

**Staatliches Gymnasium „Dr. Konrad Duden“**

**Hofer Straße 10**

**07907 Schleiz**

**Die Beeinflussung der Therapietreue  
durch Rabattverträge der Krankenkassen  
mit Pharmaunternehmen**



Verfasser der Arbeit:

Köhler, Daniel

Merkel, Magdalena

Nitsch, Alexander

Seminarfachbetreuer: Dr. Jörg Wittig

Seminarfachlehrer: Frau Walther

Termin der Abgabe: 01.11.2011

**Staatliches Gymnasium „Dr. Konrad Duden“**

**Hofer Straße 10**

**07907 Schleiz**

**Die Beeinflussung der Therapietreue  
durch Rabattverträge der Krankenkassen  
mit Pharmaunternehmen**

Verfasser der Arbeit:

Köhler, Daniel

Merkel, Magdalena

Nitsch, Alexander

Seminarfachlehrer: Frau Walther

Termin der Abgabe: 01.11.2011

## Inhaltsverzeichnis

1	Der Zusammenhang von Rabattverträgen und Therapietreue .....	4
2	Rabattverträge als „Lösung“ für finanzielle Schwierigkeiten im Gesundheitswesen.....	5
2.1	Die Notwendigkeit des Sparens im Gesundheitswesen.....	5
2.2	Rabattverträge als Möglichkeit des Sparens.....	5
2.2.1	Gesetzliche Grundlagen für Rabattverträge.....	7
2.2.2	Pro-Contra-Diskussion über die Notwendigkeit der Rabattverträge.....	8
2.3	Therapieuntreue als resultierendes Problem.....	9
3	Die Austauschbarkeit von Arzneimitteln.....	10
4	Die Akzeptanz der Rabattarzneimittel beim Patienten .....	12
4.1	Generelle Akzeptanz bei Patienten im Raum Schleiz .....	12
4.2	Unterschiede der Akzeptanz bei Patienten unterschiedlicher Altersgruppen im Raum Schleiz .....	12
5	Durch die Akzeptanz und Rabattverträge hervorgerufene Probleme beim Patienten .....	13
5.1	Von Ärzten aus Schleiz und Apothekern aus dem Saale-Orla-Kreis beobachtete Probleme .....	14
5.2	Auswirkungen auf das Verhältnis vom Patienten zum Arzt bzw. Apotheker aus der Sicht der Patienten im Raum Schleiz .....	16
6	Lösungsansätze .....	17
7	Anhang.....	19
8	Literatur- und Quellenverzeichnis .....	24
9	Autorenverzeichnis .....	27
10	Danksagung .....	28
11	Erklärung .....	29

# **1 Der Zusammenhang von Rabattverträgen und Therapietreue**

Ein Arzneimittel wirkt nur dann, wenn es korrekt eingenommen wird. Nicht nur die Falscheinahme von Arzneimitteln ist ein großes Problem, sondern auch schon die Einnahme als solche. Die Abgabe von nicht eingenommenen Arzneimitteln in Form von Arzneimittelmüll gehört in den öffentlichen Apotheken zum Alltag. Somit ist die Therapietreue – auch Compliance genannt – Grundlage einer jeden Arzneimitteltherapie.

Die Therapietreue ist ein Maß dafür, ob ein Patient die von seinem Arzt oder Apotheker verordneten Ratschläge und damit die Therapie befolgt. Damit die Chance auf eine positive Veränderung des Krankheitsbildes besteht, ist es notwendig, dass der Patient die vom Arzt verordnete Therapie sowie die vom Apotheker gegebenen Hinweise bezüglich Einnahme und Verträglichkeit mit anderen, parallel eingenommenen Arznei- und Lebensmitteln gewissenhaft einhält.

Zusammen mit unserem Fachbetreuer Dr. Jörg Wittig stellten wir die Frage, ob die Therapietreue durch sogenannte Rabattverträge zwischen Krankenkassen und Pharmaunternehmen beeinflusst wird.

Wir verfolgten mit unserer Arbeit auch das Ziel, dem Patienten das Problem der Rabattverträge und den gegebenenfalls daraus resultierenden Medikamentenaustausch näher zu bringen und zu erläutern.

Die Einhaltung der Therapie hat auch etwas mit Vertrauen zum Arzt und Apotheker zu tun. Aus diesem Grund führten wir im Raum Schleiz bzw. im Saale-Orla-Kreis Umfragen mit hundert Patienten, elf Ärzten und dreizehn Apothekern durch. Diese geben uns sowohl einen Einblick in die Akzeptanz des durch einen Rabattvertrag verursachten Medikamentenaustauschs als auch in möglicherweise dadurch verursachte Probleme, die uns Ärzte und Apotheker schilderten. Die Umfragen vermitteln uns ein Stimmungsbild der Situation in Schleiz und näherer Umgebung.

Eine von uns erarbeitete Broschüre soll schließlich als Ergebnis unserer Arbeit der Aufklärung der Bevölkerung über das Thema Rabattverträge und Therapietreue dienen.

## **2 Rabattverträge als „Lösung“ für finanzielle Schwierigkeiten im Gesundheitswesen**

### **2.1 Die Notwendigkeit des Sparens im Gesundheitswesen**

Gesundheit ist uns allen am wichtigsten. Gerade aus diesem Grund ist die Gesundheit eines der teuersten Güter, die es überhaupt gibt. Insgesamt 252,8 Mrd. Euro wurden im Jahr 2007 in der Bundesrepublik Deutschland dafür ausgegeben. Diese Zahl wird gleichzeitig mit der Gesundheitsausgabenquote beschrieben, die im obigen Fall bei relativ hohen 10,4 % lag. Diesen Zahlen ist zu entnehmen, dass in der Bundesrepublik Deutschland viel Geld in das Gesundheitswesen investiert wird. Die damit verbundenen Ausgaben werden immer größer.<sup>1</sup>

Ein Faktor, der die hohen Ausgaben bedingt, ist auch die zunehmende Überalterung der Bevölkerung, die u.a. wiederum auf besseren Möglichkeiten der Medizin beruht und dazu führt, dass immer mehr finanzielle Mittel für Pflege aufgewendet werden müssen. Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes betrug der Anteil der Ausgaben für pflegerische Leistungen an den gesamten Gesundheitsausgaben im Jahr 2007 18 % (s. Seite 19, Abbildung 1).<sup>1</sup> Im Jahr 2006 entfielen „47 % der Krankheitskosten bzw. 111,1 Milliarden Euro [...] auf die Behandlung der älteren Bevölkerung ab 65 Jahren“<sup>1</sup> (s. Seite 19, Abbildung 2). Dabei verzeichnen die Krankenkassen immer mehr Ausgaben, so „[verursachen] fünf Prozent der Versicherten der KKH-Allianz (3,5 Millionen) [...] 53 % der Ausgaben im Gesundheitswesen“<sup>2</sup>.

Daraus lassen sich die finanziellen Probleme der Krankenkassen ableiten, in welchen begründet auch die Rabattverträge liegen. Aufgrund der Tatsache, dass die Krankenkassen in finanzieller Hinsicht stark überfordert sind, versuchen sie mittels Rabattverträge zu sparen.

### **2.2 Rabattverträge als Möglichkeit des Sparens**

Unter einem Rabattvertrag, eigentlich Arzneimittel-Rabattvertrag genannt, versteht man „eine Vereinbarung zwischen einzelnen Pharmaherstellern und gesetzlichen Krankenversicherungen über die Belieferung der Versicherten mit bestimmten Arzneimitteln des Herstellers. Die Hersteller gewähren den Kassen dabei üblicherweise Preisnachlässe.“<sup>3</sup>

Mit einer solchen Vereinbarung ist für den Krankenversicherten, den Patienten, in der Regel ein Medikamentenaustausch verbunden. Besteht für ein Arzneimittel ein solcher Rabattvertrag und der Arzt hat auf dem Rezept den Austausch nicht ausgeschlossen, so erhält der Patient in der Apotheke nicht das auf dem Rezept verschriebene Medikament, sondern ein Rabattarzneimittel.

Dieses Rabattarzneimittel muss mit dem verschriebenen Medikament hinsichtlich Wirkstoff, Wirkungsstärke, Packungsgröße und der zu behandelnden Erkrankung identisch sein und eine austauschbare Darreichungsform, beispielsweise Tabletten und Dragees, haben.<sup>4</sup> Der Arzt kann diesen Medikamentenaustausch ausschließen, indem er auf dem Rezept das sogenannte „aut idem“-Kästchen (lat.: „oder dasselbe“) ankreuzt (s. Seite 20, Abbildung 3). Anderenfalls ist die Apotheke dazu verpflichtet, dem Patienten das Rabattarzneimittel auszuhändigen.

Da die Rabattarzneimittel kostengünstiger sind, stellen Rabattverträge für Krankenkassen ein Mittel dar, Geld zu sparen. Nach Angaben des Deutschen Apothekerverbandes (DAV) haben die Krankenkassen über Rabattverträge im Jahr 2009 ungefähr 846 Millionen Euro eingespart – „im Jahr 2010 [erhielten sie] mehr als 1,1 Mrd. Euro an Rabatten auf ihre Arzneimittelausgaben“.<sup>5</sup> Dennoch herrscht bei den Rabattverträgen noch viel Intransparenz, denn die Krankenkassen veröffentlichen keine konkreten Zahlen, anhand derer man „Aufwand und Nutzen beurteilen [könnte]“.<sup>5</sup>

Ein juristisches Problem für den Abschluss von Rabattverträgen stellt das möglicherweise anwendbare Kartellrecht dar. Kartelle sind Zusammenschlüsse rechtlich selbstständig bleibender Unternehmen mit dem Ziel der Wettbewerbsbeschränkung. Die Zulässigkeit und der Umgang mit Kartellen werden im Kartellrecht geregelt. Durch dieses werden Kartelle bis auf Ausnahmen grundsätzlich verboten.<sup>6</sup>

„[Durch] Kartellbildungen [...] [wären] nach den Regeln des Wettbewerbsrechts [Rabattverträge] generell verboten [, sofern Krankenkassen eine Monopolstellung einnehmen würden.]“.<sup>7</sup> Rabattverträge wären deshalb bis auf Ausnahmefälle nicht mehr möglich.

Dies ist wie folgt zu erklären: Die Krankenkassen handeln bei Ausschreibungen von Rabattverträgen wie Wirtschaftsunternehmen und nicht wie Körperschaften öffentlichen Rechts, was sie eigentlich sind. Als solche müssten sie dem Bürger volle Rechenschaft über ihr Handeln und Finanzgebaren ablegen. Da sie aber beispielsweise Rabattverträge als Verschlussache behandeln, und kein Außenstehender die tatsächlichen Preise der

Rabattarzneimittel kennt, handeln sie im Grunde genommen wie Wirtschaftsunternehmen.

Wenn man eine Krankenkasse als ein reines Wirtschaftsunternehmen definieren würde, müsste sich diese an das Kartellrecht halten und Rabattverträge wären nicht mehr möglich. So ist zum Beispiel die Ausschreibung eines Rabattarzneimittels der AOK Plus in Sachsen und Thüringen mit einem Marktanteil von circa 50% in diesem Gebiet stark diskussionswürdig, weil dieser Wert kartellverdächtig ist.<sup>8</sup>

### **2.2.1 Gesetzliche Grundlagen für Rabattverträge**

Seit dem 1. Januar 2003 sind im Sozialgesetzbuch (SGB) V Regelungen bezüglich Rabattverträgen zwischen Krankenkassen und Pharmaunternehmen fest verankert. Der Paragraph 130 beschreibt hierbei die Regeln, welche von Krankenkassen, Pharmaunternehmen, Apothekern und Ärzten eingehalten werden müssen, in verschiedenen Abschnitten.

Im Paragraph 130a Absatz 8 wird festgeschrieben, dass Krankenkassen mit Pharmaunternehmen „[...] Rabatte für die zu ihren Lasten abgegebenen Arzneimittel vereinbaren [...]“<sup>9</sup> dürfen. Der Geldbetrag, welcher durch Rabatte eingespart wird, kommt den Krankenkassen zu Gute. Außerdem wird geregelt, dass solche Verträge für zwei Jahre gelten. „Dabei ist der Vielfalt der Anbieter Rechnung zu tragen.“<sup>9</sup>

Das Beitragssatzsicherungsgesetz (BSSichG) trat ebenfalls am 1. Januar 2003 in Kraft. Dieses ermöglicht den gesetzlichen Krankenkassen in Deutschland, mit einem oder mehreren Arzneimittelherstellern Verträge abzuschließen, die den Herstellern eine exklusive Abgabe ihrer Arzneimittel garantieren. Als Gegenleistung werden Rabatte über einzelne Wirkstoffe oder das Gesamtsortiment des Pharmaunternehmens beschlossen, welche das Einsparen von Geld für Krankenkassen erleichtert.

Durch das GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz (GKV-WSG), welches erst am 1. April 2007 in Kraft trat, wird diese neuartige Form der Arzneimittelversorgung der gesetzlich Krankenversicherten erstmals praktisch umgesetzt.

Es gibt noch weitere Gesetze, welche das Thema Rabattverträge konkret juristisch eingrenzen, z.B. das Arzneimittelversorgungs-Wirtschaftlichkeitsgesetz (AVWG) von 2006, das Gesetz zur Weiterentwicklung der Organisationsstrukturen in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-OrgWG) von 2009 und das Arzneimittelneuordnungsgesetz (AMNOG) von 2011.

Das Sozialgesetzbuch steht allerdings über allen Gesetzen, die im Nachgang beschlossen wurden.

### **2.2.2 Pro-Contra-Diskussion über die Notwendigkeit der Rabattverträge**

Rabattverträge haben sowohl negative als auch positive Aspekte, welche im Folgenden erläutert werden.

Aus Sicht der Krankenkassen sind Rabattverträge eine gute Möglichkeit zum Einsparen von Geld im Gesundheitssektor. Allerdings weiß niemand außer den Krankenkassen selbst, wie die Rabattverträge vergeben werden und wie viel Geld genau eingespart bzw. wofür es ausgegeben wird. Außerdem wurde zu Beginn behauptet, das eingesparte Geld führe zu Beitragssenkungen. Aufgrund dieser hohen Intransparenz werden Patienten immer mehr verunsichert. Rein theoretisch würden sich Rabattverträge aber sowohl positiv auf die Therapietreue als auch auf das Vertrauen zwischen dem Patienten und seinem Arzt oder Apotheker auswirken.

Sowohl Ärzte als auch Apotheker meinen, dass Rabattverträge rein pharmazeutisch gesehen für viele Arzneistoffe vollkommen unbedenklich sind, da sie bei gleicher Wirkung billiger sind. Würden Rabattverträge über einen Wirkstoff mit nur einem Pharmaunternehmen abgeschlossen, wäre die Medikamentenauswahl extrem erleichtert - soweit die Theorie.

In der Praxis jedoch ist das Handling für Ärzte und Apotheker sehr schwierig, da die Rabattverträge mindestens alle zwei Jahre gewechselt werden. Für die Apotheker ist es gerade in der Phase der Umstellung zwischen zwei Rabattverträgen oft unmöglich, die Rabattverträge einzuhalten, da Krankenkassen meist mit kleineren Medikamentenherstellern Verträge abschließen. Diese Pharmaunternehmen waren vorher meist unbedeutend für den Arzneimittelmarkt und produzierten somit wenige Medikamente. Durch einen Rabattvertrag kommt es aber zu einem großen Anstieg der Nachfrage. Deswegen kommt es zu Lieferengpässen, welche von einem Patienten, der sein Medikament dringend braucht, nicht positiv aufgenommen wird. Die Apotheker müssen aber sicherstellen, dass der Patient sein Medikament bekommt. Deswegen müssen sie meist auf andere wirkstoffgleiche Medikamente zurückgreifen. Allerdings ist es dann fraglich, ob die Krankenkassen bezahlen oder nicht, da Lieferschwierigkeiten erst aufwendig durch die Apotheken nachgewiesen werden müssen.



Sowohl Ärzte als auch Apotheker müssen zudem viel Zeit aufwenden, um den Patienten zu erklären, was Rabattverträge sind, warum es diese gibt und weshalb ausgerechnet ihr Medikament ausgetauscht werden muss. Außerdem müssen in Apotheken und Praxen neue Datensätze auf die Computer aufgespielt werden. Das führt wiederum zu einem hohen Kostenaufwand, welcher von den Ärzten und Apothekern selbst getragen werden muss. Die vielen Umstellungen der Patienten auf andere Medikamente waren für Ärzte zu Beginn sehr zeitintensiv und schwer. Bei manchen Patienten muss auf Lebensmittel- oder Zusatzstoffallergien geachtet werden. In solchen Fällen müssen Verträglichkeitsprüfungen durchgeführt werden, welche viel Zeit in Anspruch nehmen. Für Ärzte besteht außerdem immer das Risiko eines Arzneimittelregresses, sofern sie zu oft das Originalpräparat beibehalten, obwohl Rabattverträge vorhanden sind. Das rechtliche Risiko kann also nicht eingeschätzt werden, obwohl immer wieder von der Therapiehoheit des Arztes die Rede ist. Alles in allem erschweren Rabattverträge den Alltag von Ärzten und Apothekern, da diese die Patienten therapietreu halten müssen, um eine Verbesserung des jeweiligen Krankheitsbildes zu erreichen.

### **2.3 Therapieuntreue als resultierendes Problem**

Obwohl aus medizinischer Sicht der Medikamentenaustausch aufgrund eines Rabattvertrages in vielen Fällen unbedenklich ist, kann das den Patienten nicht immer vermittelt werden.

Einige Patienten sind nicht mit einem Medikamentenaustausch einverstanden bzw. stehen dem Rabattarzneimittel skeptisch gegenüber. Dies ist besonders dann der Fall, wenn ein Patient bereits seit Jahren ein und dasselbe Medikament einnimmt. Patienten berichten dann über Wirkungseinschränkungen oder neue Nebenwirkungen. Diese fachlich oft nicht zu erklärenden Wirkungsveränderungen werden von den Patienten dann als Argument für einen Nichtaustausch angeführt.

Kommt es also vor, dass ein Patient den Austausch des Originalpräparates gegen ein Generikum nicht akzeptiert und es nicht diszipliniert genug einnimmt, ist die Therapietreue gefährdet. Aus diesem Grund lässt sich von einer Beeinflussung der Therapietreue durch Rabattverträge sprechen.

### 3 Die Austauschbarkeit von Arzneimitteln

Nicht alle Arzneimittel können durch den Apotheker ausgetauscht werden. Generell können Originalpräparate, bei welchen der Patentschutz (in der Regel zehn Jahre) noch nicht abgelaufen ist, nicht ausgetauscht werden, da kein wirkstoffidentisches Arzneimittel produziert werden darf. Ist das Patent abgelaufen, kann das Medikament von anderen Herstellern produziert werden. Dadurch ist der Wettbewerb gegeben.

Die kontroverse Diskussion zum Thema Rabattverträge wirft unweigerlich die Frage auf, ob denn ein Austausch von Arzneimitteln gleicher Rabattgruppen fachlich richtig ist bzw. ob ein Austausch im Rahmen eines Rabattvertrages wirklich zu anderen Wirkungen führen kann.

Dabei ist zunächst festzuhalten, wann ein Arzneimittel – unabhängig von den schon erwähnten Kriterien eines Rabattvertrages – für den Patienten als wirkungsgleich und damit bioäquivalent gilt.

Um als bioäquivalente Arzneimittel in einer Rabattvertragsgruppe zusammengefasst zu werden, müssen die im Körper aufgenommen Mengen der Arzneimittel innerhalb einer Schwankungsbreite von 80 bis 125 % liegen, und auch der Zeitpunkt der maximalen Wirkstoff-Konzentration muss sich, abhängig vom Wirkstoff, innerhalb einer gewissen Schwankungsbreite befinden. Die zunächst groß anmutende Schwankungsbreite relativiert sich ein wenig, wenn man bedenkt, dass viele Arzneistoffe eine einheitliche Erwachsenenendosierung für Personen über 14 Jahren besitzen und dass damit zum Beispiel Menschen von 50 bis 100 Kilogramm Körpergewicht behandelt werden. Basierend auf diesen Fakten ist ein Austausch von Arzneimitteln innerhalb einer Rabattgruppe für die meisten Wirkstoffe vertretbar und für den Patienten rein fachlich ohne Bedeutung.

Einige Wirkstoffe haben aber einen sehr engen Bereich zwischen der notwendigen Wirkkonzentration, also der für den Wirkungseintritt notwendigen Konzentration des Wirkstoffes im Blut, und der toxischen Konzentration – auch enge therapeutische Breite genannt. Solche Wirkstoffe sind z.B. Theophyllin (Asthmatherapeutikum), Thyroxin (Schilddrüsen therapeutikum), Lithium (Antidepressivum), Digitoxin (Herztherapeutikum). Hier sollte fachlich kritisch hinterfragt werden, ob eine Schwankungsbreite von 80 bis 125 % der vom Patienten aufgenommenen Arzneistoffmenge zu Wirkungsverlust auf der einen Seite bzw. toxischen Erscheinungen auf der anderen Seite führen könnte. Hier muss es eine enge Kontrolle

der Patienten durch Arzt und Apotheker geben oder auf einen Austausch verzichtet werden.

Da bei einem Austausch von Arzneimitteln auch immer ein entgegengesetztes wirtschaftliches Interesse der arzneimittelvertreibenden Firmen und der arzneimittelvertreibenden Krankenkassen besteht, wird von Seiten der Industrie versucht, diverse andere Wirkstoffe auch in einen Status der „Nichtaustauschbarkeit“ zu bringen. Diverse Fachgesellschaften, Krankenkassen und Arzneimittelhersteller streiten hier über die vorliegenden Daten. Welche Meinung dabei fachlich richtig ist, ist erst nach einem langen und teuren wissenschaftlichen Evaluierungsprozess abschließend zu beurteilen. Leider wartet diesen keine der Seiten ab bzw. scheut die Finanzierung solcher Studien.

Ein gutes Beispiel einer solchen Diskussion sind die Biologicals, biologisch hergestellte Arzneistoffe, bei denen die Nachahmerprodukte nach Ablauf des Originalpatents „Biosimilars“ heißen. So erreichte der Hersteller Amgen 2009, dass sogenannte Biosimilars, also biotechnologische hergestellte Arzneimittel, untereinander nicht ausgetauscht werden dürfen. Aufgrund der unterschiedlichen Herstellungsprozesse entstehe kein identischer Wirkstoff. Es wird nur ein wirkstoffähnliches Arzneimittel hergestellt. Der damalige Staatssekretär Dr. Klaus Theo Schröder aus dem Bundesgesundheitsministerium bestätigte 2006 in einem Schreiben, dass Biosimilars nicht austauschbar sind und somit auch nicht den Regeln des SGB V für Generika unterliegen. Laut eines Schreibens des Bayerischen Gesundheitsministerium von 2009 dürfen Apotheker bei einem Austausch nach § 129 Absatz 1 SGB V die Biosimilars nicht in Betracht ziehen, da diese Regelung festlegt, dass nur die wirkstoffgleichen, nicht aber die wirkstoffähnlichen Mittel zum Austausch herangezogen werden können.<sup>10</sup>

Für einige Biosimilars war diese Argumentation jedoch fachlich nicht haltbar, und so gibt es seit Oktober 2011 für einige Biosimilars Rabattverträge mit teils mehreren Austauschpräparaten. Auch hier wird weiterhin erbittert und kontrovers diskutiert.

Die Apotheke kann wegen „pharmazeutischer Bedenken“ den Austausch in ein Rabattarzneimittel verweigern. Fälle, in denen ein Austausch durch ein anderes Präparat aus der Rabattvertragsgruppe auszuschließen wäre, sind:

- eine Allergie des Patienten gegen einen Hilfsstoff des Austauschpräparates,
- Wirkstoffe mit geringer therapeutischer Breite und

- Arzneiformen oder Geräte eines Rabattarzneimittels, mit denen der Patient nicht umgehen kann (Teilbarkeit von Tabletten, verschiedene Inhalatorsysteme, nicht passende Patronen für Insulin Pens usw.).

## **4 Die Akzeptanz der Rabattarzneimittel beim Patienten**

### **4.1 Generelle Akzeptanz bei Patienten im Raum Schleiz**

Bei unserer Patientenumfrage nahmen wir an, dass Patienten unterschiedlichen Alters andere Meinungen vertreten und unterschieden deshalb folgende Altersgruppen: bis 30-Jährige, 31- bis 45-Jährige, 46- bis 64-Jährige und ab 65-Jährige. Die Akzeptanz eines Umtauschs des Originalpräparates gegen ein Rabattarzneimittel ist bei der Bevölkerung zweigeteilt. Circa 60 % aller befragten Bürger würden einen Umtausch akzeptieren. Jedoch sind 40 % gegen einen eventuellen Austausch des Originalpräparates durch ein Rabattarzneimittel (s. Seite 20, Abbildung 4). Anhand dieser Ergebnisse kann man erkennen, dass der größte Teil der Befragten mit einem Medikamentenaustausch, verursacht durch Rabattverträge, einverstanden wäre.

### **4.2 Unterschiede der Akzeptanz bei Patienten unterschiedlicher Altersgruppen im Raum Schleiz**

Aufgrund der Unterteilung unserer Auswertungen aus der Patientenumfrage in verschiedene Altersgruppen konnten wir Unterschiede in der Akzeptanz eines Medikamentenaustauschs aufgrund von Rabattverträgen bei Patienten unterschiedlichen Alters feststellen.

83,3 % der Befragten bis 30 Jahre würden einen Umtausch akzeptieren, 16,7 % lehnen einen eventuellen Austausch ab. Patienten zwischen 30 und 45 Jahren wären zu 65,2 % mit einem Austausch einverstanden, zu 34,8 % würden sie einen Austausch nicht annehmen. Zwischen 45 und 64 Jahren würden 54 % der Befragten einen Austausch akzeptieren, 46 % nicht. Ab einem Alter von 65 Jahren wären 35,3 % der Patienten mit einem Austausch des Originalpräparates durch ein Generikum einverstanden und 64,7 % würden einen solchen Austausch nicht akzeptieren (s. Seite 21, Abbildung 5).

Es lässt sich erkennen, dass die Akzeptanz eines Medikamentenaustauschs in der Bevölkerung ab 64 Jahren deutlich niedriger ist als die der Bevölkerung bis 30 Jahre. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass mit steigendem Alter die Akzeptanz eines Austauschs des Originalpräparates durch ein Rabattarzneimittel sinkt (s. Seite 21, Abbildung 6).

## **5 Durch die Akzeptanz und Rabattverträge hervorgerufene Probleme beim Patienten**

Die Ergebnisse unserer Umfragen zeigen deutlich, dass es aufgrund von Rabattverträgen zu einer Beeinflussung der Therapie, die bis zur Therapieuntreue reicht, kommen kann. An dieser Stelle ist es allerdings notwendig, die Ursache dieser Probleme exakter zu veranschaulichen und zu definieren.

Die im Folgenden erläuterten Akzeptanzprobleme hängen oftmals nicht mit mangelhafter oder veränderter Arzneimittelwirkung, sondern mit der Psyche des Patienten zusammen. Zur Veranschaulichung dient ein Beispiel: Ein Patient, der schon über einen längeren Zeitraum ein und dasselbe Medikament zu sich nimmt, verbindet mit diesem die Linderung seiner Beschwerden. Dieser Effekt wird vom Patienten jedoch oft nicht am chemischen Wirkstoff festgemacht, sondern – weil wesentlich plastischer erfassbar – an Form, Farbe oder Name des Arzneimittels. Ist der Patient mit „seinem“ Arzneimittel zufrieden und hat unter Umständen auch schon Arzneimittel mit unbefriedigender Wirkung eingenommen, möchte er natürlich unbedingt „sein“ Arzneimittel beibehalten – er achtet dabei primär auf eben diese Äußerlichkeiten des Präparates.

So entwickeln Patienten unterbewusst eine gewisse Abneigung gegenüber Rabattverträgen, weil diese mit einem möglichen Medikamentenaustausch verbunden sind. Die im Folgenden erläuterten Probleme sind also als ein Ergebnis anzusehen, das sich nicht unbedingt direkt bzw. primär aus Rabattverträgen selbst, sondern vielmehr aus der gestörten Akzeptanz der Patienten gegenüber ihrem Austauschpräparat ergibt.

## **5.1 Von Ärzten aus Schleiz und Apothekern aus dem Saale-Orla-Kreis beobachtete Probleme**

Ärzte sind in ihrem Arbeitsalltag häufig mit der Problematik der Rabattverträge konfrontiert – so gaben nahezu 91 % der von uns befragten Ärzte an, dass Rabattverträge in ihrem Arbeitsalltag ein erwähnenswertes Problem darstellten. Bei den befragten Apothekern sagten dies sogar alle aus (s. Seite 22, Abbildung 7). Das erscheint logisch, da der Medikamentenaustausch und die entsprechende Beratung dazu in der Apotheke stattfinden - der Apotheker sieht beim Einlösen eines Rezeptes im Computer die Rabattverträge und Rabattarzneimittel für das verschriebene Präparat und gibt dem Patienten zudem Erklärungen. Da Ärzte und Apotheker also täglich mit dem Thema zu tun haben, befragten wir sie nach Problemen, die aufgrund von Rabattverträgen und deren Akzeptanz beim Patienten auftreten.

Sowohl Ärzte als auch Apotheker gehen davon aus, dass nach einer Rabattumstellung beim Patienten eher die Therapietreue als die Wirkung des Rabattpräparates beeinflusst wird. Zudem beobachteten ca. 85 % der Apotheker und etwa 91 % der Ärzte Akzeptanzunterschiede zwischen älteren und jüngeren Patienten (s. Seite 22, Abbildung 8). Auf die dabei genannten Probleme möchten wir nun genauer eingehen: Deutlich mehr als drei Viertel sowohl der Ärzte als auch der Apotheker beobachten mehr Probleme bei älteren als bei jüngeren Patienten. Jüngere Patienten seien flexibler und besser von einem Medikamentenumtausch zu überzeugen, sie treten im Vergleich zu älteren Patienten selbstbewusster und resoluter auf. Diese Beobachtung stimmt mit unseren Ergebnissen der Patientenumfrage überein, denn diese hat deutlich gezeigt, dass die Akzeptanz von Rabattverträgen und Medikamentenaustausch in den jüngeren Altersgruppen höher ist als in den älteren. Ältere Patienten nehmen meist sowieso schon viele Medikamente ein und sind deshalb bei einem Wechsel leichter überfordert. Zudem sind sie gegenüber einem durch einen Rabattvertrag verursachten Medikamentenaustausch bereits voreingenommen, was sicherlich teilweise der wenig sachgerechten Berichterstattung in den Massenmedien geschuldet ist. So berichteten uns Ärzte, dass vor allem ältere Patienten oft glauben, das Rabattarzneimittel sei nur billiger und damit qualitativ schlechter. Dies deckt sich mit unseren Erfahrungen, denn auch gegenüber uns haben ältere Patienten bei der Umfrage häufiger diesen Gedanken geäußert. Diese drei Faktoren – die Einnahme mehrerer Medikamente, die Orientierung am äußeren Erscheinungsbild und die negative Voreinstellung - bedingen die

Verunsicherung älterer Patienten, die, wie uns berichtet wurde, bis zur völligen Uneinsichtigkeit und sogar Wutausbrüchen führen kann.

Bei der Medikamenteneinnahme käme es öfter zu Verwechslungen und zur Doppelseinnahme. Die geänderte Medikamenteneinnahme und Dosierung werde, so berichtete uns ein Arzt, nicht gut beachtet. Schlimmer allerdings ist noch die aus den Berichten der Apotheker ersichtliche Tatsache, dass ältere Patienten sich völlig uneinsichtig zeigten und das Austauschpräparat überhaupt nicht eingenommen würden. Diese Ergebnisse unserer Umfrage bzw. unseres Interviews mit den Ärzten decken sich allerdings nicht mit denen unserer Patientenumfrage. Dabei gaben nämlich rund 80 % der Patienten der letzten Altersgruppe, die täglich ein oder mehrere Medikamente einnehmen, an, sie würden bei der Medikamenteneinnahme nicht durcheinanderkommen. Eine Vermutung, die dieses Resultat erklären könnte, wäre, dass ältere Patienten das Problem einer falschen Dosierung bzw. einer Nichteinnahme gar nicht richtig erkennen und dies somit nicht als ein schweres Problem wahrnehmen und auffassen.

Falsche Dosierungen und im schlimmsten Fall die Verweigerung der Medikamenteneinnahme beeinflussen die Therapietreue sehr stark und können das Erreichen eines Therapieerfolgs sogar unmöglich machen.

Um die Therapietreue zu sichern, halten es knapp über 90 % sowohl der Ärzte als auch der Apotheker für notwendig, das „aut idem“-Kästchen auf dem Rezept anzukreuzen (s. Seite 22, Abbildung 9). Dazu ist allerdings nur der Arzt berechtigt. Dies geschehe, wie uns ein Arzt berichtete, weniger aus medizinischen als aus psychologischen Gründen und vor allem bei „Problempatienten“, die schwer auf ein für sie neues Präparat einzustellen seien.

Beim Ankreuzen des „aut idem“-Kästchens handle es sich hauptsächlich um Dauermedikamente wie beispielsweise Herz- und Asthmapräparate, Immunsuppressiva, Opioide, Schilddrüsenpräparate und Antidepressiva, die zugleich auch häufig eine enge therapeutische Breite besitzen, d.h. schon geringste Abweichungen können deutliche Änderungen in der Wirkung und Nebenwirkungen hervorrufen. Außerdem könne es, so berichtete uns ein Apotheker, bei Rabattarzneimitteln durch verschieden eingesetzte Hilfsstoffe und eine andere Wirkstoffverarbeitung – beispielsweise Filmtablette / Dragee - zu Verzögerungen der Wirkstofffreisetzung bzw. zu einem schnelleren Wirkstoffabbau und damit zu unerwünschten Nebenwirkungen kommen. Aus diesem Grund sollten Patienten, die auf ihr gewohntes Arzneimittel eingestellt sind, dieses weiterhin erhalten.

## **5.2 Auswirkungen auf das Verhältnis vom Patienten zum Arzt bzw. Apotheker aus der Sicht der Patienten im Raum Schleiz**

Rabattverträge oder, genauer formuliert, die Probleme, die sich beim Patienten durch Rabattverträge ergeben, haben bei etwa einem Viertel der befragten Patienten Auswirkungen auf das Verhältnis zu ihrem Arzt bzw. Apotheker.

Rabattverträge wirken sich negativ auf das Verhältnis zwischen Patient und Arzt bzw. Apotheker aus - dies belegen unsere Zahlen: Dass das Verhältnis zum Arzt schlechter würde, gaben 23 % der Befragten an. Bezüglich des Verhältnisses zum Apotheker waren dies 19,2 %. Das könnte daran liegen, dass hier – vielleicht auch einfach unterbewusst – kein Unterschied zwischen den „Überbringern der Botschaft Arzneimittelwechsel“ und den politisch Verantwortlichen gemacht wird. Es wird verkannt, dass sowohl Ärzte als auch Apotheker geltendes Recht umsetzen und im Falle eines unbegründeten Abweichens mit harten Sanktionen rechnen müssen.

Lediglich 2 % fanden, dass sich ihr Verhältnis zum Arzt bessert, 6 %, dass sich ihr Verhältnis zum Apotheker bessert (s. Seite 23, Abbildung 10). Vermutlich weil der Apotheker für den Patienten den „Herausgeber“ des Medikaments und die beratende Person darstellt, die auch versucht, genauer über Rabattverträge zu informieren und einen gegebenenfalls daraus resultierenden Medikamentenaustausch zu erklären, verbessert sich das Verhältnis zum Apotheker geringfügig mehr als das zum Arzt. Der Unterschied ist hier allerdings so gering, dass eigentlich keine gesicherte Aussage gemacht werden kann.

Auch bei diesen Angaben ist es zusätzlich interessant, eine Gruppierung der Ergebnisse nach dem Alter vorzunehmen. Gaben Patienten bis 30 Jahre noch zu 87,5 % an, ihr Verhältnis zum Arzt bzw. Apotheker ändere sich gar nicht – und wenn ja, würde es ausschließlich schlechter -, so sind es bei den Patienten ab 65 nur noch rund 70,6 %, die keine Veränderung des Verhältnisses empfanden. Die Aussage, das Verhältnis ändere sich gar nicht, nimmt mit dem Alter ab, wobei gleichzeitig die Aussage, das Verhältnis würde schlechter, mit dem Alter zunimmt. Es ergäbe sich im Diagramm eine kontinuierlich fallende bzw. steigende Kurve.

Dies würde man allerdings nur dann feststellen, wenn man die Patienten zwischen 31 und 45 Jahren nicht berücksichtigen würde. Diese Altersgruppe stellt mit ihren Angaben nämlich gewissermaßen ein Minimum bzw. Maximum dar: 65,2 % dieser Altersgruppe – das ist der niedrigste Wert aller Altersgruppen – empfinden keine Veränderung des



Verhältnisses, wohingegen 30,5 % - dies ist der höchste Wert aller Altersgruppen – eine Verschlechterung des Verhältnisses empfinden. Die Werte für das Verhältnis zum Arzt und zum Apotheker waren dabei dieselben (s. Seite 23, Abbildung 11). Diese Maximalwerte lassen sich möglicherweise dadurch erklären, dass Patienten dieser Altersgruppe eine in einer aktiven Lebensphase stehende und daher auch bewusst und kritisch denkende Gruppe darstellen.

Es lässt sich also formulieren: Mit zunehmendem Alter ändert sich infolge der Rabattverträge das Verhältnis zum Arzt bzw. Apotheker immer stärker und es wird immer schlechter, wobei die Altersgruppe der 31 bis 45-Jährigen die Maximalwerte aufweisen.

Wenn das Verhältnis zum Arzt bzw. Apotheker schlecht ist, hat auch dies Auswirkungen auf die Therapietreue.

## **6 Lösungsansätze**

Es lässt sich nicht bestreiten, dass die Therapietreue durch Rabattverträge beeinflusst wird. Das Ausmaß dieser Beeinflussung variiert von Patient zu Patient und wird wesentlich durch diesen mitbestimmt.

Im Laufe unserer Umfrage stellten wir fest, dass ein erschreckend großer Teil der befragten Bevölkerung nicht über das Thema Rabattverträge aufgeklärt ist (s. Seite 24, Abbildung 12). Die Mehrheit der Befragten konnten zwar etwas mit dem Begriff Medikamentenaustausch anfangen, kannten aber nicht die genauen Hintergründe. Sicherlich ist dies eine Ursache für das häufige Unverständnis der Patienten.

Nun stellt sich die Frage, was getan werden kann, um die Bevölkerung besser über das Thema zu informieren und die Beeinflussung der Therapietreue möglichst gering, den Patienten also therapietreu zu halten.

Eine Maßnahme zur Lösung der Probleme wäre die Abschaffung der Rabattverträge zugunsten von sogenannten Festbeträgen. Diese schon parallel existierende Variante der Transparenten Kostenreduktion ist die konsequente staatliche Festlegung von Dosis-Preisen. Dabei wird ein Preis für z.B. hundert Tabletten eines Wirkstoffes X offen festgelegt, der von allen Krankenkassen bezahlt werden muss. Die Hersteller können dann ihren Preis unter oder über diesem Festbetrag festlegen, wobei bei einer Festbetragsüberschreitung des Arzneimittelpreises diese Differenz vom Patienten zu

tragen ist. Die Firmen würden so in einen transparenten Wettbewerb gezwungen, da Firmen, die ihre Preise oberhalb des Festbetrages ansiedeln, von den Patienten wegen der Mehrzahlung nicht akzeptiert würden.

Aber Rabattverträge machen auch einen Sinn, da nach Aussage der Krankenkassen im Vergleich zu den Festbeträgen größere Einsparungen zu erzielen sind. Bei einem anderen Kauf würde man eine qualitativ gleichwertige Ware auch dort kaufen, wo sie kostengünstiger ist.

Eine weitere radikale Maßnahme wäre, dass die Patienten ihre Medikamente selbst bezahlen müssen, was zu einer finanziellen und sozialen Überforderung der meisten Menschen und damit zu einer Mehrklassenmedizin führen würde.

Ein schon sinnvollerer Ansatz zur Lösung könnte die Verlängerung der Vertragszeit (zurzeit zwei Jahre) sein. Dadurch würden der bereits genannte Aufwand der Umstellung der Patienten auf andere Medikamente und vor allem auch der ebenfalls bereits genannte Kostenaufwand, v.a. in den Apotheken, vermindert.

Der wohl sinnvollste Lösungsansatz ist das Festlegen genau eines Rabattarzneimittels, welches der Patient dann über einen längeren Zeitraum erhält. Dadurch würde das System wesentlich vereinfacht und ein zu häufiger Medikamentenwechsel ausgeschlossen. Das Problem hierbei wäre allerdings, dass der Hersteller durch fehlende Konkurrenz den Preis für ein Medikament selbst bestimmen könnte und das Gesundheitswesen somit mehr Ausgaben tragen müsste.

Wir allerdings können diese Lösungsansätze nicht beeinflussen. Im Laufe unserer Arbeit entwickelten wir deswegen unseren eigenen Lösungsansatz. Wir erstellten eine Broschüre, welche die Bevölkerung über das Thema Rabattverträge aufklären soll. Diese wird in den Apotheken in Schleiz und Umgebung ausgelegt werden.

## 7 Anhang

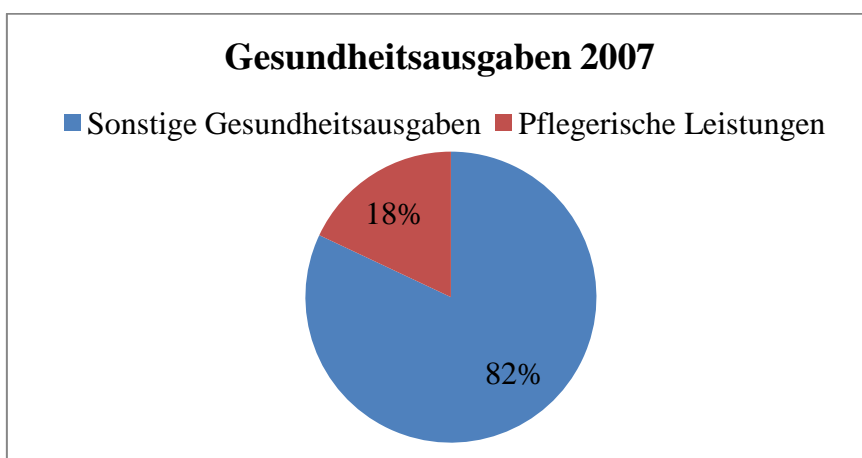


Abbildung 1 Gesundheitsausgaben 2007

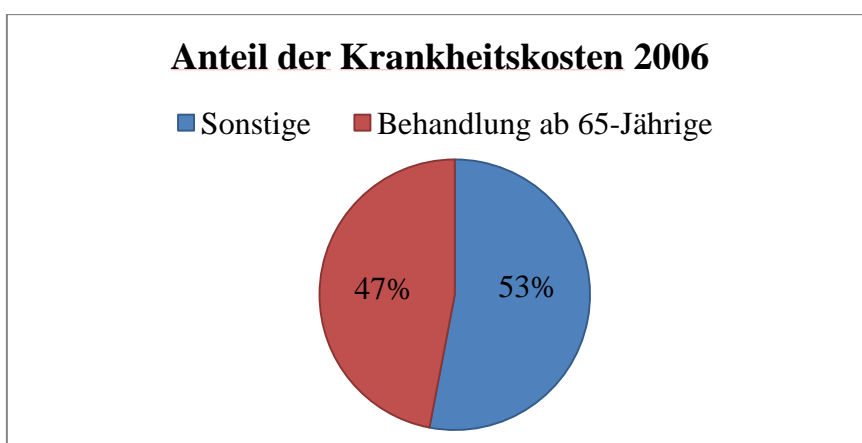


Abbildung 2 Gesamte Krankheitskosten 2006

Quelle (Abbildung 1 und 2):

Nöthen, Manuela: Gesundheit auf einen Blick. Ausgabe 2009. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2010. S. 30-34, unter:

<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/>

Content/Publikationen/ Fachveroeffentlichungen/Gesundheit/ Gesundheitszustand/

BroschuereGesundheitBlick0120011099004,property=file.pdf (Stand: 10.03.2011,

15:36 Uhr)



Abbildung 3 „aut idem“-Kästchen

Bildquelle:

[http://213.131.251.36/www.aok.de//mediendatenbank/bilder/aok-bilderservice/arzneimittel/rezept\\_autidem\\_g.jpg](http://213.131.251.36/www.aok.de//mediendatenbank/bilder/aok-bilderservice/arzneimittel/rezept_autidem_g.jpg) (Stand: 15.10.2011, 21:52 Uhr)

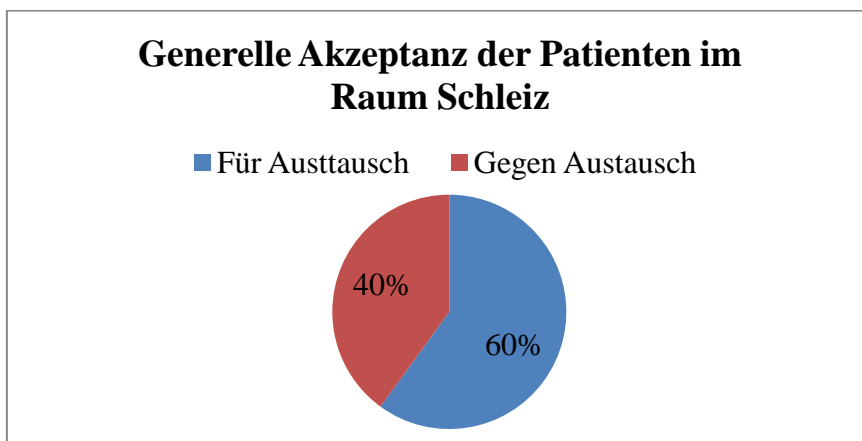


Abbildung 4 Generelle Akzeptanz der Patienten im Raum Schleiz

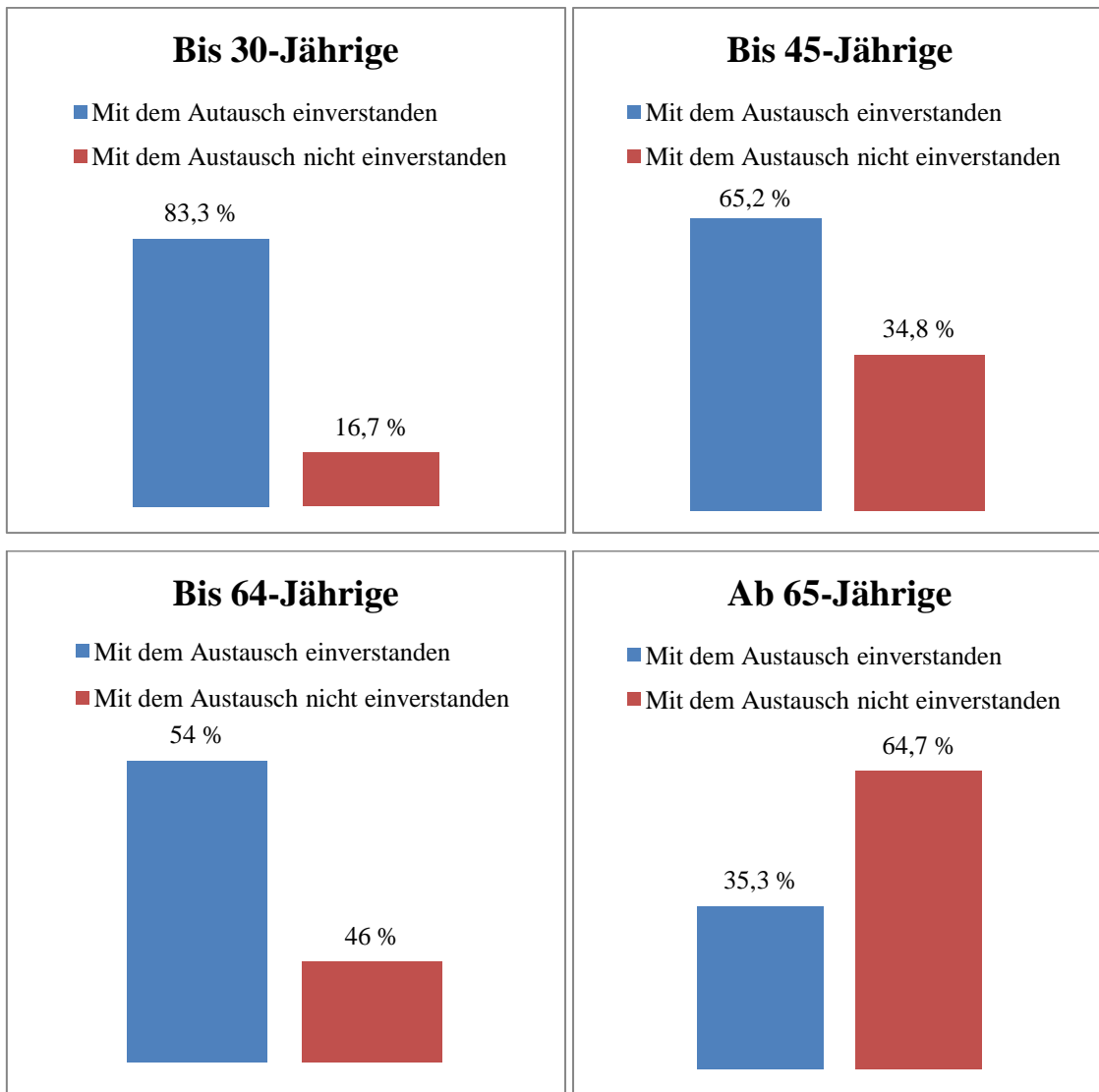


Abbildung 5 Unterschiede der Akzeptanz eines Medikamentenumtauschs bezogen auf das Alter der Befragten

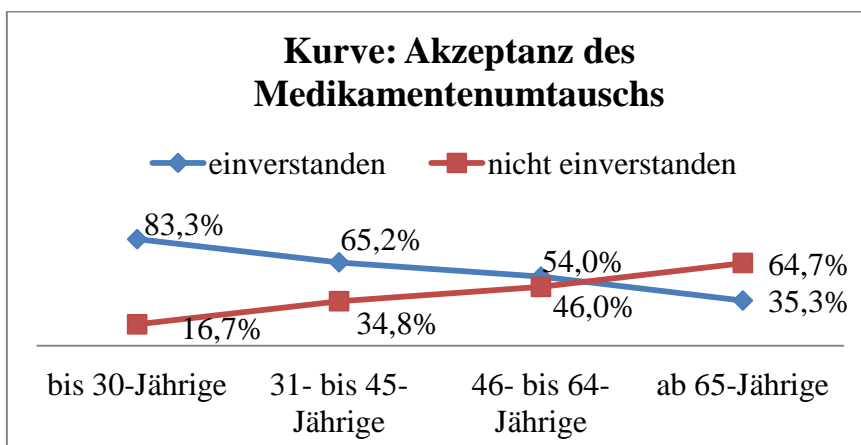


Abbildung 6 Kurve: Akzeptanz des Medikamentenumtauschs

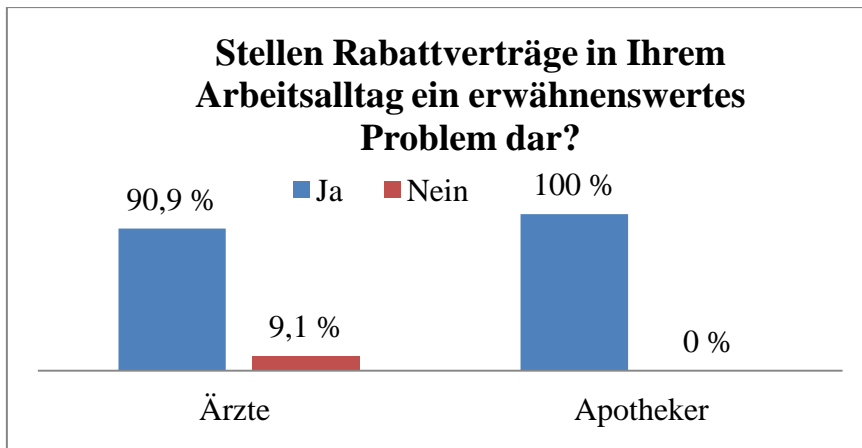


Abbildung 7 Konfrontation der Ärzte und Apotheker mit Rabattverträgen

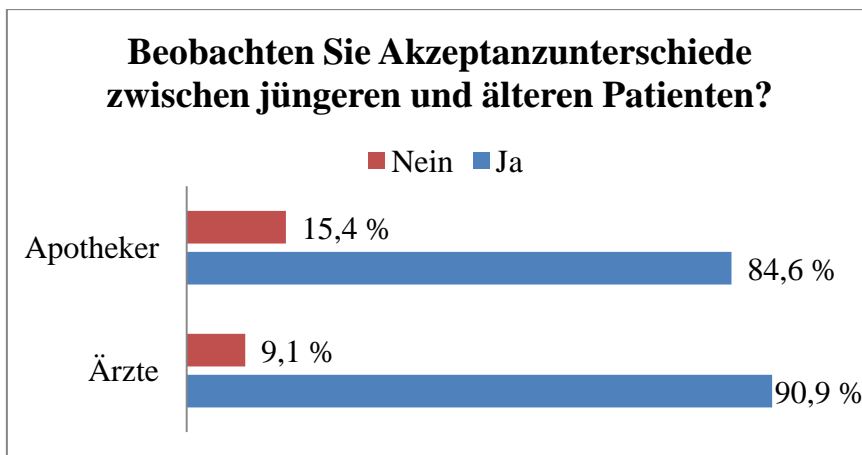


Abbildung 8 Akzeptanzunterschiede zwischen jüngeren und älteren Patienten

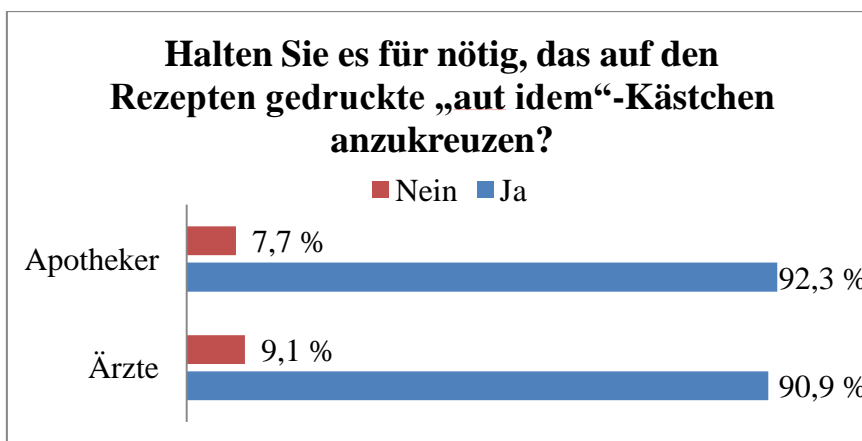


Abbildung 9 Ankreuzen des „aut idem“-Kästchens

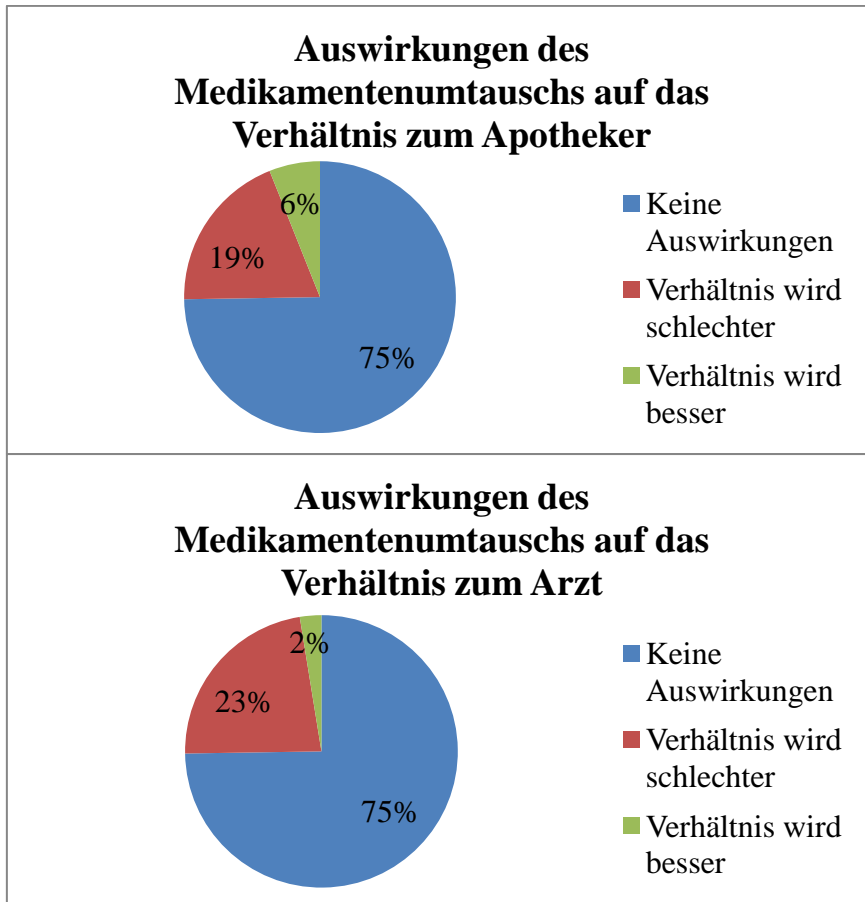


Abbildung 10 Auswirkungen des Medikamentenaustauschs auf das Verhältnis von Patienten zum Arzt bzw. Apotheker – generell

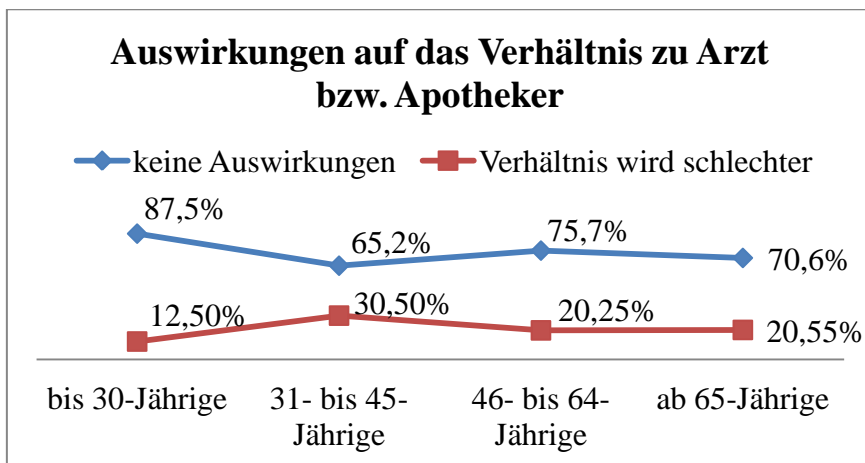


Abbildung 11 Auswirkungen des Medikamentenaustauschs auf das Verhältnis von Patienten zum Arzt bzw. Apotheker – Darstellung in einer Kurve nach Altersgruppen (Bei fast allen Angaben stimmten die Werte bezüglich des Verhältnisses zu Arzt und Apotheker überein. War dies nicht der Fall, wurde der Durchschnitt berechnet.)

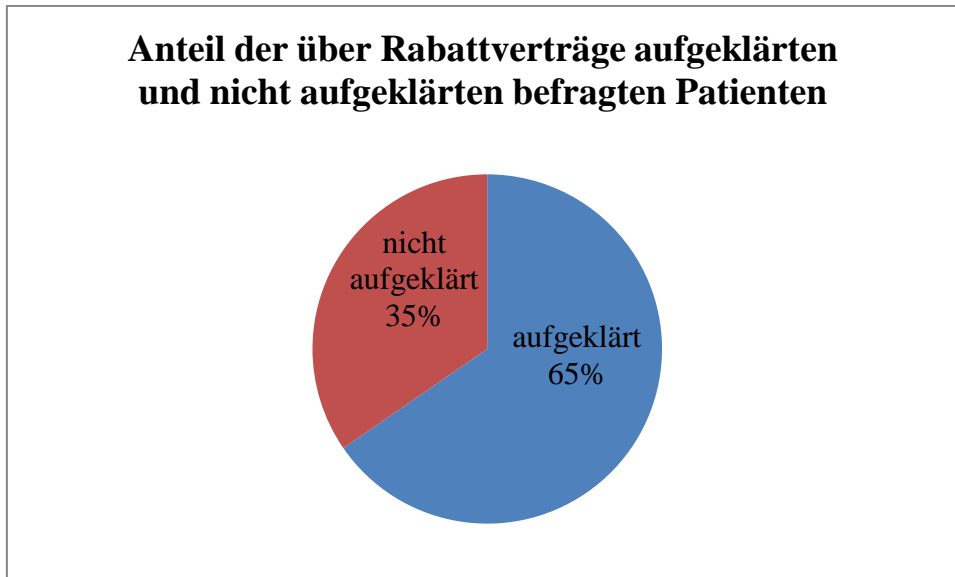


Abbildung 12 Anteil der über Rabattverträge aufgeklärten und nicht aufgeklärten befragten Patienten



## 8 Literatur- und Quellenverzeichnis

- <sup>1</sup> Nöthen, Manuela: Gesundheit auf einen Blick. Ausgabe 2009. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2010. S. 30-34, unter:  
<http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/Fachveroeffentlichungen/Gesundheit/Gesundheitszustand/BroschuereGesundheitBlick0120011099004,property=file.pdf> (Stand: 10.03.2011, 15:36 Uhr)
- <sup>2</sup> Sucker-Sket, Kirsten: „KKH-Allianz sieht Handlungsbedarf: Fünf Prozent der Versicherten benötigen die Hälfte der Gesundheitsausgaben“. In: Deutsche Apotheker Zeitung Online, 26.11.2010, unter:  
<http://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/politik/news/2010/11/26/fuenf-prozent-der-versicherten-benoetigen-die-haelfte-der-gesundheitsausgaben.html> (Stand: 10.03.2011, 15:36 Uhr)
- <sup>3</sup> <http://www.apotheken-umschau.de/Politik/Glossar-Das-deutsche-Gesundheitssystem-52534.html> (Stand: 12.09.11, 18:12 Uhr)
- <sup>4</sup> <http://www.bmg.bund.de/glossar-begriffe/a/aut-idem-regelung.html> (Stand: 29.08.2011, 17:03)
- <sup>5</sup> ABDA – Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände:  
 „Rekordeinsparungen in Apotheken: Mehr als 1,1 Milliarden Euro für Kassen durch Rabattverträge“. 05.04.2011, unter:  
[http://www.abda.de/52+B6JmNIYXNoPWY3NjViNTVmNzgmDHhfdHRuZXdzW2JhY2tQaWRdPTEmdHhfdHRuZXdzW3R0X25ld3NdPTEzMjc\\_.html](http://www.abda.de/52+B6JmNIYXNoPWY3NjViNTVmNzgmDHhfdHRuZXdzW2JhY2tQaWRdPTEmdHhfdHRuZXdzW3R0X25ld3NdPTEzMjc_.html)  
 (Stand: 10.09.2011, 16:13 Uhr)

- <sup>6</sup> Duden Wirtschaft von A bis Z: Grundlagenwissen für Schule und Studium, Beruf und Alltag. 4. Aufl. Mannheim: Bibliographisches Institut 2009. Lizenzausgabe Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung 2009. unter: [http://www.bpb.de/popup/popup\\_lemmata.html?guid=5HFCK2](http://www.bpb.de/popup/popup_lemmata.html?guid=5HFCK2) (Stand: 16.09.2011, 17:18 Uhr)
- <sup>7</sup> 1A Krankenversicherung: „Neues Gesetz blockiert Rabattverträge“. 01.06.2010, unter: <http://www.1a-krankenversicherung.de/nachrichten/neues-gesetz-blockiert-rabattvertraege-8850> (Stand: 10.11.2011, 16:30 Uhr)
- <sup>8</sup> AOK PLUS Online: „AOK PLUS stellt Gesundheitsbericht 2010 vor“. 07.04.2011, unter: <https://www.aokplus-online.de/mehr/presse/aktuelle-pressemitteilungen/einzelansicht/article/aok-plus-stellt-gesundheitsbericht-2010-vor.html> (Stand: 14.10.2011, 15:54 Uhr)
- <sup>9</sup> Sozialgesetzbuch V §130a Abs. 8, unter: [http://www.gesetze-im-internet.de/sgb\\_5/\\_\\_\\_130a.html](http://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/___130a.html) (Stand: 23.09.2011, 16:53 Uhr)
- <sup>10</sup> Sucker-Sket, Kirsten: „Biosimilars: Biotechnologische Arzneimittel sind nicht austauschbar“. In: Deutsche Apotheker Zeitung Online, 28.07.2009, unter: <http://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/recht/news/2009/07/28/biotechnologische-arzneimittel-sind-nicht-austauschbar.html> (Stand: 09.09.2011, 18:03 Uhr)

## **9 Autorenverzeichnis**

Magdalena Merkel verfasste folgende Gliederungspunkte: 1; 2.2.1; 2.2.2; 3; 4.1 und 4.2.

Alexander Nitsch verfasste folgende Gliederungspunkte: 2.1; 2.2; 2.3; 5; 5.1 und 5.2.

Magdalena Merkel und Alexander Nitsch verfassten die Gliederungspunkte 6; 7; 8; 9; 10 und 11 gemeinsam.

## **10 Danksagung**

Wir möchten uns im Besonderen bei unserem Seminarfachbetreuer Dr. Jörg Wittig bedanken, der unsere Arbeit betreut und uns umfangreich unterstützt hat. Mit seinem Fachwissen war es uns möglich, einen optimalen Arbeitsablauf zu gestalten. Er stellte für uns eine wichtige Informationsquelle dar.

Außerdem danken wir unserer Seminarfachlehrerin Christa Walther, die unsere Fragen immer beantwortet und uns hilfreiche Tipps gegeben hat.

## **11 Erklärung**

Hiermit versichern wir, Daniel Köhler, Magdalena Merkel und Alexander Nitsch, dass wir die vorliegende Seminarfacharbeit selbstständig und ohne unerlaubte Hilfe verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt haben.

Alle wörtlichen und sinngemäßen Übernahmen aus anderen Werken sind als solche kenntlich gemacht.

Schleiz, 01.11.2011