

**Aus der Abteilung für Allgemeinmedizin der Universität Rostock**

Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Attila Altiner

**Arzt-Patienten-Kommunikation**

Eine qualitative Analyse von Konsultationsgesprächen  
hinsichtlich ärztlichem Antibiotika-Verschreibungsverhalten bei akutem Husten

**Inauguraldissertation**

**zur**

**Erlangung des akademischen Grades**

**Doktor der Medizin**

**der Medizinischen Fakultät**

**der Universität Rostock**

vorgelegt von

**André Knauf**

geb. 31.07.1975 in

Bergisch Gladbach

Rostock

2014

Dekan: Prof. Dr. med. Emil Christian Reisinger

1. Gutachter:

Prof. Dr. med. Attila Altiner  
Institut für Allgemeinmedizin  
Universitätsklinikum Rostock

2. Gutachter:

Prof. Dr. Peter Kropp  
Institut für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie  
Zentrum für Nervenheilkunde  
Universitätsklinikum Rostock

3. Gutachter:

Prof. Dr. med. Stephan B. Felix  
Klinik und Poliklinik für Innere Medizin B  
Universitätsklinikum Greifswald

Tag der Einreichung : 26.09.2013

Tag der Verteidigung : 30.04.2014

Meinen Eltern in Liebe gewidmet

## Inhaltsverzeichnis

<i>Einleitung</i> .....	3
Allgemeiner Hintergrund .....	3
Akuter Infekt-bedingter Husten .....	4
Epidemiologie der Erkrankung und der Erreger .....	4
Epidemiologie der Versorgung.....	5
Verordnungen .....	6
Antibiotikaverordnungen.....	6
Andere Medikamentenverordnungen .....	8
Untersuchungen zum Wissenstand zu akuten Atemwegsinfektionen .....	9
Hausärztliches Handeln .....	10
Arzt-Patienten-Kommunikation .....	11
Fragestellung .....	13
<i>Methodik</i> .....	14
Qualitative Forschung im Kontext medizinischer Fragestellungen .....	14
Methodisches Vorgehen in der Datenerhebung.....	16
Festlegung der Einschlusskriterien.....	16
Studienablauf .....	18
Methodisches Vorgehen in der Datenanalyse.....	20
Transkription.....	20
Quantitative und qualitative Datenanalyse .....	21
Qualitative Inhaltsanalyse.....	23
Durchführung der Kodierung .....	25
Methodenkritik.....	26
<i>Ergebnisse</i> .....	29
Quantitative Beschreibung des Datenmaterials .....	29

Ärzte und Patienten .....	30
Verordnungen.....	31
Konsultationsdauer.....	34
Qualitative Analyse des Datenmaterials .....	35
Kategoriensystem: Antibiotika-Diskussion.....	35
Kategoriensystem: Sputum- Diskussion .....	49
Kategoriensystem: Medikamenten-Diskussion.....	52
Kategoriensystem: Kommunikations-Mechanismen .....	53
Ärztliche Entscheidungsmechanismen zur Therapie.....	54
<i>Ärztliche Krankheitskonzepte</i> .....	56
Patientenseitige Beeinflussung des Ordnungsverhalten in der verbalen Arzt- Patienten-Interaktion .....	58
<i>Diskussion</i> .....	65
Quantitative Analyse .....	65
Qualitative Analyse .....	67
Methodik.....	70
Schlussbetrachtung .....	71
Überlegungen zur Fragestellung.....	74
Fazit .....	75
Leitfaden zur Patienten-zentrierten Gesprächsführung bei akutem Husten .....	77
Thesenpapier.....	78
Abstract .....	81
Lebenslauf.....	82
Eidesstattliche Erklärung .....	83
Danksagung .....	84
Abbildungsverzeichnis.....	85
Tabellenverzeichnis.....	85
Literatur .....	86

## **Einleitung**

### Allgemeiner Hintergrund

In der allgemeinärztlichen Praxis nehmen Konsultationen aufgrund akuten Hustens durch ihre hohe Frequenz einen hohen Stellenwert ein und zählen mit zu den häufigsten Gründen für Arztbesuche weltweit. Das Erkrankungsgeschehen „akuter Infekt-bedingter Husten“, das weitestgehend synonym auch als „akute Bronchitis“ bezeichnet wird, ist in der Regel viral bedingt und fast immer selbstlimitierend, d.h. „ohne äußere Einflüsse endend“. <sup>1,4,8</sup>

Es ist bekannt, dass Antibiotika nur einen marginalen Einfluss auf den Verlauf von akutem Infekt-bedingten Husten haben. Dennoch werden diese Medikamente in Deutschland überproportional häufig verschrieben.

Die unnötige Verordnung von Antibiotika stellt eines der großen Probleme der ambulanten Krankenversorgung dar, denn hier werden wesentliche Grundlagen der weltweit zunehmenden bakteriellen Resistenzen gelegt. Darüber hinaus werden Patienten durch unerwünschte Wirkungen der Antibiotikatherapie direkt geschädigt und unnötige Kosten werden sowohl durch vermeidbare Ausgaben für Antibiotika als auch durch die Behandlung der unerwünschten Wirkungen verursacht. Die tatsächliche Rate an unerwünschten Arzneimittelwirkungen durch Antibiotika wird wahrscheinlich deutlich unterschätzt. <sup>1</sup>

Es war vor Durchführung dieser und anderer internationaler - im wesentlichem zeitgleich oder auch später durchgeführten - Untersuchungen unklar, inwieweit und in welchem Ausmaß diese nicht-rationalen Verordnungen von Ärzten oder Patienten ausgehen und welche Mechanismen daran beteiligt sind.

Die vorliegende Arbeit gibt anhand einer qualitativen Analyse von realen hausärztlichen Konsultationen neue Einblicke in diese Thematik.

## Akuter Infekt-bedingter Husten

Husten ist ein komplexer physiologischer Reflex mit dem Ziel die Schleimhäute der Atemwege von Fremdkörpern oder Schleimansammlungen zu befreien und gilt als sogenannter Schutzreflex. Daneben kann Husten im Rahmen verschiedener Pathologien und Dysfunktionen als Symptom auftreten.

Am häufigsten ist ein „pathologischer“ Husten Ausdruck einer Infektion des Respirationstraktes. Eine weithin akzeptierte orientierende Untergliederung unterteilt diesen in eine obere (URTI, upper respiratory tract infection) und untere Atemwegsinfektion (LRTI, lower respiratory tract infection), wobei die Grenze letztendlich fließend erscheint.

## Epidemiologie der Erkrankung und der Erreger

Die genaue Anzahl der verschiedenen Viren einschließlich zahlreicher Subtypen, die akute Atemwegsinfekte auslösen können, ist nicht bekannt, anwendbare antivirale Therapien gibt es derzeit nicht. Die Infektionsinzidenz zeigt jahreszeitliche Schwankungen.

Bakterielle Erreger können kausal oder im Sinne einer Superinfektion an der Erkrankung beteiligt sein.<sup>2,3,4,5</sup> International gibt es auffällig wenige Studien zu bakteriellen Erregern und deren Resistenzen, die aus einem allgemeinärztlichen Setting stammen. Dies mag teilweise damit erklärt werden, dass das Krankheitsbild im klinisch-stationären Bereich praktisch keine Relevanz hat und nur im Grenzbereich zur „community acquired pneumonia“ - so z.B. im Forschungsverbund CAPnetz - wahrgenommen wird.<sup>6,7,8</sup> Tabelle 1 zeigt die einzigen drei europäischen Arbeiten, in denen bakterielle Erreger bei unselektierten Patienten mit akutem Husten aus einem hausärztlichen Setting isoliert wurden.

	Macfarlane 2001 (GB)	Macfarlane 1993 (GB)	Vernejoux 1991 (F)
Untersuchte Sputen (n)	316	198	82
Isolierte Bakterien (n)	92	92	32
<b>davon:</b>			
Pneumokokken	54 (17 %)	62 (31 %)	5 (6 %)
Streptokokken		4 (2 %)	4 (5 %)
Haemophilus inf.	31 (10 %)	16 (8 %)	13 (16 %)
Haemophilus parainf.		2 (1 %)	
Staphylococcus aureus		2 (1 %)	5 (6 %)
Moraxella catarrhalis	7 (2 %)	4 (2 %)	3 (4 %)
Pseudomonas aeruginosa		1 (0,5 %)	
E. coli			
Klebsiella pneumoniae			
Neisseria meningitidis			
restliche Enterobakterien			2 (2 %)

Tab.1 Europäische Untersuchungen zu bakt. Erregern bei unselektierten Patienten mit akutem Husten

Chest 1998;113:183S–187S<sup>6</sup>

In einigen wenigen Studien wurde mittels serologischer Untersuchungen versucht, atypische Erreger wie Chlamydien oder Mykoplasmen als Erreger zu identifizieren. Diese scheinen jedoch nur eine randständige Bedeutung als Erreger des akuten Infekt-bedingten Hustens bei Erwachsenen zu haben.<sup>9,10,11</sup>

## Epidemiologie der Versorgung

Die Ergebnisse aus der internationalen Literatur können nicht eins zu eins auf deutsche Verhältnisse übertragen werden. Während in Ländern mit Primärarztsystemen - den Niederlanden, Großbritannien - davon auszugehen ist, dass praktisch alle Patienten mit akutem Infekt-bedingten Husten zunächst den Hausarzt aufsuchen, ist für Deutschland eine genaue Bezifferung nicht möglich. Indirekt, mittels der Auswertung der Statistiken der kassenärztlichen Vereinigungen, zu eruieren ist jedoch, dass auch in Deutschland mindestens 2/3 der Patienten, die einen Arzt wegen eines akuten Infekt-bedingten Hustens aufsuchen, zunächst ihren Hausarzt konsultieren.<sup>12</sup> Ein typischer deutscher Hausarzt sieht während „normaler“ Wochen drei bis fünf Patienten pro Tag mit akutem Infekt-bedingtem Husten in seiner Sprechstunde,<sup>13</sup> in Spitzenzeiten kann sich die Anzahl von Patienten bis zu 25 vervielfachen.<sup>14</sup>



## Verordnungen

### Antibiotikaverordnungen

Weltweit werden bei akutem Infekt-bedingten Husten in erheblichem Maße unnötigerweise Antibiotika verordnet. Unnötigerweise deshalb, weil unabhängig von der vermuteten Ätiologie (viral/bakteriell) der Nutzen einer Antibiotikatherapie - selbst beim Unberücksichtigt lassen unerwünschter Arzneimittelwirkungen - bestenfalls marginal ist. In der Metaanalyse fünf methodisch hochwertiger RCTs fand sich unter Antibiotikatherapie nur eine durchschnittliche Verkürzung des symptomatischen Zeitraums von etwa 12 Stunden, bei einer durchschnittlich ca. zehn Tage andauernden selbstlimitierenden Erkrankung.<sup>15</sup>

Trotz allgemein geltender Evidenzlage unterscheiden sich die westlichen Industrienationen allerdings dennoch erheblich in den Verordnungsraten bei akutem Husten.<sup>16</sup> Hochverordnungsländer - mit bis zu 80% Antibiotikaverordnungen sind z.B. die USA, Spanien, Italien und Frankreich. Zu den mittelhoch verordnenden Ländern gehören z.B. Großbritannien, Belgien und Finnland mit Verordnungsraten von 60% bis 70%. Deutschland gehört mit einer (im Wesentlichen basierend auf den eigenen Arbeiten geschätzten) Verordnungsrate von etwa 50%<sup>13,14,15,16,17,18,19,20</sup> zusammen mit den Niederlanden (ca. 40%), Schweden und Dänemark (je 50%) in die Gruppe, der „Wenigverordner“.<sup>21,22,23,24,25,26,27</sup> Dabei besteht Konsens, dass die indizierte Antibiotikaverordnungsrate bei akutem Husten in der primärärztlichen Versorgung in westlichen Industrienationen bei 10-15% liegen müsste.<sup>28,29</sup>

Die Abbildungen 1 und 2 zeigen Ergebnisse von Studien, in denen der Gesamtverbrauch an Antibiotika im ambulanten Bereich zwischen europäischen Ländern verglichen wurde. Das sich aus den Untersuchungen zum Behandlungsanlass „akuter Husten“ ergebende Bild spiegelt sich hier auch auf der Makroebene wider. So liegt Deutschland im europäischen Vergleich bei den Antibiotika-Verordnungen im nicht-stationären Bereich insgesamt im unteren Viertel.<sup>12</sup> Allerdings werden in Deutschland häufig neuere Breitspektrum-Antibiotika

(z.B. Fluorchinolone, Drittgenerations-Cephalosporine, Makrolide) verwendet. In Großbritannien, Irland und den Skandinavischen Ländern werden etwas mehr Antibiotika im ambulanten Bereich als in Deutschland verbraucht, allerdings werden hier in weit größerem Maße Schmal-Spektrum-Antibiotika verordnet. Die höchsten Antibiotikaverbrauchsraten generell finden sich in den mediterranen Ländern, wobei hier noch hinzukommt, dass ein nicht erfasster Teil von Antibiotika direkt - und ohne ärztliche Verordnung - an Patienten abgegeben wird.<sup>30,31</sup>

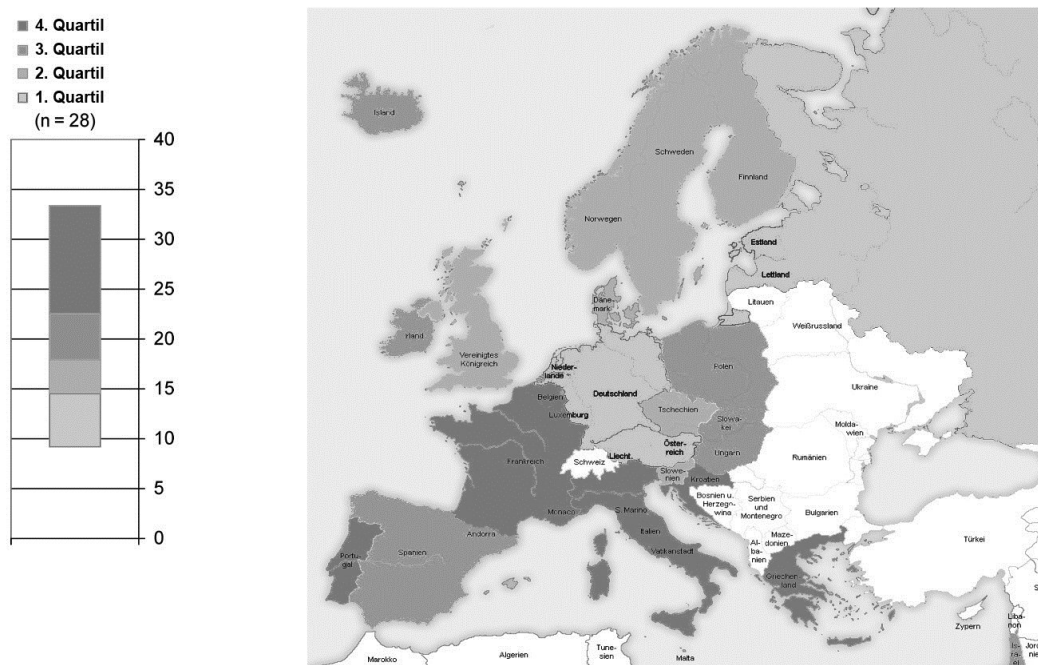


Abb. 1: Verordnungsvolumen von Antibiotika in Europa bei nicht-stationären Pat. (1999)<sup>32</sup>

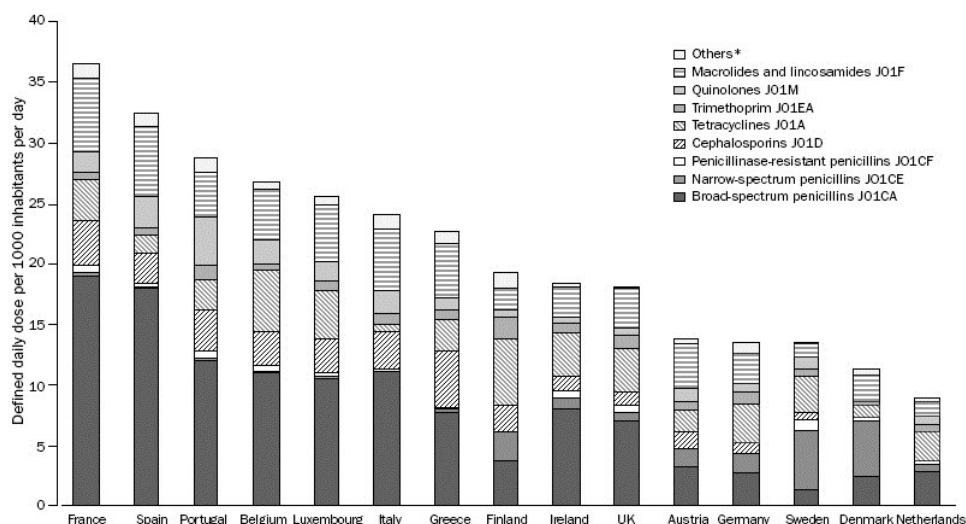


Abb. 2: Antibiotika-Verbrauch im ambulanten Bereich in Europa 2005 nach DDD <sup>57</sup>

Es zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen länderspezifischem Antibiotika-Verordnungsvolumen und nachgewiesenen bakteriellen Resistenzraten.<sup>46</sup> Der direkte Zusammenhang zwischen Antibiotikabehandlung und Resistenzentwicklung ist mittlerweile auch für den einzelnen Patienten nachgewiesen worden.<sup>33</sup>

### Andere Medikamentenverordnungen

Die Evidenz für die Wirksamkeit anderer medikamentöser Behandlung in Bezug auf relevante *Outcomes* wie z.B. Verkürzung der Erkrankungsdauer oder Linderung der Symptome bei akutem Infekt-bedingten Husten ist ausgesprochen gering.<sup>34,35</sup> Für die Behandlung mit Bronchodilatoren<sup>36,37</sup> (evtl. sogar über die spasmolytische Wirkung hinaus) sowie für die Gabe von Analgetika bei gleichzeitigen Schmerzen besteht ein gewisser Nutzenbeleg.<sup>38</sup> Für Mukolytika (z.B. Acetylcystein, Ambroxol) gibt es keinen Wirksamkeitsnachweis,<sup>39</sup> gleiches gilt für so genannte „Hustenblocker“ vom Codein-Typ.<sup>40</sup> Dennoch werden diese Medikamente in Deutschland in erheblichem Maße verordnet, oder im Falle der nicht verschreibungspflichtigen Substanzen (OTC) ärztlicherseits empfohlen oder von den Patienten ohne ärztliche Beratung selbst gekauft.<sup>41</sup>

## Untersuchungen zum Wissensstand zu akuten Atemwegsinfektionen

Mehrere relativ gut auf Deutschland übertragbare Untersuchungen aus Nordamerika, Großbritannien und Belgien zeigen, dass den allermeisten Hausärzten sowohl die grundsätzliche Problematik unnötiger Antibiotikaverordnungen mit der daraus resultierenden Resistenzentwicklung bewusst ist, als auch das theoretische Wissen vorhanden ist, nach dem in der Regel bei akuten Atemwegsinfektionen eine Antibiotikaverordnung nicht notwendig ist.<sup>42,43</sup>

Ein Wissensdefizit scheint allerdings in Bezug auf die Interpretation von gelbgrünlicher Verfärbung des Auswurfs bei akutem Infekt-bedingten Husten zu bestehen. Dies wird offenbar von einigen Ärzten als fast beweisend für eine bakterielle Infektion angenommen und daraus die Indikation für eine Antibiotika-Therapie abgeleitet.<sup>52,53</sup> Diese Annahme stützt sich allerdings für akuten Infekt-bedingten Husten nicht auf gesicherte medizinische Evidenz.<sup>44,45</sup> Partielle Wissensdefizite können jedoch die hohe Anzahl unnötiger Antibiotikaverordnungen in allen Industrienationen nicht annähernd ausreichend erklären.<sup>46,47,48</sup>

Schlüssige Begründungen, warum häufig wider besseren Wissens Antibiotika verordnet werden, lassen sich wahrscheinlich in verschiedenen Phänomenen der Arzt-Patienten Kommunikation finden.<sup>49,50, 51</sup> Es wurde vermutet, dass „Zeitdruck“ ein wesentlicher Faktor für nicht-indizierte Verordnungen sei.<sup>52</sup> Neuere Untersuchungen zeigen jedoch, dass dies eher ein von Ärzten selbst als Begründung vorgeschobenes Argument zu sein scheint, da es keinen Zusammenhang zwischen der Zeitdauer der Konsultation und der Wahrscheinlichkeit für die Verordnung eines Antibiotikums gibt.<sup>43,52</sup> Tatsächlich scheinen die ausschlaggebenden Gründe für die Verordnung in komplexeren Phänomenen begründet zu liegen.

## Hausärztliches Handeln

Hausärztliches Handeln ist davon geprägt, in den allermeisten Situationen nicht operationalisiert zu sein.<sup>53,54</sup> Die möglichen Gründe, warum ein Patient seinen Hausarzt aufsucht, sind meist zu komplex, um sie mit Hilfe klinischer Algorithmen in der Regel abarbeiten zu können. Dies wird besonders deutlich, wenn man sich als Kontrast das Handeln in der Rettungsmedizin vergegenwärtigt. Der Notarzt hat es hier mit einem ihm in der Regel unbekanntem Patienten zu tun, bei dem grundsätzlich „vom Schlimmsten“ ausgegangen werden muss. Er wird daher in kürzester Zeit eine Arbeitsdiagnose stellen, um dann unter Anwendung standardisierter Algorithmen weiter vorzugehen und den Patienten für den Transport zu stabilisieren. Damit ist seine Tätigkeit im Wesentlichen beschrieben.

Der Hausarzt kennt seine Patienten meist über Jahre. Er muss – zumindest theoretisch – bei jeder Konsultation explorieren und reflektieren, welches die Gründe überhaupt sind, warum der Patient ausgerechnet an diesem Tag mit den jeweils geschilderten Beschwerden oder Anliegen zu ihm kommt.

Der Hausarzt ist gezwungen zu bedenken, ob die vom Patienten geschilderten Beschwerden überhaupt mit dem eigentlichen Behandlungsanlass gleichzusetzen sind. Er muss weiter berücksichtigen, welche psychosozialen Faktoren den Patienten beeinflusst haben ihn aufzusuchen. Zusätzlich sollte immer überlegt werden, ob sich hinter dem Geschehen ein - seltener - abwendbar gefährlicher Verlauf verbirgt, der zunächst in der Beschwerdeschilderung noch nicht sichtbar wird.<sup>55</sup>

Ergänzend zu dieser Herangehensweise in der hausärztlichen Diagnostik orientieren sich auch im hausärztlichen Setting Ärzte an die von verschiedenen Fach-Organisationen veröffentlichten Leitlinien, den so genannten *Guidelines*, die Empfehlungen und Vorschläge für die Behandlung von Atemwegserkrankungen in aktualisierten Fassungen darstellen. Teils basieren diese auf direkten Studienergebnissen, Metaanalysen sowie Expertenmeinungen, wobei in höher zu bewertenden Leitlinien stets der Grad der Evidenz angegeben werden sollte. Diese Diagnose- und Behandlungshilfsmittel werden gerne zu Rate gezogen, da sie meist auf aktuellerem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis als die gedruckten Lehrbücher sind und Online-Publikationen häufig den Überblick vermissen lassen.

Bezeichnend ist, dass Leitlinien in der Regel Behandlungsstrategien für bereits erstellte Diagnosen oder Erkrankungsbilder aufzeigen, selten aber ein Symptom wie akuten Husten in den Vordergrund stellen. Darüber hinaus wird nahezu immer auf klinische Parameter und apparative Diagnostik verwiesen, nur in seltenen Fällen wird explizit darauf eingegangen, andere Faktoren wie beispielsweise Patienten-Erwartung und Compliance/Adherence zu berücksichtigen und zu gewichten (z.B. die jeweils aktualisierten Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaft (AWMF)).

Das Krankheitsbild einer unspezifischen Atemwegserkrankung mit seiner möglichen komplexen Genese ist besonders in der hausärztlichen Praxis mit seiner limitierten weiterführenden Diagnostik schwer zu differenzieren. So bleiben vor dem Hintergrund der diffusen Einteilung des Symptomenkomplexes und der damit verbundenen nicht eindeutig definierten Diagnosefindung auch die Möglichkeiten einer spezifischen Therapie nur hinter den erwarteten Möglichkeiten zurück.

### Arzt-Patienten-Kommunikation

Nach der derzeitigen Studienlage führen etwa 60% bis 70% der Konsultationen in einer Hausarztpraxis zu einer Verordnung.<sup>56</sup> Dies widerspricht der primär medizinisch indizierten zu erwartenden Verschreibungsrate, vor allem vor dem Hintergrund der veröffentlichten Leitlinien, auch wenn man diagnostische Fehlinterpretationen mit einbezieht, so dass offensichtlich weitere sekundäre Faktoren Einfluss auf die Entscheidungen des Arztes nehmen. Diese im englischen Sprachraum auch als *non-pharmacological basis of therapeutics* bezeichneten Größen scheinen demzufolge unabhängig von den krankheitsspezifischen Gegebenheiten zu sein.<sup>57</sup>

Bei der Bewertung der Qualität einer ärztlichen Behandlung ist neben dem Behandlungserfolg infolge apparativer und praktischer Diagnostik daher vor allem die Arzt-Patienten-Beziehung zu berücksichtigen, die in der kommunikativen Interaktion zum Ausdruck kommt, da nur auf Basis dieses Prozesses der Erfolg der gewählten Therapieform gewährleistet werden kann. Daher ist eine Analyse der Arzt-Patienten-Konsultation mit Identifikation der Entscheidungsprozesse unabdingbar, um darauf aufbauend eine effektive und individuell angepasste Behandlung entwickeln und kommunizieren zu können.

Die bei einer Konsultation in Betracht kommenden die Therapie beeinflussenden Faktoren umfassten neben äußeren Einflüssen wie beispielsweise wirtschaftliche Anreize einer besonderen Behandlungsform, im Kern die verbale Interaktion des Arztes und des Patienten. Diese scheint einer multifaktoriellen wechselseitigen Genese zu entspringen und schließt verschiedene Prädispositionen wie etwa Zeitdruck oder fehlende therapeutische Alternativen auf ärztlicher Seite wie auch den sekundären Krankheitsgewinn für den Patienten mit ein. Im Jahr 1999 führte eine europäische Initiative namens *European Task Force on Patient Evaluations of General Practice* eine Patientenbefragung in Allgemeinarztpraxen aus sieben europäischen Ländern durch.<sup>58</sup> Trotz unterschiedlicher Gesundheitssysteme und politischer und kultureller Besonderheiten waren die Erwartungen der Patienten aus den verschiedenen Ländern an ihre Ärzte sehr ähnlich. Oberste Priorität wurde dabei dem Konsultationsverlauf und Inhalt beigemessen. Hier sollte der Arzt vor allem für den Patienten Zeit haben, umfangreich über die Erkrankung und die Therapieoptionen informieren und dem Patienten die Möglichkeit einräumen, das Gespräch mitbestimmen zu können. Diese Kernaussagen stimmten mit den Ergebnissen einer anderen Studie des Forschungsprojekts „Der europäische Patient der Zukunft“ überein, in dem im Jahre 2002 Patienten aus acht europäischen Ländern zu deren Wünsche und Erwartungen im Gesundheitswesen der Zukunft befragt wurden.<sup>59</sup> Die als „Patientenzufriedenheit“ zu bezeichnende Wertschätzung des Anliegens des Patienten scheitert jedoch häufig an einem Kommunikationsdefizit beider Parteien, über dessen Ursachen in der Literatur kein Konsens besteht. Eine Bewertung von Qualitätskriterien, die eine Konsultation erfüllen sollte, schließt neben der Patientenzufriedenheit gleichwohl den Behandlungserfolg, die *Compliance* bzw. *Adherence* und den Behandlungsaufwand als Endpunkte einer Betrachtung ein. Studien zu diesem Thema beziehen sich meist auf diese Endpunkte und versuchen durch Analyse der Ausgangssituation, des *Settings*, und des Therapieerfolges Rückschlüsse über die Prozesse der Entscheidungsfindung zu ziehen, selten wird hierbei jedoch der eigentlichen verbalen Interaktion Rechnung getragen. Ebenso finden sich in der Literatur widersprüchliche Studienergebnisse, ob und in wieweit eine Einwirkung auf die verbale Konsultation wie eine explorative Gesprächsführung, ein *Shared Decision Making* (SDM) oder *Informed Consent* geeignete evidenzbasierte Methoden sind um die tatsächliche Verschreibungsrate nachhaltig an die indizierte medizinische Notwendigkeit anzupassen.

## Fragestellung

Wenn die Fehlversorgung mit Antibiotika nicht aus medizinischem Unwissen und/oder inadäquater Diagnosestellung allein erklärbar ist, so ergibt sich daraus folgende generelle Fragestellung:

**Welche Phänomene führen in der hausärztlichen Konsultation speziell zur Verordnung von Antibiotika bei akutem Infekt-bedingtem Husten?**

Und als untergeordnete Fragestellungen:

**Von welcher der beiden involvierten Parteien geht die Entscheidung zur Verschreibung von Antibiotika in welchem Maße aus?**

**Welche Mechanismen der Entscheidungsfindung lassen sich identifizieren?**

**Welche kommunikativen Interaktionsmuster beeinflussen diesen Prozess?**

Ziel der vorliegenden qualitativen Arbeit ist es, Hypothesen zu generieren, die Erklärungen in Bezug auf die gestellten Fragen geben und Erklärungsansätze darstellen können.



## Methodik

### Qualitative Forschung im Kontext medizinischer Fragestellungen

„Es ist besser, ein Problem zu erörtern,  
ohne es zu entscheiden,  
als es zu entscheiden,  
ohne es erörtert zu haben.“<sup>60</sup>

Joseph Joubert (1754-1824),  
frz. Moralist u. Epigrammatiker

Qualitative Forschungsmethoden gewinnen in der allgemeinmedizinischen Forschung zunehmend an Bedeutung. Die Bezeichnung „qualitative Forschung“ stellt einen Oberbegriff für unterschiedliche Forschungsansätze dar, die zwar in ihren theoretischen Annahmen, ihrem Gegenstands-Verständnis und ihrem methodischen Fokus differieren, aber dennoch gemeinsame Hauptmerkmale aufweisen. Dabei erhebt sie den Anspruch, Lebenswelten aus Sicht der handelnden Menschen zu beschreiben und will somit zu einem besseren Verständnis sozialer Wirklichkeit beitragen sowie auf Abläufe, Deutungsmuster und Strukturmerkmale aufmerksam machen.<sup>61</sup>

Qualitative Forschung ist im Gegensatz zur quantitativen Forschung ein Ansatz zur Erhebung und Auswertung nicht standardisierter Daten und deren interpretative, hermeneutische Auswertung mit dem Ziel der Theorien- oder Typenbildung. Sie nähert sich einem Forschungsthema mit weitaus mehr Offenheit und wird somit nicht von vornherein in ein Korsett konzeptioneller Grenzen gezwängt.<sup>62</sup>

Bezogen auf die allgemeinmedizinische Forschung, die zu einem großen Teil Befragungen (Interviews, Fokusgruppendifkussionen) durchführt, kann festgehalten werden, dass sie häufig dann zum Einsatz kommt, wenn ein bestimmtes Forschungsthema bisher nur wenig untersucht ist, so dass die Ergebnisse einen ersten Überblick liefern sollen.

Im Hinblick auf das hier untersuchte Thema der Antibiotika Über- und Fehlversorgung bei akutem Husten in hausärztlichen Praxen kann festgehalten werden, dass die zugrunde liegende Problematik der in Relation zur Indikation zu häufigen Verschreibung von Antibiotika bei akutem Husten in der Literatur zahlreich beschrieben, kommentiert und diskutiert wurde. Dabei wurde allerdings in den seltensten Fällen auf die Analyse der tatsächlichen Gründe, die dieses Verhalten hervorbrachten, eingegangen. Der Schwerpunkt der Forschung wurde vielmehr auf die Analyse der Folgen, als auf die Ergründung der Ursachen gelegt, vielfach wurde für das Phänomen der Antibiotika Über- und Fehlversorgung mangelndes Wissen auf ärztlicher Seite postuliert, ohne dass dies jedoch hinreichend belegt gewesen wäre. Während sich bisherige Forschungsarbeiten vorwiegend auf die Untersuchung der einzelnen Teilnehmer in der Arzt-Patienten-Interaktion konzentrierten, es in der vorliegenden Untersuchung jedoch um die Frage nach der direkten Aushandlung der Verordnung bzw. Nicht-Verordnung von Antibiotika in der hausärztlichen Praxis geht, sollen nun die Konsultationsgespräche (also die Interaktion zwischen Ärzten und Patienten) als solche im Mittelpunkt der Analyse stehen.

Goffman geht davon aus, dass in der direkten Interaktion auf jedes Individuum zwei „Verhaltensregeln“ einwirken: Zum einen die Verpflichtung der Person, in der Interaktion zu handeln und zu agieren und zum anderen die damit verbundene Erwartung an den Interaktionspartner, für den die Handlungsweise ihm gegenüber moralisch verpflichtend ist.<sup>63</sup> Dieser Annahme folgend erscheint es nur logisch, dass man sich der Thematik – des Aushandelns zwischen den Interagierenden – als Ganzes nähert, indem man sein Augenmerk nicht nur auf die einzelnen Beteiligten, sondern auf den gesamten Prozess richtet, in diesem Falle den gesamten Konsultationsablauf eines Arztes mit dem Patienten. Aus diesem Grunde stehen in der vorliegenden Arbeit reale Kommunikationsstrukturen authentischer Daten, also natürlich vorkommender und nicht eigens für die Untersuchung erhobener Materialien<sup>64</sup>, im Mittelpunkt der Analyse.

## Methodisches Vorgehen in der Datenerhebung

Im Rahmen einer breit angelegten Studie der Abteilung für Allgemeinmedizin des Universitätsklinikums Düsseldorf zum Thema „Husten“, der „Düsseldorfer Hausarzt Husten Studie“ (DHHS), wurden verschiedene Aspekte dieses für die allgemeinmedizinische Praxis typischen Behandlungsanlasses untersucht. So wurden u.a. Untersuchungen zur Versorgungsepidemiologie, zu den Krankheitskonzepten von Ärzten und Patienten, sowie zu den Präferenzen und Erwartungen der Patienten durchgeführt.<sup>65,66,67,68</sup>

Die Forschungsfrage im Rahmen dieser Arbeit lautet: Welche kommunikativen Phänomene gehen in der Konsultation mit der Verschreibung und Nicht-Verschreibung eines Antibiotikums bei akutem Infekt-bedingten Husten einher? Obwohl Interaktionen und hier auch die Arzt-Patienten-Konsultationen immer aus verbaler (Gespräch) und optischer (Gestik) Interaktion bestehen und durch die Umgebung (Standort und Ausstattung der Praxis) sowie der Vorbildung der Beteiligten (Kenntnisse des Arztes, Vorwissen des Patienten) beeinflussen werden, sind sie hochgradig sprachbasiert.<sup>69</sup> Aus diesem Grunde wurde sich für die Aufzeichnung und Analyse der verbalen Interaktion in den Konsultationsgesprächen entschieden.

## Festlegung der Einschlusskriterien

In Bezug auf die Auswahl der Ärzte wurde eine Beschränkung auf hausärztlich tätige Fachärzte für Allgemeinmedizin vorgenommen. Die Bereitschaft reale Konsultationen mit eigenen Patienten in der Praxis akustisch aufzuzeichnen, setzt ein hohes Maß an Vertrauen der teilnehmenden Hausärzte in die beteiligten Wissenschaftler voraus. Daher wurden nur Hausärzte zur Teilnahme an dieser Untersuchung eingeladen, die als Lehrarztpraxen der Abteilung für Allgemeinmedizin akkreditiert waren. Basierend auf einer anderen Untersuchung konnten mittels eines *purposeful sample* jeweils fünf als Viel- und fünf als Wenig-Antibiotika-Verschreiber ausgewählt werden. Weder den teilnehmenden Ärzten noch den am Analyseprozess beteiligten Untersuchern wurde

dabei die Information, zu welcher Gruppe der jeweilige Arzt gehört, mitgeteilt. Dabei wurden als weitere Kriterien Geschlecht, Alter, Niederlassungsdauer sowie urbaner oder ländlicher Lokalisation der Praxen berücksichtigt, um das Spektrum zu ergänzen.

Für die Auswahl der Patienten wurden folgende Kriterien definiert:

- Erstbesuch des Patienten wegen akuten Husten; hierdurch sollte ausgeschlossen werden, dass bereits eine ärztliche Vorbehandlung oder Konsultation zuvor erfolgt war.
- Husten seit maximal drei Wochen; laut Definition wäre ab einer Dauer von über drei Wochen von einem chronischen Husten auszugehen, was dadurch vermieden werden sollte.
- Keine pulmonologische Vorerkrankung bekannt (Ausschluss von chronischer Bronchitis, chronischem Asthma, COPD und weiteren pulmonologischen Krankheitsbildern). Ebenfalls sollten keine Patienten mit anderen zuvor bekannten chronischen Erkrankungen in die Studie mit einbezogen werden.
- Mindestalter von zwölf Jahren (Ausschluss primär pädiatrischer Erkrankungen durch Einschluss von Patienten ab einem Alter von zwölf Jahren.)
- Bereitschaft an der Studie teilzunehmen, da die Einwilligung der Patienten zur Teilnahme an der Studie eingeholt werden muss, was selbstverständlich ein weiteres Auswahlkriterium.

## Studienablauf

Der Zeitraum der Datenerhebung lag zwischen Januar und April 2002, einer Zeit mit erwartetem hoher Anzahl von Patienten in ärztliche Praxen mit dem Symptom akuter Husten. Für den Teilnahmezeitraum einer Praxis wurden je zwei Wochen veranschlagt, in der bis zu zehn Patienten in die Studie eingeschlossen werden sollten. Den teilnehmenden Ärzten wurde mitgeteilt, dass der Zweck der Studie eine Analyse der Kommunikation bei Konsultationen bezüglich akuten Hustens war. Weitere Informationen wurden nicht gegeben, um Verzerrungen in Bezug auf die Kommunikationsinhalte zu vermeiden.

Nach Zusage der Teilnahme durch die Ärzte erfolgte nach telefonischer Terminabsprache ein persönlicher Besuch durch den Autor der vorliegenden Schrift, wobei der Ablauf der Studie durchgesprochen und erläutert wurde. Hierzu erhielt jede Arztpraxis eine Studienmappe ausgehändigt, in der schriftlich die wichtigsten Punkte der Patientenauswahl und der Ablauf der Datenerfassung dokumentiert waren. Daneben wurde den Praxen eine jederzeit erreichbare Telefonnummer als Kontaktmöglichkeit für Rückfragen und Fehlermeldungen zur Verfügung gestellt.

Bei den Studienunterlagen handelte es sich um einen Sammelmappe aus Pappe. Der Innenteil der Mappe enthielt auf der linken Seite eine Liste, worin die jeweiligen Patientendaten eingetragen werden sollten, die an der Studie teilnahmen. Neben dem Namen (Vor- und Familienname), Alter, Geschlecht und der Aufnahme Nummer auf der Speicherkarte des Aufnahmegerätes für die spätere Zuordnung wurde auf der Liste auch ein Feld für die ärztliche Verordnung bereitgestellt, sollte diese erfolgt sein. Insgesamt standen zehn Zeilen zur Eingabe zur Verfügung, was gleichzeitig die Obergrenze für teilnehmende Patienten der jeweiligen Praxis darstellte.

Die rechte Hälfte des Ordners enthielt zum einen abgeheftet zehn Exemplare einer Studienverlaufsbeschreibung im DIN A4-Format mit den Auswahlkriterien der Patienten, die als präsenste Gedächtnisstütze für die ausnahmslos weiblichen Arzthelferinnen an der Rezeption gedacht war. Darin aufgeführt war die Aufforderung an die Mitarbeiter der Praxis alle Patienten beim Betreten der Praxis nach dem allgemeinen Grund des Besuchs zu fragen.

Sollte ein Symptom genannt werden (Beispiel einer möglichen Frage und einer Antwort wurde aufgeführt), das mit Husten assoziiert sein könnte, sollte im nächsten Schritt die Auswahl des Patienten anhand der oben genannten Einschlusskriterien erfolgen. Kamen die Patienten für eine Studienteilnahme in Frage, war das Konzept und der Zweck der Studie dem Patienten kurz zu erläutern und um eine Teilnahme zu bitten. Ein Beispiel einer solchen Erläuterung wurde schriftlich fixiert. Seien die Einschlusskriterien nicht der Akte zu entnehmen, sollten die Mitarbeiter die Patienten direkt darauf ansprechen, um diese zu eruiieren. Darüber hinaus sollte dem Patienten ein Aufklärungsblatt im DIN A5-Format ausgehändigt werden, auf dem diese verbale Anfrage noch einmal schriftlich festgehalten wurde. Gleichzeitig diente dieses Formular mit der jeweiligen Unterschrift als Einverständniserklärung des Patienten an der Studie teilzunehmen. Von diesem Handzettel standen 20 Exemplare bereit, wobei neben der Bitte zur Teilnahme Hinweise zum Datenschutz und die Versicherung des normalen Ablaufs einer Konsultation dargelegt wurden.

Um den Ablauf der Konsultation nicht zu stören, wurden die Praxismitarbeiter aufgefordert bei Zusage eines Patienten zur Studienteilnahme vor Betreten des Behandlungszimmers durch den Arzt und Patienten das Aufnahmegerät einzuschalten und erst nach Verlassen des Patienten dieses wieder zu deaktivieren. Darüber hinaus sollte das Aufnahmegerät unauffällig im Behandlungszimmer positioniert werden, damit der Patient und der Arzt nicht jederzeit mit der Studie während der Konsultation konfrontiert werden sollten. Ein weiterer Grund für das vorzeitige Einschalten des Gerätes war, dass nicht explizit bei Beginn der Konsultation die Studienteilnahme ersichtlich wurde, indem einem Ritual entsprechend das Gerät erst eingeschaltet werden musste. Auch wurde so das Konsultationsgespräch in seiner ganzen Länge aufgenommen, Begrüßung und Verabschiedung mit zum Teil wichtigen diagnostischen Informationen gingen so nicht verloren.

Durch das digitale Aufnahmegerät wurde der Aufnahme zugleich fortlaufend eine Nummer auf dem Display zugeordnet, die dann in die in der Mappe befindliche Liste den Patientendaten zugeordnet werden musste. Durch Ziehen des Netzsteckers sollte dann der Rekorder wieder beendet und auf die Grundeinstellungen zurückgesetzt werden. Ein Vor- und Rückspulen der Aufnahme oder weitere Schritte waren nicht notwendig.

## Methodisches Vorgehen in der Datenanalyse

### Transkription

Im Anschluss an die Aufnahmen (MiniDisc-Audioformat) erfolgte die Übertragung auf den PC (WAV-Format). Dabei wurde jedem Konsultationsgespräch eine nicht fortlaufende randomisierte Nummer zugeordnet, die unabhängig von der Aufnahmenummer war, die zuvor in den Arztpraxen vergeben und in die Patientenliste eingetragen wurde. Diese individuelle Nummer gab weder Auskunft über den Patienten oder den beteiligten Arzt noch über Zeitpunkt der Konsultation. So konnte nur anhand einer unter Verschluss gehaltenen Liste die Audiodatei dem jeweiligen Konsultationsgespräch zugeordnet werden.

Im nächsten Schritt erfolgte die Transkription der Audiodaten in Textform. Alle Transkriptionen wurden durch den Untersucher selbst vorgenommen, wobei eine weitere unabhängige Person die Transkription im Nachhinein mit dem aufgezeichneten Gespräch verglich und dem Untersucher zur Korrektur vorlegte.

Bei der Transkription der Konsultationsgespräche wurde versucht, die verbale Interaktion möglichst detailgetreu wiederzugeben. Äußerungen wurden im Dialekt beibehalten, sprachliche Auffälligkeiten wurden ebenso berücksichtigt wie verbale Stolperungen. Pausen im Gesprächsfluss wurden gleichfalls wie längere Unterbrechungen gesondert kenntlich gemacht. Bemerkungen wie Räuspern und intendierte Geräusche (z.B. auffälliges Husten, schwere Atmung) wurden hervorgehoben. An Stellen, die sich vom Untersucher und der weiteren Kontrollperson nicht deutlich genug differenzieren ließen, wurde dieses ebenso erwähnt. Interpretation des Gesagten blieb außen vor, beispielsweise

Aussprachefehler bei der Nennung von Medikamentennamen, und wurden wie gehört lautsprachlich transkribiert. Für eine bessere Lesbarkeit wurden sprachliche Versatzstücke wie „eh“, „ähm“ zwar aufgenommen, in ausuferndem Maße aber reduziert. Ebenso wurde in drei Fällen, wo das Gespräch in private Bereiche abdriftete, die objektiv nichts mit der eigentlichen Konsultation zu tun hatten, diese ausgeblendet. Namen der Ärzte, Patienten und weiterer Personen wurden aus Datenschutzgründen und zum Zwecke der Verblindung der Studie unkenntlich gemacht. Somit sollte ein möglichst umfassender detailgetreuer Übertrag des Gesprächs in schriftlicher Form erzielt werden.

Zusätzlich wurden für die quantitative Analyse die Audiodaten graphisch mit einer Zeitleiste unterlegt und dadurch abgemessen. Der Beginn der eigentlichen Konsultation wurde dadurch gekennzeichnet, dass der Arzt mit der Aufforderung oder der Patient mit der Äußerung der Beschwerden begann. Der Zeitpunkt der ersten Intervention geschah verbal durch den Arzt, der entweder unterbrach oder nachfragte. Die Äußerung des Arztes oder des Patienten hinsichtlich einer zugrunde liegenden Krankheit oder die Äußerung einer Therapie markierte schließlich die Letzte zu messende Zeiteinheit.

### Quantitative und qualitative Datenanalyse

In Rahmen des dieser Arbeit zugrunde liegenden Forschungsprojektes sollte untersucht werden, welche kommunikativen Phänomene in der Konsultation mit der Verschreibung und Nicht-Verschreibung eines Antibiotikums bei akutem Infektbedingten Husten einhergehen. Da es hierbei vornehmlich um die Abbildung des Entscheidungsprozesses zwischen Arzt und Patient beim Behandlungsanlass „akuter Husten“ ging, der dann in einer Verschreibung oder Nicht-Verschreibung eines Antibiotikums am Ende der Konsultation resultierte, erschien eine Kategorisierung des Datenmaterials am besten geeignet. Damit geht es also weniger um eine Interaktionsanalyse im Sinne der Konversationsanalyse, die vor allem Strukturen und Regeln hinter der Interaktion untersucht<sup>70</sup>, oder einer eher hermeneutischen Herangehensweise<sup>71</sup> als vielmehr um eine deskriptive Analyse, die es ermöglicht, die Ergebnisse in eine Intervention zum Abbau einer hohen Antibiotikaverordnungsrate umsetzen zu können.



Wenn es um die Kategorisierung von Datenmaterial in der qualitativen Sozialforschung geht, stehen grundsätzlich zwei mögliche Herangehensweisen zur Verfügung, mit denen medizinische Fragestellungen bearbeitet werden können: die Qualitative Inhaltsanalyse und die *Grounded Theory*. Eignet sich die *Grounded Theory* eher für die Untersuchung offener Fragestellungen und die Entwicklung einer empirisch fundierten Theorie, erweist sich die Qualitative Inhaltsanalyse als gut geeignet, um aus Texten Beschreibungen sozialer Sachverhalte entnehmen zu können, womit sie sich für eine systematische und theoriegeleitete Bearbeitung von großen Textmengen empfiehlt.<sup>72</sup>

In Deutschland hat vor allem Phillip Mayring seit den 1980er Jahren vier Verfahren der Qualitativen Inhaltsanalyse vorgestellt, die auf drei grundlegenden Techniken beruhen: (1) Die zusammenfassende Inhaltsanalyse und (2) die induktive Kategorienbildung verwenden die Technik der Zusammenfassung, (3) die explizierende Inhaltsanalyse verwendet die Explikation und (4) die strukturierende (deduktive) Inhaltsanalyse gebraucht die Strukturierung. In der vorliegenden Untersuchung wurde sich mit Blick auf die Frage nach den Phänomenen, die zur Antibiotikaverordnung führen für die Durchführung einer strukturierenden Inhaltsanalyse entschieden. Darüber hinaus sollten die Daten auch einer quantitativen Auswertung unterzogen werden, die eine Zusammenführung und Interpretation mit den Ergebnissen der qualitativen Inhaltsanalyse erlaubt. Diese erfolgte mit dem Ziel, Aussagen über den zeitlichen Ablauf der Konsultationen und Zusammensetzung des Datenmaterials geben zu können. Dabei standen die Fragen nach:

- der Gesamtlänge der Konsultation von Begrüßung bis zur Verabschiedung des Patienten
- der Dauer von der Begrüßung bis zum Beginn der eigentlichen Konsultation
- der Dauer von der ersten Präsentation der Symptome durch den Patienten bis zur ersten verbalen Intervention durch den Arzt
- der Dauer vom Beginn der eigentlichen Anamnese bis zur Diagnosefindung bzw. Verschreibung eines Medikamentes im Mittelpunkt.

## Qualitative Inhaltsanalyse

Die Qualitative Inhaltsanalyse hat Kommunikation zum Gegenstand, also eine Verständigungsform (Sprache, Musik etc.), die in der Regel protokolliert vorliegen muss. Die Inhaltsanalyse beschäftigt sich sowohl mit der Analyse des Inhalts von Kommunikation, als auch mit formalen Aspekten eines Textes. Ein weiteres Merkmal ist die systematische und strukturierende Vorgehensweise. Im Gegensatz dazu wären hermeneutische oder linguistischen Verfahren zu nennen, die eine freiere Interpretation favorisieren.<sup>73</sup>

Die Analyseregeln der qualitativen Inhaltsanalyse erlauben die Nachvollzieh- und Überprüfbarkeit der Analyse. Damit erfüllt sie den in der empirischen Sozialwissenschaft geforderten Anspruch der intersubjektiven Nachprüfbarkeit. Nach Mayring verfolgt die Qualitative Inhaltsanalyse das Ziel, fixierte Kommunikation zu analysieren, um Rückschlüsse auf bestimmte Aspekte der Kommunikation ziehen zu können. Dabei geht sie systematisch, d.h. sowohl regel- als auch theoriegeleitet vor. Die Qualitative Inhaltsanalyse wird durch das Befolgen von dokumentierten Regeln für andere Forscher verständlich, nachvollziehbar und überprüfbar.<sup>74</sup> Ein theoriegeleiteter Analyseschritt bedeutet, dass ein Text nicht nur wiedergegeben wird, sondern dass das vorliegende Material auf Basis von theoretischen Vorüberlegungen als auch vor dem jeweiligen Theoried Hintergrund interpretiert wird und die Ergebnisse mit denen anderer Untersucher verglichen werden können.<sup>75</sup> So erfüllt nach Mayring die Qualitative Inhaltsanalyse wissenschaftliche Standardanforderungen wie Validität, Reliabilität und Objektivität und erweitert somit die methodischen Zugänge zum Gegenstand, ohne die Stringenz der empirischen Forschung aufzugeben.<sup>76,77,78</sup>

Die Eigenschaften der Methodik der qualitativen Inhaltsanalyse werden von den Sozialwissenschaftler Lamnek und Mayring folgendermaßen beschrieben:<sup>79,80</sup>

- Die Kommunikation, die essentieller Teil der empirischen Sozialforschung ist, muss in ihren Regeln berücksichtigt werden.
- Die Offenheit, die sowohl vom System, als auch vom Denken des Untersuchers hinsichtlich des zu Untersuchenden und der Untersuchungssituation bzw. Methode verlangt wird, da Hypothesen erst im Verlauf geschaffen werden.
- Die Prozesshaftigkeit, die in ihrem Ablauf die empirische Forschung während der Untersuchung veränderbar macht.
- Die Flexibilität im gesamten Forschungsprozess, um sich an verändernde Situationen und Konstellationen anpassen zu können.
- Die Reflexivität in Gegenstand und Analyse sowie in der Sinnzuweisung zu Handlungen, gleichwohl auch im Analyseprozess.
- Die Explikation, eine Offenlegung der Einzelschritte im Analyseprozess.

Die strukturierende Inhaltsanalyse will das Datenmaterial unter bestimmten Kriterien und Analysegesichtspunkten einschätzen, wobei sowohl formale, inhaltliche, typisierende als auch skalierende Vorgehensweisen in Frage kommen. Aber auch sie folgt dem Kreisprozess der qualitativen Inhaltsanalyse indem zunächst auf Basis des theoretischen Vorverständnisses und der Forschungsfrage ein vorläufiges Kategoriensystem entwickelt wird, welches in der Analyse am Textmaterial weiter verändert und präzisiert wird (Abb. 3).<sup>77</sup>

*Kreisprozess der qualitativen Inhaltsanalyse*  
*(nach Faller und Gossler 1998)*

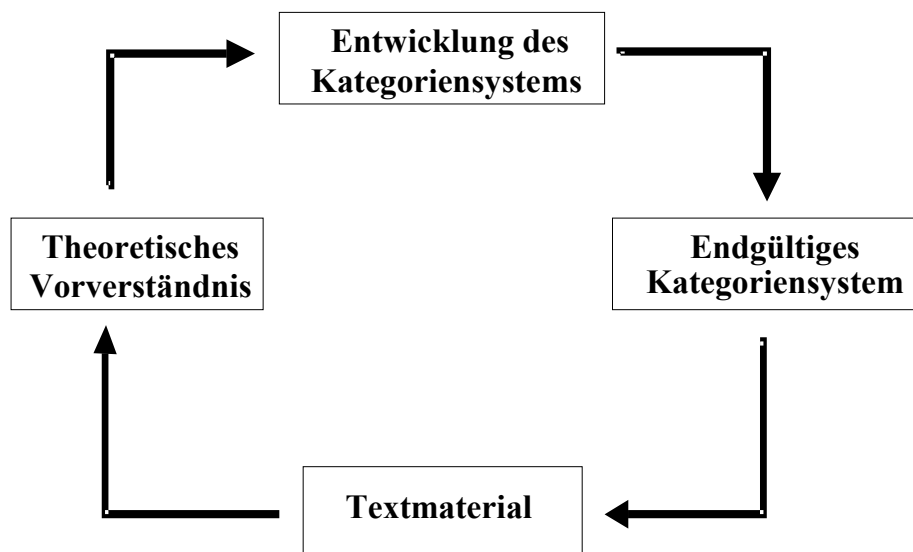


Abbildung 3: Eine qualitativ-inhaltsanalytische Untersuchung der Patientenangaben beim Erstgespräch<sup>77</sup>

### Durchführung der Kodierung

Die Transkripte wurden mit den randomisierten Nummern ohne kenntliche Zuordnung zu den einzelnen Ärzten durchmischt zur Verfügung gestellt und nach den Prinzipien der strukturierenden Inhaltsanalyse nach Mayring und hinsichtlich der Fragestellung computerunterstützt kodiert. Zu diesem Zweck fand die Software WinMax Professional© (Copyright U. Kuckartz 1998, Berlin) in der Version von 1998 sowie MAXqda2© (Copyright U. Kuckartz 2005, Berlin) Anwendung.

Unter Einbeziehung der Fragestellung sowie des Vorwissens über das Verschreibungsverhalten der hausärztlich tätigen Ärzte aus Vorstudien wurden in einer deduktiven Vorgehensweise Kategorien gebildet und das Datenmaterial entsprechend dieser Kategorien zunächst kodiert. Im Rahmen eines Validationsprozesses wurden die Kategorien entsprechend der Analyseergebnisse angepasst. Dieser Schritt erfolgte in dem Sinne, dass eine anfangs sehr selektive Kodierung von Gesprächssequenzen schrittweise expandiert wurde und andere vormals davon ausgenommene Sequenzen umfasste. Im Rahmen dieses Prozesses

wurde die Analyse des Datenmaterials im Hinblick auf die Ausgangsintention immer weiter verfeinert und schließlich hinsichtlich der zu untersuchenden Fragestellung im Gesamtzusammenhang bewertet. Konkret heißt dies, dass mit Blick auf die Forschungsfrage zunächst die Entwicklung eines Kategoriensystem hinsichtlich der Antibiotika-Diskussion im Arzt-Patienten-Gespräch entworfen wurde. Im Verlauf der Analyse zeigte sich jedoch, dass bedeutende Parameter in der Arzt-Patienten-Kommunikation sowohl die Frage nach möglichem Auswurf und dessen Farbgebung wie auch die Diskussion über den Einsatz von weiteren Medikamenten, hier vor allem Mukolytika und Analgetika, betrafen, die sich somit als zwei weitere Kernelemente der Kommunikation herauskristallisierten. Um diese beiden zusätzlichen Aspekte der Arzt-Patienten-Interaktion zu berücksichtigen, wurden diese einer besonderen Betrachtung unterzogen und jeweils in einem eigenen Kategoriensystem kodiert. Anschließend wurden Bezüge zum primären Kategoriensystem der Antibiotika-Kodierung herausgearbeitet. Auf diese Weise entstand ein umfangreiches Kategoriensystem, welches neben einer quantitativen deskriptiven Beschreibung des Datenmaterials mit illustrierenden Beispielen im nachfolgenden Ergebniskapitel vorgestellt werden sollen.

## Methodenkritik

Die Auswahl der methodischen Vorgehensweise beim Studiendesign erfolgte vor dem Hintergrund einer kritischen Reflexion. Aufgrund organisatorischer und praktischer Limitationen konnten bestimmte methodische Nachteile nicht gänzlich eliminiert werden. Im Folgenden sollen die Besonderheiten des Studienansatzes näher erläutert werden:

Studiensetting: Das Konzept der teilnehmenden Beobachtung, das seinen Ursprung vor allem in der sozialen und kulturellen Anthropologie der 60er Jahre hat, umfasst die „Miteinbeziehung der Aktivitäten und Interaktion des *Setting* auf das zu untersuchende Verhalten“.<sup>81</sup> Dieser Vorgang bot Vor- wie auch Nachteile, welche wiederum durch Modifikationen zu minimieren versucht wurde.

Als Vorteil dieser Art der Datenerhebung wurde der Erhalt der Objektivität des Beobachters betrachtet ohne unmittelbaren Eingriff in das bestehende Setting und der Option die Fragestellung im Gegensatz zu Interviews erst nach der Datenerhebung zu erstellen. Hinzu trat die Möglichkeit den Inhalt sowie den zeitlichen Ablauf einer Interaktion im alltäglichen Kontext zu beobachten. Nachteilig erwies sich die nicht gänzlich zu eliminierende „Beobachtungssituation“ für den Arzt und den Patienten durch die vorangegangene unumgängliche Aufklärung und Zustimmung beider Parteien, was zu einer möglichen Veränderung des ohne diese Prädisposition zu erwartenden Verhaltens geführt haben mag.<sup>82</sup> Dies wären beispielsweise ein verändertes intensiviertes Reflexionsverhalten des Arztes sowie eine Selektion von Anamnesebestandteilen durch den Patienten. Es wurde versucht diese Nachteile durch Modifikationen am Studiendesign zu minimieren; Limitationen wurden bewusst in Kauf genommen. Um die Laborbedingungen auszuschalten, wäre in einem optimalen *Setting* die Aufzeichnung jeder Konsultation über einen längeren Zeitraum notwendig gewesen, in der ein großer Anteil der Patienten des jeweiligen Arztes und alle Konsultationen des entsprechenden Patienten aufgezeichnet worden wären. Dies war aus logistischen Gründen nicht möglich, ebenso wäre eine solch erweiterte Teilnahmeerklärung der Patienten für unterschiedliche Konsultationen über einen längeren Zeitraum kaum zu erwirken gewesen.

Auswahlkriterien: Die Studienspezifische Zielsetzung war, es im Rahmen einer Untersuchung von Konsultationen Mechanismen in der verbalen Interaktion zu analysieren. Um dies in einem adäquaten Rahmen zu gewährleisten bedurfte es einer gewissen Anzahl von Konsultationen um verschiedene Variationen und wiederkehrende Muster herauszuarbeiten. Auf der anderen Seite sollte die Zahl der Probanden überschaubar gehalten werden um den logistischen Aufwand zu minimieren. Es wurde daher entschieden die Zahl der Konsultationen auf jeweils zehn Patientenkontakte von zehn Ärzten zu limitieren und damit eine obere Grenze von 100 Gesprächsaufzeichnungen zu setzen. Den Anspruch auf einen repräsentativen Querschnitt der Ärzteschaft, wie auch der patientenseitigen Probanden ergab sich durch diese Beschränkung nicht. Da die Analyse individueller verbaler Interaktionen Fokus des Studiendesign war, trat die Repräsentativität bewusst in den Hintergrund. Alternativ hätte man durch eine deutlich höhere Zahl von Konsultationen und Randomisierung der teilnehmenden Ärzte ein

repräsentatives Abbild erhalten. Die Auswahl der Patienten erfolgte ebenfalls anhand eines Kriterienkatalogs, wobei neben der Symptomatik des akuten Hustens weitere Variablen im Sinne eines Ausschlussverfahrens Anwendung fanden. Inwiefern diese Kriterien strikt durch die Mitarbeiterinnen in den Arztpraxen umgesetzt wurden, ließ sich nicht durchgehend überprüfen. Eben so wenig konnte verifiziert werden, ob die Patienten zufällig ausgewählt oder bestimmte Patientengruppen häufiger repräsentiert wurden. Diesem Problem hätte man durch eine lückenlose Dokumentation aller vorstellig gewordenen Patienten durch die Mitarbeiterinnen begegnen können, gleichwohl hätte der zusätzliche Aufwand und die damit verbundene Durchführbarkeit in einer hausärztlichen Praxis in keinem Verhältnis zu der damit gewonnenen Erkenntnis gestanden, weshalb sich dagegen entschieden wurde.

Studienverlauf und Dokumentation: Hinsichtlich des zeitlichen Rahmens der Datenerhebung wurden zwei Wochen im Zeitraum Januar bis April veranschlagt, einer Zeit mit erfahrungsgemäß häufigen Konsultationen aufgrund eines Hustens. Da dieser Zeitraum jedoch auch mit einer erhöhten Inzidenz für Influenza-Erkrankungen einhergeht, wurde nach Studienende nach den Veröffentlichungen des Robert-Koch-Institutes verifiziert, dass in dem genannten Zeitraum keine Pandemie dieser viralen oder anderen Erkrankung über der durchschnittlichen Inzidenzrate bestand. Ebenfalls bestand nach unserer Recherche zum Untersuchungszeitpunkt kein besonderes mediales Interesse an der Thematik, was zu einer Sensibilisierung der Patienten und/oder der Ärzte geführt haben könnte.<sup>83</sup>

Datenanalyse: Anders als im induktiven Analyseverfahren wie beispielsweise der *Grounded Theory* wurde anhand deduktiv festgelegter Kategorien kodiert. Dies bedeutete für die Analyse mit hoher Wahrscheinlichkeit die unmittelbaren Phänomene des Zustandekommens von Verordnungen zu erfassen, limitierte gleichzeitig aber darüber hinaus gehende komplexere Zusammenhänge erkennen zu können.

## **Ergebnisse**

### **Quantitative Beschreibung des Datenmaterials**

Bei dem Lehrärztee pool der Heinrich-Heine Universität Düsseldorf handelt es sich um eine Gruppe von niedergelassenen Allgemeinmedizinern im Einzugsgebiet des Rhein-Ruhr-Gebiets, die durch das Angebot von mehrwöchigen Praktika aktiv an der Ausbildung der Medizinstudenten teilnehmen. Durch Teilnahme an verschiedenen anderen Studien der Universität war bei vielen bekannt, ob diese eher eine hohe oder geringe Quote bei allgemeinen Verschreibungen gegenüber dem Durchschnitt dieser Fachgruppe aufwiesen. Aus diesem Pool wurden Ärzte über ihre Bereitschaft zur Teilnahme an einer Studie befragt, deren explizite Fragestellung nicht erläutert wurde. Von den sich bereit erklärenden Ärzten wurden zehn Mediziner ausgewählt, die hinsichtlich der Eckdaten wie medikamentöser Verschreibungsfrequenz, des Geschlechts, der Niederlassungsdauer und geographischer Verteilung die Heterogenität dieser Gruppe repräsentierten und daher nicht alle die genannten Merkmale in identischer Ausprägung aufwiesen..

In den Praxen der zehn ausgewählten Allgemeinärzte wurden von den Praxismitarbeiterinnen anhand der Studienvorgaben jeweils bis zu zehn Patienten ausgewählt, deren Konsultationsgespräche mit den Ärzten aufgezeichnet werden sollten. Dabei wurden neben den Einschlusskriterien keine weiteren Vorgaben bezüglich der Selektionsparameter aufgestellt, die Auswahl sollte willkürlich anhand der geäußerten Hustensymptomatik am Tresen erfolgen. Es wurden von den teilnehmenden Praxen keine Fälle berichtet, in denen sich die ausgewählten Patienten nicht mit der Aufzeichnung der Konsultationen einverstanden erklärt hätten. Mit Abschluss der Materialgewinnung wurden 85 Patienten von den Praxen dokumentiert, verwertbare Audio-Aufzeichnungen wurden von 73 dokumentierten Patienten angefertigt, von diesen erfüllten allerdings sechs nicht die Einschlusskriterien, so dass 67 Konsultationen für die Analyse zur Verfügung standen. Von den verbleibenden 67 konnten 18 aufgezeichnete Gespräche aus verschiedenen Gründen nicht eingeschlossen werden. So war bei sechs Aufzeichnungen aufgrund geringer Aufnahmequalität eine adäquate Transkription nicht möglich, sechs Aufzeichnungen begannen erst bei fortgeschrittener Konsultation, so dass die Anamnese bereits teilweise beendet war. Bei fünf



Aufnahmen konnten die Antworten des Patienten aufgrund starker Nebengeräusche und ein Patient aufgrund seines starken Dialektes nicht transkribiert werden. Ein Arzt fiel bei der Datenerhebung bezüglich der Aufzeichnungen komplett heraus, da seine sechs dokumentierten Patienten aufgrund eines technischen Fehlers nicht im Gerät gespeichert werden konnten. Den verbleibenden neun Ärzten konnten damit von den ursprünglich 85 Patientenkontakten 43 die Einschlusskriterien erfüllende Konsultationen zugeordnet werden, die analysiert werden konnten.

### Ärzte und Patienten

Obwohl bei der Auswahl der Ärzte nicht der Anspruch auf Repräsentativität erhoben wurde, erfolgte die Selektion jedoch entsprechend der im Methodenteil dargestellten Kriterien um ein gewisses Maß an Variabilität darzustellen (Tab. 2).

#### Eckdaten teilnehmender Ärzte

<b>Geschlecht</b>	<b>Anzahl der Ärzte</b>
Männlich	6
Weiblich	3
<b>Altersgruppe</b>	
40 - 50 Jahre	4
51 - 60 Jahre	4
61 - 70 Jahre	1
<b>Niederlassungsdauer</b>	
1 - 10 Jahre	3
22 - 20 Jahre	4
21 – 30 Jahre	2
<b>Verschreibungspraxis</b>	
Hoch	5
Niedrig	4

Tabelle 2

Unter den von den Praxen nach den Einschlusskriterien randomisiert ausgewählten 43 transkribierten Patienten befanden sich 26 Frauen und 17 Männer. In Bezug auf die Altersverteilung der Patienten fand sich eine Bandbreite von 17 bis 73 Jahren mit einem Durchschnitt von 35 Jahren. Die weiblichen Teilnehmer verteilten sich von 17 bis 73 Jahren (Durchschnitt: 38 J.), die männlichen Teilnehmer von 18 Jahren bis 69 Jahren (Durchschnitt: 34 J.).

## Verordnungen

Die Datenanalyse erfolgte nach Verblindung und Aufbereitung der durch die Arzthelferinnen in der Mappe dokumentierten Angaben, sowie unter Hinzuziehung der quantitativen Untersuchungsergebnisse. Neben der Zuordnung der jeweiligen nummerierten Konsultation zu einem Arzt wurde das Geschlecht und das Alter des Patienten, die Dauer der Konsultation sowie die jeweilige Verordnung dargestellt. Darüber hinaus erfolgte eine Gruppierung der Konsultationen in die Bereiche „ohne Verordnung“, „mit Verordnungen“ und „mit antibiotischer Verordnung“ (Tab. 3).

### Überblick Konsultationskodierung

<b>Konsultation</b> (Nummer)	<b>Arzt</b> (Symbol)	<b>Patient</b> (Geschlecht)	<b>Alter</b> (Jahre)	<b>Dauer</b> (Minuten)	<b>Verordnung</b> (Med.-Gruppe)
19	A	M	17	3:53	keine
425	C	M	23	3:33	keine
280	C	M	34	4:50	keine
117	C	M	35	2:40	keine
713	C	W	39	3:18	keine
511	D	W	30	5:44	keine
252	E	M	18	3:55	keine
188	E	W	36	9:55	keine
277	E	W	40	5:45	keine
247	I	W	32	5:50	keine
<i>Konsultationen ohne Verordnungen</i>					
234	A	W	45	5:11	Azithromycin (Makrolid)
154	A	W	70	9:30	Doxycyclin (Tetracyclin)
313	A	W	38	5:05	Roxithromycin (Makrolid)
113	B	W	36	10:58	Clarithromycin (Makrolid)
292	B	W	36	6:08	Moxifloxacin (Chinolon)
337	C	M	20	5:00	Doxycyclin (Tetracyclin)
515	H	W	27	7:10	Azithromacin (Makrolid)
419	H	W	50	6:09	Doxycyclin (Tetracyclin)
315	H	M	47	7:58	Roxithromycin (Makrolid)
<i>Konsultationen mit Antibiotika-Verordnungen</i>					

<b>Konsultation</b> (Nummer)	<b>Arzt</b> (Symbol)	<b>Patient</b> (Geschlecht)	<b>Alter</b> (Jahre)	<b>Dauer</b> (Minuten)	<b>Verordnung</b> (Med.-Gruppe)
23	A	W	18	3:47	Analg./Antitus.
60	A	W	38	4:21	Analgetikum
313	A	W	38	5:05	Antibio./Antitus.
234	A	W	45	5:11	Antibiotikum
154	A	W	70	9:30	Antibiotikum
266	A	W	37	4:25	Antitussivum
180	A	W	47	3:36	Antitussivum
210	A	W	65	4:19	Antitussivum
113	B	W	36	10:58	Anfibio./Mukol.
292	B	W	36	6:08	Antibio./Phyto.
190	B	M	52	9:41	Antitussivum
337	C	M	20	5:00	Antibiotikum
124	C	M	20	3:30	Mukolytikum
191	D	M	44	6:48	Analg./Mukol.
238	D	M	25	2:59	Analg./Mukolyt.
128	D	M	31	2:55	Analgetikum
356	D	W	50	6:20	Antitussivum
339	<u>D</u>	M	15	5:40	Mukolytikum
317	E	W	30	6:05	Analgetikum
193	F	M	63	3:48	Mukolytikum
355	G	M	45	8:47	Mukolyt./Phyto.
215	G	M	35	8:19	Phytotherap.
315	H	M	47	7:58	Antib./Mukolyt.
330	H	W	37	9:22	Antitus./Mukolyt.
218	H	W	43	7:50	Antitus./Mukolyt.
251	H	W	44	8:14	Broncholytikum/ Antihistaminikum
502	A	M	46	6:25	Antitussivum
379	C	M	25	2:58	Mukolytikum
417	D	W	24	2:54	Analgetikum
513	D	M	12	3:00	Mukolytikum
478	G	W	28	6:55	Phytotherap.
419	H	W	50	6:09	Antib./Mukolyt.
515	H	W	27	7:10	Antib./Phyto.

*Konsultationen mit Verordnungen*

Tabelle 3

In 33 von den 43 analysierten Konsultationen (77%) wurde ein Rezept mit einem oder mehreren Medikamenten ausgestellt; in zehn Konsultationen wurden ausschließlich Verhaltensratschläge erteilt (23%). Insgesamt wurden in 33 Konsultationen 47 Medikamente verschrieben, wobei es sich in 19 Fällen (58%) um mehr als eine Verschreibung pro Konsultation handelte. Bei neun der 47 rezeptierten Medikamente (19%) handelte es sich um ein Antibiotikum; bezogen auf 33

Konsultationen entfiel damit auf 27% der Gespräche ein Antibiotikum. Die verordneten Medikamente unterteilten sich in Antitussiva, vorwiegend Codeinderivate (11), Mukolytika/Sekretolytika (13), Analgetika (7), Phytotherapeutika (5), ein Broncholytikum und ein Antihistaminikum. Bei den Antibiotika (9) wurden sowohl Makrolide (5), Cycline (3) und fluorierte Chinolone (1) eingesetzt.

Die vier Ärzte mit geringer Verschreibungsfrequenz verordneten in acht von 16 Konsultationen Medikamente (50%), davon in zwei Gesprächen Antibiotika (25%). Insgesamt wurden verteilt auf diese acht Konsultationen elf Medikamente verschrieben. Die fünf Ärzte mit dem vorbekannten hohen Verschreibungsniveau verordneten in 25 von 27 Konsultationen eine medikamentöse Therapie (93%), davon wurden in sieben Gesprächen Antibiotika rezeptiert (28%). In dieser Gruppe erfolgten 39 Verschreibungen.

Bei den Patienten zeigte sich hinsichtlich der Geschlechterverteilung bei den Medikamenten- und Antibiotika-Verordnungen, dass die 26 Frauen in 20 Konsultationen mindestens eine Verordnung erhielten (78%), davon sechsmal Antibiotika (30%). Die 17 Männer erhielten in 13 Fällen ein Medikament (76%), davon in drei Fällen ein Antibiotikum (23%). Insgesamt erhielten die 26 Frauen 29 Medikamente, die 17 Männer 18 Verschreibungen. Bei den Verordnungen in Bezug auf die Altersverteilung ergab sich keine statistische Auffälligkeit.

## Konsultationsdauer

Die Dauer der Konsultationen variierte zwischen 02:40 Minuten und 10:58 Minuten, mit einer durchschnittlichen Konsultationslänge von 05:40 Minuten. Die Konsultationsdauer der Ärztinnen war durchschnittlich 04:28 Minuten, die der Ärzte durchschnittlich 06:06 Minuten. Die der Wenig-Verschreiber lag bei 5,39 Minuten, die der Viel-Verschreiber bei 5,40 Minuten. Die Konsultationszeit der 26 Patientinnen betrug 05:52 Minuten, die der 17 männlichen Patienten 04:59 Minuten. Hinsichtlich der Antibiotika-Verschreibungen war die durchschnittliche Konsultationsdauer 07:26 Minuten, die Konsultation mit einer anderen Verordnung betrug 05:25 Minuten, die ohne Verordnungen 05:11 Minuten gegenüber der durchschnittlichen Gesamtdauer von 06:51 Minuten.

Bei den analysierten Konsultationen wurde eine durchschnittliche Latenzzeit zwischen der Begrüßung und der Anamneseerhebung von 8,9 Sekunden registriert. Während einige Konsultationen direkt mit einer Aufforderung an den Patienten zur Beschwerdedarlegung begannen, wurden bei der Mehrheit der Gesprächs zuerst einige einleitende Wort gewechselt, die bis zu 33 Sekunden dauern konnten. Nach Beginn der Anamneseerhebung vergingen durchschnittlich 19,7 Sekunden bis zu einer Unterbrechung durch den Arzt. Eine Diagnose oder Therapieentscheidung erfolgte nach durchschnittlich 03:11 Minuten, was von 63 Sekunden bis zu maximal 09:23 Minuten variierte.

## Qualitative Analyse des Datenmaterials

Nach Abschluss der Transkription wurde das Material vollständig gesichtet und deduktiv ein Kategoriensystem erstellt, in dem sich verschiedene Aspekte der Interaktion widerspiegeln. Hierbei wurden die Kodierungen einer jeweiligen Kategorie zugeordnet. Als erster Schritt wurde ein Kategoriensystem hinsichtlich der Antibiotika-Diskussion im Arzt-Patienten-Gespräch entworfen, im Verlauf der Kodierung und unter Berücksichtigung der sich herauskristallisierenden weiteren Kernelemente der Kommunikation wurden diese nachfolgend in eigene Kategoriensysteme integriert.

### Kategoriensystem: Antibiotika-Diskussion

**Kategorie I:** Der zentrale Aspekt hinsichtlich der Fragestellung der Antibiotika-Verordnung war zunächst die Klärung, von welchem Kommunikationspartner die Initiative zur Thematisierung dieser Medikamentengruppe ausging. Die Analyse der Transkriptionen konzentrierte sich daher in einem ersten Schritt auf die Identifizierung und Interaktion der beiden Gesprächsteilnehmer.

In Bezug auf das Kategoriensystem wurde die Thematisierung eines Antibiotikums gekennzeichnet und entsprechend des Initiators dieser Thematisierung, also entweder dem Arzt oder dem Patienten, zugeordnet. Diese Kennzeichnung konnte durchaus mehrfach in einer Konsultation stattfinden. Im zweiten Schritt erfolgte die Analyse, ob dies zum ersten Mal im Gespräch stattfand, oder eine Reaktion auf die Ansprache des Gesprächspartners erfolgte. Hierbei wurde in beiden Fällen unterschieden, ob dies positiv, negativ oder neutral kommuniziert wurde, entsprechend einer Befürwortung, Ablehnung oder nicht wertenden Haltung einer möglichen Therapie mit einem Antibiotikum.

Kategorie I entspricht der allgemeinen Thematisierung durch den Arzt, wobei hier die unterschiedlichen Haltungen mit der Kennzeichnung Ia (positiv), Ib (negativ), und Ic (neutral) versehen wurden. Ebenfalls erfolgt hier die Zuordnung, ob das Antibiotikum zum ersten Mal in der Konsultation erwähnt wird. Kategorie II spiegelt in gleicher Weise die Ansprache eines Antibiotikums durch den Patienten wieder (IIa (positiv), IIb (negativ), IIc (neutral)). Die Wertung dieser Einteilung war nicht immer klar zu definieren. Daher erfolgten Mehrfachkodierungen in den Fällen, wo dies nicht eindeutig zugeordnet werden konnte oder sollte. Erfolgte eine Wertung mehrfach hintereinander, wurde dies ebenso berücksichtigt (Abb. 4).

### Darstellung Kategoriensystem I

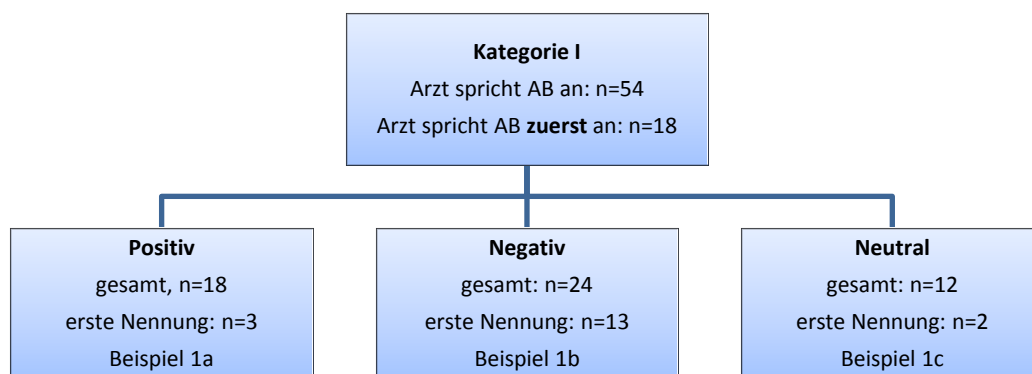


Abbildung 4: Ärztliche Ansprache von Antibiotika

In 27 von 43 Konsultationen werden Antibiotika besprochen, häufig mehrfach in einem Gespräch, wobei in 18 Konsultationen der Arzt die Initiative ergreift und diese Medikation zum ersten Mal anspricht. Die Bewertung dieser Therapieoption von Seiten des Arztes ist mit jeweils drei positiven und zwei neutralen gegenüber 13 negativen Nennungen als sehr kritisch anzusehen. Betrachtet man alle ärztlichen Thematisierungen dieser Medikamentengruppe, so findet man lediglich in 16 Konsultationen keine ärztliche Stellungnahme. Insgesamt werden Antibiotika vom Arzt 54 Mal angesprochen, davon in 18 Fällen positiv, in 24 Fällen negativ und in 12 Fällen erfolgt eine neutrale Bewertung.

**Beispiel 1a – positive (befürwortende) Bewertung**

Arzt: Also, das spricht doch mehr für eine entzündliche Komponente, und dementsprechend will ich Ihnen jetzt was aufschreiben, ja?

Patient: Hm, ich hatte bis jetzt dieses ‚ASS 200‘ genommen. Dreimal täglich, aber... weil die Apothekerin gesagt hat, dass im Moment soviel so... ein Reizhusten haben.

Arzt: Das wird wahrscheinlich nicht reichen. ... (wird über die Gegensprechanlage kurz von der Sprechstundenhilfe wegen einer internen Rücksprache unterbrochen) ... Ich schreib Ihnen jetzt einen Schleimlöser auf, etwas symptomatisches, damit die Husterei, besonders zur Nacht, ein bisschen gedämmt wird. Und da es ja schon einige Zeit läuft, würd ich Ihnen ein Antibiotikum aufschreiben.

**Nr. 193, Arzt: F, Patient: m, 63 Jahre**

In diesem Beispiel verordnet der Arzt ein Antibiotikum und gibt gleichzeitig eine Begründung für seine Entscheidung, so dass hier die Kodierung entsprechend der ärztlichen Initiative erfolgte. Im Gegensatz zum Mukolytikum wird der Eindruck eines kurativen, also positiven, Ansatzes bei der Verordnung des Antibiotikums vermittelt.

**Beispiel 1b – negative (ablehnende) Bewertung**

Arzt: Brauchen Sie was zum Hustendämpfen, Frau X?

Patient: Ja.

[,,]

Arzt: Dann schreib ich Ihnen die Dicton retard auf.

Patient: Was für zu Hause, weil ich am Samstag wegfare...

Arzt: Eine morgens, eine abends. Ein Antibiotikum brauchen Sie nicht. Wenn das nicht besser wird im Laufe der Woche melden Sie sich bitte. Sonst brauchen wir nichts.

**Nr. 180, Arzt: A, Patient: w, 47 Jahre**

In diesem Beispiel lehnt der Arzt den Einsatz einer antibiotischen Medikation deutlich ab, indem er die Möglichkeit einer solchen Verordnung ausschließt und keinen weiteren Raum für eine offene Thematisierung möglicher Patientenerwartungen in der Patientenkonsultation lässt.



**Beispiel 1b/c – negative und neutrale Bewertung**

Arzt: ... Normale Grippe, Frau X.

Patient: Mmm....

Arzt: Im Grunde, also, Antibiotikum brauchen Sie nicht... Ja, stört der Husten sehr?

Patient: Ja. Sag mal, schmerzt natürlich, ne?

Arzt: Ja.

Patient: Also, gestern hab ich den ganzen Tag gehustet. Also, mir tat hier der ganze..., der ganze...

Arzt: Dann schreib ich Ihnen ein bisschen Paracodin auf. Etwas Codein, damit das den Husten dämpft.

Patient: Ja.

**Nr. 60, Arzt: A, Patient: w, 38 Jahre**

Die Anamneseerhebung wurde in diesem Beispiel durch den Arzt mit einer Diagnosestellung beendet, die Einbeziehung einer Medikamentenverordnung erfolgte damit erst am Ende des Gesprächs. Die Offenbarung der Rezeptierung gegenüber der Patientin resultierte aus der Angabe des Hustenreizes, eine Begründung für die Entscheidung gegen ein Antibiotikum gab es trotz eines zuvor geäußerten möglichen Einsatzes nicht. Dieses Beispiel wurde zunächst als ablehnende Haltung des Arztes gegenüber einem Antibiotikum kodiert, da hier jedoch die Entscheidung offen gehalten und nicht diskutiert wird, wurde dies ebenfalls als neutrale Wertung kodiert. Hinzu trat die Bemerkung „Im Grunde, also, ein Antibiotikum brauchen Sie nicht.“, was darauf schließen lässt, dass zwar keine Indikation vorliegen würde, dennoch eine endgültige Bewertung des optionalen Einsatzes noch nicht stattgefunden hat. Der Arzt präsentiert einen Gedanken, dass ein Antibiotikum nicht unbedingt nötig, aber dennoch im Rahmen der Möglichkeit liegt, geht aber im weiteren Verlauf nicht weiter darauf ein, obwohl die Patientin ihm durch die zumindest nicht ablehnende Haltung eine gewisse Zustimmung signalisiert.

**Kategorie II:** Die Kategorisierung der Thematisierung durch den Patienten erfolgte im ersten Schritt analog zu der vorangegangenen Gliederung der Kategorie I (Abb.5).

### Darstellung Kategoriensystem II

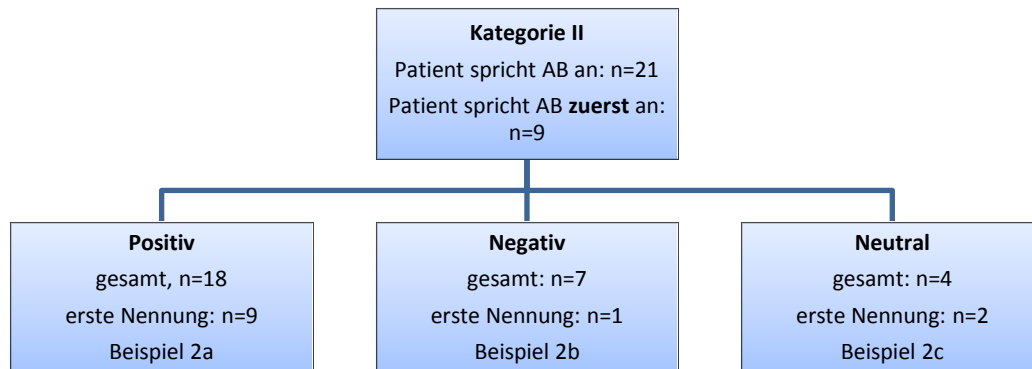


Abbildung 5: Patientenseitige Ansprache von Antibiotika

Antibiotika als optionale Therapieform werden vom Patienten in neun Konsultationen zuerst angesprochen, wobei auch hier die positive Bewertung mit neun gegenüber einer negativen und zwei neutralen Bewertungen überwiegt. Letztere stellen in diesem Zusammenhang Mehrfachkodierungen neben den positiven Wertungen dar. Auf alle Konsultationen angewandt, werden Antibiotika in 21 Konsultationen besprochen, teils als Reaktion auf die ärztliche Ansprache, teils selbstständig initiativ. Hierbei wird vom Patienten der Einsatz positiv (16 Fälle), negativ (sieben Fälle) und neutral (vier Fälle) bewertet.

#### Beispiel 2a – positive Ansprache

*Patient: ...Ich hatte jetzt Montag, Dienstag und Mittwoch immer um die 39 Grad Fieber. Zum Glück ist es jetzt abgeflaut. Jetzt hab ich nur noch ziemlich starke Halsschmerzen, Husten...ja, solange ich ... ich hab Schlaflosigkeit. Ich hab die Nacht kaum geschlafen, vorige Nacht auch nicht. Ja, das ist jetzt ziemlich beunruhigend, zumal ich...ich muß morgen wieder topfit sein, weil ich morgen einen wichtigen Termin habe und...müsst mich am Besten Fitspritzen, oder sowas...*

*[...]*

*Arzt: ... Dauernd Husten und Halsschmerzen...das ist, was jetzt noch anliegt.*

*Patient: Genau.*

*[...]*

*Arzt: So, am Hals sind die Lymphknoten doch ganz ordentlich geschwollen und der Rachen ist tief rot und weil das schon drei Tage geht würd ich Ihnen doch schon ein Antibiotikum anbieten, weil die Chance ist doch recht groß, dass da halt vielleicht Bakterien draufsitzen mit ner Vereiterung halt und Ihnen das mit der Zeit Last macht....*

*Arzt: Wenn Sie morgen so ein wichtiges Gespräch haben einfach dass man halt versucht so ein bisschen von den Beschwerden her über die Runden zu kommen. Sowas geht ja nicht schlagartig weg, auch mit nem Antibiotikum, muß man sagen.*

**Nr. 337, Arzt: C, Patient: m, 20 Jahre**

Dieses Beispiel illustriert eine Erwartungshaltung des Patienten einer schnellen und umfassenden Therapie. Der Arzt geht im weiteren Verlauf nach umfangreicher Untersuchung auf die optionale Antibiotikamedikation ein, was der Patient befürwortet. Dadurch wird sehr wahrscheinlich, dass er in diesem vorangegangenen Abschnitt bereits eine Antibiotikaversorgung als eine adäquate Therapieform in Erwägung gezogen hat. Interessanterweise hat man den Eindruck, dass der Arzt sein Angebot dieser Verordnung zu rechtfertigen sucht, auch wenn er am Ende des Gesprächs relativiert und eine sofortige, wenngleich doch offenbar eine schnellere Besserung durch ein Antibiotikum nicht in Aussicht stellt.

### **Beispiel 2c – neutrale Ansprache**

*Patient: Ach, und das krieg ich nicht in den Griff, trotz 'Wick' und all das Gedöns.*

*Arzt: Also, ich hör nichts, ich hör keinerlei...nee, ist gut. Also, Sie brauchen kein Antibiotikum.*

**Nr. 190, Arzt: B, Patient: m, 52 Jahre**

Auch in dieser Konsultation wird das Wort Antibiotikum nicht vom Patienten verwendet, obwohl diese Therapie offenbar vom Patienten gemeint war. Auch dem Arzt scheint dies klar zu sein, da er auf die Frage den Einsatz eines Antibiotikums ablehnt. Da es keine wertende Stellungnahme des Patienten bzw. eine direkte Einforderung eines Medikamentes gibt, wurde die als ein neutrales Ansprechen eines Antibiotikums kodiert.

**Sonderfälle in Kategorie I und II:** In einigen Fällen konnte eine Konsultation nicht eindeutig einer der beiden Kategorien zugeordnet werden, so dass eine Eingruppierung in beide erfolgte.

### Beispiel 1c, 2a/b – neutrale Bewertung, positive/neutrale Ansprache

Arzt: Aha, Sie waren bisher...ja, bei Doktor X. Der hat Ihnen Antibiotika gegeben.  
 Patient: Ja.  
 [...]  
 Patient: Ja, das war vor...zwei Wochen jetzt ist das her, seit ich die letzten genommen habe.  
 [...]  
 Arzt: Und dann haben Sie jetzt eine Woche Pause gehabt und jetzt fing es wieder an...  
 Patient: Jo.  
 Arzt: Genauso wie vorher.  
 Patient: Ich würde sagen, jetzt ist es aber etwas dramatischer geworden durch das Fieber. Das war ja ohne Fieber.  
 [...]  
 Arzt: Hat Doktor X Ihnen Schleimlöser aufgeschrieben?  
 Patient: Nee, hat er mir nicht gehabt. Hat mir nur die Antibiotika-Tabletten aufgeschrieben.  
 Arzt: Haben Sie das Gefühl, dass Sie noch mal was brauchen von den Antibiotika?  
 Patient: An und für sich nur was für den Husten, dass es rauskommt.  
 Arzt: Zum Schleimlösen.  
 Patient: Ja, das dat weggeht.  
 Arzt: Antibiotika nicht.  
 Patient: Ich möchte momentan nicht so viel von den Antibiotika. Denn ich hab momentan so viel Probleme mit meinem Magen.  
 Arzt: Ja.  
 Patient: Es gibt ja vielleicht auch andere Antibiotika.  
 Arzt: Ich schreib Ihnen noch ‚Eutrol‘ auf, das ist mit Eucalyptus. Das ist mit Schleimlöser, ja?  
 Patient: Ja.

**Nr. 355, Arzt: G, Patient: w, 45 Jahre**

Diese von ärztlicher Seite gestellte Frage, ob eine antibiotische Medikation gebraucht werde, ist zunächst nicht wertend und somit als neutral kodiert worden. Vorangegangen war bereits eine Antibiotika-Verordnung durch einen anderen Arzt, wenngleich auch schon vor etwa drei Wochen. Zwar wurde hier diese Medikation vom Arzt zuerst angesprochen, im Kontext war dies jedoch eine anamnestische Frage ohne wertende Komponente. Im weiteren Verlauf übernimmt auch die Patientin die Initiative in der Ansprache des Antibiotikums, weshalb diese Konsultation in Kategorie I und II kodiert wurde.

Im Gesamtkontext der Konsultation erscheint es wahrscheinlich, dass der Arzt bei der Verschreibung den Präferenzen der Patientin sowohl für als auch gegen ein Antibiotikum entsprochen hätte. Aufgrund der offenen Fragestellung des Arztes ist im Gesamtzusammenhang eher davon auszugehen, dass es zu einer Verschreibung einer antibiotischen Substanz gekommen wäre, hätte sich die Patientin nicht dagegen entschieden und die Entscheidung durch die ablehnende Reaktion gefällt. Beide lassen sich in der Entscheidungsfindung irritieren, es wird keine klare Linie gezeichnet, da der Arzt zunächst nochmals explizit nachfragt und

die Patientin trotz Begründung für ihre Ablehnung einzulenken versucht, indem sie sich am Ende eine derartige Therapie offen hält. Eine gemeinsame Diskussion über die Grundlagen der gegenseitigen Motivation findet nicht statt. Stattdessen erscheint der Eindruck eines gegenseitigen ‚Vorbeiredens‘.

Während der Arzt eingangs aktiv das Gespräch auf den Antibiotika-Einsatz lenkt, ist es dennoch die Patientin, die im weiteren Verlauf die Thematik dominiert. Zunächst ist es diesbezüglich die direkte Verbalisierung der Ablehnung der Patientin, begründet in der von ihr vermuteten gastrointestinalen Nebenwirkung, die sie nach der Schilderung der Beschwerden anschließt. Jedoch führt sie an, dass sie gegebenenfalls eine andere Gruppe von Antibiotika mindestens billigen würde, demnach die Einnahme zur Genesung wahrscheinlich als essentiell ansieht. Daher wurde dieses Beispiel paradoxerweise sowohl als Ablehnung, wie auch als positive Bewertung eines Antibiotikums kodiert.

### Beispiel 1c, 2a/c – neutrale Bewertung, positive/neutrale Ansprache

*Arzt: Hat er [der Zahnarzt] Antibiotikum gegeben?*

*Patient: Nee.*

*Arzt: Der [Zahnarzt] hat gesagt: Geh mal zum Hausarzt und lassen mal gucken?*

*Patient: Nee. Ganz anders. Ich muss erst mal mit Spülen und dem ganzen Pipapo erst mal machen. Nur mein Problem ist erst mal, wo ich den ganzen Rückweg dran gedacht hab, ob ich nicht lieber ein Antibiotikum nehmen soll, weil ich auch schon so lange Probleme hab. Jetzt ist natürlich meine Frage ob das was zu tun hat mit dem Heuschnupfen, ich weiß es nicht.*

*Arzt: Wir werden sehen. Was steht im Vordergrund? Husten, Schnupfen, Heiserkeit, oder?*

**Nr. 113, Arzt: B, Patient: w, 36 Jahre**

Die erste Ansprache eines Antibiotikums erfolgte in diesem Beispiel zwar durch den Arzt, was entsprechend kodiert wurde, da er sich jedoch im inhaltlichen Zusammenhang auf die Verordnung des Zahnarztes bezieht und diesbezüglich nur anamnestisch ohne Wertung nachfragt, wurde dies nicht als alleinige Thematisierung durch den Arzt gewertet. Besonders da die Patientin offenbar von sich aus ohne ärztliche Beeinflussung diese Medikation in Erwägung gezogen hatte und im weiteren Verlauf der Arzt darauf reagieren muss. Daher erfolgte die Kodierung sowohl in den Kategorien I und II.

In dieser Konsultation gibt die Patientin ihre Bedenken gegenüber einer konservativen Therapie, die ihr von ihrem Zahnarzt empfohlen wurde, zum Ausdruck, wobei der Einsatz eines Antibiotikums durch die Patientin zunächst unbewertet bleibt und als Frage an den Arzt gerichtet erscheint. Somit kann zunächst von einer neutralen Haltung ausgegangen werden. Gleichwohl wird offenbar von einer hohen Wirksamkeit dieser Medikation ausgegangen, da diese

bereits von Patientenseite in Erwägung gezogen wird, sofern es sich bei der Ursache nicht um eine Pollinose handeln würde. Im Umkehrschluss kann man daher davon ausgehen, dass die Patientin eine Indikation der Antibiotika für inflammatorische Prozesse im Gegensatz zu allergischen Reaktionen sieht. Daher erfolgte hier eine gleichzeitige Kodierung in der Kategorie IIa und IIc.

**Kategorie III:** Kategorie IIb und IIc wurden im Verlauf der Analyse selten kodiert, in der dagegen deutlich hervortretenden Kategorie IIa, der positiven Patientenbewertung eines Antibiotikums, kristallisierten sich im Kodierungsprozess zwei unterschiedliche Kommunikationsmuster heraus, weshalb die Kategorie II (a-c) in zwei Unterkategorien (IIIa und IIIb) eingeteilt wurde. Die Unterscheidung dieser sprachlichen Besonderheiten bedurfte einer strengen Berücksichtigung des Gesamtkontextes der jeweiligen Konsultation.

Dabei wurde unterschieden, ob der Patient einen konkreten Wunsch einer Verordnung artikuliert und somit seiner expliziten Erwartung Ausdruck verlieh (Kategorie IIIa), oder ob im Gegensatz dazu der Patient dies nur indirekt und eher subtil andeutete und dies damit implizit verbalisierte (Kategorie IIIb). Da sich im Verlauf der Kodierung herausstellte, dass sich auch die negativen und neutralen Bewertungen durch den Patienten in diesen beiden sprachlichen Formen wider fanden, wurde diese in der Kategorie III mit eingeschlossen (Abb. 6).

### Darstellung Kategoriensystem III

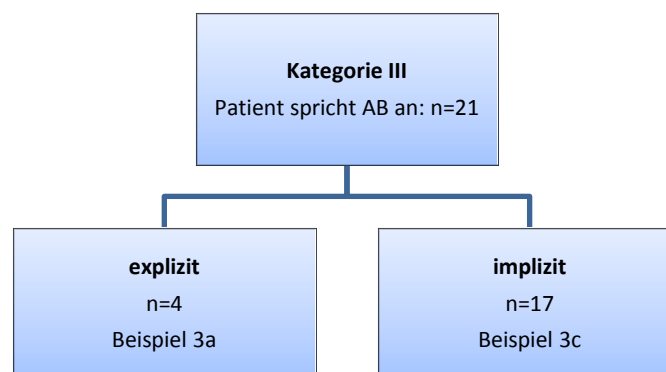


Abbildung 6: Explizite und implizite Ansprache von Antibiotika

**Beispiel 3a – explizite Ansprache**

*Arzt: Der hat gesagt: Geh mal zum Hausarzt und lassen mal gucken?*

*Patient: Nee. Ganz anders. Ich muss erst mal mit Spülen und dem ganzen Pipapo erst mal machen. Nur mein Problem ist erst mal, wo ich den ganzen Rückweg dran gedacht hab, ob ich nicht lieber ein Antibiotikum nehmen soll, weil ich auch schon so lange Probleme hab. Jetzt ist natürlich meine Frage ob das was zu tun hat mit dem Heuschnupfen, ich weiß es nicht.*

**Nr. 113, Arzt: B, Patient: w, 36 Jahre**

In diesem Beispiel überlegt die Patientin ausdrücklich, ob nicht der Einsatz eines Antibiotikums notwendig wäre. Diese Überlegung äußert sie direkt und damit explizit, wenngleich sie die Entscheidung dem Arzt überlässt.

**Beispiel 3b – implizite Ansprache**

*Patient: Heut haben wir Mittwoch, ja, fast acht Tage, ja. Und...ähm...also, es ist schlimmer geworden. ... Mein Mann wollte nicht kommen, er hat zu tun. Er hat mir gesagt, sagt er zu mir ich soll ihm ein paar Tabletten abgeben. Das werd ich nicht machen, der hat vielleicht wieder ne andere Grippe, das macht man nicht, das geht nicht. (lacht)*

*Arzt: Vielen Dank.*

*[...]*

*Patient: Ja? Gut. ... Ich frier natürlich, Schüttelfrost, klar. Das gehört dazu.*

*Arzt: Hm.*

*Patient: Und ich hab mir auch Sachen geholt, Hausmittel aus der Apotheke. Aber irgendwie hab ich das Gefühl das wird trotzdem nichts.*

*Arzt: Ja, ich horch jetzt erst mal.*

*[...]*

*Arzt: Und damals hab ich dann auch schließlich doch ein Antibiotikum aufgeschrieben. Und zwar hab ich damals Doxycyclin aufgeschrieben. Ja. Und das ist auch in Ordnung. ... Und das würd ich Ihnen auch wieder vorschlagen.*

*Patient: Ja...*

**Nr. 154, Arzt: E, Patient: w, 70 Jahre**

In diesem Beispiel schildert die Patientin ihre offenbar als nicht ausreichend erfolgreich empfundenen Versuche Ihre Beschwerden mit OTC (*over-the-counter*, eng. nicht-Verscheibungspflichtige Medikation) und/oder Hausmitteln zu behandeln. Als Konsequenz wird von ihr darüber nachgedacht, ob es nicht eine adäquatere Medikation diesbezüglich gäbe. Zuvor gibt sie einen Einblick in ihre Erwartungshaltung, da sie bereits vor dem Besuch vermutet habe, Tabletten verabreicht zu bekommen. Im weiteren Verlauf wird der Patientin vom Arzt ein Antibiotikum angeboten, was sie dankend annimmt. Daher wurde dies als impliziten Wunsch nach einer derartigen Medikation gewertet.

Nicht immer kann bei einer impliziten Patientenerwartung von einem konkreten Wunsch nach einem Antibiotikum ausgegangen werden. Dies ist umso schwieriger einzuschätzen, da von ärztlicher Seite in sämtlichen aufgezeichneten Konsultationen keine Klärung bewirkende Nachfrage nach den Erwartungen und Vorstellungen des Patienten erfolgte. Jedoch konnte oft anhand der Reaktion des Patienten im weiteren Verlauf der Konsultation ein Rückschluss auf die vermutete ursprüngliche Erwartung gezogen werden, da der Patient entweder auf die Verordnung eines Antibiotikums positiv reagierte oder auf die implizite Erwartung später im Verlauf der Konsultation durch den Patienten eine explizite konkretisierende Äußerung folgte. An einigen Beispielen ist darüber hinaus deutlich erkennbar, dass Patienten geneigt sind einem Antibiotikum die Potenz für einen schnellen und effektiven Heilungsprozess zuschreiben.

**Kategorie IV:** Während Kategorie III eng mit der patientenseitigen Erwartungshaltung verknüpft ist, sollten darauf aufbauend auch die ärztlichen Krankheitskonzepte analysiert werden. Kategorie I demonstriert die vom Arzt dominierte verbale Kommunikation hinsichtlich der Antibiotika-Ansprache, die Unterkategorie IV legt den Fokus auf die Reaktion des Arztes auf die implizite oder explizite Patientenerwartung.

Analog zu den vorangegangenen Alternationen besteht hier auf Seiten des Arztes jeweils die Option einer Zustimmung (Beispiele 4a, 4d), Ablehnung (Beispiele 4b, 4e) oder einer neutralen bzw. keiner Reaktion (Beispiele 4c, 4f) hinsichtlich der einerseits expliziten (Kategorie IVa), andererseits impliziten (Kategorie IVb) Antibiotika-Äußerungen durch den Patienten (Abb. 7).



## Darstellung Kategoriensystem IV

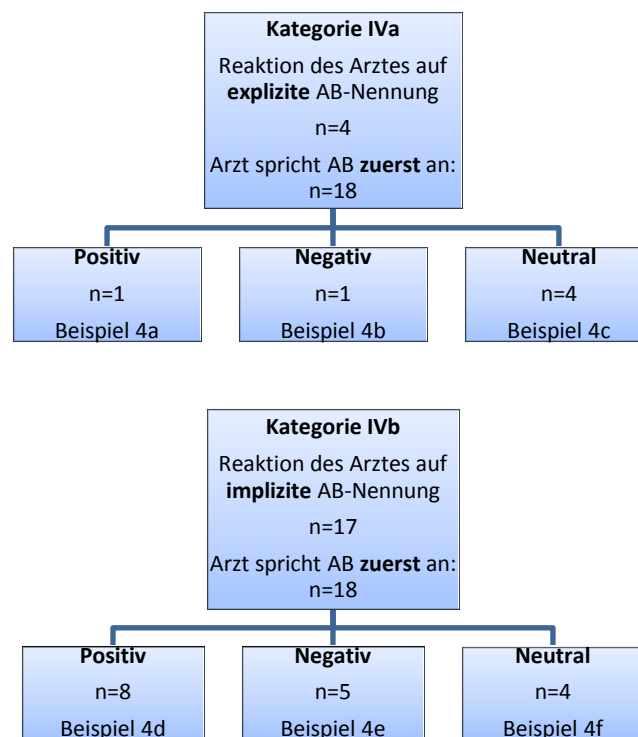


Abbildung 7: Ärztliche Reaktion auf patientenseitige Ansprache von Antibiotika

Analysiert werden sollte die unmittelbare Reaktion des Arztes auf die artikulierte Patientenerwartung in Bezug auf eine mögliche Antibiotika-Therapie, wobei einschränkend angeführt werden muss, dass die endgültige Entscheidung für oder gegen eine Verordnung in vielen Fällen einer – sich zum Teil auch nicht in der aktuellen Konsultations-Transkription abbildenden – multifaktoriellen Genese entspringt. Demnach bezieht sich der Terminus unmittelbar auf eine inhaltliche anstelle einer zeitlichen Assoziation. Dennoch lässt sich ein direkter Zusammenhang zwischen den genannten Patientenäußerungen und der anschließenden Entscheidung mit hoher angenommener Wahrscheinlichkeit bei vielen Konsultationssequenzen finden.

**Beispiel 4a/c – positive/neutrale Reaktion auf explizite Nennung**

*Arzt: Der hat gesagt: Geh mal zum Hausarzt und lassen mal gucken?*  
*Patient: Nee. Ganz anders. Ich muß erst mal mit Spülen und dem ganzen Pipapo erst mal machen. Nur mein Problem ist erst mal, wo ich den ganzen Rückweg dran gedacht hab, ob ich nicht lieber ein Antibiotikum nehmen soll, weil ich auch schon so lange Probleme hab. Jetzt ist natürlich meine Frage ob das was zu tun hat mit dem Heuschnupfen, ich weiß es nicht.*  
*Arzt: Schön, werd ich ein breitseitiges Ding aufschreiben*  
*Patient: Wen?*  
*Arzt: Ein breitseitiges Antibiotikum aufschreiben, wenn überhaupt. Darf ich bitte mal die Lunge abhören? ... Haben Sie sehr abgenommen?*

**Nr. 113, Arzt: B, Patient: w, 36 Jahre**

In diesem Beispiel folgt die ärztliche Verordnung unmittelbar auf die Ausführungen der Patientin und die Frage, ob ein Antibiotikum verschrieben werden müsse. Charakteristisch ist, dass die Entscheidung für ein Antibiotikum bereits erfolgt ist, bevor die eigentliche Untersuchung begonnen hat, die Entscheidung sich demzufolge direkt auf die Frage der Patientin bezieht. Darüber hinaus signalisiert die Reaktion des Arztes aber auch, dass er sich seiner Entscheidung nicht sicher ist, da er „wenn überhaupt“ ergänzt. Daher wurde dieses Beispiel sowohl als positive, als auch als neutrale, da abwartende, Reaktion des Arztes gewertet.

**Beispiel 4b/c – negative/neutrale Reaktion auf explizite Nennung**

*Arzt: Das Atemgeräusch ist etwas verschärft. Man hört auch so ein bisschen Giemen. Da sind Bronchitis...bronchitische Geräusche würde man sagen.*  
*Patient: Tut auch beim Husten so weh.*  
*Arzt: Ja. Und was haben Sie schon gemacht?*  
*Patient: Ich hab nur Paracetamol und Bronchicum genommen.*  
 [...]
   
*Arzt: Ja, und haben Sie das Gefühl das es so diese ... so Schlaptheit und so, dass das schlimmer geworden ist? Oder eher besser?*  
*Patient: Viel besser.*  
 [...]
   
*Arzt: Wenn Sie sagen, es ist besser geworden, würd ich sagen, dass Sie am besten so weitermachen. Sie haben keine Lungenentzündung, keine eitrige Mandelentzündung. Also, Penicillin braucht ich Ihnen nicht unbedingt aufzuschreiben, denke ich.*

**Nr 277, Arzt: E, Patient: w, 40 Jahre**

In diesem Beispiel sucht die Patientin den Arzt zur Linderung ihrer Beschwerden auf, wobei sie vor allem ihre heisere Stimme plagen würde. Hinzu tritt ein seit Tagen anhaltender Husten. Dies wird vom Arzt als Zeichen einer Bronchitis gedeutet. Die Patientin gibt jedoch auf Nachfrage an, dass sich ihre Beschwerden diesbezüglich unter der Eigenherapie deutlich gebessert hätten, was dem Arzt zu verstehen gibt, dass sie keine weitere medikamentöse Therapie einfordert. Der Arzt reagiert in diesem Fall zustimmend und lehnt den Einsatz eines Antibiotikums ab. Allerdings hält er sich die Möglichkeit durch die Verwendung des Konjunktivs und des „...braucht ich Ihnen nicht unbedingt aufzuschreiben“ offen, weshalb die

Einordnung sowohl als Ablehnung, wie auch als neutrale Haltung erfolgt ist. Das Gespräch konzentriert sich im weiteren Verlauf auf die Auswahl einer symptomatischen Therapie.

#### **Beispiel 4d – positive Reaktion auf implizite Nennung**

*Patient: Ja... ich hab Kamillendampfbäder gemacht, hab mir Salbeitee geholt. Aber irgendwie...das dauert mir jetzt echt zu lange. (atmet schwer)*

*Arzt: Ja, und zwar deshalb [verschreibe ich] ein Antibiotikum, weil es jetzt schon fast ne ganze Woche ist und Sie das Gefühl haben...*

*Patient: Eben...*

*Arzt: ...das es wieder schlimmer wird. Das ist für mich der Hinweis, wir müssen also Trinken und Salbei und so alleine hilft wahrscheinlich nicht.*

**Nr. 154, Arzt: E, Patient: w, 70 Jahre**

In diesem Beispiel folgte die entsprechende Verordnung nahtlos der Anamnese, wobei der Arzt in der Begründung der verordneten Antibiotika-Medikation zugibt, dass er sich allein auf diese stützt und hierbei das subjektive Beschwerdebild der Patientin eine zentrale Stellung einnimmt. Somit zeigt sich hier sehr deutlich, dass sich der Arzt in dieser Situation vorwiegend von den Ausführungen der Patientin leiten lässt. Die Patientin auf der anderen Seite weist auf die Unzulänglichkeit der Eigenmedikation hin und quittiert die ärztliche Verordnungsentscheidung mit einem bestätigendem „Eben“, so dass man davon ausgehen kann, dass ihre Erwartungen erfüllt wurden.

#### **Beispiel 4e – negative Reaktion auf implizite Nennung**

*Patient: Ach, und das krieg ich nicht in den Griff, trotz "Wick" und all das Gedöns.*

*Arzt: Also, ich hör nichts, ich hör keinerlei...nee, ist gut. Also, Sie brauchen kein Antibiotikum.*

**Nr. 190, Arzt: B, Patient: m, 52 Jahre**

Der Arzt reagiert hier durch seine Erklärung direkt auf die Sorgenäußerung des Patienten. Bezeichnend ist, dass in der Erklärung seiner Entscheidungsfindung, die offenbar auf seinen Untersuchungsbefunden basiert, ein Antibiotikum ausgeschlossen wird. Hierbei kann man zumindest den Verdacht äußern, dass der Arzt einen versteckten Wunsch des Patienten nach dieser Medikation vermutet. Die überdurchschnittlich lange Konsultation befasst sich im Weiteren mit der reinen symptomatischen Therapie wie Antitussiva und Cortison bei Verdacht auf Pollinose, das Thema Antibiotikum wird nicht mehr angeschnitten.

**Beispiel 4f – neutrale Reaktion auf implizite Nennung**

Arzt: Ja. Hm. Also, mit Wick hast Du was versucht, aber so richtig geholfen nicht.

Patient: Nee

[...]

Patient: Ich war ja sonst immer arbeiten, nee? Mit der ganzen Bronchitis.

Arzt: Ja, das ist eine Bronchitis.

Patient: Ja.

Arzt: GeloMyrtol forte. ... Ist ein pflanzliches Mittel, schmeckt eigentlich sehr gut.

Patient: Hat ich das nicht schon mal? Hat ich mal vorher.

Arzt: Nee, hast Du bisher nicht gehabt.

**Nr. 215, Arzt: G, Patient: m, 35 Jahre**

Dieses Beispiel als eine implizite Erwartungshaltung kodiert, da der Patient neben seinen für ihn schweren Beschwerden auch mitteilt, dass seine Eigenmedikation unzureichend wäre. Die Schwere seiner Erkrankung wird weiterhin bekräftigt, da er von einer Bronchitis ausgeht, was vom Arzt noch bestätigt wird. Da der Arzt in diesem Fall ein Antibiotikum unerwähnt lässt und auch der Patient dieses Thema nicht aufgreift, wurde dies als „Arzt reagiert neutral“ kodiert.

**Kategoriensystem: Sputum- Diskussion**

Während des Erarbeitungsprozesses der Kategorienbildung wurde sich zunächst auf die verbale Interaktion von Patient und Arzt bezüglich des Einsatzes eines Antibiotikums konzentriert. In diesem Entwicklungsgang zeigte sich, dass andere kommunikative Muster eng an der Entscheidungsbildung für den Einsatz eines Medikamentes im Allgemeinen und für ein Antibiotikum im Speziellen beteiligt waren. So wurde in vielen Konsultationen eine Frage bezüglich des möglichen Auswurfes des Patienten gestellt oder vom Patienten in das Gespräch mit eingebracht.

Gleichzeitig war durch Voruntersuchungen<sup>84</sup> bekannt, dass der Aspekt des „Auswurfes“ eine wichtige Rolle in den Krankheitskonzepten von Patienten und Ärzten und eine Determinante für eine etwaig nachfolgende Behandlung darstellen kann. Zwar lässt sich aus dem Charakter, also Form, Konsistenz und Farbe, kein Rückschluss auf die Genese und damit auf die Therapie des akuten Hustens ziehen, doch fand diese Fragekonstellation in sehr vielen Konsultationen statt.<sup>85</sup>

Daher erfolgte eine Kategoriererstellung mit der Frage nach Sputum mit der Untergliederung nach dem Vorhandensein und Farbgebung von Auswurf (Kategorie V) sowie der Frage, wer Sputum im Rahmen der Konsultation zuerst anspricht und welche Reaktion vom Gesprächspartner hierauf erfolgte (Kategorie VI) (Abb.8).

### Darstellung Kategoriensystem V

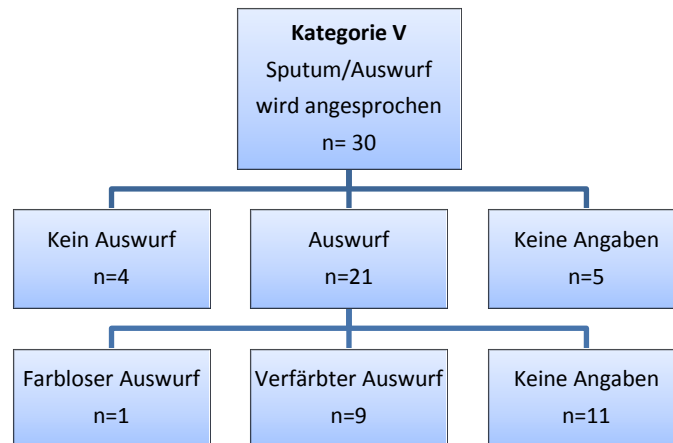


Abbildung 8: Sputum-Charakteristikum

**Kategorie V:** Wenn in einer Konsultation ein möglicher Auswurf angesprochen wurde, war in der Regel die Farbe des Schleims ein zentrales Thema. Daher erfolge die erste Kodierung hinsichtlich der verschiedenen Farbvarianten. Dabei stellte sich heraus, dass angegebene Farbnuancen schlecht für eine Kategorisierung geeignet waren, da diese teils widersprüchlich oder ungenau genannt wurden. Daher wurde zunächst in die zwei Möglichkeiten „farblosen“ und „verfärbten“ Auswurf unterteilt. Im Rahmen des verbalen Flusses bei einer Kommunikation erfolgte jedoch nicht immer eine eindeutige Antwort auf eine gestellte Frage, so dass eine eindeutige chromatologische Zuordnung nicht erfolgen konnte.

Es zeigte sich, dass Sputum in 30 von 43 Fällen diskutiert wurde, vor allem, wenn er als begleitendes Symptome beim Husten bestanden hatte. Die Frage nach der Farbgebung wurde nahezu ebenso häufig gestellt wie sich beide Parteien mit dem bloßen Nachweis zufrieden gaben. Eine häufigere Antibiotikaverordnung bei Ansprache oder Präsenz von Auswurf zeigte sich nicht, ebenso erschien die Farbgebung keinen Einfluss auf eine antibiotische Verordnung zu haben (Abb. 9).

## Kategoriensystem VI

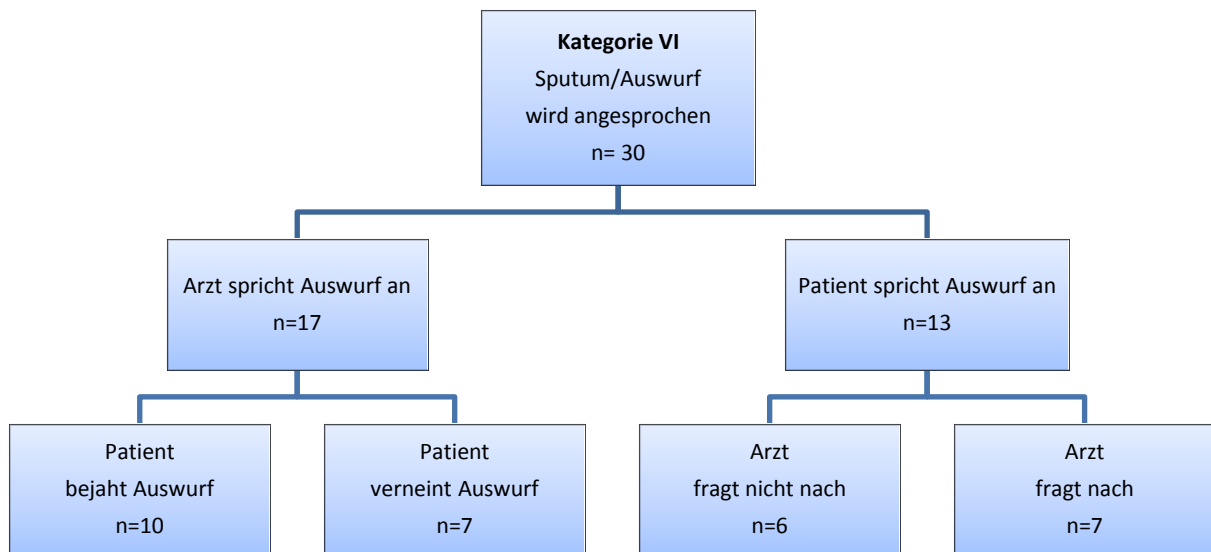


Abbildung 9: Sputum-Ansprache

**Kategorie VI:** Neben der Farbe des Auswurfs erschien es im Analyseprozess wichtig, grundsätzlich zu klären, wer analog zur der Antibiotikafrage die Initiative zur Ansprache dieses Themas ergriffen hatte. Daher wurde eine weitere Kategorie eröffnet um eine derartige Kodierungen vorzunehmen. In den nachfolgenden Unterkategorien wurde einerseits aufgenommen, ob der Patient den Auswurf bestätigte oder nicht, andererseits, ob der Arzt nach Ansprache von produktivem Husten durch den Patienten weiter nachfragt oder dies unterlässt.

In den vorliegenden Konsultationen brachten der Arzt sowie der Patient weitgehend gleich häufig die Frage nach Sputum in das Konsultationsgespräch mit ein. Kam dies zunächst durch die Initiative des Arztes in der Konsultation zur Ansprache konnte nicht dargelegt werden, dass der Patient dies eher verneinte, noch, dass dies eine höhere Antibiotikaverschreibung nach sich zog. Bei Ansprache durch den Patienten war kein vermehrtes Nachhaken des Arztes zu verzeichnen, noch war nachweisbar, dass dies eine häufigere Therapie mit Antibiotika nach sich zog.

## Kategoriensystem: Medikamenten-Diskussion

Die analysierten Konsultationen wiesen ein großes Spektrum von medikamentösen Verordnungen neben einer etwaigen Therapie mit Antibiotika auf. Da letztere nicht isoliert, sondern im Kontext betrachtet werden sollte, wurden entscheidungsrelevante Gesprächssequenzen hinsichtlich der bedeutsamsten medikamentösen Co-Therapien in Kategorie VII kodiert (Abb. 10).

### Darstellung Kategoriensystem VII

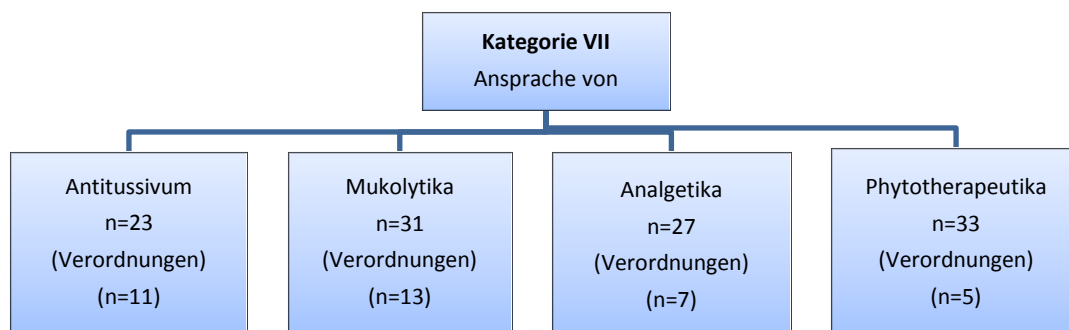


Abbildung 10: Medikamenten-Diskussion

Neben Antitussiva (vorwiegend Codein-Derivate) und Mukolytika/Sekretolytika (Ambroxol, Acetylcystein) konnte weder für Analgetika (Acetylsalicylsäure, Paracetamol) noch dem umfangreichen Feld der Phytotherapeutika eine gehäufte Co-Verordnung von Antibiotika zugeordnet werden, noch stellte sich eine der Gruppen als besonders dominierend bei der Verordnungsstruktur heraus. Gleichfalls zeigte sich kein proportionales Verhältnis zwischen der Häufigkeit der Ansprache einer Medikation in den Konsultationen und der nachfolgenden Verordnung oder Empfehlung.

## Kategoriensystem: Kommunikations-Mechanismen

In der ersten Sichtung des Datenmaterials ergab sich der Eindruck, dass bestimmte Kriterien wie die Angabe von Husten, Auswurf oder Schmerzen unmittelbar zu einer Reaktion des Arztes führten, was in der Regel die Rezeptierung und/oder die Empfehlung einer entsprechenden Medikation bedeutete. Diese als sprachliche Mechanismen bezeichneten Faktoren, welche die Entscheidung für oder wider einer Therapie maßgeblich beeinflussen, sind zum Teil im direkten zeitlichen Bezug zu einer nachfolgenden Verordnung und können daher leicht zugeordnet und als solche identifiziert werden. Bei anderen Mechanismen steht die inhaltliche Korrelation im Vordergrund, da in solchen Fällen eine Verordnung indirekt auf die Interaktionssequenz im vorangegangenen Gespräch zurückgeführt werden kann.

Die Analyse der Konsultationen erfolgte unter Einbeziehung der vorbeschriebenen Kodierungen auf das Vorhandensein dieser Mechanismen. So konnten bestimmte wiederkehrende Strukturen in den Gesprächen dargelegt werden, die einzeln und im Zusammenspiel eine nachfolgende Therapieentscheidung direkt oder indirekt beeinflusste. Ebenso stellte sich heraus, dass bestimmte Faktoren eine nachfolgende Behandlung darüber hinaus maßgeblich determinierten und/oder die Wahrscheinlichkeit einer Verordnung unter deren Einfluss zu- oder abnahm.

Die therapierlevanten Entscheidungsmechanismen wurden dem Arzt und dem Patienten zugeordnet, wobei ein wechselseitiges Zusammenspiel mit gegenseitiger Beeinflussung nicht ausgeschlossen werden konnte. Somit ist eine strikte Trennung in ärztliche oder vom Patienten initiierte Mechanismen nicht immer sinnvoll.



## Ärztliche Entscheidungsmechanismen zur Therapie

### Schlüsselsymptome führen zur Medikamenten-Verordnung

Patient: [...] Ja, so ne Erkältung, Husten, Schnupfen, Halsschmerzen.

Arzt: Ja, seit wann?

Patient: Seit drei Tagen jetzt. Zuhause hab ich noch so ein paar Lutschtabletten gehabt, die hab ich mal genommen, aber...

Arzt: ...Husten, Schnupfen, seit drei Tagen, ja?

[...]

Arzt: ... Auswurf beim Husten?

Patient: Ja, ab und zu, nicht...

Arzt: Wie sieht das dann aus?

Patient: Ja, so gelblich, sowat.

Arzt: So gelblich. [Pause] Fühlen Sie sich denn sehr krank?

Patient: Nö.

[...]

Arzt: Ja, ich denke mal, ich schreib Ihnen doch ein Antibiotikum auf.

**Nr. 315, Arzt: H, Patient: m, 47 Jahre**

In diesem Beispiel beginnt der Arzt mit einer konventionellen symptombezogenen Anamnese. Bedeutsam ist sein erstes und längeres Zögern nach der Nennung des gelblichen Sputums. Die Frage nach einem vermehrten Krankheitsgefühl passt nicht mehr in die zuvor gezeigte anamnestische symptombezogene Befragungspraktik und könnte damit ein Hinweis auf einen Bruch in der Anamnese darstellen. Der Patient verneint die Frage nach seinem Krankheitsbefinden. Nach der anschließenden körperlichen Untersuchung ohne artikulierten pathologischen Befund schreibt der Arzt ein Antibiotikum auf. Diese Entscheidung wird durch die Ergänzung „doch“ direkt auf die zuvor stattgefundene Gesprächspassage bezogen.

Es wurde bei der Beurteilung dieses Beispiels darin überein gestimmt, dass der Arzt bereits bei der Mitteilung des verfärbten Sputum eine Antibiotika-Verordnung in Erwägung gezogen hatte, eine endgültige Bestätigung und Verkündung seiner bereits gefassten Entscheidung jedoch durch die Verneinung des Patienten bezüglich der Frage nach einem Krankheitsempfinden verschoben wurde. Auch eine körperliche Untersuchung konnte die Argumentation für den antibiotischen Einsatz nicht untermauern, dennoch entschied sich der Arzt für eine solche Therapie, so dass der Frage nach dem Auswurf die behandlungsentscheidende Gewichtung zu Teil wurde. Untermauert wurde dies durch das „doch“, da diese Entscheidung offenbar der üblichen klinischen Beurteilung zuwiderläuft.

### Arzt fragt nach Krankheitskonzept des Patienten

*Patient: Und es hat angefangen am Montag mit Halsschmerzen. Und dann hab ich Tropfen genommen und dann waren die Schmerzen auch nach zwei Tagen auch weg, und dann fing auch gleich der Husten an, aber so mehr aus dem Kehlkopfbereich. Wenn ich gehustet hab, dass es auch hinten richtig weh tat. Und dann hab ich angefangen „ACC“ zu nehmen, Schleimlöser. Und dann ist der ganze Infekt auch tiefer abgerutscht und seitdem huste ich ganz krass. Die Stimme geht mittlerweile etwas besser, die war am Anfang fast ganz weg. Aber der Husten ist erhalten geblieben.*

*Arzt: Fühlen Sie sich denn auch krank?*

*Patient: Eigentlich nicht, ein bisschen schlappig, aber sonst.*

*Arzt: Kommt was raus beim Husten?*

*Patient: Ja, Schleim.*

*Arzt: Wie sieht der aus?*

*Patient: Am Anfang mehr gräulicher, jetzt mehr weißlicher.*

*[...]*

*Arzt: Können sich wieder anziehen. So, also, ich lenke Sie...denken Sie, dass ich Antibiotika zücke, aber eigentlich neige ich nicht dazu, weil...*

*Patient: Muss nicht sein.*

*Arzt: ...Sie, dass ist, Sie haben keinen grünen Auswurf, Sie haben kein Fieber. Ich, ähm, denke es ist ein Virusinfekt, und der ist mal durchgewandert. Jetzt müssen wir mal gucken, dass wir ihre Beschwerden wegstreichen, damit das ausheilen kann. Wenn sich das natürlich nicht besser, jetzt, oder wenn sich der Auswurf verfärbt, dann würd ich sagen, kommen Sie wieder. Dann würde ich Ihnen was aufschreiben, weil, jetzt schreib ich Ihnen erst mal ein bisschen „Codein“ auf, damit der Reizhusten weg ist, ja?*

*Patient: Ja.*

**Nr. 218, Arzt: H, Patient: w, 43 Jahre**

Dieses Beispiel beginnt mit der Schilderung der Krankheitsgeschichte durch die Patientin. Diese enthält viele Informationen, liefert dem Arzt aber offenbar noch keine Einschätzung des Gesamtzustandes. Daher fragt er die Patientin, ob diese sich krank fühle. Eine stärkere Einschränkung des Wohlbefindens liegt offenbar nicht vor. Erst danach wird die Frage nach Auswurf und eine kurze körperliche Untersuchung angeschlossen, die beide offenbar keine neuen pathologischen Befunde erkennen lassen, so dass eine rein symptomatische Therapie angezeigt wäre. Dennoch überlässt der Arzt in diesem Punkt die Therapieentscheidung der Patientin, indem er die Verordnung eines Antibiotikums nicht vollständig ablehnt, sondern den Einsatz nur einschränkt. Die Patientin entscheidet sich gegen eine solche Verschreibung, so dass sich der Arzt auf einen Hustenstiller beschränkt. Bereits zu Beginn erscheint die Einschätzung der Patientin bezüglich der Schwere der Erkrankung die Therapie zu beeinflussen, dem wird durch das offene Therapieangebot nach der Untersuchung weiter Rechnung getragen. Demzufolge erscheint hier die Frage nach dem Krankheitskonzept der Patientin das Hauptkriterium der Therapieentscheidung darzustellen.

## Ärztliche Krankheitskonzepte

Patient: : .. das ging dann auch wieder, und Sonntag kriecht ich dann... oh, ich sag jetzt mal nen Schnupfen ... und wenn ich morgens aufwache sitzt also auf der Brust richtig fest.

Arzt: Hm, ja.

Patient: .. und na ja, dann bemüh mich halt dann mit dem Husten ab, bist das dann rauskommt und das tut dann auch wirklich weh.

[...]

Arzt: ... und das ist grüngelb, was Sie aushusten?

Patient: Ja. Auch was auch der Nase kommt das ist dann gelblich

Arzt: Ja. Haben Sie Fieber?

Patient: Nein.

[...]

Arzt: Ich guck mal eben rein. Das ist ein bisschen geschwollen, aber es ist kein Eiter zu sehen. ...

Atmen Sie bitte ein und aus. ... Halten Sie die Luft bitte noch an. ... Hm, die Lunge ist frei. Bitte, ziehen Sie sich an.

[...]

Arzt: Ja, braucht man nen Antibiotikum?

Patient: ... ich weiß nicht, also arbeiten gehen möchte ich schon ich schon, muß beruflich im Moment, also ... es ist schwierig sich jetzt mal einen Tag hinzulegen...

Arzt: Ja, wenn wir nichts tun, dann...häh,hm...

Patient: (unterbricht) Ja, ich hoffe...

Arzt: ...dauert das lange das Problem.

Patient: Wir haben sogar, äh, waren zwei Kolleginnen mit ner Lungenentzündung im Krankenhaus. Aber da haben Sie mich, glaube ich, gegen geimpft drauf, ... gegen Grippe und, äh, "Pneumovax"...

Arzt: Ja, "Pneumovax" habe ich Ihnen auch ne Impfung gegeben.

Patient: Ja, ich mein ja.

Arzt: Wir sind sonst immer mit dem "Roxithromycin" hingekommen bisher.

Patient: Ist das dieses was man einmal am Tag nimmt?

Arzt: Ja, ja. Reicht Dir das?

Patient: Das ist doch prima mitgegangen.

Arzt: Dann nehmen wir das doch. Ich mach Ihnen ein Rezept.

**Nr. 313, Arzt: A, Patient: w, 38 Jahre**

Diese Konsultation beginnt mit der Berichterstattung der Patientin über ihre Beschwerden, vor allem über einen schmerzhaften Auswurf. Bei dem behandelnden Arzt scheint in der Folge bereits ein Krankheitskonzept greifbar zu sein, denn er fragt nicht nach der Art des Auswurfs, sondern präsentiert zugleich eine von ihm vermutete Farbgebung, die die Patientin bestätigt. Auch die weiteren Fragen und die körperliche Untersuchung scheinen bereits zielgerichtet eine spezielle Diagnose ausschließen oder bestätigen zu wollen, da „kein Eiter zu sehen ist.“ Auch die Lunge erscheint frei, so dass der Arzt mit der Verordnung eines Antibiotikums zögert, diese Möglichkeit jedoch gegenüber der Patientin verbalisiert. Die Patientin reagiert darauf, indem Sie auf eine rasche Linderung der Beschwerden drängt und zugleich auf Pneumonien im Bekanntenkreis hinweist. Der Arzt führt seine Überlegungen weiter aus, dass eine Behandlung wohl unumgänglich sei und verordnet „wie bisher“ ein Antibiotikum.

Auch in diesem Beispiel scheint es, dass eine Therapieentscheidung bereits in einem frühen Stadium fällt und der Arzt im weiteren Verlauf nach Gründen sucht diese Entscheidung vor der Patientin und vor sich selbst zu rechtfertigen. Daher wurde dies als Beispiel für ein Krankheitskonzept des Arztes gewertet.

### Rechtfertigungsphänomene

*Arzt: Und damals, vor zwei Jahren, hab ich dann auch schließlich doch ein Antibiotikum aufgeschrieben. Und zwar hab ich damals Doxycyclin aufgeschrieben. Ja, und das ist auch in Ordnung. Und das würde ich Ihnen auch wieder vorschlagen.*

*Patient: Das ist jetzt ein Antibiotikum, meinen Sie.*

*Arzt: Ja, und zwar deshalb, weil es jetzt schon fast ne ganze Woche ist und Sie das Gefühl haben...*

*Patient: Eben.*

**Nr. 154, Arzt: E, Patient: w, 70 Jahre**

In diesem Gespräch erläutert der Arzt seine Entscheidungskriterien für ein Antibiotikum. Zum einen begründet er dies damit, dass er es „schließlich“ vor zwei Jahren ebenfalls verordnet habe, zum anderen damit, dass die Beschwerden schon fast eine ganze Woche anhalten würden. Hinzu kommt noch, dass die Patientin selbst das Gefühl habe, es werde nicht besser. Die Begründung für eine Verordnung auf den Erfahrungswerten von vor zwei Jahren aufzubauen ohne eine wirkliche Indikation zu sehen, erscheint vor dem Hintergrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse zweifelhaft. Da der Arzt über kein anderes Argument verfügt, liegt der Verdacht nahe, dass er die Medikation ausschließlich zur Beruhigung und Zufriedenstellung der Patientin veranlasst. Diese wiederum unterstützt ihn durch ihre Zustimmung und bekräftigt seine Entscheidung, die offenbar auch ihren Therapiewunsch widerspiegelt.

## Patientenseitige Beeinflussung des Verordnungsverhalten in der verbalen Arzt-Patienten-Interaktion

### *Direkter Wunsch einer bestimmten Therapie durch den Patienten*

*Arzt: Haben Sie das Gefühl, dass Sie noch mal was brauchen von den Antibiotika?*

*Patient: An und für sich nur was für den Husten, dass es rauskommt.*

*Arzt: Zum Schleimlösen.*

*Patient: Ja, das dat weggeht.*

**Nr. 355, Arzt: G, Patient: w, 45 Jahre**

In diesem Dialog eröffnet der Arzt der Patientin die Therapieoption einer Antibiotika-Verordnung, die Patientin lehnt diese auch nach Nachfragen ab, möchte jedoch eine symptomatische Behandlung, die sie konkretisiert. Sie erhält daraufhin die gewünschte rein symptombezogene Medikation. Die Entscheidung für oder gegen eine antibiotische Therapie geht in diesem Fall einzig von der Patientin aus, somit wird hier vom Arzt deutlich gezeigt, dass der Wunsch des Patienten Vorrang hat.

### *Indirekte Äußerung eines Therapiewunsches*

*Patient: Dieses Hustenbrausezeug, das Sie mir beim letzten Mal gegeben haben, hab ich alles Pickel...rote Pickel gekriegt, oben am Kopf. ... Und die hab ich mir jetzt mal geholt, vorgestern, und da hab ich sie auch bekommen ...*

*Arzt: Ah ja, hm.*

*Patient: Das wird alles immer schlimmer, je nachdem, was ich für Medikamente nehmen muss.*

*Arzt: Ich schreib das mal gerade auf. Weil, das ist ja wichtig. Ähm, und, äh [Pause] ja, also, [Pause] also, ich würde jetzt auch gar nicht zu irgendeinem Medikament rate, außer halt Flüssigkeit, Flüssigkeit, Flüssigkeit, immer wieder viel Trinken. Hm, sonst würd ich gar nichts machen, vielleicht bei Halsschmerzen so gurgeln mit Salzwasser oder so. Ähm, aber nur viel Trinken und ins Bett, und dafür schreib ich Sie krank, na?*

**Nr. 188, Arzt: E, Patient: w, 36 Jahre**

In dieser Konsultation verweist die Patientin gleich zu Beginn darauf, dass ihre Erkrankung in Verbindung mit einer zuvor durchlittenen Erkältung stehen würde. Der Arzt führt eine körperliche Untersuchung ohne pathologische Befunderhebung durch, die Frage nach Auswurf wird von der Patientin nicht beantwortet. Vor der Therapieentscheidung bemerkt die Patientin, dass die verordnete Medikation bei der letzten Behandlung keine Hilfe gewesen und sogar reproduzierbar Nebenwirkungen erzeugt habe. In der Folge verallgemeinert sie die Nebenwirkungen auf alle Medikamente, die sie nehmen müsse, es also freiwillig nicht tun würde. Somit gibt sie implizit zum Ausdruck, dass sie keine Medikation wünsche. Der Arzt verhält sich in dieser Konsultation in der Befragung der Patientin souverän und ohne Verwendung von Bindewörtern in seinen Sätzen.

Nach der Äußerung der Patientin reagiert er zum ersten Mal mit Pausen und Bindegliedern wie „Ähm“. Dies zeigt sein Zögern und offenbart einen Bruch in seinem vielleicht auf eine Verordnung hinauslaufenden Sprachfluss. Da er sich am Ende gegen eine Medikation entscheidet, und dies abwehrend mit „würde ich jetzt auch gar nicht“ begründet, zeigt, dass der implizite Therapiewunsch die Behandlungsrichtung maßgeblich bestimmt hat.

Die Kodierung „Ansprache von Phytotherapeutika“ bezieht sich auf die empfehlende Antwort des Arztes auf die Frage der Patientin, ob sie Vitamin C nehmen könne. Dies wurde als entsprechende Diskussion kodiert, wenngleich es nicht zu einer Rezeptierung gekommen ist.

### Positive Verstärkung seitens des Patienten

Arzt: ...Husten, Schnupfen, seit drei Tagen, ja?

Patient: Hm.

Arzt: Haben Sie auch Fieber?

Patient: Eigentlich nicht, Fieber nicht

Arzt: Schmerzen irgendwo?

Patient: Nö.

Arzt: Nicht. Auswurf beim Husten?

Patient: Ja, ab und zu, nicht...

Arzt: Wie sieht das dann aus?

Patient: Ja, so gelblich, sowat.

Arzt: Fühlen Sie sich denn sehr krank?

Patient: Nö...

[...]

Arzt: Ja, ich denke mal, ich schreib Ihnen doch ein Antibiotikum auf.

Patient: Ja.

Arzt: ...ich bin ja sonst nicht so...

Patient: Ja, ich hatte wohl mal, da war ich, das ist schon eineinhalb Jahre her, da war ich mal beim Hals-Nasen-Ohren-Arzt. Da hatte ich mal...das war unter der Luftröhre...da hatte ich mal eine Entzündung gehabt, da.

Arzt: Ja, sowas ich sehen kann...

Patient: Ich meine, Sie sagten der Punkt oder wat, da hab ich mal auch... (unverständlich)... hab mal öfters ein Kratzen im Hals gehabt. Hatte ihr Mann gesagt, ich konnte damals auch nichts sehen. Und da hab ich gesagt, ich weiß es auch nicht. Und da sagte er, ja gehen Sie mal dahin, der kommt weiter rein. Und dann war dat mal... so eine Entzündung.

Arzt: Und da hat er Ihnen auch was aufgeschrieben.

Patient: Ja.

Arzt: Und was? Wissen Sie das noch?

Patient: Na, das weiß ich nicht mehr. Aber das war irgendwie Antibiotika, oder sowas, nee?

**Nr. 315, Arzt: H, Patient: m, 47 Jahre**

In diesem umfangreichen Gespräch beginnt der Arzt die Anamnese durch standardisierte Abfragung der Symptome. Bis auf Auswurf erscheint dies ohne pathologischen Befund. Letztlich entscheidet sich der Arzt für die Verschreibung eines Antibiotikums, was vom Patienten positiv aufgenommen und mit einem „Ja“ bestätigt wird. Als der Arzt durch seine Äußerung, dass er dies sonst nicht tun

würde, seinen Zweifel an seiner Entscheidung demonstriert, bekräftigt ihn der Patient in dem Entschluss für ein Antibiotikum, indem er zum ersten Mal in der Konsultation das Wort ergreift und einen früheren Fall darlegt, als bei ihm eine Entzündung beim HNO-Arzt entdeckt worden sei. Der Arzt erwidert in dieser Situation „Ja, sowas ich sehen kann“, was nicht genau zuzuordnen ist, damit aber den Status quo weiter offen hält und damit offenbar zum Ausdruck bringen will, dass er nichts diesbezügliches sehen könne. Daraufhin unterstreicht der Patient erneut, dass man bei ihm beim letzten Besuch ebenfalls nichts Pathologisches habe finden können, es aber schließlich auf eine Verschreibung eines Antibiotikums hinausgelaufen sei. Der Name sei nicht mehr verinnerlicht, jedoch erinnere er sich genau an ein Antibiotikum.

Erscheint der Patient zu Beginn der Konsultation noch passiv und einsilbig, ändert sich das Bild nach der Therapieentscheidung des Arztes. Der Entscheidung wird zugestimmt, als der Arzt jedoch seine Entscheidung zu rechtfertigen versucht, wird er tatkräftig vom Patienten mehrfach darin unterstützt und bestätigt, dass diese Entscheidung richtig sei. Dadurch festigt er aktiv diese Zielsetzung der Behandlung, was als positive Verstärkung kodiert wurde.

### Negative Rückkopplung

*Arzt: Ja, das ist...erst mal Grippe wie es jetzt im Augenblick umgeht. Diese Influenza mit dem akuten Beginn, Gliederschmerzen und so weiter. Ich denke mal.ein Antibiotikum brauchen Sie nicht.*

*Patient: Äh, also, ich empfinde das als... sehr unangenehm dieses... dieses schwere Luftholen dann halt und..., wenn ich dann halt huste, dann ist es so heftig, dass ich dann das Gefühl habe ich muss mich auch übergeben.*

*Arzt: Noch hör ich über den Bronchien keine Verkrampfung.*

*Patient: Mmh.*

*Arzt: Äh, einen Spray haben Sie.*

*Patient: Mmh.*

*Arzt: Ich geb Ihnen ein Nasenspray, damit das frei wird.*

*Patient: Ja.*

*Arzt: Ähm, Sinupret, damit das gut läuft. Das ist ganz wichtig. Sie müssen viel Flüssigkeit trinken...*

*Patient: Mmh.*

*Arzt: ...und dann nehmen Sie Zithromax als Antibiotikum, das geht auch gut in die Nebenhöhlen.*

*Patient: Mmh.*

*Arzt: Ja?*

*Patient: Gut..*

**Nr. 234, Arzt: A, Patient: w, 45 Jahre**

Nach der Anamneseerhebung mit unspezifischen Parametern und einer angesprochenen Allergieneigung sowie einem unauffälligem auskultatorischen Befund der Lunge wird aus ärztlicher Sicht die Diagnose einer Influenza gestellt. Gleichzeitig betont der Arzt, dass ein Antibiotikum nicht eingesetzt würde. An



dieser Stelle setzt die Reaktion der Patientin zunächst zögerlich ein, was auf eine Irritation schließen lässt, da offenbar mit etwas anderem gerechnet wurde. Im Vordergrund steht dabei die erneute Präsentation der Beschwerden, was darauf hindeutet, dass die Patientin mit der Entscheidung des Arztes nicht zufrieden ist und sich nicht damit zufrieden gibt, dass ihr ein Antibiotikum verwehrt werde. Dass ein Antibiotikum als adäquate Therapie aus Sicht der Patientin angesehen würde, zeigt sich darin, dass der Arzt als Reaktion auf den Einwand der Patientin eine Rechtfertigung seiner Entscheidung sucht: „Noch hör ich über den Bronchien keine Verkrampfung“, die Patientin jedoch auf diese Äußerung sowie auf das Therapieangebot eines Nasensprays und abschwellender Medikation kaum reagiert und erst nach der prompten Entscheidung für ein Antibiotikum mit einem bestätigendem „Gut“ antwortet. Somit wurde durch verbale Intervention des Patienten die ärztliche Entscheidung revidiert, was als „negative Rückkopplung“ kodiert wurde.

### **Wunsch nach besonders wirksamer Therapie**

*Patient: [...] Jetzt hab ich nur noch ziemlich starke Halsschmerzen, Husten...ja, solange ich ... ich hab Schlaflosigkeit. Ich hab die Nacht kaum geschlafen, vorige Nacht auch nicht. Ja, das ist jetzt ziemlich beunruhigend, zumal ich... ich muss morgen wieder topfit sein, weil ich morgen einen wichtigen Termin habe und...müsst mich am Besten „Fitspritzen“, oder so was.*

*Arzt: (lacht) Was ist denn los morgen?*

*Patient: Ich hab morgen ein wichtiges Kundengespräch.*

*Arzt: Ja.*

*Patient: Und das kann ich nicht verschieben.*

*Arzt: ...dauernd Husten und Halsschmerzen...das ist, was jetzt noch anliegt...*

*Patient: Genau.*

*Arzt: Na gut, dann wollen wir jetzt mal gucken.*

*[...]*

*Arzt: Ok, ist es denn vom Gefühl her schon besser geworden in den drei Tagen, oder...?*

*Patient: Ja, doch klar, ich bin noch krankgeschrieben gewesen bis heute einschließlich*

*[...]*

*Patient: Und ich sag mal...bleibst Du einfach mal liegen die drei Tage und dann ist es weg. Weil morgen ist es wichtig, dass ich wieder fit bin, aber... [...] ... nicht besser geworden*

*[...]*

*Arzt: So, am Hals sind die Lymphknoten doch ganz ordentlich geschwollen und der Rachen ist tief rot und weil das schon drei Tage geht würd ich Ihnen doch schon ein Antibiotikum anbieten, weil die Chance ist doch recht groß, dass da halt vielleicht Bakterien draufsitzen mit ner Vereiterung halt und Ihnen das mit der Zeit Last macht. Sind Sie gegen Grippe geimpft gewesen letzten Herbst oder so.*

*[...]*

*Arzt: So was geht ja nicht schlagartig weg, auch mit nem Antibiotikum, muss ich sagen...*

*[...]*

*Arzt: Kann ich sonst was für Sie tun?*

*Patient: Nee, das ist Antibiotikum?*

*Arzt: Ja, genau. Können Sie heute Abend mit anfangen, mit nem Glas Wasser bitte.*

**Nr. 337, Arzt: C, Patient: m, 20 Jahre**



Diese Konsultation beginnt mit einer Präsentation der Symptome durch den Patienten, von denen die noch persistierenden Halsschmerzen und der Husten auch nach Nachfrage durch den Arzt als Hauptleiden bezeichnet werden. Der Patient verlangt in diesem Beispiel wie bereits zuvor erläutert implizit nach einer wirksamen und zugleich schnell wirkenden Therapieform. Diesem Wunsch wird vom Arzt mit der Verordnung eines Antibiotikums begegnet, ohne dass dies gezielt vom Patienten nachgefragt worden wäre. Neben der impliziten Erwartungshaltung des Patienten kommt auch hier das ärztliche Krankheitskonzept zum Vorschein, denn beide Parteien scheinen einem Antibiotikum die angesprochene Wirkung zuzuschreiben. Auch wenn der Arzt versucht den Einsatz und die Wirksamkeit zu relativieren, fragt der Patient am Ende der Konsultation nochmals gezielt nach, ob es sich um ein Antibiotikum handelt. Die Verordnung wird im Folgenden trotz der Einschränkung des Arztes nicht abgelehnt, weitere Forderungen erscheinen zudem nicht mehr zu bestehen, so dass diese Therapie offensichtlich kongruent mit dem ursprünglichen impliziten Wunsch des Patienten einhergeht.

### Hervorhebung des Leidensdruckes

*Patient: (stöhnt) Also mir geht's allen ... insgesamt nicht so gut.*  
*Arzt: Ja.*  
*Patient: Letztes Wochenende lieg ich schon im Bett. Husten, Schüttelfrost, also Schweißanfälle also*  
*Arzt: Ja.*  
*Patient: Alles was dazu gehört. Husten, Kopfschmerzen ...*  
*[...]*  
*Arzt: Ja. Können Sie oder soll ich Sie krank schreiben?*  
*Patient: Lieber krank schreiben.*  
*Arzt: Ja.*  
*[...]*  
*Arzt: Bitte nehmen Sie Platz. Die Krankmeldung druckt sie ihnen vorne aus.*  
*Patient: Ja.*  
*Arzt: Im Grunde, also Antibiotikum brauchen Sie nicht... Ja, stört der Husten sehr?*  
*Patient: Ja. Sag mal schmerzt natürlich, ne?*  
*Arzt: Ja.*  
*Patient: Also, gestern hab ich den ganzen Tag gehustet , also mir tat hier der ganze, der ganze...*  
*Arzt: Dann schreib ich Ihnen ein bisschen Paracodin auf . Etwas Codein damit das den Husten dämpft.*

**Nr. 60, Arzt: A, Patient: w, 38 Jahre**

Diese Konsultation beginnt mit der Schilderung der Beschwerden der Patientin, in der sie neben einer subjektiven Einschätzung der aktuellen Situation die Hauptsymptome erläutert die offenbar allumfassend sind: „Alles was dazu gehört“. Im weiteren Verlauf fragt der Arzt daraufhin noch zeitlich vor einer körperlichen Untersuchung, ob er eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung ausstellen solle, was

von der Patientin bejaht wird. Nach der anschließenden Diagnostik des körperlichen Zustandes schließt der Arzt mit einem Verweis, dass die Bescheinigung am Tresen ausgedruckt werde. Anstatt die Konsultation hiermit zu beschließen, fügt der Arzt die Überlegung an, dass der Einsatz eines Antibiotikums hier nicht notwendig sei, eröffnet hierbei jedoch eine Diskussion, die in diesem Fall vermutlich an den artikulierten Leidensdruck anlehnt. Auch die Frage nach dem Husten ist ein Ansatz dem offenbarten Leidensdruck der Patientin zu begegnen. Diese betont, dass sie den ganzen Tag huste. Der Arzt unterbricht an dieser Stelle und verschreibt schnell einen Hustenstiller.

Die Reaktionen des Arztes in dieser Konsultation zeugen von Einflussnahme der Patientin auf die Art der Gesprächsführung des Arztes. Die Darstellung der Schwere der Beschwerden veranlassen den Arzt ohne Befundung eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung auszustellen. Obwohl kein pathologischer Befund bei der körperlichen Untersuchung erhoben wird, bestätigt der Arzt die Ausstellung der Bescheinigung nur. Mehr noch, der Einsatz eines Antibiotikums wird diskutiert und nicht konsequent ausgeschlossen. Die Frage nach dem Husten veranlasst der Arzt letztlich zu einer Verordnung, wonach die Konsultation beendet wird. Damit wird der Eindruck erweckt, dass der Arzt die Patientin nicht ohne eine Rezeptierung gehen lassen wollen, ihr sogar ein Antibiotikum in Aussicht gestellt hat. Als ein passendes Symptom als eine Begründung für eine Verordnung gefunden wurde, wird die Konsultation beendet. Die Darstellung des Leidensdruckes hat in diesem Beispiel retrospektiv offensichtlich einen signifikanten Einfluss auf das Ordnungsverhalten des Arztes.

### Hervorhebung der Erfolglosigkeit der bisherigen Eigentherapie

*Patient: Ja, mein Problem ist, hab das jetzt schon seit vierzehn Tagen. Krieg das nicht in den Griff, trotz „Aspecton“ und...*

*[...]*

*Patient: Ach, und das krieg ich nicht in den Griff, trotz „Wick“ und all das Gedöns.*

*[...]*

*Patient: Aber das geht auch nicht, normalerweise... ich sag mal, drei vier Tage ist das erledigt. Aber diesmal, bevor ich das verschlepe, hab ich mir gesagt, muß ich erst mal hin...*

*[...]*

*Arzt: Also, ich hör nichts, ich hör keinerlei...nee, ist gut. Also, Sie brauchen kein Antibiotikum. ADS ist das, Wissen Sie wofür ADS steht? Das ist...*

*Patient: (hustet extrem stark)*

*Arzt: Es gibt drei Sachen für Sie. Nummer eins: Würd ich sagen, machen wir alle drei. Tabletten gegen Allergie. Nummer zwei: Hustenblocker, zumindest für ne Woche, damit Sie...sich das mal wieder beruhigt. Aber ein richtiger Blocker, „Codein“. Zack, weg. Wenn Sie erst mal nicht husten setzen wir es ab und gucken, ob er noch da ist. Drittens: Gegen die Allergie kann ich Ihnen eine Spritze geben, Cortison.*

**Nr. 190, Arzt: B, Patient: m, 52 Jahre**

Die Eröffnung dieser Konsultation beginnt mit der Darlegung der langen Dauer der Erkrankung durch den Patienten, Symptome werden nicht genannt, jedoch hustet der Patient stark. Die Inanspruchnahme des Arztes erfolgte laut Aussage des Patienten aufgrund der Dauer und der Erfolglosigkeit der bisherigen Maßnahmen, die bisher immer zum gewünschten Erfolg geführt hätten. Vorbekannt scheint eine allergische Rhinitis zu sein, was den Arzt zu der Verordnung einer entsprechenden antiallergischen Medikation veranlasst. Vorausgehend war hier jedoch eine orientierende Untersuchung ohne pathologisches Ergebnis, so dass eine rein symptomatische Therapie gegen den Hustenreiz erfolgte. Eine Antibiotikum-Verschreibung wird ins Gespräch gebracht, vom Arzt aber sofort unkommentiert ausgeschlossen.

Der Patient beschreibt in dieser Konsultation kaum ein Symptom und verweist wiederholt auf die Erfolglosigkeit seiner bisherigen Therapie. Die Konsultation des Arztes wird damit an eine besondere Erwartung verknüpft, die eine Untätigkeit des Arztes schon im Vorfeld ausschließt. Obwohl der Arzt keinen greifbaren Befund hat, sieht er sich zu umfassenden Verschreibungen zu Lasten einer weiteren Diagnostik

## Diskussion

### Quantitative Analyse

Aufgrund der nicht repräsentativen Zusammensetzung des Ärzte- und Patientenkollektivs sowie der geringen Fallzahlen ist die Relevanz einer **quantitativen Analyse** hinsichtlich der statistischen Aussagesignifikanz als gering einzustufen. Dennoch lässt sich anhand eines Vergleichs der transkribierten Konsultationen (*number to record*) zum gesamten dokumentierten, die Einschlusskriterien erfüllenden, Datenmaterials (*number to protocol*) darstellen, ob es Unterschiede hinsichtlich verschiedener Bezugspunkte gibt. Ein Vergleich der Ergebnisse der Transkriptionen mit der verfügbaren Literatur erlaubt darüber hinaus die Einordnung, ob das vorliegende Datenmaterial eine Korrelation zu anderen probatorischen Kollektiven in Deutschland aufweist, somit in wichtigen Punkten mit diesen externen Quellen übereinstimmt, und ob die aus der Analyse gezogenen Rückschlüsse national und international sinnvoll angewendet werden können.

Von den an der Studie teilnehmenden Ärzten waren wichtige Eckpunkte des Ordnungsverhaltens wie die Häufigkeit von Verschreibungen bereits vor der Untersuchung bekannt. Eine Veränderung dieser Verhaltensweise konnte im Rahmen der Untersuchung nicht beobachtet werden. Ein Einfluss des Alters, der Niederlassungsdauer oder des Geschlechts konnte im Vergleich nicht belegt werden. Die Verteilung des Patientenkollektivs bezüglich Alter und Geschlecht erwies sich als homogen ohne eine Überrepräsentation von beispielsweise multimorbiden älteren Patienten abzubilden. Ausschlusskriterien wie chronische Erkrankungen wurden in allen Bereichen soweit dokumentiert berücksichtigt, so dass beispielsweise eine Multimorbidität nicht in die Auswertung mit aufgenommen wurde. Die Ergebnisse der transkribierten wie auch der zusätzlich dokumentierten Konsultationen zeigen, dass der Anteil der Gesamtverordnungen sowie der Mehrfachverschreibungen sowohl den nationalen wie auch den internationalen Trend widerspiegelt. So liegt der Anteil der medikamentösen Therapie bei 77 Prozent der Konsultationen, multiple Verordnungen sind indessen häufiger als eine Monotherapie anzutreffen (58%). Für Deutschland charakteristisch erscheint die insgesamt geringere Verschreibungsrate von Antitussiva und Analgetika gegenüber dem internationalen Durchschnitt, während Mukolytika national gesehen häufiger Verwendung finden. Während die

Rate der Rezeptierungen von Antitussiva und Analgetika den erwarteten Werten entsprechen, kommt der Aspekt der überproportionalen Verschreibung von Mukolytika in beiden Untersuchungsgruppen nicht so prägnant zum Ausdruck wie es paneuropäische Studien nahe legen. Die Prävalenz der Verordnungen liegt jedoch bei allen drei Medikamentengruppen unter dem Verschreibungsniveau anderer europäischer Länder und entspricht den auf Studien basierenden Postulaten zum deutschsprachigen Raum. Internationale Forschungsergebnisse der Verschreibungsraten von Sympathomimetika und Phytotherapeutika differieren sehr stark, und auch deutsche Studien weisen eine hohe Variationsbreite auf, was sich auch in unterschiedlichen Mustern in den Transkriptionen und den dokumentierten Konsultationen niederschlägt. Ein Vergleich zum weltweiten Durchschnitt ist dadurch erschwert, wenngleich auf dem erwarteten niedrigem Niveau für den deutschen Raum.

Männliche Patienten erhielten in mehr Konsultationen eine Verordnungen in beiden analysierten Patientengruppen als Frauen, hinsichtlich der Antibiotika-Rezeptierungen verhielt es sich umgekehrt. Allerdings wurde Frauen häufiger eine Mehrfachverordnung zuteil. Da die internationale Studienlage diesbezüglich differiert, kann kein Vergleich dazu gezogen werden, ob dies als ‚typisch‘ anzunehmen ist. In der Verordnungsstatistik in Bezug auf das Alter zeigte sich keine Bevorzugung eines Patientenlientels.

Die Häufigkeit der antibiotischen Verordnungen läuft parallel zu neueren deutschen Untersuchungsergebnissen, die eine niedrigere Prävalenz dieser Verschreibungen bestätigen, als es noch Ende der 1990er Jahre in globalen Studien beschrieben wurde. Dennoch liegt auch Deutschland auf einem hohen Verschreibungsniveau. Ebenfalls in unserer Studie repräsentiert ist der hohe Anteil von Tetracyclinen an den antibiotischen Rezeptierungen, die vor allem in Deutschland regelmäßig eingesetzt werden. Auffällig ist, dass die als Viel-Verschreiber identifizierten Ärzte prozentual gesehen ähnlich viele Antibiotika wie Wenig-Verschreiber rezeptierten.

Die Konsultationsdauer lag bei den transkribierten Konsultationen bei 5:40 Minuten, wobei Gespräche mit und ohne Verordnungen (5:25 Minuten und 5:11 Minuten) auf einem vergleichbaren Niveau lagen. Lediglich Konsultationen mit dem Endpunkt einer Antibiotika-Verschreibung lagen mit 7:26 Minuten deutlich darüber, dabei blieb der Anteil der Anamnesezeit gegenüber der Gesamtdauer vergleichbar (51% gegenüber 56% bei anderen Verordnungen). Ein Unterschied zwischen der Konsultationszeit von wenig- und vielverschreibenden Ärzten stellte sich nicht dar. Eine frühe Unterbrechung der Eigenanamnese des Patienten durch den Arzt erfolgte im Mittel nach 20 Sekunden, was vergleichbaren Studienergebnissen entspricht, und keine Auswirkung auf die Gesamtdauer der Konsultation hatte.

Im Vergleich zu den nationalen Studienergebnissen zeigt sich, dass der Untersuchung zugrunde liegenden Daten den bisher ermittelten Ergebnissen im Rhein-Ruhr-Gebiet wie auch dem restlichen deutschsprachigen Raum entsprechen. Darauf aufbauend ist ferner anzunehmen, dass die aus der Analyse herausgearbeiteten Aussagen auf die Situation der hausärztlichen Konsultationen in Deutschland anzuwenden sind. Aufgrund der hohen Übereinstimmung der Daten mit internationalen Studien ist darüber hinaus auch von einer global universellen Vergleichbarkeit auszugehen.

### Qualitative Analyse

In der **qualitativen Analyse** zeigte sich rein deskriptiv, dass der kommunikative Anteil in den Konsultationen deutlich länger als der von z.B. körperlichen Untersuchungen war. Die ärztliche Anamnese wurde häufig eher schematisch durchgeführt, indem bestimmte Symptome der Reihe nach abgefragt wurden. Alle Konsultationen wurden von Seiten der Ärzte empathisch geführt. Wesentliche Gesprächsinhalte waren die aktuellen Symptome, die Krankheitsentstehung und die Diagnose; hier war ein Ineinanderfließen von objektiven medizinischen Fakten und subjektiven Krankheitskonzepten auf Patienten- und Arztseite erkennbar.

Die Therapie(vor-)Entscheidung wurde in den Konsultationen meist zu einem frühen Zeitpunkt getroffen. Das ärztliche Ansprechen einer Verordnung wurde dabei formal als ein Angebot an den Patienten formuliert, dieses von den Patienten aber häufig nicht als solches verstanden. Die häufige Thematisierung von Auswurf ging regelmäßig von beiden Parteien aus. Es fanden sich aber nur wenige Hinweise darauf, dass das Ansprechen des Themas Auswurf als auch der Charakter des Sputums automatisch zu einer Therapie mit Antibiotika führte, wohl aber zu der Empfehlung eines Mukolytikums. Demgegenüber führte die patientenseitige Nennung von Fieber und schwerem Krankheitsgefühl fast immer zur Verordnung eines oder mehrerer Medikamente. Als wesentliche Hypothesen der Untersuchung resultierte, dass die Thematik einer Medikamentenverordnung von Patientenseite fast immer implizit kommuniziert wird. Die tatsächliche Verordnung erfolgte oftmals ritualisiert als Abschluss der Konsultation.

Bemerkenswert ist, dass Antibiotika häufig (in 2/3 aller Konsultationen) angesprochen wurden, hierbei vorwiegend von ärztlicher Seite, was in Relation zur Thematisierung jedoch eine geringe Rezeptierung zur Folge hatte. Die explizite Nennung von Antibiotika durch die Patienten erfolgte selten im Vergleich zu der vorwiegend implizit geäußerten, als solche zu interpretierende Erwartungshaltung. Zwar wurde auf eine direkte Ansprache von Antibiotika durch den Patienten vom Arzt nahezu immer reagiert, eine Exploration der vermeintlichen Erwartungshaltung der Patienten bei der impliziten Äußerung erfolgte jedoch in keiner der analysierten Konsultationen. Ein möglicherweise bestehender patientenseitiger Verordnungsdruck wird daher durch den Hausarzt selber nicht (auf)geklärt. Darüber hinaus wurde eine offene Diskussion über den Einsatz eines Antibiotikums nur sehr selten geführt. Die erste Ansprache durch den Arzt wurde in der Regel durch eine negative Bewertung begleitet, die implizite Erwartung durch den Patienten gab in der Regel eine positive Wertschätzung gegenüber der Medikamentengruppe zu erkennen.

Verordnungen werden auf dem Boden eines Konsenses zwischen Arzt und Patient erzielt, dabei ist die Bewertung durch den Patienten die entscheidende Determinante für eine nachfolgende Verordnung. Allerdings ist der Patient in den eigentlichen Entscheidungsprozess für oder wider ein Antibiotikum nicht aktiv einbezogen und muss indirekt Einfluss auf das Verordnungs-Ergebnis bzw. –„Outcome“ nehmen.

Die ärztliche Verkündung einer Verordnung wurde in der Regel als Angebot an den Patienten formuliert, so dass die Reaktion des Patienten in den abschließenden tatsächlichen Verschreibungsprozess vom Arzt ausdrücklich eingeplant wurde. Entsprach die ärztliche Entscheidung nicht dem Wunsch des Patienten und erfolgte eine explizite oder implizite Reaktion auf die Therapieentscheidung, zeigte sich häufig eine Unterbrechung des kommunikativen Flusses des Arztes und eine Änderung in der Gesprächsdominanz hin zum Patienten. Die Reaktion des Patienten auf eine negative Beurteilung eines Antibiotikums durch den Arzt bewirkte häufig eine Änderung der ursprünglichen ärztlichen Einschätzung mit der Folge einer positiven Bewertung. Die letztliche Verordnung einer antibiotischen Medikation, der immer eine, wenn auch indirekte, verbale Thematisierung vorausging, erfolgte daher auf dem Boden eines kommunikativen Konsenses, wobei aufgrund der auf beiden Seiten vorhandenen subtilen Gesprächsmechanismen letztlich die eigentliche Patientenerwartung nicht diskutiert wird und damit ungeklärt bleibt. Damit ist anzunehmen, dass als wesentliche Gründe für die Fehlverordnung von Antibiotika sowohl tradierte, und so auch „implementierte“ Umsetzungen von Krankheitskonzepten bei Patienten und Ärzten, als auch die Fehlwahrnehmung von Patientenerwartungen durch den Arzt zu nennen sind.



## Methodik

Die aus dieser Arbeit hervorgegangenen Publikationen<sup>86,87</sup> wurden international bisher mehr als 30mal zitiert.<sup>88</sup> Die Arbeit zeigt neben den unmittelbaren Analyseergebnissen, dass die in qualitativen Arbeiten generierten Hypothesen – im Grenzbereich zwischen Beobachtung/Phase I und Erklärung/Phase II (s. Abbildung 11) - einen wichtigen Bestandteil in der Entwicklung komplexer Interventionen darstellen und unterstützt damit die Argumentation von Campbell et al. die hypothesengenerierende Studie als integralen Teil der Implementierung medizinischer Evidenz in der Versorgung anzusehen.

### **Integration qualitativer und quantitativer Studien in der Entwicklung und Testung komplexer Interventionen zur Optimierung der Patientenversorgung**

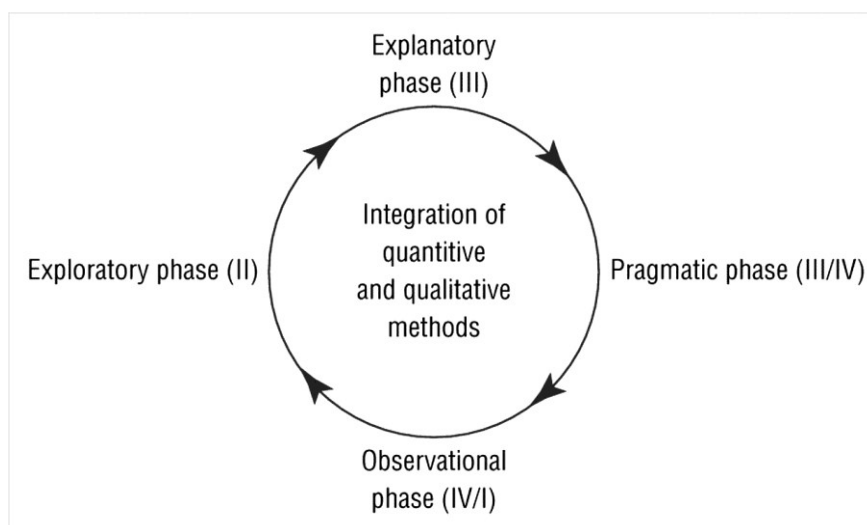


Abbildung 11 <sup>89</sup>

## Schlussbetrachtung

In der Literatur beschriebene Phänomene deuten darauf hin, dass Therapieentscheidungen zwischen Arzt und Patient in vielen Fällen weniger auf klinischen Überlegungen beruhen, sondern stark von den Patientenerwartungen abhängig sind.<sup>90,91,92,93</sup> Verschreibungsverhalten im Allgemeinen und bezogen auf Antibiotika im Speziellen orientiert sich demnach auch an den individuellen Krankheitskonzepten von Patienten und Ärzten.<sup>94</sup>

Ärzte verordnen nicht-rational Antibiotika auch aus einem falsch verstandenen Sicherheitsbedürfnis,<sup>95</sup> da der Arzt nicht untätig sein wolle<sup>96</sup> und weil die ärztliche Wahrnehmung der Patientenerwartung eine Verschreibung vorsieht.<sup>97</sup> Patienten allerdings - so die Literatur - seien nicht auf die Verschreibung fixiert, sondern auf die Diagnosefindung. Die Erwartung hinsichtlich einer Therapie richte sich nicht, wie von Ärzten fälschlich angenommen, auf den Erhalt einer Medikation,<sup>98</sup> gleichwohl würde eine entsprechende Diskussion über deren Einsatz erwartet.<sup>99</sup> Laut der in der PACE-Studie beobachteten Kriterien, ist die Patientenzufriedenheit grundsätzlich abhängig vom Vertrauensverhältnis zum Arzt, dem subjektiv empfundenen Informationsgrad über die Erkrankung, aber in Ergänzung der sonst in der Literatur vorherrschenden Auffassung auch von der Erwartung einer schnellen Symptomlinderung, die hier vor allem Antibiotika zugeschrieben werde.<sup>100</sup>

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen Parallelen zu den in der Literatur aufgeführten Thesen auf, doch erweitern sie die darauf aufbauenden Schlussfolgerungen in wesentlichen Punkten. In nahezu jeder Konsultation fand eine körperliche Untersuchung statt. Die Entscheidung zu einer medikamentösen Therapie wurde oftmals schon sehr früh im Konsultationsgespräch gefällt.

Gegenüber der reinen Untersuchungsdauer war der kommunikative Anteil deutlich größer, wobei das Gros der Konsultationszeit auf die Diskussion der Verordnung von symptomatischer Medikation verwendet wurde. In dieser Beziehung wurde die Therapie oftmals nach den expliziten Wünschen des Patienten ausgerichtet. Auf Einwände und Nachfragen der Patienten wurde rasch reagiert und ein entsprechendes (OTC-)Medikament empfohlen bzw. verschrieben. Hinsichtlich der

Antibiotika-Verordnungen stellte sich dagegen ein anderes Bild dar. Hier fand sich die implizite Verbalisierung des Patientenwunsches und, wie in der Literatur beschrieben, die ärztliche Konzeption und Interpretation dieser Erwartungshaltung.

In wenigen Konsultationen fragte der Arzt den Patienten nach seiner expliziten Meinung zu Antibiotika. In der Regel erfolgte eine alleinige arztseitige Interpretation der patientenseitigen Äußerungen. Das herausgearbeitete Phänomen der *Rechtfertigung der Therapieentscheidung vor sich selbst* zeugt von diesem inneren Konflikt, der vermutlich weitgehend nicht-bewusst abläuft. Sobald der Arzt in der routinierten Abfolge seiner Kommunikationssequenz unterbrochen wird und die Wünsche des Patienten deuten und entsprechend reagieren muss, zeigt sich häufig ein Bruch im Redefluss, der Arzt zögert zuweilen und versucht seine Therapieentscheidung zu begründen, offenbar auch vor sich selbst. Erreicht die Konsultationen einen kommunikativen Konsens, wird die Atmosphäre entspannter und beide Seiten kehren zu ihren Anfangs eingenommenen Rollen der agierenden Arztes und des reagierenden Patienten zurück.

Eine ebenfalls in der Literatur anzutreffende Auffassung ist, dass hinter erhöhten Verschreibungsraten von Antibiotika das „Bedürfnis stehe, dem Patienten etwas mitzugeben“. <sup>101</sup> Klinische Aspekte treten nach dieser Meinung in den Hintergrund, was auch durch unsere Studie bestätigt wird. Antibiotika werden in erster Linie von den Ärzten dann explizit diskutiert, wenn deren Einsatz im klinischen Kontext negativ bewertet wird. Eine Empfehlung zur optionalen Einnahme (i.S. des delayed prescribing) wird äußerst selten abgegeben.

In der allgemeinen (nicht-wissenschaftlichen) Literatur wird der ökonomische Druck, dem sich Ärzte im heutigen Honorierungssystem ausgesetzt fühlen thematisiert. Da die „sprechende Medizin“ gegenüber der apparativen, primär kurativen Behandlung benachteiligt sei, diene die Verschreibung einer rezeptpflichtigen Medikation dazu, die Konsultation frühzeitig zu beenden. Dies konnte in der vorliegenden Studie nicht beobachtet werden. Im Gegenteil, verursachte ein Gespräch über einen Einsatz von Antibiotika mit oder ohne derartige Verschreibung als Endpunkt doch eine längere Konsultationszeit.

Auf der Seite der Patienten kann man die bewusste Therapiebeeinflussung an den explizit geäußerten Wünschen des Konsultationspartners beobachten, doch dominiert hier die implizite Thematisierung. Dies geschieht durch die Verwendung verschiedener sprachlicher Mittel, doch ob diese eher berechnend oder im Rahmen der Kommunikation nicht bewusst von den Patienten artikuliert werden, lässt sich aus den vorliegenden Daten nicht ableiten. So sind einerseits die Bestätigung bzw. positive Verstärkung einer ärztlichen Entscheidung wie auch die Verunsicherung des Arztes bzw. negative Rückkopplung, wenn dies nicht den Absichten des Patienten entspricht, ein Hinweis auf implizit artikuliert Erwartungshaltungen. Die Darstellung des Wunsches nach einer besonders wirksamen Therapie, der Hervorhebung eines hohen Leidensdruckes oder die Erfolglosigkeit der bisher durchgeführten Eigentherapie sind hier zu nennen.

In der Literatur wird beschrieben, dass Patienten Antibiotika nicht in dem Maße verordnet haben möchten, wie dies von Seiten der Ärzteschaft im allgemeinen angenommen wird, doch wird auf der anderen Seite auch beobachtet, dass Patienten, die in der Vergangenheit „gute Erfahrungen“ mit dieser Medikation gemacht hatten, diese erneut verschrieben haben wollen.<sup>102</sup> Bei jeder Antibiotikaverordnung wird der Glaube an die Wirksamkeit im Patienten zusätzlich verstärkt.<sup>103</sup>

Auch in der vorliegenden Studie zeigt sich, dass manche Patienten ihren Verordnungswunsch damit begründen, dass sie in ähnlich gearteten Krankheitsfällen, in denen sich eine Antibiotika-Verordnung vermeintlich positiv auf den Verlauf der Erkrankung ausgewirkt hatte, eben jenes erhalten hätten. In diesen Fällen wird gezielt nach dieser Medikation gefragt oder als Diskussionsobjekt in das Gespräch mit eingebracht.

In der Literatur wird auch die Meinung vertreten, dass Ärzte die Patientenwünsche falsch interpretieren und durch diese fehlerhafte Antizipation Medikamente verordnen, die die Patienten im Grunde gar nicht einfordern würden. Dieser Eindruck ergibt sich anhand des vorliegenden Datenmaterials nicht in Bezug auf nicht-rezeptpflichtige Medikamente, da Patienten den ärztlichen Angeboten „gerne folgten“ oder von sich aus entsprechende Medikation „einforderten“. Bei symptomatisch wirkender Medikation erhielten die Patienten eine Verordnung oder Empfehlung auf Wunsch nahezu ausnahmslos.

## Überlegungen zur Fragestellung

Bezogen auf die Ausgangsfragestellung, von welcher Partei die Entscheidung zur Verschreibung von Antibiotika ausgeht, stellt sich folgendes dar: Formal geht die Verordnung von Seiten des Arztes aus, der das Thema Antibiotikum manchmal anspricht, dann aber vorzugsweise negativ bewertet. Sofern diese Einstellung vom Patienten mitgetragen wird, wird eine entsprechende Verschreibung unterlassen. Fordern Patienten Medikamente inklusive Antibiotika explizit ein, erhalten sie diese meist.

In den Konsultationen kommt zum Ausdruck, dass die Erkrankung arztseitig als eher banal wahrgenommen wird. Patientenseitig kann manchmal nur schwer akzeptiert werden, dass eine spezifische Pharmakotherapie bei akutem Husten nicht existiert.

Die Mechanismen der Konsensfindung bilden sich in subtilen „Verordnungsritualen“ ab, in denen der Arzt seine jeweils charakteristischen Behandlungsabläufe abarbeitet, Empfehlungen ausspricht oder symptomatische Medikation anbietet. Im Fall der Antibiotika-Rezeptierung mag die Verschreibungsfrequenz auch neben der klinischen Einschätzung durch den in der Literatur beschriebenen „Übersorgungsgedanken“ der Ärzte beeinflusst werden, nachvollziehen lässt sich dies anhand des Textmaterials allerdings nicht.

Besteht eine ausgesprochene oder vor allem auch unausgesprochene Diskrepanz zwischen den Patientenerwartungen und der ärztlichen Entscheidung kommen typische in dieser Arbeit beschriebene kommunikative Interaktionsmuster zur Anwendung, die den Entscheidungsprozess nachhaltig beeinflussen. Auf Grundlage des analysierten Datenmaterials lässt sich die Schlussfolgerung formulieren, dass ein relevanter Anteil nicht-rationaler Antibiotikaverordnungen auf dem implizit teilweise nachdrücklich kommunizierten Wunsch nach rascher und umfassender Genesung die durch den Arzt per se nicht erfüllt werden kann.<sup>104,105,106,107,108</sup>

## Fazit

In der Vergangenheit wurden verschiedene Interventionsmodelle vorgestellt, die eine Reduktion von nicht indikationsgerechter Verschreibung von Antibiotika zum Ziel hatten. Studien untersuchten den Effekt öffentlicher Aufklärungskampagnen hinsichtlich der Reduktion unverhältnismäßiger Antibiotika-Verordnungen. Im Allgemeinen waren die Effekte dieser Kampagnen nur mäßig.<sup>109,110,111,112,113,114</sup> Zum Zeitpunkt der Durchführung dieser Arbeit, gab es keine Interventionsstudien, die Schulungen in Bezug auf eine adäquate patientenzentrierte Konsultationsführung untersuchten.<sup>115</sup>

Basierend auf den in dieser Arbeit generierten Hypothesen, wurde die Interventionsinhalte der CHANGE-Studie (Converting Habits of Antibiotic Prescribing in General Practice) konzipiert.<sup>116</sup> Den in den Interventionsarm dieser Studie randomisierten Hausärzten wurde im Rahmen eines individuellen persönlichen kollegialen Gesprächs (Educational Peer Visit) die Antibiotika-Problematik auf biomedizinischer Ebene vermittelt, und explizit die in dieser Arbeit analysierten kommunikativen Aspekte besprochen. Damit sollte ein Anstoß hin zu einer Änderung des Verhaltens im Praxisalltag und bei der Wahrnehmung von Patientenwünschen gegeben werden. Darüber hinaus wurden die Praxen zusätzlich mit Informationsmaterial ausgestattet, in denen die Patienten zu einem Gespräch über Antibiotika mit ihrem Hausarzt aufgefordert wurden. In den etwa 100 untersuchten Praxen, zeigte sich in der Wintersaison 2003/2004, dass sich in den Interventionspraxen der Anteil der unnötigen Antibiotika-Verordnungen innerhalb von sechs Wochen um relative 60% senken ließ. Nach 12 Monaten konnte weiterhin eine relative Senkungsrate gegenüber dem Ausgangswert von 40% beobachtet werden.<sup>116</sup> Somit konnte erstmals gezeigt werden, dass eine Intervention, die vorrangig auf eine Sensibilisierung der gegenseitigen Wahrnehmung und Veränderung im Kommunikationsverhalten abzielt, einen durchgreifenden und fortwährenden Effekt zur Reduktion von Antibiotikaverordnungen erzielen kann.

Die Wichtigkeit, dass sowohl Patienten wie auch Ärzte das Thema der Antibiotika-Verschreibungen in Konsultationen aktiv und explizit diskutieren und gemeinsam die persönlichen Erwartungen, Ängste, Vorurteile und indikationsgerechte Anwendung besprechen, auch im Hinblick auf mögliche Diskordanzen kann also als definitiv belegt angesehen werden.<sup>117</sup> Eine „flächendeckende“ Umsetzung dieser Ansätze erscheint bei der traditionellen Asymmetrie der Arzt-Patienten-Beziehung schwierig, aber nicht unüberwindbar. Daher sollte die Schulung im Bereich der Gesprächsführung und eine diesbezügliche Aufklärung der Ärzte vermehrt im Fokus von Weiter- und Fortbildung stehen.<sup>118</sup>

## Leitfaden zur Patienten-zentrierten Gesprächsführung bei akutem Husten

Basierend auf den in der vorliegenden Arbeit gewonnenen Erkenntnissen und unter Berücksichtigung der in der Literatur beschriebenen Aspekte wurde ein Kurz-Leitfaden für eine patientenzentrierte Konsultationsführung bei Patienten mit akutem Husten formuliert. Ziel ist die Reduktion unnötiger Verschreibungen Antibiotika aber auch das Erreichen einer für beide Seiten zufriedenstellenden Arzt-Patienten-Beziehung.

- ⇒ Beschwerden der Patienten ernst nehmen  
Vermittlung von wertschätzender Empathie, Freundlichkeit
- ⇒ Erwartungen und Anliegen der Patienten explorieren, Standortbestimmung  
Hinterfragen von geäußerten Krankheits- und Symptombewertungen,  
Sondierung des Krankheitskonzeptes und individuelle Zielsetzung der Behandlung
- ⇒ Ergebnisse der körperlichen Untersuchung kommunizieren  
Einbeziehen des Patienten in den gemeinsamen differentialdiagnostischen Prozess,  
Wahl einer geeigneten Sprache
- ⇒ Krankheitsverlauf erklären, ggf. Infomaterial anbieten  
Aufklärung über zu erwartenden Verlauf der Erkrankung und der gewählten Therapie
- ⇒ Antibiotika thematisieren  
Eigene Position darlegen, aber Diskussionsbereitschaft kommunizieren
- ⇒ Symptomorientierte Therapie erwägen  
Anbieten und Diskussion von Allgemeinmaßnahmen und Optionen
- ⇒ Bei explizitem Patientenwunsch Strategie der verzögerten Verschreibung (delayed prescribing) erwägen
- ⇒ Wiedervorstellung anbieten  
Bereitschaft zur späteren Änderung und Neubewertung einer gemeinsam erarbeiteten Strategie signalisieren



## Thesepapier

### Ziel

Ziel dieser Studie war es, zu analysieren, wie Hausärzte und Patienten im Rahmen von Konsultationen aufgrund akuten Hustens kommunizieren. Dies vor dem Hintergrund häufiger nicht indizierter Antibiotika-Verordnungen bei vorwiegend Infektbedingtem Husten viraler Genese mit daraus resultierender gesundheitsökonomischer Relevanz. Hausärztliches Handeln ist weitgehend nicht operationalisiert, daher liegt der ärztlichen Diagnosefindung und Therapie ein multifaktorieller Entscheidungsprozess zu Grunde. In der Literatur ist bisher unklar, inwieweit und in welchem Ausmaß diese nicht-rationalen Verschreibungen von Ärzten oder Patienten ausgehen und welche Faktoren mit welcher Gewichtung daran beteiligt sind. Bisherige vorwiegend retrospektive Studien betrachteten vor allem die Eckpunkte wie präsentierte Symptome, medizinische Kompetenz des Untersuchers, diagnostische Verfahren und im Interview erhobene Patientenerwartungen. Diese konnten über den eigentlichen Prozess der Entscheidungsfindung im Rahmen der Konsultation jedoch kaum Erkenntnisse vorweisen.

Die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit ist es Hypothesen zu generieren um neue Einblicke zu erlangen, welche Phänomene in der hausärztlichen Konsultation hinsichtlich akuten Husten zu Antibiotikaverordnungen führen. Darüber hinaus soll dargestellt werden, wer über die Therapie entscheidet und welchen Mechanismen und kommunikativen Interaktionsmuster diesen Prozess beeinflussen.

### Methode

Es wurde eine qualitative Inhaltsanalyse von audio-aufgezeichneten und transkribierten Konsultationen durchgeführt, die sich über einen Zeitraum von zwei Wochen bei Hausärzten aus der Region Nordrhein erstreckte. Unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien konnten 43 Konsultationen aus neun Arztpraxen von drei Personen im Zuge einer strukturierten Inhaltsanalyse deduktiv bearbeitet und daraus ein Kategoriensystem entwickelt werden, das im Verlauf der Untersuchung verändert und präzisiert wurde. Die Transkriptionen wurden entsprechend kodiert und cross-validiert. Die Limitierung dieser Methode, der Datenerhebung, -Verarbeitung und -Analyse wurde kritisch berücksichtigt und soweit möglich auf ein Minimum reduziert.

### Ergebnisse

Das vorliegende Datenmaterial entsprach in der quantitativen Analyse hinsichtlich des medikamentösen Ordnungsverhaltens der für Deutschland beschriebenen Situation, das sich im internationalen Vergleich speziell in Bezug auf Antibiotika durchschnittlich zeigt. Ebenso konnte keine Abweichung in der Verschreibungsfrequenz der teilnehmenden Ärzte eruiert werden, deren Eckdaten aus vorangegangenen Studien bekannt waren.

*a) Allgemeine Verordnungen*

- Die Entscheidung für oder gegen eine Verordnung wird weniger durch die Klinik bestimmt, als vielmehr im kommunikativen Prozess getroffen.
- Der kommunikative Anteil in der Konsultation überwiegt den der körperlichen Untersuchung.
- Therapieentscheidungen werden früh im Gespräch getroffen, die tatsächliche Verordnung wird indes ritualisiert zum Abschluss einer Konsultation verwendet.
- Die Nennung von Symptomen wie Vorhandensein von Sputum führt regelhaft zur Verschreibung einer entsprechenden Medikation, unabhängig von der tatsächlichen körperlichen Befundung.

*b) Antibiotika-Verordnungen*

- Antibiotika werden regelmäßig in den Konsultationen angesprochen.
- Einer Verschreibung ging immer eine Erörterung dieser Medikation voraus.
- Die Ansprache erfolgt vor allem durch die Ärzte.
- Der Einsatz eines Antibiotikums wird von den Ärzten vorwiegend negativ bewertet.
- Ein Symptom, das eng mit einer Antibiotikaverschreibung assoziiert ist, ließ sich nicht finden. Diese ist daher als weitgehend von klinischen Aspekten unabhängig zu betrachten.
- Die Verordnung erfolgt meist auf dem Boden eines Konsenses mit dem Patienten.
  - folgt der Patient der ärztlichen Einschätzung oder bleibt kommentarlos erfolgt keine Verschreibung
  - folgt der Patient der ärztlichen Bewertung nicht, wird regelhaft ein Antibiotikum rezeptiert
- Die ärztliche Bewertung des Antibiotika-Einsatzes wird dem mutmaßlichen Wunsch des Patienten angepasst und mit einer Rechtfertigung der Therapieentscheidung ergänzt (Pseudokonsens).
- Eine Verordnung von Antibiotika verkürzt nicht die Konsultationsdauer.

*c) Patientenerwartung*

- Patienten fordern regelhaft eine symptomlindernde Medikation ein.
- Im Falle einer allgemeinen Medikation hauptsächlich durch explizite Wunschäußerung.
- Bei der antibiotischen Therapie vorwiegend implizit unter Verwendung verschiedener offenbar unbewusster Mechanismen zur Beeinflussung der ärztlichen Therapieentscheidung.
  - Indirekte Äußerung der Medikation, da sie beispielsweise in der Vergangenheit gut gewirkt habe
  - Positive Verstärkung, wenn der Arzt die Option eines Antibiotikums erwägt
  - Äußerung von Zweifeln, wenn der Arzt den Einsatz eines Antibiotikums verwirft
  - Wunsch nach wirksamer Therapie
  - Angabe eines hohen Leidensdruckes
  - Hervorhebung einer unzureichenden Eigentherapie
- Die Patientenerwartung wird vom Patienten nicht klar geäußert.
- Die ärztliche Konzeption der Patientenerwartung interpretiert weitgehend den patientenseitigen Wunsch nach einem Antibiotikum ohne diese mit dem Patienten zu erörtern oder nachzufragen.

**Fazit**

Die nicht-rationale Verordnung von Antibiotika ist im Wesentlichen von den Krankheitskonzepten von Arzt und Patient, von dessen verbalen vermutlich unbewusst subtilen Intervention der ärztlichen Therapiefindung sowie von der ärztlichen Interpretation der nicht diskutierten Patientenerwartung abhängig. Dies mag durch einen Mangel an Patientenzentrierung und dem Fehlen spezifischer Kommunikationsfähigkeiten bedingt sein.

## Abstract

### Deutsch

#### **Ziel**

Ziel dieser Studie war es zu analysieren, wie Hausärzte und Patienten im Rahmen von Konsultationen aufgrund akuten Hustens kommunizieren. Besondere Bedeutung wurde dabei möglichen Erwartungen der Patienten gegenüber Antibiotika beigemessen.

#### **Methoden**

Es wurde eine qualitative Inhaltsanalyse von audio-aufgezeichneten und transkribierten Konsultationen durchgeführt, die über einen Zeitraum von zwei Wochen durchgeführt wurden. Die Teilnehmer waren neun Hausärzte aus der Region Nordrhein und ihrer 43 Patienten mit akutem Husten.

#### **Ergebnisse**

Patient und Arzt bringen beide ihre Krankheitskonzepte in die Konsultation ein. Patientenseitige implizite Erwartungen für Antibiotika waren häufig, eine Exploration von Seiten des Arztes bezüglich dieser Erwartungen fand jedoch in keiner der 43 Konsultationen statt. In einigen Beratungen wurde die Möglichkeit einer Verschreibung von Antibiotika vom Arzt bereits zu Beginn der Konsultation per se ausgeschlossen. In einigen Fällen fand sich nach anfänglicher Diskonkordanz eine Pseudokonsensbildung die dann in die Verordnung eines Antibiotikums mündete.

#### **Fazit**

Hausärzte scheinen den tatsächlichen patientenseitigen Verordnungsdruck zu überschätzen. Die nicht-rationale Verordnung von Antibiotika könnte also nicht nur eine Frage eines Wissensdefizites sein, sondern eher durch einen Mangel an Patientenzentrierung und ein Fehlen spezifischer Kommunikationsfähigkeiten bedingt sein.

### English

#### **Objective**

The aim of this study was to analyse how GPs manage the consultation for acute cough in general and particularly in regard to patients' expectations towards antibiotics.

#### **Methods**

A qualitative analysis of audio-taped consultations was carried out. The participants were nine GPs from nine general practices in Northrhine, Germany and their 43 patients with acute cough over a 2 week period. Data was analysed according to qualitative content analysis.

#### **Results**

Implicit expectations for antibiotics were found frequently, but in none of the 43 consultations was the patient asked directly what she or he expected in terms of therapy. The topic of expectations and demands itself normally was not discussed at all, not even in a nondirect manner. In some consultations, the possibility of an antibiotic prescription was ruled out by the GP from the beginning. In some consultations even a 'pseudo-consent' was found, avoiding any explicit clarification.

#### **Conclusion**

GPs seem to overestimate the actual pressure to prescribe medication for acute cough. The (over) prescription of antibiotics might not be a question of knowledge but a lack of awareness for patient centeredness and a lack of specific communication skills.

## Lebenslauf

### Allgemeine Daten

Name: Knauf  
Vorname: André  
Geburtsdatum: 31. Juli 1975  
Geburtsort: Bergisch Gladbach

## Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig durchgeführt und verfasst habe. Die verwendeten Quellen und Hilfsmittel sind im Text kenntlich gemacht und im Literaturverzeichnis vollständig aufgeführt.

.....

André Knauf

## Danksagung

Mein Dank gilt besonders

- Prof. Dr. med. Attila Altiner für die Überlassung des Themas und die dauerhafte Unterstützung
- den wissenschaftlichen MitarbeiterInnen des Instituts für Allgemeinmedizin der Universität Düsseldorf und Rostock
- allen Patienten und Ärzten, die an der Studie teilgenommen haben
- meinen Eltern für deren Hilfe und Liebe und denen ich viel Geduld abverlangt habe
- meiner Familie, die mich in allen Lebenslagen liebend begleitet und unterstützt hat

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verordnungsvolumen von Antibiotika in Europa bei nicht-stationären Patienten (1999)	Seite 8
Abbildung 2: Antibiotika-Verbrauch im ambulanten Bereich in Europa 2005 nach DDD	Seite 9
Abbildung 3: Kreisprozess der qualitativen Inhaltsanalyse	Seite 26
Abbildung 4: Darstellung Kategoriensystem I Ärztliche Ansprache von Antibiotika	Seite 37
Abbildung 5: Darstellung Kategoriensystem II Patientenseitige Ansprache von Antibiotika	Seite 40
Abbildung 6: Darstellung Kategoriensystem III Explizite und implizite Ansprache von Antibiotika	Seite 44
Abbildung 7: Darstellung Kategoriensystem IV Ärztliche Reaktion auf patientenseitige Ansprache von Antibiotika	Seite 47
Abbildung 8: Darstellung Kategoriensystem V Sputum-Charakteristikum	Seite 51
Abbildung 9: Darstellung Kategoriensystem VI Sputum-Ansprache	Seite 52
Abbildung 10: Darstellung Kategoriensystem VII Medikamenten-Diskussion	Seite 53
Abbildung 11: Integration qualitativer und quantitativer Studien in der Entwicklung und Testung komplexer Interventionen zur Optimierung der Patientenversorgung	Seite 71

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Europäische Untersuchungen zu bakt. Erregern bei unselektierten Patienten mit akutem Husten	Seite 6
Tabelle 2: Eckdaten teilnehmender Ärzte	Seite 31
Tabelle 3: Überblick Konsultationskodierungen	Seite 32, 33



## Literatur

- 1 Shehab N, Patel PR, Srinivasan A, Budnitz D. Emergency department visits for antibiotic-associated adverse events: *Clin Infect Dis* 2008;47:735-43.
- 2 Macfarlane J, Holmes W, Gard P, Macfarlane R, Rose D, Weston V, Leinonen M, Saikku P: Prospective study of the incidence, aetiology and outcome of adult lower respiratory tract illness in the community. *Thorax* 2001;56:109–114.
- 3 Macfarlane JT, Colville A, Guion A, Macfarlane RM, Rose DH: Prospective study of aetiology and outcome of adult lower respiratory – tract infections in the community. *Lancet* 1993; 341:511–14.
- 4 Vernejoux JM, Texier-Maugien J, Rio P, Guizard AV, Tunon de Lara JM, Taytard A: Agents infectieux bactériens en cause dans les infections respiratoires basses en pratique de ville. *Rev Pneumol Clin* 1997;53:138–143.
- 5 Lieberman D, Shvartzman P, Lieberman D, Ben-Yaakov M, Lazarovich Z, Hoffman S, Mosckovitz R, Ohana B, Leinonen M, Luffy D, Boldur I: Etiology of respiratory tract infection in adults in a general practice setting. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1998;17:685-9.
- 6 Woodhead M: Community-acquired pneumonia guidelines – an international comparison: a view from Europe. *Chest* 1998;113:183S–187S.
- 7 Jonson J, Sigurdson J, Kristinson K: Acute bronchitis in adults. How close we come to its aetiology in general practice? *Scand J Prim Health Care* 1997;15:156–160.
- 8 Schnoor M, Hedicke J, Dalhoff K, Raspe H, Schäfer T, CAPNETZ study group: Approaches to estimate the population-based incidence of community acquired pneumonia. *J Infect* 2007;55:233-9.
- 9 Bormann C, Däubener W, Abholz HH, Altiner A: Bakterielle Erreger und Resistenzen bei 232 Patienten mit akutem produktivem Husten. *Z. Allg. Med.* 2003; 79:193–9.
- 10 O'Handley JG, Gray LD: The incidence of *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia. *J Am Board Fam Pract* 1997;10:425-9.
- 11 Gaillat J, Flahault A, deBarbeyrac B, Orfila J, Portier H, Ducroix JP, Bébéar C, Mayaud C: Community epidemiology of *Chlamydia* and *Mycoplasma pneumoniae* in LRTI in France over 9 months. *Eur J Epidemiol* 2005;20:643-51.
- 12 Krüger-Brand, HE: KV Nordrhein: Portaldienst „Abrechnungsprofil“ *Dtsch Arztebl* 2009; 106:166.
- 13 Himmel W, Hummers-Pradier E, Kochen MM, Pelz J: Treatment of respiratory tract infections – a study in 18 general practices in Germany. *Eur J Gen Pract* 1999;5:15.
- 14 Hong CY, Lin RT, Tan ES, Chong PN, Tan YS, Lew YJ, Loo LH: Acute respiratory symptoms in adults in general practice. *Fam Pract* 2004;21:317-23.
- 15 Fahey T, Smucny J, Becker L, Glazier R: Antibiotics for acute bronchitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004,4: CD000245.

- 16 Deschepper R, Grigoryan L, Lundborg CS, Hofstede G, Cohen J, Kelen GV, Deliens L, Haaijer-Ruskamp FM: Are cultural dimensions relevant for explaining cross-national differences in antibiotic use in Europe? *BMC Health Serv Res* 2008;8:123.
- 17 Goossens H, Ferech M, Van der Stichele R, Elseviers M, for the ESAC-Project Group: Outpatient antibiotics use in Europe an association with resistance: a cross-national database study. *Lancet* 2005;365:579-87.
- 18 Altiner A, Sielk M, Düllmann A, Fiegen J, Groll A, Stock K, Wilm S, Brockmann S: Auswirkungen des GMG (GKV-Modernisierungs-Gesetz) auf hausärztliche Verordnungen am Beispiel des akuten Hustens. *Z Allg Med* 2004;80:366-70.
- 19 Altiner A, Wilm S, Haag H, Schraven C, Sensen A, Abholz HH: Verordnungen bei akutem Husten: 501 Medikamente für 356 Patienten. *Z Allg Med* 2002;78:287-90.
- 20 Goossens H, Ferech M, Van der Stichele R, Elseviers M, for the ESAC-Project Group: Outpatient antibiotics use in Europe an association with resistance: a cross-national database study. *Lancet* 2005;365:579-87.
- 21 Butler CC, Rollnick S, Kinnersley P, Jones A, Stott N: Reducing antibiotics for respiratory tract symptoms in primary care: consolidating „why“ and considering „how“. *BJ Gen Pract* 1998;48:1865-70.
- 22 Dowell J, Pike M, Bain J, Martin S: A randomised controlled trial of delayed antibiotic prescribing as a strategy for managing uncomplicated respiratory tract infection in primary care. *Br J Gen Pract* 2001;51:200-5.
- 23 Scott JG, Cohen D, DiCicco-Bloom B, Orzano AJ, Jaen CR, Crabtree BF: Antibiotic Use in Acute Respiratory Infections and the Ways Patients Pressure Physicians for a Prescription. *J Fam Pract* 2001;50:853-8.
- 24 McNulty CAM, Kane A, Foy CJW, Sykes J, Saunders P, Cartwright KAV: Primary care workshops can reduce and rationalize antibiotic prescribing. *J Antimicrob Chemother* 2000; 46:493-9.
- 25 Munck AP, Gahrn-Hansen B, Sogaard P, Sogaard J: Long-lasting improvement in general practitioners' prescribing of antibiotics by means of medical audit. *Scand J Prim Health Care* 1999;17:185-90.
- 26 Fischer T, Fischer S, Kochen MM, Hummers-Pradier E: Influence of patient symptoms and physical findings on general practitioners' treatment of respiratory tract infections: a direct observation study. *BMC Fam Pract* 2005;6:6.
- 27 Gonzales R, Steiner JF, Sande MA: Antibiotic prescribing for adults with colds, upper respiratory tract infections, and bronchitis by ambulatory care physicians. *JAMA* 1997;278:901-4.
- 28 de With K, Schröder H, Meyer E, Nink K, Hoffmann S, Steib-Bauert: Antibiotikaaanwendung in Deutschland im europäischen Vergleich. *Dtsch Med Wochenschr* 2004;129:1987-92.
- 29 Fiegen HJ, Sielk M, Brockmann S, Altiner A: Wie häufig werden bei akutem Husten Reserveantibiotika verordnet? *Z Allg Med* 2002;81:372-76.

- 30 Coenen S, Ferech M, Haaijer-Ruskamp FM, Butler CC, Vander Stichele RH, Verheij TJ, Monnet DL, Little P, Goossens H; ESAC Project Group: European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC): quality indicators for outpatient antibiotic use in Europe. *Qual Saf Health Care* 2007;16:440-5.
- 31 Goossens H, Ferech M, Coenen S, Stephens P: European Surveillance of Antimicrobial Consumption Project Group. Comparison of outpatient systemic antibacterial use in 2004 in the United States and 27 European countries. *Clin Infect Dis*. 2007 15;44:1091-5.
- 32 Cars O, Mölstad S, Melander A: Variation in antibiotic use in the European Union. *Lancet* 2001;357:1851-53
- 33 Malhotra-Kumar S, Lammens C, Coenen S, Van Herck K, Goossens H: Effect of azithromycin and clarithromycin therapy on pharyngeal carriage of macrolide-resistant streptococci in healthy volunteers: a randomised, double-blind, placebo-controlled study. *Lancet* 2007;369:482-90.
- 34 Fahey T, Stocks N, Thomas R: Quantitative systematic review of randomised controlled trials comparing antibiotics with placebo for acute cough in adults. *BMJ* 1998;316:906–10.
- 35 Irwin RS, Baumann MH, Bosler DC, Boulet LP, Braman SS, Brightling CE: Diagnosis and management of cough: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*. 2006;129:1S–23S.
- 36 Smucny J, Becker L, Glazier R: Beta2-agonists for acute bronchitis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006;6:CD001726.
- 37 Dicipinigaitis PV, Spinner L, Santhyadka G, Negassa A: Effect of tiotropium on cough reflex sensitivity in acute viral cough. *Lung* 2008;186:369-74.
- 38 Eccles R: The powerful placebo in cough studies. *Pulm Pharmacol Ther* 2002;15:303-8.
- 39 Food and Drug Administration, HHS: Cold, cough, allergy, bronchodilator, and antiasthmatic drug products for over-the-counter human use; final rule for over-the-counter antitussive drug products; technical amendment. Final rule, technical amendment. *Fed Regist* 2007;72:67639-40.
- 40 Herbert ME, Brewster GS: Myth: codeine is an effective cough suppressant for upper respiratory tract infections. *West J Med*. 2000;173:283.
- 41 [http://www.wippkv.de/typo3conf/ext/np\\_presscenter/pi1/stream.php?file=Verordnung\\_OTC.pdf](http://www.wippkv.de/typo3conf/ext/np_presscenter/pi1/stream.php?file=Verordnung_OTC.pdf)
- 42 Coenen S, Royen PV, Vermeire E, Hermann I, Denekens J: Antibiotics for coughing in general practice: a qualitative decision analysis. *Fam Pract* 2000;17:380-5.
- 43 Coenen S, Michiels B, Renard D, Denekens J, Van Royen P: Antibiotic prescribing for acute cough: the effect of perceived patient demand. *Br J Gen Pract* 2006;56:183-90.
- 44 Stott NC, West RR: Randomised controlled trial of antibiotics in patients with cough and purulent sputum. *BMJ* 1976;4:556-9.
- 45 Altiner A, Wilm S, Däubener W, Bormann C, Pentzek M, Abholz HH, Scherer M: Sputum colour for diagnosis of a bacterial infection in patients with acute cough. *Scand J Prim Health Care*. 2009;27(2):70-3.

- 46 Lam TP, Lam KF: Why do family doctors prescribe antibiotics for upper respiratory tract infection? *Int J Clin Pract* 2003;57:167-9.
- 47 Worrall G: Acute bronchitis. *Can Fam Physician* 2008;54:238-9.
- 48 Hueston WJ, Hopper JE, Dacus EN, Mainous AG: Why are antibiotics prescribed for patients with acute bronchitis? A postintervention analysis. *J Am Board Fam Pract* 2000;13:398-402.
- 49 Worrall GJ: One hundred coughs: family practice case series. *Can Fam Physician* 2008;54:236-7.
- 50 Kumar S, Little P, Britten N: Why do general practitioners prescribe antibiotics for sore throat? Grounded theory interview study. *BMJ* 2003;18:138-41.
- 51 De Sutter AI, De Meyere MJ, De Maeseneer JM, Peersman WP: Antibiotic prescribing in acute infections of the nose or sinuses: a matter of personal habit? *Fam Pract* 2001;18:209-13.
- 52 Macfarlane J, Holmes W, Macfarlane R, Britten N: Influence of patients' expectations on antibiotic management of acute lower respiratory tract infection in general practice: questionnaire study. *BMJ* 1997;315:1211-4.
- 53 Stolper E, van Bokhoven M, Houben P, Van Royen P, van de Wiel M, van der Weijden T, Jan Dinant G: The diagnostic role of gut feelings in general practice. A focus group study of the concept and its determinants. *BMC Fam Pract* 2009;10:17.
- 54 Sofie DA: How does the general practitioner understand the patient? A qualitative study about psychological interventions in general practice. *Psychol Psychother* 2008
- 55 Watkins C, Timm A, Gooberman-Hill R, Harvey I, Haines A, Donovan J: Factors affecting feasibility and acceptability of a practice-based educational intervention to support evidence-based prescribing: a qualitative study. *Fam Pract* 2004;21:661-9.
- 56 Palmer K (1990): Prescribing. *Practitioner* 234, 888-890
- 57 Kochen MM (1988): Verordnungsverhalten niedergelassener Ärzte. *Dtsch Med Wochenschr* 113, 696-701
- 58 Grol R, Wensing M, Mainz J, Ferreira P, Hearnshaw H, Hjortdahl P, et al: Patients' priorities with respect to general practice care: An international comparison. *Fam Pract.* 1999;16(1):4-11.
- 59 The European Patient of the Future 2005, [www.picker-europe.de/index.php.?id=5,30,0,0,1,0](http://www.picker-europe.de/index.php.?id=5,30,0,0,1,0). (Stand Mai 2009)
- 60 Joseph Joubert: *Pensées, essais et maxims*. Édition de 1850 (2e édition)
- 61 Flick, von Kardorff und Steinke: *Qualitative Forschung*. Ein Handbuch, 6. Auflage 2008
- 62 Marx G, Wollny A: *Qualitative Sozialforschung - Ausgangspunkte und Ansätze für eine forschende Allgemeinmedizin*. Teil 1: Theorie und Grundlagen der qualitativen Forschung. *Z Allg Med* 2009;85(3):105-13.
- 63 Goffman 1986: *Interaktionsrituale*, Frankfurt/Main
- 64 Deppermann, A. (2008): *Gespräche analysieren*. Eine Einführung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- 65 Altiner A, Haag H, Schraven C, Sensen A, Abholz HH: Verordnungen bei akutem Husten. 501 Medikamente für 356 Patienten. *Z Allg Med* 2002;78:287-92
- 66 Wilm S, Knauf A, Kreitkamp R, Schlegel U, Altiner A: Der Hausarzt, sein Patient und der Auswurf. *Z Allg Med* 2006;82:260-67
- 67 Bormann C, Däubner W, Abholz HH, Altiner A: Bakterielle Erreger und Resistenzen bei 232 Patienten mit akutem produktiven Husten. *Z Allg Med* 2003;79:193-197
- 68 Sandquist S, Esser A, Schlipper A, Haag H, Schraven C, Sensen A, Wilm S, Abholz HH, Altiner A: Akuter Husten: Was erwarten die Patienten? *Z Allg Med* 2002;78:19-23
- 69 Fischer-Rosenthal, W. (1996): Medizinische Diagnose als offene praktische Beschreibung – Ein Versuch über das Nicht-Wissen und das ärztliche Handeln. In: Bahrs, O., Fischer-Rosenthal, W. & Szecsenyi, J. (Hrsg.), *Interaktion in der Arztpraxis und ihre diskursive Einholung im Qualitätszirkel* (pp. 27-53). Würzburg: Königshausen und Neumann.
- 70 Eberle, T.S. (1997): Ethnomethodologische Konversationsanalyse. In: Hitzler, R. & Honer, A. (Hrsg.), *Sozialwissenschaftliche Hermeneutik* (pp. 245-279). Opladen: Leske + Budrich.
- 71 Oevermann, U. (2002): *Klinische Soziologie auf der Basis der Methodologie der objektiven Hermeneutik - Manifest der objektiv hermeneutischen Sozialforschung*, Institut für hermeneutische Sozial- und Kulturforschung e.V. (p. 33). Frankfurt.
- 72 Wollny A, Marx G: Qualitative Sozialforschung - Ausgangspunkte und Ansätze für eine forschende Allgemeinmedizin. Teil 2: Qualitative Inhaltsanalyse vs. Grounded Theory. *Z Allg Med*. 2009;85(10):32-41.
- 73 Marx G, Wollny A: Qualitative Sozialforschung - Ausgangspunkte und Ansätze für eine forschende Allgemeinmedizin. Teil 1: Theorie und Grundlagen der qualitativen Forschung. *Z Allg Med* 2009;85(3):105-13.
- 74 Mayring P: *Einführung in die qualitative Sozialforschung*. Beltz Psychologie Verlags Union 2002
- 75 Mayring: Qualitative Inhaltsanalyse in Flick, von Kardorff und Steinke, *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*, 6. Auflage 2008, S.468-475
- 76 Faller H: *Qualitative Psychotherapieforschung*. Roland Asanger Verlag Heidelberg 1994
- 77 Faller H, Gossler S: Probleme und Ziele und Psychotherapiepatienten. Eine qualitativ-inhaltsanalytische Untersuchung der Patientenangaben beim Erstgespräch. *PPmP Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie* 1998; 48: 176-186.
- 78 Dick, Yvonne: *Qualitative Inhaltsanalyse anhand von Zielen und Problemen von Psychotherapiepatienten*. Würzburg 2002
- 79 Lamnek S: *Qualitative Sozialforschung, Band 1, Methoden und Techniken*. Weinheim 1995
- 80 Mayring P: *Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zu qualitativen Denken*.  
Bogdewic SP: Participant Observation; in: *Doing Qualitative Research*.  
Hrsg.v. Crabtree BJ, Miller WL; Sage Publications, Newbury Park 1992, 45-69
- 82 Howie JGR: *Research in general practice*. 2. Ausgabe; Chapman and Hall, London 1989

- 83 Robert-Koch-Institut (Jahresbericht Infektionskrankheiteninzidenz 2002):  
[http://www.rki.de/cln\\_100/nn\\_196882/DE/Content/Infekt/Jahrbuch/Jahresstatistik\\_\\_2002,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/Jahresstatistik\\_2002.pdf](http://www.rki.de/cln_100/nn_196882/DE/Content/Infekt/Jahrbuch/Jahresstatistik__2002,templateId=raw,property=publicationFile.pdf/Jahresstatistik_2002.pdf)
- 84 Schlegel U, Wilm S, Kreilkamp R, Altiner A: Krankheitskonzepte von Hausärzten bei akutem Husten - Smogglöcken, Sportmuffel und zuviel kalte Getränke [abstract]. *Z Allg Med* 2003;79 (Kongress-Abstracts):15-16.
- 85 Altiner A, Bormann C, Wilm S: Sputum-Untersuchung als Intervention zur Reduzierung von Antibiotika-Verordnungen bei akutem Husten. Poster auf dem 37. Kongress der DEGAM, Travemünde, 17.-20.9.2003.
- 86 Wilm S, Knauf A, Kreilkamp R, Schlegel U, Altiner A: Der Hausarzt, sein Patient und der Auswurf. *Z Allg Med* 2006;82:260-67
- 87 Altiner A, Knauf A, Moebes J, Sielk M, Wilm S: Acute cough: a qualitative analysis of how GPs manage the consultation when patients explicitly or implicitly expect antibiotic prescriptions. *Fam Pract* 2004;21:500-6
- 88 <http://scholar.google.de/scholar?q=altiner+knauf&hl=de&btnG=Suche&lr=>, Stand: 01.02.2012
- 89 Campbell M, Fitzpatrick R, Haines A, et al: Framework for design and evaluation of complex interventions to improve health *BMJ* 2000;321:694-696
- 90 Björnsdóttir I, Hansen EH: Intentions, strategies and uncertainty inherent in antibiotic prescribing. *Eur J Gen Pract* 2002; 8: 18-24
- 91 Coenen S, Michiels B, Van Royen P, Van der Auwera JC, Denekens J: Antibiotics for coughing in general practice: a questionnaire study to quantify and condense the reasons for prescribing. *BMC Family Practice* 2002, 3: 16
- 92 Fischer T, Fischer S, Kochen MM, Hummers-Pradier E: Influence of patient symptoms and physical findings on general practitioners' treatment of respiratory tract infections: a direct observation study. *BMC Fam Pract.* 2005 Feb 7;6(1):6.
- 93 Lam TP, Lam KF: Why do family doctors prescribe antibiotics for upper respiratory tract infection? *Int J Clin Pract.* 2003 Apr;57(3):167-9.
- 94 Kochen MM (1994): Allgemeinärztliche Besonderheiten der Pharmakotherapie. *Z Arztl Fortbild* 88, 647-654
- 95 Ortqvist A: Treatment of community-acquired lower respiratory tract infections in adults. *Eur-Respir-J-Suppl.* 2002; 36: 40-53
- 96 King D, Williams CW, Bishop L, Shechter A: Effectiveness of erythromycin in the treatment of acute bronchitis. *J Fam Pract* 1996; 42: 601-605.
- 97 Wellbery C: Are we prescribing too many antibiotics? *American Family Physician* 1997; 55: 1535-36
- 98 Himmel W, Lippert-Urbanke E, Kochen MM (1997): Are patients more satisfied when they receive a prescription? The effect of patient expectations in general practice. *Scand J Prim Health Care* 15, 118-122

- 99 Kravitz RL, Cope DW, Bhrany V, Leake B (1994): Internal medicine patients' expectations for care during office visits. *J Gen Intern Med* 9, 75-81
- 100 Ottman Müller, Lambrecht und Ralf Stahlmann: Berlin für die PACE Study Group: Patientenerwartungen und Compliance bei der antibiotischen Therapie von Infektionen der oberen Atemwege. *Chemother J* 2003; 12:13-20
- 101 Kochen MM (1994): Allgemeinärztliche Besonderheiten der Pharmakotherapie. *Z Arztl Fortbild* 88, 647-654
- 102 Dosh SH, Hickner JM, Mainous AG, Ebell MH: Predictors of antibiotic prescribing for nonspecific upper respiratory infections, acute bronchitis, and acute sinusitis. An UPRNet study. Upper Peninsula Research Network. *J Fam Pract* 2000; 49: 407-414.
- 103 West JV: Acute upper airway infections. *Br Med Bull* 2002; 61: 215-230.
- 104 Petursson P: GPs' reasons for "non-pharmacological" prescribing of antibiotics. A phenomenological study. *Scand J Prim Health Care*. 2005 Jun;23(2):120-5.
- 105 Kumar S, Little P, Britten N: Why do general practitioners prescribe antibiotics for sore throat? Grounded theory interview study. *BMJ*. 2003 Apr 5;326(7392):766.
- 106 Stock K, Altiner A, Sielk M, Brockmann S: What motivated GPs to prescribe differently? A qualitative study with participants of an educational intervention study. *Z Allg Med*. 2005;81:13.
- 107 van Wieringen JC, Harmsen JA, Bruijnzeels MA: Intercultural communication in general practice. *Eur J Public Health*. 2002;12:63-8. doi: 10.1093/eurpub/12.1.63
- 108 Rosenberg E, Richard C, Lussier MT, Abdool SN: Intercultural communication competence in family medicine. *Patient Educ Couns*. 2006;61:236-245. doi: 10.1016/j.pec.2005.04.002.
- 109 Sahlan S, Wollny A, Brockmann S, Fuchs A, Altiner A: Reducing unnecessary prescriptions of antibiotics for acute cough: adaptation of a leaflet aimed at Turkish immigrants in Germany. *BMC Fam Pract*. 2008 Oct 10;9:57.
- 110 Seppala H, Klaukka T, Vuopio-Varkila J, et al: The effect of changes in the consumption of macrolide antibiotics on erythromycin resistance in group A streptococci in Finland. Finnish Study Group for Antimicrobial Resistance. *N Engl J Med*. 1997;337:441-6.
- 111 Stephenson J: Icelandic researchers are showing the way to bring down rates of antibiotic-resistant bacteria. *JAMA*. 1996;275:175.
- 112 Molstad S, Cars O: Major change in the use of antibiotics following a national programme: Swedish Strategic Programme for the Rational Use of Antimicrobial Agents and Surveillance of Resistance (STRAMA). *Scand J Infect Dis*. 1999;31:191-5.
- 113 Finch RG, Metlay JP, Davey PG, et al: Educational interventions to improve antibiotic use in the community: report from the International Forum on Antibiotic Resistance (IFAR) colloquium, 2002. *Lancet Infect Dis*. 2004;4:44-53.
- 114 Corbett KK, Gonzales R, Leeman-Castillo BA, Flores E, Maselli J, Kafadar K: Appropriate antibiotic use: variation in knowledge and awareness by Hispanic ethnicity and language. *Prev Med*. 2005;40:162-9. doi: 10.1016/j.ypmed.2004.05.016.



- 115 Arnold SR, Straus SE: Interventions to improve antibiotic prescribing practices in ambulatory care. The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2005:CD003539.
- 116 Altiner A, Brockmann S, Sielk M, Wilm S, Wegscheider K, Abholz HH: Reducing antibiotic prescriptions for acute cough by motivating GPs to change their attitudes to communication and empowering patients: a cluster-randomized intervention study. J Antimicrob Chemother. 2007 Sep;60(3):638-44. Epub 2007 Jul 10.
- 117 Helmich P (1997): Was meint Beziehung? Z Allg Med 73:191-194.
- 118 Schmidt LR, Glugosch GE (1997): Psychologische Grundlagen der Patientenschulung und Patientenberatung. In: Petermann F (Hrsg): Patientenschulung und Patientenberatung. Hogrefe, Verlag für Psychologie, Göttingen.