

Technische Universität München
Institut für Allgemeinmedizin der Fakultät für Medizin

Verbessert eine Schulungsintervention die Diagnostik von
psychosomatischen Beschwerden in der hausärztlichen Praxis?
Eine cluster- randomisierte kontrollierte Studie

Verena Sophie Mayer

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät für Medizin der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Medizin (Dr. med.) genehmigten Dissertation.

Vorsitzender: Prof. Dr. Ernst J. Rummeny

Prüfer der Dissertation:

1. Prof. Dr. Antonius Schneider
2. apl. Prof. Dr. Martin Sack

Die Dissertation wurde am 28.02.2019 bei der Technischen Universität München eingereicht und durch die Fakultät für Medizin am 14.08.2019 angenommen.

1. Einleitung	4
1.1. Beratungsanlässe in der Hausarztpraxis.....	4
1.2. Bedeutung der psychischen Komorbidität in der Hausarztpraxis.....	6
1.3. Herausforderungen beim Management von Patienten mit psychischer Komorbidität in der Praxis	9
1.4. Ansätze zur Qualitätsförderung in der Hausarztpraxis	12
1.5. Rationale für die vorliegende Studie	14
1.6. Hypothesen und Ziele der vorliegenden Arbeit	15
2. Material und Methoden	16
2.1. Studiendesign	16
2.1.1. Auswahl der beteiligten Praxen	17
2.1.2. Auswahl der Patienten	18
2.2. Interventionsgruppe	18
2.2.1. Ablauf der Schulung	18
2.3. Kontrollgruppe	21
2.4. Datenerhebung bei den Patienten	21
2.4.1. Fragebogen Zeitpunkt t1	21
2.4.2. Fragebogen Zeitpunkt t2	24
2.5. Vom Arzt zu erhebende Daten	25
2.5.1. Beratungsanlass und Diagnosen	25
2.5.2. Einschätzung der psychischen Komorbidität.....	25
2.6. Datenerfassung und Aufbereitung	25
2.6.1. Erfassung der Arztkontakte und Zeitspanne seit Erstkontakt	25
2.6.2. Codierung der Beratungsanlässe.....	26
2.7. Statistische Methoden	27
3. Ergebnisse	29
3.1. Teilnehmende Ärzte	29
3.2. Stichprobenbeschreibung Patienten	30
3.2.1. Teilnehmende Patienten	30
3.2.2. Soziodemographische Angaben	31
3.3. Beratungsanlässe und Diagnosen.....	33
3.3.1. Beratungsanlässe und Diagnosen der Patienten.....	33
3.3.2. Beratungsanlässe und Diagnosen der Ärzte.....	34
3.4. Arzt- Patienten- Kontakte	36
3.4.1. Praxisbesuche in den vergangenen 12 Monaten	36
3.4.2. Zeitpunkt des ersten Arzt- Patienten- Kontaktes	36
3.5. Psychische Komorbidität.....	37
3.5.1. Psychische Komorbidität zum Einschlusspunkt.....	37
3.5.2. Verlauf der psychischen Komorbidität: Follow- up nach 3 Monaten.....	40
3.6. Zusammenhang von Arzteinschätzung und psychischer Komorbidität.....	41
3.6.1. Soziodemographische Angaben zu den Patienten	41
3.6.2. Korrelation zwischen Vorliegen einer psychischen Komorbidität zu t1 und dem Rating.....	42
3.6.3. Analysen zur diagnostischen Genauigkeit der Hausarztpraxen	44
3.6.4. Relevante Faktoren für das Rating- eine Regressionsanalyse	52
4. Diskussion	54
4.1. Diskussion der Methoden	54
4.1.1. Patientenbefragung.....	54

4.1.2. Patienteneinschätzung durch die Hausärzte.....	55
4.1.3. PHQ zur Bestimmung der psychischen Komorbidität	56
4.2. Diskussion der Ergebnisse.....	57
4.2.1. Psychische Komorbidität in der Hausarztpraxis	57
4.2.2. Diagnostische Kompetenz der Hausärzte.....	59
4.2.3. Effekt der Schulungsmaßnahme	62
5. Schlussfolgerungen.....	65
6. Zusammenfassung.....	66
7. Abbildungsverzeichnis	69
8. Tabellenverzeichnis	70
9. Literaturverzeichnis	71
10. Anhang.....	77
10.1. Dramaturgen der Schauspielsituationen für Interventionsgruppe	77
10.1.1. Beratungsanlass Herzanfälle- Frau Gabriele Forster, 50 Jahre.....	77
10.1.2. Beratungsanlass Bauchschmerzen (bei Reizdarmsyndrom)- Frau Elisabeth Wagner, 40 Jahre	77
10.1.3. Beratungsanlass Spannungskopfschmerzen- Frau Mechthild Hartl, 30 Jahre	78
10.1.4. Beratungsanlass Muskelzuckungen- Frau Petra Meier, 35 Jahre.....	79
10.2. ICPC- 2 Tabelle	81
10.3. Fragebogen für Patienten Zeitpunkt t1	83
10.4. Fragebogen für Patienten Zeitpunkt t2	92
10.5. Rating- Bogen für Ärzte.....	97
11. Danksagung	98
12. Curriculum vitae	99
13. Abkürzungen	101

1. Einleitung

1.1. Beratungsanlässe in der Hausarztpraxis

Der Allgemeinmediziner F. Mader beschrieb die hausärztliche Arbeitsweise folgendermaßen: „Die berufstheoretische Basis der Allgemeinmedizin als angewandte Heilkunde beruht nicht auf den Entitäten der klassischen klinischen Lehre von den definierten Krankheiten, sondern auf den Fällen, also auf den Beratungsergebnissen (BEs) des unausgelesenen Krankengutes und ihrem regelmäßig häufigen Vorkommen in der Allgemeinpraxis.“ (Mader & Weißgerber, 2014).

Das Erstellen von festen Diagnosen in der Allgemeinmedizin ist aus verschiedenen Gründen schwierig. Die Patienten kommen meist bereits in frühen Krankheitsstadien in die Praxis und meist ist zu diesem Zeitpunkt noch keine eindeutige Diagnose zu erkennen. Viele unspezifische Symptome können daher eine Menge an Diagnosen bedeuten (Schneider, Hörlein, & Wartner, 2012). Da der Hausarzt in der Regel den ersten Ansprechpartner bei medizinischen Beschwerden oder Fragestellungen darstellt, ist er täglich mit einem breiten Spektrum an Beratungsanlässen konfrontiert. Daraus ergibt sich ein gewisser Grad an diagnostischer Unschärfe in der Allgemeinmedizin (Schneider & Szecsenyi, 2012).

Um diese Problematik besser abbilden zu können, führte F. Mader die Begriffe *Beratungsanlässe*, *Beratungsursachen* und *Beratungsergebnisse* in die hausärztliche Praxis ein.

Der *Beratungsanlass* stellt in erster Linie die Motivation des Patienten dar einen Arzt aufzusuchen, sei es aufgrund von Schmerzen, Verlangen des Partners oder der Partnerin oder durch Medien vermittelte Ängste. Was der Arzt aus Anamnese, eigenen Beobachtungen oder Patientenangaben ermittelt, wird als *Beratungsursache* bezeichnet. Das *Beratungsergebnis* stellt letztendlich das Resultat des Arztes dar.

Der Weg von Beratungsanlass bis zum Beratungsergebnis wird als Diagnostik bezeichnet, das Ziel ist die Diagnose (Mader & Weißgerber, 2014).

Anhand dieser Einteilung lässt sich die hausärztliche Versorgung besser von der fachspezifischen Versorgung abgrenzen, die mehr von festen Diagnosen als von

Beratungsanlässen allgemein geprägt ist (Körner et al., 2005). Der Hausarzt kann sich nicht wie der Facharzt auf bestimmte Krankheitsgruppen spezialisieren, sondern fungiert mehr als Generalist, der aufgrund verschiedenster Probleme konsultiert wird. Daher spricht man in der Allgemeinmedizin auch oft von einem „unausgelesenen Krankengut“, da Patienten jeglichen Alters, Geschlechts oder Familienstandes sowie verschiedenster Vorgeschichten und Probleme in die Praxis kommen (Mader 2012).

Es muss jedoch bedacht werden, dass der Begriff *Beratungsursache* in der internationalen Sichtweise zur Bezeichnung hausärztlicher Symptome und Beschwerden nicht existent ist, es wird lediglich zwischen *Beratungsanlass* und *Beratungsergebnis* unterschieden (Laux, Kühlein, Gutscher, & Szecsenyi, 2010).

Patienten in der Allgemeinmedizin kommen meist mit mehreren Beratungsanlässen in die Praxis, die oft vom ursprünglichen Grund ihres Anliegens abweichen. Dazu gehört neben gesundheitlichen Beschwerden auch das Rezeptieren von Medikamenten, Ausstellung von Überweisungen oder das Überbringen von Testergebnissen (Körner et al., 2005).

Wie bereits erwähnt ist ein breites Spektrum an Symptomen in der Hausarztpraxis bedingt durch die zahlreichen unterschiedlichen Konsultationsgründe der Patienten somit sehr typisch.

Mit den häufigsten Beratungsanlässen und Beratungsergebnissen in der Allgemeinmedizin beschäftigte sich von 2006 bis 2009 das CONTENT- Projekt (CONTinuous morbidity registration Epidemiologic NETwork) der Abteilung für Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg. Im Rahmen einer Untersuchung über 3 Jahre wurden rund 100 000 Patienten in 31 Hausarztpraxen bezüglich ihrer Konsultationsgründe befragt. Ziel der Studie war es dabei die hausärztliche Versorgungssituation in Deutschland zu erfassen. Ergebnisse des Projektes zeigten, dass 58 % aller Anlässe auf Symptome des Bewegungsapparates, des Verdauungssystems, der Haut und der Atmungsorgane zurückzuführen waren (Laux et al. 2010). Bereits die 20 häufigsten Beratungsanlässe spiegeln ein breites Spektrum wieder, was der typischen allgemeinmedizinischen Versorgungssituation entspricht.

Die Ergebnisse der Befragungen wurden anhand des ICPC- Codierungssystems erfasst (*International Classification of Primary Care*). Dieses speziell für den hausärztlichen Bereich entwickelte Klassifikationssystem ermöglicht eine Erfassung von Beratungsanlässen und

Symptomen. (Laux et al. 2010, Körner et al. 2005). Das Codierungssystem *ICPC* verfügt über eine zweiachsige Struktur: Eine Achse beinhaltet 17 Kapitel, die auf Grundlage der Organsysteme basieren und jeweils mit einem Buchstaben versehen sind. Die zweite Achse besteht aus 7 gleichbleibenden Rubriken wie beispielsweise Symptome, Untersuchungen, vorbeugende Maßnahmen oder Administratives, welche mit zweistelligen Ziffern verknüpft werden (Wood, Lamberts, Meijer, & Hofmans-Okkes, 1992).

Im hausärztlichen Bereich diagnostizierte Erkrankungen werden anhand der *International Classification of Disease* (ICD-10) klassifiziert. Eine Dokumentation von ICD-10-Diagnosen ist sowohl im Krankenhaus als auch in der ambulanten Versorgung verpflichtend notwendig, um Behandlungen der Patienten mit der Kassenärztlichen Vereinigung abrechnen zu können. Die Vorteile dieses Einteilungssystems bestehen darin, dass es international eingesetzt werden kann und somit die Daten weltweit miteinander vergleichbar sind. Anhand der ICD-Codierung, ursprünglich zur statistischen Erfassung von Todesursachen entwickelt, können Erkrankungen jedoch nur als feste Diagnosen ohne Berücksichtigung eines ätiologischen oder pathogenetischen Hintergrundes erfasst werden. Daher eignet sich dieses System nur bedingt zur hausärztlichen Diagnosecodierung (Becker & Abholz, 2005). Inzwischen gilt das Klassifizierungssystem ICPC-2, die aktuelle Version ist die Version 2 d.h. ICPC-2, als weltweit anerkanntes Ordnungsprinzip für die Hausarztpraxis (Bhend, 2008). Eine Routinedokumentation in der hausärztlichen Versorgung ist jedoch nicht möglich, da keine Verwendung damit verknüpft ist, insbesondere auch keine Abrechnung. Allerdings eignet sich die Codierung gut für Studienzwecke, da sich hierüber hausärztliche Patientenkollektive gut beschreiben und klassifizieren lassen.

1.2. Bedeutung der psychischen Komorbidität in der Hausarztpraxis

In den letzten Jahren hat die Bedeutung von psychischen Erkrankungen für das deutsche Gesundheitssystem zugenommen. Dabei ist besonders die Prävalenz von Depression,- Angst,- und somatoformen Störungen in der Hausarztpraxis hoch (Schneider, Hilbert, Hörlein, Wagenpfeil, & Linde, 2013). Mehrere Studien zeigen, dass psychische Erkrankungen wie Angst, Depression und Somatisierungsstörung zu einer Beeinträchtigung der Lebensqualität führen und mit Arbeitsunfähigkeit, höherer Mortalität und steigenden Gesundheitskosten

einhergehen (B. Löwe, Spitzer, et al., 2008; Schumacher et al., 2013; Shedden-Mora et al., 2016).

Mit einer Prävalenz von bis zu 20% im hausärztlichen Setting stellen die somatoformen Störungen in der Hausarztpraxis ein häufiges Problem dar (Shedden-Mora et al., 2016). Van der Leeuw et al. konnte anhand seiner Studie zeigen, dass bei $\frac{3}{4}$ der befragten Patienten, die aufgrund psychischer Beschwerden ihren Hausarzt konsultierten, gleichzeitig eine nicht entdeckte Depression oder Angststörung vorlag (van der Leeuw et al., 2015). Wiederum konnte bei 50% der hausärztlichen Patienten, die an Depressionen oder Angststörungen leiden, eine begleitende Somatisierungsstörung nachgewiesen werden (De Waal, Arnold, Eekhof, & Van Hemert, 2004). Somit ist das Auftreten von somatoformen Störungen häufig auch mit einer gleichzeitigen Erkrankung an Depressionen oder Angststörungen assoziiert. Somatoforme Störungen stellen für den Hausarzt eine besonders große Herausforderung dar, weil sie oft trotz ausführlicher Untersuchungen "unerklärt" bleiben. Das häufige Auftreten in Kombination mit Depression – und Angststörungen erschwert es zudem, eine geeignete Therapie einzuleiten um die Somatisierungsstörungen, welche in der Literatur auch als "*medically unexplained symptoms*" bezeichnet werden, konkret zu behandeln.

Laut dem BKK- Gesundheitsreport waren im Jahr 2013 bereits bei 30,5% der 20- bis 65-jährigen Versicherten irgendeine psychische Störung nachzuweisen, wobei allein depressive Erkrankungen die Hälfte ausmachten. Im Vergleich dazu wurden vier Jahre davor bei der gleichen Bevölkerungsgruppe nur bei 20,9 % eine psychische Störung nach ICD-10 diagnostiziert (Bretschneider et al., 2015).

Die große ökonomische und gesundheitspolitische Relevanz depressiver Störungen wird bereits in einer durch Rudolf et al. durchgeführten Studie aus dem Jahr 2007 deutlich (Rudolf, Bermejo, Schweiger, Hohagen, & Härter, 2006). Demnach liegt die Lebenszeitprävalenz von Depressionen bei 10-18%. Die Tatsache, dass der erste Zeitpunkt der Erkrankung bei 50% der Patienten vor dem 32.Lebensjahr liegt, zeigt, dass besonders auch die jüngere Bevölkerungsgruppe von Depressionen betroffen ist. Laut eines Berichtes der Techniker Krankenkasse litten 2013 etwa 22% der jungen Versicherten (Studierende und junge Erwerbspersonen) unter einer psychischen oder Verhaltensstörung. Dabei machten unter den affektiven Störungen wieder die Depressionen den größten Anteil aus (Grobe & Steinmann, 2015).

Laut Gesundheitsberichten und Statistiken deutscher Krankenkassen wird eine Zunahme psychischer Störungen in der Gesellschaft jedoch teilweise in dramatischer Form propagiert (*“Psychische und Verhaltensstörungen- Die Epidemie des 21. Jahrhunderts”* (Weber, Hörmann, & Köllner, 2006)). Ob die Zunahme der psychischen Störungen tatsächlich plausibel erklärt werden kann, sollte kritisch hinterfragt werden (Jacobi, 2009). Laut Jacobi et al. liegen die Gründe für die Prävalenzzunahme nicht in einer steigenden Anzahl psychisch erkrankter Patienten, sondern in einem verbesserten Kenntnisstand psychischer Störungen. Demzufolge tragen ein gesteigertes Bewusstsein beispielweise durch vermehrte Fortbildungen zum Thema und ein geändertes Diagnoseverhalten seitens der Ärzte dazu bei, dass entsprechende Erkrankungen häufiger diagnostiziert und somit auch codiert werden. Inzwischen berichten Patienten ihren Ärzten öfters von depressiven Symptomen, sodass man von einer verbesserten hausärztlichen Wahrnehmung und einer *“Entstigmatisierung”* der psychischen Störungen ausgehen kann (Jacobi, 2009).

Mit der gleichen Fragestellung, nämlich ob psychische Erkrankungen zugenommen haben und welche weiteren Konsequenzen sich daraus beispielsweise für Kostenträger wie die Rentenversicherung oder die Angestellten-Krankenkasse ergeben, beschäftigte sich im Zeitraum von 2008- 2011 eine groß angelegte Studie zu den psychischen Störungen der Allgemeinbevölkerung. Bei der sogenannten *DEGS1- Studie (“Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland”)*, die vom Robert-Koch-Institut durchgeführt wurde und Gesundheitsdaten zur deutschen Bevölkerung beinhaltet, wurden die Untersuchungen und Ergebnisse mit denen des *Bundesgesundheitsveys*, einer Befragungsstudie mit medizinischen Untersuchungen, aus dem Jahr 1998 verglichen (Bretschneider et al., 2015). Bei dieser ersten und repräsentativen Untersuchung des Gesundheitszustandes konnte damals eine Prävalenz psychischer Störungen von 31,1% für Erwachsene im Alter von 18 bis 65 Jahren nachgewiesen werden. Diese damals überraschend hohe Zahl konnte bei der *DEGS1-MH-Studie*, dem Modul für psychische Störungen der DEGS1-Studie, nicht ein weiteres Mal bestätigt werden. Bei einer diesmaligen Gesamtprävalenz von 27,7% zeigten sich somit kaum Veränderungen in Bezug auf das Auftreten psychischer Störungen, wobei im Hinblick auf die verschiedenen Gruppen (Geschlecht, Alter, sozialer Status) größere Unterschiede zu verzeichnen waren (Jacobi et al., 2014).

Trotz des dichten Versorgungssystems in Deutschland wird der Vorwurf laut, dass besonders depressive Störungen und Angsterkrankungen oftmals übersehen werden. Obwohl die

meisten Patienten mit deutlichen Beeinträchtigungen in die Praxis kommen, bleiben laut Kruse et al. 40-70% psychischer Störungen in der Hausarztpraxis unentdeckt (Kruse, Schmitz, Wöller, Heckrath, & Tress, 2003).

Laut Rudolf et al. tragen mehrere Faktoren dazu bei, dass Depressionen in der Praxis oft nicht erkannt werden. Besonders bei jungen Patienten, Männern und Patienten ohne psychische Störung in der Vorgeschichte ist die Detektionsrate oft nur unzureichend (Rudolf et al., 2006). Mögliche Erklärungen hierfür sind ein noch immer zu geringes Bewusstsein für psychische Störungen und die Angst einer sozialen Stigmatisierung, wenn eine psychische Erkrankung festgestellt wird. Weitere Aspekte, die zu einer Verschleierung psychischer Störungen beitragen können, sind sowohl das fehlende offene Ansprechen psychischer Probleme durch den Patienten als auch das ausbleibende aktive Nachfragen seitens des Arztes. Dazu kommt, dass sich in den seltensten Fällen die betroffenen Patienten initial mit den typischen Haupt- und Nebensymptomen depressiver Störungen vorstellen. Häufig wird primär von Allgemeinsymptomen wie Schlafstörungen, Konzentrationsschwierigkeiten, Appetitlosigkeit und allgemeiner Schwäche berichtet (Rudolf et al., 2006). Aufgrund dieser sehr allgemeinen Symptomatik erweitert sich das Spektrum an potenziellen Diagnosen, die der Hausarzt darauf basierend stellen kann.

1.3. Herausforderungen beim Management von Patienten mit psychischer Komorbidität in der Praxis

Die medizinische Entscheidungsfindung in der Hausarztpraxis ist komplex, da neben den körperlichen und psychischen Beschwerden auch psychosoziale und soziokulturelle Aspekte des Patienten beim Entscheidungsprozess mitberücksichtigt werden müssen. Hausärzte verfügen im Gegensatz zu den Fachspezialisten über eine breit gefächerte Weiterbildung. Dies ermöglicht die von ihnen betreuten Patienten als ganze Personen zu behandeln, indem ihre Erkrankung mit der aktuellen Lebenssituation in Zusammenhang gesetzt wird und eine „personenzentrierte Medizin“ angewandt wird (Familienmedizin, 2012).

Eine große Rolle spielt dabei der sogenannte Niedrigprävalenzbereich, in dem die Hausärzte arbeiten (Schneider, Dinant, & Szecsenyi, 2006). Das bedeutet, dass einzelne Erkrankungen in der Hausarztpraxis weniger häufig auftreten als im klinischen Alltag. Da sowohl der positive

als auch der negative prädiktive Wert gemäß dem Bayes- Theorem von der Prävalenz abhängen, ist im hausärztlichen Niedrigprävalenzbereich trotz guter diagnostischer Tests der positiv prädiktive Wert gering (Kühlein, 2014).

Eine weitere Herausforderung in der hausärztlichen, diagnostischen Entscheidungsfindung besteht darin, dass die Ursache einer Erkrankung oftmals erst im Verlauf offensichtlich wird. Patienten suchen ihren Hausarzt oftmals in frühen Erkrankungsstadien auf, in denen die Beschwerden noch nicht in ihrer vollen Ausprägung vorhanden sind. Somit können spezifische Diagnosen oftmals nicht von Anfang an gestellt werden, da ein Symptom die Manifestation vieler verschiedener Erkrankungen bedeuten kann (Schneider et al., 2012).

Ein gutes Verhältnis zwischen Arzt und Patient ist die Basis für eine gelungene Behandlung und eine erfolgreiche Therapie. Demnach geht eine starke Arzt- Patienten- Bindung mit einem höheren Maß an Therapietreue und genereller Patientenzufriedenheit einher (Dinkel, Schneider, Schmutzer, Brähler, & Häuser, 2016). Für eine gute psychosomatische Diagnostik ist demzufolge ein gutes, vertrauensvolles Arzt- Patienten- Verhältnis unabdingbar.

Murray et al. fanden in ihrer Studie zur Diagnostik nicht-spezifischer, funktioneller und somatoformer Störungen heraus, dass oft Defizite in der Kommunikation zwischen Patient und Arzt zur erschwerten Diagnostik der psychischen Störungen beitragen können (Murray, Toussaint, Althaus, & Löwe, 2015). Ein falscher Kommunikationsstil und die Art der Symptompräsentation können den Hausarzt beispielsweise dann überfordern, wenn Symptome chaotisch, uneinheitlich oder „schwammig“ dargestellt werden. Oftmals wird den Beschwerden der Patienten nicht gründlich genug nachgegangen und psychische Probleme werden als unwichtig abgehandelt. Entsprechende Patienten laufen Gefahr von den Hausärzten als „Hypochonder“ dargestellt zu werden (Murray et al., 2015).

Folgende Verhaltensweisen haben sich laut Schaefer et al. 2008 im Umgang mit somatoformen Patienten, die besonders im niedergelassenen Bereich eine Herausforderung für Behandlung und Diagnostik darstellen, bewährt: Um neben psychosozialen Aspekten auch biologische und familiäre Faktoren im Patientengespräch zu berücksichtigen, sollte vom Arzt eine Haltung im Sinne eines *“Sowohl- als –als- auch- Modelles”* eingenommen werden. Damit ist gemeint, dass der Untersucher im Gespräch mit seinem Patienten verschiedene diagnostische Überlegungen miteinbezieht und nicht von vornerein strikt in eine Richtung denkt. Somit werden neben den physischen Beschwerden auch beispielsweise die psychischen Komponenten einer Krankheitsentstehung- oder verlauf mitberücksichtigt.

Darüber hinaus ist es für die betroffenen Erkrankten entscheidend, dass ihre Beschwerden angehört und somit auch ernst genommen werden. Klagen sollen erfasst und angenommen werden, ein interessiertes Nachfragen von ärztlicher Seite gibt dem Patienten außerdem das Gefühl von Verständnis und Geduld (Schaefer, Boelter, Faber, & Kaufmann, 2008).

Da der Hausarzt sowohl für die körperlichen als auch die psychischen Beschwerden seiner Patienten die erste Kontaktperson darstellt, spielt er eine entscheidende Rolle für die Vorbeugung, Erkennung und Behandlung psychosomatischer Erkrankungen (Hanel et al., 2009). Psychisch erkrankte Patienten in der hausärztlichen Versorgung erweisen sich auch oftmals als schwieriger und aufwendiger in Behandlung und Therapie.

Durch den zeitlichen Mehraufwand bei der Betreuung von Patienten mit psychischen Beschwerden, sei es in Bezug auf das Anamnesegespräch oder die weiterführende Behandlung, sind die Arbeitskapazitäten der Allgemeinärzte stark ausgelastet (Hanel et al., 2009). Dies führt wiederum dazu, dass die Ressourcen im Gesundheitssystem zusätzlich stark beansprucht werden. Patienten mit psychischen Problemen weisen eine hohe Zahl an Arztbesuchen in der primärärztlichen Versorgung auf (Collings, 2005). Vor allem Patienten mit somatoformen Störungen fordern häufig zahlreiche Untersuchungen ein, um Krankheiten auszuschließen. Dies kann wiederum dazu führen, dass oftmals unnötige Untersuchungen durchgeführt werden, die für den Patienten aufgrund von erhöhter Strahlenexposition bei bildgebenden Verfahren oder aufwändigen Untersuchungen wie beispielsweise Biopsien oder Koloskopien mehr Schaden als Nutzen bedeuten (Schneider et al., 2013).

Besonders bedeutsam wird die Problematik an der Überschneidung von hausärztlicher Betreuung und Überweisung zum Fachspezialisten. In einer von Schneider et al. im Jahr 2013 durchgeführten Studie wurde das Verhalten von Patienten, die eine Treten- Überweisung einfordern, in der Hausarztpraxis in Bezug auf verschiedene Patientengruppen untersucht. Dabei zeigte sich, dass psychisch komorbide Patienten entgegen der Studien- Hypothese keine höheren Überweisungszahlen aufwiesen als Patienten ohne psychische Begleiterkrankung. Allerdings zeigte sich generell, dass Patienten mit Angst- und Panikstörungen im Sinne eines „doctor- hopping- Verhaltens“ vermehrt Überweisungen einfordern. Eine mögliche Erklärung ist, dass es sich hierbei um Patienten mit einer erhöhten Gesundheitsangst handelt, also die ständige Sorge und Angst, an einer schweren körperlichen Krankheit zu leiden (Schneider et al., 2013). Kongruent zu dieser möglichen Erklärung führte Benedikt et al. 2007 eine Studie durch, wonach die Prävalenz der Gesundheitsangst in der

Hausarztpraxis bei 18% lag und auch hier bei den betroffenen Patienten eine erhöhte Inanspruchnahme nachweisbar war (Benedikt et al., 2007).

1.4. Ansätze zur Qualitätsförderung in der Hausarztpraxis

Aufgrund des zunehmenden Qualitäts- und Gesundheitsbewusstseins haben die Bemühungen, die Leistungsqualität im Gesundheitssystem zu verbessern, in den letzten Jahren stark zugenommen. Insbesondere die Länder Dänemark, Großbritannien und Niederlande gelten aufgrund ihrer strukturierten Umsetzung von Praxisleitlinien und Qualitätszirkeln als Vorreiter für eine kontinuierliche Verbesserung der Versorgungsqualität (Kochen & Abholz, 2012).

Zur Verbesserung der Früherkennung und Behandlung somatoformer Beschwerden in der Hausarztpraxis wurde 2004 ein leitlinienbasiertes Curriculum mit einer integrierten Hausarztschulung konzipiert. Die Besonderheit der sogenannten *FUNKTIONAL-Studie* war, dass erstmalig eine Beurteilung des Projektes auf seinen Nutzen über einen Zeitraum von 12 Monaten erfolgte (Benedikt et al., 2005). Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt *FUNKTIONAL* der Universität Heidelberg bestand aus drei Phasen: In der ersten Phase erfolgte die Entwicklung einer Hausarztschulung mit einem Schwerpunkt auf Erfahrungsaustausch, Wissensvermittlung sowie praktischen Übungen (Rollenspiele) mit dem primären Ziel somatoforme Störungen frühzeitig zu erkennen und zu behandeln. In Phase 2 erfolgte die Durchführung der Schulung, bei der insgesamt 30 Praxen aus dem Raum Heidelberg/Mannheim teilnahmen und zufällig zur Interventions- oder Kontrollgruppe zugeteilt wurden. In der letzten Projektphase wurde die Evaluation durchgeführt, sowohl auf Arzt- als auch auf Patientenebene. Die Ergebnisse zeigten 12 Monate nach der Schulung keinen signifikanten Unterschied zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe, die nur Ausschnitte aus den Leitlinien für somatoforme Störungen erhielten (Schaefer, Kaufmann, Boelter, & Herzog, 2010). Um einen Effekt auch bei schwierigeren Erkrankungsverläufen zu erreichen zeigte sich, dass eine alleinige Arztschulung nicht ausreichend ist und entsprechende Patienten zum Spezialisten überwiesen werden müssen (Benedikt et al., 2005).

Ein weiteres wichtiges Werkzeug zur verbesserten Diagnostik im primärärztlichen Setting stellen dabei Arbeitsgruppen in Form sogenannter „Balint-Gruppen“ dar. In dem von Michael Balint Anfang der 50er entwickelten Konzept der gleichnamigen Balint-Gruppen haben Ärzte in Kleingruppen die Möglichkeit über schwierige Patienten zu sprechen. Während der Treffen, die jeweils von einem Balintgruppenleiter moderiert werden, geht es in erster Linie um die Beschäftigung mit herausfordernden Arzt-Patienten-Beziehungen. Die Teilnehmer beschreiben ihre Begegnungen ohne Aufzeichnungen, im Anschluss werden gemeinsam die Arzt-Patienten-Beziehungen analysiert (Balint-Gesellschaft, 2016).

Auch die sogenannten *Qualitätszirkel* stellen eine besonders wichtige Form der Fortbildung unter Ärzten dar. Bei dieser Art der Weiterbildung tauschen sich Ärzte und Psychotherapeuten in moderierten Arbeitskreisen über ihre Arbeit und Behandlungsmethoden aus. Erstmals im Jahr 1979 in Holland angewendet fanden Qualitätszirkel als etablierte Methode der Qualitätsförderung im Praxisalltag niedergelassener Ärzte nach und nach auch Einzug in andere europäische Länder (Beyer et al., 2003). Besonders von den Hausärzten, die täglich mit einer hohen Anzahl unterschiedlicher Beratungsanlässe konfrontiert werden, wurde diese Entwicklung dankbar entgegengenommen und vielerorts erfolgreich umgesetzt. Mit der Einführung des Gesundheitsmodernisierungsgesetzes am 1.1.2004 wurde das interne Qualitätsmanagement für sämtliche Gesundheitseinrichtungen, also auch für die Hausarztpraxen, verpflichtend. In der vertragsärztlichen Versorgung gelten seither Qualitätszirkel als anerkannte, auf Eigeninitiative beruhende Methode der Qualitätssicherung. Die „Richtlinien der KBV für Verfahren zur Qualitätssicherung nach §75 Abs. 7 SGB V (Qualitätssicherungs-Richtlinien)“ (KBV, 2016) geben dabei vor, unter welchen Umständen ein Qualitätszirkel als solcher auch anerkannt wird. Dazu gehören laut der KBV neben einer Mindestteilnehmeranzahl und einem geschulten, zertifizierten Moderator unter anderem auch eine Mindestdauer pro Sitzung von 90 Minuten sowie eine sorgfältige Dokumentation.

Qualitätszirkel dienen dazu, die Qualität des Arbeitsprozesses zu halten sowie zu erhöhen und die Gesundheitsversorgung kontinuierlich zu verbessern. Da die Arbeitsgruppen der Qualitätszirkel auf der Grundlage des kollegialen Dialoges beruhen, werden sie auch als „peer review group“ bezeichnet (KVHB, 2012). In kleineren Gruppen werden Erfahrungen unter den Teilnehmenden ausgetauscht. Außerdem gehört zu den Zielsetzungen der Treffen, dass Handlungsempfehlungen entwickelt werden und die Umsetzung von Leitlinien in der Praxis

überprüft werden. Die in regelmäßigen Abständen stattfindenden Treffen werden dabei durch einen ausgebildeten und von der kassenärztlichen Vereinigung anerkannten Moderator geleitet.

Das Trainieren ärztlicher Gespräche oder Untersuchungsmethoden mithilfe von Schauspielpatienten findet bereits mehr und mehr Einzug in der studentischen Ausbildung. Der Einsatz von Schauspielpatienten für die Qualitätszirkelarbeit wurde nach Kenntnis und Recherche der Promovendin bislang nicht praktiziert. Der Einsatz sogenannter Laienschauspieler ermöglicht das Trainieren schwieriger Situationen ohne dabei einem „echten Patienten“ zu schaden (Simmenroth-Nayda et al., 2007). Bereits im Jahre 1963 wagte der Neurologe Howard Borrows erstmals den Einsatz von Schauspielpatienten. Er bekam dafür heftige Kritik von Fachkollegen und wurde sogar aus der Fachgesellschaft für Neurologie ausgeschlossen (St. Pierre, 2013). Die Schauspieler fungieren in ihrer Rolle als Patientendarsteller, die als Bestandteil eines klinischen Lehrkonzeptes verschiedene Patientenrollen nachahmen. Dabei werden die Schauspieler zunächst auf ihre Rollen vorbereitet und arbeiten sich in die entsprechenden Krankheitsgeschichten ein. Ein großer Vorteil der Schauspielpatienten ist auch, dass das strukturierte Geben von Feedback ebenso trainiert wird. Somit erhalten die Teilnehmer im Anschluss an die jeweiligen Schauspielsituationen Lob und Kritik zu ihrem Vorgehen. Studien belegen, dass anhand dieser Methode kommunikative und praktische Fähigkeiten effektiver und besser geschult werden können als durch passiven Frontalunterricht (St. Pierre, 2013).

1.5.Rationale für die vorliegende Studie

Bisher wurde nur eine Studie in Deutschland zur Einschätzung der diagnostischen Kompetenz in Hausarztpraxen mit insgesamt 120 Konsultationen durchgeführt. Die dabei teilnehmenden Ärzte sollten ihre Patienten anhand einer orientierenden symptomatischen Beurteilung einschätzen, wobei keiner der Ärzte über einen Kursus zur psychosomatischen Grundversorgung verfügte oder im Rahmen der Studie eine andere Schulung zur Diagnostik erhielt (Kruse et al., 2003).

Bisher wurde noch keine Untersuchung mit der Fragestellung, ob durch Qualitätszirkel- Arbeit mit Schauspielpatienten die diagnostische Kompetenz bei psychosomatischen Krankheitsbildern verbessert werden kann, durchgeführt.

1.6.Hypothesen und Ziele der vorliegenden Arbeit

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, bei einer Stichprobe von Patienten aus bayerischen Hausarztpraxen die psychische Komorbidität zu untersuchen und gleichzeitig die Effektivität von Schulungsmaßnahmen bezüglich möglicher vorliegender Erkrankungen zu bestimmen. Hierfür sollten Hausärzte anhand einer Rating- Skala von 0 (keine) bis 10 (maximale Ausprägung) einschätzen, ob eine psychische Komorbidität vorliegt. Die Patienten füllten vor dem Arztkontakt den Patient Health Questionnaire (PHQ) zur Detektion von psychischen Beschwerden aus. Die Angaben der Patienten aus dem ausgefüllten Fragebögen wurden mit den Rating- Bögen der Ärzte verglichen. Außerdem wurde anhand einer Follow-up- Befragung nach drei Monaten der Verlauf der psychischen Komorbidität dargestellt.

Folgende Hypothesen sollten geprüft werden:

Primäre Hypothese: Durch eine Schulung im Bereich Diagnostik und Kommunikationsstrategien bei psychosomatischen Erkrankungen wird die Erkennungsrate von psychischer Komorbidität erhöht.

Sekundäre Hypothese a: Patienten, bei denen Hausärzte eine psychische Komorbidität feststellen, weisen im Screening-Fragebogen Patient Health Questionnaire (PHQ) erhöhte Werte zu Depression, Angst und/oder Somatisierung auf.

Sekundäre Hypothese b: Patienten mit einer schweren psychischen Komorbidität, die anhand persistierender hoher Werte im PHQ über 3 Monate operationalisiert wurden, werden vom Hausarzt besser erkannt als Patienten, die nur über kurze Zeit erhöhte Werte im PHQ aufweisen.

2. Material und Methoden

2.1. Studiendesign

Die Studie war als Längsschnittstudie geplant mit einer Datenerhebung im Zeitraum von März bis Oktober 2014. Ziel der Studie war der Einschluss von 240 Patienten. Gemäß der Power-Berechnung für die Follow-up-Erhebung sollten bei einer geschätzten drop-out-Rate von 25% mindestens 360 Patienten befragt werden. Zum Befragungszeitpunkt t 1 (Baseline) füllten die Patienten einen Fragebogen in der Praxis aus. Mit einem zeitlichen Abstand von drei Monaten erfolgte eine erneute Befragung anhand eines postalisch zugeschickten Fragebogens (Follow-up, Zeitpunkt t 2).

Die teilnehmenden Praxen wurden vor Beginn der Studie in eine Kontroll- und Interventionsgruppe aufgeteilt. Die Zuteilung zu der jeweiligen Gruppe erfolgte per Zufallsgenerator mit dem Programm Excel 2013 von Microsoft.

6 Praxen erhielten vor der Befragung eine intensive Schulung zu Diagnostik und Gesprächsführung (Interventionsgruppe), auf die im Kapitel 2.2.1. genauer eingegangen wird. Die anderen 6 Praxen arbeiteten in ihrem gewohnten Behandlungsstil weiter (Kontrollgruppe, usual care).

Alle Patienten wurden durch die Doktorandin zunächst über den Inhalt der Studie aufgeklärt. Nach Einwilligung zur Teilnahme wurde auf den Datenschutz hingewiesen und eine Aufwandsentschädigung von 10 Euro pro ausgefüllten Fragebogen angeboten. Die Studienteilnehmer füllten anschließend den Fragebogen (Zeitpunkt t 1) im Wartezimmer oder in einem separaten Raum aus bevor sie das Behandlungszimmer des Arztes betraten. Der für die Patientenbefragung verwendete Fragebogen beinhaltete mehrere Teilbereiche, die in Kapitel 2.4 beschrieben werden.

Vorab sollten die Patienten in eigenen Worten den Anlass ihres Arztbesuches wiedergeben. Für die Detektion der psychischen Störungen Depression, Angst- und Panikstörung sowie Somatisierungsstörung wurden verschiedene Komponenten des „Patient Health Questionnaire“- Fragebogens (PHQ) verwendet. Zuletzt wurden die Patienten gebeten einige soziodemographische Angaben zu machen.

Falls das Ausfüllen des Fragebogens Vorort aus verschiedenen Gründen nicht möglich war, wurde angeboten den Fragebogen anhand eines vorfrankierten Umschlages an das Institut zu schicken. Außerdem wurde den Patienten erklärt, dass im Abstand von drei Monaten nochmals ein Fragebogen zugeschickt werde um die psychische Komorbidität erneut zu erfassen (Zeitpunkt t 2). Wurde der zweite Fragebogen anhand des beigelegten und vorfrankierten Umschlages an das Institut zurückgeschickt, erhielten die Patienten nochmals 10 Euro als Aufwandsentschädigung. Schickte ein Patient aus verschiedenen Gründen den Fragebogen innerhalb von drei Wochen nicht zurück an das Institut, erfolgte eine erneute Aufforderung per Post.

Von den Ärzten wurden zu jedem Patienten Angaben zum Ausmaß der psychischen Komorbidität sowie zum Beratungsanlass und zu den Diagnosen gemacht.

2.1.1. Auswahl der beteiligten Praxen

Die Rekrutierung geeigneter Praxen erfolgte in erster Linie über das Lehrärztenetzwerk des Instituts für Allgemeinmedizin der Technischen Universität München. Dabei wurde darauf geachtet ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Praxen auf dem Land bzw. in der Stadt herzustellen. Fünf der Praxen befanden sich im weiteren Umkreis von München und zwei Praxen hatten ihre Niederlassung im Stadtzentrum Münchens. Die restlichen drei Praxen waren in Rosenheim, Augsburg und Kaufbeuren. Im Durchschnitt nahm die Patientenbefragung pro Praxis eine Woche Zeit in Anspruch. Um eine Patientenselektion zu vermeiden wurden alle Patienten nach dem Prinzip des konsekutiven Einschlusses angesprochen, die zum Befragungszeitpunkt in der Praxis waren.

2.1.2. Auswahl der Patienten

2.1.2.1. Einschlusskriterien

Als Teilnahme Kriterien für die Studie galten:

- Alter: mindestens 18 Jahre
- ausreichende Deutschkenntnisse, um den Fragebogen beantworten zu können
- unterschriebene Einverständniserklärung vorliegend

2.1.2.2. Ausschlusskriterien

Bei Vorliegen folgender Kriterien wurde eine Teilnahme verweigert:

- jünger als 18 Jahre
- mangelnde Deutschkenntnisse

2.2. Interventionsgruppe

2.2.1. Ablauf der Schulung

Die Schulung der Interventionsgruppe fand im Juli 2014 im Institut für Allgemeinmedizin unter Leitung von Prof. Dr. med. Antonius Schneider gemeinsam mit Prof. Dr. med. Peter Henningsen statt. Prof. Henningsen ist seit 2005 Lehrstuhlinhaber für psychosomatische Medizin und Psychotherapie an der TU München und erklärte sich freundlicherweise bereit die Studie mit einem Seminar zu unterstützen. Zentrales Thema der Schulung war dabei der Umgang mit psychosomatischen Patienten mithilfe Darstellung und Training von Gesprächstechniken, um eine psychische Komorbidität frühzeitig zu erkennen.

Die Befragung in den Praxen der Kontrollgruppe war vor dem Schulungstermin abgeschlossen. Somit konnte den Ärzten der Kontrollgruppe angeboten werden, als Entgegenkommen für ihre Studienteilnahme freiwillig am Schulungstag teilzunehmen.

Die Schulung fand ganztätig statt und war in ein Vormittags- und Nachmittagsprogramm unterteilt. Zunächst wurden die teilnehmenden Hausärzte aufgefordert, in einer offenen Runde ihre Erfahrungen mit "schwierigen Patienten" mitzuteilen und sich gegenseitig

auszutauschen. Im Sinne eines Qualitätszirkels wurden die Gesprächsinhalte der Moderation stichpunktartig festgehalten. (Abbildung 1).

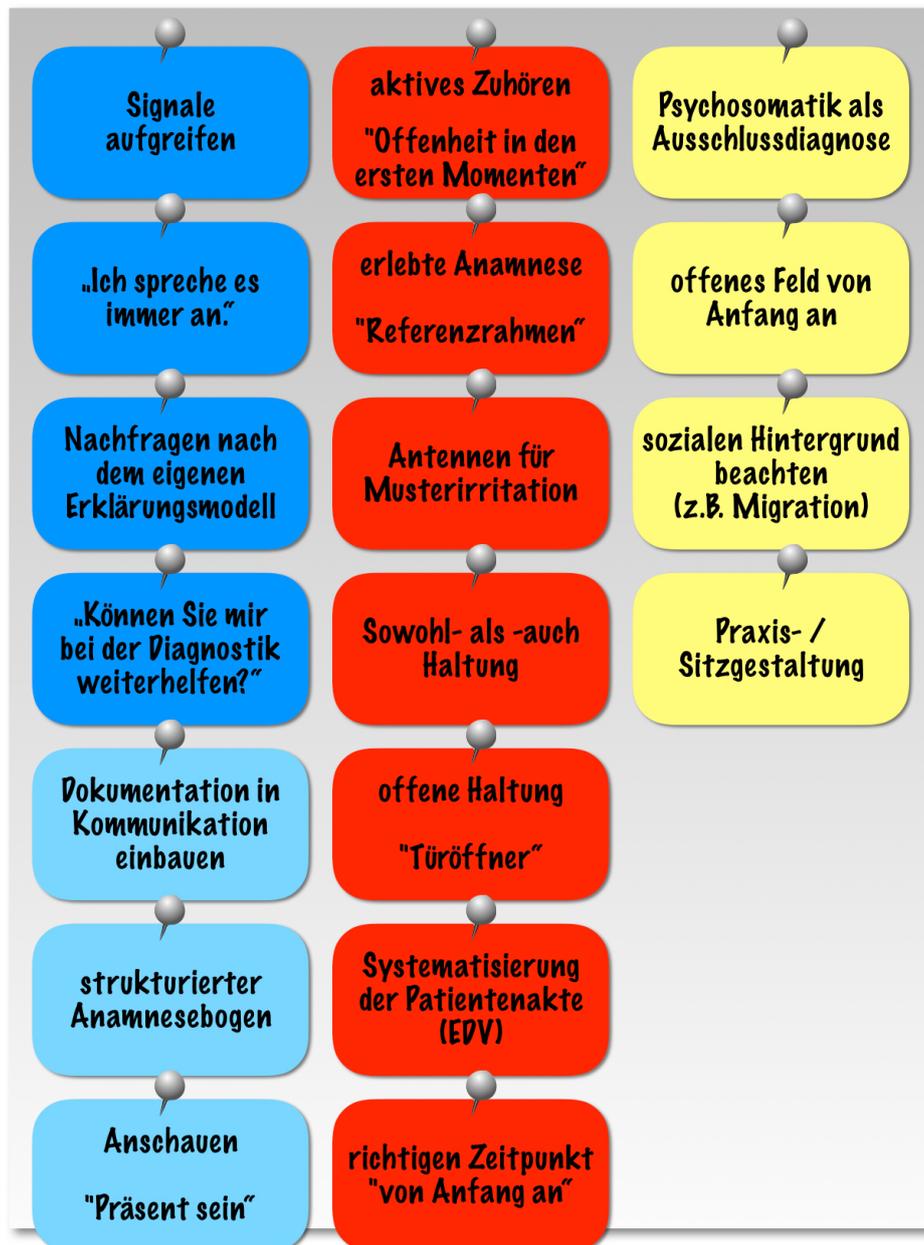


Abbildung 1: Ergebnis der Moderation

Es folgte ein Vortrag von Prof. Henningsen, in dem zunächst die häufigsten psychosomatischen Störungen Angst, Depression sowie somatoforme Störungen rekapituliert wurden. In einer interaktiven Gesprächsrunde wurde unter fachspezifischer Leitung gemeinsam erarbeitet, wie man psychosomatische Patienten in der eigenen Praxis frühzeitig erkennt bzw. mit ihnen umgeht. Dabei wurde besonderes Augenmerk daraufgelegt, welche Fehler Ärzte häufig machen und wie unbewusst zur Entstehung und Aufrechterhaltung somatoformer Störungen beigetragen wird.

Als abschließendes Fazit wurden einige Gesichtspunkte festgehalten, die verinnerlicht wurden und den Ärzten als Leitmotive für den Umgang mit psychosomatischen Patienten dienen sollten. Folgende Verhaltensweisen tragen laut Schaefer et al. besonders zur Chronifizierung von psychosomatischen Beschwerden bei: Der Behandler soll kein einseitiges Vorgehen im Sinne eines „entweder- oder- Modelles“ verfolgen, sondern eine tragende, unterstützende „sowohl- als- auch Haltung“ gegenüber dem Patienten einnehmen. Der Arzt sollte hierfür sowohl die körperlichen Beschwerden als auch psychosoziale Faktoren frühzeitig erfassen (Leitlinie, 2012). Um das Risiko einer dauerhaften Somatisierung weiter zu minimieren sei es außerdem wichtig Interesse zu signalisieren und dem Patienten aktiv zuzuhören (Schaefer et al., 2012).

2.2.2. Schauspielsituationen mit verschiedenen Beratungsanlässen

Um das breite Spektrum an Beratungsanlässen in der Allgemeinarztpraxis gut abzudecken wurden vier verschiedene, fiktive Patientenfälle ausgewählt:

- Bauchschmerzen bei Reizdarmsyndrom
- Spannungskopfschmerz
- Muskelzuckungen
- Herzanfälle

Die Dramaturgie kann im Anhang eingesehen werden. Um die Situationen möglichst realitätsnah darzustellen wurde eine ausgebildete Schauspielerin als "Patientin" hinzugezogen. Die beiden Schulungsleiter bereiteten die Schauspielpatientin vor jedem Szenario auf ihre Krankengeschichte vor. Anschließend führte jeweils ein Arzt ein Anamnesegespräch mit der "Patientin" vor der Gruppe durch. Dabei erhielt der Hausarzt

keinerlei Informationen über die Patientin und ging unvorbereitet in die Situation. Die restlichen Ärzte nahmen in dem Moment die Beobachterrolle ein. Im Anschluss an jedes Szenario wurde das Vorgehen des jeweiligen Arztes durchgesprochen und Lob bzw. Kritik angebracht. Zentraler Bestandteil war dabei, dass jeder Arzt nach dem durchgespielten Szenario kritisches Feedback von der Schauspielpatientin erhielt. In der Gruppe wurden einzelne Aspekte der Interaktion besprochen und analysiert, um ein gegenseitiges Lernen zu unterstützen.

2.3. Kontrollgruppe

Die Behandlung der Patienten der Kontrollgruppe erfolgte unverändert in üblicher Art und Weise. Um den Ärzten der Kontrollgruppe ebenfalls eine Teilnahme an der Schulung zu ermöglichen, wurde die Patientenbefragung in den Praxen bereits vor dem Schulungstag abgeschlossen.

2.4. Datenerhebung bei den Patienten

2.4.1. Fragebogen Zeitpunkt t1

2.4.1.1. Fragen zum Beratungsanlass

Zuerst sollte der Patient in eigenen Worten wiedergeben, aus welchem Grund er den Hausarzt / die Hausärztin aufgesucht hat.

2.4.1.2. PHQ-D

Der Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D) stellt die validierte deutsche Version des "Patient Health Questionnaire (PHQ)" (Bernd Löwe et al., 2003) dar und umfasst die diagnostischen Kriterien des DSM- IV (Gräfe, Zipfel, Herzog, & Löwe, 2004). Der PHQ-D ist eine Weiterentwicklung des PRIME- MD („Primary Care Evaluation of Mental Disorders“); einem zweistufigem Screeninginstrument für psychische Störungen (B. Löwe, Spitzer, Zipfel, &

Herzog, 2002). Im Gegensatz zum PRIME- MD, bestehend aus einem kurzem Screeningfragebogen mit anschließendem semistrukturiertem Interview, beruht der PHQ-D nur auf einem Selbstrating durch den Patienten. Mithilfe modifizierter Algorithmen ist er schnell auswertbar (Gräfe et al., 2004). Der PHQ-D ist ein Instrument zur Diagnostik und Schweregradbeurteilung von insgesamt acht psychischen Störungen, die sich in zwei Gruppen einteilen lassen: Gruppe A enthält diejenigen psychischen Störungen, die alle diagnostischen Kriterien nach DSM- IV erfüllen. Dazu gehören *Major Depression*, *Panikstörungen* und *Bulimia nervosa*. *Andere depressive Störungen*, *Angststörungen*, *somatoforme Störungen*, *Alkoholabusus* oder die *Binge- Eating- Störung* werden zur Gruppe B gezählt (Gräfe et al., 2004). Da der PHQ-D nach dem Prinzip eines Modulsystemes konzipiert ist, können die Module der jeweiligen psychischen Erkrankungen beliebig zusammengestellt werden (B. Löwe et al., 2002). Gemäß der Fragestellung der uns vorliegenden Studie wurden nicht alle Module, sondern lediglich die Module zu depressiven Störungen („PHQ-9“), Angststörungen („GAD-7“) und somatoformen Störungen („PHQ-15“) eingesetzt:

Depression

Die Depressivität der Patienten wurde anhand des Moduls für depressive Störungen („PHQ-9“), bestehend aus 9 Items, abgefragt. Zu dem PHQ-9 gehören die acht Kernsymptome depressiver Störungen wie beispielsweise depressive Stimmung, Interessensverlust und Freudlosigkeit (Fragen 1a-1h) sowie eine Frage zur Suizidalität (Frage 1i). Die Patienten wurden gefragt, wie oft sie in den vergangenen zwei Wochen unter den entsprechenden Symptomen litten und wie stark ausgeprägt die Beschwerden vorhanden waren. Dabei konnte zwischen den Antwortmöglichkeiten „überhaupt nicht“, „an einzelnen Tagen“, „an mehr als der Hälfte der Tage“ und „beinahe jeden Tag“ ausgewählt werden. Die DSM IV-Kriterien einer *Major Depression* wurden erfüllt, wenn 5 oder mehr der Symptome an mindestens der Hälfte der Tage in den vergangenen zwei Wochen vorhanden waren und eines der Symptome depressive Stimmung oder Anhedonie waren. In den Diagnose- und Klassifikationssystemen ICD-10 und DSM-IV entspricht die Diagnose *Major Depression* einer schweren depressiven Episode. Andere depressive Störungen lagen dann vor, wenn bei den Patienten 2,3 oder 4 der Symptome in den vergangenen zwei Wochen zutraten und entweder

eine depressive Stimmung oder Anhedonie bejaht wurden. (Kroenke, Spitzer, & Williams, 2001).

Angststörung

Zur Diagnostik und zum Screening von „Angststörungen“ wurde das Modul GAD-7 des PHQ-D verwendet. Der GAD-7 eignet sich aufgrund seiner hohen Sensitivität und Spezifität besonders gut zur Detektion der vier wichtigsten Angststörungen: *Generalisierte Angststörung, Panikstörung, soziale Phobie und posttraumatische Belastungsstörung* (Kroenke, Spitzer, Williams, Monahan, & Lowe, 2007). Die Patienten wurden gefragt, ob sie sich in den vergangenen zwei Wochen durch Angstbeschwerden beeinträchtigt gefühlt hatten (Fragen 5a-5k). Die vier Antwortmöglichkeiten reichten dabei von „überhaupt nicht“ bis „beinahe jeden Tag“. Aus den Angaben wurde anschließend ein Summenwert gebildet, der von 0 (Minimum) bis 21 (Maximum) reichte. Cut-off-Werte von 5, 10 und 15 Punkten standen bei der Auswertung für eine milde, moderate bzw. schwere Angststörung (B. Löwe, Spitzer, et al., 2008).

Über Fragen zu Häufigkeit und Ausprägung von „Angstattacken“ (plötzliches Gefühl der Furcht oder Panik) innerhalb der vergangenen vier Wochen wurde das Paniksyndrom erfasst. Der Summenscore reichte hier von 0 (Minimum) bis 15 (Maximum). Das Vorhandensein eines Paniksyndroms war dann gegeben, wenn alle Fragen 2a-2e mit „JA“ und vier oder mehr der Fragen 3a-3k mit „JA“ beantwortet wurden.

Somatisierung

Der „PHQ-15“ als Bestandteil des PHQ-D umfasst Fragen zu den häufigsten somatoformen Symptomen und Symptomclustern, die in der Hausarztpraxis auftreten (Kroenke et al. 2002). Die Patienten beantworteten dabei 13 Fragen zu körperlichen Beschwerden, die innerhalb der vergangenen vier Wochen auftraten. Der Grad der Ausprägung reichte hier von „nicht beeinträchtigt“ über „wenig beeinträchtigt“ bis zu „stark beeinträchtigt“. Zusätzlich wurden zwei Fragen aus dem Depressionsmodul des PHQ-D verwendet, die entsprechend den Werten „überhaupt nicht“, „an einzelnen Tagen“ und „mehr als der Hälfte der Tage/ beinahe jeden Tag“ ermittelt wurden. Die beiden Items des Depressionsmodules wurden deswegen

berücksichtigt, weil sie nach den wichtigen somatischen Symptomen Schlaflosigkeit und Müdigkeit/Energielosigkeit fragen. Somit ergab sich ein Gesamtsummenwert von 0 (Minimum) bis 30 (Maximum) (PHQ Manual, Loewe et al.). Die Cut-off Werte wurden bei 0, 5 und 15 Punkten festgelegt und entsprachen somit einer milden, moderaten beziehungsweise schweren Somatisierungsstörung. Ein somatoformes Syndrom lag dann vor, wenn mindestens 3 der Fragen 4a-4m mit „stark beeinträchtigt“ beantwortet wurden und adäquate organische Ursachen der Beschwerden fehlten.

2.4.1.3. Soziodemographische Fragen

In diesem Abschnitt wurden die Patienten zu ihrem soziodemographischen Hintergrund befragt. Neben dem Familienstand (verheiratet/feste Partnerschaft, alleinstehend, verwitwet), dem höchsten Schulabschluss (kein Schulabschluss, Sonderschulabschluss, Hauptschul-/ Volksschulabschluss, Realschulabschluss/Mittlere Reife, Fachabitur/Abitur,) und der Berufsausbildung (keine Berufsausbildung, Lehre/Berufsfachschule, Fachhochschulstudium/Hochschulstudium,) wurde hier der derzeitige Erwerbsstatus der Studienteilnehmer eruiert (Teilzeit/Vollzeit, Hausfrau/Hausmann, Rente/pensioniert, arbeitslos).

2.4.2. Fragebogen Zeitpunkt t2

Zu t2 nach drei Monaten erhielten die Patienten postalisch erneut den PHQ- Fragebogen. Somit beinhaltete der Follow-up-Fragebogen, der den Patienten per Postweg nach Hause geschickt wurde, nur die Module des PHQ-D zu Depression („PHQ-9“), Angststörung („GAD-7“) und Somatisierungsstörung („PHQ-15“). Dementsprechend nahm das Beantworten der Fragen auch weniger Zeit in Anspruch. Die Patienten wurden gebeten den ausgefüllten Fragebogen anhand des beiliegten, vorfrankierten Kuverts innerhalb von drei Wochen an das Institut zurückzuschicken.

2.5. Vom Arzt zu erhebende Daten

Die Ärzte füllten zu jedem teilnehmenden Patienten einen separaten Fragebogen aus, in den die Patienten keinen Einblick hatten. Der Bogen enthielt dabei Abschnitte zu Informationen über den Beratungsanlass und bestehende Diagnosen sowie zur Einschätzung der psychischen Komorbidität. Der Fragebogen kann im Anhang eingesehen werden.

2.5.1. Beratungsanlass und Diagnosen

Die Ärzte wurden aufgefordert zu jedem Patienten eine Aussage über den Beratungsanlass sowie damit einhergehende bzw. bereits bestehende Diagnosen zu stellen und in eigenen Worten wiederzugeben.

2.5.2. Einschätzung der psychischen Komorbidität

Zudem sollte das Vorhandensein einer psychosomatischen Komorbidität bei jedem Patienten eingeschätzt werden. Falls eine Komorbidität vorhanden war, wurde das Ausmaß der Ausprägung auf einer Rating- Skala von 0-10 angegeben. Um eine präzisere Aussage zu treffen, konnte zusätzlich zwischen Angst, Depression, Somatisierungsstörung oder keiner Begleiterkrankung gewählt werden.

2.6. Datenerfassung und Aufbereitung

Im Zeitraum von April 2014 bis Januar 2015 wurden die Daten von der Doktorandin in SPSS eingegeben und durch Plausibilitätsüberprüfungen kontrolliert.

2.6.1. Erfassung der Arztkontakte und Zeitspanne seit Erstkontakt

Durch eine studentische Mitarbeiterin des Instituts für Allgemeinmedizin wurden zum Befragungszeitpunkt t 1 zusätzlich die bisherige Anzahl der Arztkontakte in den vergangenen 12 Monaten sowie das Datum des ersten Arzt- Patienten- Kontaktes für jeden Patienten

erfasst. Die Daten wurden anhand praxisinterner EDV- Systeme oder archivierter Patientenakten ermittelt.

2.6.2. Codierung der Beratungsanlässe

Im Sinne einer einheitlichen Erfassung wurden sowohl die Beratungsanlässe der Patienten also auch die von den Ärzten gestellten Diagnosen nach dem ICPC-Codierungssystem klassifiziert. Die Kapitel sind dabei anhand von Großbuchstaben gekennzeichnet und repräsentieren die verschiedenen Organsysteme. Der Buchstabe N steht beispielsweise für „neurologisch“, der Buchstabe R für „respiratorisch“ (siehe Abbildung 2). Im Detail ergeben sich daraus für das ICPC- System folgende Kapitel:

P	Prozeduren	R	Atmungsorgane
A	Allgemein und unspezifisch	S	Haut
D	Verdauungssystem	T	endokrin, metabolisch, Ernährung
F	Auge	U	Urologisch
H	Ohr	W	Schwangerschaft, Geburt, Familienplanung
K	Kreislauf	X	weibliches Genitale
L	Bewegungsapparat	Y	männliches Genitale
N	Neurologisch	Z	soziale Probleme
P	Psychologisch		

Abbildung 2: Übersicht der Kategorien des ICPC-2.Codierungssystems

Um den vollständigen ICPC-Code anzugeben, wird hinter jeden Großbuchstaben eine zweistellige Zahl für die jeweilige Rubrik gestellt (Bhend, 2008). Somit entstehen Codes wie beispielsweise K 75 = „akuter Herzinfarkt“. Die verschiedenen Rubriken wurden folgendermaßen vergeben:

RUBRIKEN

- Symptome und Beschwerden
- Diagnostik, vorbeugende Maßnahmen
- Medikation, Behandlung
- Untersuchungsergebnisse
- Administratives
- Überweisungen und andere Konsultationsanlässe
- Diagnose, Erkrankung

2.7. Statistische Methoden

Da es sich bei der vorliegenden Studie um ein Pilotprojekt handelte, wurde eine explorative Analyse durchgeführt. Als Primärhypothese wurde erwartet, dass der Korrelationskoeffizient nach Spearman zwischen der Selbsteinschätzung des Patienten im PHQ und der Arzteinschätzung auf der numerischen Skala in der Interventionsgruppe mit Schulung höher ausfallen würde als in der Kontrollgruppe ohne Schulung. Für diese Fragestellung wurden die PHQ- Skalen numerisch ausgewertet. Anhand einer Vier- Felder- Tafel wurden außerdem die Sensitivität und Spezifität zur hausärztlichen Erkennung von Depression, Angst- und Somatisierungsstörung (als Indextext) bestimmt. Als Referenzstandard diente die kategoriale Auswertung des PHQ zum Zeitpunkt t1, d.h. das Vorhandensein einer Störung - ja oder nein. Darüber hinaus wurden Receiver- Operating- Characteristic (ROC)- Analysen durchgeführt. Über eine Berechnung der Flächen unter den Kurven (area under the curve= AUC) konnte hiermit eine Aussage zur diagnostischen Genauigkeit der Ärzte gemacht werden (Zweig & Campbell, 1993). Die ROC- Analyse ist ein statistisches Verfahren, anhand dessen die Aussagekraft von Untersuchungsverfahren bestimmt werden kann. Zur Berechnung werden die diagnostischen Testverfahren Sensitivität und Spezifität berechnet, woraus die sogenannte ROC- Kurve mit Kurvenflächenwerten von 0 bis 1 entsteht (Retz-Junginger et al., 2003).

Für die Berechnung der gepoolten Sensitivitäten, Spezifitäten, Korrelationen und AUCs wurde das Clusterdesign der Studie explizit berücksichtigt. Abhängig vom Ergebnis des statistischen

Tests auf Homogenität unter Verwendung von Cochran's Q-Test wurde entweder ein Modell mit festen oder zufälligen Effekten gerechnet und die entsprechenden 95% Konfidenzintervalle für die gepoolten Schätzungen dargestellt.

Für den Vergleich zwischen Interventions- und Kontrollgruppe wurde auf eine Einbeziehung der Clusterstruktur verzichtet, da aufgrund des sogenannten Design- Effekts (Chenot, 2009) p- Werte zu erwarten sind, die höchstens gleich oder noch höher sind. Der Vergleich der Korrelationskoeffizienten erfolgte gemäß Fisher (Fisher, 1925), der AUCs nach Zhou et al. (Zhou, Obuchowski, & McClish, 2002) und der Sensitivitäten sowie Spezifitäten mit dem exakten Test von Fisher.

Zusammenhänge zwischen dem Vorliegen von Depression, Angst oder Somatisierungsstörung als abhängige Variable und dem Arzt rating als unabhängige Variable wurden mit der binär logistischen Regression mit Vorwärts- und Rückwärtsselektion nach Wald berechnet, um Prädiktoren für „das Vorliegen von mindestens einer psychischen Komorbidität nach PHQ-D/GAD-7“ zu ermitteln. Das Regressionsmodell wurde für Alter, Geschlecht, Schulbildung und Praxiszugehörigkeit (zur Kontrolle von Zentrumseffekten) adjustiert. Unter der Annahme, dass eine längere Kenntnis des Patienten die Einschätzung bezüglich der psychischen Komorbidität erleichtern würde, wurde in das Regressionsmodell die zeitliche Dauer der Patientenbindung an die Praxis eingeschlossen. Alle angegebenen p- Werte sind zweiseitig und auf ein Signifikanzniveau von 0,05 bezogen. Die statistische Auswertung erfolgte mit IBM-SPSS Version 23, StatsDirect Version 3 und NCSS Version 11.0.9. Basierend auf anderen Projekten zur Arzt- Patienten- Interaktion in der deutschen Primärversorgung (Kruse et al., 2003; Schneider, Korner, et al., 2006) wurde erwartet, dass eine Erkennung von Unterschieden mit 12 Praxen bzw. 360 Patienten möglich werden wird; eine formale Fallzahlschätzung erfolgte nicht aufgrund des explorativen Designs.

3. Ergebnisse

3.1. Teilnehmende Ärzte

Die an der Studie teilnehmenden Allgemeinärzte mit städtischem oder ländlichem Praxissitz wurden größtenteils im Rahmen des Fortbildungstages „Tag der Allgemeinmedizin“ im März 2014 am Klinikum rechts der Isar rekrutiert. Jeweils 6 Praxen wurden der Kontrollgruppe beziehungsweise der Interventionsgruppe zugewiesen. Die Geschlechterverteilung der teilnehmenden Ärzte betrug 4 weibliche und 8 männliche Allgemeinärzte.

Tabelle 1 zeigt eine Übersicht des Alters und der Gesamtdauer der Praxisniederlassung sowie der klinischen Erfahrung der Ärzte. Auffallend ist die lange Praxiserfahrung der meisten Teilnehmer, wobei wenige eine nur sehr kurze Erfahrung aufweisen.

		Lebensalter der Ärzte in Jahren*	Gesamtdauer der Praxisniederlassung in Jahren*	Gesamtdauer der klinischen Tätigkeit in Jahren*
Intervention	Mittelwert	58,2	24,7	31
	(MW)			
	Standardabweichung	9,0	9,3	8,9
	(SD)			
	Minimum	41	6	14
	Maximum	67	31	38
Kontrolle	Mittelwert	49,4	13,7	19,4
	(MW)			
	Standardabweichung	10,0	11,1	9,9
	(SD)			
	Minimum	42	1	11
	Maximum	68	34	38

Tabelle 1: Übersicht Alter und Praxis- bzw. Klinikerfahrung der Ärzte

*in Bezug auf den Befragungszeitpunkt t1 (2014)

3.2. Stichprobenbeschreibung Patienten

3.2.1. Teilnehmende Patienten

Insgesamt erklärten sich 364 (81%) von 449 angesprochenen Patienten bereit, den Fragebogen für die Studie auszufüllen. 83 (18,5%) Patienten verweigerten die Teilnahme. In der Interventionsgruppe wurden insgesamt 181 Patienten rekrutiert, in der Kontrollgruppe 183.

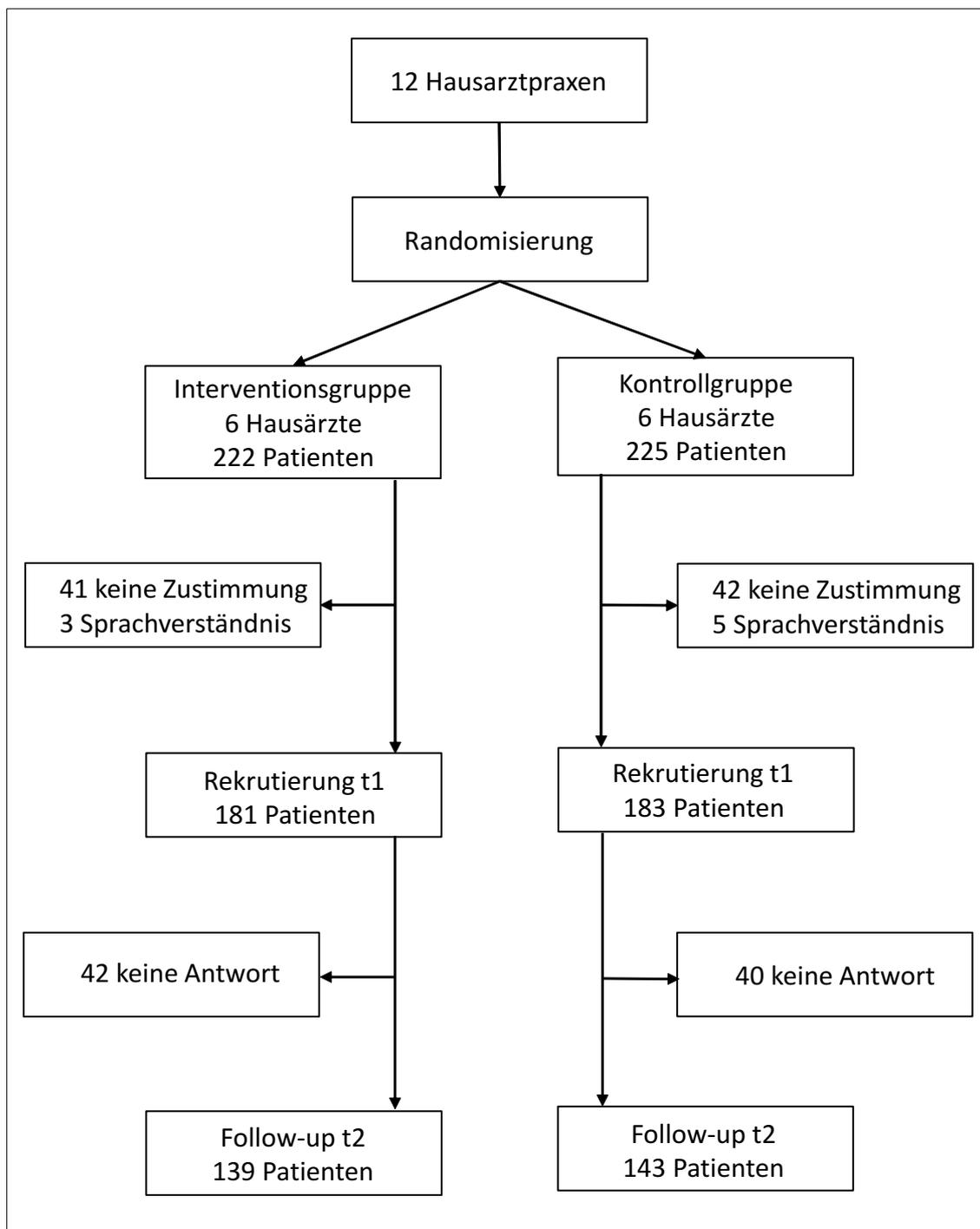


Abbildung 3: Flowchart zur Patientenrekrutierung

3.2.2. Soziodemographische Angaben

Das durchschnittliche Alter der Studienteilnehmer aus der Interventionsgruppe (n=181) betrug 54 Jahre, die Patienten der Kontrollgruppe (n=183) waren im Durchschnitt 48 Jahre alt. Der Anteil an weiblichen Studienteilnehmern war in der Intervention- und Kontrollgruppe annähernd gleich. In der folgenden Übersicht sind die gruppenspezifischen Charakteristika zu Schulbildung, Berufsbildung sowie Erwerbstätigkeit abgebildet. Es fällt auf, dass mehr Studienteilnehmer aus der Interventionsgruppe zum Befragungszeitpunkt verheiratet oder in einer festen Partnerschaft waren (69,6%) im Gegensatz zum Anteil der Teilnehmer aus der Kontrollgruppe (65,7%). Hingegen war der Anteil an Studienteilnehmern in erwerbstätiger Vollzeit (45,2%) in der Kontrollgruppe größer als in der Interventionsgruppe (36,5%).

		Interventionsgruppe n=181	Kontrollgruppe n=183	p-Wert
Alter		54,1 (19,2)	48,3 (17,2)	0,003
Weiblich		99 (54,7)	104 (56,8)	0,752
Familienstand	verheiratet oder in fester Partnerschaft	126 (69,6)	119 (65,7)	0,045
	alleinstehend	38 (21,0)	54 (29,8)	
	verwitwet	17 (9,4)	8 (4,4)	
	Fehlend	0	2 (1,1)	
Schulbildung	kein Schulabschluss	5 (2,8)	1 (0,6)	0,135
	Hauptschulabschluss	57 (31,5)	50 (27,6)	
	Realschulabschluss/ mittlere Reife	55 (30,4)	57 (31,5)	
	Fachabitur/Abitur	58 (32,0)	58 (32,0)	
	Sonstiges	6 (3,3)	15 (8,3)	
	Fehlend	0	2 (1,1)	
Berufsausbildung	keine Berufsausbildung	15 (8,3)	12 (6,7)	0,018
	Lehre/Berufsfachschule	101 (54,6)	95 (53,1)	
	Fachhochschul- / Hochschulstudium	56 (31,1)	47 (26,3)	
	sonstige	8 (4,4)	25 (14,0)	
	Fehlend	1	4 (2,2)	
Erwerbstätigkeit	erwerbstätig in Vollzeit	66 (36,5)	80 (45,2)	0,261
	erwerbstätig in Teilzeit	29 (16,0)	32 (18,1)	
	Hausfrau/-mann/nicht berufstätig	10 (5,5)	6 (3,4)	
	pensioniert/in Rente	55 (30,4)	39 (22,0)	
	arbeitslos gemeldet	3 (1,7)	7 (4,0)	
	sonstiges	18 (9,9)	13 (7,3)	
	Fehlend	0	4 (2,2)	

Tabelle 2: Soziodemographische Eigenschaften der befragten Patienten

3.3. Beratungsanlässe und Diagnosen

3.3.1. Beratungsanlässe und Diagnosen der Patienten

Die 364 befragten Patienten gaben insgesamt 436 Beratungsanlässe an. Am häufigsten wurden folgende Beratungsanlässe angegeben (siehe Tabelle 3):

- **P: „Prozeduren“** (35,7%), z.B. „ärztliche Untersuchung“, „Blutuntersuchung“ oder „Vorsorgemaßnahmen“
- **R: „Atmungsorgane“** (12,6%), z.B. „Sinusitis“, „Nasennebenhöhlensymptome“
- **L: „Bewegungsapparat“** (11,9%), z.B. „Nackensymptomatik“, „muskuloskelettale Beschwerden“

Am seltensten konsultierten die Patienten ihren Hausarzt aufgrund von Beschwerden des Blut- und Immunsystems (0,4%), Beschwerden des weiblichen Genitales (0,4%) und urologischer Probleme (0,9%). Die Tabelle 3 zeigt eine Übersicht aller codierten Beratungsanlässe.

Beratungsanlässe Patienten	Intervention	Kontrolle
Anzahl der Patienten	n = 181	n = 183
A Allgemein und unspezifisch	20	15
B Blut, Blutbildende Organe, Immunsystem	1	1
D Verdauungssystem	7	16
F Auge	0	0
H Ohr	3	1
K Kreislauf	13	17
L Bewegungsapparat	17	32
N Neurologisch	8	12
P Psychologisch	5	22
R Atmungsorgane	27	28
S Haut	6	5
T Endokrin, metabolisch, Ernährung	5	10
U Urologisch	2	2
W Schwangerschaft, Geburt, Familienplanung	2	0
X weibliches Genitale	0	0
Y männliches Genitale	0	0
Z soziale Probleme	0	0
P Prozeduren	92	64

Tabelle 3: Beratungsanlässe aus Sicht der Patienten, codiert nach ICPC-2 (Mehrfachnennungen, statistische Testung nicht möglich)

3.3.2. Beratungsanlässe und Diagnosen der Ärzte

Die Ärzte dokumentieren insgesamt 460 Beratungsanlässe, folgende Kategorien waren dabei am häufigsten vertreten:

- **K: „Kreislauf“** (17,8%)
- **P: „Psychologisch“** (15,4%)
- **L: „Bewegungsapparat“** (12,6%)
- **R: „Atmungsorgane“** (11,5%)

Bei insgesamt 9 Patienten konnten die Ärzte sich nicht auf eine Diagnose festlegen, da aus ihrer Sicht keine Erkrankung vorlag. Tabelle 4 liefert eine genaue Aufschlüsselung der von den Ärzten nach ICPC-2 codierten Beratungsanlässen.

Im Vergleich der beiden Tabellen 3 und 4 wird ersichtlich, wie inkongruent die Beratungsanlässe in der Praxis aus Sicht der Patienten gegenüber den Angaben durch die Hausärzte waren. Die Patienten gaben am häufigsten eine Prozedur (z.B. ärztliche oder diagnostische Untersuchung, Blutabnahme, Überweisung zum Facharzt) als Beratungsanlass an. Aus Sicht der Ärzte waren hingegen Herz- Kreislauf- Beschwerden bei den Patienten die meisten Beratungsanlässe.

Beratungsanlässe/ Diagnosen Ärzte	Intervention	Kontrolle
Anzahl der Patienten	n = 181	n = 183
A Allgemein und unspezifisch	15	9
B Blut, Blutbildende Organe, Immunsystem	9	3
D Verdauungssystem	13	14
F Auge	1	0
H Ohr	5	1
K Kreislauf	50	32
L Bewegungsapparat	29	29
N Neurologisch	16	9
P Psychologisch	21	50
R Atmungsorgane	24	29
S Haut	11	7
T Endokrin, metabolisch, Ernährung	25	25
U Urologisch	2	3
W Schwangerschaft, Geburt, Familienplanung	2	0
X weibliches Genitale	2	0
Y männliches Genitale	1	0
Z soziale Probleme	2	0
P Prozeduren	8	13

Tabelle 4: Beratungsanlässe der Patienten aus Sicht der Ärzte, codiert nach ICPC-2 (Mehrfachnennungen, statistische Testung nicht möglich)

3.4. Arzt- Patienten- Kontakte

3.4.1. Praxisbesuche in den vergangenen 12 Monaten

Bei der Anzahl der Praxisbesuche in den vergangenen 12 Monaten vor dem Zeitpunkt der Erstbefragung t1 fällt auf, dass die maximal jährlichen Praxisbesuche mit 127 in der Kontrollgruppe deutlich höher als in der Interventionsgruppe sind. Die durchschnittliche Anzahl der Praxisbesuche war jedoch in beiden Gruppen annähernd gleich (Intervention 17,6, Kontrolle 19,6, siehe Tabelle 5).

	Intervention	Kontrolle
Anzahl der Arztkontakte pro Jahr	17,6	19,6
Standardabweichung	15,9	22,7
minimale Anzahl der Arztkontakte	1	1
maximale Anzahl der Arztkontakte	94	127

Tabelle 5: Praxisbesuche der vergangenen 12 Monate

3.4.2. Zeitpunkt des ersten Arzt- Patienten- Kontaktes

Im Durchschnitt waren die Patienten seit 10,25 Jahren in den jeweiligen teilnehmenden Praxen bekannt. Da die Dauer der Praxisniederlassung nicht zwangsläufig mit der Bekanntheitsdauer der befragten Patienten korrelierte und einige Patienten bereits von den Praxisvorgängern behandelt wurden, waren in einigen Praxen die Patienten länger bekannt als die Ärzte in der Praxis niedergelassen waren. Zudem nahm auch eine Ärztin teil, die erst seit einem Jahr in der Praxis angestellt war. Die Maximalwerte variierten zwischen 5 und 30 Jahren. Die durchschnittlich längste Arzt- Patienten- Bindung lag bei 15,5 Jahren in Praxis 8. Tabelle 6 zeigt anschaulich eine Übersicht der 12 teilnehmenden Praxen im Hinblick auf die jeweilige Niederlassungsdauer und Langzeitbetreuung der Patienten.

Praxis	Geschlecht Arzt	Alter Arzt Jahre	Jahre der Praxisniederlassung	Jahre der klinischen Erfahrung	Bekanntheit der Patienten in der Praxis in Jahren MW (SD)	minimale Dauer der Bekanntheit in Jahren MW	maximale Dauer der Bekanntheit in Jahren MW
Kontrolle							
1	weiblich	44	11	13,5	13 (7,6)	0	21
2	weiblich	41	1	11	10,9 (7,7)	0	20
3	männlich	68	34	38	6,6 (4,9)	0	15
4	männlich	53	16	21	11,4 (8,1)	0	23
5	männlich	47	11	19	6,7 (4,1)	0	11
6	männlich	42	9	13	13,7 (8,4)	0	31
Intervention							
7	weiblich	63	28	38	3,4 (2,6)	0	9
8	männlich	61	27	31	15,5 (5,2)	3	20
9	männlich	67	31	38	13,1 (8,5)	0	30
10	weiblich	57	27	31	11,9 (8,1)	0	21
11	männlich	60	29	34	14,2 (9,8)	0	28
12	männlich	41	5,5	14	2,6 (2,1)	0	5

Tabelle 6: Charakteristika der Praxen im Hinblick auf Niederlassungsdauer und Langzeitbetreuung der Patienten

3.5. Psychische Komorbidität

3.5.1. Psychische Komorbidität zum Einschlusspunkt

Bei 105 (28,9%) der insgesamt 364 befragten Patienten konnte zum Befragungszeitpunkt t1 mindestens eine psychische Komorbidität anhand des PHQ-Fragebogens nachgewiesen werden. Dabei waren bei insgesamt 51 Patienten aus der Interventionsgruppe (n=181) und 54 Patienten aus der Kontrollgruppe (n=183) eine psychische Erkrankung nachweisbar. Aus Tabelle 7 wird ersichtlich, dass bei einem Großteil der Patienten mehrere psychische Komorbiditäten parallel vorlagen. Jedes der wichtigsten Syndrome Depression, Angst, Somatisierung und Panik tauchte in Kombination untereinander häufiger auf als alleine.

Kombinationen verschiedener Komorbiditäten	Interventions- gruppe n (%)	Kontrollgruppe n (%)
Moderate Angststörung	3 (1,7)	3 (1,6)
Minor Depression	10 (5,6)	8 (4,3)
Major Depression	5 (2,8)	2 (1,0)
Somatisierung	12 (6,7)	11 (6,0)
Panikstörung	0 (0,0)	2 (1,0)
Somatisierung und moderate Angststörung	4 (2,2)	3 (1,6)
Somatisierung und schwere Angststörung	1 (0,6)	1 (0,5)
Minor Depression und moderate Angststörung	1 (0,6)	4 (2,2)
Major Depression und Panikstörung	1 (0,6)	0 (0,0)
Somatisierung und Panikstörung	0 (0,0)	1 (0,5)
Major Depression, Somatisierung und moderate Angststörung	3 (1,7)	4 (2,2)
Major Depression, Somatisierung und schwere Angststörung	0 (0,0)	2 (1,1)
Major Depression, Somatisierung, Panikstörung und moderate Angststörung	0 (0,0)	1 (0,5)
Major Depression, Somatisierung, Panikstörung und schwere Angststörung	1 (0,6)	1 (0,5)
Minor Depression, Somatisierung und moderate Angststörung	0 (0,0)	1 (0,5)
Major Depression, Panikstörung und schwere Angststörung	0 (0,0)	2 (1,1)
Major Depression und moderate Angststörung	3 (1,7)	2 (1,1)
Major Depression und schwere Angststörung	1 (0,6)	1 (0,5)
Minor Depression und Somatisierung	3 (1,7)	2 (1,0)
Major Depression und Somatisierung	2 (1,2)	3 (1,7)
Minor Depression, Panikstörung und moderate Angststörung	1 (0,6)	0 (0,0)

Tabelle 7: Kombinationen der verschiedenen psychischen Störungen zum Einschlusszeitpunkt

Im Einzelnen ergab die Auswertung, dass insgesamt 34 Patienten (10 %) an einer Major Depression litten (s. Tabelle 8).

55 Patienten (16%) erfüllten die Kriterien einer *Somatisierungsstörung* und bei nur 11 Patienten (3,0%) ließ sich anhand des Fragebogens eine *Panikstörung* nachweisen. Da die *leichte Angststörung* nach GAD-7 mit einem Cut-off Wert von 5 keine klinische Relevanz zeigt, wurde sie bei der Auswertung exkludiert (B. Löwe, Decker, et al., 2008; B. Löwe, Spitzer, et al., 2008). Die Fälle zwischen 5 und 9 Punkten sollen, wenn überhaupt, höchstens beobachtet werden. Somit ergab sich mit dem üblichen Cut-off Wert von 10 für die Angststörung eine

gesamte Prävalenz von 12%. Die Berechnung der p- Werte nach dem Chi- Quadrat- Test zeigte dabei keine signifikanten Unterschiede zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe.

Prävalenz psychischer Komorbidität nach dem PHQ zum Zeitpunkt t1 (fehlende Werte Interventionsgruppe/Kontrollgruppe)	Interventionsgruppe n=181 (49,7%)	Kontrollgruppe n=183 (50,3%)	p- Wert
Major Depression (3/4)	16 (9%)	18 (10%)	0,857
Minor Depression (3/5)	16 (9%)	17 (10%)	1,000
somatoformes Syndrom (4/10)	26 (14%)	29 (17%)	0,660
Paniksyndrom (0/3)	3 (2%)	8 (4%)	0,139
Angststörung nach GAD-7 (3/4)	18 (10%)	25 (14%)	0,331

Tabelle 8: Prävalenz psychischer Komorbidität nach dem PHQ- Fragebogen t1

Die Tabelle 9 zeigt eine Übersicht der Summenwerte, die zum Einschlusszeitpunkt t1 erfasst wurden.

Summenwerte MW (SD)	Interventionsgruppe n=181 (49,7%)	Kontrollgruppe n=183 (50,3%)	p- Wert
Depressivität	5,18 (4,57)	5,38 (5,23)	0,947
Angst	3,62 (3,96)	4,51 (4,39)	0,030
Panik	0,55 (2,07)	1,15 (2,95)	0,047
Somatisierung	6,80 (4,39)	7,50 (4,84)	0,241

Tabelle 9: Summenwerte der psychischen Diagnosen zum Einschlusszeitpunkt

Bei der Berechnung der p- Werte der Summenwerte psychischer Diagnosen zeigte sich ein statistisch signifikanter Unterschied bei den Diagnosen Angst und Panik.

3.5.2. Verlauf der psychischen Komorbidität: Follow- up nach 3 Monaten

Von den zum Zeitpunkt t1 befragten Patienten schickten 281 Patienten (77,2%) den Fragebogen t2 nach drei Monaten an das Institut zurück. Obwohl 281 Fragebögen für die Auswertung zur Verfügung standen, konnten nicht alle Bögen vollständig verarbeitet werden. Die kategoriale Darstellung erfolgt in Tabelle 10. Die fehlenden Werte zu den entsprechenden Diagnosen wurden in der Tabelle in Klammern beigefügt. Zum Befragungszeitpunkt t2 nach drei Monaten ergab sich eine Gesamtprävalenz von 9% für die Major Depression. 50 der befragten Patienten (18%) litten an einer Somatisierungsstörung. Paniksyndrome traten mit einer Prävalenz von 3,0 % auf und die Angststörungen stellten mit 11% die zweithäufigsten Störungen nach der Depression dar. Es gab keinen signifikanten Unterschied zwischen Respondern und Nonrespondern zu t2 im Hinblick auf die PHQ- Diagnosen zu t1 (keine tabellarische Darstellung).

Prävalenz psychischer Komorbidität nach dem PHQ zum Zeitpunkt t2 (fehlende Werte Interventionsgruppe/Kontrollgruppe)	Interventionsgruppe n= 181 (48,7%)	Kontrollgruppe n= 183 (50,3%)	p- Wert
Major Depression (44/44)	13 (9%)	12 (9%)	0,837
Minor Depression (44/44)	6 (4%)	7 (5%)	1,000
somatoformes Syndrom (43/44)	26 (19%)	24 (17%)	0,757
Paniksyndrom (41/47)	0	7 (5%)	0,070
Angststörung nach GAD-7 (40/45)	15 (11%)	17 (12%)	0,710

Tabelle 10: Prävalenz psychischer Komorbidität nach dem PHQ-Fragebogen t2

Die Tabelle 11 zeigt eine Übersicht der Mittelwerte der einzelnen Skalen zum Zeitpunkt t2. Lediglich bei der Skala „Panik“ zeigte sich eine signifikante Differenz.

Summenwerte MW (SD)	Interventionsgruppe	Kontrollgruppe	p- Wert
	n=181 (49,7%)	n=183 (50,3%)	
Depressivität	5,42 (4,52)	5,30 (4,78)	0,550
Angst	4,18 (4,08)	4,74 (4,48)	0,321
Panik	0,09 (0,78)	1,39 (3,30)	0,000
Somatisierung	7,80 (5,23)	7,28 (4,81)	0,472

Tabelle 11: Summenwerte der psychischen Diagnosen zum Zeitpunkt t2

3.6. Zusammenhang von Arzteinschätzung und psychischer Komorbidität

3.6.1. Soziodemographische Angaben zu den Patienten

Insgesamt wurden 356 der teilnehmenden Patienten durch einen Rating- Bogen ihres behandelnden Arztes eingeschätzt. Dabei lag der minimale Rating- Wert bei 0, der maximale Wert betrug 10 (siehe Tabelle 15).

	n	MW (SD)	Minimum	Maximum
Intervention	179	2,71 (3,18)	0	10
Kontrolle	177	3,53 (3,31)	0	10
Rating gesamt	356	3,12 (3,27)	0	10

Tabelle 12: Rating allgemein

In Bezug auf die Geschlechterverteilung der gescorten Teilnehmer zeigte sich, dass insgesamt 197 Frauen (55,3%) und 159 Männer (44,7%) eine Einschätzung zu ihrer psychischen

Komorbidität erhielten. Der Mittelwert des Ratings fiel mit 3,93 (SD 3,37) bei den Frauen der Kontrollgruppe etwas höher aus als bei den Männern (MW 3,00, SD (3,18), siehe Tabelle 14). Hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Schulbildung und gescorten Patienten zeigten die Berechnungen, dass der Rating- Wert bei den Studienteilnehmern mit Hauptschul-/ Volksschulabschluss in der Kontrollgruppe mit einem Mittelwert von 3,57 am höchsten ausfiel (siehe Tabelle 14). Dieser Effekt war jedoch nicht signifikant. Am geringsten war der Rating- Wert bei denjenigen Patienten aus der Kontrollgruppe mit Fachabitur/Abitur (MW 2,74).

	Interventionsgruppe			Kontrollgruppe		
	n (%)	MW (SD)	p-Wert	n (%)	MW (SD)	p-Wert
Geschlecht						
weiblich	97	3,22 (3,34)	0,018*	100	3,93 (3,37)	0,064*
männlich	82	2,11 (2,89)		77	3,00 (3,18)	
Schulbildung						
kein Schulabschluss	5	3,80 (3,90)	0,829**	1	00 (0)	0,031**
Hauptschul-/ Volksschulabschluss	56	2,64 (2,93)		49	4,63 (3,67)	
Realschulabschluss/ Mittlere Reife	54	2,54 (2,96)		55	3,24 (2,92)	
Fachabitur/Abitur	58	2,93 (3,53)		57	2,74 (3,14)	
sonstiges	6	1,83 (2,40)		14	3,79 (3,02)	

Tabelle 13: Soziodemographische Angaben zu den Patienten

* t-Test

** ANOVA

3.6.2. Korrelation zwischen Vorliegen einer psychischen Komorbidität zu t1 und dem Rating

Die Korrelation nach Spearman zwischen den Skalenmittelwerten des PHQ zu t1 und dem Rating der Ärzte zeigte Korrelationskoeffizienten zwischen 0,27 und 0,44, so dass eine gering bis mittelgradige Assoziation mit Depression, Angst und Somatisierung vorliegt. Der statistische Vergleich der Korrelationskoeffizienten nach Fisher (1925) ergab keinen signifikanten Unterschied zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe.

		Interventionsgruppe	Kontrollgruppe	p-Wert
Korrelation PHQ Depression / Rating		0,36 *** (95%KI 0,21-0,49) (n=175)	0,42 *** (95%KI 0,28-0,54) (n=169)	0,52 #
Korrelation PHQ / Rating	Angst	0,27 *** (95%KI 0,12-0,41) (n=175)	0,39 *** (95%KI 0,25-0,51) (n=174)	0,21 #
Korrelation PHQ Somatisierung / Rating		0,44 *** (95%KI 0,31-0,56) (n=176)	0,28 *** (95%KI 0,13-0,42) (n=163)	0,09 #

Tabelle 14: Korrelation zwischen Rating und Skalenmittelwerten des PHQ zu t1, Interventions- und Kontrollgruppe im Vergleich

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001

Vergleich zweier Korrelationskoeffizienten aus unabhängigen Stichproben nach Fisher (Fisher, 1925)

NCCS Version 11.0.9, Berechnung nach Zhou et al. (Zhou et al., 2002)

Für den Vergleich von Sensitivität und Spezifität zwischen den beiden Gruppen Intervention und Kontrolle wurde Fisher's exact Test als zweiseitiger Hypothesentest verwendet

3.6.3. Analysen zur diagnostischen Genauigkeit der Hausarztpraxen

Die anschließenden Grafiken zeigen die ROC-Analysen (**R**eceiver- **O**perating- **C**haracteristic-Analysen) der Praxen in Gesamt- und in Einzelansicht.

3.6.5.1. ROC- Analysen der Interventions- und Kontrollgruppe zu verschiedenen Zeitpunkten

Insgesamt befanden sich 181 Studienteilnehmer in der Interventionsgruppe und 182 befragte Patienten waren der Kontrollgruppe zugehörig. Zum Befragungszeitpunkt t1 zeigte sich bei 51 Patienten in der Interventionsgruppe und bei 54 Patienten in der Kontrollgruppe eine psychische Komorbidität. Wie aus der Abbildung 5 ersichtlich, zeigten die Kurven der Kontroll- und Interventionsgruppe im Gesamten einen sehr ähnlichen Verlauf zum Zeitpunkt t1. Dabei fällt besonders auf, dass entgegen der Erwartung die AUC (**area under the curve**) der Kontrollgruppe ein besseres Ergebnis zeigte als die AUC der Interventionsgruppe. Somit viel das Rating innerhalb der Kontrollgruppe besser aus.

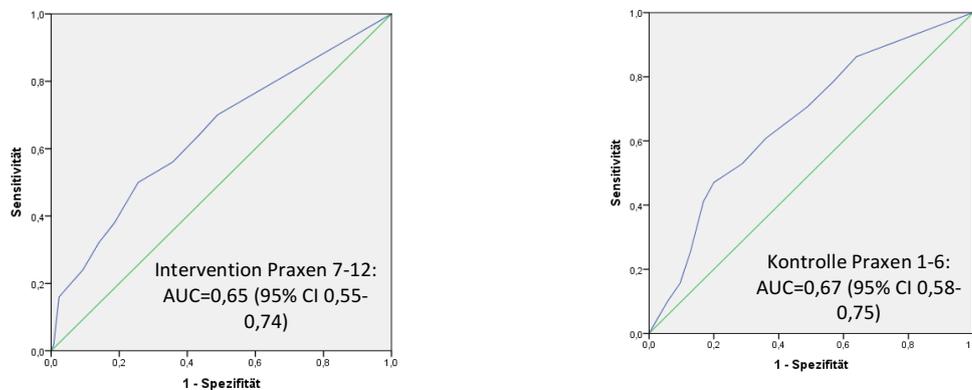


Abbildung 4: ROC- Analysen t1 Interventions- und Kontrollgruppen

Zum Befragungszeitpunkt t2 nach drei Monaten zeigte sich bei jeweils 38 Patienten aus der Interventions- sowie aus der Kontrollgruppe eine psychische Erkrankung. Hier zeigte sich erneut ein sehr ähnlicher Verlauf der ROC- Kurven mit AUC's von 0,66 für die Intervention und einem Wert von 0,63 für die Kontrollgruppe (Abbildung 5).

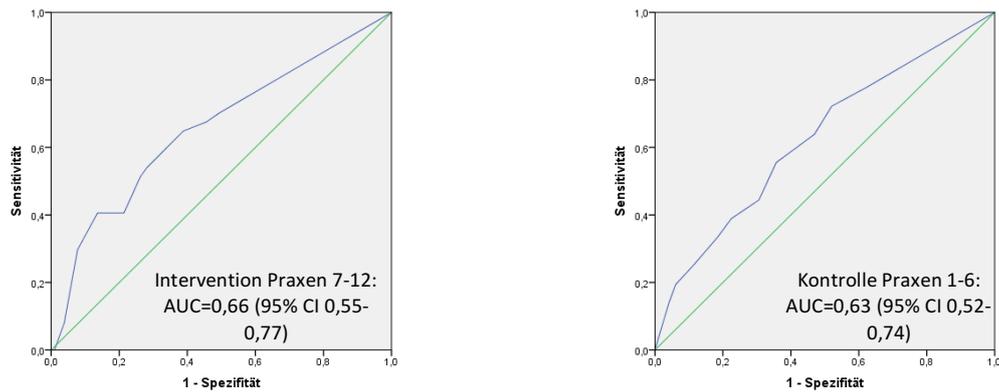


Abbildung 5: ROC- Analysen t2 Interventions- und Kontrollgruppen

Unter der Annahme, dass bei persistierenden Beschwerden eine schwere psychische Beeinträchtigung vorliegt, wurden Patienten mit positiven PHQ- Ergebnis zu t1 und t2 zu einer Gruppe „schwere Erkrankung“ klassifiziert (Tabelle 15). Es zeigte sich im Vergleich jedoch fast kein Unterschied zwischen den einzelnen AUCs.

Area under the curve	Interventionsgruppe	Kontrollgruppe	p-Wert
Detektion psychischer Komorbidität zu t1	AUC= 0,65; (95% CI 0,55- 0,74)	AUC=0,67; (95% CI 0,58- 0,75)	0,77 ^{##}
Detektion jeglicher persistierender psychischer Komorbidität (positiv zu t1 und t2)	AUC= 0,64; (95% CI 0,40-0,85)	AUC=0,69*; (95% CI 0,55-0,82)	0,88 ^{##}

Tabelle 15: ROC- Analysen zur Diagnostik persistierender psychischer Komorbidität

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001

[#] Vergleich zweier Korrelationskoeffizienten aus unabhängigen Stichproben nach Fisher (Fisher, 1925)

^{##} NCS Version 11.0.9, Berechnung nach Zhou et al. (Zhou et al., 2002)

^{###} Für den Vergleich von Sensitivität und Spezifität zwischen den beiden Gruppen Intervention und Kontrolle wurde Fisher's exact Test als zweiseitiger Hypothesentest verwendet

3.6.5.2 Einzelanalysen Interventionsgruppe

Die Einzelanalysen der verschiedenen Praxen fielen wiederum sehr unterschiedlich aus. Bei den Praxen der Interventionsgruppe wiesen manche Ärzte eine hervorragende Treffsicherheit bezüglich ihres Ratings psychischer Komorbiditäten auf. Die Fläche unter der Kurve ergab beispielsweise bei Praxis 7 einen Wert von 0,814 für den Zeitpunkt t2, was einem sehr guten Rating entspricht. Bei Praxis 12 der Interventionsgruppe (Abb.11) variierten die Flächenwerte zwischen 0,52 und 0,58 für die verschiedenen Zeitpunkte. Daraus wird ersichtlich, dass die Treffsicherheit bei dieser Praxis nicht so hoch ausfiel. Eine ROC-Analyse von „t1 und t2 zusammengefasst“ konnte nicht durchgeführt werden, da die Häufigkeit dieser mit psychischen Beeinträchtigungen auf Praxisebene zu gering war.

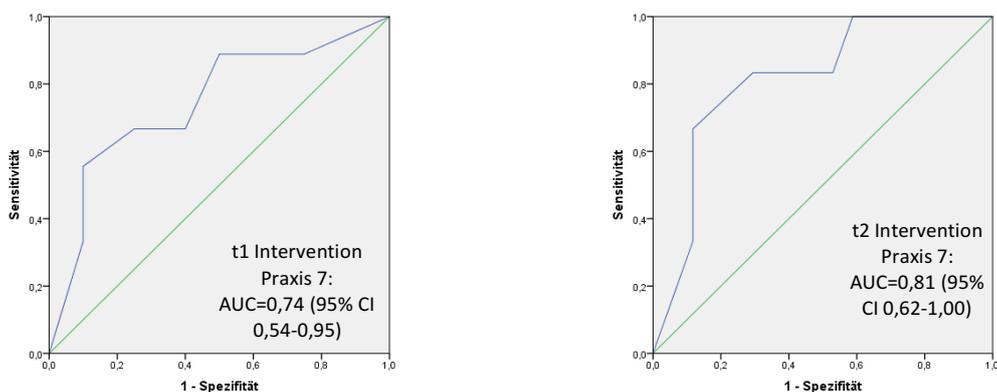


Abbildung 6: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 7

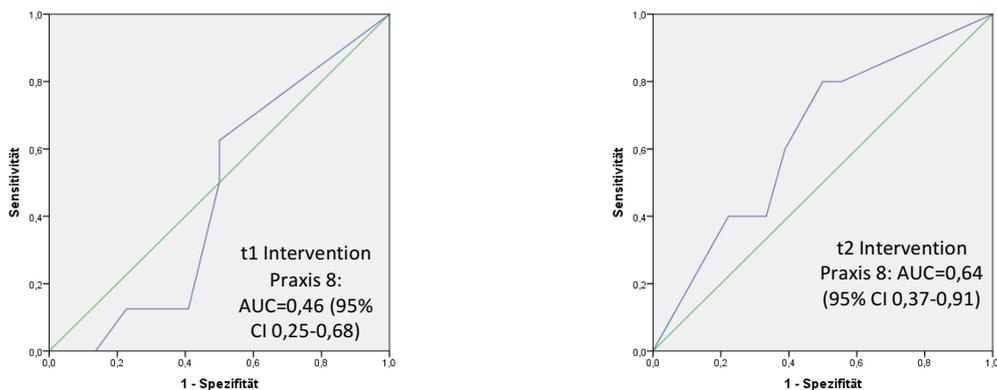


Abbildung 7: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 8

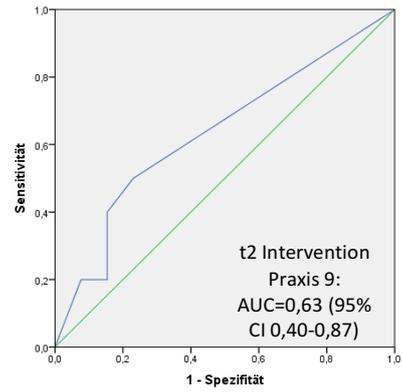
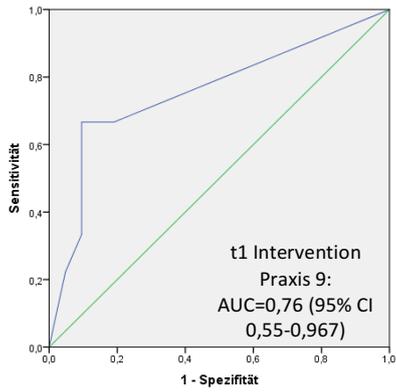


Abbildung 8: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 9

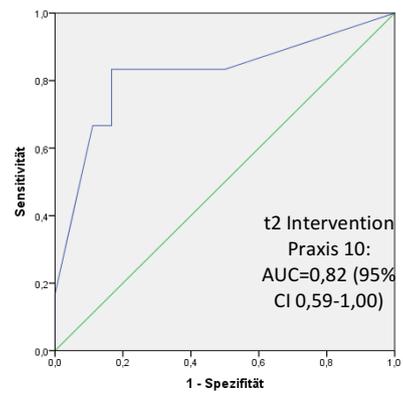
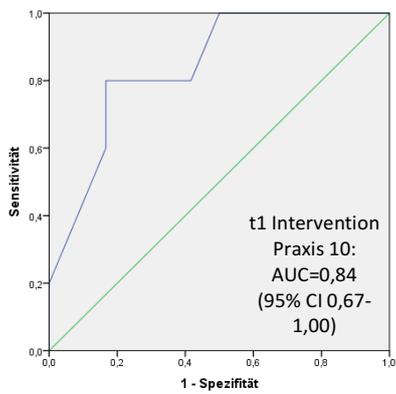


Abbildung 9: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 10

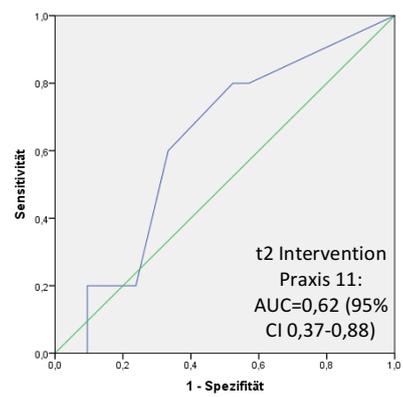
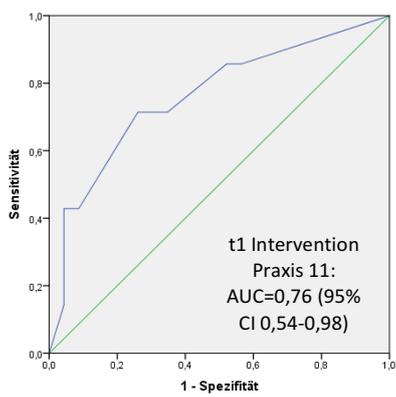


Abbildung 10: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 11

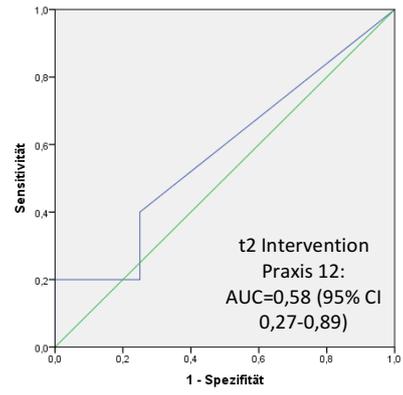
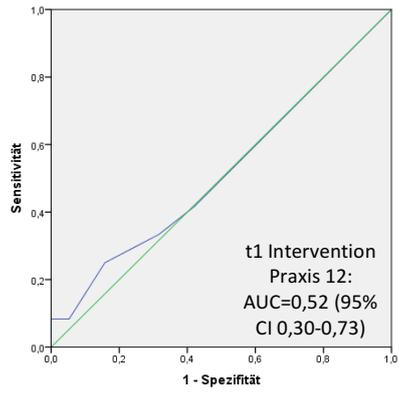


Abbildung 11: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 12

3.6.5.3 Einzelanalysen Kontrollgruppe

Die Einzelanalysen der Praxen aus der Kontrollgruppe zeigten vergleichbare Verläufe zu den Praxen der Interventionsgruppe. Hier zeigte sich erneut, dass die Treffsicherheit der Ärzte teilweise stark variierte. Die Praxis 2 (s. Abb.15) wies mit AUC- Kurven zwischen 0,786- 0,912 ähnlich gute Werte auf wie die Praxis 7 aus der Interventionsgruppe auf (vgl. Abb.7). Bei Praxis 5 fiel das Rating moderat aus. Da die Anzahl derjenigen Patienten, die sowohl zu t1 als auch zu t2 eine psychische Komorbidität aufwiesen, zu gering war, wurde auf eine gesonderte ROC-Analyse für die einzelnen Praxen für den Zeitpunkt t1 und t2 verzichtet.

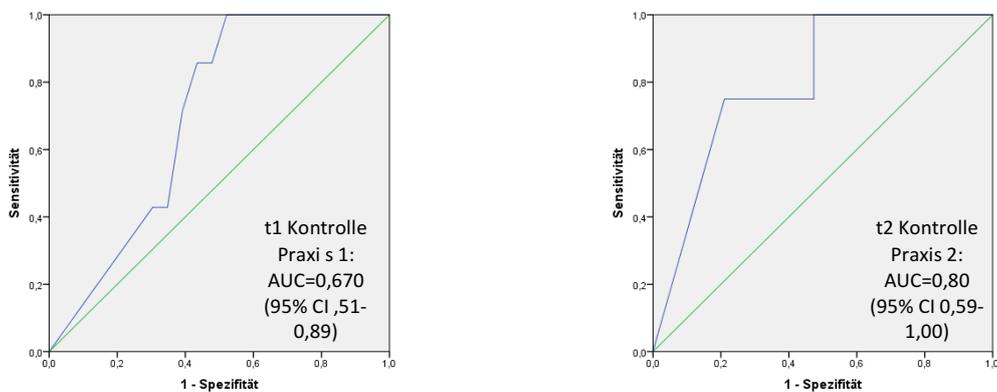


Abbildung 12: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 1

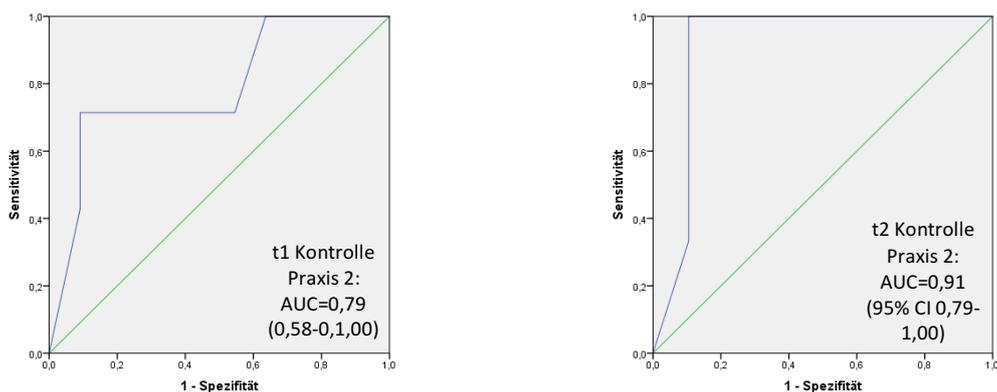


Abbildung 13: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 2

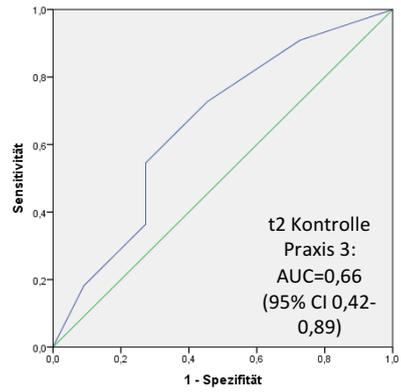
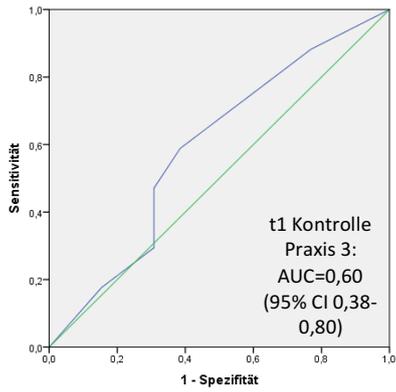


Abbildung 14: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 3

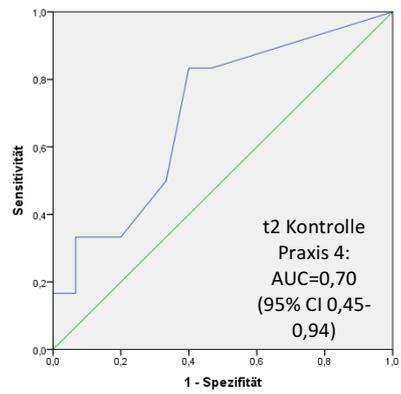
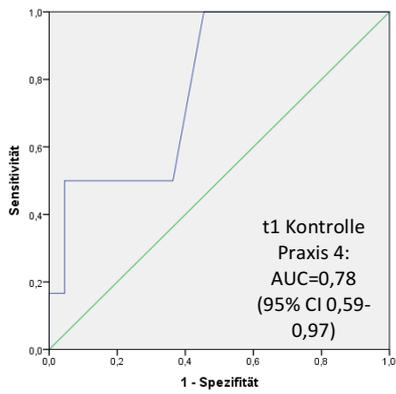


Abbildung 15: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 4

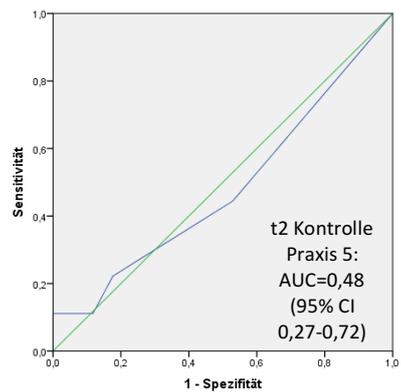
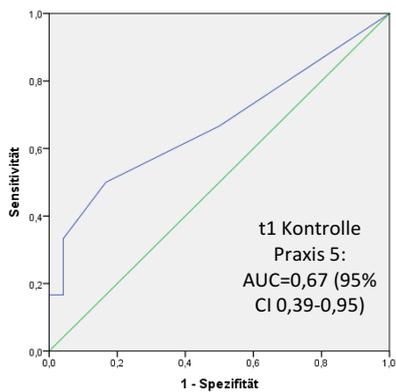


Abbildung 16: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 5

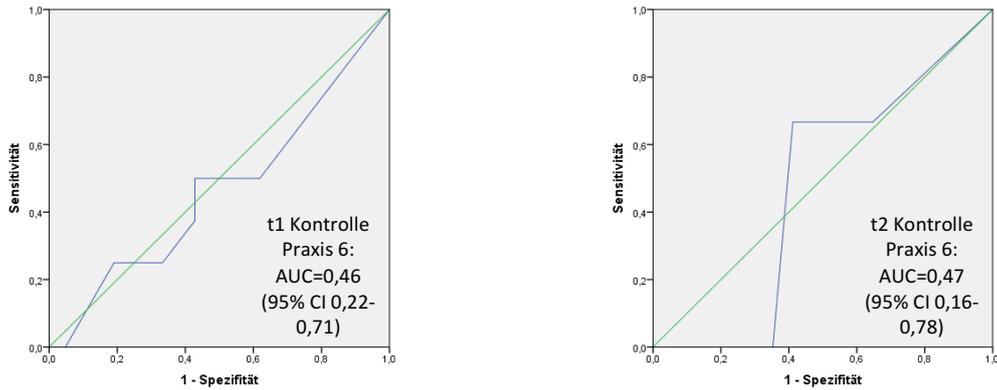


Abbildung 17: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 6

3.6.5.4. Sensitivität und Spezifität bezüglich der Erkennung der einzelnen Komorbiditäten

In der folgenden Tabelle werden die Sensitivitäten und Spezifitäten der einzelnen Komorbiditäten dargestellt. Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe im Hinblick auf die diagnostische Genauigkeit, weder bezüglich der Gesamtdiagnostik, noch bezüglich der einzelnen psychischen Komorbiditäten. Auffallend ist die erheblich geringere Sensitivität als Spezifität bei allen psychischen Komorbiditäten.

	Interventionsgruppe	Kontrollgruppe	p-Wert
Depression			
Sensitivität	54% (95%KI 27-80)	63% (95%KI 40-84)	0,07 ^{###}
Spezifität	85% (95%KI 72-94)	79% (95%KI 69-88)	0,34
Angststörung			
Sensitivität	19% (95%KI 2-49)	10% (95%KI 0-37)	0,04
Spezifität	85% (95%KI 71-95)	84% (95%KI 78-89)	0,77
Somatisierungsstörung			
Sensitivität	37% (95%KI 5-78)	38% (95%KI 8-74)	0,58
Spezifität	77% (95%KI 70-83)	77% (95%KI 70-83)	1,00

Tabelle 16: Diagnostische Kennwerte der Interventions- und Kontrollgruppe

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001

Vergleich zweier Korrelationskoeffizienten aus unabhängigen Stichproben nach Fisher (Fisher, 1925)

NCCS Version 11.0.9, Berechnung nach Zhou et al. (Zhou et al., 2002)

Für den Vergleich von Sensitivität und Spezifität zwischen den beiden Gruppen Intervention und Kontrolle wurde Fisher's exact Test als zweiseitiger Hypothesentest verwendet

3.6.4. Relevante Faktoren für das Rating- eine Regressionsanalyse

Mit Hilfe der Regressionsanalyse sollte untersucht werden, inwiefern ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Arzt-Rating als unabhängiger Variable und dem Vorliegen einer psychischen bzw. psychosomatischen Komorbidität als abhängiger Variable besteht. Darüber hinaus sollte analysiert werden, inwiefern die Dauer der Arzt-Patient-Beziehung zu einer verbesserten Erkennung der psychischen Komorbidität beiträgt. Das Regressionsmodell wurde im Hinblick auf die soziodemographischen Variablen Alter und Geschlecht kontrolliert. Da sich keine Unterschiede zeigten, wurden die Interventions- und Kontrollgruppe hierfür zusammengefasst.

In dem Modell, in dem alle Patienten einbezogen wurden, zeigte sich ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen dem Arzt-Rating und dem Vorliegen einer psychischen Komorbidität. D.h., je höher der Arzt ein Rating vergab, desto wahrscheinlicher bestand diese Komorbidität bei dem Patienten. Die Dauer der Arzt-Patient-Beziehung war jedoch signifikant negativ assoziiert. D.h., je kürzer der Patient dem Arzt bekannt war, desto wahrscheinlicher war es, dass eine psychische Komorbidität vorliegt (Tabelle 18).

Variable	OR (95% CI)	p- Wert
Arztrating	1,23 (1,13-1,34)	< 0,001
Zeitdauer der Patientenbindung	0,96 (0,92-0,99)	0,012
Geschlecht	0,59 (0,36-0,97)	0,035
Alter	0,98 (0,97-1,0)	0,022
Schulbildung > 10 Jahre	0,92 (0,54-1,56)	0,744

Tabelle 17: Gesamtgruppe- univariate Regressionsanalyse mit dem Vorliegen von mindestens einer psychischen Komorbidität als abhängiger Variable

Die Interaktionsanalyse von Arztrating und Zeitdauer der Patientenbindung zeigte eine signifikante Interaktion (OR 1,02; 95%CI 1,00-1,03; p=0,013). Im Vorwärts- und Rückwärts-Variablenselektionsmodell verblieben nur noch die Zeitdauer der Patientenbindung ($\beta = -0,123$; OR 0,89, 95%CI 0,84-0,93; p < 0,001) und die Interaktion von Zeit und Rating ($\beta = 0,018$; OR 1,02, 95%KI 1,01-1,03; p < 0,001) signifikant. Der geschätzte Effekt (β) der

Interaktionsanalyse drückt hierbei aus, dass mit längerer Patientenbindung die diagnostische Sicherheit der Ärzte zunimmt. Die nachfolgende Abbildung zeigt anschaulich, dass die diagnostische Treffsicherheit der Ärzte zunimmt, je länger der Patient bereits in der Praxis bekannt ist.

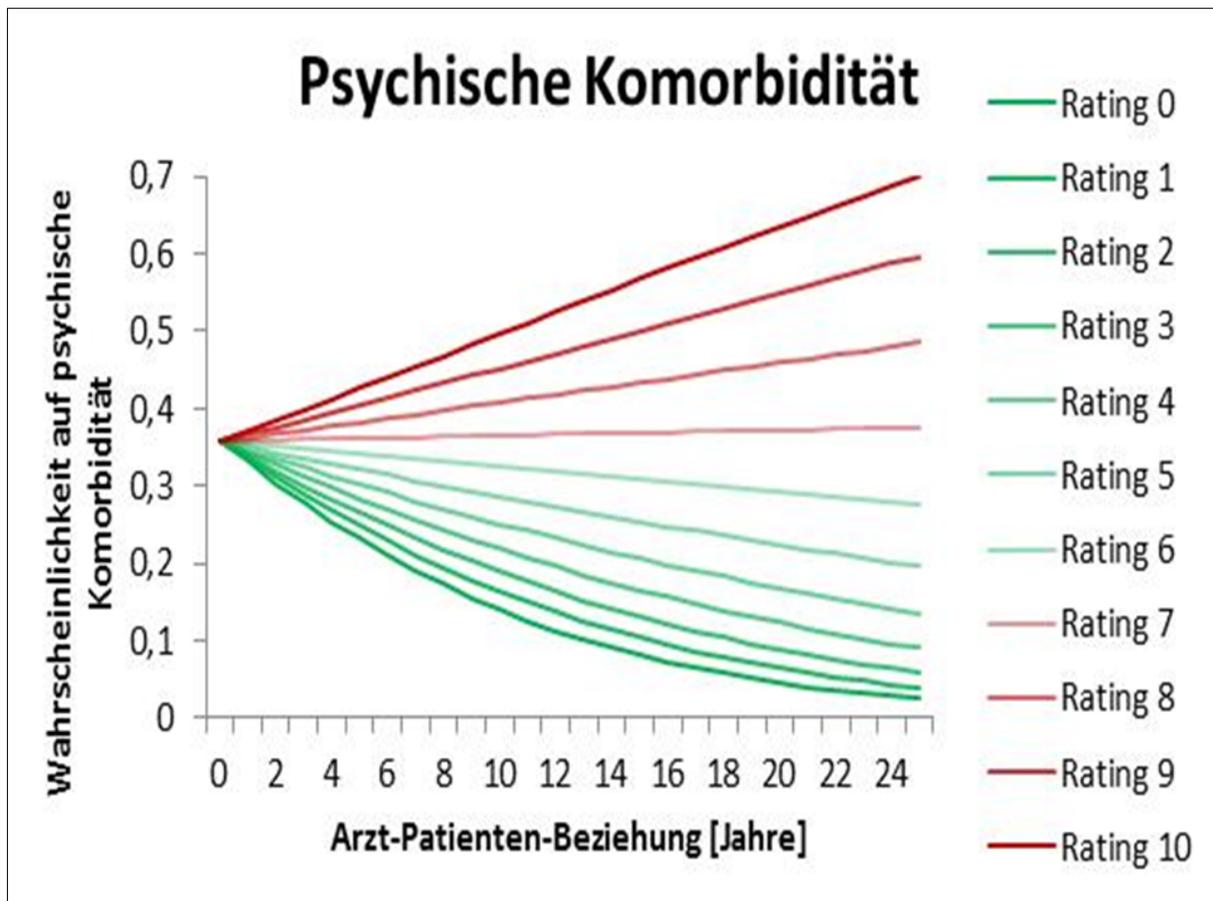


Abbildung 18: Diagnostische Treffsicherheit der Ärzte in Abhängigkeit von der Dauer der Arzt- Patient-Beziehung

Abbildung 18 illustriert beispielsweise, dass die psychische Komorbidität bei einem Patienten sehr hoch ist, wenn der Arzt ihn mit einem Ratingwert von 10 einschätzt und ihn 24 Jahre lang kennt. Wenn er den Patienten nur 1 Jahr kennt, ist die Wahrscheinlichkeit deutlich niedriger. Bei einem sehr niedrigen Rating, z.B. 0, ist die Wahrscheinlichkeit für eine psychische Komorbidität sehr gering, wenn der Arzt den Patienten sehr lange kennt (unterste grüne Linie). Wenn er ihn nur kurze Zeit kennt, ist die Wahrscheinlichkeit einer psychischen Komorbidität jedoch deutlich höher. Bei geringer Zeitdauer würde der Arzt somit falsch negativ liegen.

4. Diskussion

In der randomisierten kontrollierten Studie konnte kein signifikanter Effekt der Schulungsmaßnahme identifiziert werden. In der Interventions- und Kontrollgruppe zeigten sich mittelgradige Korrelationen des Arztratings mit den Skalen des PHQ. Letztlich sind die Sensitivitäten zur Diagnostik von Depression, Angst und Somatisierungsstörungen verhältnismäßig niedrig, die Spezifitäten dafür recht hoch. Auffallend war, dass sich mit längerer Zeitdauer der Patientenbindung an die Praxis die diagnostische Einschätzung der Patienten verbesserte. Bevor diese Ergebnisse im Detail diskutiert werden, soll eine kritische Reflexion der Methoden stattfinden.

4.1. Diskussion der Methoden

4.1.1. Patientenbefragung

Sowohl die hohe Zahl an teilnehmenden Patienten (n=361) als auch die gute Response- Rate der Follow- up Befragung mit 77,2% zum Zeitpunkt t2 können als Stärken der Studie gewertet werden. Insgesamt lehnten 83 Patienten eine Studienteilnahme aus Zeitmangel, Unlust oder Misstrauen gegenüber dem Datenschutz ab. Dabei fiel auf, dass mehr Frauen (n=48) als Männer (n=37) die Studienteilnahme verweigerten. Aus ethischen und rechtlichen Gründen konnte das Alter der verweigernden Patienten jedoch nicht ermittelt werden. Um eine Selektion der Studienteilnehmer zu vermeiden, wurden alle Patienten konsekutiv an den Befragungstagen in der Praxis angesprochen.

Der Großteil beteiligten Praxen stammte aus dem Netzwerk der Lehrpraxen des Instituts für Allgemeinmedizin der TU München, was unter Umständen zur einer gewissen Selektion geführt haben könnte. Da alle beteiligten Hausärzte sich freiwillig zur Studienteilnahme bereit erklärten und keine Aufwandsentschädigung gezahlt wurde, war die primäre Motivation ein persönliches Interesse an der Thematik sowie eine Aufgeschlossenheit gegenüber Studienprojekten. Möglicherweise spiegelt sich dabei das Interesse der Lehrärzte auch in einem besonders großen Bemühen um eine gute Arzt- Patienten- Interaktion wider, wodurch Patienten überdurchschnittlich aufmerksam von ihrem Arzt beurteilt werden könnten.

Um einen möglichen Bias in Hinblick auf die diagnostische Kompetenz unter den Hausärzten zu vermeiden, wurde sichergestellt, dass alle teilnehmenden Ärzte über die Weiterbildung in der psychosomatischen Grundversorgung verfügten. Diesbezüglich ist von keiner gravierenden Selektion auszugehen, da beispielsweise 64% der Hausärzte und hausärztlich tätigen Internisten in Nordbaden die Ziffer „psychosomatische Grundversorgung“ abrechnen (Schneider & Szecsenyi, 2012).

Außerdem wurde bei der Auswahl der Praxen auf ein ausgewogenes Verhältnis zwischen städtischen und ländlichen Praxen geachtet, um einer eventuellen Verzerrung durch unterschiedliche Patientenklientele entgegenzuwirken und ein repräsentatives Patientenkollektiv zu schaffen.

4.1.2. Patienteneinschätzung durch die Hausärzte

Der Rating- Bogen, mit dem die Hausärzte ihre Patienten einschätzen sollten, wurde im Behandlungszimmer, optimal kurz nach dem erfolgten Patientenkontakt, ausgefüllt. Das zeitnahe Ausfüllen des Bogens ist positiv zu werten, da dann noch am besten der allgemeine Eindruck des Patienten sowie die Einschätzung seines psychischen Zustandes in Erinnerung ist.

Da der alltägliche hausärztliche Praxisbetrieb parallel weiterlief und den Ärzten meistens ohnehin nicht viel Zeit pro Patient zur Verfügung stand, kann die Hypothese aufgestellt werden, dass sich die Zeitknappheit auch auf das Ausfüllen des Rating- Bogens auswirkte. Aufgrund von Stress, schnellen Patientenwechsel oder parallelem Durchführen diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen könnte unter Umständen das Notieren wichtiger Diagnosen oder Beratungsanlässe vergessen werden.

Darüber hinaus lieferte die Rating- Skala des Fragebogens bezüglich psychischer Komorbidität sowie die einzelnen Antwortmöglichkeiten der am ehesten zutreffenden Erkrankungen (Angst, Depression, Somatisierungsstörung, keine Störung) nur eine grobe Abschätzung. Wie stark der Arzt die Ausprägung der jeweiligen Beschwerden einschätzte bleibt unklar, da keine weitere Abstufung des Erkrankungsausmaßes erfolgte. Wählte der Hausarzt die Verdachtsdiagnose Depression blieb offen ob der Patient in dem Moment nur an leichten depressiven Symptomen litt oder ob bereits Kriterien einer *Major Depression* vorlagen.

4.1.3. PHQ zur Bestimmung der psychischen Komorbidität

Der PHQ ist ein Fragebogen, der ausschließlich auf den Eigenaussagen des Patienten beruht. Aufgrund seiner Kürze und einfachen Auswertung, den guten testdiagnostischen Eigenschaften und der internationalen Verfügbarkeit gilt der PHQ inzwischen als etabliertes Standardinstrument für die Diagnostik psychischer Störungen in der klinischen Praxis (Gräfe et al., 2004). Der PHQ sollte allerdings nicht als alleiniger diagnostischer Test verstanden werden, da er nicht alle Informationen für eine vollständige Psychodiagnostik beinhaltet. Somit findet mithilfe des PHQ eine Diagnostik auf der „Syndromebene“, nicht auf der „Störungsebene“ statt. Beispielsweise erfordert die Diagnose einer Major Depression (Störungsebene) oder einer anderen depressiven Störung, anders bei einem Syndrom, den Ausschluss einer akuten Trauerreaktion (milde Symptome, Dauer weniger als 2 Monate), einer manischen Episode in der Vorgeschichte (bipolare Störungen), sowie den Ausschluss von körperlichen Erkrankungen, Medikamenten oder anderen Drogen als mögliche Ursache für die depressive Symptomatik (B. Löwe et al., 2002).

Laut Validierungsstudien ist insbesondere die Depressionsskala des PHQ als hoch verlässliches Messinstrument (Cronbachs $\alpha=0,88$) für die Diagnostik zu bewerten, da sie über eine gute Sensitivität und Spezifität sowie eine hohe Reliabilität verfügt (Benedikt et al., 2007; Gräfe et al., 2004; Lowe et al., 2004). Trotz der hohen Messstärke muss beachtet werden, dass auch bei hohen Sensitivitäten und Spezifitäten falsch positive und falsch negative Messwerte entstehen.

Benedikt et al. zeigten in ihrer Studie, dass körperliche Beschwerden von hausärztlichen Patienten auch ohne Vorhandensein aller Kriterien einer hypochondrischen Erkrankung mit einer Häufigkeit von bis zu 18,5% mit erhöhter Gesundheitsangst einhergehen (Benedikt et al., 2007). Diese können anhand der klassischen Fragebögen im hausärztlichen Setting nicht richtig erfasst werden.

Als Goldstandard für die Detektion psychischer Störungen gilt deswegen das „*Strukturierte Klinische Interview für DSM-IV, Achse I (SKID-I)*“, ein zweistufiges Instrument bestehend aus einem Fragebogen und einem anschließenden Interview, wodurch eigenanamnestische Informationen zur Diagnostik hinzugenommen werden können.

Eine Limitation des Fragebogens könnte sein, dass der PHQ-D nach den in den USA gebräuchlichen Kriterien des DSM-IV konstruiert ist. In der klinischen Praxis in Deutschland

und vielen europäischen Ländern wird jedoch die ICD-10-Codierung zur diagnostischen Verschlüsselung verwendet, wodurch es zu einer Abweichung bei den Auswertungsergebnissen kommen könnte (B. Löwe et al., 2002).

4.2. Diskussion der Ergebnisse

4.2.1. Psychische Komorbidität in der Hausarztpraxis

Insgesamt waren 28,9% der befragten Patienten von psychischen Erkrankungen betroffen. Diese hohe Rate deckt sich weitestgehend mit Ergebnissen aus anderen Studien, die ein ähnliches Setting aufwiesen. In einer von Kruse et al. durchgeführten Studie zeigte sich beispielsweise eine Prävalenz psychischer Erkrankungen von 20-40% (Kruse et al., 2003).

Das Ergebnis verdeutlicht erneut die starke Präsenz psychischer Erkrankungen im hausärztlichen Setting.

Das Syndrom einer Depression lag zum Befragungszeitpunkt t1 bei 18,8% der befragten Patienten vor (Major Depression 9,5%, Minor Depression 9,3%). Im zeitlichen Verlauf zeigte sich zum Zeitpunkt der postalischen Follow-up - Befragung nach ca. drei Monaten keine signifikante Veränderung bei der Häufigkeit der depressiven Störungen (Major Depression 9,1%, Minor Depression 4,7%). Im Vergleich zu anderen in der Hausarztpraxis durchgeführten Studien erscheint die Häufigkeit dennoch etwas erhöht. Eine von Löwe et al. umgesetzte Erhebung zu psychischen Erkrankungen zeigte bei 6,6% der Patienten ein schweres Stadium der Depression (B. Löwe, Spitzer, et al., 2008). Mit einer Punktprävalenz von 10% fiel die Häufigkeit schwerer Depressionen in einer ähnlich konzipierten Studie etwas höher aus (Major Depression nach DSM-IV 4-6%) (Becker & Abholz, 2005). Das erhöhte Vorkommen depressiver Erkrankungen in der vorliegenden Studie lässt sich möglicherweise dadurch erklären, dass die teilnehmenden Hausärzte aufgrund ihres großen Interesses an psychischen und psychosomatischen Erkrankungen insbesondere die betroffene Patientengruppe anziehen und diese somit überdurchschnittlich häufig in der Praxis erscheinen.

Bei der Beurteilung der Studienergebnisse sollte außerdem berücksichtigt werden, dass eine der teilnehmenden Praxen eine Schwerpunktpraxis für substanzabhängige Menschen darstellte. Da suchtmittelerkrankte Patienten auch häufiger unter psychosozialen Problemen leiden (Schulden, Wohnung in sozialen Randbezirken, Gefahr von Gerichtsverfahren), liegen

bei den betroffenen Patienten häufig sogenannte "Doppeldiagnosen" vor, das heißt eine Komorbidität von psychischen Störungen durch Substanzkonsum (Scherbaum, 2007). Studien mit repräsentativen Bevölkerungsstichproben zur Untersuchung psychischer Komorbidität und Sucht konnten zeigen, dass 33% der Patienten mit einer Störung durch Substanzkonsum auch an einer psychischen Störung leiden (Moggi, 2012). Somit könnte der Anteil psychischer Erkrankungen unter den teilnehmenden Patienten leicht verfälscht und somit zu hoch eingeschätzt worden sein.

Bei insgesamt 12,1% der Studienteilnehmer ließ sich zum Zeitpunkt der ersten Befragung ein Angstsyndrom nach GAD-7 nachweisen (mittlere Angststörung 9,3%, schwere Angststörung 2,8%). Aufgrund der fehlenden klinischen Relevanz wurde die leichte Angststörung mit Werten zwischen 5 und 9 Punkten bei der Auswertung nicht berücksichtigt. Es lässt sich demnach nicht feststellen, ob nicht tatsächlich mehr Patienten bereits unter leichten Angststörungen litten. Die ermittelte Häufigkeit von 12,1% stimmt mit den Ergebnissen aus ähnlichen Studien weitestgehend überein und liegt in deren Mittelbereich. Die Prävalenzen von Angststörungen aus ähnlich konzipierten Studien variieren zwischen 6,0% (GAD) und 19,5% (generalisierte Angststörung, Panikstörung, soziale Phobie oder posttraumatische Belastungsstörung) (B. Löwe, Decker, et al., 2008; B. Löwe, Spitzer, et al., 2008; Roberge et al., 2015). Bei der erneuten Patientenbefragung im Abstand von ungefähr drei Monaten nahmen die Angstsyndrome mit 11,5% etwas zu und zeigten eine signifikante Veränderung gegenüber der ersten Befragung (p- Wert 0,025).

Das Paniksyndrom war mit einer Prävalenz von 3,0% bzw. 2,5% im zeitlichen Verlauf gering ausgeprägt und bewegte sich somit in vergleichbaren Maßstäben anderer Studien. Laut einer Berichtserstattung des Robert- Koch- Institutes zu Angststörungen beziehungsweise Panikstörungen aus dem Jahr 2004, in der die Ergebnisse des Bundesgesundheits surveys BGS98 sowie einer großangelegten WHO-Studie aufgeführt wurden, liegt die Lebenszeitprävalenz einer Panikstörung in der Allgemeinbevölkerung bei 3,9%. Für das hausärztliche Setting konnte eine Häufigkeit von 2,0% festgestellt werden (Wittchen & Jacobi, 2004).

Die somatoformen Störungen liegen mit einer Prävalenz von 15,7% beziehungsweise 18,1% zum Befragungszeitpunkt t2 verglichen mit den Ergebnissen anderer Studien eher im unteren Grenzbereich. Je nachdem welche Kriterien zur Diagnosestellung der somatoformen

Störungen hinzugezogen wurden, variierten die Häufigkeiten bei den hausärztlichen Patienten stark zwischen 8,6% und 34% (Haftgoli et al., 2010; Murray et al., 2015; van der Leeuw et al., 2015).

4.2.2. Diagnostische Kompetenz der Hausärzte

Das Rating der Ärzte war zwar signifikant assoziiert mit den psychischen Komorbiditäten Depression, Angst und Somatisierung, die AUC jedoch verhältnismäßig gering ausgeprägt.

Ob und in welchem Ausmaß verschiedene Faktoren die hausärztliche diagnostische Kompetenz in Bezug auf die psychischen Erkrankungen der Patienten beeinflusst haben könnten, wird im kommenden Abschnitt genauer erläutert.

Mit einer durchschnittlichen Niederlassungsdauer von 19,1 Jahren verfügten die beteiligten Hausärzte über eine lange Berufserfahrung. Das Alter der Ärzte in der Kontrollgruppe lag deutlich niedriger als das der Ärzte in der Interventionsgruppe. Auffallend war, dass die Interventionsgruppe in der diagnostischen Treffsicherheit in geringem Maße schlechter war als die Kontrollgruppe, so dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass eine länger bestehende klinische Tätigkeit bzw. Praxiserfahrung mit einer höheren diagnostischen Kompetenz bezüglich der psychischen Komorbidität einhergeht. Die Einzelanalysen der Praxen ergaben, dass die diagnostische Treffsicherheit stark variierte. Während sich bei einigen Ärzten, auch sehr junge, eine sehr gute Treffsicherheit mit einer AUC über 0,8 darstellte, wiesen wiederum andere Ärzte mit einer AUC von 0,5 eher eine Zufallstrefferquote auf. Diese Heterogenität könnte erklären, warum sich hier kaum Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe nachweisen lassen, bzw. die Interventionsgruppe teilweise sogar schlechter abschneidet.

Bezüglich der diagnostischen Genauigkeit unserer Studie lag die Sensitivität und Spezifität der Interventionsgruppe für die *Depression* bei 54% und 82%, für die *Angststörung* bei 19% und 85% und für die *Somatisierungsstörung* bei 37% und 77%. Diese Werte sind vergleichbar mit den Ergebnissen anderer Studien wonach sich beispielsweise in einem systematischen Review über die Detektion von Angststörungen eine Sensitivität von 44% und eine Spezifität von 90% ergaben (Olariu et al., 2015). In einer Metaanalyse von Rosendal et al. fielen für die

Somatisierungsstörung die Sensitivität mit 19% etwas geringer und die Spezifität mit 92% etwas höher als in der aktuellen Studie (Rosendal, Bro, Fink, Christensen, & Olesen, 2003). Für die depressiven Erkrankungen konnte eine bessere Sensitivität erzielt werden als in einer vergleichbaren Metaanalyse über die Diagnostik von Depressionen in der Hausarztpraxis (Mitchell, Vaze, & Rao, 2009). Allerdings muss hierbei die Validität von Fragebogen- Screening kritisch diskutiert werden. Laut einer Studie von Thombs et al. muss hinterfragt werden, ob ein Screening mit Fragebögen im hausärztlichen Bereich zu einer Überschätzung der Prävalenz von Depressionen führt. Um die Richtigkeit einer durch den Hausarzt gestellten Diagnose zu testen, sollten entsprechende Diagnosen mit einem strukturierten klinischen Interview verglichen werden (Thombs, Kwakkenbos, Levis, & Benedetti, 2018). Der Vorteil von Fragebogen- Screenings ist die unkomplizierte Rekrutierung einer großen Patientenzahl.

Auffallend war auch, dass die Dauer der Arzt- Patienten- Beziehung negativ assoziiert war mit dem Vorhandensein einer psychischen Komorbidität. Je kürzer ein Patient dem Arzt bekannt war, desto wahrscheinlicher war auch das Vorliegen einer Komorbidität. Eine mögliche Erklärung für dieses Phänomen könnte sein, dass Patienten mit psychischen Problemen zu häufigeren Arzt- Wechsel neigen als gesunde Patienten (Schneider et al., 2011). Dadurch ergeben sich zwangsläufig kürzere Arzt- Patienten- Bindungen. In Bezug auf die diagnostische Treffsicherheit der Ärzte konnte bei der durchgeführten Regressionsanalyse außerdem ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen „Rating“ und „Zeitdauer der Patientenbindung“ nachgewiesen werden. Hier konnte gezeigt werden, dass die diagnostische Sicherheit bei langdauernder Patientenbindung zunimmt. Die Wahrscheinlichkeit einer psychischen Komorbidität war insbesondere dann hoch, wenn Hausärzte den Verdacht einer psychischen Komorbidität äußern (hohes Arzt-Rating) und der Patient gleichzeitig bereits lange Zeit in der Praxis bekannt war.

Auch wenn nur 4,5% der Patienten psychische Probleme als Beratungsanlass angaben, konnte bei fast einem Drittel der Patienten eine psychische beziehungsweise psychosomatische Erkrankung anhand des PHQ-Fragebogens nachgewiesen werden. Offensichtlich sprachen deutlich weniger Patienten ihre psychischen Probleme vor ihrem Hausarzt an, als diese vom Hausarzt festgestellt werden konnten. Eine ähnliche Beobachtung zeigte sich in einer anderen

Studie zur hausärztlichen Diagnostik psychischer Störungen, wonach mehr als die Hälfte der Patienten psychische Beschwerden beim Hausarzt nicht ansprachen (Kruse et al., 2003).

Im Rahmen einer Studie, die in englischsprachigen Praxen durchgeführt wurde, ergaben sich ähnliche Zahlen. (Cape & McCulloch, 1999). Dabei existierten verschiedene Ursachen, die dazu führten, dass psychische Probleme vor dem Arzt nicht verbalisiert wurden. Die beiden häufigsten Ursachen, die Patienten für ein „Nicht-Ansprechen“ angaben, waren der Eindruck der Arzt habe nicht genug Zeit und das Gefühl der Hilflosigkeit, der Arzt könne in dieser Situation nicht weiterhelfen (Cape & McCulloch, 1999). Das sogenannte „non-presenting“ psychischer Beschwerden kann ebenso durch das Schamgefühl der Patienten oder einen überwiegend kontrollierenden Gesprächstil seitens des Arztes bedingt sein, wie in der von Kruse et al. durchgeführten Studie zur hausärztlichen Diagnostik gezeigt werden konnte (Kruse et al., 2003). Auch die vorliegende Zeitknappheit im hausärztlichen Setting begünstigt, dass „heikle Gesprächsthemen“ um das psychische Befinden seltener angesprochen werden als unter einer ruhigeren und mehr entspannten Atmosphäre (Piek et al., 2012).

Besonders bei denjenigen Patienten, die mit ihrem Arzt nicht über ihre psychischen Probleme sprachen, wurden psychische Störungen seltener erkannt. Das gleichzeitige Vorhandensein einer Angststörung erhöhte wiederum die Detektionsrate. Möglicherweise manifestierten sich bei diesen bereits erkrankten Patienten die Symptome deutlicher, so dass sie deswegen von ihrem Hausarzt besser erkannt werden konnten (Piek et al., 2012).

Laut Becker et al. steht die Symptombeschreibung des Patienten im Zusammenhang mit der Detektionsrate. Patienten, deren depressive Erkrankung bereits diagnostiziert wurde, erwähnen in der Sprechstunde häufiger psychische und soziale Probleme. Steht nur die körperliche Symptomatik im Vordergrund, wird die Symptomatik schneller übersehen (Becker & Abholz, 2005).

Aus der systematischen Literaturübersicht zu Prävalenz und Erkennen von depressiven Störungen in der Allgemeinarztpraxis von Becker et al. geht außerdem hervor, dass die Erkennungsrate hausärztlicher Diagnosestellung bei schweren Erkrankungen um bis zu 85% zunimmt (Becker & Abholz, 2005).

Die Problematik der hausärztlichen Diagnosestellung von Depressionen wurde 2005 auch von Sielk et al. in einer Literaturübersicht dargestellt. In der Studie wurden unterschiedliche Erklärungsmodelle zur „Über- als auch zu Unterdiagnostik“ bei der Betreuung depressiver

Patienten in der Hausarztpraxis erläutert (Sielk & Abholz, 2005). Kendrick kam im Rahmen eines hausärztlichen Schulungsprojekts zur besseren Erkennung und Behandlung von Depressionen zu der Erkenntnis, dass insbesondere die Umsetzung von Leitlinienempfehlungen zur Depressionsbehandlung in der Hausarztpraxis problematisch erscheint (Kendrick, 2000). Dies läge zum beispielsweise daran, dass vor allem Patienten, die mit ihrer Depressionserkrankung in der Allgemeinarztpraxis vorstellig werden, eine starke Varianz im Ausprägungsgrad ihrer Erkrankung mitbringen würden. Somit würden auch die Schwellenwerte ab wann eine Depression als behandlungswürdig gilt, unterschiedlich gesetzt werden (Kendrick, 2000).

Trotz der statistischen Signifikanz zwischen dem Rating der Ärzte und der Detektion psychischer Komorbiditäten muss berücksichtigt werden, dass pro Arzt nur eine limitierte Anzahl von 30 Patienten befragt und beurteilt wurde. Auf arzt- individueller Ebene könnte die Bewertung der Kompetenz daher problematisch sein. Möglicherweise ist die Teststärke der Gesamtstudie damit in erster Linie auf die hohe gesamte Fallzahl von 361 Patienten zurückzuführen.

4.2.3. Effekt der Schulungsmaßnahme

Der Effekt von Schulungs- und Interventionsmaßnahmen unter Hausärzten wurde bereits in mehreren ähnlich konzipierten Studien untersucht. Eine Limitation der hier vorliegenden Studie ist, dass die Intervention aus einer einmaligen Schulung bestand und die Inhalte zur besseren Verinnerlichung nicht wiederholt wurden. Die Vielfalt der teilnehmenden Hausärzte in Bezug auf Erfahrung, Alter und Behandlungsschwerpunkt erschwerte es zudem eine Fortbildung zu konzipieren, die dem Kenntnisstand jedes einzelnen Arztes entsprach und gleichzeitig jedem Teilnehmer maximalen Profit ermöglichen konnte.

Eine randomisierte Studie zur verbesserten Diagnostik von Somatisierungsstörungen von Rosendal et al. zeigte, dass sich selbst bei einem aufwendig konzipierten Schulungsprogramm, bei dem die teilnehmenden Ärzte durchschnittlich 23 Stunden mit dem Training verbrachten, kein signifikanter Unterschied zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe ergab (Rosendal et al., 2003). Ein positiver Effekt zeigte sich jedoch, indem durch die Schulung das Bewusstsein und die Aufmerksamkeit der Ärzte gegenüber somatoformen Störungen verbessert wurde (Rosendal et al., 2003). Die entwickelte Fortbildungsmaßnahme der

genannten Studie bestand ähnlich wie das Schulungskonzept unserer durchgeführten Studie aus einer Kombination von Vorträgen und Rollenspielen mit Fallvignetten aus der hausärztlichen Praxis.

Eine weitere Studie, die sich mit dem Effekt eines Management- Trainings für stressbedingte psychische Störungen im hausärztlichen Setting beschäftigte, konnte keinen positiven Effekt erzielen. Beim sogenannten „MISS project“ (Minimal Intervention for Stress- related mental disorders with Sick leave) von Bakker et al. erhielten die Teilnehmer Trainingseinheiten von 3,5 bzw. 2 Stunden, die sich über einen Gesamtzeitraum von 6-10 Wochen erstreckten. Auch hier zeigte sich nur ein moderater Effekt bei den Hausärzten. Ein möglicher Erklärungsansatz hierfür war, dass bei der Schulung der interaktive Trainingsansatz mit Förderung der Motivation, des Bewusstseins und der Vertrautheit nur teilweise umgesetzt wurde (Bakker et al., 2010).

Eine weitere in den 90er Jahren durchgeführte diagnostische Studie konnte zeigen, dass Ärzte bereits durch ein 2,5 Tage lang andauerndes Training zur Verbesserung ihres Interaktionsstiles profitieren konnten (Levinson & Roter, 1993). Limitierend wurde auch erwähnt, dass bestimmte Verhaltensmuster wie beispielsweise empathische Fähigkeiten der Ärzte durch die Intervention nicht beeinflussbar waren. Auch hier zeigte sich, dass die Nachhaltigkeit und der Effekt eines Schulungsprogramms von der zeitlichen Dauer abhängen. Mit den Ursachen einer ineffektiven Detektion psychischer Störungen durch Hausärzte beschäftigte sich auch eine Forschungsgruppe der Klinik für psychotherapeutische Medizin der Universität Düsseldorf. Den Studienergebnissen zufolge war die Rate richtig erkannter Erkrankungen abhängig von der Länge der Arztkonsultation, von der Stärke und Häufigkeit der Symptome sowie im besonderen Maße von der Menge an Informationen, die der Arzt von seinem Patienten erhielt. Somit spielt das Interaktionsverhalten zwischen Arzt und Patient eine entscheidende Rolle. Ein dominierendes Verhalten des Arztes sollte vermieden werden, da es den Patienten eher dazu verleitet, psychische Symptome zu verschweigen und die Angst vor Stigmatisierung verstärkt (Kruse, 2004).

Ähnliche Effekte von Interventions- Schulungen, die zur Verbesserung der Detektionsrate psychischer Störungen unter Jugendlichen im Alter zwischen 14-24 Jahren beitragen sollten, zeigte eine aktuelle Studie aus dem Jahr 2017 vom Ambresin et al. auf. Eine komplexe Interventionsstrategie für die teilnehmenden Hausärzte, die aus Trainingseinheiten,

Interviews und dem Einsatz von Screening- Tools bestand, führte zu keiner Verbesserung der Erkennungsrate psychischer Störungen (Ambresin et al., 2017).

Die Vielfalt der teilnehmenden Hausärzte in Bezug auf Erfahrung, Alter und Behandlungsschwerpunkt erschwerte es zudem eine Fortbildung zu konzipieren, die dem Kenntnisstand jedes einzelnen Arztes entspricht und gleichzeitig jedem Teilnehmer maximalen Profit ermöglicht. So sind geübte Kommunikationsstrategien für den einen Hausarzt ein neues Werkzeug, für den anderen gehören die Techniken schon seit Jahren zur täglichen Routine. Möglicherweise profitierten damit erfahrene Hausärzte ebenso wenig von der intensiven Schulung wie Ärzte mit weniger vorhandenen Kompetenzen. Um einen maximalen Effekt für alle Schulungsteilnehmer erreichen zu können, wäre vermutlich ein individualisierter Ansatz erforderlich gewesen, da eine „one- fits- all- Lösung“ den unterschiedlichen Kompetenzen nicht gerecht werden konnte. Mögliche Beispiele für ein individuelleres Vorgehen wären die Anwendung von Videoaufzeichnungen mit Feedback zur Selbstreflexion (Fukkink, Trienekens, & Kramer, 2011) oder auch strukturierte Qualitätszirkel (Wensing et al., 2009). Äußert relevant ist auch, dass die zeitliche Knappheit in der Praxis die Diagnostik erschwert und die Bereitschaft von Patienten, ihre psychischen Probleme anzusprechen, verringert.

5. Schlussfolgerungen

Der Anteil psychischer und psychosomatischer Erkrankungen bei hausärztlichen Patienten ist groß. Das richtige und frühzeitige Erkennen entsprechender Erkrankungen ist sehr wichtig, um den Patienten gerecht zu werden und eventuell auch rechtzeitig therapeutische Maßnahmen in die Wege leiten zu können. Eine frühzeitige Diagnostik stellt jedoch auch für erfahrene Hausärzte oftmals eine Herausforderung dar. Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass die Hausärzte die psychische Erkrankungskomponente ihrer Patienten relativ gut einschätzen können, wobei eine beachtliche Variation zwischen den Ärzten zu existieren scheint.

Schulungsmaßnahmen im Bereich Diagnostik und Kommunikationsstrategien können für den Umgang mit psychisch erkrankten Patienten durchaus sinnvoll sein, wenn sie nachhaltig konzipiert werden und anschließend im Praxisalltag auch angewandt werden können. Eine einmalige Schulungsintervention scheint jedoch keine Verbesserung in der Wahrnehmung von psychischen Komorbiditäten zu bringen.

Es müssten im Rahmen einer groß angelegten Studie weitere Untersuchungen durchgeführt werden, um ein sinnvolles hausärztliches Konzept zur Schulung von Kommunikationsstrategien zu konzipieren. Beispielsweise wäre der Einsatz von Videoaufzeichnungen oder auch regelmäßigen strukturierten Qualitätszirkeln mit kollegialem Austausch sinnvoll. Dabei müsste eventuell auf individuellere Maßnahmen zurückgegriffen werden, da eine „one-fits-all-Lösung“ aufgrund sehr unterschiedlicher Ausgangsniveaus der Ärzte zur individuellen Kompetenzsteigerung wenig profitabel ist.

Hierbei stellt sich die Frage, ob es sinnvoll ist, das Erlernen und Trainieren psychosomatischer Diagnostik sowie den Umgang mit psychosomatischen und psychischen Patienten, die mit diesen Diagnosen einhergehend oftmals als "schwierige Patienten" gelten, frühzeitiger in die Facharztausbildung für Allgemeinmedizin zu integrieren. Denn besonders die Hausärzte gelten als erste Instanz in Bezug auf körperliche und seelische Beschwerden der Patienten und werden somit auch am ehesten im Praxisalltag mit psychischen Problemen konfrontiert.

Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob die Verwendung standardisierter Screening-Fragebögen in der Hausarztpraxis ein sinnvolles Instrument darstellt, um Patienten bereits in früheren Stadien zu erkennen bzw. herauszufiltern.

Um ein vertrautes Arzt- Patienten- Verhältnis herzustellen, wäre es wünschenswert die im Durchschnitt zu kurze Behandlungszeit von 6-7 Minuten pro Patient zu optimieren. Mehr Zeit pro Patient bedeutet mehr Zeit für eine vertrauensbildende Gesprächsführung, wodurch das Ansprechen von psychischen Störungen leichter fallen dürfte. Auch der Hausarzt kann sich ein besseres Bild von familiären und beruflichen Bezügen seines Patienten machen.

6. Zusammenfassung

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, die Effektivität einer Schulungsmaßnahme bezüglich der Erkennung von psychischer Komorbidität bei einer Stichprobe von Patienten aus bayerischen Hausarztpraxen zu bestimmen. Die Gruppe der teilnehmenden Hausärzte wurde dafür in eine Interventionsgruppe (n=6 mit 181 Patienten) mit Schulung und eine entsprechende Kontrollgruppe (n=6 mit 183 Patienten) ohne durchgeführte Schulungsmaßnahmen eingeteilt. Die Angaben der Patienten aus dem ausgefüllten Fragebögen wurden dabei mit den Rating- Bögen der Ärzte verglichen. Die Einschätzung der Ärzte erfolgte auf einer numerischen Rating- Skala von 0 (keine Ausprägung) bis 10 (höchste Ausprägung). Dabei soll sich der Hausarzt festlegen, ob er eher von einer Depression, Angst, Somatisierung oder einer Mischform ausgeht.

Es soll überprüft werden, ob Patienten, bei denen Hausärzte eine psychische Komorbidität feststellten, im PHQ- Fragebogen ebenfalls erhöhte Werte zu Angst, Depression oder Somatisierung aufweisen. Außerdem wurde anhand einer Follow-up- Befragung nach drei Monaten der Verlauf der psychischen Komorbidität dargestellt. Laut der Studienhypothese werden Patienten mit einer schweren psychischen Komorbidität, die anhand persistierender hoher Werte im PHQ über 3 Monate operationalisiert wurden, vom Hausarzt besser erkannt als Patienten, die nur über kurze Zeit erhöhte Werte im PHQ aufweisen.

Der Anteil der Patienten mit psychischen oder psychosomatischen Erkrankungen war mit 28,9% im zu erwartenden Bereich und somit vergleichbar mit den Ergebnissen aus ähnlichen Studien. Vergleicht man die Häufigkeit von psychischen Beschwerden zum Zeitpunkt t1 und

t2 ergeben sich keine Unterschiede. Zwischen den Respondern und Nonrespondern zu t2 zeigt sich im Hinblick auf die PHQ- Diagnosen zu t1 kein signifikanter Unterschied.

Anhand der Korrelationsanalysen zu den PHQ-Werten der Patienten und den Arzteinschätzungen konnte gezeigt werden, dass die Hausärzte signifikant im Stande waren die psychische Komorbidität ihrer Patienten einzuschätzen. Das Rating korrelierte gering bis mittelgradig mit den Diagnosen Depression, Angst und Somatisierung (s. Tabelle 15). Bei den ROC- Analysen in Hinblick auf die diagnostische Fähigkeit der Hausärzte zeigte sich bei der Interventionsgruppe eine AUC von 0,65 (95% CI 0,55-0,74), bei der Kontrollgruppe war die AUC 0,67 (95% CI 0,58-0,75). Auf Ebene der Einzelanalysen der verschiedenen Praxen bestand eine beachtliche Variation unter den Ärzten.

Entgegen der Einschätzungen nahm die Schulungsintervention keinen Einfluss auf die Detektionsrate der Ärzte. Die Hausärzte der Kontrollgruppe schnitten im Durchschnitt sogar leicht besser beim Rating ab als die Interventionsgruppe mit zuvor durchgeführter Schulung, wobei die Unterschiede nicht signifikant waren. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass eine einmalige Schulungsintervention nicht zu einer Verbesserung der diagnostischen Kompetenz zur Detektion von psychischen Komorbiditäten herbeiführen kann.

In Hinblick auf die diagnostische Genauigkeit bezüglich der Detektion der Gesamtdepression zeigte sich eine Sensitivität von 54% und eine Spezifität von 85%, bei der Angststörung betrug die Sensitivität 19% und die Spezifität 85%, für die Somatisierungsstörung ergab sich eine Sensitivität von 37% mit einer Spezifität von 77%.

Die Regressionsanalyse konnte aufzeigen, dass das Arztrating positiv und die Zeitdauer der Patientenbindung negativ mit einer psychischen Komorbidität assoziiert waren. Bei der Interaktionsanalyse von Arztrating und Zeitdauer der Patientenbindung negativ zeigte sich eine tendenziell signifikante Interaktion (OR 1,02; 95% CI 1,00-1,03; $p=0,013$).

Die weiterführende Analyse zeigte, dass die diagnostische Treffsicherheit der Ärzte mit einer langen Patientenbindung zunimmt.

Eine frühzeitige und richtige Detektion psychischer Störungen bei hausärztlichen Patienten ist aufgrund der enormen Präsenz der Erkrankungen sehr wichtig. Allerdings zeigen die Studienergebnisse, dass eine Steigerung der diagnostischen Kompetenz nur schwer erreichbar ist. Mehrtätige Schulungen sind hierbei aufgrund des organisatorischen Aufwandes wenig realistisch und wahrscheinlich auch wenig effektiv. Daraus lässt sich schließen, dass eine „one- fits- all- Lösung“ vermutlich nicht zielführend ist, besser wäre ein

individualisierter Schulungsansatz. Ob und inwiefern Schulungsmaßnahmen zur Verbesserung von Kommunikationsstrategien der Hausärzte effektiv sein können, muss in weiteren Studien untersucht werden, beispielweise mit individuellerem Vorgehen in Form von Videoanalysen mit Feedback zur Selbstreflexion oder strukturierten Qualitätszirkeln über einen längeren Zeitraum.

7. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ergebnis der Moderation	19
Abbildung 2: Übersicht der Kategorien des ICPC-2.Codierungssystems.....	26
Abbildung 3: Flowchart zur Patientenrekrutierung.....	30
Abbildung 4: ROC- Analysen t1 Interventions- und Kontrollgruppen	44
Abbildung 5: ROC- Analysen t2 Interventions- und Kontrollgruppen	45
Abbildung 6: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 7	46
Abbildung 7: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 8.....	46
Abbildung 8: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 9.....	47
Abbildung 9: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 10	47
Abbildung 10: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 11.....	47
Abbildung 11: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 12.....	48
Abbildung 12: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 1	49
Abbildung 13: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 2	49
Abbildung 14: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 3	50
Abbildung 15: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 4	50
Abbildung 16: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 5	50
Abbildung 17: Einzelanalysen t1 und t2 von Praxis 6	51
Abbildung 18: Diagnostische Treffsicherheit der Ärzte in Abhängigkeit von der Dauer der Arzt- Patient-Beziehung.....	53

8. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Alter und Praxis- bzw. Klinikerfahrung der Ärzte.....	29
Tabelle 2: Soziodemographische Eigenschaften der befragten Patienten.....	32
Tabelle 3: Beratungsanlässe aus Sicht der Patienten, codiert nach ICPC-2 (Mehrfachnennungen, statistische Testung nicht möglich).....	34
Tabelle 4: Beratungsanlässe der Patienten aus Sicht der Ärzte, codiert nach ICPC-2 (Mehrfachnennungen, statistische Testung nicht möglich).....	35
Tabelle 5: Praxisbesuche der vergangenen 12 Monate	36
Tabelle 6: Charakteristika der Praxen im Hinblick auf Niederlassungsdauer und Langzeitbetreuung der Patienten.....	37
Tabelle 7: Kombinationen der verschiedenen psychischen Störungen zum Einschlusszeitpunkt.....	38
Tabelle 8: Prävalenz psychischer Komorbidität nach dem PHQ- Fragebogen t1	39
Tabelle 9: Summenwerte der psychischen Diagnosen zum Einschlusszeitpunkt	39
Tabelle 10: Prävalenz psychischer Komorbidität nach dem PHQ-Fragebogen t2	40
Tabelle 11: Summenwerte der psychischen Diagnosen zum Zeitpunkt t2.....	41
Tabelle 12: Rating allgemein	41
Tabelle 13: Soziodemographische Angaben zu den Patienten.....	42
Tabelle 14: Korrelation zwischen Rating und Skalenmittelwerten des PHQ zu t1, Interventions- und Kontrollgruppe im Vergleich	43
Tabelle 15: ROC- Analysen zur Diagnostik persistierender psychischer Komorbidität	45
Tabelle 16: Diagnostische Kennwerte der Interventions- und Kontrollgruppe	51
Tabelle 17: Gesamtgruppe- univariate Regressionsanalyse mit dem Vorliegen von mindestens einer psychischen Komorbidität als abhängiger Variable.....	52

9. Literaturverzeichnis

- Ambresin, A. E., Otjes, C. P., Patton, G. C., Sawyer, S. M., Thuraingam, S., English, D. R., Haller, D. M., & Sanci, L. A. (2017). Training General Practitioners to Detect Probable Mental Disorders in Young People During Health Risk Screening. *J Adolesc Health, 61*(3), 302-309. doi:10.1016/j.jadohealth.2017.03.015
- Bakker, I. M., van Marwijk, H. W., Terluin, B., Anema, J. R., van Mechelen, W., & Stalman, W. A. (2010). Training GP's to use a minimal intervention for stress-related mental disorders with sick leave (MISS): Effects on performance: Results of the MISS project; a cluster-randomised controlled trial [ISRCTN43779641]. *Patient Educ Couns, 78*(2), 206-211. doi:10.1016/j.pec.2009.07.006
- Balint-Gesellschaft, D. D. (2016). Die klassische Balintarbeit
Wie alles anfing und sich entwickelt. Retrieved from [cited 19.07.2016]
<http://www.balintgesellschaft.de/programm/balintarbeit.php>
- Becker, N., & Abholz, H.-H. (2005). Prävalenz und Erkennen von depressiven Störungen in deutschen Allgemeinarztpraxen-eine systematische Literaturübersicht. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin, 81*(81), 474-481. Retrieved from
- Benedikt, G., Herzog, W., Sauer, N., Schaefer, R., Schell, T., Szecsenyi, J., Wilke, S., Zipfel, S., & Henningsen, P. (2005). FUNKTIONAL-Ein Curriculum zur Früherkennung und Behandlung somatoformer/funktioneller Beschwerden für Allgemeinärzte. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin, 81*, 127-130.
- Benedikt, G., Schulmeister, E., Sattel, H., Schaefer, R., Sauer, N., Herzog, W., & Henningsen, P. (2007). Körperbeschwerden und Gesundheitsangst in der Primärmedizin. *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie, 55*(1), 21-29.
- Beyer, M., Gerlach, F. M., Flies, U., Grol, R., Król, Z., Munck, A., Olesen, F., O'Riordan, M., Seuntjens, L., & Szecsenyi, J. (2003). The development of quality circles/peer review groups as a method of quality improvement in Europe. *Family Practice, 20*(4), 443-451.
- Bhend, H. (2008). ICPC-2 - First Steps. *PrimaryCare, 8*(6), 108-111.
- Bretschneider, J., Hauth, I., Jacobi, F., Klemm, A., Knieps, F., Maier, W., & Müllender, S. (2015). *BKK Gesundheitsatlas, Blickpunkt Psyche*. Retrieved from [cited 31.08.2016]
http://www.bkk-dachverband.de/fileadmin/publikationen/gesundheitsatlas/BKK_Gesundheitsatlas_2015.pdf
- Cape, J., & McCulloch, Y. (1999). Patients' reasons for not presenting emotional problems in general practice consultations. *Br J Gen Pract, 49*(448), 875-879.
- Chenot, J.-F. (2009). Cluster randomised trials: an important method in primary care research. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, 103*(7), 475-480. doi:10.1016/j.zefq.2009.07.004
- Collings, S. (2005). Disability and the detection of mental disorder in primary care. *Social Psychiatry Psychiatric Epidemiology, 40*, 994-1002.
- De Waal, M., Arnold, I., Eekhof, J., & Van Hemert, A. (2004). Somatoform disorders in general practice: Prevalence, functional impairment and comorbidity with anxiety and depressive disorders. *The British Journal of Psychiatry, 184*, 470-476.
- Dinkel, A., Schneider, A., Schmutzer, G., Brähler, E., & Häuser, W. (2016). Family physician-patient relationship and frequent attendance of primary and specialist health care:

- Results from a German population-based cohort study. *Patient Education and Counseling*, 99(7), 1213-1219. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2016.02.009>
- Familienmedizin, D. G. f. A. u. (2012). Allgemeinmedizin-spezialisiert auf den ganzen Menschen. Retrieved from [cited 03.08.2016]
http://www.degam.de/files/Inhalte/Degam-Inhalte/Ueber_uns/Positionspapiere/DEGAM_Zukunftspositionen.pdf
- Fisher, R. A. (1925). *Statistical methods for research workers*. Edinburgh, Scotland: Oliver and Boyd.
- Fukkink, R. G., Trienekens, N., & Kramer, L. J. C. (2011). Video Feedback in Education and Training: Putting Learning in the Picture. *Educational Psychology Review*, 23(1), 45-63. doi:10.1007/s10648-010-9144-5
- Gräfe, K., Zipfel, S., Herzog, W., & Löwe, B. (2004). Screening psychischer Störungen mit dem "Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)". *Diagnostica*, 50(4), 171-181. doi:10.1026/0012-1924.50.4.171
- Grobe, T., & Steinmann, S. (2015). *TK-Gesundheitsreport 2015 Gesundheit von Studierenden*. Retrieved from [cited 31.08.2016]
<https://www.tk.de/centaurus/servlet/contentblob/718612/Datei/85090/Gesundheitsreport-2015.pdf>
- Haftgoli, N., Favrat, B., Vaucher, P., Bischoff, T., Burnand, B., & Herzig, L. (2010). Patients presenting with somatic complaints in general practice: depression, anxiety and somatoform disorders are frequent and associated with psychosocial stressors. *BMC Family Practice*, 11(67), 1-8.
- Hanel, G., Henningsen, P., Herzog, W., Sauer, N., Schaefert, R., Szecsenyi, J., & Löwe, B. (2009). Depression, anxiety, and somatoform disorders: Vague or distinct categories in primary care? Results form a large cross-sectional study. *Journal of Psychosomatic Research*, 67, 189-197.
- Jacobi, F. (2009). Nehmen psychische Störungen zu? *reportpsychologie*, 34, 16-28.
- Jacobi, F., Höfler, M., Strehle, J., Mack, S., Gerschler, A., Scholl, L., Busch, M. A., Maske, U., Hapke, U., Gaebel, W., Maier, W., Wagner, M., Zielasek, J., & Wittchen, H.-U. (2014). Psychische Störungen in der Allgemeinbevölkerung. *Der Nervenarzt*, 85, 77-87.
- KBV. (2016). Kassenärztliche Bundesvereinigung. Qualitätszirkel. Retrieved from [cited 28.08.2016]
<http://www.kbv.de/html/qualitaetszirkel.php>
- Kendrick, T. (2000). Why can't GPs follow guidelines on depression? We must question the basis of the guidelines themselves. *BMJ*, 320(7229), 200-201.
- Kochen, M. M., & Abholz, H.-H. (2012). *Allgemeinmedizin und Familienmedizin* (4., vollst. überarb. und erw. Aufl. ed.). Stuttgart: Thieme.
- Körner, T., Saad, A., Laux, G., Rosemann, T., Beyer, M., & Szecsenyi, J. (2005). Die Episode als Grundlage der Dokumentation *Deutsches Ärzteblatt*, 102, A 3168-3172.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med*, 16(9), 606-613.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B., Monahan, P. O., & Lowe, B. (2007). Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Ann Intern Med*, 146(5), 317-325.
- Kruse, J. (2004). Wenig Zeit und dominantes Arztverhalten können zu Fehldiagnose führen. *Deutsches Ärzteblatt*, 7, 311.

- Kruse, J., Schmitz, N., Wöller, W., Heckrath, C., & Tress, W. (2003). Warum übersieht der Hausarzt die psychischen Störungen seiner Patienten? *Psychother Psych Med*, 54, 45-51.
- Kühlein, T. (2014). Prävention in der Allgemeinmedizin. Was ist gesichert-was ist Mythos? Retrieved from [cited 09.09.2016]
http://www.bayerisches-aerzteblatt.de/fileadmin/aerzteblatt/ausgaben/2014/06/einzelpdf/BAB_6_2014_304_309.pdf
- KVHB. (2012). Kassenärztliche Vereinigung Bremen. Grundsätze für Qualitätszirkelarbeit (Grundsätze QZ). Retrieved from [cited 29.08.2016]
<https://www.kvhb.de/sites/default/files/grundsaeetze-qz.pdf>
- Laux, G., Kühlein, T., Gutscher, A., & Szecsenyi, J. (2010). Versorgungsforschung in der Hausarztpraxis Ergebnisse aus dem CONTENT- Projekt 2006-2009. Retrieved from [cited 24.07.2016]
http://www.content-info.org/public/berichtsband/CONTENT_Berichtsband_2.pdf
- Leitlinie, S. (2012, 15.04.2012). S3 Leitlinie Umgang mit Patienten mit nicht- spezifischen, funktionellen und somatoformen Körperbeschwerden AWMF -Reg.- Nr, 051-001. Retrieved from [cited 09.06.2016]
http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/051-001pl_S3_Nicht-spezifische_funktionelle_somatoforme_Koerperbeschwerden_2012-abgelaufen.pdf
- Levinson, W., & Roter, D. (1993). The effects of two continuing medical education programs on communication skills of practicing primary care physicians. *J Gen Intern Med*, 8(6), 318-324.
- Löwe, B., Decker, O., Müller, S., Brähler, E., Schellberg, D., Herzog, W., & Herzberg, P. Y. (2008). Validation and Standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the General Population *Medical Care*, 46(3), 266-274.
- Löwe, B., Gräfe, K., Zipfel, S., Spitzer, R. L., Herrmann-Lingen, C., Witte, S., & Herzog, W. (2003). Detecting panic disorder in medical and psychosomatic outpatients. *Journal of Psychosomatic Research*, 55(6), 515-519. doi:10.1016/s0022-3999(03)00072-2
- Lowe, B., Spitzer, R. L., Grafe, K., Kroenke, K., Quenter, A., Zipfel, S., Buchholz, C., Witte, S., & Herzog, W. (2004). Comparative validity of three screening questionnaires for DSM-IV depressive disorders and physicians' diagnoses. *J Affect Disord*, 78(2), 131-140.
- Löwe, B., Spitzer, R. L., Williams, J. B. W., Mussell, M., Schellberg, D., & Kroenke, K. (2008). Depression, anxiety and somatization in primary care: syndrome overlap and functional impairment. *General Hospital Psychiatry*, 30, 191-199.
- Löwe, B., Spitzer, R. L., Zipfel, S., & Herzog, W. (2002). *PHQ-D Gesundheitsfragebogen für Patienten 2.Auflage Manual Komplettversion und Kurzform* Heidelberg.
- Mader, F. H., & Weißgerber, H. (2014). *Allgemeinmedizin und Praxis : Anleitung in Diagnostik, Therapie und Betreuung ; Facharztprüfung Allgemeinmedizin ; mit 109 Tabellen* (7., vollst. überarb. und aktualisierte Aufl. ed.). Berlin [u.a.]: Springer.
- Mitchell, A. J., Vaze, A., & Rao, S. (2009). Clinical diagnosis of depression in primary care: a meta-analysis. *Lancet*, 374(9690), 609-619. doi:10.1016/s0140-6736(09)60879-5
- Moggi, F. (2012, 30.05.2012). Behandlungsstrategien: Psychische Störungen und Sucht (Doppeldiagnose). Retrieved from [cited 19.10.2016]

<http://neurologie-psychiatrie.universimed.com/artikel/behandlungsstrategien-psychische-st%C3%B6rungen-und-sucht-doppeldiagnosen>

- Murray, A. M., Toussaint, A., Althaus, A., & Löwe, B. (2015). The challenge of diagnosing non-specific, functional, and somatoform disorders: A systematic review of barriers to diagnosis in primary care. *Journal of Psychosomatic Research*, *80*, 1-10.
- Olariu, E., Forero, C. G., Castro-Rodriguez, J. I., Rodrigo-Calvo, M. T., Alvarez, P., Martin-Lopez, L. M., Sanchez-Toto, A., Adroher, N. D., Blasco-Cubedo, M. J., Vilagut, G., Fullana, M. A., & Alonso, J. (2015). DETECTION OF ANXIETY DISORDERS IN PRIMARY CARE: A META-ANALYSIS OF ASSISTED AND UNASSISTED DIAGNOSES. *Depress Anxiety*, *32*(7), 471-484. doi:10.1002/da.22360
- Piek, E., Nolen, W. A., van der Meer, K., Joling, K. J., Kollen, B. J., Penninx, B. W., van Marwijk, H. W., & van Hout, H. P. (2012). Determinants of (non-)recognition of depression by general practitioners: results of the Netherlands Study of Depression and Anxiety. *J Affect Disord*, *138*(3), 397-404. doi:10.1016/j.jad.2012.01.006
- Retz-Junginger, P., Retz, W., Blocher, D., Stieglitz, R. D., Georg, T., Supprian, T., Wender, P. H., & Rösler, M. (2003). Reliabilität und Validität der Wender-Utah-Rating-Scale-Kurzform. *Der Nervenarzt*, *74*(11), 987-993. doi:10.1007/s00115-002-1447-4
- Roberge, P., Normand-Lauzière, F., Raymond, I., Mireille, L., Tanguay-Bernard, M.-M., Duhoux, A., Bocti, C., & Fournier, L. (2015). Generalized anxiety disorder in primary care: mental health services use and treatment adequacy. *BMC Family Practice*, *16*(146), 1-11.
- Rosendal, M., Bro, F., Fink, P., Christensen, K. S., & Olesen, F. (2003). Diagnosis of somatisation: effect of an educational intervention in a cluster randomised controlled trial. *Br J Gen Pract*, *53*(497), 917-922.
- Rudolf, S., Bermejo, I., Schweiger, U., Hohagen, F., & Härter, M. (2006). Diagnostik depressiver Störungen. *Deutsches Ärzteblatt*, *103*(25), 1754-1762.
- Schaefer, R., Boelter, R., Faber, R., & Kaufmann, C. (2008). Tangential, nicht frontal. Annäherung an eine schwierige Patientengruppe. *Psychotherapie im Dialog*, *9*(3), 1-8.
- Schaefer, R., Hausteiner-Wiehle, C., Hauser, W., Ronel, J., Herrmann, M., & Henningsen, P. (2012). Non-specific, functional, and somatoform bodily complaints. *Dtsch Arztebl Int*, *109*(47), 803-813. doi:10.3238/arztebl.2012.0803
- Schaefer, R., Kaufmann, C., Boelter, R., & Herzog, W. (2010). Hausärztliche Diagnosevergabe bei funktionellen/somatoformen Beschwerden. In G. Laux, T. Kuehlein, A. Gutscher, & J. Szecsenyi (Eds.), *Versorgungsforschung in der Hausarztpraxis. Ergebnisse aus dem CONTENT-Projekt 2006-2009* (pp. 67-75): Urban&Vogel.
- Scherbaum, N. (2007). Die Substitutionsbehandlung Opiatabhängiger. *Der Nervenarzt*, *78*(1), 103-110.
- Schneider, A., Dinant, G. J., & Szecsenyi, J. (2006). [Stepwise diagnostic workup in general practice as a consequence of the Bayesian reasoning]. *Z Arztl Fortbild Qualitatssich*, *100*(2), 121-127.
- Schneider, A., Hilbert, B., Hörlein, E., Wagenpfeil, S., & Linde, K. (2013). Bedeutung der psychischen Komorbidität für die Versorgungssteuerung in der Hausarztpraxis. *Deutsches Ärzteblatt*, *110*(39), 653-659.

- Schneider, A., Hörlein, E., & Wartner, E. (2012). Bedeutung der psychischen Komorbidität für die Utilisierung in den deutschen Hausarztpraxen. *Ärztliche Psychotherapie*, 7, 99-105.
- Schneider, A., Hörlein, E., Wartner, E., Schumann, I., Henningsen, P., & Linde, K. (2011). Unlimited access to health care - impact of psychosomatic co-morbidity on utilisation in German general practices. *BMC Fam Pract*, 12, 51. doi:10.1186/1471-2296-12-51
- Schneider, A., Korner, T., Mehring, M., Wensing, M., Elwyn, G., & Szecsenyi, J. (2006). Impact of age, health locus of control and psychological co-morbidity on patients' preferences for shared decision making in general practice. *Patient Educ Couns*, 61(2), 292-298. doi:10.1016/j.pec.2005.04.008
- Schneider, A., & Szecsenyi, J. (2012). Psychosomatische Medizin in der Allgemeinarztpraxis- ein Überblick. In R. H. Adler, W. Herzog, P. Joraschky, K. Köhle, W. Langewitz, W. Söllner, & W. Wesiack (Eds.), *Psychosomatische Medizin Theoretische Modelle und klinische Praxis* (pp. 523-528).
- Schumacher, S., Rief, W., Brahler, E., Martin, A., Glaesmer, H., & Mewes, R. (2013). Disagreement in doctor's and patient's rating about medically unexplained symptoms and health care use. *Int J Behav Med*, 20(1), 30-37. doi:10.1007/s12529-011-9213-2
- Shedden-Mora, M. C., Gross, B., Lau, K., Gumz, A., Wegscheider, K., & Lowe, B. (2016). Collaborative stepped care for somatoform disorders: A pre-post-intervention study in primary care. *J Psychosom Res*, 80, 23-30. doi:10.1016/j.jpsychores.2015.11.004
- Sielk, A., & Abholz, H. H. (2005). Warum bezeichnen Allgemeinärzte andere Patienten als depressiv als Psychiater es tun? *Zeitschrift für Allgemeinmedizin*(81), 486-490.
- Simmenroth-Nayda, A., Chenot, J. F., Fischer, T., Scherer, M., Stanske, B., & Kochen, M. M. (2007). Mit Laienschauspielern das ärztliche Gespräch trainieren. *Deutsches Ärzteblatt*, 104(13), A 847-852.
- St. Pierre, M. (2013). *Simulation in der Medizin : Grundlegende Konzepte, Klinische Anwendung*. Berlin [u.a.]: Springer.
- Thombs, B. D., Kwakkenbos, L., Levis, A. W., & Benedetti, A. (2018). Addressing overestimation of the prevalence of depression based on self-report screening questionnaires. *CMAJ*, 190(2), E44-e49. doi:10.1503/cmaj.170691
- van der Leeuw, G., Gerrits, M. J., Terluin, B., Numans, M. E., van der Feltz-Cornelis, C. M., van der Horst, H. E., Penninx, B. W., & van Marwijk, H. W. (2015). The association between somatization and disability in primary care patients. *J Psychosom Res*, 79(2), 117-122. doi:10.1016/j.jpsychores.2015.03.001
- Weber, A., Hörmann, G., & Köllner, V. (2006). Psychische und Verhaltensstörungen Die Epidemie des 21. Jahrhunderts? *Deutsches Ärzteblatt*, 103(13), A 834-841.
- Wensing, M., Broge, B., Riens, B., Kaufmann-Kolle, P., Akkermans, R., Grol, R., & Szecsenyi, J. (2009). Quality circles to improve prescribing of primary care physicians. Three comparative studies. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*, 18(9), 763-769. doi:10.1002/pds.1778
- Wittchen, H. U., & Jacobi, F. (2004). Angststörungen [Gesundheitsberichterstattung- Themenhefte, Mai 2004]. Retrieved from [cited 20.10.2016] http://www.gbe-bund.de/gbe10/abrechnung.prc abr test logon?p_uid=gast&p_aid=0&p_knoten=FID&p_sprache=D&p_suchstring=9043

- Wood, M., Lamberts, H., Meijer, J. S., & Hofmans-Okkes, I. M. (1992). The Conversion Between ICPC and ICD-10. Requirements for a Family of Classification Systems in the Next Decade. *Family Practice, 9*(3).
- Zhou, X., Obuchowski, N., & McClish, D. (2002). *Statistical Methods in Diagnostic Medicine*. New York: John Wiley&Sons, Inc. New York.
- Zweig, M. H., & Campbell, G. (1993). Receiver-operating characteristic (ROC) plots: a fundamental evaluation tool in clinical medicine. *Clin Chem, 39*(4), 561-577.

10. Anhang

10.1. Dramaturgen der Schauspielsituationen für Interventionsgruppe

Die folgenden Dramaturgen wurden an die Schauspielpatienten weitergegeben.

10.1.1. Beratungsanlass Herzanfälle- Frau Gabriele Forster, 50 Jahre

Praxis: Frau Forster kommt erstmalig in die Praxis. Die Patientin klagt über wiederholte Herzanfälle (Symptome: „Das Herz schlägt so schnell, Herzrasen, man sieht's direkt.“). Sie kann vor lauter Angst nicht mehr weitergehen und muss sich sofort hinlegen, weil sie Angst hat, dass sie zusammenbricht oder einen Herzinfarkt bekommt. Keine Vorerkrankungen.

Nur bei näherem Nachfragen: Die Symptome werden besonders schlimm, wenn sie das Haus verlässt. Auch jetzt war der Gang in die Praxis nur möglich, weil der Ehemann sie mit dem Auto in die Praxis gebracht hat und versprochen hat, im Wartezimmer zu warten.

Forderung an den Hausarzt: Soll dringend was unternehmen, damit das Herzrasen aufhört. Dringend Abklärung, ob was gefährliches, z.B. eine Herzrhythmusstörung, vorliegt.

Sozialer Hintergrund: Hat Abitur gemacht, Studium Romanistik begonnen, aber nie einen eigenen Beruf ausgeübt. Sie ist verheiratet, hat ihren 8 Jahre älteren Ehemann während des Studiums kennengelernt. Wollte bzw. musste auch nie so richtig arbeiten, da der Mann immer viel Geld verdient hat (Manager bei großem Unternehmen). Sie hat sich lieber auf die 3 Kinder konzentriert (3 Töchter, 28, 25, 23 Jahre alt). Die älteren Töchter sind schon ausgezogen, die 23-jährige Tochter ist im letzten Studienjahr und wird bald ausziehen.

Nur bei näherem Nachfragen: Eheprobleme, Sorge, dass diese richtig aufbrechen, wenn die letzte Tochter ausgezogen ist und das Ehepaar „auf sich alleine fokussiert ist“.

Interaktion: Äußerst besorgt, lässt sich auch nicht beruhigen.

10.1.2. Beratungsanlass Bauchschmerzen (bei Reizdarmsyndrom) - Frau Elisabeth Wagner, 40 Jahre

Praxis: Frau Wagner kommt erstmalig in die Praxis wegen Bauchschmerzen (Symptome: Schmerzen über den gesamten Bauch, der Bauch ist richtig gebläht und fühlt sich gespannt an). Früher schon bei mehreren Hausärzten, die konnten ihr nie richtig helfen. Daher erneuter Versuch, da im Internet schon viel Gutes über die Praxis gelesen. Keine Vorerkrankungen.

Die Bauchschmerzen bestehen seit 15 Jahren und gehen mit ständigem Blähungsgefühl einher, der Leib wirkt dann wie aufgetrieben. Es wurde schon zweimal eine Darmspiegelung durchgeführt, jedes Mal konnte keine Ursache gefunden werden. Durchfall besteht nicht, eher eine leichte Neigung zur Verstopfung, Stuhlgang hat sie alle zwei Tage.

Forderung an den Hausarzt: Es muss doch eine Ursache gefunden werden! Entzündung im Darm? Im Klinikum rechts der Isar ist doch der berühmte Magen- Darm- Spezialist Prof. Schmidt, dorthin möchte sie unbedingt überwiesen werden. „Irgendeiner muss doch mal feststellen können, was da wirklich ist!“

Sozialer Hintergrund: Realschulabschluss und Anstellung als Sekretärin in Anwaltskanzlei. Der Beruf macht sie unzufrieden, sie hat reizbare Chefs, hat viel Druck in der Arbeit und erhält nur wenig Lob. Sie ist verheiratet, hat zwei Kinder (Sohn 10 Jahre, Tochter 15 Jahre), der Ehemann ist unzufrieden wegen ständiger Klagen über die Bauchschmerzen und Lustlosigkeit. Sie hat eine depressive Grundstimmung.

Interaktion: fordernd, lässt sich nicht überzeugen, dass es Bauchschmerzen ohne organische Ursachen gibt. Besteht auf weiterführende Untersuchungen.

10.1.3. Beratungsanlass Spannungskopfschmerzen- Frau Mechthild Hartl, 30 Jahre

Praxis: Frau Hartl kommt erstmals in die Praxis wegen Spannungskopfschmerzen (Symptome Spannungskopfschmerz: Schmerzen strahlen vom Nacken über den Hinterkopf in beide Schläfen aus, damit Schmerzen auf beiden Kopfseiten, der wie ein Helm auf dem Kopf sitzt; der Nacken ist dabei verspannt, fast so hart wie ein Stein). Die Kopfschmerzen haben sich in den letzten sechs Monaten schleichend entwickelt. Jetzt wird es so unangenehm, dass sie es nicht mehr aushält. Damit Erstvorstellung beim Hausarzt. Keine Vorerkrankungen.

Forderung an den Hausarzt: Abklärung: Woher kommen die Kopfschmerzen? Was kann man dagegen tun?

Sozialer Hintergrund: Abitur, Studium vor zwei Jahren abgeschlossen, Jura und BWL studiert. Sie arbeitet in einer Unternehmensberatung, hat 60-70 h-Woche und gute Aufstiegsmöglichkeiten und Vertragsoptionen (mit hohen Erfolgsprämien). Von ihrem Vorgesetzten erhält sie viel positive Rückmeldung.

Interaktion: Die Patientin erzählt nicht viel über ihren psychosozialen Hintergrund. Sie präsentiert sich als sehr leistungsstark, gleichzeitig wirkt sie depressiv verstimmt und sehr ernst.

Nur bei näherem Nachfragen: Eigentlich sei sie einsam, ihr letzte Beziehung wurde mit 28 Jahren beendet. Der letzte Freund habe auch wegen ihres beruflichen Stresses Schluss gemacht. Sie ist sei enttäuscht und möchte vorerst keine neue Beziehung, da sie keine Zeit dafür hätte.

Schwierige Kindheit, wurde von den Eltern öfters geschlagen, Einzelkind, mit 18 Jahren sofort ausgezogen. Ihr Studium habe sie sich selbst mit durch Jobben finanziert. Mit ihrem Elternhaus habe sie nur noch wenig bis garkeinen Kontakt, lediglich an Weihnachten würde ein Besuch stattfinden.

Interaktion: Zurückhaltend, lässt sich „alles aus der Nase ziehen“; es fällt ihr schwer, eine psychische Anspannung als Ursache der Beschwerden zu akzeptieren.

10.1.4. Beratungsanlass Muskelzuckungen- Frau Petra Meier, 35 Jahre

Praxis: Frau Meier kommt erstmals in die Praxis, weil sie vor zwei Wochen zum ersten Mal so seltsame Muskelzuckungen im rechten Oberarm wahrgenommen hat. Diese traten immer wieder auf, so dass sie große Angst davor hat, an MS zu erkranken. So wie die beste Freundin vor zwei Jahren, bei der dann MS diagnostiziert wurde. Im Internet habe sie gelesen, dass Muskelzuckungen auch bei ALS (amyotrophe Lateralsklerose) auftreten können. Was ist das? Kann sie das auch haben? Sie hat große Angst vor einer schweren Erkrankung, hat Angst, daran sterben zu können. Keine Vorerkrankungen.

Forderung an den Hausarzt: Abklärung der Muskelzuckungen, Ausschluss von MS

Sozialer Hintergrund: Abitur; Sachbearbeiterin in einer Computerfirma. Verheiratet, eigentlich glückliche Ehe, 1 Tochter (5 Jahre alt).

Kindheit war normal, weder besonders schön noch besonders schlimm, aber einfach nicht sehr herzlich. Wenig Beachtung der eigenen Person, sie hat einen älteren Bruder und eine jüngere Schwester, zu denen hin und wieder Kontakt besteht. Zu den Eltern bestehe eher wenig Kontakt.

Interaktion: Wenn der Arzt klug auf die Beschwerden eingeht und es versteht, deutlich zu machen, dass keine ernsthafte Erkrankung dahinter steckt kann das angenommen werden.

Wenn die Angst im Gespräch übergangen wird, baut sich weiter Druck auf durch Signalisierung der großen Angst vor einer schlimmen Erkrankung.

10.2. ICPC- 2 Tabelle

ICPC-2 Deutsch/German International Classification of Primary Care – 2 nd Edition	Blut, blutbild. Organe, Immunsystem B	Auge F	Bewegungsapparat L
<p>Wonca International Classification Committee (WICC)</p>  <p>Prozeduren-Codes</p> <p>-30 Ärztliche Untersuchung - komplett -31 Ärztliche Untersuchung - teilweise -32 Allergie-/ Sensitivitätstestung -33 Mikrobiol./Immunol. Untersuchung -34 Blutuntersuchung -35 Urinuntersuchung -36 Stuhluntersuchung -37 Histozytologische Untersuchung -38 Laboruntersuchung, andere NAK -39 Körperliche Funktionsprüfung -40 Diagnostische Endoskopie -41 Diagnostisches Röntgen/Bildgebung -42 Elektrokardiogramm -43 Diagnostische Untersuchung, andere -44 Präventive Impfung/Medikation -45 Beobachtung/Schulung/Beratung/Diät -46 Konsult. eines and. Grundversorgers -47 Konsultation eines Facharztes -48 Klärung des Beratungsanlasses -49 Vorsorgemaßnahme, andere -50 Medikation/Verschreibung/Injektion -51 Inzision/Drainage/Spülung/Absaugung -52 Exzision/Biopsie -53 Instr. Manipulation/Katheter/Intubation -54 Verschluss/Fixierung/Naht/Prothese -55 Lokale Injektion/Infiltration -56 Verband/Kompression/Tamponade -57 Physikalische Therapie/Rehabilitation -58 Therapeutische Beratung/Zuhören -59 Therap. Maßn. Äl. Chr., andere NAK -60 Testresu./Ergebnis eigene Maßnahme -61 Ergebnis Untersuchung/Brief, anderer -62 Administrative Maßnahme -63 Folgevorstellung unspezifiziert -64 Konsult. auf Initiative Leistungser. -65 Konsultation auf Initiative Dritter -66 ÜW an and. Leistungser./Pflegekraft -67 ÜW an einen Arzt/Spezialisten -68 Überweisungen, andere NAK -69 Beratungsanlass, anderer NAK</p> <p>Allgemein und unspezifisch A</p> <p>A01 Schmerz generalisiert/mehrere Stellen A02 Fröstein A03 Fieber A04 Schwäche/allgemeine Müdigkeit A05 Unwohlsein A06 Ohnmacht/Synkope A07 Koma A08 Schwellung A09 Übermäßiges Schwitzen A10 Blutung/Hämorrhagie NNB A11 Brustschmerz NNB A13 Besorgnis ü./Angst vor med. Behandl. A16 Unruhiges Kleinkind A18 Besorgnis über äußere Erscheinung A20 Gespräch über/Bitte um Sterbehilfe A21 Risikofaktoren/bösartige Neubildung A23 Risikofaktoren NNB A25 Angst vor dem Tod / Sterben A26 Angst vor Krebserkrankung NNB A27 Angst vor anderer Krankheit NNB A28 Funktionseinschr./Behinderung (A) A29 Allgemeinsympt./-beschw. andere A70 Tuberkulose A71 Mäsen A72 Windpocken A73 Malaria A74 Röteln A75 Infektiöse Mononukleose A76 Virales Exanthem NNB, andere A77 Virale Erkrankung NNB, andere A78 Fremdkörper im Verdauungssystem A79 Malignom NNB A80 Trauma/Verletzung NNB A81 Polytrauma/Verletzungen A82 Sekundäreffekte eines Traumas A84 Vergiftung durch mediz. Substanz A85 Un erwünschte Wirk. e. Medikaments A86 Toxischer Effekt nichtmed. Substanz A87 Komplikation mediz. Behandlung A88 Schädli. Folge physikal. Einwirkung A89 Kompl./Auswirk. Prothesenversorgung A90 Angeborene Anomalie/NNB A91 Pathol. Befund e. Untersuchung NNB A92 Allergische/allergische Reaktion NNB A93 Unreifes Neugeborenes A94 Perinatale Erkrankung, andere A95 Perinatale Tod A96 Tod A97 Keine Erkrankung A98 Gesundheitsförderung/Präventiv.Med. A99 Erkrankung o. bek. Ursache/ Lokalis.</p>	<p>B02 Lymphknoten vergrößert/schmerzhaft B04 Blutsymptomatik / Beschwerden B25 Angst vor HIV / AIDS B26 Angst vor bösart. Blut-/Lymphkrank. B27 Angst v. anderer Blut-/Lymphkrank. B28 Funktionseinschr./Behinderung (B) B29 Beschw. Lymph-/Immunsystem, andere B70 Lymphadenitis, akute B71 Lymphadenitis, chron./unspezifische B72 Morbus Hodgkin/Lymphom B73 Leukämie B74 Maligne Bluterkrankung, andere B75 Benigne/unspezifische Blutneubildung B76 Milzruptur, traumatische B77 Verletzung Blut/Lymph/Milz, andere B78 Vererbliche hämolytische Anämie B79 Angeb. Anomalie Blut/Lymphsystem B80 Eisenmangelanämie B81 Anämie Vitamin B12/Folsäuremangel B82 Anämie unspezifisch, andere B83 Purpura/Erkrankung, andere B84 Ungeklärte abnorme Leukozyten B87 Splenomegalie B90 HIV-Infektion/AIDS B99 Blut-/Lymph-/Mizlerkrankung, andere</p> <p>PROZEDUREN-CODES</p> <p>SYMPTOME</p> <p>INFEKTIONEN</p> <p>NEUBILDUNGEN</p> <p>VERLETZUNGEN</p> <p>FEHLBILDUNGEN</p> <p>ANDERE DIAGNOSEN</p> <p>Verdauungssystem D</p> <p>D01 Bauchschmerzen-/krämpfe, generell. D02 Bauchschmerzen, epigastrische D03 Sodbrennen D04 Rektale/ anale Schmerzen D05 Perianaler Juckreiz D06 Bauchschmerzen, andere Lokalisation D07 Dyspepsie/Verdauungsstörung D08 Flatulenz/Blähungen D09 Übelkeit D10 Erbrechen D11 Durchfall D12 Verstopfung D13 Gelbsucht D14 Bluterbrechen/Hämatemesis D15 Melaena/Teerstuhl D16 Rektale Blutung D17 Stuhlinkontinenz D18 Veränderung Stuhlgang/Verdauung D19 Zahn-/Zahnfleischsympt./-beschw. D20 Mund-/Zungen-/Lippenbeschwerden D21 Schluckbeschwerden D23 Hepatomegalie D24 Abdom. Tastbefund/Resistenz NNB D25 Aufgetriebenes Abdomen/Spannung D26 Angst vor Krebs Verdauungsorgane D27 Angst v. Erkrank. Verdauungss., and. D28 Funktionseinschr./Behinderung (D) D29 Beschw. Verdauungssystem, andere D70 Gastrointest. Infekt., Erreger gesichert D71 Mumps D72 Virushepatitis D73 Gastroenteritis vermutlich infektiös D74 Bösartige Neubildung Magen D75 Bösartige Neubildung Colon/Rektum D76 Bösartige Neubildung Pankreas D77 Bösartige Neubild., andere/NNB (D) D78 Neublid. Verdauungssyst., benign/n.s. D79 Fremdkörper im Verdauungssystem D80 Verletzung des Verdauungssystems D81 Angeb. Anomalie d. Verdauungssyst. D82 Zahn-/Zahnfleischerkrankung D83 Mund-/Zungen-/Lippenkrankung D84 Speiseröhrenkrankung D85 Duodenalulkus D86 Peptisches Ulkus, anderes D87 Magenfunktionsstörung D88 Appendizitis D89 Leistenhernie D90 Hiatushernie D91 Abdominelle Hernie, andere D92 Divertikulose/Divertikulitis D93 Reizdarmsyndrom D94 Chron. entzündl. Darmerkr./Colitis D95 Analfissur/perianaler Abszess D96 Würmer/andere Parasiten D97 Lebererkrankung NNB D98 Cholezystitis/Cholelithiasis D99 Erkrankung Verdauungssyst., andere</p>	<p>F01 Augenschmerz F02 Augenrötung F03 Augenausfluss/-absonderung F04 Mouches volantes F05 Sehstörung, andere F13 Auge Empfindungsstörung F14 Auge abnorme Bewegung F15 Auge abnormes Aussehen F16 Augenlid Symptome/Beschwerden F17 Brillen Symptome/Beschwerden F18 Kontaktlinsen Symptome/Beschw. F27 Angst vor Augenerkrankung F28 Funktionseinschr./Behinderung (F) F29 Auge Symtome/Beschw., andere F70 Konjunktivitis, infektiöse F71 Konjunktivitis, allergische F72 Blepharitis/ Hagelkorn/Gerstenkorn F73 Augeninfektion/-entzündung, and. F74 Neubild. Auge/Anhangsgebilde F75 Kontusion/Blutung im Auge F76 Fremdkörper im Auge F79 Augenverletzung, andere F80 Tränenkanalverschluss/ Kleinkind F81 Angeb. Anomalie Auge, andere F82 Netzhautablösung F83 Retinopathie F84 Maculadegeneration F85 Cornealulcus F86 Trachom F91 Refraktionsfehler F92 Katarakt F93 Glaukom F94 Blindheit F95 Strabismus F99 Auge/Anhangsgeb. Erkrank., and.</p> <p>Ohr H</p> <p>H01 Ohrschmerz H02 Hörstörung H03 Tinnitus, Klingeln, Brummen H04 Ausfluss Ohr H05 Blutung Ohr H13 Verstopfungsgefühl Ohr H15 Besorg. u. äußere Erscheinung Ohr H27 Angst vor Ohrenerkrankung H28 Funktionseinschr./Behinderung (H) H29 Ohrensympt./-beschw., andere H70 Otitis externa H71 Akute Mittelohrentzündung H72 Muko-/Serotypanon, Paukenerg. H73 Tubenkatarrh/-ventilationsstörung H74 Chronische Mittelohrentzündung H75 Neubildung im/am Ohr H76 Fremdkörper im Ohr H77 Perforation Trommelfell H78 Oberflächliche Verletzung Ohr H79 Ohrenverletzung, andere H80 Angeborene Anomalie Ohr H81 Übermäßige Ohrschmalzbildung H82 Schwindelsyndrom H83 Otosklerose H84 Polypitation H85 Akustisches Trauma H86 Taubheit/ Schwerhörigkeit H89 Ohr-/Mastoiderkrankung, andere</p> <p>Kreislauf K</p> <p>K01 Herzschmerz K02 Druck/Engegefühl des Herzens K03 Herz-/Gefäßschmerzen, NNB K04 Palpitation K05 Unregelmäßig. Herzschlag, and. K06 Auffälligkeiten venös/kapillär K07 Geschwollene Knöchel/Ödeme K22 Risiko Herz-/Gefäßerkrankung K24 Angst vor Herzerkrankung K25 Angst vor Bluthochdruck K27 Angst vor anderer Erkrankung (K) K28 Funktionseinschr./Behinderung (K) K29 Herz-/Gefäßbeschwerden, andere K70 Infektion des Herz-/Kreislaufsst. K71 Rheumat. Fieber/Herzkrank. K72 Neubildung Herz/Gefäßsystem K73 Angeb. Anomalie Herz/Gefäßsst. K74 Ischäm. Herzerkrankung mit Angina K75 Akuter Myokardinfarkt K76 Ischäm. Herzerkrank. ohne Angina K77 Herzinsuffizienz K78 Vorhofflimmern/-flattern K79 Paroxysmale Tachykardie K80 Herzrhythmusstörung NNB K81 Herz-/Arterieller Geräusch NNB K82 Pulmonale Herzerkrankung K83 Herzklappenerkrankung NNB K84 Herzerkrankung, andere K85 Erhöhter Blutdruck K86 Bluthochdruck, unkomplizierter K87 Bluthochdruck, komplizierter K88 Orthostatische Dysregulation K89 Transiente zerebrale Ischämie K90 Schlaganfall/zerebrovasc. Insult K91 Zerebroaskuläre Erkrankung K92 Atherosklerose, pAVK K93 Lungembolie K94 Phlebitis/Thrombose K95 Varikosis der Beine K96 Hämorrhoiden K99 Herz-/Gefäßerkrankung, andere</p>	<p>L01 Nackensymptomatik/-beschwerden L02 Rückensympt./-beschwerd. BWS/n.s. L03 Untere Rückensympt./-beschwerd. L04 Brustkorbsympt./-beschwerd. (L) L05 Flanken-/Achselnsympt./-beschwerd. L07 Kiefersymptomatik/-beschwerden L08 Schulter-/Schuldersymptomatik/-beschwerden L09 Armsymptomatik/-beschwerden L10 Ellbogensymptomatik/-beschwerden L11 Hand-/ Fingersympt./-beschwerd. L12 Hüftsymptomatik/-beschwerden L13 Hüftsymptome/-beschwerden L14 Beinsymptome/-beschwerden L15 Kniesymptomatik/-beschwerden L16 Sprunggelenksympt./-beschwerden L17 Fuß-/Zehensympt./-beschwerden L18 Muskelschmerzen L19 Muskelsymptomatik/-beschwerd. NNB L20 Gelenksymptomatik/-beschwerd. NNB L21 Angst vor Krebs, muskuloskeletall. L26 Angst muskuloskelet. Erkrankung, and. L28 Funktionseinschr./Behinderung (L) L29 Muskuloskel. Sympt./Beschw. andere L70 Infektion des muskuloskelet. Systems L71 Bösartige Neubild., muskuloskelet. L72 Fraktur Radius/Ulna L73 Fraktur Tibia/Fibula L74 Fraktur Hand-/Fußknochen L75 Fraktur Femur L76 Fraktur, andere L77 Verstauchung/Zerrung Sprunggelenk L78 Verstauchung/Zerrung des Knies L79 Verstauchung/Zerrung eines Gelenks L80 Luxation/Subluxation Gelenk L81 Verletzung muskuloskeletall. NNB L82 Angeb. Anomalie muskuloskelet. L83 Halswirbelsäulensyndrom L84 Rückensyndrom ohne Schmerzausstr. L85 Erworbene Deformierung Wirbelsäule L86 Rückensyndrom mit Schmerzausstr. L87 Bursitis/Tendinitis/Synovialis NNB L88 Rheumatoide/Seropositive Arthritis L89 Arthrose der Hüfte L90 Arthrose des Knies L91 Arthrose, andere L92 Schulter-/Schuldersyndrom L93 Tenniselbogen L94 Osteochondrose L95 Osteoporose L96 Akuter Kniebinnenschaden L97 Neublid. muskuloskelet. gutart. n.s. L98 Erworbene Deformität Extremität L99 muskuloskelet. Erkrankung, andere</p> <p>Neurologisch N</p> <p>N01 Kopfschmerz N03 Gesichtsschmerz N04 Restless legs N05 Krabbeln Finger/Füße/ Zehen N06 Empfindungsstörung, andere N07 Krampfanfälle/neurologische Anfälle N08 Abnorme unwillkürliche Bewegungen N16 Geruchs-/Geschmacksstörung N17 Schwindel/Benommenheit N18 Lähmung/Schwäche N19 Sprachstörung N26 Angst vor Krebs des Nervensystems N27 Angst vor anderem Nervenleiden N28 Funktionseinschr./Behinderung (N) N29 Neurolog. Beschwerden, andere N70 Poliomyelitis N71 Meningitis/Enzephalitis N72 Tetanus N73 Neurologische Infektion, andere N74 Bösartige Neubildung Nervensystem N75 Gutartige Neubildung Nervensystem N76 Neublid. Nervensystem nicht spez. N79 Gehirnerschütterung N80 Kopfverletzung, andere N81 Verletzung Nervensystem, andere N85 Angeborene Anomalie Nervensystem N86 Multiple Sklerose N87 Morbus Parkinson N88 Epilepsie N89 Migräne N90 Cluster-Kopfschmerzen N91 Fazialisparese N92 Trigeminusneuralgie N93 Carpal tunnel syndrome N94 Periphere Neuritis/Neuropathie N95 Spannungskopfschmerz N99 Neurologische Erkrankung, andere</p>



Universitätsklinikum Heidelberg
Allgemeinmedizin u. Versorgungsforschung
Voßstraße 2, Gebäude 37
D-69115 Heidelberg
www.content-info.org

Psychologisch	P	S19	Hautverletzung, andere	U29	Harnwegssymptom, andere	X81	Condylomata acuminata, Frau	
		S20	Verhornung/ Schwielenbildung	U70	Pyelonephritis/Pyelitis	X92	Chlamydieninfektion weibl. Genitale	
		S21	Hautbeschaffenh.-sympt./-beschwerd.	U71	Zystitis/Harnwegsinfekt, anderer	X99	Weibl. Genitale Erkrankung, andere	
		S22	Nagelsymptomatik/-beschwerden	U72	Urethritis	Männliche Genitale		
		S23	Haarausfall/Kahlheit	U75	Bösartige Neubildung der Niere	Y01	Penisschmerz	
		S24	Haar-/Kopfhautsympt./-beschw., and.	U76	Bösartige Neubildung der Blase	Y02	Schmerz in Hoden/Skrotum	
		S26	Angst vor Hautkrebs	U77	Bösart. Neubild. Hamoroane, and.	Y03	Hämorrhoidenausfluss	
		S27	Angst vor Hauterkrankung, andere	U78	Gutartige Neubildung Harnorgane	Y04	Penissymptome/-beschwerden, andere	
		S28	Funktionseinschr./Behinderung (S)	U79	Neubildung an Harnorganen	Y05	Skrotum-/Hodensympt./beschw., and.	
		S29	Hautsymptomatik/-beschw., andere	U80	Verletzung der Harnorgane	Y06	Prostata-symptome/-beschwerden	
		S70	Herpes zoster	U85	Angeborene Anomalie Harnorgane	Y07	Impotenz NNB	
		S71	Herpes simplex	U90	Orthostat. Albuminurie/Proteinurie	Y08	Sexualfunkt. Sympt./beschw., Mann	
		S72	Krätze/andere Askariasis	U95	Harnstein	Y10	Infertilität/Subfertilität, Mann	
		S73	Pedikulose/Hautbefall, anderer	U98	Auffälliger Urinstent NNB	Y13	Sterilisierung, Mann	
		S74	Dermatophyten	U99	Erkrankung Harnorgane, andere	Y14	Familienplanung Mann, andere	
		S75	Candidose der Haut	Schwangerschaft			Y16	Brustsymptome/-beschwerden, Mann
		S76	Hautinfektion, andere	Geburt, Fam.planung			Y24	Angst vor sexueller Dysfunktion, Mann
		S77	Bösartige Neubildung Haut	W01	Fragliche Schwangerschaft	Y25	Angst vor sexueller Übertragb. Krankheit	
		S78	Lipom	W02	Angst vor Schwangerschaft	Y26	Angst vor Genitalkrebs, Mann	
		S79	Benigne/unklare Neubildung Haut	W03	Blutung i. d. Schwangerschaft	Y27	Angst Geschlechtsk. Mann, andere	
		S80	Sonnenbed. Keratose/Sonnenbrand	W05	Schwangersch.-bed. Übelk./Erbr.	Y28	Funktionseinschr./Behinderung (Y)	
		S81	Hämangiom/Lymphangiom	W10	Postkoitale Empfängnisverhütung	Y29	Genitalbeschwerden Mann, andere	
		S82	Nävus/Leberfleck	W11	Orale Empfängnisverhütung	Y70	Syphilis, Mann	
		S83	Angeborene Hautanomalie, andere	W12	Intrauterine Empfängnisverhütung	Y71	Gonorrhoe, Mann	
		S84	Impetigo	W13	Sterilisierung, Frau	Y72	Gutalherpes, Mann	
		S85	Pilonidalzyste/-fistel	W14	Hochrisikoschwangerschaft, andere	Y73	Prostatitis/Samentblaschenentzünd.	
		S86	Seborrhoische Dermatitis	W15	Infertilität/Subfertilität, Frau	Y74	Orchitis/Epididymitis	
		S87	Dermatitis/ atopisches Ekzem	W17	Postpartale Blutung	Y75	Balanitis	
		S88	Allergische-/Kontaktdermatitis	W18	Postpartale Sympt./Beschw., and.	Y76	Condylomata acuminata, Mann	
		S89	Windeldermatitis	W19	Brust-/Stillsymptom/-beschwerden	Y77	Prostatakrebs	
		S90	Pityriasis rosea	W21	Sorge schwanger.-bed. Aussehen	Y78	Bösart. Neubild. männl. Genitale	
		S91	Psoriasis	W22	Angst vor Schwangerschaftskomp.	Y79	Gutartige/nicht spez. Neubildung (Y)	
		S92	Schweißdrüsenkrankung	W28	Funktionseinschr./Behinderung (W)	Y80	Verletzung männliches Genitale	
		S93	Atherom	W29	Schwangerschaftsbeschw., andere	Y81	Phimose/überschieß. Vorhaut	
		S94	Eingewachsener Nagel	W70	Wochenbettinfektion/-sepsis	Y82	Hypospadie	
		S95	Molluscum contagiosum	W71	Kompl. Schwang./Wochenb. Infekt.	Y83	Hodenhochstand	
		S96	Akne	W72	Bösartige Neubild. Schwangersch.	Y84	Angeb. Anomalie männliches Genitale	
		S97	Chronische Ulzeration Haut	W73	Gutart./n.s. Neubild. Schwangersch.	Y86	Hydrozele	
		S98	Urtikaria	W75	Verletz. a. Kompl. d. Schwangers.	Y99	Genitale Erkrankung Mann, andere	
		S99	Hautkrankheit, andere	W76	Kompl. Schwang. d. angeb. Anom.	Soziale Probleme		
				W78	Schwangerschaft	Z01	Armut/finanzielle Probleme	
		PROZEDUREN-CODES		W79	Ungewollte Schwangerschaft	Z02	Probleme mit Ernährung/Wasser	
		SYMPTOME		W80	Ektopische Schwangerschaft	Z03	Wohnungs-/Nachbarschaftsprobleme	
		INFEKTIONEN		W81	Schwangerschaftstoxikose	Z04	Soziokulturelle Probleme	
		NEUBILDUNGEN		W82	Spontanabort	Z05	Probleme am Arbeitsplatz	
		VERLETZUNGEN		W83	Induzierter Abort	Z06	Problem mit Arbeitslosigkeit	
		FEHLBILDUNGEN		W85	Schwangerschaftsdiabetes	Z07	Ausbildungsproblem	
		ANDERE DIAGNOSEN		W90	Unkompl. Entbind., Lebendgeburt	Z08	Problem mit Sozialhilfe	
		Endokrin, meta-		W91	Unkompl. Entbind., Totgeburt	Z09	Rechtliches Problem	
		bolisch, Ernährung		W92	Kompliz. Entbindung, Lebendgeburt	Z10	Problem mit Gesundheitssystem	
		T		W93	Kompliz. Entbindung Totgeburt	Z11	Problem mit Compliance/Kranksein	
		T01	Übermäßiger Durst	W94	Wochenbettmatritis	Z12	Beziehungsproblem Partner/Partnerin	
		T02	Übermäßiger Appetit	W95	Brusterkr. Schwang./Wochenb. and.	Z13	Problem durch Verhalten des Partners	
		T03	Appetitverlust	W96	Komplikation Wochenbett, andere	Z14	Problem mit Erkrankung des Partners	
		T04	Ernährungsproblem Kleinkind/Kind	W99	Störung Schwang./Entbind., and.	Z15	Problem mit Verlust/ Tod des Partners	
		T05	Ernährungsproblem Erwachsener	Weibl. Genitale/Brust X			Z16	Beziehungsproblem mit Kind
		T07	Gewichtszunahme	X01	Genitalschmerz bei der Frau	Z18	Problem mit Erkrankung des Kindes	
		T08	Gewichtsverlust	X02	Menstruationsschmerz	Z19	Problem durch Verlust/Tod d. Partners	
		T10	Wachstumsverzögerung	X03	Intermenstruelle Schmerzen	Z20	Beziehungsproblem mit Eltern/Familie	
		T11	Austrocknung	X04	Schmerzen Geschlechtsverkehr (X)	Z21	Problem durch Verhalt. Eltern/Familie	
		T26	Angst vor Krebs endokrines System	X05	Fehlende/spärliche Menstruation	Z22	Problem mit Erkrankung Eltern/Familie	
		T27	Angst metab./endokr. Erkrank., and.	X06	Übermäßige Menstruation	Z23	Problem mit Verlust/Tod Eltern/Familie	
		T28	Funktionseinschränkung (T)	X07	Unregelmäßige Menstruation	Z24	Beziehungsproblem mit Freund	
		T29	Endo./metab./ernäh. Sympt., andere	X08	Zwischenblutung	Z25	Körperl. Misshandlung/sex. Mißbrauch	
		T70	Endokrinologische Infektion	X09	Prämenstruelle Sympt./Beschwerd.	Z27	Angst vor sozialen Problemen	
		T71	Bösartige Neubildung Schilddrüse	X10	Hinausschieben d. Menstruation	Z28	Funktionseinschr./Behinderung (Z)	
		T72	Gutartige Neubildung Schilddrüse	X11	Menopausale Sympt./Beschwerd.	Z29	Soziale Probleme NNB	
		T73	Neubild. endokrine unspez., andere	X12	Postmenopausale Blutung	ICPC-2 Deutsch/ German		
		T78	Thyroglossale Fistel/Zyste	X13	Postkoitale Blutung	International Classification of		
		T80	Angeb. Fehlbild., endokrine/metab.	X14	Vaginärer Ausfluss	Primary Care – 2nd Edition		
		T81	Struma	X15	Vaginale Symptome/Beschwerden	Wona International		
		T82	Adipositas	X16	Vulvasymptome/-beschwerden	Classification		
		T83	Übergewicht	X17	Unterbauch/Unterleibsympt. (X)	Committee (WICC)		
		T85	Hyperthyreose/Thyreotoxische Krise	X18	Brustschmerz, Frau			
		T86	Hypothyreose/Myxödem	X19	Knoten, Tastbefund weibliche Brust	Version 3.8 Stand: 27.9.2011		
		T87	Hypoglykämie	X20	Brustwarzensympt./-beschw. (X)	CONTENT:		
		T89	Diabet. mellitus, primär insulinabhäng.	X21	Brustsympt./-beschwerd., and. (X)	Gefördert durch das BMBF		
		T90	Diabet. mell., primär insulinunabhäng.	X22	Sorge Aussehen weiblicher Brust	Universitätsklinikum Heidelberg		
		T91	Vitamin-/Nährstoffmangel	X23	Angst sex. übertragbarer Krankheit	Allgemeinmedizin u. Versorgungsforschung		
		T92	Gicht	X24	Angst sexueller Funktionsstörung	Voßstrasse 2, Gebäude 37		
		T93	Fettstoffwechselstörung	X25	Angst vor Genitalkrebs, Frau	D-69115 Heidelberg		
		T99	Endo./metab./ernäh. Erkrank., andere	X26	Angst vor Brustkrebs, Frau	www.content-info.org		
		Haut		X27	Angst vor Genital-/Brusterkrankung			
		S		X28	Funktionseinschr./Behinderung (X)			
		S01	Schmerz/Überempfindlichkeit d. Haut	X29	Genitalsymptome/-beschw., and.			
		S02	Juckreiz	X70	Syphilis, Frau			
		S03	Warzen	X71	Gonorrhoe, Frau			
		S04	Papell/ Schwellung, lokalisiert	X72	Vaginalmykose/Candidiasis			
		S05	Papell/ Schwellung, generalisiert	X73	Trichomoniasis Genitalbereich,			
		S06	Rötung/Ausschlag, lokalisiert	X74	Entzündung im weibl. Becken			
		S07	Rötung/Ausschlag, generalisiert	X75	Zervixkarzinom			
		S08	Hautfarbe verändert	X76	Bösartige Neubildung Brust, Frau			
		S09	Infizierter Finger/ Zeh	X77	Bösartige Neubild. (X), andere			
		S10	Furunkel/ Karunkel	X78	Uterus myomatosis			
		S11	Hautinfektion posttraumatisch	X79	Gutartige Neubildung weibl. Brust			
		S12	Insektenbiss/-stich	X80	Gutartige Neubildung weibl. Genital			
		S13	Tier-/Menschenbiss	X81	Neubild. Genit. (X) n.s., andere			
		S14	Verbrennung/ Verbrühung	X82	Verletzung weibl. Genitale			
		S15	Fremdkörper in der Haut	X83	Angeb. Anomalie weibl. Genitale			
		S16	Prellung/ Kontusion	X84	Vaginitis/Vulvitis			
S17	Abschürfung/ Kratzer/ Blase	X85	Zervixerkrankung Neubildung					
S18	Risswunde/Schnittverletzung	X86	Auffälliger Zervix-Abstrich					
		X87	Uterovaginaler Prolaps					
		X88	Fibrosyst. Erkrankung Brustdrüse					
		X89	Prämenstr. Spannungssyndrom					
		X90	Herpes genitalis, Frau					

10.3. Fragebogen für Patienten Zeitpunkt t1



TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN
Klinikum rechts der Isar, Institut für Allgemeinmedizin
Ärztlicher Direktor
Univ. Prof. Dr. Antonius Schneider

Ersterhebung t1

Liebe Patientin, lieber Patient,

Bitte füllen Sie diesen Fragebogen sorgfältig aus. Bis auf wenige Ausnahmen handelt es sich um Fragen, bei denen Sie aus verschiedenen Antwortmöglichkeiten wählen können. Bitte kreuzen Sie jeweils das Kästchen mit der für Sie zutreffenden Antwort an. Falls Sie Fragen haben sollten, wenn Sie sich bitte an den Studienbetreuer oder Ihre Hausärztin bzw. Hausarzt.

Bitte vergessen Sie nicht, auf der letzten Seite Ihre Bankverbindung einzutragen!

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

Geb.-Datum:

Datum:

Code-Nr.:
(wird von uns vergeben)

Fragen zum Anlass des Arztbesuchs

Ich komme wegen folgender Beschwerden zum Hausarzt (Bitte mit eigenen Worten eintragen):

Fragen zu verschiedenen Beschwerden

1. Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der <u>letzten 2 Wochen</u> durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?	Überhaupt nicht	An einzelnen Tagen	An mehr als der Hälfte der Tage	Beinahe jeden Tag
a. Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Schwierigkeiten ein- oder durchzuschlafen oder vermehrter Schlaf.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Müdigkeit oder Gefühl, keine Energie zu haben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Verminderter Appetit oder übermäßiges Bedürfnis zu essen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Schlechte Meinung von sich selbst; Gefühl, ein Versager zu sein oder die Familie enttäuscht zu haben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, z.B. beim Zeitunglesen oder Fernsehen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Waren Ihre Bewegungen oder Ihre Sprache so verlangsamt, dass es auch anderen auffallen würde? Oder waren Sie im Gegenteil „zappelig“ oder ruhelos und hatten dadurch einen stärkeren Bewegungsdrang als sonst?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Gedanken, dass Sie lieber tot wären oder sich Leid zufügen möchten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Fragen zum Thema „Angst“.	NEIN	JA
a. Hatten Sie in den <u>letzten 4 Wochen</u> eine Angstattacke (plötzliches Gefühl der Furcht oder Panik?).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn „NEIN“, brauchen Sie die folgenden Fragen nicht mehr beantworten. Bitte weiter bei Frage 4 (nächste Seite).		
b. Ist dies bereits früher einmal vorgekommen?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Treten manche dieser Anfälle <u>völlig unerwartet</u> auf - d.h. in Situationen, in denen Sie nicht damit rechnen, dass Sie angespannt oder beunruhigt reagieren?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Empfinden Sie diese Anfälle als stark beeinträchtigend, und/oder haben Sie Angst vor erneuten Anfällen?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Litten Sie während Ihres letzten schlimmen Angstanfalls unter Kurzatmigkeit, Schwitzen, Herzrasen oder -klopfen, Schwindel oder dem Gefühl, der Ohnmacht nahe zu sein, Kribbeln oder Taubheitsgefühlen, Übelkeit oder Magenbeschwerden?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Denken Sie bitte an ihren letzten schlimmen Angstanfall.	NEIN	JA
a. Bekamen Sie schlecht Luft?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Hatten Sie Herzrasen, Herzklopfen oder unregelmäßigen Herzschlag?..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Hatten Sie Schmerzen oder ein Druckgefühl in der Brust?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Haben Sie geschwitzt?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Hatten Sie das Gefühl zu ersticken?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Hatten Sie Hitzewallungen oder Kälteschauer?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Wurde Ihnen übel, hatten Sie Magenbeschwerden oder das Gefühl, Sie würden Durchfall bekommen?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Fühlten Sie sich schwindelig, unsicher, benommen oder einer Ohnmacht nahe?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Spürten Sie ein Kribbeln oder hatten Sie ein Taubheitsgefühl in Teilen des Körpers?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Zitterten oder bebten Sie?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. Hatten Sie Angst, Sie würden sterben?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Wie stark fühlten Sie sich im Verlauf der <u>letzten 4 Wochen</u> durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?	Nicht beeinträchtigt	Wenig beeinträchtigt	Stark beeinträchtigt
a. Bauchschmerzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Rückenschmerzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Schmerzen in Armen, Beinen oder Gelenken (Knie, Hüften usw.).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Bei Frauen: Menstruationsschmerzen oder andere Probleme mit der Menstruation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Schmerzen oder Probleme beim Geschlechtsverkehr.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Kopfschmerzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Schmerzen im Brustbereich.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Schwindel.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Ohnmachtsanfälle.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Herzklopfen oder Herzrasen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. Kurzatmigkeit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l. Verstopfung, nervöser Darm oder Durchfall.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m. Übelkeit, Blähungen oder Verdauungsbeschwerden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der <u>letzten 2 Wochen</u> durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?	Überhaupt nicht	An einzelnen Tagen	An mehr als der Hälfte der Tage	Beinahe jeden Tag
a. Nervosität, Ängstlichkeit oder Anspannung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Nicht in der Lage sein, Sorgen zu stoppen oder zu kontrollieren.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Übermäßige Sorgen bezüglich verschiedener Angelegenheiten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Schwierigkeiten zu entspannen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Rastlosigkeit, so dass Stillsitzen schwer fällt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Schnelle Verärgerung oder Gereiztheit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Gefühl der Angst, so als würde etwas Schlimmes passieren.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Leichte Ermüdbarkeit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Muskelverspannungen, Muskelschmerzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Schwierigkeiten beim Ein- oder Durchschlafen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, z.B. beim Lesen oder beim Fernsehen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fragen zu medizinischen Entscheidungen

In den folgenden Fragen geht es um Ihre allgemeine Einstellung zu medizinischen Entscheidungen. Ihre Zustimmung oder Ablehnung können Sie in der angegebenen Skala von „sehr dafür“ (1) bis „sehr dagegen“ (5) ausdrücken.

	sehr dafür	etwas dafür	neutral	etwas dagegen	sehr dagegen
1. Wichtige medizinische Entscheidungen sollten von Ihrem Arzt getroffen werden und nicht von Ihnen.	1	2	3	4	5

	sehr dafür	etwas dafür	neutral	etwas dagegen	sehr dagegen
2. Sie sollten sich dem Rat Ihres Arztes anschließen, auch wenn Sie anderer Meinung sind.	1	2	3	4	5

	sehr dafür	etwas dafür	neutral	etwas dagegen	sehr dagegen
3. Während eines Krankenhausaufenthaltes sollten Sie keine Entscheidungen über Ihre eigene Behandlung treffen.	1	2	3	4	5

	sehr dafür	etwas dafür	neutral	etwas dagegen	sehr dagegen
4. Über alltägliche medizinische Probleme sollten Sie selbst entscheiden.	1	2	3	4	5

	sehr dafür	etwas dafür	neutral	etwas dagegen	sehr dagegen
5. Sie werden krank und Ihre Erkrankung verschlechtert sich. Möchten Sie, dass Ihr Arzt Ihre Behandlung in stärkerem Maße in die Hand nimmt?	1	2	3	4	5

	sehr dafür	etwas dafür	neutral	etwas dagegen	sehr dagegen
6. Sie sollten selbst entscheiden, wie oft Sie eine allgemeine Gesundheitsuntersuchung benötigen.	1	2	3	4	5

Die folgenden Fragen betreffen Ihr Informationsbedürfnis als Patient.

1. Je mehr sich Ihre Erkrankung verschlechtert umso mehr sollten Sie über Ihre Erkrankung aufgeklärt werden.

sehr dafür etwas dafür neutral etwas dagegen sehr dagegen
1 2 3 4 5

2. Sie sollten vollständig verstehen, was infolge der Krankheit in Ihrem Körper vor sich geht.

sehr dafür etwas dafür neutral etwas dagegen sehr dagegen
1 2 3 4 5

3. Auch bei schlechten Untersuchungsergebnissen, sollten Sie umfassend informiert werden.

sehr dafür etwas dafür neutral etwas dagegen sehr dagegen
1 2 3 4 5

4. Ihr Arzt sollte Ihnen den Zweck der Laboruntersuchungen erklären.

sehr dafür etwas dafür neutral etwas dagegen sehr dagegen
1 2 3 4 5

5. Informationen sollten Ihnen nur gegeben werden, wenn Sie danach fragen.

sehr dafür etwas dafür neutral etwas dagegen sehr dagegen
1 2 3 4 5

6. Es ist wichtig für Sie, alle Nebenwirkungen Ihrer Medikamente zu kennen.

sehr dafür etwas dafür neutral etwas dagegen sehr dagegen
1 2 3 4 5

7. Informationen über Ihre Krankheit sind für Sie genauso wichtig wie die Behandlung selbst.

sehr dafür etwas dafür neutral etwas dagegen sehr dagegen
1 2 3 4 5

8. Wenn es mehr als eine Möglichkeit der Behandlung gibt, sollten Sie über alle informiert werden.

sehr dafür etwas dafür neutral etwas dagegen sehr dagegen
1 2 3 4 5

© Ende et al 1989

Fragen zu Ihrer Person

Inwieweit treffen die folgenden Aussagen auf Sie persönlich zu? Wählen Sie bitte die entsprechende Kategorie und kreuzen Sie rechts neben der jeweiligen Aussage an.

Ich...	sehr un- zutreffend	eher un- zutreffend	weder noch	eher zutreffend	sehr zutreffend
1. ... bin eher zurückhaltend, reserviert.	<input type="checkbox"/>				
2. ... neige dazu, andere zu kritisieren.	<input type="checkbox"/>				
3. ... erledige Aufgaben gründlich.	<input type="checkbox"/>				
4. ... werde leicht deprimiert, niedergeschlagen.	<input type="checkbox"/>				
5. ... bin vielseitig interessiert.	<input type="checkbox"/>				
6. ... bin begeisterungsfähig und kann andere leicht mitreißen.	<input type="checkbox"/>				
7. ... schenke anderen leicht Vertrauen, glaube an das Gute im Menschen.	<input type="checkbox"/>				
8. ... bin bequem, neige zur Faulheit.	<input type="checkbox"/>				
9. ... bin entspannt, lasse mich durch Stress nicht aus der Ruhe bringen.	<input type="checkbox"/>				
10. ... bin tief sinnig, denke gerne über Sachen nach.	<input type="checkbox"/>				
11. ... bin eher der „stille Typ“, wortkarg.	<input type="checkbox"/>				
12. ... kann mich kalt und distanziert verhalten.	<input type="checkbox"/>				
13. ... bin tüchtig und arbeite flott.	<input type="checkbox"/>				
14. ... mache mir viele Sorgen.	<input type="checkbox"/>				
15. ... habe eine aktive Vorstellungskraft, bin phantasievoll.	<input type="checkbox"/>				
16. ... gehe aus mir heraus, bin gesellig.	<input type="checkbox"/>				
17. ... kann mich schroff und abweisend anderen gegenüber verhalten.	<input type="checkbox"/>				
18. ... mache Pläne und führe sie auch durch.	<input type="checkbox"/>				
19. ... werde leicht nervös und unsicher.	<input type="checkbox"/>				
20. ... schätze künstlerische und ästhetische Eindrücke.	<input type="checkbox"/>				
21. ... habe nur wenig künstlerisches Interesse.	<input type="checkbox"/>				

Fragen zur Person

Im Folgenden finden Sie nun noch einige Fragen zu Ihrer Person

1. Familienstand

- verheiratet oder in fester Partnerschaft
- alleinstehend
- verwitwet

2. Welcher ist Ihr höchster Schulabschluss?

- kein Schulabschluss
- Sonderschulabschluss
- Hauptschul-/Volksschulabschluss
- Realschulabschluss/Mittlere Reife
- Fachabitur/Abitur
- Sonstiges:.....

3. Was ist Ihre Berufsausbildung?

- keine Berufsausbildung
- Lehre/Berufsfachschule
- Fachhochschulstudium/Hochschulstudium
- Sonstiges:.....

4. Sind Sie derzeit erwerbstätig

- ja und zwar Teilzeit Vollzeit

nein, ich bin

- Hausfrau/Hausmann
- in Rente/pensioniert
- arbeitslos
- sonstiges:.....

Bitte geben Sie nun noch Ihre Adresse an, damit wir Ihnen einen zweiten Fragebogen in drei Monaten zusenden können:

Straße: _____ **Hausnr.** _____

PLZ _____ **Wohnort:** _____

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

10.4. Fragebogen für Patienten Zeitpunkt t2



TECHNISCHE UNIVERSITÄT MÜNCHEN
Klinikum rechts der Isar, Institut für Allgemeinmedizin
Ärztlicher Direktor
Univ. Prof. Dr. Antonius Schneider

Nacherhebung t2

Liebe Patientin, lieber Patient,

Vor drei Monaten haben Sie an der Studie „Verbesserung der Erkennung von psychischer Komorbidität in der Hausarztpraxis – ein Pilotprojekt“ des Instituts für Allgemeinmedizin der TU München mitgewirkt. Wie bereits damals besprochen und vereinbart, schicken wir Ihnen nun erneut einen Fragebogen zu, um zu klären, wie es Ihnen nun geht. Bitte beantworten Sie die Fragen auch, wenn es Ihnen inzwischen wieder gut geht. Beiliegend finden Sie einen Rückantwortkuvert (Porto zahlt Empfänger). Bitte senden Sie uns den Fragebogen mit diesem Kuvert sorgfältig verschlossen zurück.

Bitte füllen Sie diesen Fragebogen sorgfältig aus. Es handelt sich um Fragen, bei denen Sie aus verschiedenen Antwortmöglichkeiten wählen können. Bitte kreuzen Sie jeweils das Kästchen mit der für Sie zutreffenden Antwort an.

Selbstverständlich wird der Datenschutz ebenso wie bei der ersten Befragung gewährleistet: Die ärztliche Schweigepflicht und die Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes werden eingehalten. Dritte erhalten keinen Einblick in Originalunterlagen.

Bitte vergessen Sie nicht, auf der letzten Seite Ihre Bankverbindung einzutragen!

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

Code-Nr.:

--	--	--

 (Code wurde von uns vergeben. Sie brauchen keinen Namen eintragen)

Fragen zu verschiedenen Beschwerden

1. Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der <u>letzten 2 Wochen</u> durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?	Überhaupt nicht	An einzelnen Tagen	An mehr als der Hälfte der Tage	Beinahe jeden Tag
a. Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Schwierigkeiten ein- oder durchzuschlafen oder vermehrter Schlaf.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Müdigkeit oder Gefühl, keine Energie zu haben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Verminderter Appetit oder übermäßiges Bedürfnis zu essen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Schlechte Meinung von sich selbst; Gefühl, ein Versager zu sein oder die Familie enttäuscht zu haben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, z.B. beim Zeitunglesen oder Fernsehen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Waren Ihre Bewegungen oder Ihre Sprache so verlangsamt, dass es auch anderen auffallen würde? Oder waren Sie im Gegenteil „zappelig“ oder ruhelos und hatten dadurch einen stärkeren Bewegungsdrang als sonst?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Gedanken, dass Sie lieber tot wären oder sich Leid zufügen möchten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Fragen zum Thema „Angst“.

	NEIN	JA
a. Hatten Sie in den <u>letzten 4 Wochen</u> eine Angstattacke (plötzliches Gefühl der Furcht oder Panik?).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn „NEIN“, brauchen Sie die folgenden Fragen nicht mehr beantworten. Bitte weiter bei Frage 4 (nächste Seite).

b. Ist dies bereits früher einmal vorgekommen?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Treten manche dieser Anfälle <u>völlig unerwartet</u> auf - d.h. in Situationen, in denen Sie nicht damit rechnen, dass Sie angespannt oder beunruhigt reagieren?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Empfinden Sie diese Anfälle als stark beeinträchtigend, und/oder haben Sie Angst vor erneuten Anfällen?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Litten Sie während Ihres letzten schlimmen Angstanfalls unter Kurzatmigkeit, Schwitzen, Herzasen oder -klopfen, Schwindel oder dem Gefühl, der Ohnmacht nahe zu sein, Kribbeln oder Taubheitsgefühlen, Übelkeit oder Magenbeschwerden?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Denken Sie bitte an ihren letzten schlimmen Angstanfall.	NEIN	JA
a. Bekamen Sie schlecht Luft?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Hatten Sie Herzrasen, Herzklopfen oder unregelmäßigen Herzschlag?..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Hatten Sie Schmerzen oder ein Druckgefühl in der Brust?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Haben Sie geschwitzt?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Hatten Sie das Gefühl zu ersticken?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Hatten Sie Hitzewallungen oder Kälteschauer?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Wurde Ihnen übel, hatten Sie Magenbeschwerden oder das Gefühl, Sie würden Durchfall bekommen?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Fühlten Sie sich schwindelig, unsicher, benommen oder einer Ohnmacht nahe?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Spürten Sie ein Kribbeln oder hatten Sie ein Taubheitsgefühl in Teilen des Körpers?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Zitterten oder bebten Sie?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. Hatten Sie Angst, Sie würden sterben?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Wie stark fühlten Sie sich im Verlauf der <u>letzten 4 Wochen</u> durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?	Nicht beeinträchtigt	Wenig beeinträchtigt	Stark beeinträchtigt
a. Bauchschmerzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Rückenschmerzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Schmerzen in Armen, Beinen oder Gelenken (Knie, Hüften usw.).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Bei Frauen: Menstruationsschmerzen oder andere Probleme mit der Menstruation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Schmerzen oder Probleme beim Geschlechtsverkehr.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Kopfschmerzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Schmerzen im Brustbereich.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Schwindel.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Ohnmachtsanfälle.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Herzklopfen oder Herzrasen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. Kurzatmigkeit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l. Verstopfung, nervöser Darm oder Durchfall.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m. Übelkeit, Blähungen oder Verdauungsbeschwerden.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Wie oft fühlten Sie sich im Verlauf der <u>letzten 2 Wochen</u> durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?	Überhaupt nicht	An einzelnen Tagen	An mehr als der Hälfte der Tage	Beinahe jeden Tag
a. Nervosität, Ängstlichkeit oder Anspannung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Nicht in der Lage sein, Sorgen zu stoppen oder zu kontrollieren.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Übermäßige Sorgen bezüglich verschiedener Angelegenheiten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. Schwierigkeiten zu entspannen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. Rastlosigkeit, so dass Stillsitzen schwer fällt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. Schnelle Verärgerung oder Gereiztheit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. Gefühl der Angst, so als würde etwas Schlimmes passieren.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. Leichte Ermüdbarkeit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. Muskelverspannungen, Muskelschmerzen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. Schwierigkeiten beim Ein- oder Durchschlafen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, z.B. beim Lesen oder beim Fernsehen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitte tragen Sie auf der nächsten Seite Ihre Bankverbindung ein!
Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!



Auszahlung von Probandentgelten, Kostenrückerstattungen und Honoraren

Projektleitung bzw. Vertretung:

Name:

Abteilung / Klinik:

Telefonnummer:

Drittmittel- oder KKF-Auftrag /
Kostenstelle:

Zahlungsempfänger (ohne Privatanschrift keine Auszahlung möglich):

Name:

Straße:

PLZ / Ort:

BIC / Bankinstitut:

IBAN:

Sofern von Mitarbeitern des Klinikums Honorare, Vergütungen o. ä. berechnet werden, sind diese selbst verantwortlich für die Einhaltung personalrechtlicher Bestimmungen sowie die vorherige Beantragung erforderlicher Genehmigungen, z.B. Nebentätigkeit.

bei Honoraren/Vergütungen Mitarbeiter des Klinikums ja nein X
Nebentätigkeit genehmigt nicht relevant

bei Kostenerstattung Grund nennen: Aufwandsentschädigung für Teilnahme an Forschungsprojekt "Psychosomatische Diagnostik in der Hausarztpraxis"

Zur Auszahlung angewiesener Betrag:
(siehe Originalbelege in der Anlage)

**Kontierungsstempel
[wird von der Finanzbuchhaltung ausgefüllt]**

BS	LF-Nummer	ZB	Anmerkung	Handz.
Sachkto	Kst-stelle	Auftrag	ZUORD	Betrag

Datum _____

Unterschrift des Bevollmächtigten für
sachliche u. fachliche Richtigkeit

Unterschrift des Gegenzeichnenden

10.5. Rating- Bogen für Ärzte

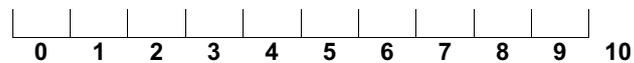
Vom Arzt zu erhebende Daten

Name des Patienten: _____

1. Beratungsanlass: _____

2. Diagnosen: _____

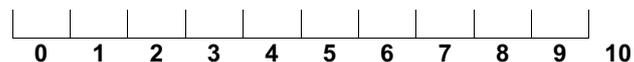
3. In welcher Ausprägung ist eine psychische Komorbidität vorhanden?
Skala von 0 (gar nicht) bis 10 (maximal) reichend.



4. Welche psychische Komorbidität liegt am ehesten vor?
Mehrfachantworten möglich.

Depression Angst Somatisierungsstörung Keine

5. Inwiefern war die psychische Komorbidität für den Beratungsanlass
relevant? Skala von 0 (gar nicht) bis 10 (maximal) reichend.



11. Danksagung

In erster Linie möchte ich mich bei meinem Doktorvater Prof. Antonius Schneider bedanken, der dank seiner intensiven Betreuung und motivierender Gespräche eine große Stütze für die Fertigstellung der Arbeit darstellte.

Seine zuverlässige Art sowie die gute Erreichbarkeit habe ich stets geschätzt.

Zudem möchte ich mich herzlich bei Prof. Klaus Linde für die Erstellung der benötigten Syntaxen des SPSS- Programms sowie die Beantwortung sämtlicher statistischer Fragen bedanken.

Den Allgemeinärzten/Innen und deren Mitarbeitern danke ich für ihre große Bereitschaft an der Studie teilzunehmen und die Patientenbefragungen in den Praxisalltag zu integrieren.

Außerdem bin ich allen Patienten/Innen sehr dankbar, die sich für die Studienteilnahme bereit erklärt haben.

12. Curriculum vitae

Verena Sophie Mayer

Geboren: in Rosenheim
Wohnhaft: in München

Klinische Erfahrung

Orthopädie und Unfallchirurgie seit 02/2018	Klinische Tätigkeiten Krankenhaus Barmherzige Brüder München Assistenzärztin der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie
Orthopädie 07/2017-10/2017	Praktisches Jahr Klinikum rechts der Isar, München Schwerpunkte: <ul style="list-style-type: none">• 1. und 2. OP-Assistenz• Versorgung eigener Patienten in der Ambulanz• Patientenaufnahme (Anamnese, körperliche Untersuchung)• Stationsmanagement und Erstellung von Entlassungsbriefen
Innere Medizin 03/2017-06/2017	Romed Klinikum, Rosenheim Schwerpunkte: <ul style="list-style-type: none">• Patientenaufnahme• Stationsmanagement• Mitarbeit in der internistischen Notaufnahme• Begleitfahrerin beim NEF
Visceralchirurgie 01/2017- 03/2017	CHU Sud Réunion, Réunion (Übersee- Departement Frankreich) Schwerpunkte: <ul style="list-style-type: none">• 2.OP- Assistenz• Teilnahme bei den Visiten und in den Sprechstunden
Unfallchirurgie 11/2016-01/2017	Klinikum rechts der Isar, München Schwerpunkte: <ul style="list-style-type: none">• 1. und 2. OP- Assistenz• Visiten und persönliche Patientenbetreuung• Verbandswechsel und Zug von Redon- Drainagen• Stationsmanagement und Erstellung von Entlassungsbriefen

Famulaturen

08/2015	Urologie am Klinikum rechts der Isar, München Famulatur in der urologischen Ambulanz
02/2015	Visceralchirurgie am Klinikum Neuperlach, München Schwerpunktmäßig Proktologie unter Dr. Reinhard Ruppert
03/2014	Allgemeinmedizinische Praxis, Ecking bei Rosenheim Dr. Brügelmann- Mayer
08/2013	Kardiologie am Romed Klinikum, Rosenheim

Ausbildung

	Studium der Humanmedizin
seit WS 2013	Technische Universität München 2. Staatsexamen 04/2016 3. Staatsexamen 11/2017
WS2010 –SS 2013	Albert- Ludwigs- Universität Freiburg 1. Staatsexamen 03/2013
06/2009	Abitur Ignaz- Günter- Gymnasium, Rosenheim

Promotion

seit 03/2014	Arbeitstitel: „Verbessert eine Schulungsintervention die Diagnostik von psychosomatischen Beschwerden in der hausärztlichen Praxis? Eine cluster- randomisierte kontrollierte Studie “ Institut für Allgemeinmedizin, Klinikum rechts der Isar Doktorvater und Mentor: Prof. Dr. Antonius Schneider
--------------	---

Außeruniversitäre Tätigkeiten

05/2013- 10/2016	OP- Assistenz Krankenhaus Barmherzige Brüder, Beinverlängerung ZEM Germany, Prof. Dr. Baumgart
------------------	---

Sprachkenntnisse

Deutsch	Muttersprache
Englisch	Sicher in Wort und Schrift
Französisch	Sicher in Wort und Schrift

13. Abkürzungen

API	Autonomie Präferenz Index
CONTENT	CONT inuous morbidity registration Epidemiologic NeT work
DEGAM	Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin
DBG	Deutsche Balint- Gesellschaft
DEGS1	Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland
DEGS1-MH	Modul für psychische Störungen der DEGS1-Studie
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
ICD-10	internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, zehnte Version
ICPC-2	International Classification of Primary Care
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KHK	Koronare Herzerkrankung
KVHB	Kassenärztliche Vereinigung Bremen
MW	Mittelwert
min	Minimum
max	Maximum
n	Größe der Stichprobe
p	Signifikanz
PHQ	Patient Health Questionnaire
SD	Standardabweichung
SKID	Strukturiertes klinisches Interview für DSM-IV
TK	Techniker Krankenkasse
WHO	World Health Organization