte. Frauen gehen in einem Jahr im Durchschnitt zweimal mehr zum Arzt als Männer.

Betrachtet man die Kontaktrate (Abbildung 8) der ausgewählten Arztgruppen „Allgemeinmediziner“ und „Internist“ nach dem Geschlecht der Patienten, so ist zum einen erkennbar, dass der Allgemeinmediziner sowohl von Männern als auch Frauen deutlich häufiger kontaktiert wird als der Internist. Zum anderen liegt die Kontaktrate der Frauen bei allen betrachteten Altersgruppen sowohl beim Allgemeinmediziner als auch beim Internisten über der Kontaktrate der Männer.

**Abbildung 8:** Kontaktrate ausgewählter Arztgruppen nach Alter und Geschlecht der Mitglieder mit Hypertonie der Stichprobe

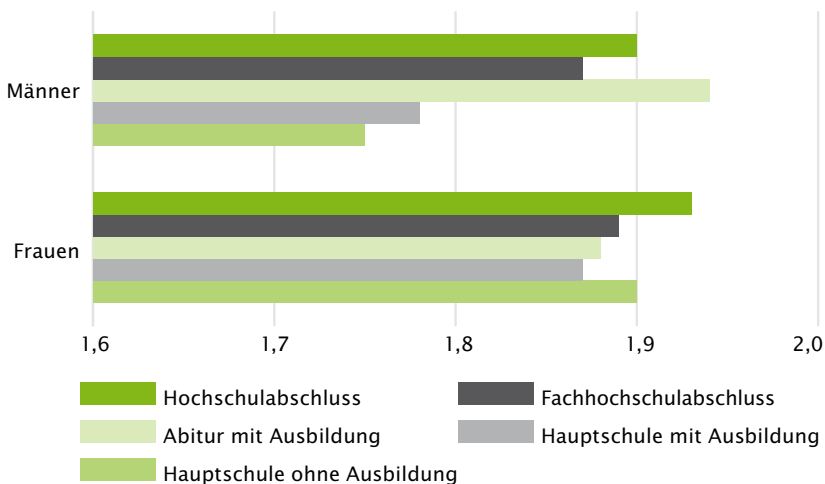


Datenbasis: BARMER-Daten 2006/2007

Unterscheidet man diese Betrachtungsweise weiter nach dem Merkmal „höchster Bildungsstand“, um die Hypothese zu untersuchen, ob Mitglieder mit gleicher Morbidität bei einem höheren Bildungsabschluss eher Fachärzte (hier: Internisten) kontaktieren, bestätigt sich die Hypothese insbesondere bei den Männern (Abbildung 9).

Bei den Frauen mit höherem Bildungsstand ist die höhere Kontaktrate von Internisten nicht so auffällig wie bei den Männern. Bei der Gruppe der Männer mit Hypertonie kann eindeutig gesagt werden, dass je höher der Bildungsabschluss ist, desto höher ist die Kontaktrate bei einem Internisten und zwar über alle Altersgruppen.

**Abbildung 9:** Kontaktrate Internisten nach Bildungsstand und Geschlecht



Datenbasis: BARMER-Daten 2006/2007

### Schlussfolgerungen

Nachdem die Trennung der Stichprobe in „gesunde“ und „kranke“ Mitglieder und deren Betrachtung nach dem Bildungsstand erste Hinweise darauf liefern konnte, dass ein höherer Bildungsstand mit geringerer Morbidität einhergeht, konnten diese Unterschiede bezogen auf den Bildungsstatus einzelner Gruppierungsebenen gleicher Morbidität bestätigt werden. Inwieweit geringere Morbidität mit gesundheitsbewusstem Verhalten korreliert, wäre in weiteren Schritten zu analysieren.

Sowohl bei der Untersuchung der Gruppe „krank“ im Sinne des morbiditätsorientierten RSA als auch bei der Betrachtung der „Hypertonie“ konnte gezeigt werden, dass Mitglieder mit höherem Bildungsabschluss eher unterdurchschnittliche Kosten aufweisen. Vor allem zeigten sich geschlechtsspezifische Unterschiede.

Bei den Männern spiegelt sich nicht nur in der Kostenanalyse, sondern auch in der Betrachtung der Inanspruchnahme von Fachärzten deutlich wider, dass ein höherer Bildungsstand gesundheitsbewusstes Verhalten regelt. Für weibliche Mitglieder ist dies kaum nachweisbar.

Eine weitere Ursache in den Unterschieden der Arzteinanspruchnahme und des Kostenverhaltens auf Basis der Morbidität nach dem Bildungsstand könnte auch in der Erwartungshaltung des Arztes gegenüber seinen Patienten liegen. Ob es daran liegt, dass etwa der Arzt bei Mitgliedern mit niedrigerem sozialem Status schneller beziehungsweise teurere Arzneimittel verschreibt als bei Mitgliedern mit höherem sozialem Status bei gleicher Morbidität, wäre zu prüfen. Gesundheitsbewusstes Verhalten und präventive Maßnahmen könnten in der Erwartungshaltung des Arztes daher bei Personen mit höherer Bildung schneller zum Erfolg führen. Arzneimittel könnten somit zum Beispiel weniger in Anspruch genommen werden. Dieser Aspekt sollte in weiteren Untersuchungen auf Basis der morbiditätsorientierten RSA-Systematik zum sozialen Status und Morbidität miteinbezogen werden.

In den Analysen ließen sich Morbiditätsunterschiede nach dem sozialen Status feststellen. Hieran sollten sich Untersuchungen mit medizinischer Expertise anschließen, um beeinflussbare Krankheitsverläufe zu identifizieren. Auf dieser Basis sollten Maßnahmen erarbeitet werden, um die Morbiditätsunterschiede aufgrund von sozialer Benachteiligung zu vermindern.

### Literatur

- Bundesministerium für Gesundheit – BMG (2007): GKV-Versicherte nach Alter und Wohnort. GKV-Statistik KM6 zum 1. Juli 2007. Berlin. [www.bmg.bund.de](http://www.bmg.bund.de) (19. Mai 2009).
- Bundesversicherungsamt – BVA (2008a): Festlegung der Morbiditätsgruppen, des Zuordnungsalgorithmus, des Regressions- sowie des Berechnungsverfahrens (3. Juli 2008). Bonn.

- Bundesversicherungsamt – BVA (2008b): So funktioniert der neue Risikostrukturausgleich im Gesundheitsfonds (16. September 2008). Bonn.
- Bundesversicherungsamt – BVA (2008c): 1. Bekanntmachung zum Gesundheitsfonds (14 November 2008). Bonn.
- Knesebeck, O. v. d., U. Bauer, S. Geyer und A. Mielck (2009): Soziale Unterschiede in der gesundheitlichen Versorgung – Ein Plädoyer für systematische Forschung. In: Gesundheitswesen. Jahrgang 71. S. 59-62.
- Knopf, H., U. Ellert und H.-U. Melchert (1999): Sozialschicht und Gesundheit. In: Gesundheitswesen. Jahrgang 61. Sonderheft 2. S. 169-177.
- Lampert, T., und A.-C. Saß (2008): Datengrundlagen für Analysen zur sozialen Ungleichheit der gesundheitlichen Versorgung in Deutschland. In: K. Tiesmeyer, M. Brause, M. Lierse, M. Lukas-Nülle und T. Hehlmann (Hrsg.): Der blinde Fleck. Ungleichheiten in der Gesundheitsversorgung. Bern. S. 53-76.
- Marckmann, G. (2007): Gesundheit und Gerechtigkeit. In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz. Jahrgang 51. Nummer 8. S. 887-894.
- Mielck, A. (2008): Zum Zusammenhang zwischen sozialer Ungleichheit und gesundheitlicher Versorgung. In: K. Tiesmeyer, M. Brause, M. Lierse, M. Lukas-Nülle und T. Hehlmann (Hrsg.): Der blinde Fleck. Ungleichheiten in der Gesundheitsversorgung. Bern. S. 21-38.
- Robert Koch-Institut – RKI (Hrsg) (2006): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Robert Koch-Institut. Berlin.
- Winkler, J. (1998): Die Messung des sozialen Status mit Hilfe eines Index in den Gesundheitssurveys der DHP. In: W. Ahrens, B. Bellach und K.-H. Jöckel (Hrsg.): Messung soziodemographischer Merkmale in der Epidemiologie. Berlin. RKI-Schriften 1/1998. S. 69-74.
- Winkler, J. (1999): Der Sozialschichtindex im Bundes-Gesundheits-survey. In: Gesundheitswesen. Jahrgang 61. Sonderheft 2. S. 178-183.

