

Systematische Literaturübersicht (Review):

***Kann Weiterbildung von praktischen ÄrztInnen zum Thema
„psychische Gesundheit“ die medizinische Versorgung
verbessern?***

Forschungsstand, Entwicklungen und Trends

Mag. Dominik Gruber, Bakk. phil.

Maria Magdalena Schaireiter, BSc. MSc.

Susanne Maria Mitterlehner, BA. BSc. MSc.

pro mente prävention – Institut für seelische Gesundheitsförderung

Abteilung Forschung der pro mente austria

Kontakt: Lonstorferplatz 1, 4020 Linz; grammerm@promenteoee.at, gruberd@promenteoee.at

Linz, im Juni 2014

Abkürzungsverzeichnis

4DSQ – Four-Dimensional Symptom Questionnaire

ADS - Allgemeine Depressionsskala

AM – AllgemeinmedizinerIn

AU – Arbeitsunfähigkeit

BAI – Beck Anxiety Inventory

BU – Berufsunfähigkeit

BDI – Beck Depression Inventory

BIP – Bruttoinlandprodukt

CGI – Clinical Global Impression

CI – Konfidenzintervall

CSQ-8 – Client Satisfaction Questionnaire

d.h. – das heißt

DALYs – Disability-Adjusted Life Years

DASS – Depression Anxiety Stress Scales

DGPPN – Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde

DFP – Diplom-Fortbildungs-Programm

DIA-X – computerized version of the CIDI

DSM – Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder

ebd. – ebenda

EPOC – Effective Practice and Organisation of Care

etc. – et cetera

et al. – und andere

FA – Facharzt/-ärztin

GDS-15 – Geriatric Depression Scale

GHQ12 – General Health Questionnaire

GP – General Practitioner

h – Stunde(n)

HAD/HAD-D – Hospital Anxiety and Depression Scale

HAM-D – Hamilton Depression

ICD – International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems

MÅDRS – Montgomery Åsberg Depression Rating Scale

MINI – Mini-International Neuropsychiatric Interview

MISS – Medical Interview Satisfaction Scale

PCP – Primary Care Practitioner

PICS – Patients' Perceived Involvement in Care Scale

PIKO – Population, Intervention, Kontrollintervention, Outcome

PHQ-D – Patient Health Questionnaire

PRIME-MD – Primary Care Evaluation of Mental Disorders

PSY I – Psychosoziale Medizin

PSY II – Psychosomatische Medizin

PSY III – Psychotherapeutische Medizin

SDS – Sheehan Disability Scale

OMS – Screening for Somatoform Symptoms

RCT – Randomized Controlled Trial

SF-36 – Mental and Physical Composite Scales

SF-12 – Short Form of SF-36 with 12 Items

SSI – Somatic Symptom Index

u.a. – unter anderem

vgl. – vergleiche

WHOQOL-BREF – World Health Organization Quality of Life Scale

Whiteley-7 – 7-item Whiteley index

WHO – World Health Organization

z.B. – zum Beispiel

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: 12-Monatsprävalenz: Depression (europäischer Durchschnitt)	8
Tabelle 2: 12-Monatsprävalenz: Angsterkrankungen (europäischer Durchschnitt)	9
Tabelle 3: 12-Monatsprävalenz: somatoforme Störungen (europäischer Durchschnitt).....	10
Tabelle 4: Die gesellschaftliche/volkswirtschaftliche Belastung durch Depression/affektive Störungen	12
Tabelle 5: mögliche Ursachen von Fehldiagnosen – Beispiele.....	17
Tabelle 6: ÄrztInnen mit Spezialdiplom (PSY I, PSY II und PSY III, alle ÄrztInnen).....	30
Tabelle 7: ÄrztInnen mit Spezialdiplom (PSY I, PSY II und PSY III, ÄrztInnen mit Ordinationen).....	31
Tabelle 8: Wohnbevölkerung je Bundesland, Österreich	32
Tabelle 9: ÄrztInnen mit Spezialdiplom pro 10.000 EinwohnerInnen (PSY I, PSY II und PSY III, alle ÄrztInnen)	32
Tabelle 10: ÄrztInnen mit Spezialdiplom pro 10.000 EinwohnerInnen (PSY I, PSY II und PSY III, ÄrztInnen mit Ordinationen).....	32
Tabelle 11: akkreditierte Institutionen mit Bezug zu psychiatrischen Themen (Stand: Jänner 2014) ..	35
Tabelle 13: Charakteristika und Ergebnisse der systematischen Übersichtsarbeiten	64
Tabelle 14: Charakteristika der RCTs	70
Tabelle 15: zentrale Ergebnisse der RCTs	79

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Diagnostik depressiver Störungen	21
Abbildung 2: Therapie depressiver Störungen	25
Abbildung 3: grobes Wirkungsmodell	47
Abbildung 4: verwendete Keywords	51
Abbildung 5: Studienselektionsprozess systematische Reviews und Metaanalysen	53
Abbildung 6: Studienselektionsprozess RCTs	55

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	6
2. Theoretischer Hintergrund	7
2.1. Epidemiologie/Prävalenz	7
2.2. „Burden of disease“	11
2.3. Die hausärztliche Versorgung psychischer Erkrankungen: grundlegende Bedingungen	13
2.4. Probleme hausärztlicher Versorgung im Bereich psychischer Gesundheit.....	14
2.4.1. Das Erkennen von depressiven Störungen in der hausärztlichen Praxis.....	15
2.4.2. Die Adäquatheit der Behandlung von depressiven Störungen in der hausärztlichen Praxis.....	18
2.5. Leitlinien zur Diagnostik und Behandlung depressiver Störungen.....	19
2.6. Fort- und Weiterbildung im Bereich psychischer Gesundheit in Österreich.....	27
2.6.1. Fortbildung von ÄrztInnen: Rechtliche Grundlagen	27
2.6.2. Fortbildung von ÄrztInnen: Ausgangslage Österreich	28
3. Methodisches Vorgehen	38
3.1. Präzisierung der Fragestellung	39
3.2. Primärstudien: Definition der Ein- und Ausschlusskriterien	40
3.2.1. Population(en)	40
3.2.2. Intervention(en).....	41
3.2.3. Kontrollgruppe/Kontrollintervention	46
3.2.4. Outcomes/Zielvariablen	46
3.3. Systematische Reviews und Metaanalysen: Definition der Ein- und Ausschlusskriterien.....	48
3.4. Literatursuche.....	49
3.5. Datenextraktion	52
4. Ergebnisse	52
4.1. Ergebnisse der Literatursuche	52

4.1.1.	Systematische Reviews und Metaanalysen	52
4.1.2.	Primärstudien (RCTs)	54
4.2.	Qualität der Studien	57
4.3.	Ergebnisse: systematische Reviews und Metaanalysen	59
4.3.1.	Charakteristika der systematischen Reviews/Metaanalysen	60
4.3.2.	Ergebnisse der systematischen Reviews/Metaanalysen	60
4.4.	Ergebnisse: RCTs.....	68
4.4.1.	Charakteristika der RCTs.....	68
4.4.2.	Ergebnisse der RCTs.....	73
5.	Diskussion.....	84
5.1.	Effektivität von Weiterbildung.....	84
5.2.	Limitationen	87
6.	Zusatzrecherchen.....	89
6.1.	Ökonomische Effekte ärztlicher Weiterbildung.....	89
6.2.	Screeningverfahren in der hausärztlichen Praxis	91
6.2.1.	Patient Health Questionnaire (PHQ-D, deutsche Version)	92
6.2.2.	„2-Fragen-Test“	93
6.2.3.	Geriatric Depression Scale (GDS)	93
6.2.4.	Diskussion	94
7.	Literatur	97
8.	Anhang.....	108
	Anhang A: Evidenztabelle Datenextraktion	108
	Anhang B: Bewertungskategorien – interne Validität.....	111
	Anhang C: Suchalgorithmen	113
	Anhang D: Exkludierte Studien der Volltextanalyse: systematische Reviews/Metaanalysen und Primärstudien.....	115
	Anhang E: Datenextraktion und Bewertung interne Validität – Reviews und Metaanalysen	120
	Anhang F: Datenextraktion und Bewertung interne Validität – Primärstudien.....	137

1. Einleitung

Die Weiterbildung von praktischen ÄrztInnen¹ und ihre Wirksamkeit ist ein breit beforschtes Thema. Dies gilt auch für die Fortbildung² im Bereich der psychischen Gesundheit. Bereits während des zweiten Weltkriegs versuchten einzelne PsychiaterInnen, Wissen an praktische ÄrztInnen weiterzugeben – u.a. M. Balint. Später – in den 1960er und 1970er Jahren – wurde diese Strategie durch die *American Psychiatric Association* weitergeführt (vgl. Hodges et al. 2001, 1579). Zuletzt betonte die WHO die Weiterbildung von ÄrztInnen als zentrale Maßnahme im Kampf gegen psychische Erkrankungen:

„The management and treatment of mental disorders in primary care is a fundamental step which enables the largest number of people to get easier and faster access to services – it needs to be recognized that many are already seeking help at this level. This not only gives better care; it cuts wastage resulting from unnecessary investigations and inappropriate and non-specific treatments. For this to happen, however, general health personnel need to be trained in the essential skills of mental health care” (WHO 2001, xi).

Auch der *Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger* stellt in seinem Konzept „Strategie psychische Gesundheit“ (2012) die niedergelassene ärztliche Versorgung als einen zentralen Ansatzpunkt zur Verbesserung der psychischen Gesundheit in Österreich heraus. Praktische ÄrztInnen weisen eine wichtige Steuerungsfunktion im Gesundheitswesen auf, zumal sie die erste Anlaufstelle für die meisten BürgerInnen Österreichs auch bei psychischen Erkrankungen bzw. Problemen darstellen. Die Kompetenzen von AllgemeinmedizinerInnen im Bereich psychischer Erkrankungen gilt es daher zu stärken:

„Der österreichischen Sozialversicherung ist es ein Anliegen, dass die Kompetenz der Allgemeinmediziner bei der Behandlung psychisch erkrankter PatientInnen gestärkt und damit ihre zentrale Rolle in der Versorgung psychisch Erkrankter gefestigt wird“ (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherung 2012, 16f.).

¹ Der vorliegende Bericht fokussiert auf niedergelassene ÄrztInnen. Für ihre Bezeichnung werden verschiedene Begriffe, wie z.B. „praktischer Arzt/praktische Ärztin“, „AllgemeinmedizinerIn“, „Hausarzt/HausärztIn“, verwendet. Werden ÄrztInnen in einem spezifischen Kontext (z.B. im Krankenhaus) angesprochen, wird dies explizit erwähnt.

² Die Begriffe „Fort-“ und „Weiterbildung“ werden synonym verwendet.

Dies soll u.a. durch eine „verpflichtende Weiterbildung im Bereich psychischer Gesundheit“ (ebd., 17) geschehen.

Betrachtet man die langjährige Forschung um das Thema Weiterbildung in der primärärztlichen Versorgung, fällt auf, dass relativ viele zusammenfassende Arbeiten zu diesem Thema in den 1990er und zu Beginn der 2000er Jahre veröffentlicht wurden (siehe z.B. Stoudemire 1996 und 1997; Kroenke et al. 2000; Hodges et al. 2001; Gilbody et al. 2003a). Die letzte systematische Überblicksarbeit erschien im Jahre 2012 (Sikorski et al. 2012), die sich mit der Wirksamkeit von Weiterbildung in der Primärversorgung zum Thema Depression beschäftigt. Grundsätzlich – so die Einschätzung der AutorInnen – ist festzustellen, dass das Thema Weiterbildung komplex geworden ist, da mittlerweile eine Vielzahl von Weiterbildungsformen erprobt bzw. erforscht wurde. Außerdem wurden in den vergangenen Jahren auch komplexere Interventionsformen entwickelt, die inhaltliche Weiterbildung zumeist nur mehr als einen Bestandteil einer umfassenderen Maßnahme berücksichtigen.

Ziel der vorliegenden Arbeit (systematischer Review) ist es, die internationale Forschungstätigkeit zur „klassischen“ inhaltsbezogenen Weiterbildung von praktischen ÄrztInnen im Bereich „mental health“ (hier v.a. zur Depression und zu Angsterkrankungen) seit dem Jahre 2000 zusammenzufassen. Zusätzlich werden die Ergebnisse relevanter, bereits bestehender Reviews systematisch dargestellt.

2. Theoretischer Hintergrund³

2.1. Epidemiologie/Prävalenz

Im Rahmen dieses systematischen Reviews wird ein Fokus auf F3- und F4-Diagnosen gelegt. Im Zuge der Recherche wurden Studien zu den Diagnosen (unipolare) Depression, Angststörung und somatoforme Erkrankung (Somatisierung) gefunden. Für diese Störungen werden in der Literatur folgende Prävalenzraten angeführt (Allgemeinbevölkerung, 12-Monatsprävalenz, Tabelle 1 bis Tabelle 3):

³ Die Abschnitte des zweiten Kapitels beziehen sich nahezu ausschließlich auf die Krankheit der Depression.

Depression:

Tabelle 1: 12-Monatsprävalenz: Depression (europäischer Durchschnitt)

Autoren (Jahr, Land, Gebiet)	Anmerkungen	12-Monatsprävalenz (95% CI, range)
Jacobi et al. (2014, Deutschland)	<ul style="list-style-type: none"> - Originalarbeit - Deutschland - N = 5.317 (inkl. Imputationen) - Erwachsenenalter (18 – 79 Jahre) - ausführliche klinische Interviews 	affektive Störungen: 9.3 % (CI: 8.3 – 10.3 %) unipolare Depression: 7.7 % (CI: 6.9 – 8.6 %) Major Depression: 6.0% (5.2 – 6.8 %)
Wittchen et al. (2011, Europa)	<ul style="list-style-type: none"> - Metaanalyse/ Review (Anschluss an Wittchen & Jacobi 2005) - Raum Europa; 30 europäische Länder - alle Altersstufen - Major Depression - auf der Grundlage von 25 Studien 	6.9 % (range: 1.0 – 10.1 %)
Wittchen & Jacobi (2005, Europa)	<ul style="list-style-type: none"> - Metaanalyse/ kritischer Review über 27 Studien - EU-Raum; 16 europäische Länder - N = über 150.000 - Erwachsenenalter (18 bis 65 Jahre) - Major Depression - auf der Grundlage von 17 Studien 	6.9 % (range: 3.1 – 10.1 %)

Quelle: pro mente prävention 2014

CI - Konfidenzintervall

Angststörung:

Tabelle 2: 12-Monatsprävalenz: Angsterkrankungen (europäischer Durchschnitt)

Autoren (Jahr, Land, Gebiet)	Anmerkungen	12-Monatsprävalenz (95% CI, range)
Jacobi et al. (2014, Deutschland)	<ul style="list-style-type: none"> - Originalarbeit - Deutschland - N = 5.317 (inkl. Imputationen) - Erwachsenenalter (18 – 79 Jahre) - ausführliche klinische Interviews - Angststörung (jeder Art) 	<p style="text-align: center;">9.3 % (CI: 8.3 – 10.3 %)</p>
Wittchen et al. (2011, Europa)	<ul style="list-style-type: none"> - Metaanalyse/ Review (Anschluss an Wittchen & Jacobi 2005) - Raum Europa; 30 europäische Länder - alle Altersstufen - Angststörung (jeder Art) 	<p style="text-align: center;">14 %</p>
Wittchen & Jacobi (2005, Europa)	<ul style="list-style-type: none"> - Metaanalyse/ kritischer Review über 27 Studien - EU-Raum; 16 europäische Länder - N = über 150.000 - Erwachsenenalter (18 bis 65 Jahre) - Angststörung (jeder Art) 	<p style="text-align: center;">12 % (range: 11.1 – 13.0 %)</p>

Quelle: pro mente prävention 2014

CI - Konfidenzintervall

Somatoforme Störungen:

Tabelle 3: 12-Monatsprävalenz: somatoforme Störungen (europäischer Durchschnitt)

Autoren (Jahr, Land, Gebiet)	Anmerkungen	12-Monatsprävalenz (95% CI, range)
Jacobi et al. (2014, Deutschland)	<ul style="list-style-type: none"> - Originalarbeit - Deutschland - N = 5.317 (inkl. Imputationen) - Erwachsenenalter (18 – 79 Jahre) - ausführliche klinische Interviews 	<p style="text-align: center;">3.5 % (CI: 2.9 – 4.1 %)</p>
Wittchen et al. (2011, Europa)	<ul style="list-style-type: none"> - Metaanalyse/ Review (Anschluss an Wittchen & Jacobi 2005) - Raum Europa; 30 europäische Länder - alle Altersstufen - somatoforme Störung - auf der Grundlage von 6 Studien 	<p style="text-align: center;">6.3 % (range: 1.1 – 11.0 %)</p>
Wittchen & Jacobi (2005, Europa)	<ul style="list-style-type: none"> - Metaanalyse/ kritischer Review über 27 Studien - EU-Raum; 16 europäische Länder - N = über 150.000 - Erwachsenenalter (18 bis 65 Jahre) - somatoforme Störung - auf der Grundlage von 7 Studien 	<p style="text-align: center;">6.3 % (range: 1.1 – 11.0 %)</p>

Quelle: pro mente prävention 2014

CI – Konfidenzintervall

Die allgemeine Prävalenz psychischer Erkrankungen ist von jener im Kontext der hausärztlichen Praxis zu unterscheiden⁴. Zur Depression lassen sich folgende Raten eruieren:

- Becker und Abholz (2005) schätzen die Punktprävalenz depressiver Störungen in der Allgemeinpraxis – auf der Grundlage eines systematischen Reviews zur Versorgung

⁴ Bei den folgenden Prävalenzraten ist jedoch zu beachten, dass sie mit unterschiedlichen Instrumenten gemessen wurden. Die festgestellte Häufigkeit depressiver Störungen variiert je nach Klassifikationssystem, Diagnose- oder Screeningverfahren.

depressiver Störungen im hausärztlichen Kontext in Deutschland – auf 10 % (nach ICD-10) bzw. 4 bis 6 % (DSM-IV) (12-Monatsprävalenz nach DSM-IV: 8 %). Für depressive Episoden geben sie eine Punktprävalenzrate von 11 % an (nach ICD-10).

- Eine etwas ältere Studie aus Deutschland von Jacobi et al. (2002) errechnet eine Punktprävalenzrate im hausärztlichen Kontext von 11.3 % (nach ICD-10 oder DSM-IV; 95 % CI: 10.6 – 12.0 %).
- Eine weitere Studie (Sielk et al. 2009) aus Deutschland schätzt die Punktprävalenz depressiver Störungen auf der Grundlage deutscher und internationaler Studien zwischen 5 und 20 %. In einer von Sielk et al. (2009) selbst durchgeführten Studie in der Universitätsklinik Düsseldorf ergibt sich – je nach gewählten Cut-off-Wert des Screeninginstruments PHQ-D – eine Rate zwischen 9.3 und 19.8 %.
- Zu einem etwas höheren Wert kommt eine internationale Metaanalyse von Mitchell et al. (2009), die ihren Fokus jedoch auf praktische ÄrztInnen im urbanen Bereich gelegt haben: „The overall prevalence of depression was 19.5 % in various mainly urban primary care practices across more than ten countries“ (ebd., 615).

Die teilweise sehr hoch anmutende Prävalenzrate depressiver Störungen im Kontext der hausärztlichen Versorgung, wird von einigen AutorInnen angezweifelt und kritisiert. Sielk et al. (2009) schreiben hierzu zusammenfassend:

„Es erscheint für Allgemeinärzte zum Teil nicht nachvollziehbar, dass bei einem so hohen Anteil ihrer Patienten eine klinisch relevante Depression vorliegen soll. Dass bis zu einem Viertel aller Patienten damit eine affektive Störung zugeschrieben wird, wird als Psychiatrisierung von alltäglichem Leiden angesehen“ (ebd., 169).

2.2. „Burden of disease“

Ein häufig angesprochenes und diskutiertes Thema ist die gesellschaftliche und volkswirtschaftliche Belastung durch psychische Erkrankungen. Die Depression zählt – aufgrund ihrer hohen Prävalenz – zu den Krankheiten mit einem hohen „burden of disease“. Die WHO erwartet, dass die Depression im Jahre 2020 als zweithäufigste Ursache für eine dauerhafte Beeinträchtigung gelten wird (Murray & Lopez 1996; vgl. zusammenfassend auch Salize & Kilian 2010, 158ff.). Tabelle 4 gibt einen Überblick über eine Auswahl an Studien zur Krankheitslast psychischer Erkrankungen bzw. der Depression.

Tabelle 4: Die gesellschaftliche/volkswirtschaftliche Belastung durch Depression/affektive Störungen

AutoreInnen	zentrale Ergebnisse
Wittchen et al. (2011)	<p>Meta-Analyse und Review für Europa (für 30 europäische Länder):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Psychische Erkrankungen und Gehirnerkrankungen verursachen 26.6 % des gesamten „burden of disease“ in Europa (gemessen in DALYs). - Europa weist damit eine höhere Belastung auf als andere Weltregionen. - Die Erkrankungen Depression, Demenz, Alkoholabhängigkeit und Schlaganfälle tragen am meisten zur Belastung bei. - Die Belastung variiert hinsichtlich Geschlecht und Alter. Bei Frauen beträgt der Anteil an der gesamten Belastung 30.1 %; bei Männern 23.4 %. Bei Frauen trägt die Depression am meisten zur Belastung bei; bei Männern ist es hingegen der Alkoholmissbrauch. - Im Osten Europas ist der Anteil an der Gesamtbelastung im Vergleich zum restlichen Europa etwas erhöht – v. a. aufgrund des dort weiter verbreiteten Alkoholismus. Auch Epilepsie ist dort – womöglich auch durch den höheren Alkoholmissbrauch – weiter verbreitet. Die Prävalenz der Depression und der Demenz ist im östlichen Teil Europas jedoch geringer. - Im Westen fällt die Belastung durch Drogenmissbrauch im Vergleich zu den östlichen Teilen Europas höher aus. - Probleme: geringe Behandlungsrate; große Zeitspanne zwischen Beginn und Erstbehandlung der Erkrankung. - Die Kosten psychischer Erkrankungen, z.B. der Depression, setzen sich vorwiegend aus indirekten Kosten zusammen (z.B. durch Arbeitsausfälle), d.h., die direkten Kosten (z.B. Behandlungskosten) sind weniger gravierend.
Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2005)	<p>Einschätzungen für Europa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laut Kommission verursachen psychische Erkrankungen Kosten von 4 % bis 5 % des Bruttoinlandprodukts (BIP). - Hauptsächlich werden die Kosten durch Produktionsausfälle verursacht. - Psychische Erkrankungen tragen maßgeblich zu Frühpensionierungen und Invalidität bei. - Je nach dem, wie psychisch erkrankte Menschen behandelt werden, entstehen weitere (immaterielle) Kosten (z. B. durch Rechtsverletzung, Ausgrenzung etc.).
Murray & Lopez (1996)	<p>Weltweite Einschätzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Psychische Störungen zählen zu jenen Erkrankungen, die am weitesten verbreitet sind. - 15 % der weltweiten Krankheitslast wird durch psychische Erkrankungen verursacht (operationalisiert durch DALYs). - Die unipolare Depression wird – so eine Prognose der Autoren – weltweit von Platz 4 (1990) auf Platz 2 (2020) der belastungsintensivsten Erkrankungen klettern.

Wancata, Sobocki & Katschnig (2007)	<p>Schätzung der Kosten von Gehirnerkrankungen in Österreich (Referenzjahr: 2004):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Affektive Störungen zählen zu den kostenintensivsten Erkrankungen in Österreich (siehe weiter oben). - Insgesamt entsprechen die Kosten aufgelisteter Krankheiten 4 % des österreichischen Bruttoinlandproduktes im Jahre 2004.
Friemel et al. (2006)	<p>Schätzung der direkten Ausgaben für Depression aus gesellschaftlicher Perspektive (Deutschland; auf der Grundlage einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe; Selbsteinschätzung des Ressourcenverbrauchs in den letzten 12 Monaten; Schätzung für nicht-institutionalisierte Personen):</p> <ul style="list-style-type: none"> - direkte Kosten pro PatientIn: € 686 - hochgerechnete Gesamtkosten für Deutschland: € 1.6 Mrd. (tendenzielle Unterschätzung) - berücksichtigte Kosten: Medikamente, Behandlungskosten (stationär und ambulant), Krankenhausleistungen, private Ausgaben - Ein Großteil der Kosten fällt auf Krankenhausbehandlungen und auf die Behandlung durch Psychiater und Therapeuten. - 80 % der Kosten werden durch 10 % der Betroffenen verursacht.

Quelle: pro mente prävention 2014

2.3. Die hausärztliche Versorgung psychischer Erkrankungen: grundlegende Bedingungen

Praktische ÄrztInnen stellen die Grundversorgung des österreichischen Gesundheitssystems dar. In der Behandlung von psychischen Erkrankungen tragen AllgemeinmedizinerInnen – und damit auch HausärztInnen – in Österreich die Hauptlast. Dies wird v.a. beim Ausmaß der Verschreibung von Psychopharmaka in Österreich durch AllgemeinmedizinerInnen deutlich. Der Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (2012) analysiert die Situation für das Jahr 2009 wie folgt:

„Mit 68 % der Erstverschreiber [sic!] von Psychopharmaka dominieren Allgemeinmediziner [sic!] sowohl bei der Diagnostik als auch bei der Behandlung. 10 % der Medikamente werden von einem Facharzt für Psychiatrie/Neurologie erstverschrieben, 22 % von einem sonstigen Facharzt. Diese Verteilung zieht sich mit relativ geringen Unterschieden durch alle Psychopharmaka-Gruppen“ (ebd., 7).

Das Zitat verdeutlicht, dass die Verbesserung der primärärztlichen Versorgung von psychischen Erkrankungen eine wichtige Strategie darstellt, die medizinische Versorgungslandschaft in Österreich zu verbessern.

Praktische ÄrztInnen weisen im Vergleich zu SpezialistInnen (z.B. PsychiaterInnen) einige Besonderheiten auf, die in vielen Fällen von Vorteil sind (vgl. z.B. Torge et al. 2010, 366):

- Sie sind meistens die erste Anlaufstelle sowohl bei körperlichen als auch psychischen Beschwerden.
- Sie sind leicht erreichbar (räumliche Nähe).
- Sie werden in der Regel öfters aufgesucht (im Vergleich zu FachärztInnen).
- Sie haben bereits zu vielen PatientInnen eine (vertrauensvolle) Beziehung aufgebaut.
- Sie verfügen in vielen Fällen über wichtige Informationen (z.B. soziale/sozioökonomische Situation, familiäres Umfeld der PatientInnen etc.).

Gleichzeitig wird vielerorts beklagt, dass die Versorgung und Behandlung psychischer Erkrankungen im hausärztlichen Kontext nicht immer die beste sei. So wird immer wieder darauf verwiesen, dass praktische ÄrztInnen relativ wenig Zeit für die einzelnen PatientInnen aufwenden und damit keine ausführlichen Gespräche – z.B. über das subjektive/psychische Befinden – mit den PatientInnen geführt werden können (vgl. zusammenfassend Hodges 2001, 1580f.).

2.4. Probleme hausärztlicher Versorgung im Bereich psychischer Gesundheit

In der Literatur und in vielen Studien wird immer wieder auf Probleme beim Erkennen und bei der Behandlung von psychischen Erkrankungen im hausärztlichen Kontext verwiesen. Dies erscheint besonders gravierend, da praktische ÄrztInnen zumeist die erste Anlaufstelle für Menschen mit psychischen Problemen darstellen. Beim Krankheitsbild der Depression konnte besonders häufig belegt werden, dass praktische ÄrztInnen die erste Anlaufstelle darstellen.

2.4.1. Das Erkennen von depressiven Störungen in der hausärztlichen Praxis

Becker und Abholz (2005) berichten für Deutschland im Rahmen einer systematischen Literaturübersicht (Zeitraum: 1993 bis 2005), dass die Erkennungsrate von depressiven Störungen unter HausärztInnen zwischen 17 bis 85 % schwanken. Es ist zu beachten, dass nur ca. 5 % der PatientInnen eine mögliche Depression als Konsultationsgrund nennen. 60 % der später als „depressiv“ diagnostizierten Personen suchen die Arztpraxis aufgrund von körperlichen Beschwerden auf. Ungefähr 12 % der PatientInnen werden – laut dieser systematischen Literaturübersicht – von den praktischen ÄrztInnen falsch positiv diagnostiziert.

Gensichen et al. (2005, 61) berichten von einer Erkennungsrate im ärztlichen Routinegespräch von 40 %. Sielk et al. (2009, 169) schätzen die Rate auf ca. 50 % ein. In einer etwas älteren Studie von Jacobi et al. (2002) wurden von den HausärztInnen 74.8 % aller DSM-Diagnosen (Major Depression), aber nur 49.7 % der Fälle nach ICD-10 richtig identifiziert.

Eine internationale Metanalyse von Cepoiu et al. (2007) über 36 Studien kommt zum Ergebnis, dass von AllgemeinmedizinerInnen etwas weniger als 50 % von Fällen mit Depression erkannt werden. Eine Metaanalyse von Mitchell et al. (2009) bestätigt diesen Wert. Sie errechnen eine durchschnittliche Erkennungsrate depressiver Störungen von 47.3 bis 50.1 %⁵.

Problematisch ist aber nicht nur eine niedrige Erkennungsrate psychischer Erkrankungen in allgemeinmedizinischen Praxen. Es kommt außerdem häufig vor, dass Personen als „depressiv“ diagnostiziert werden, obwohl gar keine Pathologie vorliegt (falsch-positive Diagnose). D.h., dass ÄrztInnen des Öfteren „gerechtfertigte Traurigkeit“ pathologisieren bzw. medikalisieren. Mitchell et al. (2009, 609) geben an, dass in Europa rund 13 % der PatientInnen, die von praktischen ÄrztInnen als „depressiv“ eingestuft werden, an gar keiner psychischen Erkrankung leiden. In der bereits erwähnten Studie von Jacobi et al. (2002) wurden 11.7 % der Fälle falsch positiv als „depressiv“ diagnostiziert. Diese im Schnitt relativ hohe Rate ist problematisch, zumal viele dieser PatientInnen einer (falschen) Behandlung zugeführt werden. Die Studie von Jacobi et al. (2002) zeigt, dass ein Großteil der falsch-positiv diagnostizierten Fälle eine medikamentöse Behandlung erhalten.

⁵ Bei der Interpretation dieser Raten muss jedoch noch in Rechnung gestellt werden, dass die Zahlen nicht bedeuten, dass der restliche Anteil an Depressionen „völlig unerkannt“ bleibt. In vielen Fällen werden zwar die Symptome erkannt, jedoch wird – im Vergleich zu einem standardisierten Instrument – abweichende Diagnosen gestellt (z.B. „unklar“, „unterschwellige Depression“ oder Ähnliches).

Welche Erklärungen können für die Probleme in der Versorgung depressiver Störungen in der primärärztlichen Versorgung gefunden werden?

- Eine mögliche Erklärung der großen Schwankungsbreite für Erkennungsraten könnte der unterschiedliche Ausbildungsstand praktischer Ärzte im Bereich depressiver Störungen darstellen (vgl. Becker & Abholz 2005).⁶
- Des Weiteren können praktische ÄrztInnen nur wenig Zeit für den einzelnen Patienten bzw. für die einzelne Patientin aufwenden (vgl. Gensichen et al. 2005). Dadurch kommt es vermehrt zu Fehldiagnosen.
- Viele ÄrztInnen stellen – trotz eindeutiger Anzeichen für eine Depression – eine andere Diagnose (vgl. Becker & Abholz 2005; Sielk & Abholz 2005). Gründe hierfür könnten in der Arzt-Patient-Beziehung oder in der erhofften Vermeidung von Stigmatisierung gefunden werden.
- Sielk und Abholz (2005) weisen darauf hin, dass ÄrztInnen eine verschlechterte Compliance oder eine ablehnende Haltung der PatientInnen vermeiden wollen, und daher v.a. bei „schwellenwertnahen“ Depressionen keine Diagnose stellen.
- Praktische ÄrztInnen beziehen zumeist eine Vielzahl von Kontextinformationen ein, die in standardisierten Diagnoseinstrumenten keine Berücksichtigung finden (vgl. Sielk & Abholz 2005). So werden depressive Symptome häufig als „alltagsweltliche Probleme“ begriffen, die nicht zwingend mit Hilfe von Medikamenten behandelt werden sollten. Diese Form der kontextbezogenen Einschätzungen treffen meist auch bei den PatientInnen auf mehr Verständnis als eine „abstrakte“ und kriterienbezogene Diagnose.
- Eine Studie von Bermejo et al. (2001) zeigt, dass HausärztInnen die Diagnose auf der Grundlage der von den PatientInnen berichteten Beschwerden stellen, und nicht durch das systematische Abfragen von ICD-10-Kriterien (siehe auch Fernández et al. 2010). Hier ist auch zu beachten, dass sich PatientInnen mit einer Depressionserkrankung in der Regel mit körperlichen Beschwerden vorstellen (Sielk & Abholz 2005).
- In der Regel werden leichte Formen der Depression durch praktische ÄrztInnen weniger gut erkannt als stark ausgeprägte Erkrankungen (vgl. Fernández et al. 2010). Es gibt Hinweise darauf, dass PatientInnen von praktischen ÄrztInnen besonders häufig an leichten bzw. „schwellenwertnahen“ Depressionen leiden (vgl. zusammenfassend Sielk & Abholz 2005, 487).

⁶ Hier ist darauf hinzuweisen, dass nicht nur die Fortbildung von ÄrztInnen wichtig ist. Auch ein Wissenszuwachs in der Bevölkerung und die Steigerung der „awareness“ kann zu höheren Erkennungsraten führen, da davon auszugehen ist, dass dadurch PatientInnen vermehrt die Vermutung aussprechen, dass sie an einer Depression leiden (könnten).

- Des Weiteren ist anzumerken, dass sich die Erkennungsrate mit längerem Untersuchungszeitraum verbessert. Da HausärztInnen ihre PatientInnen in der Regel über einen längeren Zeitraum immer wieder untersuchen, steigt die Wahrscheinlichkeit einer adäquaten Diagnose an (vgl. Gensichen et al. 2005). Andere stellen diese Vermutung jedoch in Abrede (siehe Cepoiu et al. 2007, 25).

Prinzipiell können die genannten Ursachen und Bedingungen in drei Kategorien eingeteilt werden: patienten-, arzt- und strukturbezogene Ursachen/Bedingungen (nach Cepoiu et al. 2007). Tabelle 5 zeigt hierzu einige Beispiele.

Tabelle 5: mögliche Ursachen von Fehldiagnosen – Beispiele

PatientInnen	ÄrztInnen	systemische/strukturelle Bedingungen
<ul style="list-style-type: none"> - Zuschreibung psychischer Probleme auf körperliche Ursachen - Ablehnende Haltung gegenüber psychiatrischen Diagnosen 	<ul style="list-style-type: none"> - Zeitdruck, Zeitmangel - Unsicherheit bei Diagnose von psychischen Erkrankungen - Vermeidung von Stigmatisierung - geringe Kenntnisse über Diagnostik und Behandlung psychischer Erkrankungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Druck durch Zeit- und Ressourcenknappheit aufgrund von Rahmenbedingungen - gering ausgeprägte Behandlungskontinuität

Quelle: pro mente prävention 2014

Die Erklärungsansätze zeigen, dass die Ursachen für die geringe Erkennungsquote depressiver Störungen in der Allgemeinpraxis heterogen sind.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass es zu den dargestellten Ursachen bzw. zur Analyse der Situation auch kritische Stimmen gibt. Sie stellen u.a. die zugrunde liegenden Klassifikationssysteme für psychische Erkrankungen in Frage: Die Adäquatheit der Diagnose wird stets an den formalen Kriterien der Klassifikationssysteme (ICD-10, DSM-IV) gemessen. Diese sind aber für viele Personen, die im medizinischen bzw. (sozial-)psychiatrischen

Bereich tätig sind, nicht der Weisheit letzter Schluss. Sielk und Abholz (2005) beklagen beispielsweise, dass die Klassifikationssysteme weit von der ärztlichen Realität und Praxis entfernt sind:

„Eine formalisierende Diagnosezuordnung, welche sich z.B. auf eine festgelegte Anzahl der zu erfüllenden Kriterien bezieht, ist in der Regel mit allgemeinärztlicher Arbeitsweise und ihrer Denk- und Entscheidungsstruktur (Hermeneutisches Fallverständnis) nicht kompatibel. Die Bedeutung einer konkreten Diagnose ist für den Allgemeinmediziner und seine Patienten weitaus geringer als für den Spezialisten. Dies dürfte insbesondere für die psychiatrischen Störungen gelten, für die der Übergang von ‚krank‘ zu ‚gesund‘ besonders schwer bestimmbar erscheint“ (ebd., 489).

2.4.2. Die Adäquatheit der Behandlung von depressiven Störungen in der hausärztlichen Praxis

Im Allgemeinen wird nur ein Bruchteil jener Menschen, die an einer psychischen Erkrankung leiden, (adäquat) behandelt. Auf diese Problematik verweist auch eine epidemiologische Metaanalyse von Wittchen et al. (2011):

„[O]nly one out of two patients with a mental disorder has ever received some professional attention. Among those with at least one contact, the vast majority is seen only in primary care. There is little doubt that only about one in four of all subjects with mental disorders receive any professional mental help, and even fewer receive notionally adequate (10%) mental health care by drugs or psychotherapy“ (ebd. 2011, 671).

D.h., vielerorts wurde festgestellt, dass ein verhältnismäßig geringer Teil von Menschen, bei denen eine psychiatrische Behandlung indiziert ist, auch wirklich eine adäquate Intervention erhält (für Deutschland siehe z.B. Wittchen 2002; Ravens-Sieberer et al. 2007; für Australien siehe Andrews et al. 2006).

Auch im hausärztlichen Kontext ist – neben der Erkennungsrate – der Anteil der tatsächlich behandelten PatientInnen gering. Im Falle der Depression gehen Mitchell et al. (2009) davon aus, dass nur 15 bis 60 % von denen, die von praktischen ÄrztInnen als „depressiv“ diagnostiziert, auch einer Behandlung zugeführt werden.

Diese schlechte Behandlungsquote könnte durch eine gesteigerte Erkennungsrate bei niedergelassenen ÄrztInnen verbessert werden. Grundsätzlich ist daher anzunehmen, dass die Weiterbildung von HausärztInnen oder die Implementierung von Behandlungsleitlinien (oder auch andere Maßnahmen) zu einer verbesserten Versorgung psychisch erkrankter Menschen und zu einer verringerten Krankheitsbelastung führt. Inwieweit diese Vermutung zutrifft, soll in diesem Review geklärt werden.

2.5. Leitlinien zur Diagnostik und Behandlung depressiver Störungen

Es gibt einige Hinweise darauf, dass die Implementierung von Leitlinien (Diagnoseleitlinien, Behandlungsleitlinien) in der ärztlichen Praxis zu einer verbesserten Versorgung bzw. Behandlung von PatientInnen führt (vgl. Sikorski et al. 2012; Gensichen et al. 2005).

Nun gibt es für die Diagnose, Behandlung und Versorgung verschiedener psychischer Erkrankungen eine Vielzahl von Leitlinien – oder „guidelines“. Viele dieser Leitlinien richten sich speziell an HausärztInnen (für einen Überblick siehe z.B. Gensichen et al. 2005; Schürer-Maly & Abholz 2008, 329; für eine deutschsprachige Leitlinie siehe Härter et al. 2003).

Im Rahmen dieser Zusatzrecherche soll daher eine Leitlinie herausgegriffen und etwas genauer dargestellt werden. Dies ist die so genannte S3-Leitlinie für die unipolare Depression⁷ der *Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde* (DGPPN 2012). Diese Leitlinie wurde nicht speziell für HausärztInnen entwickelt. Jedoch ist sie die bekannteste und meist verwendete Leitlinie für Depression im deutschsprachigen Raum. Daher soll diese exemplarisch herangezogen werden. Es werden jene Aspekte kurz dargestellt, die für die Diagnose und Behandlung der unipolaren Depression im hausärztlichen Kontext relevant erscheinen. Die Grundlage bildet dabei die im Internet erhältliche Kurzfassung.

⁷ Die Leitlinie zur Behandlung von Angsterkrankungen wird zurzeit überarbeitet. Darum wird auf die zur unipolaren Depression zurückgegriffen. Die hier dargestellte Leitlinie bezieht sich auf depressive Episoden (F32), rezidivierende depressive Störungen (F33), anhaltende affektive Störungen (Dysthymie, F34.1) und sonstige affektive Störungen (rezidivierende kurze depressive Störungen, F38.1).

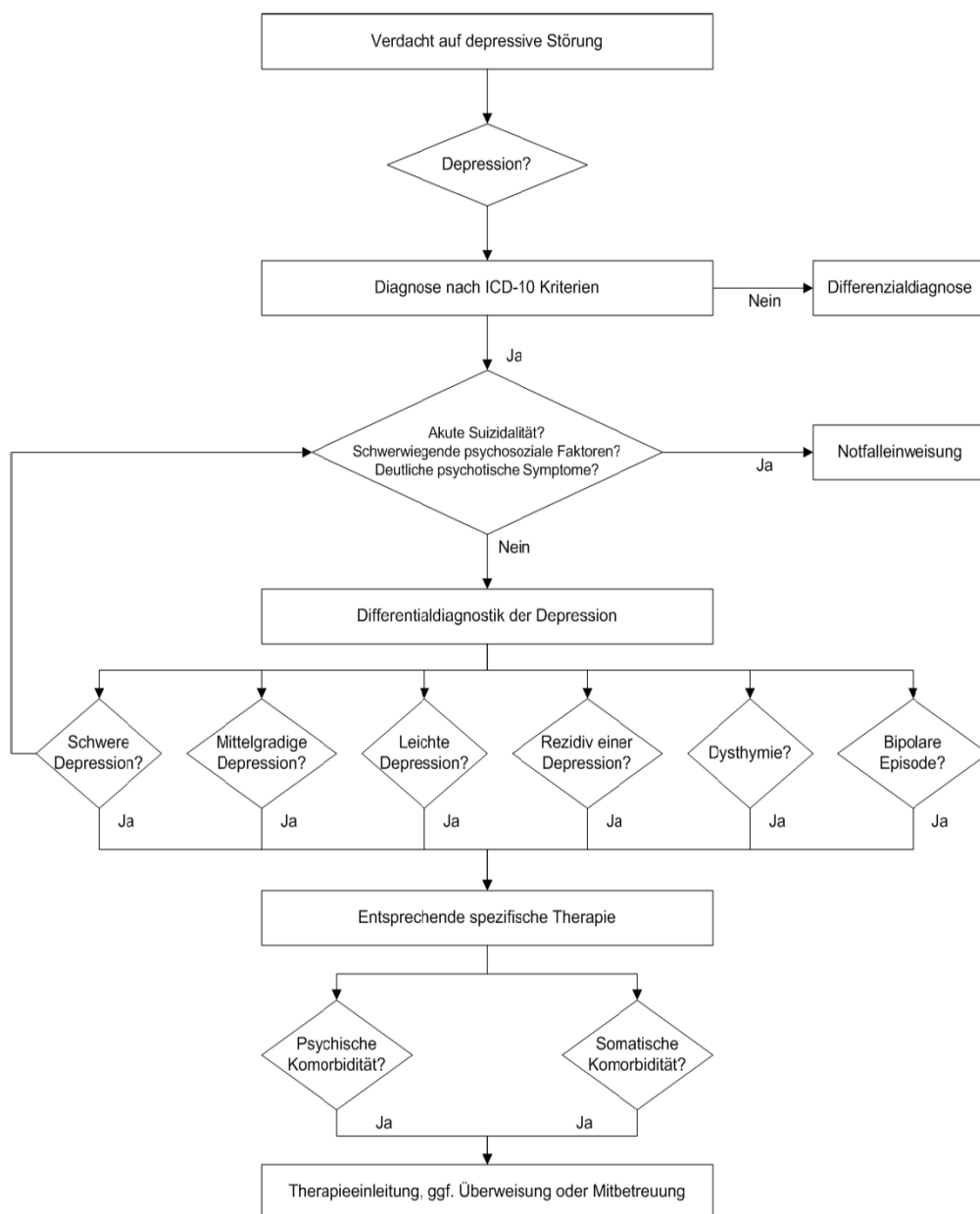
Diagnostik:

- In der Diagnostik ist sowohl die aktuelle Symptomatik als auch der Verlauf der Erkrankung zu berücksichtigen. Grundsätzlich gelten die Kriterien der Diagnoseerstellung nach ICD-10 (siehe 8f.).
- PatientInnen klagen in der hausärztlichen Praxis selten über Kernsymptome der Depression. Oftmals werden folgende Beschwerden berichtet: Schlafstörungen, morgendliches Früherwachen, Appetitstörungen, Gewichtsabnahme, Kraftlosigkeit, Schmerzen. Eine weitere Exploration ist daher meist notwendig und zwar nach folgenden Symptomen: gedrückte Grundstimmung, Interessensverlust, Verminderung des Antriebs etc.
- Besonders sollte auf frühere depressive Phasen/Perioden, Fälle von Depression in der Familiengeschichte, Suizidversuche in der eigenen Vorgeschichte bzw. in der Familiengeschichte, komorbide Erkrankungen und Substanzmissbrauch, belastende Lebensereignisse und fehlende soziale Unterstützung geachtet werden.
- Als Screeningverfahren in der hausärztlichen Praxis werden der „WHO 5-Fragebogen zum Wohlbefinden“, der „Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)“, die „Allgemeine Depressionsskala (ADS)“ und der „2-Fragen-Test“ empfohlen.
- Die differenzialdiagnostische Abgrenzung zu „symptomüberlappenden“ Erkrankungen, wie Panikstörung, generalisierte Angststörung, soziale Phobie, Agoraphobie, posttraumatische Belastungsreaktion, spezifische Phobien, Zwangsstörungen, manische oder hypomanische Episoden, Essstörungen und Abhängigkeitserkrankungen ist wichtig. Hier ist eine Überweisung zu einem Facharzt bzw. zu einer Fachärztin zu empfehlen.
- 8.6 % alle suizidalen bzw. 4 % aller depressiven PatientInnen, die mindestens einmal hospitalisiert wurden, versterben durch Suizid. 60 bis 70 % aller an einer Depression akut leidenden PatientInnen weisen zumindest Suizidideen auf. PatientInnen mit depressiver Störung sollten daher auf Suizidalität hin befragt und eingeschätzt werden. Bei akuter Suizidgefahr ist auch eine Überweisung in psychiatrische Behandlung zu erwägen.
- Unter PatientInnen mit depressiver Störung sind komorbide psychische Erkrankungen häufig (z.B. Angst- und Panikerkrankungen, somatoforme Störungen, Substanzmissbrauch, Persönlichkeitsstörungen). Auch komorbide somatische Erkrankungen sind häufig. Daher sind somatische Zusatzuntersuchungen indiziert. Außerdem sollten mögliche Kontraindikationen für eine medikamentöse Behandlung der Depression abgeklärt werden. Bei (komplizierten) Komorbiditäten sollte eine

Überweisung zu entsprechenden FachärztInnen bzw. PsychotherapeutInnen erfolgen.

- Es sollte ein behandlungsbegleitende Verlaufsdagnostik durchgeführt werden, um ein Monitoring der Behandlung und des Krankheitsverlaufs zu gewährleisten (mögliche Instrumente: Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHG-D), Beck-Depressionsinventar (BDI), Allgemeine Depressionsskala (ADS) etc.). Sollte nach drei bis vier Wochen keine Verbesserung eintreten, sollte das Vorgehen abgeändert werden.

Abbildung 1: Diagnostik depressiver Störungen



Quelle: DGPPN 2012, 7

Therapie:

Allgemeine Behandlungsziele:

- „die Symptome der depressiven Störung zu vermindern und letztlich eine vollständige Remission zu erreichen;
- die Mortalität, insbesondere durch Suizid zu verringern;
- die berufliche und psychosoziale Leistungsfähigkeit wiederherzustellen;
- das seelische Gleichgewicht wieder zu erreichen sowie
- die Wahrscheinlichkeit für einen direkten Rückfall oder eine spätere Wiedererkrankung zu reduzieren“ (DGPPN 2012, 16)

Grundsätzliche Behandlungsstrategien:

- „aktiv-abwartende Begleitung“ („watchful waiting“);
- medikamentöse Behandlung;
- psychotherapeutische Behandlung;
- Kombinationstherapie“ (DGPPN 2012, 16).

Leichte bis mittelschwere Depressionen können ambulant – auch durch den Hausarzt/die Hausärztin – behandelt werden⁸. Bei leichten depressiven Episoden kann die Strategie des „watchful waiting“ angewendet werden, wobei die Symptomatik binnen zwei Wochen noch einmal überprüft werden sollte. Tritt nach spätestens sechs Wochen keine Besserung ein, sollte im Rahmen hausärztlicher Behandlung ein Verweis zu FachärztInnen bzw. PsychotherapeutInnen in Erwägung gezogen werden.

- PatientInnen und Angehörige sollen im Gespräch und im Behandlungsprozess miteinbezogen werden. Es soll verständlich gesprochen und Fremdwörter vermieden werden. Es ist über Selbsthilfegruppen (für Betroffene und Angehörige) zu informieren (Aufklärungspflicht). PatientInnen sollen über Symptomatik, Verlauf und Behandlung restlos aufgeklärt werden. Mit Einverständnis der Patientinnen gilt dies auch für die Angehörigen.
- Entscheidungen (z.B. über die Behandlungsstrategie) sollten mitwirkend getroffen werden („partizipative Entscheidungsfindung“).
- Für PatientInnen und Angehörige sollten psychoedukative Angebote zur Verfügung gestellt werden.

⁸ In welchen Fällen bzw. Situationen eine Überweisung notwendig erscheint wird auf 18 bis 21 erläutert.

Pharmakotherapie:

- Es gibt eine Liste von den wichtigsten Substanzgruppen (siehe DGPPN 2012, 20). Bei der Behandlung von leichten Depressionen ist statistisch kein Unterschied in der Wirkung zwischen Antidepressiva und Placebos festzustellen. Bei leichten Depressionen sollte daher nur unter bestimmten Umständen Antidepressiva verschrieben werden (siehe ebd., 21). Angezeigt ist die Einnahme von Antidepressiva bei mittelschweren und schweren Depressionen. Bei schweren Depressionen profitieren 30 % der PatientInnen von der Verabreichung von Antidepressiva.
- Bei schweren Depressionen soll eine Kombinationstherapie (Pharmakotherapie und Psychotherapie) eingeleitet werden.
- Mehr als die Hälfte der mit Psychopharmaka behandelten Personen klagen über Nebenwirkungen. Dies sollte bei der Verschreibung berücksichtigt werden. Bei leichten und mittelschweren depressiven Perioden kann auch eine Behandlung mit Johanniskraut in Erwägung gezogen werden.
- Bei allen von Depression betroffenen Personen sollte mit der niedrigsten Dosis an Antidepressiva („Anfangsdosis“) begonnen werden. Bei Verschreibung von Trizyklika ist bei älteren Personen die „Anfangsdosis“ zu halbieren. Zusätzlich ist bei der Verschreibung von Trizyklika und SSRI auf Nebenwirkungen zu achten (für Details siehe DGPPN 2012, 23). Die PatientInnen sind natürlich über Nebenwirkungen und Symptome, die bei Beginn der Pharmakotherapie auftreten können, hinzuweisen.
- Um die Compliance der PatientInnen zu fördern, ist v.a. in den ersten vier Wochen eine intensive Betreuung und Aufklärung zu empfehlen. Mögliche Inhalte: Bedenken zu Pharmakotherapie zerstreuen; Wirkmechanismen erklären; auf Wechselwirkungen und Verzögerungen der Wirkung hinweisen; über Nebenwirkungen aufklären; notwendige Behandlungsdauer besprechen und erklären. Außerdem sollte das Suizidrisiko angesprochen werden.
- In den ersten vier Wochen sollte ein wöchentliches Behandlungsmonitoring durchgeführt werden. Nach 3 bis 4 Wochen sollte eine genauere Wirkungsprüfung stattfinden, um evtl. Änderungen in der Behandlung einleiten zu können (für relevante Zusatzuntersuchungen siehe DGPPN 2012, 24). Sollten die Medikamente abgesetzt werden, wird eine schrittweise Reduzierung der Dosis über vier Wochen – oder auch länger – empfohlen.
- Gründe für das Nichtansprechen der Therapie können fehlende Compliance, eine zu niedrige Dosierung oder ein zu niedriger Serumspiegel darstellen (für mögliche Strategien bei Nichtansprechen der Pharmakotherapie siehe DGPPN 2012, 25f.: Dosiserhöhung, Augmentation, „Switching“, Antidepressiva-Kombination).

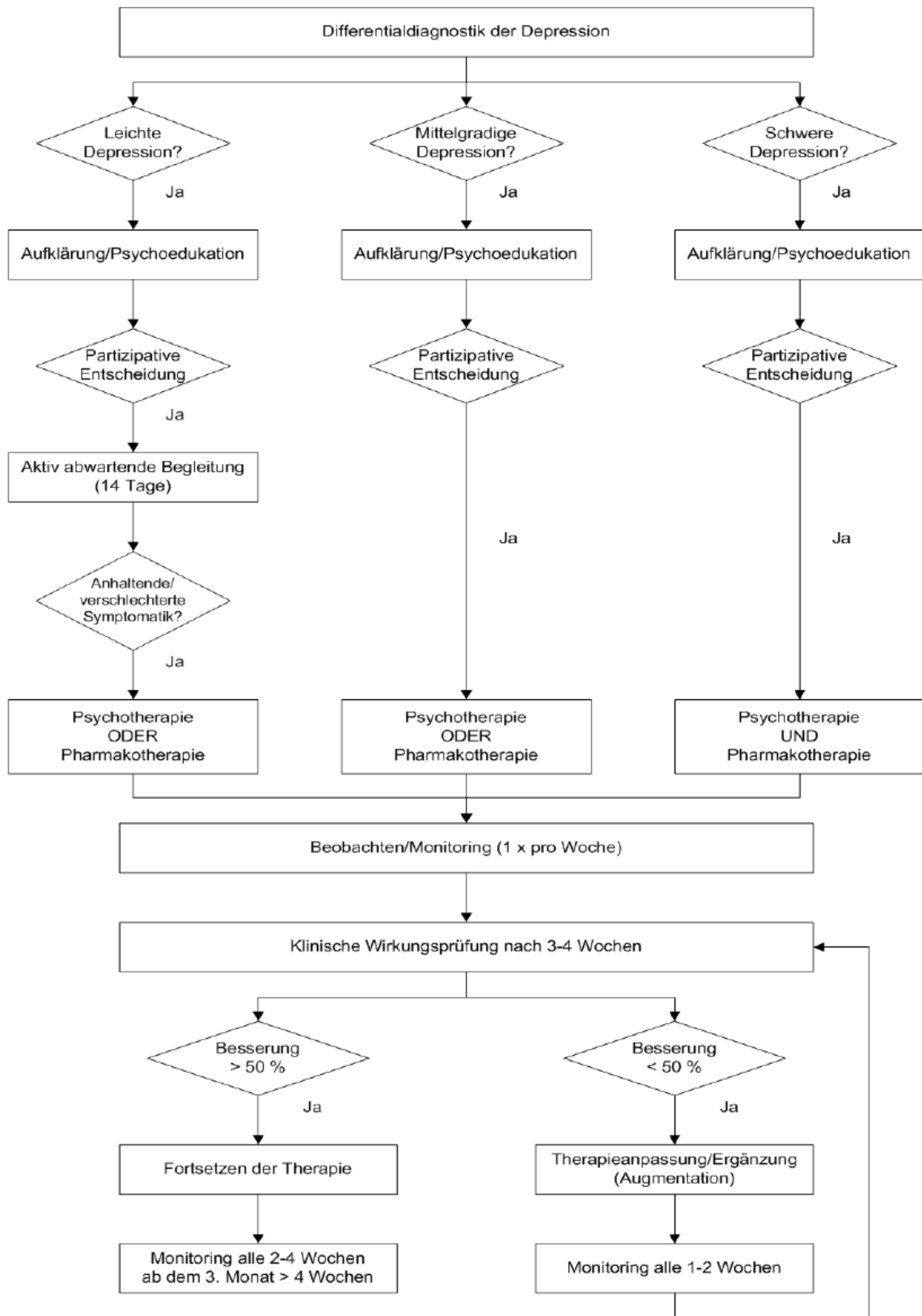
- Um das Rückfallrisiko zu minimieren sollten die Antidepressiva in der Erhaltungsphase – d.h., vier bis neun Monate über die Remission hinaus – weiterhin eingenommen werden. Die Dosierung sollte jener in der Akutphase gleichen.
- Bei Betroffenen, die in der jüngeren Vergangenheit zwei oder mehr depressive Episoden mit maßgeblicher Funktionseinschränkung durchlebt haben, sollte das Antidepressivum zur Langzeitprophylaxe zwei Jahre hindurch eingenommen werden (mit derselben Dosierung, wie in der Akutphase). Liegt außerdem Suizidgefahr vor, kann eine Verabreichung von Lithium in Betracht gezogen werden.

Für medikamentöse Interventionen bei besonderen PatientInnengruppen (chronisch depressive PatientInnen, Demenzerkrankte, ältere Personen, schwangere Personen) siehe DGPPN 2012, 28f.).

Psychotherapie:

- Psychotherapie – verstanden als das Einwirken auf eine Person mit Hilfe von psychologischen Methoden – umfasst im Bezug auf die Behandlung depressiver Störungen folgende Dimensionen/Aspekte: (a) stützendes Vorgehen, Vermittlung von Hoffnung; (b) Empathie und Aufbau einer vertrauensvollen Beziehung; (c) Ermittlung der Therapiemotivation und –erwartung der PatientInnen, Eruiierung des subjektiven Krankheitsmodells; (d) Erklären der Symptomatik, Informationen über Behandelbarkeit, Entlastung der PatientInnen (z.B. von Schuldgefühlen); (e) Exploration umweltbezogener Probleme (z.B. in der Familie, am Arbeitsplatz); (f) Unterstützung beim Stecken von realistischen und Erfolg-vermittelnder Ziele (positive Verstärker); (g) Vermittlung der Notwendigkeit von Therapie; (h) Miteinbeziehung von Angehörigen; (i) Ansprechen von Suizidgedanken und –impulsen, Krisenmanagement.
- Bei leichten depressiven Episoden soll zunächst keine depressionsspezifische Intervention erfolgen. Im Sinne des „watchful waiting“ sollen die Betroffenen unterstützend begleitet werden. Stellt sich nach 14 Tagen keine Besserung ein (oder haben sich die Symptome verschlechtert), soll eine Therapie eingeleitet werden.

Abbildung 2: Therapie depressiver Störungen



Quelle: DGPPN 2012, 15

Bei akuten leichten bzw. mittelschweren Depressionen soll sofort eine Therapie angeboten werden. Bei schweren Therapien wird eine Kombinationstherapie mit Medikamenten empfohlen.

- PatientInnen mit akuten schweren oder mittelschweren Depressionen, bei denen nur ein Behandlungsverfahren angedacht wird, soll Psychotherapie und Pharmakotherapie gleichwertig angeboten werden. Bei zusätzlichen psychotischen Symptomen soll in jedem Fall eine Pharmakotherapie durchgeführt werden.
- Bei Dysthymie, Double Depression und chronischer Depression soll den PatientInnen eine Kombinationsbehandlung empfohlen werden. Die Compliance der Betroffenen ist bei gleichzeitiger Durchführung einer Psychotherapie in der Regel höher.
- Im Rahmen einer Erhaltungstherapie sollte nach akuter Behandlung eine weitere psychotherapeutische Nachbehandlung angeschlossen werden. Als Rezidivprophylaxe sollte PatientInnen mit erhöhtem Risiko eine längerfristige Psychotherapie angeboten werden.
- Zeigt die medikamentöse Behandlung mit Hilfe von zwei adäquaten Antidepressiva keine Wirkung, soll den Betroffenen eine Psychotherapie angeboten werden.
- Es können weitere Therapieverfahren in Betracht gezogen werden: elektrokonvulsive Therapie (EKT), Wachtherapie, Lichttherapie, körperliches Training, repetitive, transkranielle Magnetstimulation, Ergotherapie, Soziotherapie und häusliche psychiatrische Krankenpflege (für Details und Indikation siehe DGPPN 2012, 32ff.).

Für Details und Empfehlungen zur Therapie depressiver Störungen und komorbider psychischer bzw. somatischer Störungen und zum Management bei Suizidgefahr siehe DGPPN (2012, 34ff.).

2.6. Fort- und Weiterbildung im Bereich psychischer Gesundheit in Österreich

2.6.1. Fortbildung von ÄrztInnen: Rechtliche Grundlagen

Alle ÄrztInnen in Österreich sind Mitglied der Österreichischen Ärztekammer. Die Fortbildung von ÄrztInnen ist in der „Verordnung über ärztliche Fortbildung“ (Konsolidierte Fassung ab 1. September 2013)⁹ der Österreichischen Ärztekammer geregelt. Diese Verordnung regelt neben dem Umfang und den Qualitätsstandards auch die Dokumentation von ärztlichen Fortbildungen. Wesentliche Inhalte dieser Verordnung sind:

- Die Verordnung richtet sich an „alle zur selbstständigen Berufsausübung gemäß ÄrzteG berechtigten Ärzte (approbierte Ärzte, Ärzte für Allgemeinmedizin und Fachärzte aller Sonderfächer)“ (ebd., 4).
- ÄrztInnen haben die Pflicht sich durch anerkannte Fortbildungsprogramme (angeboten durch die Ärztekammer des jeweiligen Bundeslandes bzw. von der Österreichischen Ärztekammer; oder durch anerkannte im Ausland stattfindende Maßnahmen) im jeweiligen Fachgebiet des/der ÄrztIn fortzubilden.
- Diese Verpflichtung leitet sich aus der Pflicht der Ärzteschaft PatientInnen gewissenhaft und auf der Grundlage aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse zu betreuen ab.
- Fortbildungen können von verschiedenen Organisationen angeboten werden (ärztliche Fortbildungsanbieter). Diese Organisationen müssen akkreditiert sein.
- Mögliche Fortbildungsarten: Veranstaltungen (Vorträge, Kurse, Symposien, Workshops, Kongresse, Lehrgänge etc.), Qualitätszirkel (Arbeitskreise zur Verbesserung der Arbeitsqualität, Austausch, kollegialer Vergleich etc.), wissenschaftliche Arbeiten (z.B. durch das Verfassen von Artikeln in Journals, Buchbeiträge), Supervisionen, Hospitation (praktische Fortbildung durch Besuch von Einrichtungen, Bewertung/Besprechung der Teilnahme des/der ÄrztIn), E-Learning/Literaturstudium (mediengestützte Fortbildung und/oder Literaturstudium, Nachweis durch Beantwortung von Fragen).
- Das Diplom-Fortbildungs-Programm (DFP) der Österreichischen Ärztekammer definiert den Umfang der Fortbildung für alle ÄrztInnen und ÄrztInnengruppen. Mit der

⁹ Zu Grunde liegendes Gesetz: §§ 49 Abs. 1 und § 117b Abs. 1 Z 21 i.V.m. § 117b Abs. 2 Z 9 lit a Ärztegesetz 1998; verfügbar unter: http://www.arztakademie.at/fileadmin/template/main/dfpPdfs/20130901_DFP_VO_konsolidierteFassung.pdf (Datum des Zugriffs: 18. März 2014).

Absolvierung des jeweiligen Diplom-Fortbildungs-Programms erfüllt der/die jeweilige ÄrztIn die Verpflichtung zur Weiterbildung.

- Das DFP wird mit einem DFP-Diplom abgeschlossen, das für fünf Jahre gültig ist. Danach erlischt das Diplom. Für die Erlangung des Diploms müssen Fortbildungspunkte gesammelt werden (250 Punkte/fünf Jahre). Ein Punkt entspricht 45 Minuten Fortbildungsdauer.
- Der/die ÄrztIn ist aufgefordert, während der fünf Jahre bereits Punkte für das nächste Diplom zu sammeln.
- Mindestens 200 Punkte müssen durch fachspezifische Fortbildung abgedeckt werden.
- Fachspezifischen Fortbildungen müssen nicht aus dem eigenen Sonderfach stammen. Das bedeutet, die Fortbildung kann sich nach der individuellen Schwerpunktsetzung der ÄrztInnen richten, solange diese den Fächern der Studienordnung der medizinischen Universitäten in Österreich entsprechen.
- Es können auch nicht-fachspezifische Fortbildungen absolviert werden, die für die ärztliche Tätigkeit relevant sind. Hierfür können maximal 50 der 250 Punkte verwendet werden.
- Mindestens 85 Punkte müssen durch Veranstaltungen und/oder Qualitätszirkel absolviert werden. Die restlichen Punkte können durch andere Leistungen (siehe oben) abgegolten werden.
- Fortbildungsangebote dürfen durch SponsorInnen unterstützt werden. Jedoch darf das Sponsoring die Inhalte der Veranstaltung nicht beeinflussen (ärztliche Unabhängigkeit muss gewahrt bleiben).

2.6.2. Fortbildung von ÄrztInnen: Ausgangslage Österreich

Spezialdiplome

In Österreich können über die Österreichische Ärztekammer Spezialdiplome abgelegt werden. Im Bereich psychischer Gesundheit gibt es folgendes Angebot im Rahmen der Spezialdiplome:

- Psychosoziale Medizin (PSY I)
- Psychosomatische Medizin (PSY II)
- Psychotherapeutische Medizin (PSY III)¹⁰

Mit dem Diplom PSY III erlangen ÄrztInnen jene Fähigkeiten, die sie für die selbständige Ausübung psychotherapeutischer Medizin benötigen. Es sind hauptsächlich folgende ärztlichen Fachgruppen, die Leistungen im Bereich psychische Gesundheit erbringen (vgl. Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger 2012, 35):

- Arzt für Allgemeinmedizin
- Facharzt für Kinder- und Jugendheilkunde
- Facharzt für Neurologie und Psychiatrie/Psychiatrie und Neurologie
- Facharzt für Neurologie
- Facharzt für Psychiatrie
- Facharzt für Kinder- und Jugendpsychiatrie

Durch das Angebot der psychotherapeutischen Medizin (PSY III) können in Österreich eine Vielzahl von Menschen mit psychischen Problemen erreicht werden. Laut Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (2012, 40) konnten dadurch im Jahr 2006 56.800 und im Jahr 2009 65.500 PatientInnen mit psychischen Problemen behandelt werden.¹¹ Durchschnittlich werden die PatientInnen in 3 bis 4 Sitzungen behandelt. Grund für diese gute Erreichbarkeit durch diese Gruppe von ÄrztInnen ist die Tatsache, dass die Leistung bewilligungsfrei ist (in der Regel ist ab der 11. Sitzung eine medizinische Begründung erforderlich).

¹⁰ Kurze Beschreibungen zu diesen Spezialdiplomen können unter folgender Internet-Adresse abgerufen werden: <http://www.arztakademie.at/downloads/#c1900> (Datum des Zugriffs: 14. März 2014).

¹¹ Die angegebenen Zahlen betreffen nur VertragsärztInnen.

Was die Spezialdiplome (PSY I, PSY II und PSY III) betrifft, kann folgende Versorgungslage in Österreich festgestellt werden (Stand: März 2014):

Tabelle 6: ÄrztInnen mit Spezialdiplom (PSY I, PSY II und PSY III, alle ÄrztInnen)

	Gesamt	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	TIROL	VGB	WIEN
PSY I	2332	57	190	547	254	205	288	176	105	510
davon FA	433	12	2	98	18	41	42	50	35	135
davon AM	1135	21	103	274	140	86	158	69	49	235
davon AM + FA	764	24	85	175	96	78	88	57	21	140
PSY II	1815	47	180	364	172	183	212	145	112	400
davon FA	392	8	3	87	13	35	34	46	40	126
davon AM	783	17	94	155	82	83	103	50	45	154
davon AM + FA	640	22	83	122	77	65	75	49	27	120
PSY III	1381	24	101	235	101	83	195	81	72	489
davon FA	558	7	5	91	20	24	57	41	41	272
davon AM	356	8	36	68	28	29	59	15	13	100
davon AM + FA	467	9	60	76	53	30	79	25	18	117

Quelle: aus persönlicher Korrespondenz mit der Österreichischen Ärztekammer

FA – Facharzt/-ärztin; AM - AllgemeinmedizinerIn

Tabelle 6 beinhaltet die Anzahl jener ÄrztInnen (gesamt und je Bundesland), die das Diplom PSY I, II oder III abgeschlossen haben. Außerdem wird die Zahl der Personen mit Diplome für folgende Subgruppen ausgewiesen: FachärztInnen (FA), AllgemeinmedizinerInnen (AM) und AllgemeinmedizinerInnen mit Facharztausbildung.

Tabelle 7: ÄrztInnen mit Spezialdiplom (PSY I, PSY II und PSY III, ÄrztInnen mit Ordinationen)

	Gesamt	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	TIROL	VGB	WIEN
PSY I	1390	35	102	355	140	131	131	88	75	333
davon FA	286	7	1	69	11	23	20	28	28	99
davon AM	668	15	58	177	78	54	77	33	31	145
davon AM + FA	436	13	43	109	51	54	34	27	16	89
PSY II	1150	27	108	244	106	119	103	78	83	282
davon FA	262	4	2	64	8	19	15	24	32	94
davon AM	504	10	57	102	55	54	58	28	32	108
davon AM + FA	369	13	49	78	43	46	15	26	19	80
PSY III	957	11	73	154	75	66	106	46	53	373
davon FA	380	1	4	59	13	14	33	19	29	208
davon AM	260	5	24	49	27	27	36	11	9	72
davon AM + FA	315	5	45	46	35	25	37	16	15	91

Quelle: Daten aus persönlicher Korrespondenz mit der Österreichischen Ärztekammer

FA – Facharzt/-ärztin; AM - AllgemeinmedizinerIn

Tabelle 7 zeigt weist jene ÄrztInnen mit PSY I, II und III aus, die *in einer Ordination* tätig sind. In weiterer Folge soll die Anzahl der PSY-Diplome je 10.000 EinwohnerInnen errechnet werden. Dafür werden die Bevölkerungszahlen je Bundesland für das Jahr 2013 (Stand: 1. Jänner 2013) herangezogen (siehe Tabelle 8).

Tabelle 8: Wohnbevölkerung je Bundesland, Österreich

Bevölkerungsdaten 2013	in 10.000	Anteil in %
Burgenland	28.71	3.4
Kärnten	55.68	6.6
Niederösterreich	162.19	19.1
Oberösterreich	142.17	16.7
Salzburg	53.64	6.3
Steiermark	121.52	14.3
Tirol	71.87	8.5
Vorarlberg	37.33	4.4
Wien	175.74	20.7
ÖSTERREICH	848.85	100

Quelle: Statistik Austria 2013a

Es ergibt sich die folgende Verteilung von ÄrztInnen mit einem PSY-Diplom je 10.000 EinwohnerInnen:

**Tabelle 9: ÄrztInnen mit Spezialdiplom pro 10.000 EinwohnerInnen
(PSY I, PSY II und PSY III, alle ÄrztInnen)**

	Gesamt	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	TIROL	VGB	WIEN
PSY I	2.75	1.99	3.41	3.37	1.79	3.82	2.37	2.45	2.81	2.90
PSY II	2.14	1.64	3.23	2.24	1.21	3.41	1.74	2.02	3.00	2.28
PSY III	1.63	0.84	1.81	1.45	0.71	1.55	1.60	1.13	1.93	2.78

Quelle: pro mente prävention 2014

**Tabelle 10: ÄrztInnen mit Spezialdiplom pro 10.000 EinwohnerInnen
(PSY I, PSY II und PSY III, ÄrztInnen mit Ordinationen)**

	Gesamt	BGLD	KTN	NÖ	OÖ	SBG	STMK	TIROL	VGB	WIEN
PSY I	1.64	1.22	1.83	2.19	0.98	2.44	1.08	1.22	2.01	1-89
PSY II	1.35	0.94	1.94	1.50	0.75	2.22	0.85	1.09	2.22	1.60
PSY III	1.13	0.38	1.31	0.95	0.53	1.23	0.87	0.64	1.42	2.12

Quelle: pro mente prävention 2014

Die größte Dichte an ÄrztInnen mit PSY-III-Diplom herrscht in Wien vor. Besonders schwach ausgeprägt ist die durchschnittliche Anzahl an ÄrztInnen mit Zusatzausbildung in Burgenland, Oberösterreich und Tirol. In Oberösterreich ist dies jedoch ein weniger schwerwiegendes Problem, da dort die psychiatrische und sozialpsychiatrische Versorgung im Vergleich zu anderen Bundesländern gut ausgebaut ist.

Im Jahr 2009 gab es in Österreich 6.908 PsychotherapeutInnen (8.27 pro 10.000 EinwohnerInnen). Davon 3.824 freiberuflich, 716 im Rahmen eines Arbeitsverhältnisses und 2.368 freiberuflich und in einem Arbeitsverhältnis tätig (Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger Anhang zu den HVB-Berichtsteilen 2012, 9f.). Ein Ähnliches Bild ergibt sich bei den klinischen PsychologInnen: Österreichweit gab es 2009 6.477 klinische PsychologInnen (7.75 pro 10.000 EinwohnerInnen). Davon waren 2.581 freiberuflich, 2.088 im Rahmen eines Arbeitsverhältnisses und 1.808 sowohl freiberuflich als auch in einem Arbeitsverhältnis tätig (ebd., 27f.). 2012 gab es in Österreich 34.491 AllgemeinmedizinerInnen und FachärztInnen (ohne ZahnärztInnen und ÄrztInnen in Ausbildung). Dies entspricht 40.81 ÄrztInnen pro 10.000 EinwohnerInnen (vgl. Statistik Austria 2013b). Dem stehen 5.52 ÄrztInnen pro 10.000 EinwohnerInnen (AllgemeinmedizinerInnen und/oder FachärztInnen; Stand: März 2014) mit PSY I, II oder III in Österreich entgegen.

In Anbetracht der Verbreitung psychischer Erkrankungen und der damit verbundenen volkswirtschaftlichen Kosten, erscheint ein Ausbau der PSY-Diplome für AllgemeinmedizinerInnen folgerichtig.

Anbieter

In Österreich gibt es insgesamt 302 von der Ärztekammer akkreditierte Institutionen (Stand: Jänner 2014). Diese dürfen Veranstaltungen für das DFP-Diplom anbieten bzw. diese selbständig approbieren¹². Die in Tabelle 11 angeführten akkreditierten Institutionen vermitteln Inhalte zum Thema „psychische Gesundheit“.

¹² Unter Approbation versteht man die Begutachtung einer Veranstaltung um diese für das DFP-Diplom. Dieses Verfahren erfolgt durch die Ärztekammer.

Neben den akkreditierten Institutionen können auch einzelne oder mehrere Veranstaltungen von nicht akkreditierten Institutionen approbiert werden. Auch ausländische Veranstaltungen können für das DFP-Diplom anerkannt werden. Dafür müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein (für Details siehe Österreichische Ärztekammer 2008).

Wie oben erwähnt, können im Rahmen des Diplom-Fortbildungs-Programms (DFP) auch einzelne Kurse zum Thema „psychische Gesundheit“ belegt werden, ohne ein PSY-Diplom abzulegen. Hierzu konnten keine Zahlen eruiert werden.

Tabelle 11: akkreditierte Institutionen mit Bezug zu psychiatrischen Themen (Stand: Jänner 2014)

Sonderfach	Institution	Nachname	Vorname	PLZ	Ort	Anschrift	Email	Homepage
Anästhesie und Intensivmedizin, Kinder- und Jugendpsychiatrie, Neurochirurgie, Neurologie, Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin, Medizinische und chemische Labordiagnostik, Nuklearmedizin, Radiologie, Pathologie,	Landes-Nervenklinik Wagner Jauregg	Schöny	Werner	4020	Linz	Wagner-Jauregg-Weg 15	fortbildung.wj@gespag.at	www.gespag.at
Gerichtsmedizin	Interfakultärer Fachbereich Gerichtsmedizin und Forensische Neuropsychiatrie, Gerichtsmedizin Salzburg	Tutsch-Bauer	Edith	5020	Salzburg	Ignaz Harrerstraße 70	ingrid.landerer@sbg.ac.at	www.uni-salzburg.at
Jugendpsychiatrie	KH Hietzing, NZ Rosenhügel - Kinder und Jugendpsychiatrie mit Behindertenzentrum	Gößler	Ralf	1130	Wien	Wolkersbergen-str. 1	ralf.gössler@wienkav.at	
Kinder- und Jugendpsychiatrie	Österreichische Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie	Thun-Hohenstein	Leonhard	5020	Salzburg	Ignaz Harrerstr. 79	l.thun-hohenstein@salk.at	www.psyweb.at/kjnp
Psychiatrie und Psychiatrische Medizin	Otto-Wagner-Spital, Abteilung für Forensische Psychiatrie und Alkoholranke	David	Harald	1140	Wien	Baumgartner Höhe 1		
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Ameos Klinikum Bad Aussee	Nickel	Marius	8990	Bad Aussee	Sommersbergsee-str. 395	info@badaussee.ameos.at	www.ameos.eu
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Landeskrankenhaus Donauregion Tulln Erwachsenenpsychiatrie (Prim. Brosch) und Abteilung für stationäre Psychotherapie (Prim. Meißl)	Eichberger	Gerd	3430	Tulln	Alter Ziegelweg 10	brigitte.ratcliffe@tulln.lknoe.at	www.tulln.lknoe.at
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Landeskrankenhaus Weinviertel Hollabrunn, Abteilung für Sozialpsychiatrie	Gross		2020	Hollabrunn	Robert Löfflerstraße 20	tksekretariat@hollabrunn.lknoe.at	www.lknoe.at/de/Wweinviertel-Hollabrunn

Sonderfach	Institution	Nachname	Vorname	PLZ	Ort	Anschrift	Email	Homepage
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Institut für Psychotherapie der OÖ Landes-Nervenlinik Wagner Jauregg	Tölk	Anton	4020	Linz	Wagner-Jauregg-Weg 1	psychotherapie.wj@gespag.at	www.gespag.at
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Salzkammergut Klinikum Vöcklabruck, Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie	Silberbauer	Christoph	4840	Vöcklabruck	Hatschekstraße 24	christoph.silberbauer@gespag.at	www.lkh-gmundnerberg.at
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Psychiatrische Klinik Wels	Windhager	Elmar	4600	Wels	Linzer Straße 89	elmar.windhager@gespag.at	www.psychiatrie-wels.at
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Christian-Doppler-Klinik, PMU Salzburg, Univ. Klinik für Psychiatrie I	Geretsegger Stelzig-Schöler	Christian Renate	5020	Salzburg	Ignaz Harrerstr. 39	psychiatrie1@salk.at	www.christian-doppler-klinik.at
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Christian-Doppler-Klinik, Univ. Salzburg, Univ. Klinik für Psychiatrie II	Wurst	Friedrich Martin	5020	Salzburg	Ignaz Harrerstr. 39	f.wurst@salk.at	www.christian-doppler-klinik.at
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Medizinische Universität Graz, gemeinsame Einrichtung für Klinische Psychosomatik	Stix	Peter	8036	Graz	Auenbruggerplatz 43	peter.stix@meduni-graz.at	www.meduni-graz.at
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Medizinische Universität Graz, Univ. Klinik für medizinische Psychologie und Psychotherapie	Pieringer	Walter	8036	Graz	Auenbruggerplatz 43	walter.pieringer@meduni-graz.at	www.meduni-graz.at
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Medizinische Universität Graz, Univ. Klinik für Psychiatrie	Kapfhammer	Hans-Peter	8036	Graz	Auenbruggerplatz 13	hans-peter.kapfhammer@klinikum-graz.at	www.uni-graz.at/psychiatrie
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Landeskrankenhaus Hall	Schubert	Harald	6060	Hall	Thurnfeldgasse 14	harald.schubert@tilak.at	www.tilak.at/pkh
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Univ. Klinik für Psychiatrie, Innsbruck	Hinterhuber	Hartmann	6020	Innsbruck	Anichstraße 35	hartmann.hinterhuber@i-med.ac.at	
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Landeskrankenhaus Rankweil, Psychiatrie II	Lingg	Albert	6830	Rankweil	Valdunastraße 16	albert.lingg@lkh.at	www.lkh.at

Sonderfach	Institution	Nachname	Vorname	PLZ	Ort	Anschrift	Email	Homepage
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Österreichische Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie	Psota	Georg	1145	Wien	Baumgartner Höhe 1	info@oegpp.at	www.oegpp.at
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	SMZ Baumgartner Höhe, Otto Wagner Spital, Abteilung für Drogenkranke	Hermann	Peter	1145	Wien	Baumgartner Höhe 1	peter.hermann@wienkav.at	www.wienkav.at/osw
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	SMZ Süd, Kaiser Franz Joseph Spital, Psychiatrische Abteilung	Butterfield-Meissl	Christine	1100	Wien	Kundratstraße 3	christine.butterfield-meissl@wienkav.at	www.wienkav.at/kfj
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Sozialmedizinisches Zentrum Ost- Donauspital, Psychiatrische Abteilung	Haushofer	Manfred	1220	Wien	Langobardenstraße 122	michael.ertl@wienkav.at	www.wienkav.at
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Univ. Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Klin. Abteilung für Sozialpsychiatrie	Wancata	Johannes	1090	Wien	Währinger Gürtel 18-20	kenneth.thau@meduniwien.ac.at	www.medizin-medien.info
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Univ. Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Wien, Klinische Abteilung für biologische Psychiatrie	Kasper	Siegfried	1090	Wien	Währinger Gürtel 18-20	sci-biolpsy@meduniwien.ac.at	www.medizin-medien.info
Psychiatrie und Psychotherapeutische Medizin	Landeskrankenhaus Tulln, Psychiatrische Abteilung für stationäre Psychiatrie	Meißel	Theodor	3430	Tulln	Alter Ziegelweg 10	theodor.meissel@tulln.lknoe.at	www.tulln.lknoe.at
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin und ÖÄK-Diplom Psy III	Universitätsklinik für Tiefenpsychologie und Psychotherapie	Springer-Kremser	Marianne	1090	Wien	Währinger Gürtel 18-20	marianne.springer-kremser@meduniwien.ac.at	www.meduniwien.ac.at
Psychiatrie und psychotherapeutische Medizin	Universitätsklinik Salzburg, Christian-Doppler-Klinik	Wurst	Friedrich Martin	5020	Salzburg	Ignaz Harrerstr. 79	f.wurst@salk.at	www.christian-doppler-klinik.at
Sonstige Fortbildung und Psy 1,2, u. 3	Akademie für Psychotherapeutische Medizin	Odehnal	Siegfried	1040	Wien	Schelleingasse 8	siegfried.odehnal@chello.at	www.psy-med.info

Quelle: Österreichische Akademie der Ärzte 2014

3. Methodisches Vorgehen

Für die Auswahl der Studien wird die folgende grundlegende Vorgehensweise gewählt:

1. In einem ersten Schritt werden bereits bestehende Review-Artikel und Metaanalysen recherchiert.
2. In einem zweiten Schritt werden Primärstudien seit dem Jahre 2000 recherchiert.

Grundsätzlich liegen dem Review folgende methodische Schritte zu Grunde:

1. Präzisierung der Fragestellung, Festlegung der Datenbanken und Keywords
2. Definition relevanter Ein- und Ausschlusskriterien (bezüglich Design, Methodik)
3. Systematische Suche relevanter Literatur (Primärstudien, Reviews, Metaanalysen) in Datenbanken
4. Suche relevanter Studien in Literaturverzeichnissen (z.B. von Artikeln)
5. Datenextraktion (in englischer Sprache)
6. Bewertung der Reviews und Metaanalysen (durch einen Begutachter)
7. Bewertung der Primärstudien durch zwei unabhängige Begutachterinnen
8. Systematische Zusammenstellung der Rechercheergebnisse (Zusammenfassung der Ergebnisse)

Die folgende Präzisierung des methodischen Vorgehens folgt in weiten Teilen den Empfehlungen zur Erstellung von systematischen Übersichtsarbeiten des Ludwig Boltzmann Institutes (vgl. Gartlehner 2009). Die nachstehenden Ausführungen bilden die Grundlage für den Ein- bzw. Ausschluss der recherchierten Primärstudien. Im Rahmen der Darstellung der relevanten systematischen Reviews und Metaanalysen werden eigene Ein- und Ausschlusskriterien formuliert (siehe Abschnitt 3.3).

3.1. Präzisierung der Fragestellung

Die Fragestellung des vorliegenden systematischen Reviews kann wie folgt formuliert werden:

„Wie wirken Weiterbildungsmaßnahmen unter HausärztInnen/praktischen ÄrztInnen im Bezug auf klinische Outcomes der PatientInnen, Diagnosequalität, Heilmittelverschreibung, Arbeitsunfähigkeit (AU), Berufsunfähigkeit (BU) und verminderte Arbeitsleistung der PatientInnen?“

Da in den Studien im angesprochenen Forschungsbereich in der Regel davon ausgegangen wird, dass Weiterbildung klinische Outcomes, die Diagnosequalität, Heilmittelverschreibung verbessert bzw. zur Verringerung von Fällen der Arbeitsunfähigkeit, Berufsunfähigkeit bzw. verminderter Arbeitsleistung führt, kann die oben stehende Fragestellung auch „gerichtet“ formuliert werden:

„Können durch Weiterbildungsmaßnahmen unter HausärztInnen/praktischen ÄrztInnen klinische Outcomes, die Diagnosequalität und Heilmittelverschreibung verbessert bzw. die Zahl von Fällen der Arbeitsunfähigkeit (AU), Berufsunfähigkeit (BU) bzw. verminderter Arbeitsleistung verringert werden?“

Um die Wirkung der Weiterbildungsmaßnahmen beurteilen zu können, bedarf es eines Vergleichsmaßstabes. In Primärstudien werden die Outcomes einer Maßnahme in der Regel mit einer Vergleichs- bzw. Kontrollgruppe verglichen. Im Rahmen der vorliegenden systematischen Literaturübersicht werden nur Studien herangezogen, bei denen die ÄrztInnen der PatientInnen in der Kontrollgruppe keine Weiterbildung erfahren haben. Dies erscheint sinnvoll, da im Rahmen dieses systematischen Reviews primär die Frage gestellt wird, ob Weiterbildung von ÄrztInnen die Versorgung im Vergleich zur „gewöhnlichen“ Behandlung verbessert.

In weiterer Folge wird die Fragestellung des Reviews mit Hilfe des PIKO-Schemas (**P**opulation, **I**ntervention, **K**ontrollintervention, **O**utcome) präzisiert.

3.2. Primärstudien: Definition der Ein- und Ausschlusskriterien

In weiterer Folge werden entlang dem PIKO-Schema relevante Ein- und Ausschlusskriterien definiert.

3.2.1. Population(en)

Im Bezug auf die Population muss einerseits die Gruppe, die die Interventionen erhält (hier: die HausärztInnen/praktische ÄrztInnen), und andererseits jene Gruppe, an denen die Outcomes gemessen werden (hier: die PatientInnen) genauer definiert werden.

Für die Population der *ÄrztInnen* werden folgende Auswahlkriterien definiert:

- *HausärztInnen/praktische ÄrztInnen*: Die Weiterbildung wird an HausärztInnen/praktischen ÄrztInnen vollzogen. Studien, bei denen andere Populationen (z.B. Krankenschwestern, ApothekerInnen) fortgebildet werden, werden nicht berücksichtigt (für ein Beispiel siehe Ekers et al. 2013).
- *Praktische ÄrztInnen und stationärer Kontext*: Studien, die sich *nur* auf die Verbesserung der Behandlung psychischer Störungen durch Weiterbildung im *Kontext eines Krankenhauses* bzw. ausschließlich *stationärer Behandlung* beziehen, werden ausgeschlossen (für eine Untersuchung an ÄrztInnen in Einrichtungen zur Langzeitpflege siehe z.B. Soon & Levine 2002).
- *Alter und Geschlecht der ÄrztInnen*: Hinsichtlich Alter und Geschlecht werden keine Einschränkungen definiert.

Für die Population der *PatientInnen* sind folgende Auswahlkriterien von Relevanz:

- *Psychische Erkrankung(en)*: Die inkludierten Studien berücksichtigen die Krankheitsbilder der Klassen F3 (affektive Störungen) und F4 (neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen) des ICD-10. Ein besonderer Fokus wird auf die Diagnosen Depression und Angststörung gelegt. Studien und systematische Reviews, die ausschließlich auf andere Erkrankungen fokussieren (z.B. auf Abhängigkeitserkrankungen, somatische Erkrankungen) werden nicht berücksichtigt. Des Weiteren gibt es zahlreiche Studien/systematische Reviews, die Weiterbildung

unabhängig von der Krankheitsart (psychische/somatische Erkrankung) bzw. dem Krankheitsbild evaluieren (z.B. Hodges et al. 2001; Cantillon & Jones 1999). In diesem systematischen Review werden nur Studien und systematische Reviews berücksichtigt, die explizit die genannten psychischen Erkrankungen fokussieren.¹³

- *Komorbidität*: Im Bereich psychischer Erkrankungen sind Komorbiditäten weit verbreitet. Daher werden Untersuchungen mit komorbiden Erkrankungen nur dann ausgeschlossen, wenn sich die Studie auf eine homogene PatientInnengruppe bezieht, die alle eine bestimmte Begleit- oder Zweiterkrankung aufweisen. Werden Komorbiditäten im Rahmen der Studie sozusagen „beiläufig“ erhoben, ist dies kein Ausschlusskriterium.
- *„Spezialgruppen“*: Studien, die ausschließlich „Spezialgruppen“ (z.B. DiabetikerInnen, von Armut betroffene Menschen, Minderheiten) untersuchen, werden nicht in diesen systematischen Review aufgenommen (siehe z.B. Jarjoura et al. 2004). Jene Studien, die in ihrer Populations- oder Stichprobenbeschreibung „frequent users“ untersuchen, werden nicht exkludiert. Dabei handelt es sich in der Regel um PatientInnen mit somatoforme Störungen, die generell eine hohe Rate von Arztbesuchen aufweisen.
- *Stadium der Erkrankung*: Das Stadium der Erkrankung stellt kein Auswahlkriterium dar. Das bedeutet, es werden alle Studien berücksichtigt, egal welches Erkrankungsstadium sie betrachten.
- *Altersgruppe und Geschlecht*: Im Bezug auf das Geschlecht der PatientInnen werden keine Einschränkungen definiert. Studien, die sich ausschließlich auf PatientInnen im Kindesalter beziehen, werden ausgeschlossen.
- *SchauspielerInnen als PatientInnen („standardized patient“)*: Es gibt einige Studien, in denen SchauspielerInnen psychische Erkrankungen sozusagen spielen. Praktische ÄrztInnen sollen dadurch z.B. ihre Diagnosefähigkeit verbessern. Diese Studien werden im systematischen Review berücksichtigt, wenn sie Outcomes auf Seiten der ÄrztInnen messen (z.B. Diagnosequalität) und die SchauspielerInnen keine speziellen Bevölkerungsgruppen „simulieren“ (siehe z.B. Wong et al. 2007).

3.2.2. Intervention(en)

In der Forschung zur Verbesserung der ärztlichen Performanz durch Weiterbildung wird zwischen drei Kategorien unterschieden (nach Kroenke et al. 2000, 40; Cantillon & Jones 1999, 1277):

¹³ Es wurde eine Studie gefunden, die Frauen mit postpartaler Depression untersuchen (vgl. Yawn et al. 2012). Diese wurde ausgeschlossen, da es sich hierbei um eine F5-Diagnose handelt.

- „*Predisposing*“: umfasst einfache und zum Teil kurze Schulungen/Lern-/Lehreinheiten, wie Workshops, Kurse, Selbststudium durch Info-Material etc.
- „*Enabling*“: diese Schulungsstrategie versucht, direkt die Praxis der ÄrztInnen zu verbessern, z.B. indem sie Screeningverfahren lehren/zur Verfügung stellen; die Zusammenarbeit mit FachärztInnen und SpezialistInnen im Bereich „mental health“ forcieren; die Behandlungszeit erhöhen etc.
- „*Reinforcing*“: gibt den praktischen ÄrztInnen ein direktes Feedback auf das aktuelle Verhalten/auf die aktuelle Performanz, z.B. mit Hilfe von Videoaufnahmen.¹⁴

Erfolgreiche Schulungen weisen laut Hodeges et al (2001, 1581f.) folgende Merkmale auf:

- *Dauer*: Die Länge von Weiterbildungsmaßnahmen variieren von einigen Stunden bis mehreren Jahren. Lange Schulungen ermöglichen es die Fähigkeiten und die Einstellungen von praktischen ÄrztInnen eher zu verändern als kurze Interventionen.¹⁵
- *Aktive Partizipation*: Die aktive Involviertheit der TeilnehmerInnen bzw. ein interaktives Curriculum fördert den Transfer und die angemessene Anwendung der gelernten Inhalte. Beliebte Methoden, um dies zu fördern, sind z.B. Rollenspiele, direktes Feedback auf Verhaltensweisen von praktischen ÄrztInnen, fallbezogene Lern- und Lehrmethoden.
- *Klinische Relevanz/Berücksichtigung des Kontextes*: Die Vermittlung von praxisnahen Inhalten ist in der Regel effektiver als die Lehre von theoretischen bzw. abstrakten Inhalten. Die „aufsuchende Lehre“ – d.h. das Vermitteln von Inhalten direkt in der ÄrztInnenpraxis – wird daher von Hodges et al (2001) als sinnvoll erachtet (Supervisionen, Hospitation, „academic detailing“ etc.)

¹⁴ Natürlich sind in der Literatur verschiedene Einteilungen von Interventionen zu finden. Gilbody et al. (2003a, mit Bezugnahme auf Wagner et al. 1996) unterscheidet folgende Maßnahmen: (a) explicit plans and protocols (e.g. guidelines), (b) changes in delivery system design, (c) attention to the information needs of patients, (d) ready access to necessary expertise, (e) information support systems. Diese Unterteilung ist jedoch nicht nur im Themenfeld „Weiterbildung“ zu verorten. Lu et al. (2008) unterscheiden im Bereich der Verbesserung der hausärztlichen Verschreibungspraxis u.a. zwischen folgenden Kategorien: (a) educational interventions (dissemination of educational materials alone, one-to-one education, group education), (b) monitoring and feedback (audit and feedback, computerized real-time alerts, reminders and telephone outreach), (c) collaborative care, (d) disease management programs. Blashki et al. (2003) unterscheiden grob zwischen (a) lecture-based, (b) skills-based und (c) multifaceted interventions.

¹⁵ Diese Annahme steht in Widerspruch zu den Ergebnissen des Reviews von Kroenke et al. (2000), die keine signifikanten Unterschiede zwischen verschiedenen langen Interventionen bzw. zwischen Interventionen mit unterschiedlicher Zahl an Interventionen, gefunden haben. Die AutorInnen geben zu bedenken, dass der Zusammenhang zwischen Weiterbildungsintensität und Verbesserungen kein linearer ist. Hier ist anzunehmen, dass es eine Vielzahl von intervenierenden Variablen gibt. Außerdem ist zu bedenken, dass die Studien – aufgrund unterschiedlicher Interventionen und Outcomemessung - sehr heterogen und dadurch schwer zu vergleichen sind.

Mittlerweile wird in der Literatur zwischen verschiedenen komplexen Interventionen unterschieden, die organisatorische Veränderungen mit sich bringen. Im Rahmen dieser Maßnahmen ist Weiterbildung in vielen Fällen nur ein (ergänzender) Teil der Intervention. An dieser Stelle sollen einige komplexere Interventionstypen kurz dargestellt werden (nach Bower & Gilbody 2005; Gilbody et al. 2003a):

- „*Case-management*“ („continuity of care“): Mit Hilfe von Case-Management wird versucht PatientInnen eine kontinuierliche Behandlung zu gewährleisten, indem z.B. die Aufeinanderfolge von medizinischen Leistungen durch Case-ManagerInnen individuumsbezogen koordiniert wird.
- „*Consultation-liaison*“: In diesem Modell werden SpezialistInnen – z.B. FachärztInnen für Psychiatrie – von AllgemeinmedizinerInnen zu Rate gezogen bzw. in die Behandlung von PatientInnen miteinbezogen.
- „*Collaborative care*“: Unter dem Titel „collaborative care“ kann eine Vielzahl von verschiedenen Behandlungsmodellen subsumiert werden, die sich meist in Details unterscheiden. Grundsätzlich arbeiten in diesem Modell AllgemeinmedizinerInnen und psychiatrisches Fachpersonal zusammen. Nach Bower und Gilbody (2005) wird der Behandlungsprozess außerdem von Case-ManagerInnen unterstützt. In vielen Fällen werden noch zusätzliche Maßnahmen gesetzt, wie z.B. die Einführung systematischer Screeningverfahren, Weiterbildung für PatientInnen, Implementierung von Leitlinien oder von neuen Kommunikationstools bzw. –strategien.
- „*Multidisziplinäre teams*“: In vielen Arztpraxen gibt es bereits multidisziplinäre Teams. D.h., es arbeiten verschiedene SpezialistInnen dauerhaft in einem Team bzw. in einer Praxis zusammen.
- „*Multifaceted interventions*“: In vielen Fällen wird nicht mehr allein auf Weiterbildungsmaßnahmen gesetzt. Das bedeutet, es wird versucht, verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung der medizinischen Versorgung zu kombinieren. Als Beispiel dienen die so genannten „disease management programs“, in denen z.B. AllgemeinmedizinerInnen durch verschiedene Maßnahmen unterstützt werden. Mehrdimensionale Interventionen werden hin und wieder auch unter dem Begriff „quality improvement (QI)“ zusammengefasst.

Im Rahmen der vorliegenden systematischen – das sei an dieser Stelle bereits vorausgeschickt – liegt der Fokus auf Weiterbildungsmaßnahmen im „klassischen Sinne“ (Vermittlung von Inhalten, Verbesserung/Steigerung von Fähigkeiten). Bei der Auswahl der Studien sind im Bezug auf die Intervention daher folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- *Behandlungsrelevante bzw. erkrankungsbezogene Inhalte:* Es werden nur Studien berücksichtigt, die Weiterbildungsmaßnahmen untersuchen, die diagnose-, behandlungsrelevante bzw. erkrankungsbezogene Inhalte vermitteln, bzw. die eine Verbesserung des Erkennens, der Diagnostik bzw. der Behandlung von psychischen Erkrankungen fördern. Z.B. werden Maßnahmen, die die Verwendung eines Computerprogramms lehren, die bei der Administration bzw. bei der Behandlung nur unterstützenden Charakter aufweisen (z.B. Einsatz von Screeningverfahren ohne Weiterbildung), nicht berücksichtigt.
- *Ausbildung und Weiterbildung:* Der Review fokussiert auf Maßnahmen der Weiterbildung von praktischen ÄrztInnen. D.h., es werden keine Studien/systematische Reviews berücksichtigt, die die „reine“ Ausbildung von praktischen ÄrztInnen und ihre Wirkung evaluiert (z. B. Psychotherapieausbildung). Es gibt beispielsweise einige Studien, die das Angebot von Psychotherapie im primärärztlichen Bereich evaluieren (für eine Metaanalyse bzw. einen Review siehe Bortolotti et al. 2008; Schulberg et al. 2002). Studien dieser Form finden nur Berücksichtigung, wenn die dahinterstehenden Fähigkeiten im Rahmen einer Weiterbildung vermittelt werden können¹⁶.
- *Strukturelle und komplexe Interventionen:* Komplexe und strukturelle/organisatorische Interventionen werden ausgeschlossen (z.B. organizational intervention/innovations; multifaceted/collaborative/multicomponent interventions/management). In diesen Interventionen ist Weiterbildung – wenn sie überhaupt thematisiert bzw. Bestandteil der Intervention ist – mit einer Reihe anderer Maßnahmen verbunden (z.B. mit Weiterbildungsmaßnahmen auf PatientInnenseite, mit zusätzlichen Unterstützungsmaßnahmen von FachärztInnen, PsychologInnen oder Pflegepersonal; für ein Beispiel für eine „multifaceted intervention“ siehe Lin et al. 2001; Katzelnick et al. 2000). Die Effekte der Weiterbildung lassen sich in der Regel (kausal) nicht von jenen der anderen Maßnahmen trennen¹⁷. Die Fülle der dazu veröffentlichten Studien würde außerdem einer eigenen Analyse/Überblicksarbeit bedürfen (für eine Metaanalyse zur „collaborative care“ siehe Gilbody et al. 2006; oder das „Chronic Care Model (CCM): für einen systematischen Review siehe Williams et al. 2007). Außerdem werden Studien ausgeschlossen, die die

¹⁶ Studien, die sowohl Aus- und Weiterbildung untersuchen, werden dann berücksichtigt, wenn die Ergebnisse/Wirkungen der Aus- und Weiterbildung getrennt voneinander analysiert werden.

¹⁷ Sikorski et al. (2012) nahmen in ihrer Übersichtsarbeit komplexere Interventionen nur dann auf, wenn das Training bzw. die Weiterbildungsmaßnahme die zentrale Intervention darstellte.

Unterstützung von ÄrztInnen durch Computerprogramme, aber keine inhaltsbezogenen Weiterbildungskomponenten beinhalten.¹⁸.

- *Computer-, internet-, bzw. telefonbasierte Weiterbildung:* Jene Studien, die Interventionen berücksichtigen, die Inhalte ausschließlich über Internet oder Telefon vermitteln, werden nicht eingeschlossen (siehe z.B. Reid et al. 2013). Es muss zumindest ein Teil der Intervention in einer Face-to-face-Interaktion stattfinden.
- *Anwendung von Screeningverfahren/Behandlungsleitlinien:* In der ärztlichen Praxis werden immer häufiger so genannte Screeningverfahren eingesetzt. Obwohl in diesem systematischen Review ausgewählte Screeningverfahren dargestellt werden (siehe Abschnitt 6.2), werden Studien, die den Einsatz von Screeningverfahren evaluieren, nur dann berücksichtigt, wenn ihre Einführung/Verwendung im Zusammenhang mit einer Weiterbildung steht. Das Gleiche gilt für die Einführung/Anwendung von Behandlungsleitlinien. Werden Leitlinien oder Screeningverfahren nur zur Verfügung gestellt, werden die Studien nicht eingeschlossen (siehe z.B. Tsuji et al. 2009).
- *Monitoring und feedback:* Es gibt zahlreiche Studien über die Wirksamkeit von Feedbackmaßnahmen (z.B. die Rückmeldung der Verschreibungspraxis von ÄrztInnen). Studien zu diesen Interventionen werden nur inkludiert, wenn im Rahmen des Feedbacks auch inhaltliche Aspekte weitervermittelt werden, die mit den hier relevanten Erkrankungen bzw. mit den relevanten Outcomes zu tun haben (z.B. zu psychischen Erkrankungen oder zur Verschreibungspraxis).
- *Alerts und reminders:* Befassen sich Studien vorwiegend mit „alerts“ oder „reminders“ (z.B. wenn ÄrztInnen darüber informieren, dass PatientInnen ihre verschriebenen Medikamente nicht in Anspruch nehmen), werden sie nicht berücksichtigt (siehe z.B. Gilbody et al. 2003a).
- *Selbststudium und autodidaktische Maßnahmen:* Studien, die lediglich autodidaktische Maßnahmen bzw. die Wirkung von Selbststudien untersuchen, werden ebenfalls ausgeschlossen. Auch Maßnahmen, wie das bloße Verteilen von Materialien (z.B. guidelines, „educational material“) ohne weiterbildenden Input, werden nicht miteinbezogen (siehe z.B. Tsuji et al. 2009).
- *Studien zur Verschreibungspraxis:* Es gibt einige Studien, die die Auswirkungen von Weiterbildung auf die Verschreibungspraxis von HausärztInnen untersuchen. Viele dieser Studien untersuchen jedoch diesen Outcome nicht im Bezug auf bestimmte Diagnosen (hier: F3- und/oder F4-Diagnosen), sondern legen den Fokus auf die

¹⁸ Interventionen, die in diesem Zusammenhang immer wieder erwähnt und erforscht werden, sind z.B.: „consultation-liaison psychiatry“, „collaborative care“, „stepped collaborative care“, Maßnahmen zur Verlängerung der Behandlung (z.B. Erinnerung durch weitere telefonische Kontaktaufnahme), Aufbau von multidisziplinären Teams etc.

Verschreibung eines bestimmten Medikamentes bzw. einer bestimmten Medikamentengruppe (z.B. Benzodiazepine) (siehe z.B. Zwar et al. 2000). Da eine F3- bzw. F4-Diagnose für die Verschreibung dieser Medikamente keine notwendige Voraussetzung darstellt und daher in der Regel nicht ausschließlich die Population, die an einer Erkrankung der Kategorien F3 bzw. F4 leidet, untersucht werden, werden diese Studien ausgeschlossen. Eingeschlossen werden diese Studien nur dann, wenn sie explizit auf F3- bzw. F4-Diagnosen Bezug nehmen.

3.2.3. Kontrollgruppe/Kontrollintervention

Wie bereits erwähnt, werden im Rahmen der vorliegenden systematischen Literaturübersicht nur Studien herangezogen, deren Kontrollgruppe eine „gewöhnliche“ Intervention erhalten. Erfahren die ÄrztInnen in der Kontrollgruppe ebenfalls eine Intervention (z.B. eine weniger komplexe Weiterbildung; z.B. Sinnema et al. 2011), werden sie ausgeschlossen.

Eine Voraussetzung ist die randomisierte Zuweisung der ÄrztInnen zur Interventions- bzw. Kontrollgruppe. Das bedeutet, es werden nur „randomized controlled trials“ (RCTs) und „clustered randomized controlled trials“ (clustered RCTs) berücksichtigt¹⁹. Außerdem müssen sich die Interventions- bzw. Kontrollgruppe in folgenden Aspekten gleichen:

- Zusammensetzung (gewährleistet durch Randomisierung)
- gemessene Outcomes
- Zeitpunkt der Messungen und der „follow-ups“
- Anzahl der Messzeitpunkte

3.2.4. Outcomes/Zielvariablen

Nach Hodges et al. (2001) zielen Evaluierungen von Weiterbildungsmaßnahmen im allgemeinmedizinischen Kontext auf folgende Outcomes ab:

- Zufriedenheit mit der Weiterbildung/mit dem Training

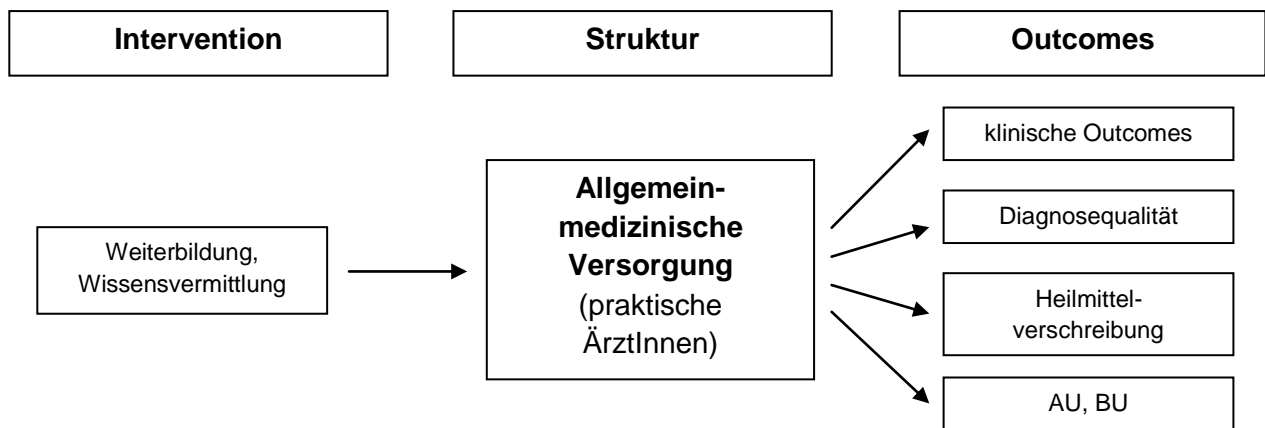
¹⁹ Eine Empfehlung der „Effective Practice and Organisation of Care (EPOC) module from the Cochrane Library“ sollten nicht nur RCTs, sondern auch Leitlinien, kontrollierte Pre-Posttest-Untersuchungen und Pre-Posttest-Studien inkludiert werden. Aufgrund der Fülle der Studien beschränkt sich diese Übersichtsarbeit auf RCTs – wie in vielen systematischen Reviews üblich.

- Veränderungen im Wissen (gemessen durch Selbstbeurteilung, Beurteilung des/der Lehrenden, Tests) – direkt nach der Schulung oder bei Follow-up-Erhebung
- Veränderungen in den Fähigkeiten (z.B. gemessen durch Videoaufnahmen) direkt nach der Schulung oder bei Follow-up-Erhebung (z.B. Diagnosesicherheit)
- Veränderungen in der Einstellung/Haltung der SchulungsteilnehmerInnen
- Veränderungen bei patientInnenbezogenen Variablen (Medikamenteneinnahme, Krankenhausaufenthalte, Veränderung klinischer Variablen, Compliance, PatientInnenzufriedenheit etc.)

Die dargestellten Outcomes verdeutlichen, dass die bisherigen Evaluationen eine große Bandbreite an Indikatoren berücksichtigen. Im Rahmen des geplanten systematischen Reviews sollen folgende Outcomes bzw. Indikatoren bevorzugt behandelt/dargestellt werden (siehe auch Abbildung 3):

- klinische Outcomes der PatientInnen
- Diagnosequalität
- Heilmittelverschreibung
- Arbeitsunfähigkeit (AU), Berufsunfähigkeit (BU) und verminderte Arbeitsleistung

Abbildung 3: grobes Wirkungsmodell



Quelle: pro mente prävention 2014

Ein Problem, dass bei Outcomes im Rahmen von Weiterbildungsmaßnahmen von ÄrztInnen schon länger bekannt ist, ist folgendes: Verbesserungen in den Outcomes sind – wenn sie überhaupt auftreten –, eher von kurzer Dauer. Langzeitstudien – wie jene von Rutz et al.

(1992)²⁰ mit einem „follow up“ von drei Jahren – zeigen, dass sich die eingangs erzielten Effekte bald wieder dem Ausgangsniveau angleichen (siehe zusammenfassend auch Hodges et al. 2001; Kroenke et al. 2000, 49). Dies ist ein Indiz dafür, dass Fortbildungsmaßnahmen fortlaufend wahrgenommen werden sollten.

Studien, die beispielsweise *nur* die Zufriedenheit, den generellen psychiatrischen Wissenszuwachs oder die Veränderungen von Einstellungen auf Seiten der ÄrztInnen untersuchen, wurden ausgeschlossen (siehe z.B. Shirazi et al. 2009, 2008; Rosendal et al. 2005).

3.3. Systematische Reviews und Metaanalysen: Definition der Ein- und Ausschlusskriterien

Zur vorliegenden Fragestellung gibt es bereits einige systematische Reviews und Metaanalysen. Diese versuchen den Stand des Wissens zur Wirkungsweise der Weiterbildung im primärärztlichen Bereich zusammenzufassen. Im Rahmen der vorliegenden systematischen Übersichtsarbeit sollen die Erkenntnisse der bisherigen systematischen Reviews ebenfalls dargestellt werden. Für die Auswahl der systematischen Reviews und Metaanalysen wurden eigene Ein- und Ausschlusskriterien gewählt:

- *Systematische Übersichtsarbeit*: Es muss sich um eine systematische Übersichtsarbeit handeln (Darlegung der systematischen Suche). Unsystematische Übersichtsarbeiten werden nicht aufgenommen (für ein Beispiel siehe Wolf & Hopko 2008).
- *Zeitperiode*: Es werden jene systematischen Reviews und Metaanalysen berücksichtigt, die ab dem Jahr 2000 veröffentlicht wurden. So werden systematische Übersichtsarbeiten der letzten 14 Jahre einbezogen.
- *Sprache*: Die Suche wurde auf englisch- und deutschsprachige Publikationen beschränkt.
- *Psychische Erkrankung(en)*: Die inkludierten systematischen Reviews/Metaanalysen berücksichtigen die Krankheitsbilder der Klassen F3 (affektive Störungen) und F4 (neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen) des ICD-10. Ein besonderer Fokus wird auf die Depression, die Angsterkrankung und auf die somatoforme Störungen gelegt. Reviews, die ausschließlich auf andere Erkrankungen fokussieren (z.B. auf Abhängigkeitserkrankungen, somatische Erkrankungen) werden nicht

²⁰ Hier ist anzumerken, dass die Studie von Rutz et al. (1992) aufgrund ihrer Methode und Analysefehler immer wieder kritisiert wurde (vgl. zusammenfassend Gilbody et al. 2003a, 3149).

berücksichtigt. Des Weiteren gibt es zahlreiche systematische Reviews, die Weiterbildung *unabhängig von der Krankheitsart (psychische/somatische Erkrankung) bzw. dem Krankheitsbild* evaluieren (z.B. Bower & Gilbody 2005; Grimshaw et al. 2001; Hodges et al. 2001; Cantillon & Jones 1999). Es werden nur jene berücksichtigt, die explizit die genannten psychischen Erkrankungen erwähnen und analysieren (bzw. müssen sie zumindest als untergeordneter Teil separat analysierbar sein).

- *Interventionsformen*: Wird in einem systematischen Review-Artikel, der mehrere verschiedene Interventionen betrachtet, Weiterbildung separat analysiert, wird dieser aufgenommen. Systematische Reviews und Metaanalysen zu „disease management programmes“ (Bijl et al. 2004; Badamgarav et al. 2003; Neumeyer-Gromen et al. 2004) beinhalten beispielsweise Studien zur Weiterbildung, die jedoch nicht getrennt von den anderen Interventionen analysiert werden. Diese Artikel bzw. Studien dieser Form wurden daher ausgeschlossen.
- *Komplexität der Intervention*: Manche systematischen Reviews, die im Zuge der Pilotrecherche gesichtet wurden, beinhalten auch Studien, die komplexere Interventionen berücksichtigen. Diese werden aufgenommen, wenn sie folgende Kriterien erfüllen:
 - gezielte Suche nach Weiterbildungsmaßnahmen (neben anderen Maßnahmen); bzw. eine so breite Suche, dass sichergestellt werden kann, dass diese aufgenommen werden.
 - separate Darstellung der Studien mit Weiterbildungsmaßnahmen (bzw. Differenzierung nach Interventionstyp in der Analyse).
- *Zielgruppe der Intervention*: Die Personen, die die Weiterbildungsmaßnahmen erfahren, müssen im primärärztlichen Bereich tätig sein. Die meisten Überblicksarbeiten haben keine Einschränkung auf niedergelassene Ärztinnen (Kroenke et al. 2000 haben beispielsweise auch Studien mit Krankenschwestern/-pflegern und ÄrztInnen in Bereich der inneren Medizin berücksichtigt). Sie werden dennoch aufgenommen, sofern Studien mit praktischen ÄrztInnen nicht explizit ausgeschlossen werden.

3.4. Literatursuche

An dieser Stelle soll der Vorgang der Literatursuche verdeutlicht werden. Zunächst sollen die verwendeten Datenbanken und Keywords dargestellt werden.

Mit Hilfe der Datenbanken PUBMED und COCHRANE LIBRARY wurde systematisch nach Primärstudien, Reviews und Metaanalysen zur vorliegenden Fragestellung gesucht. Außerdem wurden die Literaturverzeichnisse relevanter systematische Überblicksarbeiten und Primärstudien durchsucht. Die Suche nach entsprechenden Studien, systematische Reviews und Metaanalysen wurde Ende Dezember 2013 abgeschlossen. Somit wurden alle Arbeiten bis einschließlich November 2013 berücksichtigt. Die Suchbegriffe wurden in der Literaturrecherche in PUBMED und COCHRANE LIBRARY systematisch variiert und mit Hilfe von AND und OR verknüpft. In Abbildung 4 wurden die Keywords in Blöcke unterteilt. Die Wörter innerhalb eines Blocks wurden mit Hilfe der OR-Funktion verknüpft. Bei der Suche wurde die Anzahl der verwendeten Blöcke variiert. Die Ergebnisse der Suchanfragen wurden durchgesehen und in das Literaturverwaltungsprogramm CITAVI übertragen. Im Zuge der Übertragung der einzelnen Suchanfragen wurde bereits ein Teil der „Treffer“ ausgeschlossen, wenn sie aufgrund des Titels, der bibliographischen Angaben und des Abstracts

- ganz andere Themenbereiche behandelten.
- es sich offensichtlich um keine Primärstudien, systematische Reviews oder Metaanalysen gehandelt hat (z.B. Kommentare).²¹

Zusätzlich wurden die Literaturverzeichnisse bzw. die Referenzliste von recherchierten systematischen Reviews, Metaanalysen und Artikeln durchgesehen. Relevante Artikel wurden wiederum in das Literaturverwaltungsprogramm CITAVI übertragen. Folgende Quellen wurden *nicht* berücksichtigt:

- Suche und Durchsicht von „grauer Literatur“
- Befragung von ExpertInnen und erfahrenen ReviewerInnen

Im Anhang C sind die detaillierten Suchalgorithmen wiedergegeben.

²¹ Hierbei wurde mit hoher Sensitivität vorgegangen. D.h. es wurden alle Artikel eingeschlossen, die die hier verfolgte Fragestellung relevant sein *könnten*. Außerdem wurden Artikel, die keinen Abstract hatten, stets eingeschlossen.

Abbildung 4: verwendete Keywords

KEYWORDS USED FOR LITERATURE RESEARCH							
BLOCK 1	BLOCK 2	BLOCK 3	BLOCK 4	BLOCK 5	BLOCK 6	BLOCK 7	BLOCK 8
neurotic disorder/s	mental disorder/s	intervention	primary care	review	improvement	agoraphobia	mood disorder/s
stress-related disorder/s	mental illness	treatment	practitioner	metaanalysis	improving	phobia	affective disorder/s
anxiety disorders/s	psychiatric disorder/s	training	primary health care	metaanalyses	improve	panic disorder/s	manic episode/s
somatoform disorder/s	mental health	education	physician	meta-analysis		generalized anxiety disorder/s	bipolar affective disorder/s
	mental disability/ies	workshop	family doctor	meta-analyses		obsessive-compulsive disorder	bipolar disorder/s
		teach	family practice	meta analysis		adjustment disorder/s	depression
			general practitioner	meta analyses		post-traumatic stress disorder/s	depressive episode/s
			GP	meta analyses		neurotic disorder/s	depressive disorder/s
			medical practitioner	reviews		stress-related disorder/s	dysthymia
						anxiety disorders/s	cyclothymia
						somatoform disorder/s	
						phobic anxiety disorder/s	

Quelle: pro mente prävention 2014

GP – General Practitioner

3.5. Datenextraktion

Die Daten der ausgewählten Studien werden detailreich extrahiert und in Evidenztabelle dargestellt. Im Zuge der ersten Extraktionen wurden die Evidenztabelle geringfügig abgeändert bzw. angepasst (im Sinne einer „Testung“ der Evidenztabelle). Die Datenextraktion wird von drei Personen durchgeführt, jedoch wurden die Daten zu jeder Studie nur einmal extrahiert. Die Daten werden in englischer Sprache und umfangreich erhoben (für die einzelnen Extraktionen siehe Anhang E und F).

4. Ergebnisse

In weiterer Folge werden die Ergebnisse der Literaturrecherche wiedergegeben. In einem ersten Schritt soll ein Überblick über die Literatursuche gegeben werden. In einem zweiten Schritt werden die Ergebnisse der inkludierten Primärstudien, systematischen Reviews und Metaanalysen zusammenfassend dargestellt.

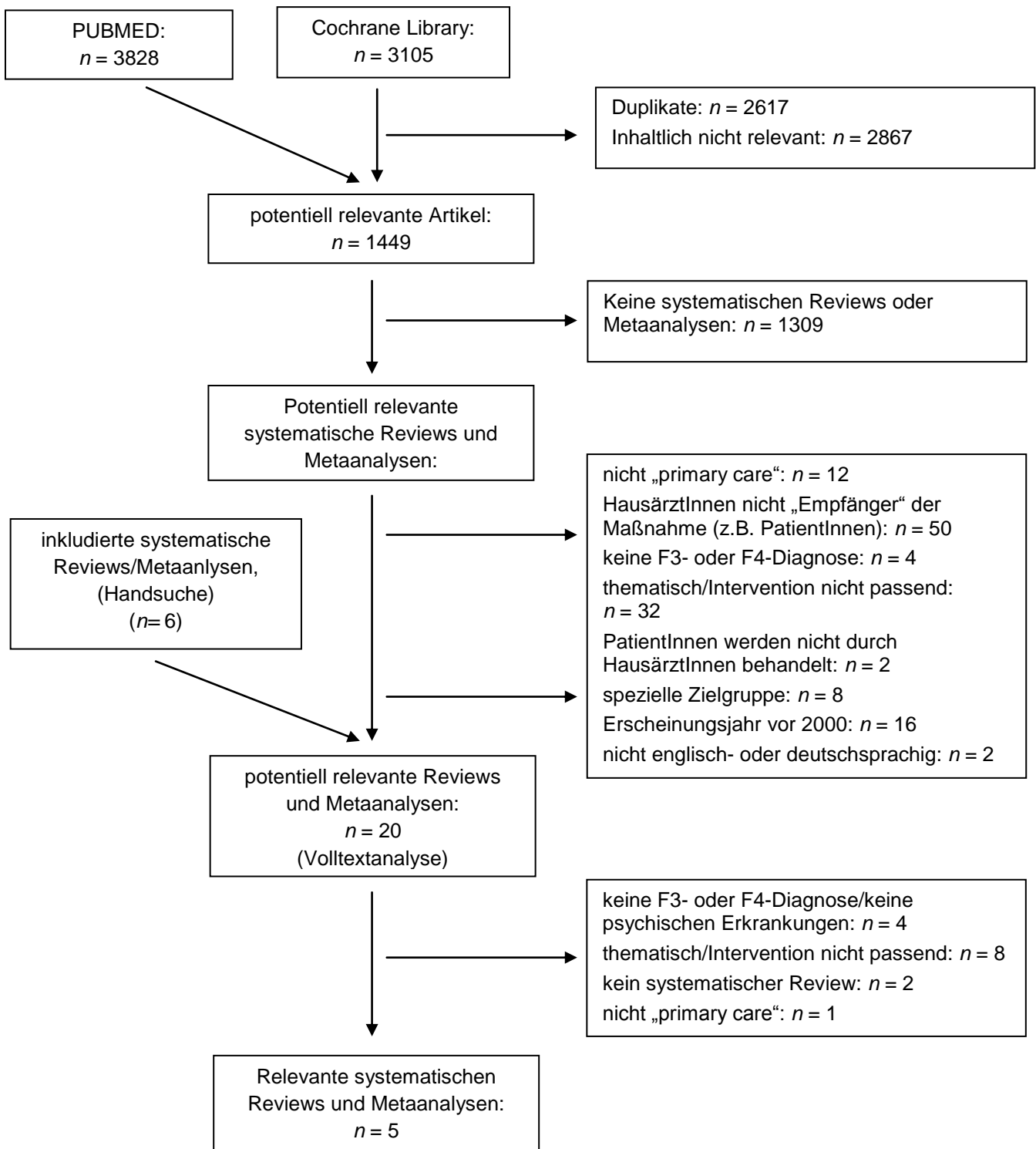
4.1. Ergebnisse der Literatursuche

Die verschiedenen Anfragen ergaben insgesamt 6.933 Treffer (mit Duplikaten). 1.449 davon wurden als relevante Treffer identifiziert. Zusätzlich wurden die Literaturverzeichnisse relevanter Artikel, systematische Reviews und Metaanalysen durchgesehen (Handsuche). Insgesamt wurden fünf relevante systematische Reviews/Metaanalysen und 12 relevante Primärstudien identifiziert. Die durch eine Volltextanalyse ausgeschlossenen Metaanalysen, Reviews und Primärstudien sind im Anhang D zu finden.

4.1.1. Systematische Reviews und Metaanalysen

Die folgende Abbildung 5 gibt den Suchprozess und die Ergebnisse für die Suche nach systematische Reviews und Metaanalysen wieder.

Abbildung 5: Studienselektionsprozess systematische Reviews und Metaanalysen



Quelle: pro mente prävention 2014

Folgende systematische Reviews und Metaanalysen wurden eingeschlossen:

Gask, L., Dowrick, C., Salmon, P., Peters, S., & Morriss, R. (2011). Reattribution reconsidered: Narrative review and reflections on an educational intervention for medically unexplained symptoms in primary care settings. *Journal psychosomatic research*, 71, 325-334.

Gilbody, S., Whitty, P., Grimshaw, J., & Thomas, R. (2003a). Educational and organizational interventions to improve the management of depression in primary care. A systematic review. *JAMA*, 289, 3145-3151.

Heideman J., van Rijswijk, E., van Lin, N., de Loos, S., Laurant, M., Wensing, M., van de Lisdonk, E., & Grol, R. (2005). Interventions to improve management of anxiety disorders in general practice: A systematic review. *British journal of general practice*, 55, 867-873.

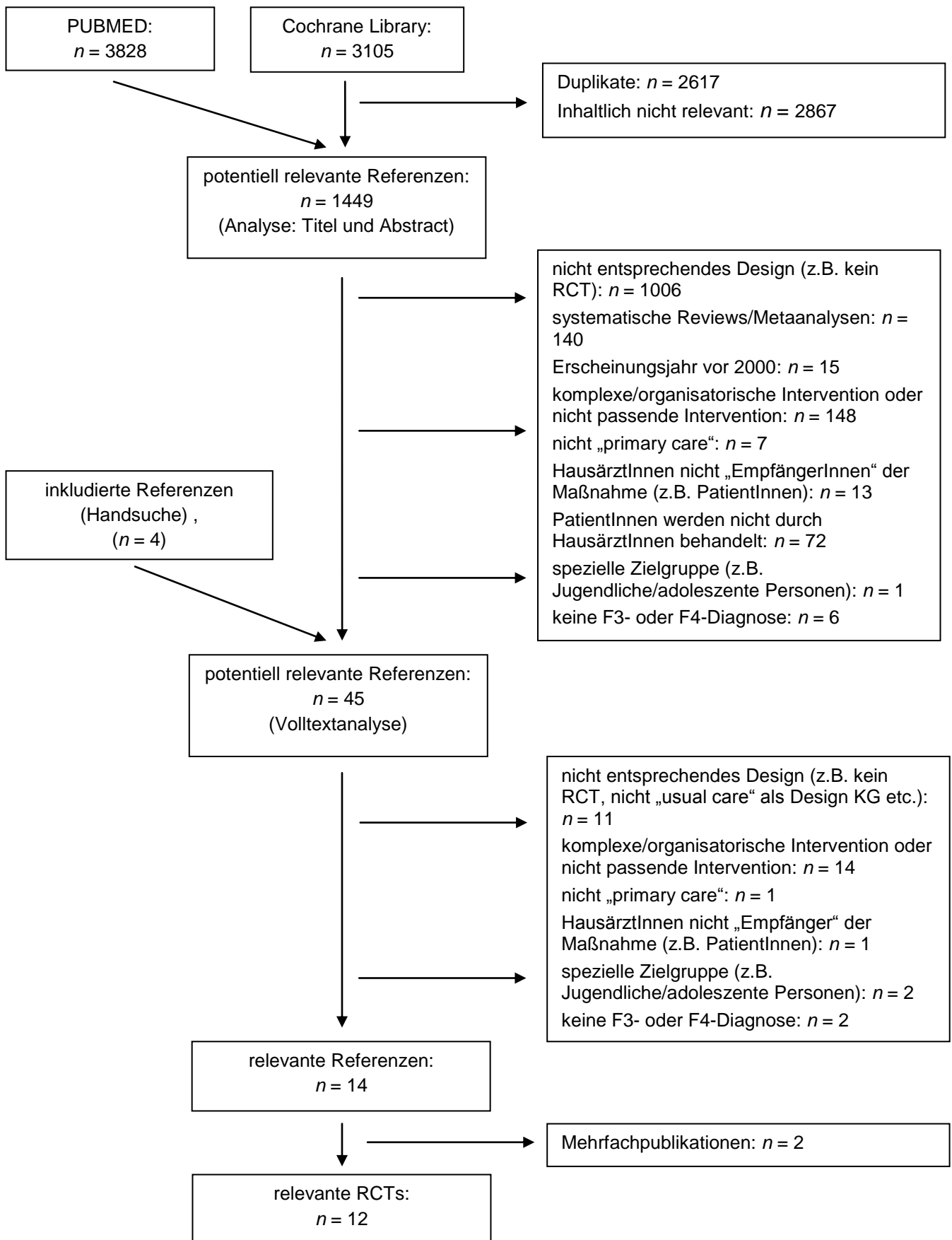
Kroenke, K., Taylor-Vaisey, A., Dietrich, A. J., & Oxman, T. E. (2000). Interventions to improve provider diagnosis and treatment of mental disorders in primary care. A critical review of the literature. *Psychosomatics*, 41, 39-52.

Sikorski, C., Luppá, M., König, H.-H., van den Bussche, H., & Riedel-Heller, S. G. (2012). Does GP training in depression care affect patient outcome? – A systematic review and meta-analysis. *BMC health services research*, 12, 10.

4.1.2. Primärstudien (RCTs)

Der detaillierte Suchprozess nach RCTs wird in Abbildung 6 dargestellt.

Abbildung 6: Studienselektionsprozess RCTs



Quelle: pro mente prävention 2014

Folgende RCTs wurden eingeschlossen:

- Bakker, I. M., Terluin, B., van Marwijk, H. W. J., van der Windt, D. A. W. M. Rijmen, F., van Mechelen, W., & Stalman, W. A. B. (2007). A cluster-randomised trial evaluating an intervention for patients with stress-related mental disorders and sick leave in primary care. *PLoS clinical trials*, 2 (6), e26.
- Bakker, I. M., van Marwijk, H. W. J., Terluin, B., Anema, J. R., van Mechelen, W., & Stalman, W. A. B. (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 education and counseling*, 78 (2), 206-211.
- Bijl, D., Marwijk, H. W.J., Beekman, A. T. F., Haan, M., & Tilburg, W. (2003). A randomized controlled trial to improve the recognition, diagnosis and treatment of major depression in elderly people in general practice: Design, first results and feasibility of the West Friesland Study. *Primary care psychiatry*, 8, 135-140.
- Gask, L., Dowrick, C., Dixon, C., Sutton, C., Perry, R., Torgerson, D., & Usherwood, T. (2004). A pragmatic cluster randomized controlled trial of an educational intervention for GPs in the assessment and management of depression. *Psychological medicine*, 34 (1), 63-72.
- Howell, C. A., Turnbull, D. A., Beilby, J. J., Marshall, C. A., Briggs, N., & Newbury, W. L. (2008). Preventing relapse of depression in primary care: A pilot study of the "Keeping the blues away" program. *The medical journal of australia*, 188, 138-41.
- King, M., Davidson, O., Taylor, F., Haines, A., Sharp, D., & Turner, R. (2002). Effectiveness of teaching general practitioners skills in brief cognitive behaviour therapy to treat patients with depression: Randomised controlled trial. *BMJ (clinical research ed)*, 324, 947-950.
- Larisch, A., Schweickhardt, A., Wirsching, M., & Fritzsche, K. (2004). Psychosocial interventions for somatizing patients by the general practitioner: A randomized controlled trial. *Journal of psychosomatic research*, 57, 507-14.
- Loh, A., Simon, D., Wills, C. E., Kriston, L., Niebling, W., & Harter, M. (2007) The effects of a shared decision-making intervention in primary care of depression: A cluster-randomized controlled trial. *Patient education and counseling*, 67, 324-332.

- Morriss, R., Dowrick, C., Salmon, P., Peters, S., Dunn, G., Rogers, A. (2007). Cluster randomised controlled trial of training practices in reattribution for medically unexplained symptoms. *British journal of psychiatry*, 191, 536-542.
- Rief, W., Martin, A., Rauh, E., Zech, T., & Bender, A. (2006). Evaluation of general practitioners' training: How to manage patients with unexplained physical symptoms. *Psychosomatics*, 47, 304-311.
- Romera, I., Montejo, A. L., Aragonés, E., Arbesu, J. A., Iglesias-García, C., López, S., Lozano, J. A., Pamulapati, S., Yruretagoyena, B., & Gilaberte, I. (2013). Systematic depression screening in high-risk patients attending primary care: A pragmatic cluster-randomized trial. *BMC psychiatry*, 13, 1-9.
- Thompson, C., Kinmonth, A. L., Stevens, L., Peveler, R. C., Stevens, A., Ostler, K. J., Pickering, R. M., Baker, N. G., Henson, A., Preece, J., Cooper, D., & Campbell, M. J. (2000). Effects of a clinical-practice guideline and practice-based education on detection and outcome of depression in primary care: Hampshire depression project randomised controlled trial. *Lancet*, 355 (9199), 185-191.
- van Marwijk, H. W. J., Ader, H., de Haan, M., & Beekman, A. (2008). Primary care management of major depression in patients aged > or = 55 years: Outcome of a randomised clinical trial. *The British journal of general practice*, 58, 680-687.
- Wong, S. Y. S., Cheung, A. K. Y., Lee, A., Cheung, N., Leung, A., Wong, W., & Chan, K. (2007). Improving general practitioners' interviewing skills in managing patients with depression and anxiety: A randomized controlled clinical trial. *Medical teacher*, 29 (6) e175-183.

4.2. Qualität der Studien

Jene Studien, die einer Datenextraktion unterzogen wurden, wurden im Hinblick auf ihre interne Validität systematisch beurteilt (Endurteil: gut – ausreichend – unzureichend). Die Einschätzung der systematischen Reviews und Metaanalysen wurde von einer Person durchgeführt. Die Validität der Primärstudien wurde von zwei Personen unabhängig voneinander eingeschätzt. Wichen die Begutachterinnen in ihrem Urteil voneinander ab, wurde die Studie bzw. das Validitätsurteil gemeinsam diskutiert, um zu einem einstimmigen Ergebnis zu gelangen.

Als Vorlage für die Einschätzung der Primärstudien, systematischen Reviews und Metaanalysen dienten die Beurteilungsschemata nach Gartlehner (2009). Im Schema zur Beurteilung von Primärstudien wurden jedoch folgende Änderungen bzw. Vereinfachungen vorgenommen:

Einschätzung der internen Validität:

- Die Frage zur Unvorhersehbarkeit der Gruppenzuordnung wird weggelassen, da in den referenzierten Studien die Randomisierung nicht genau dargestellt wird, sodass eine Einschätzung der Vorhersehbarkeit möglich wäre.
- Die Randomisierung wurde nur dann als „adäquat“ eingestuft, wenn der Randomisierungsprozess tatsächlich zufallsgeleitet war (z.B.: keine nachträgliche Stratifizierung, zufällige Gruppenzuweisung). Dies stellt angesichts des Forschungsbereiches, in dem „clustered randomized controlled trials“ die Regel sind, einen strengen Maßstab dar. Dieser Aspekt wird in der Synthese der Ergebnisse berücksichtigt.
- Es wird nur angegeben, ob eine ITT-Analyse durchgeführt wurde. Die Qualität der ITT-Analyse wurde nicht bewertet.
- Unterscheiden sich Interventions- und Kontrollgruppe signifikant, wird angegeben, ob und in welche Variablen sich die Gruppen unterscheiden. Ein „Ja“ wird nur dann vergeben, wenn sich die Gruppen nicht signifikant unterscheiden.
- Es wird angegeben, ob die Power berechnet wurde. Wurde zusätzlich angemerkt, dass sie erreicht bzw. nicht erreicht wurde, wird dies ebenso vermerkt.
- Wenn Details zur Verblindung angegeben werden, wird vermerkt, welche Personengruppe verblindet wurde. Hier ist anzumerken, dass keine qualitative Einschätzung der Verblindung vorgenommen wurde (dies war aufgrund der vorhandenen Informationen auch meist nicht möglich).
- Daumenregeln zur Gesamteinschätzung („gut“, „ausreichende“, „unzureichend“):
 - o wenn 0 oder 1 Kriterium verletzt ist → gut (Achtung bei Randomisierung: wenn das Randomisierungsverfahren als unzureichend eingestuft wird, kann auch eine schlechtere Bewertung vergeben werden);
 - o wenn die Kriterien Randomisierung, Drop-out, Gruppenunterschiede verletzt wurden → „unzureichend“.

Die Einschätzung der internen Validität konnte nicht umfassend durchgeführt werden, da (a) viele Studien zu wichtigen Aspekten der Qualität (z.B. Randomisierung, Verblindung etc.)

nicht genügend Informationen bereithalten und (b) aufgrund mangelnder Ressourcen eine tiefgreifendere Recherche zu den Studien nicht durchgeführt werden konnten.

Einschätzung der externen Validität:

Da alle Studien im Feld und im Kontext der Primärversorgung durchgeführt wurden, ist von einer grundsätzlich hohen externen Validität auszugehen. Im überwiegenden Teil der Untersuchungen wurden Outcomes auf PatientInnenseite gemessen (außer bei Wong et al. 2007). Die Auswahlkriterien waren durchwegs wenig restriktiv. Aus diesen Gründen wurde auf eine differenzierte Einschätzung der externen Validität verzichtet.

Allgemeines:

- Konnten zu einem Punkt keine Informationen in Erfahrung gebracht werden, wurde die Kategorie „nicht enthalten“ gewählt.
- Waren hingegen zu wenig Informationen bzw. nicht adäquate Informationen in der Studie angegeben, wurde die Kategorie „nicht anwendbar“ verwendet.

Die Bewertungen der einzelnen Studien können an anderer Stelle nachgelesen werden (siehe Anhang E und F).

4.3. Ergebnisse: systematische Reviews und Metaanalysen

Fünf systematische Reviews/Metaanalysen konnten auf der Grundlage der eingangs definierten Ein- und Ausschlusskriterien berücksichtigt werden. In weiterer Folge werden die Charakteristika und die Ergebnisse dieser systematischen Überblicksarbeiten dargestellt. Die detaillierten Datenextraktionstabellen sind in den Anhängen D und E zu finden.

4.3.1. Charakteristika der systematischen Reviews/Metaanalysen

Vier von den fünf inkludierten Studien sind systematische Reviews (Gask et al. 2011; Heideman et al. 2005; Gilbody et al. 2003a, 2003b²²; Kroenke et al. 2000). Ein Artikel – jener von Sikorski et al. (2012) – führte zusätzlich eine Metaanalyse durch. In der Regel wurde das Fehlen einer Metaanalyse mit der Heterogenität der Primärstudien begründet. Zwei systematische Übersichtsarbeiten beschäftigen sich explizit nur mit depressiven Störungen (Sikorski et al. 2012; Gilbody et al. 2003a); eine mit somatoforme Störungen (Gask et al. 2011); eine mit Angsterkrankungen (Heideman et al. 2005) und eine systematische Übersichtsarbeit (Kroenke et al. 2000) generell mit psychischen Erkrankungen, wobei bei Letzterer der Fokus auf Depression und Angststörungen liegt.

Der Großteil der systematischen Übersichtsarbeiten berücksichtige nicht nur Studien mit „klassischer“ Weiterbildung (z.B. Vorträge, Kurse), sondern auch mit Rollenspielen, Falldiskussionen oder Feedbackmaßnahmen. In vielen Fällen wurden auch Untersuchungen inkludiert, die verschiedene Interventionen kombinieren („multifaceted interventions“). Vier systematische Reviews nahmen auch Studien auf, die organisatorische Interventionen (z.B. „collaborative-care-interventions“) inkludieren (Gask et al. 2011; Heideman et al. 2005; Gilbody et al. 2003a; Kroenke et al. 2000). Das bedeutet, dass sich die Schlussfolgerungen dieser Studien nicht ausschließlich auf „einfache“ Weiterbildungsmaßnahmen beziehen. Diese wurden hier dennoch berücksichtigt, da sie einfache Fortbildung und Trainings berücksichtigen und separat analysieren; bzw. bewerten sie diese Form von Intervention explizit.

Fast alle Arbeiten berücksichtigen neben RCTs auch Studien mit einem methodisch „schwächeren“ Design (z.B. zum Teil auch „before/after-studies“). Die Qualität der Arbeiten (Einschätzung der internen Validität) reicht von „gut“ bis zu „zufriedenstellend“.

4.3.2. Ergebnisse der systematischen Reviews/Metaanalysen

Tabelle 12 fasst die Ergebnisse der systematischen Reviews/Metaanalysen zusammen. Die zentralen Ergebnisse sollen hier je nach Erkrankung kurz dargestellt werden:

²² Die Ergebnisse dieses/r systematischen Reviews wurden auch noch an anderer Stelle veröffentlicht: NHS Centre for Reviews and Dissemination (2002).

Depression

Die Metaanalyse von Sikorski et al. (2012) zeigt, dass Weiterbildungsmaßnahmen alleine keine Effekte in klinischen Outcomes aufwiesen (z.B. Reduktion von Symptomen). Die Implementierung von Guidelines (mit zusätzlichem Training) ist effektiver in der Reduktion von Symptomen als einfache Weiterbildungsmaßnahmen (jedoch mit geringer Effektstärke). Die AutorInnen gehen des Weiteren davon aus, dass Indikatoren, die den Behandlungsprozess („process of care“) betreffen (Erkennungsrate, Anzahl der Krankenhausaufnahmen), durch die Implementierung von Weiterbildung ebenfalls keine Veränderung erfahren.

Gilbody et al. (2003a) kommen zum Schluss, dass Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. durch Vorträge, Rollenspiele), sofern sie nicht mit organisatorischen Eingriffen/Veränderungen verbunden sind, ineffektiv sind. Sie haben in Summe weder eine Auswirkung auf klinische Outcomes, noch auf die Erkennungsrate depressiver Erkrankungen im hausärztlichen Kontext gefunden. Die passive Einführung von Guidelines ist laut diesem systematischen Review ebenfalls ineffektiv. Im Gegensatz zu Sikorski et al. (2012) geht diese systematische Übersichtsarbeit davon aus, dass die Einführung von Guidelines nicht nur von Weiterbildungsmaßnahmen, sondern auch von organisatorischen Interventionen begleitet sein sollte, um wirksam zu sein. Laut Gilbody et al. (2003a) sind nur dann positive Effekte zu erwarten, wenn zwei oder mehrere Interventionen umgesetzt werden. Besonders komplexe und organisatorische Maßnahmen (z.B. „quality improvement“, „collaborative care“) führen zu verbesserten Outcomes.

Etwas optimistischer ist ein älterer systematischer Review von Kroenke et al. (2000), der jedoch qualitativ weniger gut als die zuvor erwähnten Artikel ist. Die inkludierten experimentellen und quasi-experimentellen Studien zeigen, durch Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. Feedback, Trainings, Seminare) die Diagnose bzw. das Erkennen und die Behandlung durchaus verbessert werden können²³. Dies gilt auch für komplexere Interventionen. Fast alle Studien zur Depression, die ausschließlich Weiterbildungsmaßnahmen untersuchen, erheben keine klinischen Outcomes. Eine Studie dieser Art (z.B. Rutz et al. 1992), die auch bei klinischen Outcomes zu positiven Ergebnissen kommt, wird jedoch von anderen AutorInnen methodisch stark kritisiert (z.B. Gilbody 2003a). Laut Kroenke et al. (2000) kommt es bei einfachen Feedbackmaßnahmen zu keinen Verbesserungen. Komplexere Studien zeigen in den klinischen Outcomes teils positive, teils negative Ergebnisse, führen jedoch tendenziell zu besseren Ergebnissen. Auf der Grundlage

²³ In 36 bis 50 % der untersuchten Interventionen in diesem systematischen Review verbesserten sich die PatientInnenoutcomes. Ob es sich hier ausschließlich um signifikante Veränderungen handelt, kann auf der Grundlage des Artikels nicht gesagt werden.

dieses systematischen Reviews ist daher zu konstatieren, dass Weiterbildungsmaßnahmen zur Depression zwar den „process of care“ verbessern können (dies zeigen jedoch v.a. quasi-experimentelle Studien), aber keine klinischen Auswirkungen aufweisen.

Angststörungen

Ein systematischer Review von Heideman et al. (2005) untersuchte sowohl Weiterbildungsmaßnahmen („audit and feedback“, „brief education“, „educational outreach“) als auch komplexe/organisatorische Interventionen („collaborative care“, „nurse substitution“). Auf der Grundlage einer Studie wird konstatiert, dass Audit-/Feedback-Maßnahmen die selbstberichtete Symptomatik verbessern können (obwohl einige standardisierte Testverfahren, wie z.B. der SF-36, im Vergleich zur Kontrollgruppe keine Verbesserungen zeigen). Die Untersuchung einer kurzen Weiterbildungsmaßnahme („brief education“) führte zu mehr korrekten Diagnosen.

Eine von zwei Studien zu einer Collaborative-Care-Maßnahme zeigte Verbesserungen in klinischen Outcomes, die andere nicht. Eine weitere komplexe Intervention, in der Krankenschwestern/-pfleger ÄrztInnen durch therapeutische Maßnahmen unterstützte („nurse substitution“), kommt ebenfalls zu positiven Effekten in klinischen Outcomes.

Der systematische Review von Heidemann et al. (2005) kommt – wie auch andere systematische Übersichtsarbeiten – zum Schluss, dass Weiterbildungsmaßnahmen am effektivsten sind, wenn sie in organisatorischen Veränderungen eingebettet werden. Aber auch Weiterbildungsmaßnahmen alleine können Aspekte des Versorgungsprozesses („process of care“) verbessern.

Somatoforme Störungen

Ein Review von Gask et al. (2011) untersucht die Wirksamkeit des sogenannten „retribution model“, das AllgemeinmedizinerInnen im Zuge von Weiterbildungsmaßnahmen beigebracht werden soll. Dieses Modell gibt eine Anleitung für das Erkennen von somatoformen Störungen und von „medically unexplained symptoms“. Es gibt einige Hinweise darauf, dass ein Training die Fähigkeit zur Reattribution von Symptomen unter HausärztInnen verbessern kann. Bei kurzen Interventionen ist jedoch mit Problemen im Hinblick auf den Transfer der neu erlernten Methode in die Praxis zu rechnen. Auf PatientInnenebene sind die Ergebnisse gemischt. Laut Gask et al. (2011) zeigen v.a. ältere Studien, dass Schulungen in der Methode der Reattribution klinische Indikatoren verbessern können, wobei angenommen

wird, dass diese Effekte nicht sehr nachhaltig sind. Aktuellere Studien zeigen ein anderes Bild. Sie verweisen auf keine signifikanten Veränderungen auf PatientInnenebene. Auch dieser kommen daher zum Schluss, dass vermehrt komplexere Interventionen implementiert werden sollten, da eine Studie, in der ein Collaborative-care-Modell zur Anwendung kam, zu guten Ergebnissen führte.

Tabelle 12: Charakteristika und Ergebnisse der systematischen Übersichtsarbeiten

References, aims and short description	Methodological characteristics	Results (in detail)	Conclusions
<p>Sikorski et al. (2012) (meta-analysis)</p> <p>Aim: systematic review and meta-analysis of the effect of provider trainings in primary care physicians (GP-trainings) on detection, diagnoses, treatment of depression, and if they lead to improved patient outcomes</p> <p>Mental disorder: depression (only)</p> <p>Studies included: 11 studies included in qualitative synthesis (review), 6 studies included in quantitative synthesis (meta-analysis)</p> <p>Population (patients): general population, adults</p> <p>Type of intervention(s): education and training of GPs (also more complex interventions); training in brief cognitive behavioural therapy; guideline implementation (with training)</p> <p>Outcomes measured: focus on symptom alteration/change in symptom severity; standardized mean effect sizes of symptom change (Cohen's d) were calculated; effect sizes were calculated for three groups of studies: (a) studies with GP training only, (b) studies introducing additional guidelines, (c) studies with more complex interventions; no subgroup-analysis</p>	<p>Design of studies included: cluster allocation design, serial designed survey,</p> <p>Control group: waiting list control group, "usual care" control group</p> <p>Searches in: Medline, Web of Science, PsycINFO and the Cochrane Library as well as national guidelines and health technology assessments (HTA); bibliography; no grey literature</p> <p>Years: 1999 to 2011</p> <p>Search strategy described: yes</p> <p>Inclusion criteria explicitly reported: yes</p> <p>Studies judged by two reviewers: yes</p> <p>Methodological quality judged: yes</p> <p>Publication bias judged: yes</p> <p>Internal validity: good</p>	<p><i>Results (review):</i> education of GPs (3 studies): no sig. change in symptom severity; lectures for assessment and treatment (2 studies): no sig. change in symptoms; training in brief cognitive behavioural therapy (1 study): no sig. change in symptoms; 1 study showed no effect regarding hospital admittance; additional guidelines + training (2 studies): small effect sizes in symptom change (mid and long term); 1 study showed increased probability of reducing the depression score below clinically relevant cut-off (guideline implementation + training/feedback); 1 study with more complex intervention showed a small effect in symptom quantity among elderly people; 1 study showed sig. more depression free days (guideline implementation)</p> <p><i>Results (meta-analysis):</i> 3 studies provider training: decrease in depression symptom: not sig. (pooled effect size $d = -0.07$, CI $-0.24 - 0.10$); 2 studies additional guidelines + training: sig. decrease in depression symptoms (highest pooled effect size $d = -0.26$, CI $-0.48 - -0.04$); overall effect size: $d = -0.15$, CI $-0.27 - -0.03$</p>	<p>the last 6 years no papers regarding education of GPs were published</p> <p>research focus changed (to more complex interventions)</p> <p>it seems that training GPs alone leads to no sig. symptom changes</p> <p>guideline implementation was more effective in symptom reduction</p>
<p>Gask et al. (2011) (systematic review)</p> <p>Aim: effects of "retribution training" for general practitioners on the process and outcome of care for people with medically unexplained symptoms</p> <p>Mental disorder: medically unexplained symptoms (MUS), somatisation</p> <p>Population (patients): -</p>	<p>Design of studies included: before/after-studies, RCTs, clustered RCTs</p> <p>Control group: intervention vs. usual care; PPC+RT vs. PPC, PCT vs. usual care, RT+consultation vs. RT, intervention vs. RT</p> <p>Searches in: Medline, Embase and PsycINFO</p>	<p><i>Acquisition of skills:</i> good evidence (6 studies) that skills of reattribution of GPs could be improved; there are limits when it comes to the transfer to daily routine (after brief training) (2 studies)</p> <p><i>Changes in attitudes of GPs:</i> Reattribution training had a clear effect on the attitudes and the awareness of MUS (1 study)</p> <p><i>Impact on patient outcomes:</i> mixed results; 2 studies found improvement in psychological and physical outcomes (older studies); 2 studies found modest improvement only in physical outcomes; 1 of these studies showed that the</p>	<p>reattribution in the current form is no solution for managing MUS in primary care</p> <p>it is necessary to implement an approach in which GPs really explore patients' psychosocial concerns; the positive effects of collaborative interventions (1 study)</p>

References, aims and short description	Methodological characteristics	Results (in detail)	Conclusions
<p>Type of intervention(s): training of GPs in reattribution model; with several tools: e.g. lectures, role play, video feedback, supervision, outreach visits, case discussion</p> <p>Outcomes measured: GPs acquisition of skills, clinical outcomes, changes in attitudes of GPs, GP-patient communication (qualitative studies), conversational analyses</p>	<p>Years: 1989 to November 2010</p> <p>Search strategy described: yes</p> <p>Inclusion criteria explicitly reported: yes</p> <p>Studies judged by two reviewers: yes</p> <p>Methodological quality judged: no formal quality analysis (because of heterogeneity of the studies included)</p> <p>Publication bias judged: -</p> <p>Internal validity: sufficient</p>	<p>effects are not sustainable; 2 recent studies found no significant impact on patient level; 1 study with a collaborative intervention (GPs and psychiatrists) showed significant improvements in severity of main unexplained medical symptom, social interaction, use of health care services</p> <p><i>GP-patient communication (qualitative studies):</i> patients had problems to present MUS to the GPs; or patient decided not to label their symptoms as psychological (because some patients think that GPs would not consider future health problems carefully); GPs felt more confident in daily practice; improved awareness; altered perceptions on these patients; transferable skills; problems on GP level: lack of skills, concerns to create dependence and personal emotional states; fear that patient is unwilling to share private information; negative responses of GPs; problems with diagnosis because of the nebulous definition of MUS; problems on the level of healthcare context: concerns about the negative impact of secondary care; missing medico-legal consequences of missing physical diagnoses; GPs reported the complexity and the uncertainty to deal with MUS</p> <p><i>Conversational analyses:</i> 1 study reported that patients were more likely to talk about their psychological problems after GPs had received training</p>	<p>implicates that there should be more use of collaborative care models</p> <p>some related research showed that multidimensional interventions seem to be more effective</p> <p>three principles: collaborative/stepped care, cognitive-behavioral therapy skills, working with patient-provider relationship</p>
<p>Heideman et al. (2005) (systematic review)</p> <p>Aim: systematic review of the effectiveness of interventions to improve GPs' diagnosis and management of patients with anxiety disorders in primary care</p> <p>Mental disorder: anxiety disorder, patients with anxiety disorder and depression</p> <p>Population (patients): general population, adults</p> <p>Type of intervention(s): audit and feedback, brief education, educational outreach; organizational interventions: nurse substitution, collaborative care</p> <p>Outcomes measured: anxiety outcomes, diagnosis, prescription, and referral; secondary effects: social functioning, other management outcomes; types of outcome: patient effects, process-of-care effects</p>	<p>Design of studies included: RCTs, controlled before/after trials, and interrupted time series</p> <p>Control group:</p> <p>Searches in: Medline, Embase, PsycINFO, Cochrane Clinical Trials' Register, search in reference lists, only English publications</p> <p>Years: 1966 to 2003</p> <p>Search strategy described: yes</p> <p>Inclusion criteria explicitly reported: yes</p> <p>Studies judged by two reviewers: yes</p> <p>Methodological quality judged: yes</p> <p>Publication bias judged: -</p> <p>Internal validity: good</p>	<p><i>Audit and feedback</i> (1 study): no sig. diff. in several anxiety scales (e.g. global anxiety score, global severity index, SF-36); intervention group experienced a self-reported improvement in anxiety symptoms; recognition rate and treatment rates higher in intervention group; no higher prescription rates in intervention group; patients in the intervention group were more likely to be referred to mental health specialists; improvement in functional status</p> <p><i>Brief education</i> (1 study): more correct diagnoses in intervention group</p> <p><i>Educational outreach</i> (2 studies): no consistent effects on prescription rates</p> <p><i>Nurse substitution</i> (nurses as part of the team, behavioral therapy): intervention group improved more on scores on main problem, fear questionnaire for global phobia, fear questionnaire for total phobia and fear questionnaire for anxiety-depression</p> <p><i>Collaborative care</i> (2 studies; first: patient education, additional phone-calls with psychiatrist, education of GPs; second: treatment support by a psychologist; patient and GP education): one study showed that more patients in the intervention group meet a predefined level of recovery; more anxiety-free days per patient in intervention group; no sig. improvement in medication; second study showed no sig. improvement in predefined level of recovery (Shedler Quick Diagnostics Panel)</p>	<p>both, professional and organizational, interventions increased recognition, referral, and prescription and improve anxiety outcomes</p> <p>education of GPs through experts seems to be a key-element for effective improvement of quality of care for patients with anxiety disorders</p> <p>other reviews (for depression) showed that multifaceted interventions improved the care and the outcome for depression; educational interventions alone were less effective</p> <p>it is unclear what is the best combination of interventions/elements</p> <p>following interventions were effective in changing professional behavior (according to other reviews): multifaceted interventions,</p>

References, aims and short description	Methodological characteristics	Results (in detail)	Conclusions
			educational outreach (for prescribing), interactive educational meetings
<p>Gilbody et al. (2003a, 2003b) (systematic review)</p> <p>Aim: systematic review of the effectiveness of organizational and educational interventions in order to improve management of depression in primary care (narrative synthesis)</p> <p>Mental disorder: depression</p> <p>Population (patients): -</p> <p>Type of intervention(s): explicit plans and protocols (e.g. guidelines), changes in delivery system design, attention to the information needs of patients, ready access to necessary expertise, information support systems</p> <p>Outcomes measured: -</p>	<p>Design of studies included: RCTs, controlled before-and-after studies, interrupted time-series analyses</p> <p>Control group: -</p> <p>Searches in: Medline, PsycLIT, Embase, Cochrane Controlled Trials Register, United Kingdom National Health Service Economic Evaluations Database, Cochrane Depression Anxiety and Neurosis Group register, Cochrane Effective Professional and Organisational Change Group specialist register</p> <p>Years: until March 2003</p> <p>Search strategy described: yes</p> <p>Inclusion criteria explicitly reported: yes</p> <p>Studies judged by two reviewers: yes</p> <p>Methodological quality judged: yes</p> <p>Publication bias judged: -</p> <p>Internal validity: good</p>	<p><i>Collaborative care:</i> effective; associated with improved treatment adherence and patient recovery; lower costs for each patient successfully treated (major depression, between \$ 940 and \$ 3.741, direct health care costs)</p> <p><i>Stepped collaborative care:</i> effective; a study showed, that this strategy (combination of patient education, clinician educational meetings, automated pharmacy data, and collaborative management) improves medication adherence and recovery at 6 months; persistent benefits for depression (moderately severe depression)</p> <p><i>Quality improvement:</i> effective; 2 studies showed that quality improvement (complex organizational and educational intervention: patient screening by questionnaire, clinician education, opinion leaders, patient-specific reminders, realignment of professional nursing roles, integration of specialist care) showed good results in medication adherence throughout 6 and 12 months and improved uptake of cognitive behavioral therapy; benefits disappeared at 24-month follow-up</p> <p><i>Case management:</i> effective; many studies showed positive results; in many cases a nurse was the case manager (giving patient education, medication counseling, telephone support); there were also complex interventions with support by nurses (e.g. a follow-up by nurses)</p> <p><i>Pharmacist-provided prescribing information and patient education:</i> effective; 1 study reported improved prescribing of antidepressants due to provider education and medication; in an UK-study there was no significant change in the percentage of patients treated according to medication guidelines; another study showed that patient education lead to improved attitudes about the use of antidepressants</p> <p><i>Guideline implementation strategies embedded in complex interventions:</i> effective; 22 studies about guideline implementation; studies were heterogeneous and investigated complex strategies; guideline implementation were only successful when educational interventions were combined with complex organizational interventions (e.g. collaborative care, nurse case management)</p> <p><i>Guidelines and educational strategies:</i> not effective; famous studies from the UK showed that educational strategies without organizational interventions (videotapes, written materials, small-group teaching sessions, and role-play) had no effect on recognition rates or clinical improvement; guideline implementation showed negative or mixed results; also audit, feedback-strategies or academic detailing failed to be effective, even when they were combined with educational interventions; strategies to improve the knowledge</p>	<p>education or passive guideline implementation alone was not enough</p> <p>there were positive outcomes, when 2 or more strategies were used; complex interventions tended to have positive outcomes</p> <p>integrated quality improvement interventions (clinician and patient education, nurse case management, enhanced support form specialist, monitoring of medication adherence) were effective and cost-effective (but effects disappear on the long run)</p> <p>in sum there were several effective strategies</p>

References, aims and short description	Methodological characteristics	Results (in detail)	Conclusions
		<p>and attitudes of the GPs had no impact</p> <p><i>Other interventions:</i> new interventions like chronic care clinics were not effective in improving depression recognition; also computer-based decision support (pharmacy records, treatment algorithms) showed no effect</p>	
<p>Kroenke et al. (2000) (systematic review)</p> <p>Aim: systematic review about the question if provider intervention can improve diagnosis, treatment and clinical outcomes of depression and other mental disorders in primary care</p> <p>Mental disorder: depression, anxiety, mental disorders</p> <p>Population (patients): -</p> <p>Type of intervention(s): reading materials, didactic training sessions, conferences and seminars, one-to-one tutorials, academic detailing or continuous quality improvement</p> <p>Outcomes measured: primary outcomes: diagnosis, treatment and clinical outcomes of depression and other mental disorders in primary care; secondary variables: the specific type of primary care setting, the number of providers and patients, provider specialty and training status, the type of mental disorder, and the country in which the study was conducted</p>	<p>Design of studies included: RCTs, quasi-experimental Designs (pre-post or nonrandomized, controlled trails)</p> <p>Control group: -</p> <p>Searches in: Medline</p> <p>Years: 1966 to 1998</p> <p>Search strategy described: yes</p> <p>Inclusion criteria explicitly reported: yes</p> <p>Studies judged by two reviewers: yes</p> <p>Methodological quality judged: -</p> <p>Publication bias judged: -</p> <p>Internal validity: sufficient</p>	<p><i>Process of care</i> (diagnosis, treatment rates): 18 of 23 studies reported improvements in diagnostic rates; 14 of 20 studies reported improvements in treatment; 4 of 11 studies reported improvements in clinical outcomes; 4 of 8 studies reported improvements in functional status; 3 of 4 studies reported lower health care costs; 3 of 3 studies reported reduced utilization; 2 of 4 studies reported improved satisfaction with care; 14 of 14 studies reported improved knowledge; 7 of 9 studies reported improved attitudes; 4 of 4 studies reported improved skills</p> <p><i>8 studies with improvement in clinical outcomes:</i> multifaceted collaborative care interventions (2 studies); psychiatric consultation letter for somatization (2 studies); feedback and counseling protocol, psychological distress (1 study); 8-hour interviewing skills training course, psychological distress (1 study); simple feedback on patients' GHQ scores, psychological distress (1 study); educational program, depression (1 study, pre-post study)</p> <p><i>8 studies with no improvement in clinical outcome:</i> multifaceted interventions (3 studies: collaborative care management, depression, high utilize, 1 study; focus on depressed geriatric patients, comorbidity, low socioeconomic resources, 1 study; intensive continuous quality improvement, academic detailing, 1 study); simple feedback of depression (1 study); anxiety (1 study); psychological distress scores (1 study); psychiatric consultation letter, somatizing patients (1 study); rotation to improve interviewing skills of GPs (1 study)</p> <p><i>Secondary variables:</i> multi-interventions, multifaceted interventions tend to be sig. more effective (2 or 3 types of interventions, see above)</p>	<p>¾ of the studies showed an improvement in diagnosis and treatment of mental disorders in 36 % - 50 % of the interventions patient outcomes improved therefore: predisposing, enabling, and/or reinforcing could improve the process of care and potentially clinical outcomes</p> <p>open question: which way is the best to improve the process of care</p> <p>continuous medical education (CME) is often ineffective</p> <p>screening was also ineffective</p> <p>in most cases the effects were not sustainable; also effects of multifaceted collaborative care interventions decreases in time (in one study the effects got lost after 6 month)</p> <p>possible solutions: periodically reinforcement, additional organizational interventions/support</p>

Quelle: pro mente prävention 2014

GP – General Practitioner

4.4. Ergebnisse: RCTs

In weiterer Folge werden die Charakteristika und Ergebnisse der (cluster) RCTs systematisch dargestellt. Die detaillierten Beschreibungen (Datenextraktion) der einzelnen RCTs sind unter den Anhängen E und F zu finden.

4.4.1. Charakteristika der RCTs

Insgesamt wurden 14 Artikel identifiziert. Diese konnten 12 Studien zugeordnet werden. Das bedeutet, dass zwei Artikel zu bestehenden Studien zugeordnet werden konnten (Mehrfachpublikation). Die Charakteristika sind Tabelle 12 zu entnehmen. Sieben RCTs thematisieren ausschließlich depressiven Störungen, zwei RCTs Angststörungen und Depressionen, und drei RCTs somatoforme Störungen. Vier RCTs wurden in Großbritannien, drei in Deutschland, zwei in den Niederlanden, eine in Australien, eine in Spanien und eine in China durchgeführt.

Die Stichprobe bzw. die Anzahl der untersuchten ÄrztInnen bewegt sich zwischen 26 und 372, jene der PatientInnen zwischen 0 und 433. Ein RCT (Wong et al. 2007) untersuchte nur Merkmale auf Seiten der ÄrztInnen.

Die Randomisierung erfolgte in allen RCTs auf Praxis- oder ÄrztInnenebene. Die Randomisierung auf Praxisebene hat den Vorteil, dass Praxen, die von mehreren ÄrztInnen geführt werden, als Einheit erhalten bleiben. Dadurch wird beispielsweise verhindert, dass ÄrztInnen einer Praxis sowohl der Interventions- als auch der Kontrollgruppe zugeordnet werden.

Die Weiterbildungsmaßnahmen bzw. Interventionen sind bei allen Studien nicht sehr komplex. Die Komplexität bzw. der Umfang verwendeter Maßnahmen war ein Aus- bzw. Ausschlusskriterium, v.a. um den vorliegenden systematischen Review von Untersuchungen von multidimensionalen bzw. organisatorischen Interventionen („multifaceted“/„organizational interventions“) abzugrenzen. Die Inhalte bezogen sich u.a. auf folgende Punkte:

- Richtiges Erkennen der Krankheit, Screening
- Diagnostik
- Behandlung, Pharmakotherapie
- Implementierung von Leitlinien („guidelines“)
- „Shared decision-making“

In manchen Studien wurden auch therapeutische Behandlungsmethoden (bzw. Teile davon) – wie z.B. verhaltenstherapeutische Maßnahmen – vermittelt (siehe z.B. King et al. 2002; Bakker et al. 2007; 2010). Die Länge der Trainings variierte von ca. 4 bis 20 Stunden.

Die Qualität der RCTs wurde durchwegs mit „ausreichend“ bewertet (die detaillierte Bewertung der einzelnen Studien befinden sich im Anhang E und F). Detaillierte Informationen zu den Ein- und Ausschlusskriterien der einzelnen Studien sind Tabelle 13 zu entnehmen.

Tabelle 13: Charakteristika der RCTs

Study	Country	Inclusion/ Exclusion criteria	Randomization	N (patients)	N (PCPs)	Intervention, role of PCP training	Internal validity (final assessment)
Studies concerning depression							
Thompson et al. (2000)	UK	Inclusion (PCPs): compliance with participation Exclusion (patients): previous involvement, younger than 16 years, too unwell to complete the questionnaire	practices	6038	145	4 h seminar of implementation of guidelines and educational techniques for recognition, diagnosis and treatment of depressive symptoms	sufficient
King et al. (2002)	UK	Inclusion: consent to participate Exclusion (patients): psychoses, organic brain syndromes, learning disabilities, unable to speak English	PCPs	272	84	4 half days training in brief cognitive behaviour therapy	sufficient
Bijl et al. (2003), Van Marwijk (2008)	Netherlands	Inclusion (patients): being aged ≥ 55 years, having a current major depressive episode (MDE) (previous episodes of depression that occurred more than 6 months earlier were permitted) Exclusion (patients): psychosis, bipolar depression, severe social dysfunctioning, inability to communicate in Dutch language, alcohol or drug misuse, cognitive impairments and current use of antidepressants	practices	145	43	Training of PCPs concerning improvement of identification, diagnosis and treatment of depression, based on guidelines	sufficient
Gask et al. (2004)	UK	Inclusion (patients): Aged 16-65 years, intention to treat or current treatment of depression, symptoms for less than 6 months Exclusion (patients): Not referred to specialist mental health service, except counselor, not in recovery, not suffering from psychotic illness, HAM-D scores smaller than 13, patients who did not speak any English, patients who were physically too ill to participate	PCP	395	38	10 h training in assessment and management of depression	sufficient
Loh et al. (2007)	Germany	Inclusion (patients): PCPs' clinical judgment concerning a depression diagnosis currently in need of treatment, no psychotic symptoms, minimum age of 18 years, functional language and literacy abilities to understand and fill out the questionnaires	PCPs	405	23	5 training sessions focusing on shared decision-making (patient information, diagnosis and treatment of depression according to guidelines and decision aids)	sufficient

Study	Country	Inclusion/ Exclusion criteria	Randomization	N (patients)	N (PCPs)	Intervention, role of PCP training	Internal validity (final assessment)
Howell et al. (2008)	Australia	Inclusion (patients): aged 18 years or older, diagnostic criteria for a depressive disorder according to the DSM-IV, availability for follow-up for 12 months, ability to give informed consent Exclusion (patients): psychoses, unable to complete English questionnaires and interviews, undergoing a separate treatment program	practices	110	45	20 h training of PCPs on management of depression according to guidelines with a multimodal, skills-based treatment approach, pharmacotherapy "Keeping the blues away" program	sufficient
Romera et al. (2013)	Spain	Inclusion (patients): aged 18 years or older, provided written consent for the collection and use of their clinical data collected by their PCP Exclusion (PCPs): if they already followed recommendations on screening or planned to do so, if they were not present for a significant period during the study, or if they could not guarantee effective management of depression (diagnosis, treatment and follow-up)	PCPs	3414	62	1 day training to implement screening for depression in high risk patients according to guidelines	sufficient
Studies concerning anxiety disorders and depression							
Bakker et al. (2007), Bakker et al. (2010)	Netherlands	Inclusion (patients): between 20-60 years old, moderately elevated distress level (measured with 3 questions of the 4 DSQ distress scale), paid work, being partially on sick leave for no longer than three months Exclusion (patients): age, severe psychiatric disorders (mania or psychosis), terminal illness, inadequate command of Dutch language	PCPs	Screening of 22.740, enrollment of 433	46	The Minimal Intervention for Stress-related mental disorders with Sick leave (MISS) 7 h training session focusing on principle of time contingency, parts of Cognitive Behavioural Therapy and Problem Solving Treatment 4h follow-up meetings	sufficient
Wong et al. (2007)	China	Inclusion (PCPs): being able to attend all 4 training sessions, agreement of seeing 2 standardized patients at the University Family Medicine Clinic before and after the training, agreement to be videotaped and reviewed Exclusion (PCPs): participation in a CME program or course on psychiatric care within the year before	PCPs	-	32	8 h training on continued medical education training concerning the detection, diagnosis and treatment of major depression and generalized anxiety disorders. The training focused on interviewing skills and care of patients with psychosocial problems	sufficient

Study	Country	Inclusion/ Exclusion criteria	Randomization	N (patients)	N (PCPs)	Intervention, role of PCP training	Internal validity (final assessment)
Studies concerning somatoform disorders							
Larisch et al. (2004)	Germany	Inclusion (patients): age between 18 and 65 years, at least 5 doctor visits every year, at least 3 months of symptom duration, availability for at least 12 months, positive screening on both screening questionnaires (screening criteria for SOMS: 4 somatoform symptoms for men and 6 somatoform symptoms for women, cut-off score for the GHQ was 2+) Exclusion (patients): severe mental disorders (e.g. major depression with suicidal tendencies), alcohol or substance abuse, organic disease deemed responsible for most of the symptoms, psychotherapy ongoing or completed during the previous 2 years, pregnancy, low intellectual capacity, not willing to participate because of limited time resources or no interest	PCPs	127	37	12 h training of skills and knowledge with the focus on psychosocial interventions for the management of somatizing patients	sufficient
Rief et al. (2006)	Germany	Inclusion (patients): history of multiple unexplained physical symptoms (at least two symptoms) not fully explained by a well-known organic etiology Exclusion (patients): organic reasons for complains were revealed during the 6 month period between Assessment 1 and 2.	PCPs	295	26	1 day session focusing on the management of patients with unexplained physical symptoms: diagnosis of somatoform disorders/anxiety disorders/depression, screening instruments, guidelines, communication	sufficient
Morriss et al. (2007)	UK	Inclusion (PCPs): inclusion of practice if all PCPs of a practice approved consent to participate Inclusion (patients): primary reason for consultation: physical symptom of at least 3 months, aged 18 years or older, research PCP rated the physical symptom/impairment as not explained by physical pathology (based on the history 1 month after the baseline consultation and on practice notes) Exclusion (PCPs): if one or more PCP of each practice received training previously Exclusion (patients): no written consent, already receiving psychological treatment, prescription of a new psychotropic drug in the preceding 3 months, having a definite physical pathology which explains the symptom/impairment	practices	141	74 PCPs + 1 nurse	6 h training session regarding the reattribution model: communication skills, information and education, providing a simple 3-stage psychological explanation through negotiation etc., skill-based training	sufficient

Quelle: pro mente prävention 2014

4.4.2. Ergebnisse der RCTs

In diesem Abschnitt werden die Ergebnisse der RCTs narrativ zusammengefasst, wobei nur auf quantitative Forschungsergebnisse Bezug genommen wird²⁴. Dabei werden die Resultate für jede untersuchte (Gruppe von) Erkrankung einzeln dargestellt. Tabelle 14 zeigt die detaillierte Darstellung der einzelnen Studienergebnisse.

Depression

Zur Diagnose „Depression“ wurden acht relevante Studien identifiziert, die jedoch ein heterogenes Outcome-Measurement aufweisen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden in weiterer Folge nach dem Typ des Outcomes dargestellt, wobei zunächst Ergebnisse auf Seiten der ÄrztInnen wiedergegeben werden.

Wissen und Einstellung gegenüber Depression/Zufriedenheit mit der Behandlung

Laut einer Studie von King et al. (2002) wirkt sich ein Training zur Verhaltenstherapie für ÄrztInnen nur gering auf das Wissen über und die Einstellung gegenüber Depression aus. Der größte Effekt zeigt sich in der Behandlungssicherheit für Depression und Angsterkrankungen. Die ÄrztInnen fühlten sich sechs Monate nach dem Training sicherer im Umgang mit diesen Erkrankungen (gemessen durch einen Zufriedenheitsfragebogen).

In einer Studie von Gask et al. (2004) werden die ÄrztInnen der Interventionsgruppe in ihren Fähigkeiten im Zuhören und in ihrem Verständnis durch die PatientInnen im Vergleich zur Kontrollgruppe besser eingestuft; jedoch ist dieser Unterschied nicht signifikant. Ob demnach die Schulungen von ÄrztInnen zu mehr Zufriedenheit auf der Seite der PatientInnen führen, ist nicht eindeutig zu beantworten: In einer Studie von Loh et al. (2007) führt die Weiterbildung (im Bereich „shared decision-making“²⁵) zu mehr Zufriedenheit bei den PatientInnen. In einer Studie von van Marwijk et al. (2008) kann hingegen keine Steigerung der Zufriedenheit festgestellt werden.

²⁴ Eine Studie (Howell et al. 2008) führt auch qualitative Interviews durch. Die Ergebnisse können in Tabelle 14 nachgelesen werden.

²⁵ Diese Studie wurde aufgenommen, da sie neben dem Training von kommunikativ-sozialen Fähigkeiten auch krankheitsbezogenen Inhalte zum Thema Depression vermittelt.

Erkennungsrate/Diagnosequalität (Sensitivität und Spezifität)

In der Studie von Thompson et al. (2000) hat die Weiterbildung keinen Effekt auf die Erkennungsrate. Es verbessert sich durch das Training weder die Sensitivität noch die Spezifität in der Diagnostik. Romera et al. (2013) untersuchten die Implementierung von Leitlinien für Depressionsscreening im hausärztlichen Kontext. In der Interventionsgruppe wurden – im Vergleich zur Kontrollgruppe – mehr PatientInnen mit depressiver Störung erkannt bzw. behandelt. Dieser Unterschied ist jedoch nicht statistisch signifikant.

Verschreibung/Adäquatheit der Verschreibung

King et al. (2002) finden keine Unterschiede in der Verschreibungspraxis von Psychopharmaka zwischen Interventions- und Kontrollgruppe.

Krankschreibung/Arbeitsunfähigkeit (Krankenstand)

In der Studie von King et al. (2002) wurden von den ÄrztInnen in der Interventionsgruppe weniger Krankschreibungen durchgeführt (gemessen an tatsächlich zu verzeichnenden Krankschreibungen). In der Studie von Romera et al. (2013) können nach einer Weiterbildungsmaßnahme keine signifikanten Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe im Ausmaß des Krankenstands der PatientInnen festgestellt werden.

Überweisung/Arztbesuche

Die Studie von King et al. (2002) zeigt, dass ÄrztInnen, die eine Weiterbildung in kurzer kognitiver Verhaltenstherapie teilgenommen haben, betroffene PatientInnen mit höherer Wahrscheinlichkeit an FachärztInnen verweisen. In der Studie von King et al. (2002) ergibt sich keine Veränderung in der Anzahl der Arztbesuche durch das Training. Eine Weiterbildung zum Thema „shared decision-making“ (Loh et al. 2007) führte zu keiner Veränderung in der durchschnittlichen Dauer der Arztbesuche.

Einverständnis mit und Befolgung der medizinischen Behandlung („adherence“)

Eine Studie von Loh et al. (2007), die eine Schulung für ÄrztInnen zum Thema „shared decision-making“ untersucht, kommt zu dem Ergebnis, dass sich die PatientInnen der Interventionsgruppe im Ausmaß des Einverständnisses bzw. der Befolgung des Behandlungsplans nicht signifikant von der Kontrollgruppe unterscheiden.

Klinische Outcomes/klinische Veränderungen

Eine Studie von Thompson et al. (2000) findet keine Anhaltspunkte dafür, dass ihr qualitativ gutes Trainingsprogramm (bewertet durch BeurteilerInnen) zu klinischen Verbesserungen auf PatientInnenseite führt. Dies gilt à la longue auch für verschiedene Subgruppen, z.B. sowohl für PatientInnen mit erkannter als auch mit nicht erkannter Depression. Auch King et al. (2002) zeigen, dass ein Training in kurzer kognitiver Verhaltenstherapie keine Effekte auf klinische Indikatoren (z.B. gemessen durch das „Beck Depression Inventory“ oder durch die „Mental and Physical Composite Scales“) hat.

In einer Studie (Bijl et al. 2003; van Marwijk et al. 2008), die nur PatientInnen über 55 Jahre berücksichtigte („late-life depression“), zeigte die Interventionsgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe in einem von mehreren Parametern (z.B. in der Schwere der Symptome) Instrumenten nach sechs Wochen eine Verbesserung. Später drehte sich das Ergebnis jedoch um: Nach zwölf Monaten zeigte die Kontrollgruppe ein besseres Ergebnis in der Ausprägung der Symptome. Insgesamt kam es jedoch in beiden Gruppen (Interventions- und Kontrollgruppe) zu einem Rückgang klinischer Symptome.

Die Studie von Gask et al. (2004) kann ebenfalls keine signifikanten klinische Verbesserungen durch die Weiterbildungsmaßnahme feststellen. Eine Verbesserung nach zwölf Monaten kann lediglich in zwei Dimensionen (allgemeine Gesundheitswahrnehmung, emotionale Rollenfunktion) eines globalen Fragebogens für physische und psychische Gesundheit (SF-36) nachgewiesen werden.

Eine jüngere Studie von Howell et al. (2008) zeigt, dass die Weiterbildung im Bereich Rückfallprävention von ÄrztInnen keine Auswirkung auf die Rückfallrate hat. Das bedeutet, dass in der Interventionsgruppe gleich viele PatientInnen in eine depressive Phase zurückgefallen sind als in der Kontrollgruppe. Die Schwere der Symptome reduziert sich in beiden Gruppen und nimmt einen ähnlichen Verlauf. Auch Loh et al. (2007) finden keine signifikanten Unterschiede in klinischen Outcomes zwischen Interventions- und Kontrollgruppe. Auch hier kann eine Verbesserung in beiden Gruppen festgestellt werden.

Eine aktuelle Studie von Romera et al. (2013), die die Implementierung eines systematischen Depressionsscreenings mittels Weiterbildung untersuchte, findet ebenfalls keine klinischen Verbesserungen in der Schwere, der Dauer depressiver Phasen und in der funktionalen Beeinträchtigung.

Lebensqualität

In der Studie von King et al. (2002) zeigt sich keine maßgebliche Verbesserung der Lebensqualität. Auch die Intervention in Bijl et al. (2003) und van Marwijk et al. (2008) führt zu keiner signifikanten Verbesserung der Lebensqualität, des subjektiven Wohlbefindens und der Zufriedenheit der PatientInnen. In der Studie von Howell et al. (2008) steigt die Lebensqualität der PatientInnen in beiden Gruppen (Interventions- und Kontrollgruppe) in gleichem Ausmaß an (kein signifikanter Unterschied), wobei in der Interventionsgruppe ein schnellerer Anstieg zu verzeichnen war. Diese Untersuchung hatte jedoch eine geringe TeilnehmerInnenzahl (PatientInnen: $N = 110$). Diese Ergebnisse finden auch in der Studie von Romera et al. (2013) Bestätigung: Auch hier kommt es zu keiner Verbesserung im familiären, sozialen und im arbeitsbezogenen Leben auf der Seite der PatientInnen.

Angststörung und Depression

Es können zwei Studien identifiziert werden, die auf Angsterkrankungen fokussieren (Bakker et al. 2007, 2010; Wong et al. 2007). Beide Studien untersuchten sowohl PatientInnen mit Angststörungen als auch mit Depression.

Die Weiterbildung in den Artikeln von Bakker et al. (2007, 2010) umfasst eine siebenstündige Trainingseinheit mit anschließenden weiterführenden Einheiten von vier Stunden. In diesem Training wurden u.a. Behandlungsmethoden vermittelt (z.B. Aspekte der kognitiven Verhaltenstherapie). Der Fokus dieser Studie liegt auf „stress-related mental disorders“. Durch die Fortbildung kann der Behandlungsprozess in einigen Aspekten verbessert werden: Die Interventionsgruppe stellt signifikant mehr psychosoziale Diagnosen, sie verwendete öfters Hilfsmittel zur Diagnosestellung, sie verteilten Informationsblätter an PatientInnen, sie wissen häufiger über den Gesundheitszustand und über die Entwicklung ihrer PatientInnen Bescheid. In folgenden Punkten gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe: im Ausmaß der Thematisierung der Arbeitssituation der PatientInnen, in der Anzahl der Arzt- und Hausbesuche und im Ausmaß der Überweisungen zu SpezialistInnen (z.B. FachärztInnen). Bei der Anzahl der Krankenstandstage und der Schwere der Symptome der PatientInnen können – im Vergleich zur Kontrollgruppe – keine Unterschiede festgestellt werden:

Eine Studie von Wong et al. (2007), in der durch Weiterbildung die Diagnose das Erkennen, die Diagnose und die Behandlung von Depression und Angsterkrankungen verbessert werden soll, erhebt nur Merkmale auf Seiten der ÄrztInnen. Durch das Training kann die Fähigkeit des aktiven Zuhörens signifikant verbessert werden. Andere Parameter, wie die non-verbale

Kommunikation, das Verstehen der Perspektive des/der PatientIn und das Aushandeln von Handlungsstrategien können ebenfalls verbessert werden; diese Veränderungen stellten sich jedoch im Vergleich zur Kontrollgruppe als nicht signifikant heraus. In den restlichen zu bewertenden Parametern – die Einleitung der Gesprächssituation, die Gesprächsstrukturierung, erklärende Gesprächsinhalte, die Beendigung des Gesprächs und die Einschätzung der Wünsche (z.B. Suizidgedanken) – können keine Unterschiede im Vergleich zu Kontrollgruppe festgestellt werden.

Somatoforme Störungen

Es können drei relevante Studien identifiziert werden, die sich mit somatoformer Symptomatik auseinandersetzen (Larisch et al. 2004; Morriss et al. 2007; Rief et al. 2006).

In der Studie von Rief et al. (2006) wird eine eintägige Fortbildungsmaßnahme mit dem Fokus auf „unerklärbare physische Symptome“ untersucht. Durch diese Fortbildungsmaßnahme können einige patientenrelevante Outcomes verbessert werden: Einerseits findet sich bei der Interventionsgruppe sechs Monate nach dem Training eine deutlich reduzierte Anzahl an Arztbesuchen, was für die Kosteneffektivität des Trainings spricht. Andererseits beschreiben die PatientInnen eine leichte Reduktion der generellen Psychopathologie (somatoforme Symptomatik sowie allgemeine Angst). Bezüglich der Depressivitätsausprägung und gesundheitsbezogenen Ängste finden sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

Eine Studie von Morriss et al. (2007) untersucht die Wirksamkeit einer kurzen Fortbildungsmaßnahme bei ÄrztInnen mit dem Fokus auf „Reattribution“. Durch dieses Training kann das Kommunikationsverhalten in der Konsultation entsprechend des Reattributionsmodells verbessert werden; zum Einen wenden trainierte ÄrztInnen das Modell in höherem Maße in ihrem Kommunikationsverhalten an, zum Anderen findet sich eine Steigerung der Qualität der drei Stufen des Modells sowie der Anwendung zweier Komponenten (Erforschung gesundheitsbezogener Einstellungen, Vermittlung psychosozialer Erklärungen für psychische Symptome). Hinsichtlich gesundheitssystembezogener Outcomes sowie klinisch relevanter Outcomes wie PatientInnenzufriedenheit, Ursachenattribution auf PatientInnenseite, Bewertung der allgemeinen Gesundheit, Vorliegen einer Depression oder Angststörung sowie gesundheitsbezogene Ängste finden sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

Die Studie von Larisch et al. (2004) beschäftigt sich mit einer psychosozialen Fortbildung für ÄrztInnen, die zu einer verringerten Verschreibung psychotroper Medikation sowie höherer Psychotherapieinanspruchnahme nach einem Jahr in der Interventionsgruppe führt. Des Weiteren findet sich eine signifikante Reduktion physischer Symptome in der Interventionsgruppe sowie eine Abnahme der psychischen Belastung in beiden Gruppen. Bei folgenden Parametern können keine Unterschiede zwischen Kontrollgruppe und Interventionsgruppe festgestellt werden: Inanspruchnahme des Gesundheitssystems sowie Depressions- und Angstaussprägung.

Tabelle 14: zentrale Ergebnisse der RCTs

Study	Follow-up	Outcomes	Results
Studies concerning depression			
Thompson et al. (2000)	6 weeks, 6 months	HAD, 4-point global scale (assessment of depression) Clinical improvements, still being a case, recognition rates, proportion of non-depressed patients	Baseline: Practices were representative of the district No sign. diff. in recognition of depressive symptoms (sensitivity and specificity), in improvement in depression and in still being a case at any measurement point; Patients of the intervention group with recognized depression had stat. sign. higher rates of improvement after 6 weeks and a trend towards lower rates of still being a case compared with patients of the control group (no effect after 6 months and the 6 weeks effect was not found in patients treated in later stages of the study) Patients with unrecognized depression: no stat. sign. diff.
King et al. (2002)	3 and 6 months	PCPs: knowledge and attitude concerning depression, knowledge of CBT and confidence with application of the training content (Depression Attitude Questionnaire, knowledge of CBT and confidence) Patients: screening of depression and anxiety (state and trait) (HAD, BDI, STAI), quality of life (SF-36), consultation rates, home visits, psychotropic prescription, referrals, certificated absences of sickness	Baseline: no major differences were found regarding baseline measures between control and intervention group Little difference between in PCP's knowledge and attitude at 6 months Greater confidence of PCPs in intervention group No impact on patients' outcomes (various scales) Slight evidence: greater proportion of patients in the intervention group with role limitations due to emotional problems in 3 areas queried than in the control group PCPs in intervention group more likely to refer affected patients; less likely to offer certificates for sickness No sign. diff. in: number of consultations, home visit, prescription of psychotropic drugs
Bijl et al. (2003), van Marwijk et al. (2008)	2, 6 and 12 months	Depression scales: MÅDRS scores, PRIME-MD result, GDS-15, CGI score Others: SF-36, subjective wellbeing, satisfaction, quality of life (EuroQol), activities of daily life, Mini Mental State Examination, Diagnostic Interview Schedule item	Baseline: sign. diff. between intervention and control group (randomization not successful) MÅDRS scores: only sign. diff. after six month; control group showed lower MÅDRS scores after 12 months PRIME-MD: no sign. diff. between intervention and control group CGI score: no sign. diff. between intervention and control group Other outcomes: no sign. diff. between intervention and control group

Study	Follow-up	Outcomes	Results
Gask et al. (2004)	3, 6, and 12 months	<p>GPs: assessment on recognition of psychological disorders, attitudes towards depression, prescribing patterns, information on previous experience of psychiatry and communication skills</p> <p>Patients: HAM-D, GHQ-12; SF-36^{yy}; modified version of MISS; economic questionnaire</p> <p>Additional data: Total GPs consultations, prescriptions and referrals during previous and study year</p>	<p>Baseline: Control and intervention GPs were similar in age, year of qualification, practice deprivation status, recognition of depression and attitudes of depression;</p> <p>Patients: More woman in intervention group</p> <p>No sign. diff. between intervention and control group for the HAM-D and GHQ12 after 3 months positive training effect in two domains of SF12: role limitation mental and health perception after 12 months</p> <p>No sign. diff. in costs between the intervention and control groups</p> <p>Patients reported trained GPs as somewhat better at listening and understanding but not in other aspects</p> <p>Health service use increased during the study</p>
Loh et al. (2007)	no	<p>Patients: patient involvement (PICS), extent of patient involvement in decision-making; patient satisfaction with clinical care (CSQ-8), screening for depression (PHQ-D), depression severity and clinical outcomes, treatment adherence and steadiness of following the treatment plan, consultation time in minutes</p> <p>GPs: investigator-developed scale (adherence and steadiness of following the treatment plan)</p>	<p>Baseline: sign. diff. between intervention and control group</p> <p>No sign. diff. between the patients' assessment of their adherence statistically non-significant trend for an increase from pre- to post measurement point for the PCPs' assessment of adherence</p> <p>Sign. diff. between intervention and control group in rates of satisfaction No sign. diff. between intervention and control group in consultation time</p> <p>No sign. diff. between intervention and control group in clinical outcomes</p>
Howell et al. (2008)	3 and 12 months	<p>Depression relapse, severity of depression (DASS), quality of life (WHOQOL-BREF), PCP and patient perceptions</p>	<p>Baseline: Patients in intervention group had more severe depression</p> <p>No sign. diff. between the groups in depression relapse rates General decrease of severity over time (both groups) Quality of life increased over time (both groups)</p> <p>Interviews: Most helpful (PCPs): information on depression, coping skills, cognitive behavioural therapy Most helpful (patients): assessment and goal-setting, coping skills and cognitive behavioural therapy</p>

Study	Follow-up	Outcomes	Results
Romera et al. (2013)	no	<p>Rate of underrecognized depression (HADS-D, MINI), undertreatment, feasibility of depression screening, severity of depression (CGI-S), patients' working, social and family life (SDS)</p> <p>Work absenteeism, median duration of the current episode, reason for consultation</p>	<p>Baseline: no statistical tests regarding differences in basic demographics, etc. parameters at baseline</p> <p>No sign. diff. between intervention and control group in underrecognition and undertreatment of depression</p> <p>No sign. diff. between intervention and control group in HADS-D</p> <p>No sign. diff. between intervention and control group in CGI-S and SDS</p> <p>No sign. diff. between intervention and control group in severity of depression, functional impairment, mean duration of the episode, or mean days on sick leave.</p>
Studies concerning anxiety disorders and depression			
Bakker et al. (2007), Bakker et al. (2010)	2, 6 and 12 months	<p>Patients: lasting return to work, duration of sick leave in calendar days from the first day of sick leave to full return to work, for at least 4 weeks without (partial or full) relapse, time to first return to work, return to work rates, total days of sick leave during one year follow up, recurrence of sick leave; patient satisfaction; sick leave in year before (at baseline); problems, life events, chronic illnesses</p> <p>Reduction of symptoms (4DSQ), health state profile (EUROQOL), costs of health care and loss of productivity (Tic-P), critical incidents, absenteeism, quality and quantity of work (HPQ), problem evaluation (Psychlops (MYMOP), coping processes (ways of coping Questionnaire)</p> <p>Medical records and questionnaire filled in by PCP: application of MISS, number of visits, diagnosis, advice and treatment, proceeding of recovery process over the past year</p>	<p>Baseline: baseline demographics and clinical characteristics of patients were largely similar, and only a small difference in level of education was found</p> <p>characteristics of the GPs and the patients were fairly similar but no statistically confirmed results are reported</p> <p>No sign. diff. with regard to the number of visits, the number of home assignments, and number of invitations from GPs for return visits; no sign. diff. regarding the rate of referral to more extensive mental health care</p> <p>No superior effect on days of sick leave</p> <p>Over 12 months the severity of all symptoms was reduced significantly in both groups, no diff. between intervention and control group A considerable number of patients still scored above threshold on self-reported symptoms after 12 months follow-up</p> <p>Interaction between intervention and detection of SMDs (stress-related mental disorders), other mental health problems and somatic problems: More GPs in the intervention group recognized patients as having SMD or other mental problems</p>

Study	Follow-up	Outcomes	Results
Wong et al. (2007)	-	<p>Proportion of PCPs demonstrating the desired behavior (e.g. assessment of suicidal ideation and of more than 5 criteria of depression and anxiety) due to the rating schedule for the videotapes according to the Calgary Cambridge Observation Guide</p> <p>Checklist: existence of tasks during diagnosing and managing major depression and generalized anxiety disorders</p>	<p>Baseline: No statistically significant differences between PCPs in the intervention and control group concerning gender, age, postgraduate and undergraduate training</p> <p>Sign. diff. between intervention and control group in “active listening and facilitating patients’ response” and in the overall score (PCPs from the intervention group improved compared with the control group)</p> <p>differences (no stat. diff.) between both groups in “non-verbals”, “understanding patient’s perspective”, “negotiating mutual plan of action” (positive change of scores for PCPs in the intervention group) and in the global rating</p> <p>no sign. differences in “opening”, “structuring the consultation”, “explanation and planning”, “closure” and in the assessment of desired behavior (suicidal ideation, stresses at home etc.)</p>
Studies concerning somatoform disorders			
Larisch et al. (2004)	After 3, 6 and 12 months	<p>Diagnosis (DIA-X), screening for somatoform disorders (SOMS and SSI), identification of probable cases (GHQ-12), health survey (SF-36^{zzz}), anxiety and depression (HADS-D), quarterly doctor visits, use of medications</p>	<p>3-month follow-up: After the training: patients of the intervention group showed compared with patients of the control group significant improvement concerning reduction of physical symptoms. After applying the conditional means model with adjustment for confounders and baseline variables none of the results remained significant. Patients in the intervention group received less frequently medication prescription (antidepressants and analgesics) than patients of the control group</p> <p>6-month follow-up and 12-month follow-up: Patients of the intervention group showed compared with patients of the control group a significant reduction of physical symptoms Improvement of quality of life: patients of the control group: regression to the mean on the physical subscale of the SF-12; patients of the intervention group: strong positive trend over time; both groups: improvement over time regarding psychological distress on GHQ-12 scores Doctor visits: greater but non-significant reduction in the intervention group than in the control group Use of medication: stabilized at a lower level in the intervention group</p> <p>After one year more patients of the intervention group started psychotherapy</p>
Rief et al. (2006)	After 6 months	<p>Healthcare use: structured interview asking for healthcare utilization during the last 6 months; number of doctor visits for each speciality; patients and doctors ICD Checklist for ICD 10 and DSM 4, SOMS, BDI, BAI</p>	<p>PCPs rated training as very useful</p> <p>Omnibus analyses: for most variables the mean patient outcome is better in trained GP groups than in untrained GP groups; interaction between training of GPs x time-point only found for number of doctor visit, number of somatoform symptoms and anxiety Effect sizes higher for intervention group than in group of patients of untrained GPs</p> <p>Highest score for healthcare use in the somatization-disorder group, Training GPs to manage patients with unexplained physical symptoms leads to a reduction in excessive doctor visit</p>

Study	Follow-up	Outcomes	Results
Morriss et al. (2007)	1 and 3 months	<p>Doctor-patient communication, patient satisfaction questionnaire, patients' symptom beliefs, caseness for anxiety or depression (Hospital Anxiety Scale or Hospital Depression Scale), health anxiety (Whiteley Index), Quality of life (EQ-5D) and health perception (index score and analogue scale score of overall health)</p> <p>Records of prescriptions, investigations and health contacts (from patient interview and primary care records)</p>	<p>Improvements in the intervention group concerning consultations consistent with the reattribution model, quality of the first 3 stages of reattribution and 2 of 3 aspects of reattribution consultation behaviour</p> <p>No change in the length of time of the consultation since the training (until 18 months later)</p> <p>No improvements with reattribution after 3 months</p> <p>Non-significant association of training with improved patient satisfaction; more patients perceived causes of symptoms and emotional causes</p> <p>Non-significant associations of training with worse self-rating of overall health and with more possible cases of anxiety and beliefs, that problems might last longer, have more consequences or be less under their control</p> <p>No effect of the training on caseness for depression, health anxiety and use of healthcare resources</p>

Quelle: pro mente prævention 2014

Abkürzungen: GP – General Practitioner; PCP - Primary Care Practitioner; 4DSQ - Four-Dimensional Symptom Questionnaire; BAI - Beck Anxiety Inventory; BDI - Beck Depression Inventory; CGI - Clinical Global Impression; CSQ-8 - Client Satisfaction Questionnaire; DASS - Depression Anxiety Stress Scales; DIA-X - computerized version of the CIDI; GDS-15 - Geriatric Depression Scale; GHQ12 - General Health Questionnaire; HAD/HAD-D - Hospital Anxiety and Depression Scale; HAM-D - Hamilton Depression; MADRS - Montgomery Åsberg Depression Rating Scale; MINI - Mini-International Neuropsychiatric Interview; MISS - Medical Interview Satisfaction Scale; PICS - Patients' Perceived Involvement in Care Scale; PHQ-D - Patient Health Questionnaire; PRIME-MD - Primary Care Evaluation of Mental Disorders; SDS - Sheehan Disability Scale; SOMS – Screening for Somatoform Symptoms, SF-36 - Mental and Physical Composite Scales^{yy}; SF-36 – Short Form with 12 Items^{zz}; SSI - Somatic Symptom Index; WHOQOL-BREF - World Health Organization Quality of Life Scale; Whiteley-7 - 7-item Whiteley index

5. Diskussion

5.1. Effektivität von Weiterbildung

Insgesamt zeigt der systematische Review, dass einfache Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. in Form von Seminaren, „lectures“) nicht sehr wirksam sind. Einige Studien zeigen, dass Aspekte des Behandlungsprozesses („process of care“) durch Weiterbildungsmaßnahmen verbessert werden können. So zeigt etwa die Studie von Bakker et al. (2007; 2010), dass geschulte ÄrztInnen mehr psychosoziale Diagnosen stellen, öfters Hilfsmittel zur Diagnosestellung verwenden, Informationsblätter an PatientInnen verteilen und sie wissen häufiger über den Gesundheitszustand und über die Entwicklung ihrer PatientInnen Bescheid. Bei klinischen oder auch ökonomischen Outcomes zeigen sich jedoch in der Regel keine Verbesserungen.

Weiterbildung stellt jedoch keine völlig wirkungslose Maßnahme dar. Es ist davon auszugehen, dass sie notwendig, aber eben nicht hinreichend für eine Verbesserung des Managements von psychischen Erkrankungen ist (vgl. Gask et al. 2004). Außerdem gibt es immer wieder Beispiele dafür, dass relativ einfache Interventionen – wie z.B. die Implementierung von Leitlinien (vgl. Sikorski et al. 2012) – auch positive Effekte in klinischen Outcomes haben können (dies zeigen v.a. ältere Studien; siehe z.B. Worrall et al. 1999; zusammenfassend Kroenke et al. 2000; Larisch et al. 2004). Auch stellt sich die Frage, wie hoch man das Ziel für eine Weiterbildungsmaßnahme steckt. So ist es wahrscheinlicher, durch Weiterbildungsmaßnahmen die Praxis der Psychopharmakaverschreibung von HausärztInnen zu verbessern (siehe z.B. Roškar et al. 2010) als den Gesundheitszustand der PatientInnen. D.h., nicht jede Verbesserung auf der Seite der ÄrztInnen hat direkte bzw. messbare Auswirkungen auf gesundheitsbezogene Indikatoren; dennoch führen sie aber zu einer Verbesserung des Managements psychischer Erkrankungen.

Ein Überblick von Bower und Gilbody (2005) über verschiedene systematische Reviews und Metaanalysen über das Management verschiedener psychischer Erkrankungen in der Primärversorgung kommt ebenfalls zum Ergebnis, dass die meisten Formen des Trainings und der Weiterbildung ineffektiv sind – v.a. wenn sie von kurzer Dauer sind. Es gibt jedoch Hinweise darauf, dass intensivere und längere Trainings bzw. Ausbildungen nachhaltige bzw. bessere Ergebnisse zeigen. Darauf verweisen auch einzelne Primärstudien, wie jene von King et al. (2002). Will man auf Seiten der PatientInnen positive klinische Veränderungen

erreichen, müssen ÄrztInnen wohl eine intensive Ausbildung im Bereich des kognitiven Verhaltenstrainings absolvieren. Längere Ausbildungen sind jedoch nicht (immer) praktikabel (und erschwinglich). Bower und Gilbody (2005) beschreiben dies als Paradox:

„[T]he training model may be limited by the paradox that training that is feasible within current educational structures (such as guidelines and short training courses) is not effective, whereas more intensive training is effective but may not be feasible“ (ebd., 841).

Eine mögliche Lösung dieses Problems wäre es regelmäßig weiterführende Trainings/Fortbildungsmaßnahmen anzubieten, die aufeinander aufbauen („boosters“). Ein Indiz dafür, dass umfangreichere Weiterbildung bzw. eine therapeutische Ausbildung von Hausärztinnen zu besseren Ergebnissen führt, zeigen systematische Übersichtsarbeiten, die die Effektivität von psychologischen bzw. psychosozialen Interventionen in der Primärversorgung untersuchen. Bortolotti et al. (2008) kommen etwa zu dem Schluss, dass psychologische Interventionen bei depressiven Störungen effektiver als „usual care“ und gleich effektiv wie pharmakotherapeutische Maßnahmen im Kontext der Allgemeinmedizin sind. Ein Review von Huibers et al. (2009) konstatiert für psychosoziale Interventionen durch HausärztInnen Ähnliches: „There is good evidence that problem-solving treatment by general practitioners is effective for major depression“ (ebd., 2).

Es gibt Hinweise, dass Weiterbildungsmaßnahmen bei HausärztInnen, die noch wenig Erfahrung mit psychischen Erkrankungen bzw. noch keine Weiterbildung in diesem Bereich gemacht haben, größere Effekte zeigen. Das bedeutet, dass kurze Trainings für den Einstieg in die „Materie“ – trotz der ernüchternden Ergebnisse dieses systematischen Reviews – dennoch gut geeignet sein können (vgl. z.B. Gask et al. 2004). Mit großen Effekten ist aber auch hier nicht zu rechnen.

Der vorliegende systematische Review sollte einen Fokus auf folgende Outcomes legen: klinische Outcomes, Diagnosequalität, Heilmittelverschreibung, Arbeitsunfähigkeit (AU), Berufsunfähigkeit (BU) und verminderte Arbeitsleistung. Einige dieser Variablen sind in den recherchierten Studien auch vorzufinden:

- *Klinische Outcomes:* Wie bereits ausführlich dargestellt, haben Weiterbildungsmaßnahmen auf die Veränderung von klinischen Variablen (z.B. Symptomatik) keine bzw. nur geringe Auswirkungen.
- *Diagnosequalität:* Zwei untersuchte Weiterbildungsmaßnahmen (Thompson et al. 2000; Romera et al. 2013) zum Thema „Depression“ führen zu keinen

signifikanten Verbesserungen in der Diagnosequalität. Einige Studien deuten jedoch an, dass durch einfache Weiterbildungsmaßnahmen die Kommunikation zwischen PatientInnen und ÄrztInnen verbessert werden kann (siehe z.B. Morriss et al. 2007).

- *Heilmittelverschreibung*: Bei Studien zur Depression können keine Veränderungen des Ausmaßes der Verschreibung und keine Verbesserungen in der Adäquatheit der Verschreibungen festgestellt werden. In der Studie von Larisch et al. (2004) führt die Weiterbildung zu verringerter Verschreibung psychotroper Medikation sowie höherer Psychotherapieinanspruchnahme nach einem Jahr in der Interventionsgruppe (Krankheitsbild: somatoforme Störungen). Dies erscheint aufgrund des Inhaltes der Weiterbildung nachvollziehbar; es handelt sich um eine psychosoziale Fortbildung, die in der Regel weniger auf medikamentöse Behandlungsformen fokussiert. Auch in der Studie von King et al. (2002) fühlten sich die ÄrztInnen nach dem Training sicherer im Umgang mit den untersuchten psychischen Erkrankungen. Dieses erhöhte Sicherheitsgefühl führte jedoch zu keinen verbesserten klinischen Outcomes.
- *Arbeitsunfähigkeit (AU), Berufsunfähigkeit (BU)*: Sowohl in der Studie von Romera et al. (2013) als auch in jener von Bakker et al. (2010, 2007) können nach einer Weiterbildungsmaßnahme keine signifikanten Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe im Ausmaß des Krankenstands der PatientInnen festgestellt werden. Eine Weiterbildung, die King et al. (2002) untersuchten, führte dazu, dass ÄrztInnen weniger häufig PatientInnen krank schreiben. Wie diese Veränderung jedoch zu bewerten ist, lässt sich nur schwer sagen, zumal eine Krankschreibung in vielen Fällen eine sinnvolle Maßnahme zur Förderung des Genesungsprozesses darstellt.

Auch wenn positive Effekte in einzelnen Studien auftreten sollten, ist es wahrscheinlich, dass diese nicht lange anhalten werden. Auch bei effektiveren Maßnahmen, z.B. bei organisatorischen Interventionen, wird in vielen Fällen darauf hingewiesen, dass die Effekte nicht nachhaltig sind – d.h. nach und nach wieder verschwinden (Gilbody et al. 2003a; Kroenke et al. 2000).

Systematische Übersichtsarbeiten zeigen, dass sich bereits seit längerer Zeit der Forschungsfokus geändert hat (siehe z.B. Sikorski et al. 2012). Es werden zunehmend Studien publiziert, die komplexe, organisatorische oder multidimensionale Interventionen untersuchen. Studien, die ausschließlich Weiterbildungsmaßnahmen in ihrer Wirksamkeit prüfen, werden immer seltener. Daher ist zu überlegen, weitere Recherchen zu komplexeren Interventionen anzustellen, zumal diese bezüglich ihrer Outcomes vielversprechender sind

(siehe z.B. „collaborative care interventions“: Chang-Quan et al. 2009; „multifaceted interventions“: Williams et al. 2007).

5.2. Limitationen

Folgende Limitationen sind beim vorliegenden systematischen Review zu beachten:

- Im Rahmen der Literatursuche wurde graue Literatur nicht recherchiert. Außerdem wurde auf Empfehlungen von ExpertInnen in diesem Forschungsbereich verzichtet. Insgesamt wurde nur auf zwei Datenbanken (PUBMED, COCHRANE LIBRARY) zurückgegriffen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass weitere und durch diesen systematischen Review nicht erfasste Studien zu dieser Thematik vorliegen.
- Alle RCTs werden als „ausreichend“ intern valide bewertet, wobei die Bewertung nur auf der Grundlage des Vorliegens gewisser Kriterien basiert und keine qualitative Einschätzung erfolgt (für Details siehe Abschnitt 4.2).
- Die interne Validität wurde von zwei Autorinnen bewertet, die Datenextraktion jedoch nur jeweils von einer Person durchgeführt. Deshalb können Fehler in der Datenextraktion der gefunden Literatur nicht ausgeschlossen werden.
- Die Outcomes wurden sehr heterogen erhoben. Dies erschwert die Vergleichbarkeit der Studienergebnisse. Es ist zu beachten, dass einige Outcomes (z.B. Überweisung) nur vereinzelt erhoben wurden. Hier stellt sich die Frage der Aussagekraft und der Generalisierbarkeit.
- Im vorliegenden Review werden auch klinische Outcomes berücksichtigt. Aufgrund der Vielfalt der Erhebungsinstrumente ist die Einschätzung der klinischen Relevanz der Veränderungen nicht möglich.
- Bei den ausgewählten Studien gibt es große Unterschiede in der Diagnostik der Symptomatik. Teilweise wird eine sehr umfassende Diagnostik mit klinischen Interviews durchgeführt, in einigen Studien werden lediglich kurze Screeningverfahren/-fragen angewandt.
- Bei den RCTs handelt es sich durchwegs um „(cluster) randomized controlled trials“, bei denen die Randomisierung auf ÄrztInnenebene durchgeführt wurde. Dies kann systematische Verzerrungen zur Folge haben. Dieses Forschungsdesign wird aber auf Grund der Praktikabilität der Durchführung vorrangig verwendet.

- Im Großteil der vorliegenden Studien werden ÄrztInnen trainiert, die Outcomes jedoch vorzugsweise auf PatientInnenebene erhoben. In Anbetracht der Tatsache, dass die Trainings sehr kurze Maßnahmen umfassen und dadurch das Verhalten der ÄrztInnen nur in geringem Ausmaß verändert werden kann (siehe z.B. Wong et al. 2007), stellt sich die Frage, ob die Messung von Outcomes auf PatientInnenebene überhaupt sinnvoll ist. Zukünftige Forschung sollte den Fokus auf Probleme der Implementierung und des Transfers legen.
- Der vorliegende systematische Review untersuchte lediglich einfache Weiterbildungsmaßnahmen (z.B. in Form von Seminaren, „lectures“). Die derzeitige Forschung beschäftigt sich jedoch v.a. mit komplexeren bzw. organisatorischen Interventionen, für deren Wirksamkeit es mehr Belege gibt.

6. Zusatzrecherchen

6.1. *Ökonomische Effekte ärztlicher Weiterbildung*

Neben arztbezogenen bzw. klinischen Outcomes gibt es auch Studien zur ökonomischen Wirksamkeit ärztlicher Weiterbildung im Bereich psychischer Gesundheit. An dieser Stelle soll anhand eines syst. Reviews der derzeitige Forschungsstand zur ökonomischen Effizienz von Weiterbildungsmaßnahmen für depressive Störungen dargestellt werden. Es kann jedoch kein vollständiges Bild der Forschungslandschaft gezeichnet werden, da auf Studien, die nach diesem systematischen Review veröffentlicht wurden, nicht eingegangen werden kann.

Der systematische Review von Gilbody et al. (2006) fasst den Kenntnisstand zur ökonomischen Wirksamkeit von organisatorischen bzw. strukturellen Interventionen zur Verbesserung der primärärztlichen Versorgung zusammen. Folgende Maßnahmen wurden berücksichtigt:

- ärztliche Weiterbildungsmaßnahmen,
- Implementierung von Behandlungs- oder Managementleitlinien,
- Interventionen zur Veränderung und Neudefinition von Rollen- und Funktionszuschreibungen,
- Case Management,
- Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitsbeziehungen verschiedener Berufsgruppen (z.B. zwischen AllgemeinmedizinerInnen und FachärztInnen).

Es werden elf ökonomische Studien (alles RCTs), die bis November 2005 veröffentlicht wurden, in den systematischen Review aufgenommen²⁶. Davon untersuchten zwei Studien reine Weiterbildungsmaßnahmen (Thompson et al. 2000; Gask et al. 2004). Der Großteil der Studien wurde in den USA und in Großbritannien durchgeführt und untersucht strukturelle Interventionen, wie z.B. Collaborative-Care Modelle, wobei in der Regel ein Zeitraum von sechs bis zwölf Monaten betrachtet wird (eine Studie betrachtet einen Zeitraum von 28 Monaten). Es werden verschiedene Outcomes gemessen: Kosten der Depressionsbehandlung, ambulante und außerstationäre Versorgungskosten oder generell

²⁶ Inkludiert wurden Kosten-Nutzen-Analysen, Kosten-Nutzwert-Analysen, Kosten-Wirksamkeits-Analysen und Kosten-Minimierungs-Analysen.

Kosten des Gesundheitssystems; manche Studien berücksichtigten auch das entgangene Einkommen während der Behandlung. Keine Studie erhebt jedoch Outcomes im Bereich veränderter Arbeitslosigkeit, zukünftiger Einkommens- und Arbeitsausfälle oder Kosten, die außerhalb Gesundheitssystems anfallen (z.B. verhinderte Kosten der Sozialversicherung). Die Ergebnisse des Reviews können wie folgt zusammengefasst werden:

- Komplexere Interventionen, wie Case Management, Collaborative-Care Modelle führen in der Regel zu verbesserten klinischen Outcomes. Zumindest kurzfristig sind jedoch Mehrkosten zu erwarten (z.B. durch erhöhte Inanspruchnahme von ÄrztInnen und FachärztInnen und/oder durch mehr Antidepressiva-Verschreibungen).
- Die Studien, die lediglich Weiterbildungsmaßnahmen untersuchten, schneiden insgesamt schlecht ab. Diese Interventionen führen zu keiner klinischen Verbesserung. Sie ziehen aufgrund der Weiterbildungsmaßnahmen höhere Kosten mit sich.

Dementsprechend empfehlen die AutorInnen von Weiterbildungsmaßnahmen ohne zusätzlichen Interventionen Abstand zu nehmen: „[W]e have clearly demonstrated that clinician education packages, when delivered alone, are a cost-ineffective strategy – bestowing no improved outcome at an increased cost. Educational strategies only become effective when they are combined with an enhancement of care such as case management. There is no case for further investment in packages based solely upon an educational design” (Gilbody et al. 2006, 306).

Im Rahmen der Interpretation von Wirkungen komplexerer Interventionen sind folgende Punkte zu beachten:

- Die inkludierten Studien nehmen einen relativ engen ökonomischen Fokus ein. Es wird eine Vielzahl von relevanten Wirkungen – wie z.B. Produktivitätssteigerungen oder verringerte Arbeitslosigkeit – nicht berücksichtigen.
- Eine Studie mit einem längeren Follow-up lässt vermuten, dass zusätzlich anfallenden Kosten mit der Zeit verschwinden (diese fallen v.a. zu Beginn bei der Implementierung einer Intervention an).
- Ökonomische Studien sind oftmals schwer zu vergleichen, da sie unterschiedlich umfangreich sind und unterschiedliche ökonomische Maße verwenden (z.B. Kosten pro QALY, Kosten pro „depression-free day“).
- Die meisten Studien dieses Reviews wurden in den USA durchgeführt. Hier stellt sich natürlich die Frage, inwieweit die Ergebnisse auf andere Gesundheitssysteme übertragbar sind.

Grundsätzlich ist jedoch festzuhalten, dass eine bessere Versorgung psychischer Erkrankungen volkswirtschaftlich gesehen Kosten spart. Einige Studien lassen diesen Schluss zu. Eine australische Untersuchung (Andrews et al. 2004), die mit Simulationen arbeitet, kommt zum Schluss, dass die Krankheitslast (gemessen durch „years lived with disability“) von affektiven Störungen (Depression, Dysthymie, bipolare Störung) durch eine Verbesserung der Versorgung um ca. die Hälfte reduziert werden kann. Eine ähnliche und sehr umfassende Studie von Chisholm et al. (2004) kommt zu einem ähnlichen Ergebnis: Das „burden of disease“ der Depression kann durch ein verbessertes Angebot und Versorgungsabdeckung im primärärztlichen Bereich potentiell um 10 bis 30 % gesenkt werden. Das zeigt, dass eine Verbesserung der Versorgung affektiver Störungen (bzw. von psychischen Erkrankungen im Allgemeinen) durch die Primärversorgung erstrebenswert ist.

6.2. Screeningverfahren in der hausärztlichen Praxis

In der hausärztlichen Praxis kommen häufig Screeningverfahren für psychische Erkrankungen zur Anwendung – besonders häufig für Depressionen. Diese sollen das Erkennen und Behandeln psychischer Erkrankungen im Rahmen der knappen Zeit, die HausärztInnen pro PatientIn zur Verfügung stehen, erleichtern.

An dieser Stelle sollen drei Screeningverfahren dargestellt werden, die im deutschsprachigen Raum besonders häufig verwendet werden:

- Patient Health Questionnaire (deutsche Version: „Gesundheitsfragebogen für Patienten“, PHQ-D)
- „2-Fragen-Test“
- Geriatric Depression Scale (GDS)²⁷

²⁷ Die ersten beiden Screeningverfahren (der PHQ-D und der „2-Fragen-Test“) werden auch in der S3-Leitlinie zur unipolaren Depression von der *Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde* (2012) empfohlen.

6.2.1. Patient Health Questionnaire (PHQ-D, deutsche Version)

Der PHQ-D (siehe Löwe et al. 2002) wurde speziell für die primärärztliche Versorgung entwickelt und ist der weit verbreitetste Screening-Fragebogen im deutschsprachigen Raum. Er kann aber auch für Forschungszwecke eingesetzt werden. Der PHQ wurde ursprünglich auf der Grundlage der DSM-Klassifikation konstruiert. Die durch den PHQ-D abgebildeten Syndrome können jedoch in das ICD-System „übersetzt“ werden.

Dieses Screeninginstrument besteht aus verschiedenen Modulen, die unterschiedliche psychische Erkrankungen abbilden sollen²⁸. So können die Module im Rahmen der ärztlichen Praxis bedarfsgerecht an die PatientInnen angepasst werden. Der PHQ-D deckt folgende psychische Erkrankungen ab: somatoformen Störungen, depressiven Störungen, Angststörungen, Essstörungen, Alkoholmissbrauch.

Außerdem beinhaltet der PHQ-D Items zur psychosozialen Funktionsfähigkeit, zu Stressoren, kritischen Lebensereignissen und zur Schwangerschaft²⁹. Die erwähnten psychischen Erkrankungen werden auf Syndromebene erfasst. Die Items sind vierstufig skaliert.

Das Manual zu diesem Messinstrument empfiehlt, dass der Fragebogen allen PatientInnen in einer Arztpraxis ausgehändigt werden sollte, sodass er während der Wartezeiten ausgefüllt werden kann (Selbstbeurteilungsinstrument). Während dem Gespräch mit dem Arzt/der Ärztin können die Antworten der PatientInnen ergänzt und gegebenenfalls ausgebessert werden.

Die Auswertung des Fragebogens kann mit oder ohne Schablone erfolgen. Dabei werden zu jedem Modul Skalensummenwerte gebildet. Im Rahmen des Depressionsmoduls können beispielsweise 27 Punkte erreicht werden. Ein Wert unter 5 bedeutet, dass keine depressive Störung vorliegt. Bei einem Punktwert von 5 bis 10 diagnostiziert man eine leichte bzw. unterschwellige depressive Störung. Ab 10 Punkten wird davon ausgegangen, dass eine Major Depression vorliegt (mit Abstufungen). Laut Manual sind in der Interpretation des Punktwertes jedoch noch Zusatzinformationen – wie z.B. das aktuelle Vorliegen psychosozialer Stressoren oder die familiäre Häufung eines Syndroms – zu berücksichtigen.

²⁸ Das Instrument kann beispielsweise unter http://commons.wikimedia.org/wiki/File:PHQ-D_mit_GAD-7_TIF abgerufen werden (Datum des Zugriffs: 2. April 2014).

²⁹ Es gibt auch verschiedene Kurzformen dieses Screeninginstruments (z.B. Brief PHQ, PHQ-9, PHQ-2). Der „Brief PHQ“ fragt depressive Störungen, Panikstörungen und die psychosoziale Funktionsfähigkeit der PatientInnen ab.

Die Validität des PHQ-D wird als gut eingeschätzt. Eine Validierungsstudie von Gräfe et al. (2004) an 357 allgemeinmedizinischen/internistischen und 171 psychosomatischen PatientInnen beziffert im Rahmen der Diagnose der Major Depression eine Sensitivität von 95 % und eine Spezifität von 86 %. Außerdem wird die Anwendung des Messinstruments von einem Großteil der ÄrztInnen und PatientInnen gut akzeptiert.

6.2.2. „2-Fragen-Test“

Es gibt mittlerweile einige sehr kurze Screeningverfahren für Depression. Einer davon ist der Test von Whooley (1997). Er besteht – in deutscher Übersetzung – aus folgenden beiden Fragen (entnommen aus Wancata 2004):

- „Haben Sie sich im letzten Monat oft niedergeschlagen, depressiv oder hoffnungslos gefühlt?“
- „Hatten Sie im letzten Monat oft wenig Interesse oder Freude an Dingen, die Ihnen früher Spaß gemacht haben?“

Werden beide Fragen mit „Ja“ beantwortet, erfolgt eine Erhebung der Haupt- und Nebensymptome nach ICD-10.

Es handelt sich hierbei auch um ein Selbstbeurteilungsinstrument. Whooley (1997) berechnet eine Sensitivität von 96 % und eine Spezifität von 57 %. An anderer Stelle wurden auch verbesserte Werte berichtet: Sensitivität: 97 %; Spezifität 67 % (zusammenfassend Wancata 2004, 8). Dieses Instrument kann ökonomisch und mit wenig Zeitaufwand in der Arztpraxis angewendet werden.

6.2.3. Geriatric Depression Scale (GDS)

Die Geriatric Depression Scale („Geriatrische Depressionsskala“, GDS) ist ein für ältere Menschen entwickeltes Assessment-/Screeningverfahren, das in einer Lang-³⁰ (30 Items)

³⁰ Die Items der Langversion sind online in Englisch einsehbar; z.B. unter http://en.wikipedia.org/wiki/Geriatric_Depression_Scale (Datum des Zugriffs: 2. April 2014).

und in einer Kurzversion³¹ (15 Items) vorliegt. Zwischen diesen beiden Versionen besteht eine hohe Korrelation. V.a. kürze Versionen der GDS könnten gut als Screeninginstrumente eingesetzt werden (vgl. Shah et al. 1997).

Bei der Entwicklung der Skala wurden explizit Symptome der Depression ausgeschlossen, die sich mit altersbedingten Beschwerden bzw. mit körperlichen Erkrankungen überlappen könnten, wie z.B. Energie- oder Appetitverlust (vgl. Alexandrowicz 2003, 325). Dennoch ist die Skala für viele verschiedene Zielgruppen anwendbar (vgl. Alexandrowicz et al. 2008). Außerdem wurde besonders darauf geachtet, dass die Items einfach formuliert und somit gut verständlich sind.

Für die 15 Fragen der GDS-Kurzversion werden insgesamt 15 Punkte vergeben. Bleibt man unter 5 Punkten, liegt keine Erkrankung vor. Mit 5 bis 10 Punkten wird eine leichte bis mäßige Depression vermutet. Ab 11 Punkten kann von einer schweren Depression ausgegangen werden.

Eine Metastudie über Validitätseinschätzung der GDS von Alexandrowicz et al. (2003) kommt zu folgendem Ergebnis: Sensitivität 78 % (Mittelwert, Standardabweichung: 14,1), Spezifität 77 % (Mittelwert, Standardabweichung: 7,25). „Im Mittel werden also mit der GEDS mehr als ein Fünftel sowohl der Kranken als auch der Gesunden nicht korrekt erfasst“ (ebd., 329).

6.2.4. Diskussion

Generell ist darauf hinzuweisen, dass das Ergebnis von Screeninginstrumenten keiner Diagnose entspricht. Ein entsprechendes Ergebnis weist lediglich auf eine Diagnose hin (vgl. Alexandrowicz et al. 2003, 320f.). Eine detaillierte Beurteilung eines Falls durch die jeweiligen ÄrztInnen bzw. FachärztInnen ist daher unumgänglich. Dennoch erhofft man sich vom Einsatz von Screeninginstrumenten eine Verbesserung der Erkennungsrate psychischen Erkrankungen in der Arztpraxis. Gleichzeitig soll dies schnell und einheitlich durchführbar sein (so werden die Screening-Tools in der Regel während der Wartezeit im Aufenthaltsraum der jeweiligen Arztpraxis ausgefüllt).

Grundsätzlich stellt sich die Frage, ob durch den Einsatz von Screeningverfahren das Erkennen bzw. das Management von Depressionen in der Allgemeinpraxis verbessert

³¹ Die Kurzversion ist in deutscher Version auch online verfügbar: http://190806.com/fortbildung/pdf/Alterszahnmedizin_Screeninginstrumente.pdf (Datum des Zugriffs: 2. April 2014).

werden kann, zumal die Einführung solcher Instrumente eine weit verbreitete Maßnahme zur Steigerung der Qualität der Primärversorgung darstellt. Über die Effekte und Wirksamkeit von Screeninginstrumenten gibt es bereits einige Studien, systematische Reviews und Metaanalysen. Ein Cochrane-Review von Gilbody et al. (2008; siehe auch Gilbody et al. 2003b) kommt zu folgenden Schlüssen³²:

- Werden Screeningverfahren für depressive Störungen in der primärärztlichen Versorgung flächendeckend und routinisiert eingesetzt („unselected screening“), führt dies zu keiner bzw. nur zu einer geringen Verbesserung der Erkennungsrate. Des Weiteren hat der Einsatz von Screening-Tools keinen Einfluss auf die Verschreibung von Psychopharmaka und auf klinische Outcomes.
- Werden solche Instrumente bei Hochrisikogruppen („high risk patients“) eingesetzt – d.h., bei jenen Personen bei denen es bereits Hinweise oder Testergebnisse gibt (z.B. auf der Grundlage von komplexen zweistufigen Screeningverfahren) –, verbessert sich die Erkennungsrate.
- Der Einsatz von depressionsspezifischen Instrumenten beeinflusst die Entscheidung und das Handeln von ÄrztInnen in größerem Ausmaß als allgemeine Screeningverfahren, die z.B. das Wohlbefinden abfragen. Spezifischere Informationen scheinen von ÄrztInnen eher berücksichtigt zu werden.
- Der routinisierte Einsatz von Screening-Tools führt zu einem großen Anteil falsch-positiven Ergebnissen/Einschätzungen (vgl. auch Thombs et al. 2011; Wancata 2004).
- Einige Studien zeigen, dass komplexere Maßnahmen zur Verbesserung der Primärversorgung (z.B. „collaborative care-Modelle“), bei denen die Implementierung von Screeningverfahren nur eine von mehreren Interventionen darstellt, wirksam sind. Laut Gilbody et al. (2008) ist der Einsatz von Screening-Tools kein notwendiger Bestandteil, um die Versorgung für Menschen mit depressiven Störungen zu verbessern. In dieser Frage bedarf es jedoch noch mehr Forschung.

Thombs et al. (2011) geben außerdem zu bedenken, dass ein großer Teil jener PatientInnen, die Screeningverfahren durchlaufen, bereits zu einem früheren Zeitpunkt als „depressiv“ diagnostiziert wurden. D.h., in vielen Fällen verfehlt das Screening das Ziel neue Betroffene zu entdecken. Dies ist ein Grund, warum die AutorInnen die Sinnhaftigkeit von routinisierten Screeningverfahren in Frage stellen. Des Weiteren geben die AutorInnen zu bedenken, dass der Einsatz von Screeningverfahren in der Regel zu einer hohen Anzahl von falsch-positiven

³² Der Review von Gilbody et al. (2008) inkludierte 16 Studien. Alle Studien untersuchten nur eine Intervention, und zwar die Anwendung/Implementierung von Screeningverfahren (und nicht die Einbettung dieser Maßnahme in weitere Interventionen).

Einschätzungen führt. Dies ist „aus ethischen und gesundheitsökonomischen Gründen kritisch zu sehen“ (Gensichen et al. 2005, 60f.). Außerdem ist zu berücksichtigen, dass falsch-positive Diagnosen zu Nocebo-Effekte führen können (vgl. Thombs et al. 2011). In Anbetracht der geringen bzw. fehlenden Effekte, ist die Einführung eines umfassenden Screenings in Arztpraxen aus organisatorischer bzw. ökonomischer Perspektive nur schwer zu rechtfertigen (Themobs et al. 2011; Gensichen et al. 2005). Becker und Abholz (2005, 478) geben zu bedenken, dass Screeninginstrumente in der Regel eindimensional sind und den Kontext der PatientInnen vernachlässigen. Dies könnte u.a. ein Grund für falsche Einschätzungen sein.

Kurze Screeninginstrumente, die nur aus einem bis vier Items bestehen („ultra-short screening tools“), weisen ähnliche Probleme auf. Eine Metaanalyse von Michell und Coyne (2007) kommt zu folgenden Ergebnissen³³: Verfahren, die aus einer Frage bestehen, identifizieren nur drei von zehn PatientInnen mit Depression im primärärztlichen Kontext. Tests mit zwei oder drei Items erkennen immerhin acht von zehn Fällen. Ein großes Problem dieser kurzen Screening-Tools ist wiederum die Anzahl der falsch-positiv diagnostizierten Personen. Zwei- und Drei-Item-Tests führen im Schnitt zu sechs von zehn falsch-positiven Einschätzungen.

Aus den dargestellten Erkenntnissen sind bei der Einführung von Screeninginstrumente folgende Überlegungen zu berücksichtigen:

- Die Einführung eines „unselected screenings“ sollte gut überlegt werden. Dies sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn zusätzlich gute Diagnose-Möglichkeiten und entsprechende Behandlungs- und Beobachtungsstrategien zur Verfügung stehen.
- Des Weiteren ist zu empfehlen, Screening-Tools nur im Zuge eines angepassten Screenings einzusetzen. Dabei kommen Screeninginstrumente erst bei Vorliegen von „Warnsignalen“ zum Einsatz (vgl. Gensichen et al. 2005, 61). Alternativ kann die Einführung eines zweistufigen Screeningverfahrens erwogen werden (Alexandrowicz et al. 2008).
- Außerdem ist generell in Erwägung zu ziehen, ob Screening-Tools nicht nur als Teil einer umfassenderen Strategie zur Verbesserung der Versorgung eingesetzt werden sollten.

³³ Diese Metaanalyse inkludierte 12 Originalarbeiten, in denen 22 Instrumente untersucht wurden. Die Literatursuche erfolgte in folgenden Datenbanken: Medline, PsycINFO, Embase, Cinahl.

7. Literatur

- Alexandrowicz, R., Weiss, M., Marquart, B., & Wancata, J. (2008). Zur Validität eines zweistufigen Screenings am Beispiel des Depressionsscreening. *Psychiatrische Praxis*, 35, 294-301.
- Alexandrowicz, R., Marquart, B., Weiss, M., & Wancata, J. (2003). Zur Validität des Depressions-Screenings mittels Geriatric Depression Scale (GDS) bei älteren Menschen. In: Wancata, J., Meise, U., & Marksteiner, J. (2003). *Grauzone. Die Versorgung älterer psychisch Kranker*. Innsbruck: Verlag Integrative Psychiatrie, 319-333.
- Andrews, G., Sanderson, K., & Hudson, R. (2006). Interventionspotenziale. In: Bramesfeld, A., Stoppe, G., & Schwartz, F.-W. (Hrsg.) (2006). *Volkskrankheit Depression? Bestandsaufnahme und Perspektiven*. Berlin: Springer, 359-370.
- Andrews, G., Issakidis, C., Sanderson, K., Corry, J., & Lapsley, H. (2004). Utilising survey data to inform public policy: Comparison of the cost-effectiveness of treatment of ten mental disorders. *British journal of psychiatry*, 184, 526-533.
- Badamgarav E., Weingarten S. R., Henning J. M., Knight K., Hasselblad V., Gano A., & Ofman J. J. (2003). Effectiveness of disease management programs in depression: A systematic review. *The American journal of psychiatry*, 160 (12), 2080-2090.
- Bakker, I. M., Terluin, B., van Marwijk, H. W. J., van der Windt, D. A. W. M., Rijmen, F., van Mechelen, W., & Stalman, W. A. B. (2007). A cluster-randomised trial evaluating an intervention for patients with stress-related mental disorders and sick leave in primary care. *PLoS clinical trials*, 2 (6), e26.
- Bakker, I. M., van Marwijk, H. W. J., Terluin, B., Anema, J. R., van Mechelen, W., & Stalman, W. A. B. (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 education and counseling*, 78 (2), 206-211.
- Becker, N., & Abholz, H.-H. (2005). Prävalenz und Erkennen von depressiven Störungen in deutschen Allgemeinarztpraxen – eine systematische Literaturübersicht. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin*, 81, 474-481.

- Bermejo, I., Lohmann, A., & Härter, M. (2001). Versorgung depressiver Patienten in der Allgemeinarztpraxis. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin*, 77, 554-561.
- Bijl D., von Marwijk, H. W. J., de Haan M., van Tilburg, W., & Beekman, A.-J. T. F. (2004). Effectiveness of disease management programmes for recognition, diagnosis and treatment of depression in primary care: A review. *European journal of general practice*, 10 (1), 6-12.
- Bijl, D., Marwijk, H. W. J., Beekman, A. T. F., Haan, M., & Tilburg, W. (2003). A randomized controlled trial to improve the recognition, diagnosis and treatment of major depression in elderly people in general practice: Design, first results and feasibility of the west Friesland study. *Primary care psychiatry*, 8, 135-140.
- Blashki, G., Jolly, B., Piterman, L., & Gunn, J. (2003). Effective methodology for mental health training of general practitioners. *Asia pacific family medicine*, 2, 218-225.
- Bortolotti, B., Menchetti, M., Bellini, F., Montaguit, M. B., & Berardi, D. (2008). Psychological interventions for major depression in primary care: A meta-analytic review of randomized controlled trails. *General hospital psychiatry*, 30, 293-302.
- Bower, P., & Gilbody, S. M. (2005). Managing common mental health disorders in primary care: Conceptual models and evidence base. *British medical journal*, 330, 839-842.
- Cantillon, P., & Jones, R. (1999). Does continuing medical education in general practice make a difference? *British medical journal*, 318, 1276-1279.
- Cepoiu, M., McCusker, J., Cole, M. G., Sewitch, M., Belzile, E., & Ciampi, A. (2008). Recognition of depression by non-psychiatric physicians – A systematic literature review and meta-analysis. *Journal of general internal medicine*, 23 (1), 25-36.
- Chang-Quan, H., Bi-Rong, D, Zhen-Chan, L., Yuan, Z., Yu-Sheng, P., & Qing-Xiu, L. (2009). Collaborative care interventions for depression in the elderly: a systemtatic review of randomized controlled trails. *Journal of investigative medicine*, 57 (2), 446-455.
- Chisholm, D., Sanderson, K., Ayuso-Mateos, J. L., & Saxena, S. (2004). Reducing the global burden of depression. Population-level analysis of intervention cost-effectiveness in 14 world regions. *British journal of psychiatry*, 184, 393-403.

- Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (u.a.) (2012). *S3-Leitlinie/Nationale VersorgungsLeitlinie. Unipolare Depression* (Version 1.3., Kurzfassung). Verfügbar unter: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/nvl-005k_S3_Unipolare_Depression_Kurzfassung_2012-01_01.pdf (Datum des Zugriffs: 09. April 2014).
- Ekers, D. M., Dawson, M. S., & Bailey, E. (2013). Dissemination of behavioural activation for depression to mental health nurses: Training evaluation and benchmarked clinical outcomes. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 20 (2), 186-192.
- Fernández, A, Pinto-Meza, A., Angel Bellón, J., Roura-Poch, P., Haro, J. M., Autonell, J., Palao, D. J., Peñarrubia, M. T., Fernández, R., Blanco, E., Vicente Luciano, J., & Serrano-Blanco, A. (2010). Is major depression adequately diagnosed and treated by general practitioners? Results from an epidemiological study. *General hospital psychiatry*, 32, 201-209.
- Friemel, S., Bernert, S., Angermeyer, M. C., & König, H.-H. (2005). Die direkten Kosten von depressiven Erkrankungen in Deutschland. In: *Psychiatrische Praxis*, 32 (4), 113-121.
- Gartlehner, G. (2009). Internes Manual. Abläufe und Methoden. Teil 2 (2. Aufl.). HTA-Projektbericht 06. Verfügbar unter: <http://eprints.hta.lbg.ac.at/713/> (Datum des Zugriffs: 11. Februar 2014).
- Gask, L., Dowrick, C., Salmon, P., Peters, S., & Morriss, R. (2011). Reattribution reconsidered: Narrative review and reflections on an educational intervention for medically unexplained symptoms in primary care settings. *Journal psychosomatic research*, 71, 325-334.
- Gask, L., Dowrick, C., Dixon, C., Sutton, C., Perry, R., Torgerson, D., & Usherwood, T. (2004). A pragmatic cluster randomized controlled trial of an educational intervention for GPs in the assessment and management of depression. *Psychological medicine*, 34 (1), 63-72.
- Gensichen, J., Huchzermeier, C., Aldenhoff, J. B., Gerlach, F. M., & Hinze-Selch, D. (2005). Signalsituationen für den Beginn einer strukturierten Depressionsdiagnostik in der Allgemeinarztpraxis. Eine praxis-kritische Einschätzung internationaler Leitlinien. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 99, 57-63.
- Gilbody, S. M., Sheldon, T., & House, A. (2008). Screening and case-finding instruments for depression: A meta-analysis. *Canadian medical association journal*, 178 (8), 997-1003.

- Gilbody, S., Bower, P., Fletcher, J., Richards, D., & Sutton, A. J. (2006). Collaborative care for depression. A cumulative meta-analysis and review of longer-term outcomes. *Archives of international medicine*, 166, 2314-2321.
- Gilbody, S., Bower, P., & Whitty, P. (2006). Costs and consequences of enhanced primary care for depression. Systematic review of randomized economic evaluations. *British journal of psychiatry*, 189, 297-308.
- Gilbody, S., Whitty, P., Grimshaw, J., & Thomas, R. (2003a). Educational and organizational interventions to improve the management of depression in primary care. A systematic review. *JAMA*, 289, 3145-3151.
- Gilbody, S. M., Whitty, P. M., Grimshaw, J. M., & Thomas, R. E. (2003b). Improving the detection and management of depression in primary care. *Quality & safety in health care*, 12, 149-155.
- Gräfe, K., Zipfel, S., Herzog, W., & Löwe, B. (2004). Screening psychischer Störungen mit dem „Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)“. *Diagnostica*, 50 (4), 171-181.
- Grimshaw, J. M., Shirran, L., Thomas, R., Mowatt, G., Fraser, C., Bero, L., Grilli, R., Harvey, E., Oxman, A., & O'Brien, M. A. (2001). Changing provider behavior. An overview of systematic reviews in interventions. *Medical care*, 39 (8), Supplement 2, II-2-II-45.
- Härter, M., Bermejo, I., Schneider, F., Kratz, S., Gaebel, W., Hegerl, U., Niebling, W., & Berger, M. (2003). Versorgungsleitlinien zur Diagnostik und Therapie depressiver Störungen in der hausärztlichen Praxis. *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung und Qualitätssicherung*, 97, Supplement IV, 16-35.
- Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (2012). Psychische Gesundheit. Strategie der österreichischen Sozialversicherung. http://www.hauptverband.at/portal27/portal/hvbportal/channel_content/cmsWindow?action=2&p_menuid=74406&p_tabid=5 (Datum des Zugriffs: 18. März 2014).
- Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (2012). *Analyse der Versorgung psychisch Erkrankter. Projekt „Psychische Gesundheit“. Abschlussbericht* (inkl. Anhänge). Wien und Salzburg. Verfügbar unter: http://www.hauptverband.at/portal27/portal/hvbportal/channel_content/cmsWindow?action=2&p_menuid=74406&p_tabid=5 (Datum des Zugriffs: 18. März 2014).

- Heideman J., van Rijswijk, E., van Lin, N., de Loos, S., Laurant, M., Wensing, M., van de Lisdonk, E., & Grol, R. (2005). Interventions to improve management of anxiety disorders in general practice: A systematic review. *British journal of general practice*, 55, 867-873.
- Hodges, B., Inch, C., & Silver I. (2001). Improving the psychiatric knowledge, skills and attitudes of primary care physicians, 1950-2000: A review. *American journal of psychiatry*, 158, 1579-1586.
- Howell, C. A., Turnbull, D. A., Beilby, J. J., Marshall, C. A., Briggs, N., & Newbury, W. L. (2008). Preventing relapse of depression in primary care: A pilot study of the "Keeping the blues away" program. *The medical journal of australia*, 188, 138-41.
- Huibers, M. J., Beurskens, A., Bleijenberg, G., & van Schayck, C. P. (2009). Psychosocial interventions by general practitioners (Review). *Cochrane database of systematic reviews*, Issue 3.
- 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. Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland und ihr Zusatzmodul Psychische Gesundheit (DEGS1-MH). *Nervenarzt*, 85, 77-87.
- Jacobi, F., Höfler, M., Meister, W., & Wittchen, H.-U. (2002). Prävalenz, Erkennens- und Verschreibungsverhalten bei depressiven Syndromen. Eine bundesdeutsche Hausarztstudie. *Nervenarzt*, 73, 651-658.
- Jarjoura, D., Polen, A., Baum, E., Kropp, D., Hetrick, S., & Rutecki, G. (2004). Effectiveness of screening and treatment for depression in ambulatory indigent patients. *Journal of general internal medicine*, 19 (1), 78-84.
- Katzelnick, D. J., Simon, G. E., Pearson, S. D., Manning, W. G., Helstad, C. P., Henk, H. J., Cole, S. M., Lin, E. H. B., Taylor, L. H., & Kobak, K. A. (2000). Randomized trial of a depression management program in high utilizers of medical care. *Archives family medicine*, 9, 345-351.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2005). *Grünbuch. Die psychische Gesundheit der Bevölkerung verbessern – Entwicklung einer Strategie für die Förderung der psychischen Gesundheit in der Europäischen Union*. Brüssel.

- King, M., Davidson, O., Taylor, F., Haines, A., Sharp, D., & Turner, R. (2002). Effectiveness of teaching general practitioners skills in brief cognitive behaviour therapy to treat patients with depression: Randomised controlled trial. *BMJ (clinical research ed)*, 324, 947-950.
- Kroenke, K., Taylor-Vaisey, A., Dietrich, A. J., & Oxman, T. E. (2000). Interventions to improve provider diagnosis and treatment of mental disorders in primary care. A critical review of the literature. *Psychosomatics*, 41, 39-52.
- Larisch, A., Schweickhardt, A., Wirsching, M., & Fritzsche, K. (2004). Psychosocial interventions for somatizing patients by the general practitioner: A randomized controlled trial. *Journal of psychosomatic research*, 57, 507-14.
- Lin, E. H., Simon, G. E., Katelnick, D. J., & Pearson, S. D. (2001). Does physician education on depression management improve treatment in primary care? *Journal of General Internal Medicine*, 16, 614-619.
- Loh, A., Simon, D., Wills, C. E., Kriston, L., Niebling, W., & Harter, M. (2007) The effects of a shared decision-making intervention in primary care of depression: A cluster-randomized controlled trial. *Patient education and counseling*, 67, 324-332.
- Löwe, B., Spitzer, R. L., Zipfel, S., & Herzog, W. (2002). *PHG-D. Gesundheitsfragebogen für Patienten. Manual. Komplettversion und Kurzform*. Heidelberg.
- Lu, C., Ross-Degnan, D., Soumerai, S. B., & Pearson, A. (2008). Interventions designed to improve the quality and efficiency of medication use in managed care: A critical review of the literature – 2001–2007. *BMC health services research*, 8, 75.
- Mitchell, A. J., Vaze, A., & Rao, S. (2009). Clinical diagnosis of depression in primary care: A meta-analysis. *Lancet*, 374, 609-619.
- Mitchell, A. J., & Coyne, J. C. (2007). Do ultra-short screening instruments accurately detect depression in primary care? A pooled analysis and meta-analysis of 22 studies. *British journal of general practice*, 57, 144-151.
- Morriss, R., Dowrick, C., Salmon, P., Peters, S., Dunn, G., Rogers, A. (2007). Cluster randomised controlled trial of training practices in reattribution for medically unexplained symptoms. *British journal of psychiatry*, 191, 536-542.

- Murray, C. J. L., & Lopez, A. D. (1996). *The global burden of disease and injury series. Volume 1: A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020*. Harvard University Press, Cambridge.
- Neumeyer-Gromen, A., Lampert, T., Stark, K., Kallischnigg, G. (2004). Disease management programs for depression: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Medical care*, 42 (12), 1211-1221.
- NHS Centre for Reviews and Dissemination (2002). Improving the recognition and management of depression in primary care. *Effective health care bulletin*, 7, 1-12.
- Österreichische Akademie der Ärzte (2014). *Liste der DFP-akkreditierten Institutionen*. Verfügbar unter:
http://www.arztakademie.at/fileadmin/template/main/akkreditierung/Institutionen_nach_Sonderfach_2013.pdf (Datum des Zugriffs: 18. März 2014).
- Österreichische Ärztekammer (2013). *Verordnung über ärztliche Fortbildung. Konsolidierte Fassung ab 1. September 2013*. Verfügbar unter:
http://www.arztakademie.at/fileadmin/template/main/dfpPdfs/20130901_DFP_VO_konsolidierteFassung.pdf (Datum des Zugriffs: 13. März 2014).
- Österreichische Ärztekammer (2008). Diplom-Fortbildungs-Programm der Österreichischen Ärztekammer. Richtlinien zur kontinuierlichen Fortbildung von Ärzten (gemäß § 118 Abs 2 Z 17 ÄrzteG). Verfügbar unter:
http://www.arztakademie.at/fileadmin/template/main/dfpPdfs/DFP_Richtlinie.pdf (Datum des Zugriffs: 18. März 2014).
- Ravens-Sieberer, U., Wille, N., Bettge, S., & Erhart, M. (2007). Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse aus der BELLA-Studie im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz*, 50, 871-878.
- Reid, S. C., Kauer, S. D., Hearps, S. J., Crooke, A. H., Khor, A. S., Sanci, L. A., & Patton, G. C. (2013). A mobile phone application for the assessment and management of youth mental health problems in primary care: Health service outcomes from a randomised controlled trial of mobiletype. *BMC family practice*, 14 (1), 84.
- Rief, W., Martin, A., Rauh, E., Zech, T., & Bender, A. (2006). Evaluation of general practitioners' training: How to manage patients with unexplained physical symptoms. *Psychosomatics*, 47, 304-311.

- Romera, I., Montejo, A. L., Aragonés, E., Arbesu, J. A., Iglesias-García, C., López, S., Lozano, J. A., Pamulapati, S., Yruretagoyena, B., & Gilaberte, I. (2013). Systematic depression screening in high-risk patients attending primary care: A pragmatic cluster-randomized trial. *BMC psychiatry*, 13, 1-9.
- Rosendal, M., Bro, F., Sokolowski, I., Fink, P., Toft, T., & Olesen, F. (2005). A randomized controlled trial of brief training in assessment and treatment of somatisation: Effects on GPs' attitudes. *Family practice*, 22 (4), 419-427.
- Roškar, S., Podlesek, A., Zorko, M., Tavčar, R., Dernovšek, Z., Groleger, U., Mirjanič, M., Konec, N., Janet, E., & Marušič, A. (2010). Effects of training program on recognition and management of depression and suicide risk evaluation for slovenian primary-care physicians: follow-up study. *Croatian medical journal*, 51, 237-242.
- Rutz, W., von Knorring, L., & Walinder, J. (1992). Long-term effects of an educational program for general practitioners given by the Swedish Committee for the Prevention and Treatment of Depression. *Acta psychiatrica scandinavica*, 85, 83-88.
- Salize, H. J., & Kilian, R. (2010). *Gesundheitsökonomie in der Psychiatrie. Konzepte, Methoden, Analysen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schulberg, H. C., Raue, P. J., & Rollman, B. L. (2002). The effectiveness of psychotherapy in treating depressive disorders in primary care practice: Clinical and cost perspectives. *General hospital psychiatry*, 24, 203-212.
- Shah, A., Herbert, R., Lewis, S., Mahendran, R., Platt, J., & Bhattacharyya, B. (1997). Screening for depression among acutely ill geriatric inpatients with a short geriatric depression scale. *Age and aging*, 26, 217-221.
- Sikorski, C., Luppá, M., König, H.-H., van den Bussche, H., & Riedel-Heller, S. G. (2012). Does GP training in depression care affect patient outcome? – A systematic review and meta-analysis. *BMC health services research*, 12, 10.
- Sielk, M., Altiner, A., Janssen, B., Becker, N., Pilar de Pilars, M., & Abholz, H.-H. (2009). Prävalenz und Diagnostik depressiver Störungen in der Allgemeinarztpraxis. *Psychiatrische Praxis*, 36, 169-174.
- Sielk, M., & Abholz, H.-H. (2005). Warum bezeichnen Allgemeinärzte andere Patienten als depressiv als Psychiater es tun? *Zeitschrift für Allgemeinmedizin*, 81, 486-490.

- Sinnema, H., Franx, G., Volker, D., Majo, C., Terluin, B., Wensing, M., & van Balkom, A. (2011). Randomised controlled trial of tailored interventions to improve the management of anxiety and depressive disorders in primary care. *Implementation science*, 6, 75.
- Shirazi, M., Parikh, S. V., Alaeddini, F., Lonka, K., Zeinaloo, A. A., Sadeghi, M., Arbabi, M., Nejatiasafa, A. A., Shahrivar Z., Wahlström R. (2009). Effects on knowledge and attitudes of using stages of change to train general practitioners on management of depression: a randomized controlled study. *Canadian journal of psychiatry*, 54 (10), 693-700.
- Soon, J. A., Levine, M. (2002). Screening for depression in patients in long-term care facilities: a randomized controlled trial of physician response. *Journal of the american geriatrics society*, 50, 1092-1099.
- Statistik Austria (2013a). Bevölkerungszahl Österreichs stieg 2012 um rund 45.000 Personen. Verfügbar unter: http://www.statistik.at/web_de/presse/070030 (Datum des Zugriffs: 1. April 2014).
- Statistik Austria (2013b). Ärzte und Ärztinnen seit 1960 absolut und auf 100.000 Einwohner. Verfügbar unter: file:///D:/Eigene%20Dateien/Downloads/aerzte_und_aerztinnen_seit_1960_absolut_und_auf_100.000_einwohner_022350.pdf (Datum des Zugriffs: 15. April 2014).
- Stoudemire, A. (1996). Psychiatry in medical practice: Implications for the education of primary care physicians in the era of managed care, part 1. *Psychosomatics*, 37, 502-508.
- Stoudemire, A. (1997). Psychiatry in medical practice: Implications for the education of primary care physicians in the era of managed care, part 2. *Psychosomatics*, 38, 1-9.
- Thombs, B. D., Coyne, J. C., Cuijpers, P., de Jonge, P., Gilbody, S. M., Ioannidis, J. P. A., Johnson, B. T., Patten, S. B., Turner, E. H., & Ziegelstein, R. C. (2011). Rethinking recommendations for screening for depression in primary care. *Canadian medical association journal*, 184 (4), 413-418.
- Thompson, C., Kinmonth, A. L., Stevens, L., Peveler, R. C., Stevens, A., Ostler, K. J., Pickering, R. M., Baker, N. G., Henson, A., Preece, J., Cooper, D., & Campbell, M. J. (2000). Effects of a clinical-practice guideline and practice-based education on detection and outcome of depression in primary care: Hampshire depression project randomised controlled trial. *Lancet*, 355 (9199), 185-191.

- Torge, M., Petersen, J., Gensichen, J., & Planz-Kuhlendahl, S. (2010). Depressionsbehandlung in der Hausarztpraxis. *Psychiatrische Praxis*, 37, 366-368.
- Tsuji, S. R., Atallah, A. N., Aranha, F. C., Tonhom, A. P., Siqueira, A. C., & Matos, D. (2009). Cluster randomized clinical trial (ISRCTN23732000) to evaluate the effectiveness of a diagnosis recognition and treatment guide for depressive disorders in primary care. *Journal of evaluation in clinical practice*, 15 (1), 222-225.
- van Marwijk, H. W. J., Ader, H., de Haan, M., & Beekman, A. (2008). Primary care management of major depression in patients aged > or = 55 years: Outcome of a randomised clinical trial. *The British journal of general practice*, 58, 680-687.
- Wittchen, H.-U., Jacobi, F., Rehm, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Jönsson, B., Olesen, J., Allgulander, C., Alonso, J., Faravelli, C., Fratiglioni, L., Jennum, P., Lieb, R., Maercker, A., van Os, J., Preisig, M., Salvador-Carulla, L., Simon, R., & Steinhausen, H. C. (2011). The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. *European neuropsychopharmacology*, 21, 655-679.
- Wittchen, H.-U. (2002). *Bedarfsgerechte Versorgung psychischer Störungen. Abschätzungen aufgrund epidemiologischer, bevölkerungsbezogener Daten*. Max-Planck-Institut für Psychiatrie. München.
- Wittchen, H.-U., & Jacobi, F. (2005). Size and burden of mental disorders in Europe – A critical review and appraisal of 27 studies. *European neuropsychopharmacology*, 15, 357-376.
- Williams, J. W., Gerrity, M., Holsinger, T., Dobscha, S., Gaynes, B., & Dietrich, A. (2007). Systematic review of multifaceted interventions to improve depression care. *General hospital psychiatry*, 29, 91-116.
- Wagner, E. H., Austin, B. T., & von Korff, M. (1996). Organizing care for patients with chronic illness. *Milbank The milbank quarterly*, 74, 511-544.
- Wancata, J., Sobocki, P. & Katschnig, H. (2007). Die Kosten von „Gehirnerkrankungen“ in Österreich im Jahr 2004. *Wiener Klinische Wochenschrift*, 119 (3-4), 91-98.
- Wancata, J. (2004). Vorsorgeuntersuchung Neugestaltung: Screening auf Depression (Version 1.1.). Verfügbar unter: http://best-health-guide.at/zaeg/Depression_WWW_BERICHT.pdf (Datum des Zugriffs: 2. April 2014).

- Whooley, M. A., Avins, A., Miranda, J., & Browner, W. (1997). Case-finding instruments for depression: Two questions are as good as many. *Journal of general internal medicine*, 12, 439-445.
- Wong, S. Y. S., Cheung, A. K. Y., Lee, A., Cheung, N., Leung, A., Wong, W., & Chan, K. (2007). Improving general practitioners' interviewing skills in managing patients with depression and anxiety: A randomized controlled clinical trial. *Medical teacher*, 29 (6) e175-183.
- Wolf, N. J., & Hopko, D. R. (2008). Psychosocial and pharmacological interventions for depressed adults in primary care: A critical review. *Clinical psychology review*, 28, 131-161.
- World Health Organization (WHO) (2001). *World Health Report 2001: Mental Health: New Understanding, New Hope*. Geneva, Switzerland.
- Worrall, G., Angel, J., Chaulk, P., Clarrke, C., & Robbins, M. (1999). Effectiveness of an educational strategy to improve family physicians' detection and management of depression: Randomized controlled trail. *Canadian medical association journal*, 161, 37-40.
- Yawn, B. P., Dietrich, A. J., Wollan, P., Bertram, S., Graham, D., Huff, J., Kurland, M., Madison, S., & Pace, W. D. (2012). TRIPPD: A practice-based network effectiveness study of postpartum depression screening and management. *Annals of family medicine*, 10 (4), 320-329.
- Zwar, N. A., Wolk, J., Gordon J. J., & Sanson-Fisher, R. W. (2000). Benzodiazepine prescribing by GP registrars. A trail of educational outreach. *Australian family physician*, 29 (11), 1104-1107.

8. Anhang

Anhang A: Evidenztabellen Datenextraktion

General information	Data extracted
Author(s)	
Year of publication	
Titel	
Journal/book	
Type of publication	
Institution/organization	
Country/area	
Detailed objective/question	
Data sources	
Theoretical background/ discussion of the current state of research	
Funding	
Method/Design	
Inclusion/exclusion criteria (Design, Method)	
Keywords	
Data base(s)	
Characteristics of included studies (sample)	
Number of studies	
Countries	
Population	
Type of intervention(s)	
Mental disorder(s)	
Patients	
study designs	
Outcomes (type, measurement)	
Results	
Quantitative/qualitative results	
Surprising results	
Comments	
Discussion	
Limitations	

Tabelle A1: Evidenztabelle Datenextraktion Review/Metaanalyse

General information	Data extracted
Author(s)	
Year of publication	
Title	
Journal/book	
Type of publication	
Institution/organization	
Country/area	
Period under observation	
Detailed objective/question	
Data sources	
Theoretical background/ discussion of the current state of research	
Funding	
Method/Design	
Design	
Methodology (instruments, questionnaires, diagnostic manuals, screenings)	
Control group/randomization	
Procedure	
Population/sample – patients	
n	
Recruitment	
Inclusion criteria	
Exclusion criteria	
Drop-out/response rate	
Age	
Sex	
Ethnicity	
Mental illness (type, severeness)	
Comorbidity	
Further treatment	
„Treatment history“	
Population/sample – physicians/primary care	
Type of physician	
Age	
Sex	
Ethnicity	

Education	
Intervention	
Topic/content	
Type/characteristics of intervention/lessons	
Number of lessons/sessions	
Duration	
Co-Intervention?	
Costs of intervention	
Outcomes	
What was measured?	
medical outcomes	
satisfaction feedback	
changes in knowledge and/or skills	
changes in attitudes	
economic and occupational outcomes	
others	
How was it measured?	
Follow-up	
Who did the measurement?	
(Statistical) analysis	
Results	
Results	
Surprising results	
Comments	
Validity/Discussion	
Internal validity	
External validity	
Limitations	
In conformity with other results?	
Supplementary notes	

Tabelle A2: Evidenztabelle Datenextraktion Primärstudie

Anhang B: Bewertungskategorien – interne Validität

Reviews/Metaanalysen:

Kriterien zur Beurteilung von Systematischen Reviews und Metaanalysen	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwendbar
Basiert der Review auf einer klar definierten Frage?				
Wurden Auswahlkriterien klar definiert?				
Wurde eine systematische Literatursuche durchgeführt?				
Haben zumindest 2 Personen die Studien beurteilt?				
Wurde die methodologische Qualität der Studien beurteilt?				
Wurde die methodologische Qualität der Studien bei der Evidenzsynthese berücksichtigt?				
Für Metaanalysen				
Wurde Publikationsbias beurteilt?				
Wurde Heterogenität statistisch beurteilt?				
Wurde Heterogenität adäquat analysiert? Waren Studien die Einheit der statistischen Analyse?				
Beurteilung der internen Validität	Gut		Ausreichend	Unzureichend

Tabelle B1: Beurteilungsschema für Reviews und Metaanalysen – interne Validität
(entnommen aus Gartlehner 2009, 61)

RCTs:

Kriterien zur Beurteilung von RCTs	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwend- bar	Anmerkungen
Wurde die Gruppe randomisiert, an der die Outcomes gemessen wurden?					
- Wurden PatientInnen randomisiert?					
- Wurden ÄrztInnen randomisiert?					
War die Randomisierung adäquat?					
Waren wesentliche Charakteristika der Studiengruppen ähnlich?					
Wurde die statistische Power berechnet? Wenn ja, wurde diese erreicht (Angabe muss im Text ersichtlich sein).					
Verblindung (wenn angegeben, ob und wer)					
Gab es eine hohe Drop-out-Rate? (>20%)					
Gab es eine hohe differentielle Drop-out-Rate? (>15%)					
Wurde eine Intention-to-Treat-Analyse (ITT-Analyse) durchgeführt?					
Gab es Ausschlüsse nach der Randomisierung (post randomization exclusions)?					
Beurteilung der internen Validität	Gut		ausreichend		unzureichend
Kommentare					

Tabelle B2: Beurteilungsschema für RCTs – interne Validität (entnommen aus Gartlehner 2009, 61)

Anhang D: Exkludierte Studien der Volltextanalyse: systematische Reviews/Metaanalysen und Primärstudien

AutorInnen	Jahr	Titel	Zeitschrift/Zeitung	Anmerkungen/Ausschluss
Badamgarav E., Weingarten S. R., Henning J. M., Knight K., Hasselblad V., Gano A., & Ofman J. J.	2003	Effectiveness of disease management programs in depression: A systematic review	The American journal of psychiatry	Weiterbildungsmaßnahmen wurden teilweise aufgenommen; jedoch nicht separat analysiert („disease management programs“)
Barbui, C., & Tansella, M.	2006	Identification and management of depression in primary care settings: a Meta-review of evidence	Epidemiologia e psichiatria sociale	kein systematischer Review. Bezieht sich im Bereich „education“ nur auf bestehende Reviews (Meta-Reviews)
Bijl D., van Marwijk H. W. J., de Haan M., van Tilburg W., & Beekman A.-J. TF	2004	Effectiveness of disease management programmes for recognition, diagnosis and treatment of depression in primary care: A review	European journal of general practice	Weiterbildungsmaßnahmen wurden teilweise aufgenommen; jedoch nicht separat analysiert („disease management programs“)
Blashki, G., Jolly, B., Piterman, L., & Gunn, J.	2003	Effective methodology for mental health training of general practitioners	Asia pacific family medicine	keine Analyse von Depression/Angsterkrankungen
Bloom, B.	2005	Effects of continuing medical education on improving physician clinical care and patient health: a review of systematic reviews	International Journal of technology assessment in health care	keine psychische Erkrankung
Bower P., Knowles S., Coventry P. A., & Rowland N.	2011	Counselling for mental health and psychosocial problems in primary care	Cochrane database of systematic reviews	Thema: Counseling
Bower P., Rowland N., & Hardy R.	2003	The clinical effectiveness of counseling in primary care: a systematic review and meta-analysis	Psychological medicine	Thema: Counseling
Chong, W., Aslani, P., & Chen, T.	2011	Effectiveness of interventions to improve antidepressant medication adherence: a systematic review.	International journal of clinical practice	Review beinhaltet nur multifaceted interventions (neben anderen Interventionen)

Christensen H., Griffiths K. M., Gulliver A., Clack D., Kljakovic M., & Wells L.	2008	Models in the delivery of depression care: A systematic review of randomized and controlled intervention trails	<i>BMC family practice</i>	beinhaltet teilweise Weiterbildung; jedoch viele andere, komplexere Interventionen, keine separate Darstellung von Weiterbildung
Gilbody, S., Whitty, P., Grimshaw, J., Thomas, R.	2003	Improving the detection and management of depression in primary care	Quality & safety in health care	keine Analyse von Depression/Angsterkrankungen
Hodges, B., Inch, C., & Silver, I.	2001	Improving the psychiatric knowledge, skills and attitudes of primary care physicians	American journal of psychiatry	kein systematischer Review, keine Analyse von Depression/Angsterkrankungen
Lu, C., Ross-Degnan, D., Soumerai, S. B., & Pearson, A.	2008	Interventions designed to improve the quality and efficiency of medication use in managed care: A critical review of the literature – 2001–2007	BMC health services research	breiter Review über mehrere Krankheiten (Depression, Asthma, peptic ulcer disease). Interventionen bezüglich Depression werden zusammenfassend dargestellt; jedoch keine Weiterbildungsmaßnahmen enthalten
McNaughton, N., Ravitz, P., Wadell, A., & Hodges, B. D.	2008	Psychiatric education and simulation: a review of the literature	Canadian journal of psychiatry	nicht „primary care“
Neumeyer-Gromen, A., Lampert, T., Stark, K., Kallischnigg, G.	2004	Disease management programs for depression: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials	Medical care	Weiterbildungsmaßnahmen wurden teilweise aufgenommen; jedoch nicht separat analysiert („disease management programs“)
Wolf, N. J., & Hopko, D. R.	2008	Psychosocial and pharmacological interventions for depressed adults in primary care: A critical review	Clinical Psychology Review	Der Fokus der Suche liegt auf psychologischen und pharmakologischen Interventionen gegen Depression in „primary care“. Weiterbildung nicht im Vordergrund; unsystematisch

Tabelle D1: exkludierte Studien in der Volltextanalyse – Reviews und Metaanalysen (eigene Tabelle)

AutorInnen	Jahr	Titel	Zeitschrift/Zeitung	Anmerkungen/Ausschluss
Al-Khathami, A. D., Sheikh, A. R. I., Mangoud, A. M., Abumadini, M. S., & Main, M. H.	2003	Can a short-term training course improve the primary-care physicians' attitudes toward mental health problems?	Journal of family & community medicine	nur eine Erhebung bei Kontrollgruppe (kein passendes Design)
Almeida, O. P., Pirkis, J., Kerse, N., Sim, M., Flicker, L., Snowdon, J. et al.	2012	A randomized trial to reduce the prevalence of depression and self-harm behavior in older primary care patients	Annals of family medicine	Kontrollgruppe wird nicht mit usual care behandelt
Aragones, E., Caballero, A., Pinol, J. L., Lopez-Cortacans, G., Badia, W., Hernandez, J. M. et al.	2007	Assessment of an enhanced program for depression management in primary care: A cluster randomized controlled trial. The INDI project (Interventions for Depression Improvement)	BMC public health	kein randomized controlled trial
Asarnow, J. R., Jaycox, L. H., Duan, N., LaBorde, A. P., Rea, M. M., Murray, P. et al.	2005	Effectiveness of a quality improvement intervention for adolescent depression in primary care clinics: A randomized controlled trial	JAMA : the journal of the American medical association	Versuchspersonen: Spezialgruppe (Adoleszente)
Baker, R., Reddish, S., Robertson, N., Hearnshaw, H., & Jones, B.	2001	Randomised controlled trial of tailored strategies to implement guidelines for the management of patients with depression in general practice	The British journal of general practice : the journal of the royal college of general practitioners	Kontrollgruppe wird nicht mit usual care behandelt
Bakker, I. M., Terluin, B., van Marwijk, H. W. J., Gundy, C. M., Smit, J. H., van Mechelen, W., & Stalman, W. A. B.	2006	Effectiveness of a Minimal Intervention for Stress-related mental disorders with Sick leave (MISS); study protocol of a cluster randomised controlled trial in general practice ISRCTN43779641	BMC public health	nur Studienprotokoll
Cully, J. A., Armento, M. E. A., Mott, J., Nadorff, M. R., Naik, A. D., Stanley, M. A. et al.	2012	Brief cognitive behavioral therapy in primary care: A hybrid type 2 patient-randomized effectiveness-implementation design	Implementation science: IS	kein randomized controlled trial
Dobscha, S. K., Corson, K., Hickam, D. H., Perrin, N. A., Kraemer, D. F., & Gerrity, M. S.	2006	Depression decision support in primary care: A cluster randomized trial	Annals of internal medicine	collaborative care
Dwight-Johnson, M., Unützer, J., Sherbourne, C., Tang, L., & Wells, K. B.	2001	Can quality improvement programs for depression in primary care address patient preferences for treatment?	Medical care	collaborative care
Hilty, D. M., Marks, S., Wegelin, J., Callahan, E. J., & Nesbitt, T. S.	2007	A randomized, controlled trial of disease management modules, including telepsychiatric care, for depression in rural primary care	Psychiatry edgmont	keine Weiterbildung von Hausärzten

Jarjoura, D., Polen, A., Baum, E., Kropp, D., Hetrick, S., & Rutecki, G.	2004	Effectiveness of screening and treatment for depression in ambulatory indigent patients	Journal of general internal medicine	Versuchspersonen: Spezialgruppe (ärmere Bevölkerungsschichten)
Kauye, F., Jenkins, R., & Rahman, A.	2013	Training primary health care workers in mental health and its impact on diagnoses of common mental disorders in primary care of a developing country, Malawi: A cluster-randomized controlled trial	Psychological medicine	Medizinisches Personal besteht nicht aus Hausärzten
Kramer, T., Iliffe, S., Bye, A., Miller, L., Gledhill, J., & Garralda, M. E.	2013	Testing the feasibility of therapeutic identification of depression in young people in British general practice	The journal of adolescent health : official publication of the society for adolescent medicine	kein randomized controlled trial
Lester, H., Birchwood, M., Freemantle, N., Michail, M., & Tait, L.	2009	REDIRECT: cluster randomised controlled trial of GP training in first-episode psychosis	The british journal of general practice : the journal of the royal college of general practitioners	keine F3/F4 Diagnose
Lin, E. H., Simon, G. E., Katzelnick, D. J., & Pearson, S. D.	2001	Does physician education on depression management improve treatment in primary care?	Journal of General Internal Medicine	randomisierte klinische Studie, jedoch nicht prospektiv; „multifaceted intervention“
Meredith, L. S., Jackson-Triche, M., Duan, N., Rubenstein, L. V., Camp, P., & Wells, K. B.	2000	Quality improvement for depression enhances long-term treatment knowledge for primary care clinicians	Journal of general internal medicine	collaborative care
Nutting, P. A., Dickinson, L. M., Rubenstein, L. V., Keeley, R. D., Smith, J. L., & Elliott, C. E.	2005	Improving detection of suicidal ideation among depressed patients in primary care	Annals of family medicine	collaborative care
Pyne, J. M., Rost, K. M., Zhang, M., Williams, D. K., Smith, J., & Fortney, J.	2003	Cost-effectiveness of a primary care depression intervention	Journal of general internal medicine	collaborative care
Rosendal, M., Bro, F., Fink, P., Sparle Christensen, K., & Olesen, F.	2003	Diagnosis of somatization: Effect of an educational intervention in a cluster randomised controlled trial	British journal of general practice	komplexe Intervention
Rosendal, M., Olesen, F., Fink, P., Toft, T., Sokoloski, I., & Flemming, B.	2007	A randomized controlled trial of brief training in the assessment and treatment of somatization in primary care: Effects on patient outcome	General hospital psychiatry	komplexe Intervention
Rost, K., Nutting, P., Smith, J., Werner, J., & Duan, N.	2001	Improving depression outcomes in community primary care practice: A randomized trial of the quEST intervention. Quality Enhancement by Strategic Teaming	Journal of general internal medicine	collaborative care

Schaefer, R., Kaufmann, C., Wild, B., Schellberg, D., Boelter, R., Faber, R., Szecsenyi, J., Sauer, N., Guthrie, E., & Herzog, W.	2013	Specific collaborative group intervention for patients with medically unexplained symptoms in general practice: A cluster randomized controlled trial	Psychotherapy and psychosomatics	Kontrollgruppe wird nicht mit usual care behandelt
Schoenbaum, M., Unützer, J., Sherbourne, C., Duan, N., Rubenstein, L. V., Miranda, J., Meredith, L. S., Carney, M.F., & Wells, K.	2001	Cost-effectiveness of practice-initiated quality improvement for depression: Results of a randomized controlled trial	JAMA : the journal of the american medical association	collaborative care
Schoenbaum, M., Unützer, J., McCaffrey, D., Duan, N., Sherbourne, C., & Wells, K. B.	2002	The effects of primary care depression treatment on patients' clinical status and employment	Health services research	collaborative care
Sinnema, H., Franx, G., Volker, D., Majo, C., Terluin, B., Wensing, M., & van Balkom, A.	2011	Randomised controlled trial of tailored interventions to improve the management of anxiety and depressive disorders in primary care	Implementation science: IS	Kontrollgruppe wird nicht mit usual care behandelt
Soon, J. A., & Levine, M.	2002	Screening for depression in patients in long-term care facilities: A randomized controlled trial of physician response	Journal of the american geriatrics society	Studie nicht im hausärztlichen Setting
Tello-Bernabé, E., Sanz-Cuesta, T., del Cura-González, I., de Santiago-Hernando, M. L., Jurado-Sueiro, M., Fernández-Girón, M., García-de Blas, F. et al.	2011	Effectiveness of a clinical practice guideline implementation strategy for patients with anxiety disorders in primary care: Cluster randomized trial	Implementation science	kein randomized controlled trial
Toft, T., Rosendal, M., Ornbol, E., Olesen, F., Frostholm, L., & Fink, P.	2010	Training general practitioners in the treatment of functional somatic symptoms: Effects on patient health in a cluster-randomised controlled trial (the Functional Illness in Primary Care study)	Psychotherapy and psychosomatics	komplexe Intervention
Tsuji, S. R., Atallah, A. N., Aranha, F. C., Tonhom, A. P., Siqueira, A. C., & Matos, D.	2009	Cluster randomized clinical trial (ISRCTN23732000) to evaluate the effectiveness of a diagnosis recognition and treatment guide for depressive disorders in primary care	Journal of evaluation in clinical practice	Intervention basiert auf Selbststudium
Vergouwen, A. C., Bakker, A., Burger, H., Verheij, T. J., & Koerselman, F.	2005	A cluster randomized trial comparing two interventions to improve treatment of major depression in primary care	Psychological medicine	Kontrollgruppe wird nicht mit usual care behandelt
Yawn, B. P., Dietrich, A. J., Wollan, P., Bertram, S., Graham, D., Huff, J., Kurland, M., Adison, S., & Pace, W. D.	2012	TRIPPD: A practice-based network effectiveness study of postpartum depression screening and management	Annals of family medicine	keine F3/F4 Diagnose, sondern postpartum depression

Tabelle D2: exkludierte Studien in der Volltextanalyse – Primärstudien (eigene Tabelle)

Anhang E: Datenextraktion und Bewertung interne Validität – Reviews und Metaanalysen

General information	Data extracted
Author(s)	Gask, L., Dowrick, C., Salmon, P., Peters, S., Morriss, R.
Year of publication	2011
Titel	Reattribution reconsidered: narrative review and reflections on an educational intervention for medically unexplained symptoms in primary care settings
Journal/book	Journal Psychosomatic Research
Type of publication	Journal article, review
Institution/organization	Community Based Medicine and Psychology, Manchester Academic Health Sciences Centre, University of Manchester, United Kingdom; Population, Community and Behavioural Science, University of Liverpool, United Kingdom; Community Health Sciences, University of Nottingham, United Kingdom
Country/area	UK
Detailed objective/question	effects of reattribution training for general practitioners on the process and outcome of care for people with medically unexplained symptoms
Data sources	literature search in Medline, Embase and PsycINFO from 1989 to November 2010; personal contact with authors
Theoretical background/discussion of the current state of research	<ul style="list-style-type: none"> - medically unexplained symptoms appear in 3 – 19 % of cases in primary care - GPs have to reattribute the symptoms to psychological causes - reattribution = structured cognitive approach
Funding	/
Method/Design	
Inclusion/exclusion criteria (Design, Method)	Inclusion criteria: <ul style="list-style-type: none"> - primary data: quantitative: before/after studies, randomized controlled trials, conversational analyses, qualitative studies - reattribution model of Goldberg or a modification of it - management of people with somatization/medically unexplained symptoms - any setting: primary or specialist care
Keywords	reattribution
Data base(s)	99 publication (after removing duplicates)
Characteristics of included studies (sample)	
Number of studies	25 papers, 13 studies
Countries	UK, the Netherlands, Denmark, Germany, Spain
Population	GPs
Type of intervention(s)	<ul style="list-style-type: none"> - training of GPs in reattribution model - with several tools: e.g. lectures, role play, video feedback, supervision, outreach visits, case discussion - for details regarding reattribution model see article (p. 327)
Mental disorder(s)	medically unexplained symptoms (MUS), somatization
Patients	patients with somatization, MUS, (sub- threshold) somatoform disorder
study designs	5 before/after-studies 2 RCTs (1 intervention vs. usual care; 1 reattribution sessions vs. reading) 6 cluster RCTs (2 intervention vs. usual care; 1 PPC + RT vs. PPC, 1 PCT vs. usual care, 1 RT + consultation vs. RT, 1 intervention vs. RT)
Outcomes (type, measurement)	GPs acquisition of skills, clinical outcomes
Results	
Quantitative/qualitative results	acquisition of skills:

	<ul style="list-style-type: none"> - good evidence (6 studies) that skills of reattribution of GPs can be improved - there are limits when it comes to the transfer to daily routine (after brief training) (2 studies) <p>changes in attitudes of GPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reattribution training has a clear effect on the attitudes and the awareness of MUS (1 study) <p>impact on patient outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mixed results - 2 studies found improvement in psychological and physical outcomes (older studies) - 2 studies found modest improvement only in physical outcomes; 1 of these studies showed that the effects are not sustainable - 2 recently published studies found no significant impact on patient level - 1 study with a collaborative intervention (GPs and psychiatrists) showed significant improvements in severity of main unexplained medical symptom, social interaction, use of health care services - transition of MUS <p>GP-patient communication (qualitative studies):</p> <ul style="list-style-type: none"> - patients have problems to present MUS to the GPs; or patient decided not to label their symptoms as psychological (because some patients think that GPs would not consider future health problems carefully anymore) - GPs feel more confident in daily practice; improved awareness; altered perceptions of these patients; transferable skills - problems on GP level: lack of skills, concerns to create dependence and personal emotional states; fear that patient is unwilling to share private information; negative responses to GPs - problems with diagnosis because of the nebulous definition of MUS - problems on the level of healthcare context: concerns about the negative impact of secondary care; missing medico-legal consequences of missing physical diagnoses <p>GPs report the complexity and the uncertainty to deal with MUS</p> <p>conversational analyses:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 study reported that patients were more likely to talk about their psychological problems after GPs had received training
Surprising results	/
Comments	/
<p>Discussion</p> <ul style="list-style-type: none"> - the positive effect of collaborative interventions (1 study) implicates that there should be more use of collaborative care models - the authors suggest that reattribution in the current form is no solution in managing MUS in primary care; it is necessary to implement an approach in which GPs really explore patients' psychosocial concerns (not only ask about them) - additionally trainings with an extended form of the reattribution model (TERM) cannot achieve significant change in patient outcomes - somatic interventions are more accepted among population; therefore some GPs continue to provide somatic interventions - the authors suggest that reattribution intervention is more likely to be effective when patients are willing to accept psychosocial causes for their symptoms - "watchful waiting" is needed, because MUS can change in medically explained symptoms; GPs should offer the possibility for further review and investigation if further symptoms or health problems arise - some related research shows that multidimensional interventions seem to be more effective; three principles: collaborative/stepped care, cognitive-behavioural therapy skills, working with 	

<p>patient-provider relationship</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 study shows that MUS – when they are raised by the patient – leads to reduction of unnecessary prescriptions, investigations or referrals - some studies have shown that cognitive behavioral therapy and short emotion-focused therapy in primary care can also be effective - the authors suggest that there is not only one way of treating MUS in primary care; there is strong need for tailored interventions that visit the patient's needs; there could be a differentiation between simple and complicated cases - collaborative and stepped care models should be object of future research because these models can engage patients to more intensive therapy
<p>Limitations</p> <ul style="list-style-type: none"> - studies are hard to compare because of heterogeneous design/methodology; different methods of patient recruitment; different delivery of training; differences in outcome measurement - there are still methodological problems (e.g. outcome measurement, patient selection are not appropriate)

Kriterien zur Beurteilung von Systematischen Reviews und Metaanalysen	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwendbar
Basiert der Review auf einer definierten Frage?	X		nicht umfassend angegeben	
Wurden Auswahlkriterien definiert?	X		nicht umfassend angegeben	
Wurde eine systematische Literatursuche durchgeführt?	X			
Haben zumindest 2 Personen die Studien beurteilt?	X			
Wurde die methodologische Qualität der Studien beurteilt?		X	es wurde keine formalisierte Qualitätsanalyse vorgenommen (aufgrund der Heterogenität der Methoden; qualitativ und quantitativ)	
Wurde die methodologische Qualität der Studien bei der Evidenzsynthese berücksichtigt?				kann nicht (eindeutig) gesagt werden
Für Metaanalysen				
Wurde Publikationsbias beurteilt?				
Wurde Heterogenität statistisch beurteilt?				
Wurde Heterogenität adäquat analysiert? Waren Studien die Einheit der statistischen Analyse?				
Beurteilung der internen Validität	Gut		Ausreichend	Unzureichend
			X	

General information	Data extracted
Author(s)	Gibody, S., Whitty, P., Grimshaw, J., & Thomas, R.
Year of publication	2003
Titel	Educational and organizational interventions to improve the management of depression in primary care. A systematic review.
Journal/book	JAMA
Type of publication	Journal article, review
Institution/organization	Academic Unit of Psychiatry and Behavioural Sciences, University of Leeds, England; Department of Epidemiology and Public Health, University of Newcastle upon Tyne, England; Clinical Epidemiology Program, Institute of Population Health, and Cochrane Effective Professional and Organisational Change Group, Ottawa Health Research Institute and Center for Best Practice, University of Ottawa, Canada; Health Service Research Unit, University of Aberdeen, Scotland
Country/area	England/Canada/Scotland
Detailed objective/question	systematic review of the effectiveness of organizational and educational interventions in order to improve management of depression in primary care (narrative synthesis)
Data sources	<ul style="list-style-type: none"> - systematic literature search with medical and psychological electronic databases Medline, PsycLit, Embase, Cochrane Controlled Trials Register, United Kingdom National Health Service Economic Evaluations Database, Cochrane Depression Anxiety and Neurosis Group register, Cochrane Effective Professional and Organisational Change Group specialist register); - contact to experts - no language restrictions - literature until March 2003
Theoretical background/discussion off the current state of research	<ul style="list-style-type: none"> - GPs often don't follow guidelines - therapy of GPs is often inadequate (e.g. duration and dosage)
Funding	United Kingdom Medical Research Council and Wellcome Health Services Research Fellowship programs, the United Kingdom National Health Service Centre for Reviews and Dissemination, and the United Kingdom Health Technology Assessment Program
Method/Design	
Inclusion/exclusion criteria (Design, Method)	<p>Inclusion criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RCTs, controlled clinical trials, controlled before-and-after-studies and interrupted time-series studies - effectiveness of organizational and educational interventions, primary health care professionals (medical and nonmedical) and patients - outcomes: management and outcomes of depression, health related quality of life, costs <p>exclusion criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - patient level interventions - studies that proof effectiveness of screening strategies only
Keywords	depression, primary care, all guidelines and organizational and educational interventions (EPOC search strategy)
Data base(s)	<ul style="list-style-type: none"> - extracted data: setting, study design, methodological quality, type of intervention, outcomes reported, period of follow-up, results - study quality, method of randomization, quality of economic evaluation were judged (on basis of guidelines) - 14337 records (extensive search)
Characteristics of included studies (sample)	
Number of studies	36 studies included
Countries	most studies: US primary care practices
Population	n.s.

Type of intervention(s)	<p>broad approach including</p> <ul style="list-style-type: none"> - explicit plans and protocols (e.g. guidelines) (22 studies) - changes in delivery system design (19 studies) - attention to the information needs of patients (11 studies) - ready access to necessary expertise (21 studies) - information support systems (10 studies)
Mental disorder(s)	Depression
Patients	most studies conducted in US primary care settings
study designs	29 RCTs and controlled clinical trails, 5 controlled before-and-after studies, 2 interrupted time-series analyses
Outcomes (type, measurement)	/
Results	
Quantitative/qualitative results	<p>In general:</p> <ul style="list-style-type: none"> - there are positive outcomes, when 2 or more strategies are used; complex interventions tend to have positive outcomes <p>Collaborative care:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effective strategy - associated with improved treatment adherence and patient recovery - lower costs for each patient successfully treated (major depression, between \$ 940 and \$ 3741, direct health care costs) <p>Stepped collaborative care:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effective strategy - a study shows that this strategy (combination of patient education, clinician educational meetings, automated pharmacy data, and collaborative management) improves medication adherence and recovery at 6 months - persistent benefits for depression (moderately severe depression) <p>Quality improvement:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effective strategy - 2 studies show that quality improvement (complex organizational and educational intervention: patient screening by questionnaire, clinician education, opinion leaders, patient-specific reminders, realignment of professional nursing roles, integration of specialist care) leads to good results in medication adherence throughout 6 and 12 months and improved uptake of cognitive behavioral therapy. Benefits disappeared at 24-month follow-up. <p>Case management:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effective strategy - many studies show positive results; in many cases a nurse is the case manager (giving patient education, medication counseling, telephone support); there are also complex interventions with support by nurses (e.g. a follow-up by nurses); <p>Pharmacist-provided prescribing information and patient education:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effective strategy - one study reports improved prescribing of antidepressants due to provider education and medication; in an UK-study there was no significant change in the percentage of patients treated according to medication guidelines; another study shows that patient education leads to improved attitudes about the use of antidepressants <p>Guideline implementation strategies embedded in complex interventions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effective strategy - Gilbody et al. identified 22 studies about guideline implementation; the most common guideline is the one of the

	<p>US Agency for Health Care Policy Research</p> <ul style="list-style-type: none"> - studies are heterogeneous and investigate complex strategies - guideline implementation were only successful when educational interventions were combined with complex organizational interventions (e.g. collaborative care, nurse case management) <p>Guidelines and educational strategies:</p> <ul style="list-style-type: none"> - not effective - famous studies from the UK showed that educational strategies without organizational interventions (videotapes, written materials, small-group teaching sessions, and role-play) had no effect on recognition rates or clinical improvement; guideline implementation showed negative or mixed results; also audit, feedback-strategies or academic detailing failed to be effective, even when they are combined with educational interventions; strategies to improve the knowledge and attitudes of the GPs have no impact <p>Other interventions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - new interventions like chronic care clinics are not effective in depression recognition; also computer-based decision support (pharmacy records, treatment algorithms) show no effect
Surprising results	/
Comments	/
<p>Discussion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Education or passive guideline implementation alone is not sufficient - Integrated quality improvement interventions (clinician and patient education, nurse case management, enhanced support from specialist, monitoring of medication adherence) are effective and cost-effective (but effects disappear in the long run) - in sum there are several effective strategies - there is need for further research when it comes to the question who should deliver, how long should someone receive (severity of illness) the intervention 	
<p>Limitations</p> <ul style="list-style-type: none"> - data too heterogeneous for formal meta-analysis - it was not able to weight the studies according to the size of the effect or to the quality of the studies - they included also studies with non-randomized samples 	

Kriterien zur Beurteilung von Systematischen Reviews und Metaanalysen	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwendbar
Basiert der Review auf einer definierten Frage?	X		nicht umfassend angegeben	
Wurden Auswahlkriterien definiert?	X		nicht umfassend angegeben	
Wurde eine systematische Literatursuche durchgeführt?	X (epoc)		kein Flussdiagramm	
Haben zumindest 2 Personen die Studien beurteilt?	X			
Wurde die methodologische Qualität der Studien beurteilt?	X			
Wurde die methodologische Qualität der Studien bei der Evidenzsynthese berücksichtigt?	X		nicht im Detail angegeben	
Für Metaanalysen				
Wurde Publikationsbias beurteilt?				
Wurde Heterogenität statistisch beurteilt?				
Wurde Heterogenität adäquat analysiert? Waren Studien die Einheit der statistischen Analyse?				
Beurteilung der internen Validität	Gut		Ausreichend	Unzureichend
	X			

General information	Data extracted
Author(s)	Heideman J., van Rijswijk, E., van Lin, N., de Loos, S., Laurant, M., Wensing, M., van de Lisdonk, E., & Grol, R.
Year of publication	2005
Titel	Interventions to improve management of anxiety disorders in general practice: a systematic review.
Journal/book	British journal of general practice
Type of publication	Journal article, review
Institution/organization	University Medical Centre Nijmegen, the Netherlands
Country/area	the Netherlands
Detailed objective/question	a systematic review of the effectiveness of interventions to improve GPs' diagnosis and management of patients with anxiety disorders in primary care
Data sources	<ul style="list-style-type: none"> - systematic literature search with medical and psychological electronic databases Medline, Embase, PsychINFO, Cochrane Clinical Trials' Register - search in reference lists - only English publications - 1966 to 2003
Theoretical background/discussion of the current state of research	<ul style="list-style-type: none"> - anxiety disorders have high prevalence - cause high use of medical services and costs - are often associated with depression - are often unrecognized, GPs identify 60 %, 35-65 % have an accurate diagnosis - GP-care does not always fit the standard/guidelines - there are several problems: false diagnoses, long waiting lists (especially in specialized mental health care), limited skills in therapy - there are a lot of strategies and methods to improve recognition, diagnosis and management in general practice
Funding	Dutch National Association of General Practitioners (LHV) and the Dutch College of General Practitioners (NHG)
Method/Design	
Inclusion/exclusion criteria (Design, Method)	<p>inclusion criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - improving the recognition, diagnosis, and management - patients with anxiety disorder (and depression) - in general practice - randomized controlled trails, controlled before/after trails, and interrupted time series were included - Professional, organizational, financial, and regulatory interventions. <p>exclusion criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - other professionals - not primary care
Keywords	-
Data base(s)	see above
Characteristics of included studies (sample)	
Number of studies	<ul style="list-style-type: none"> - 7 studies included (563 studies were found), 6 RCTs and 1 before/after trail. - 3 types of intervention: audit and feedback (1 study), brief education (1 study), educational outreach (2 studies) - 2 types of organizational interventions: nurse substitution (1 study), collaborative care (2 studies)
Countries	USA, Australia, UK
Population	general population, adults
Type of intervention(s)	see above
Mental disorder(s)	anxiety disorder, patients with anxiety disorder and depression
Patients	sizes ranged from study to study: 67 to 618 patients
study designs	RCTs, controlled before/after trails, and interrupted time series were included

Outcomes (type, measurement)	<p>anxiety outcomes, diagnosis, prescription, and referral secondary effects: social functioning, other management outcomes</p> <p>types of outcome: patient effects, process-of-care effects measurement: several instruments and indicators: Global Anxiety Score, Global Severity Index, SF-36 mental health, fear questionnaire, predefined level of recovery, number of anxiety-free days, Labour force participation rates, improvement of functional status, social functioning, combined recognition treatment rates, % of physicians that diagnosed correctly, prescription of psychotropic medication, referral, reported time GP spent talking, reported GP being more proactive, importance of treatment in primary care, appropriate type of medication, adequate dose and duration, adherence > 25 days</p>
Results	
Quantitative/qualitative results	<p>audit and feedback (1 study):</p> <ul style="list-style-type: none"> - no sig. difference in several anxiety scales: global anxiety score: SMD = -0.18, CI[-0.35;-0.01]; global severity index: SMD = -0.09, CI[-0.26;-0.08]; highest anxiety subscale score: SMD = -0.04, CI[-0.21;- 0.13]; SF-36 (subscale mental health): SMD = 0.07, CI[-0.10; 0.24] - interventions group experienced a self-reported improvement in anxiety symptoms: RR = 1.25, CI[1.01;1.53] - recognition rate and treatment rates higher in intervention group: RR = 1.71, CI[1.27 – 2.29] - chart notation: RR = 1.68, CI[1.23; 2.30] - no higher prescription rates in intervention group: RR = 1.01, CI[0.65;1.58] - patients in the intervention group are more likely to be referred to mental health specialists: RR = 2.94, CI[1.33; 6.51] - labor force participation rates: RR = 0.88; CI[0.80; 0.96] - improvement in functional status: RR = 1.24; CI[1.01;1.53] <p>brief education (1 study):</p> <ul style="list-style-type: none"> - more correct diagnoses in intervention group: panic attacks: RR =1.68, CI[1.24; 1.42]; panic disorder: RR = 1.14, CI[1.07; 1.21]; generalized anxiety disorder: RR = 1.53, CI[1.38;1.69]; adjustment disorder with anxious mood: RR = 1.12, CI[1.04; 1.21] <p>educational outreach (2 studies):</p> <ul style="list-style-type: none"> - no consistent effects on prescription rates <p>nurse substitution (nurses as part of the team, make behavioral therapy):</p> <ul style="list-style-type: none"> - intervention group improved more on scores regarding main problem, fear questionnaire for global phobia, fear questionnaire for total phobia, and the questionnaire for anxiety-depression <p>collaborative care (2 studies; first: patient education, additional phone-calls with psychiatrist, education of GPs; second: treatment support by a psychologist; patient and GP education)</p> <ul style="list-style-type: none"> - one study showed that more patients in the interventions group are meeting a predefined level of recovery (panic disorder severity scale: RR = 1.38; CI[1.07;1.77]; anxiety severity index: RR = 2.29; CI[1.29; 4.06]; more anxiety-free days per patient in intervention group (SMD = 4.15; CI[3.49; 4.80]) - no sig. improvement in medication (appropriate type of medication: RR = 1.20; CI[0.85;1.70]; adequate dose and duration: RR = 1.45; CI[0.91; 2.29]; adherence > 25 days: RR = 1.41; CI[0.87; 2.29] - second study showed no sig. improvement in predefined level of recovery on the Shedler Quick Diagnostics Panel (RR = 1.27; CI[1.0;1.58])

Surprising results	/
Comments	/
Discussion	
<ul style="list-style-type: none"> - organizational interventions in this review include educational approaches (-> multifaceted interventions) - both, professional and organizational interventions, increase recognition, referral, and prescription and improve anxiety outcomes - education of GPs through experts seems to be an key-element for effective improvement of quality of care for patients with anxiety disorders - affirmation: other reviews (for depression) showed that multifaceted interventions improve the care and the outcome of depression; educational interventions alone are less effective; they are effective as part of an more complex/multifaceted intervention; in a combination of professional and organizational intervention (see reviews of Gilbody et al.) - it is unclear what is the best combination of interventions/elements - following interventions are effective in changing professional behavior: multifaceted interventions, educational outreach (for prescribing), interactive educational meetings (in line with this review) - further research for long-term-effects is needed 	
Limitations	
<ul style="list-style-type: none"> - great variations regarding methodological quality of the studies: e.g. power calculations are often missing - restricted to English literature - report of results in some studies were incomplete - publication bias possible - methodological quality of the studies is varying greatly - different instruments were used 	

Kriterien zur Beurteilung von Systematischen Reviews und Metaanalysen	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwendbar
Basiert der Review auf einer definierten Frage?	X		nicht umfassend angegeben	
Wurden Auswahlkriterien definiert?	X		nicht umfassend angegeben	
Wurde eine systematische Literatursuche durchgeführt?	X (epoc)			
Haben zumindest 2 Personen die Studien beurteilt?	X			
Wurde die methodologische Qualität der Studien beurteilt?	X (epoc criteria)			
Wurde die methodologische Qualität der Studien bei der Evidenzsynthese berücksichtigt?	X			
Für Metaanalysen				
Wurde Publikationsbias beurteilt?				
Wurde Heterogenität statistisch beurteilt?				
Wurde Heterogenität adäquat analysiert? Waren Studien die Einheit der statistischen Analyse?				
Beurteilung der internen Validität	Gut		Ausreichend	Unzureichend
	X			

General information	Data extracted
Author(s)	Kroenke, K., Taylor-Vaisey, A., Dietrich, A. J., & Oxman T. E.
Year of publication	2000
Titel	Interventions to improve provider diagnosis and treatment of mental disorders in primary care. a critical review of the literature.
Journal/book	Psychosomatics
Type of publication	Journal article, review
Institution/organization	Department of Medicine, Indiana University School of Medicine and Regenstrief Institute for Health Care, Indianapolis, USA; Office of Continuing Education, University of Toronto, Ontario, Canada; Departments of Community and Family Medicine and Psychiatry, Dartmouth Medical School, Hanover, New Hampshire, USA
Country/area	USA, Canada
Detailed objective/question	Can provider intervention improve diagnosis, treatment and clinical outcomes of depression and other mental disorders in primary care?
Data sources	- literature search with database Medline from 1966 to 199 - additional search in reference lists
Theoretical background/discussion off the current state of research	in most cases mental disorders are not adequately treated in primary care
Funding	John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Initiative on Depression and Primary Care
Method/Design	
Inclusion/exclusion criteria (Design, Method)	inclusion criteria: - randomized clinical trial (RCT) or quasi-experimental (pre-post or non-randomized controlled trails) - focus on improving recognition, management of one or more mental disorders in primary care setting - outcomes: provider knowledge, attitudes or skills, process of care, clinical outcomes
Keywords	mental disorder, depression disorder, depression, anxiety, physician, family health care, primary health care, family practice
Data base(s)	no meta-analysis, because auf the heterogeneity of the study designs, interventions and outcomes
Characteristics of included studies (sample)	
Number of studies	- 48 studies meet inclusion criteria - 27 RCTs (11 focusing on depression, 16 on other mental disorders) - 21 quasi-experimental studies (8 focusing on depression, 13 on other mental disorders) - other mental disorders (29 studies): 12 focusing on general psychological distress (general health questionnaire, GHQ); 3 focusing on multiple psychiatric diagnoses; 3 focusing on somatoform disorders; 1 focusing on anxiety disorders; 1 focusing on alcohol disorders
Countries	USA (33 studies), UK (10 studies), Australia (1 study), Canada (1 study), India (1 study), Sweden (1 study), Saudi Arabia (1 study)
Population	/
Type of intervention(s)	studies of three categories: - predisposing - enabling - reinforcing predisposing interventions: - reading materials (2 studies) - didactic training sessions (1 - 4 hours: 9 studies; 5 - 12 hours: 9 studies; 3 days – 2 weeks: 8 studies) - conferences and seminars (4 studies) - one-to-one tutorials (1 study)

	<ul style="list-style-type: none"> - academic detailing or continuous quality improvement (1 study) - 24 studies used two or more interventions (feedback of psychiatric symptom scores or diagnoses (17 studies), mental health professional consultation (6 studies), patient educational materials (4 studies), longer or extra clinic appointments (2 studies), screening tools for clinician use (3 studies), academic detailing (2 studies)
Mental disorder(s)	depression, anxiety disorders, mental disorders
Patients	<p>patients: / providers:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 42 physicians (9 family practices, 10 internal medicine, 8 family practice/internal medicine, 1 not specified) - 3 nurses - 1 medical students - 1 multiple health professionals
study designs	randomized clinical trial (RCT) or quasi-experimental Designs (pre-post or non-randomized controlled trails)
Outcomes (type, measurement)	<p>primary outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diagnosis, treatment and clinical outcomes of depression and other mental disorders in primary care <p>secondary variables abstracted:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the specific type of primary care setting, the number of providers and patients, provider specialty and training status, the type of mental disorder and the country in which the study was conducted
Results	
Quantitative/qualitative results	<p>Process of care (diagnosis, treatment rates)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 18 out of 23 studies reported improvements in diagnostic rates - 14 out of 20 studies reported improvements in treatment - 4 out of 11 studies reported improvements in clinical outcomes - 4 out of 8 studies reported improvements in functional status - 3 out of 4 studies reported lower health care costs - 3 out of 3 studies reported reduced utilization - 2 out of 4 studies reported improved satisfaction with care - 14 out of 14 studies reported improved knowledge - 7 out of 9 studies reported improved attitudes - 4 out of 4 studies reported improved skills <p>16 studies evaluating clinical outcome (15 RCTs):</p> <ul style="list-style-type: none"> - psychiatric symptom severity (9 studies) - functional status (4 studies) - symptom severity and functional status (3 studies) - depression: 3 out of 7 studies reported positive results - general psychological distress: 2 out of 5 studies reported positive results - somatization: 2 out of 3 studies reported positive results - anxiety: 1 out of 1 study reported negative results - studies that measured symptom severity and functional status: 3 out of 3 studies both aspects did not improve <p>8 studies with improvement in clinical outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - multifaceted collaborative care interventions (2 studies) - psychiatric consultation letter for somatization (2 studies) - feedback and counseling protocol, psychological distress (1 study) - 8-hour interviewing skills training course, psychological distress (1 study) - simple feedback on patients' GHQ scores, psychological distress (1 study) - educational program, depression (1 study, pre-post study) <p>8 studies with no improvement in clinical outcome:</p> <ul style="list-style-type: none"> - multifaceted interventions (3 studies): collaborative care

	<p>management, depression, high utilize (1 study); focus on depressed geriatric patients, comorbidity, low socioeconomic resources (1 study); intensive continuous quality improvement, academic detailing (1 study)</p> <ul style="list-style-type: none"> - simple feedback of depression (1 study) - anxiety (1 study) - psychological distress scores (1 study) - psychiatric consultation letter, somatizing patients (1 study) - rotation to improve interviewing skills of GPs (1 study) <p>secondary variables: multi-interventions, multifaceted interventions tend to be sig. more effective (2 or 3 types of interventions, see above)</p>
Surprising results	/
Comments	/
Discussion	
<ul style="list-style-type: none"> - randomized clinical trials are less likely than quasi-experimental studies to rate interventions as efficacious; when patients are randomized, the studies are less likely to be effective (relationships not significant) - ¾ of the studies show an improvement in diagnosis and treatment of mental disorders - in 36% - 50% of the interventions patient outcomes improved - therefore: predisposing, enabling, and/or reinforcing can improve the process of care and potentially clinical outcomes - open question: which way is the best to improve the process of care - continuous medical education (CME) is often ineffective - only screening is also ineffective - the number or duration of interventions (education) has nearly no effect in improving outcomes - provider characteristics: it seems that interventions on internists are more successful; but it's more likely that individual characteristics are more influential; baseline knowledge could be a relevant aspect; therefore there should be more tailored interventions - there is no evidence that there is a difference in outcomes between practical and academic providers - in most cases the effects are not sustainable; effects of multifaceted collaborative care interventions decrease with time too (in one study the effects disappear after 6 months) - possible solutions: periodical reinforcement, additional organizational interventions/support <p>future considerations:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interventions can improve the recognition and initiation of treatment in primary care - there are only a few studies that focus on patient outcomes - the article suggests that multifaceted interventions are more effective than single interventions - durability and sustainability must be a future object of research 	
Limitations:	
<ul style="list-style-type: none"> - studies are heterogeneous in intervention, outcome, providers and setting - no meta-analysis possible - many studies only measured process of care (and no clinical outcome) - methods and therapies of mental disorder are changing continuously - tailored interventions may be more effective 	

Kriterien zur Beurteilung von Systematischen Reviews und Metaanalysen	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwendbar
Basiert der Review auf einer definierten Frage?	X		nicht umfassend angegeben	
Wurden Auswahlkriterien definiert?	X		nicht umfassend angegeben	
Wurde eine systematische Literatursuche durchgeführt?	X		kein Flussdiagramm	
Haben zumindest 2 Personen die Studien beurteilt?	X			
Wurde die methodologische Qualität der Studien beurteilt?				kann nicht (eindeutig) gesagt werden
Wurde die methodologische Qualität der Studien bei der Evidenzsynthese berücksichtigt?				kann nicht (eindeutig) gesagt werden
Für Metaanalysen				
Wurde Publikationsbias beurteilt?				
Wurde Heterogenität statistisch beurteilt?				
Wurde Heterogenität adäquat analysiert? Waren Studien die Einheit der statistischen Analyse?				
Beurteilung der internen Validität	Gut		Ausreichend	Unzureichend
			X	

General information	Data extracted
Author(s)	Sikorski, C., Luppä, M., König, H.-H., van den Bussche, H., & Riedel-Heller, S. G.
Year of publication	2012
Title	Does GP training in depression care affect patient outcome? - A systematic review and meta-analysis
Journal/book	BMC Health Services Research
Type of publication	Journal article, review/meta-analysis
Institution/organization	Institute of Social Medicine, Occupational Health and Public Health; University of Leipzig; IFB Adiposity Diseases, Leipzig University Medical Center; Department of Medical Sociology and Health Economics, Hamburg-Eppendorf University Medical Center; Department of Primary Medical Care, Hamburg-Eppendorf University Medical Center, Hamburg, Germany; Institute of Social Medicine, Occupational Health and Public Health, University of Leipzig
Country/area	Germany
Detailed objective/question	systematic review of the effect of provider trainings in primary care physicians (GP-trainings) on detection, diagnoses, treatment of depression and if they lead to improved patient outcomes
Data sources	<ul style="list-style-type: none"> - systematic literature search with electronic databases Medline, Web of Science, PsycINFO and the Cochrane Library as well as national guidelines and health technology assessments (HTA) - bibliography - no grey literature - literature from 1999 to 2011
Theoretical background/discussion of the current state of research	<ul style="list-style-type: none"> - Most of the time physicians have a gate-keeping-function - 50 to 70% of people with depression consult physicians in primary care system - There are several problems in managing depression in primary care (under-recognition, under-treatment). - The use of screening instruments alone does not improve clinical outcomes (when it comes to depression) - Detection and treatment can be improved with additional: organizational changes/structural interventions and treatment options, that are delivered by the physicians (e.g. problem solving therapy) - There are several ways to improve the skills of physicians: e.g. persistent educational supervision (Consultation-liaison; not effective in reducing clinical outcomes), collaborative care, training in diagnosis and treatment strategies. - To train GPs in detection, diagnoses and treatment in order to improve patient outcomes, is suggested to be cheaper than organizational interventions.
Funding	German Federal Ministry for Education and Research; the ministry had no further role in the process of research
Method/Design	
Inclusion/exclusion criteria (Design, Method)	<p>inclusion criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - randomized controlled trials (RCT) or review articles - adult general population - evaluating interventional programs including general practitioner trainings, mentioned in the abstract - reporting effects on depressive symptomatology <p>exclusion criteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> - studies with specific study samples (e.g. diabetic patients)
Keywords	depression, depressive disorder, general practitioner, general practice, primary care, family practice, training, education
Data base(s)	3595 records screened
Characteristics of included studies (sample)	
Number of studies	- 11 studies included in qualitative synthesis (review)

	- 6 studies included in quantitative synthesis (meta-analysis)
Countries	10 studies from Anglophone countries (Great Britain, Canada, USA, Australia), 1 from Netherlands
Population	general population, adults
Type of intervention(s)	- 3 studies: education and training of GPs (also more complex interventions) - 1 study: training in brief cognitive behavioral therapy - 7 studies: guideline implementation (with training)
Mental disorder(s)	depression (only)
Patients	- 3 studies included patients with diagnostic system - 5 studies included patients with symptom rating scales (self-report) - 2 studies included patients on basis of referrals of the GP (insurance with dimensional instruments)
study designs	- 10 studies used cluster allocation design (randomization of the GPs to intervention or control group) - 1 study randomized each patient to the experimental groups (serial designed survey) - 5 studies used waiting list as control group - 6 studies used usual care as control group - Follow up: 6 weeks to 24 month
Outcomes (type, measurement)	- focus on symptom alteration/change in symptom severity - standardized mean effect sizes of symptom change (Cohen's d) were calculated - effect sizes were calculated for three groups of studies: 1. studies with GP training only, 2. studies introducing additional guidelines, 3. studies with more complex interventions - no subgroup-analysis - measurement: several instruments and indicators: BDI, Prime-MD, HAM-D, Hospital Admittance, HAD, Diagnosis sensitivity, GDS, MCES-D, Depression severity, Depression Free Days, CES-D
Results	
Quantitative/qualitative results	review: - education of GPs (3 studies): no sig. change in symptom severity - lectures for assessment and treatment (2 studies): no sig. change in symptoms - training in brief cognitive behavioral therapy (1 study): no sig. change in symptoms - 1 study showed no effect regarding hospital admittance - additional guidelines + training (2 studies): small effect sizes (d = 0.22 - 0.29) in symptom change (mid and long term) - 1 study showed increased probability of reducing the depression score below clinically relevant cut-point (guideline implementation + training/feedback) - 1 study with more complex intervention showed an small effect in symptom quantity among elderly people (d = 0.17) - 1 study showed sig. more depression free days (guideline implementation) Meta-analysis: - 3 studies dealing with provider training: decrease in depression symptom: not sig. (pooled effect size d = -0.07, CI[-0.24; 0.10] - 2 studies investigating the effects of additional guidelines + training: sig. decrease in depression symptoms (highest pooled effect size d = -0.26, CI[-0.48; -0.04] - overall effect size: d= -0.15, CI[-0.27;-0.03]
Surprising results	/
Comments	/
Discussion:	

<ul style="list-style-type: none"> - within the last 6 years no paper regarding education of GPs had been published - research focus has changed (to more complex interventions) - it seems that training GPs alone leads to no sig. symptom changes - guideline implementation is more effective in symptom reduction
<p>Limitations:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 studies dealing with provider training: diverse (and hard to compare) - some studies include people with severe or chronic depression - in future research a possible Hawthorne effect (mere attention to GPs and patients) has to be considered in study designs - studies which use diagnostic categories for inclusion of patients have a sample of more severely affected patients - in complex intervention it is unclear how much of the effects can be attributed to education/training - primary care patients are very heterogeneous (therefore generalizability difficult) - interventions are not comparable (differ in duration, intensity etc.) - search strategy has been narrow ("training" and "education" in title and abstract) - publication bias possible

Kriterien zur Beurteilung von Systematischen Reviews und Metaanalysen	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwendbar
Basiert der Review auf einer definierten Frage?	X		nicht umfassend angegeben	
Wurden Auswahlkriterien definiert?	X		nicht umfassend angegeben	
Wurde eine systematische Literatursuche durchgeführt?	X			
Haben zumindest 2 Personen die Studien beurteilt?	X			
Wurde die methodologische Qualität der Studien beurteilt?	X			
Wurde die methodologische Qualität der Studien bei der Evidenzsynthese berücksichtigt?	X			
Für Metaanalysen				
Wurde Publikationsbias beurteilt?	X		bias kann nicht ausgeschlossen werden (zumal „grey literature“ nicht inkludiert wurde)	
Wurde Heterogenität statistisch beurteilt?	X		Heterogenität der Prävalenz wurde berücksichtigt (I ² -Statistik)	
Wurde Heterogenität adäquat analysiert? Waren Studien die Einheit der statistischen Analyse?	X		einzelne Studien wurden gewichtet	
Beurteilung der internen Validität	Gut		Ausreichend	Unzureichend
	X			

Anhang F: Datenextraktion und Bewertung interne Validität - Primärstudien

General information	Data extracted
Author(s)	Thompson, C., Kinmonth, A. L., Stevens, L., Peveler, R. C., Stevens, A., Ostler, K. J., Pickering, R. M., Baker, N. G., Henson, A., Preece, L., Cooper, D., Campbell, M. J.
Year of publication	2000
Title	Effects of a clinical-practice guideline and practice-based education on detection and outcome of depression in primary care: Hampshire Depression Project randomized controlled trial
Journal/book	The Lancet
Type of publication	Journal article
Institution/organization	Community Clinical Sciences Research Division, Department of Medical Statistics, Department of Primary Medical Care and Computing and Department of Mental Health, University of Southampton, Royal South Hants Hospital, General Practice and Primary Care Research Unit, Institute of Public Health, University of Cambridge, Department of Public Health and Epidemiology, University of Birmingham and School of Health and Related Research, University of Sheffield
Country/area	UK
Period under observation	n.s.
Detailed objective/question	Randomized controlled trial of an educational program in primary care with the following hypotheses: the intervention group would show greater sensitivity and specificity as well as greater recovery rates for recognition of depression than the control group
Data sources	Hampshire Depression Project
Theoretical background/ discussion of the current state of research	<ul style="list-style-type: none"> - Although the majority of people with depression are managed in primary care, PCPs still lack specific knowledge and skills in dealing with depression - Several studies found improvement regarding AD prescription and recognition. Until now there is no study which examines the rates of recovery as outcome. - Relevant aspects of educational approaches are reliable identification, effective and generalizable treatment and possibility of modifying PCP's behavior - Multifaceted, highly structured, clinical-practice guidelines as well as collaboration with mental-health workers are more effective than routine primary care. Interventions should rather focus on population-based methods than on selected groups. - One main aim of the Hampshire Depression Project is the generalizability in primary care sites.
Funding	Medical Research Council, South and West Research and Development Directorate and Southampton Community Health Services Trust
Method/Design	
Design	Randomized controlled trial
Methodology (instruments,	- Hospital Anxiety and Depression (HAD)

questionnaires, diagnostic manuals, screenings)	<p>scale:Administered by patients; only depression sub-scale;Substantial depressive symptoms were defined as a score of 8 or more;3 categories of depression: probable depression (HAD score from 11-21), possible depression (score from 8-10) and no depression (score from 0-7)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4-point global scale:Administered by PCPs; 0 = no depression, 1 = mild subclinical emotional disturbance, 2 = mild clinically important depressive illness, 3 = moderate or severe clinically important depressive illness; Score of 2 or 3: the PCP recognized clinically important depression
Control group/randomization	<p>Randomization:</p> <ul style="list-style-type: none"> - randomization on practice level - stratification by list size (about 7000 patients), fund-holding status and resources available to treat mental illness - Random assignment by computer <p>Blinding:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Not further specified <p>Control group:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usual care - Started seminar 2 months after education had been completed in the intervention group
Procedure	<p>After reviewing existing guidelines the authors developed brief and flexible clinical-practice guidelines. Advices on practice organization, roles of non-medical professionals and a resource pack with general and local information were included. First line treatment was tricyclic AD.</p> <p>The intervention group received education over the first year and the control group started 2 months after education finished in the intervention group.</p> <p>To assess the recognition of depression consecutive adult patients waiting for surgeries on selected days fulfilled the HAD scale before meeting the PCP. Screenings were completed until at least 40 patients of each single-partner practice and at least 30 patients of multi-partner practices were examined.</p> <p>Physicians fulfilled a 4-point global scale for each patient to assess if they recognized depression.</p>
Population/sample – patients	
n	<p>Intervention group: $n = 62$ PCPs with 2730 patients</p> <p>Control group: $n = 83$ PCPs with 3308 patients</p>
Recruitment	<p>Invitation of $N = 232$ primary care sites in the county of Hampshire, UK by letter, advertisement in newsletters and promotion.</p>
Inclusion criteria	<p>PCPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - compliance with participation
Exclusion criteria	<p>Patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - previous involvement - younger than 16 years - too unwell to complete the questionnaire
Drop-out/response rate	<ul style="list-style-type: none"> - Invitation of $N = 232$ practices - Recruiting of $n = 60$ practices (170 physicians) (25.9%) - Random assignment of $n = 59$ practices (169 physicians) (25.4%); intervention group: $n = 29$ practices; control group: $n = 30$ practices - Baseline: Intervention group: $n = 26$ practices (with 64 PCPs and 2730 patients); Control group: $n = 29$ practices

	<p>(with 88 PCPs and 3308 patients)</p> <ul style="list-style-type: none"> - At end of study: Intervention group: n = 62 physicians with 2224 patients; Control group: n = 83 physicians with 2819 patients - Drop-out at GPs level: Intervention group: 4%; Control group: 6% - Drop-out at patients level: Intervention group: 18%; Control group: 15%
Age	n.s.
Sex	n.s.
Ethnicity	n.s.
Mental illness (type, severeness)	Depressive symptoms
Comorbidity	n.s.
Further treatment	n.s.
„Treatment history“	n.s.
Population/sample – physicians/primary care	
Type of physician	Primary care physician
Age	n.s.
Sex	Intervention group: 31 female (48.4%) Control group: 32 female (36.4%)
Ethnicity	n.s.
Education	n.s.
Intervention	
Topic/content	Recognition, diagnosis and treatment of depressive symptoms
Type/characteristics of intervention/lessons	<p>Training of the education team which consisted of a PCP, a practice nurse and a community mental-health nurse concerning the use of the guideline and educational techniques. They held the seminars for all members of the primary-health-care team in groups of up to 20 persons. The seminar for each site took 4h, but if practices were small, 2 or 3 were educated together.</p> <p>Teaching was conducted by videotapes to demonstrate interview and counseling skills, small-group discussions of cases and role play.</p> <p>The education team was available for further 9 months for more information and help, for facilitating the implementation and for promoting the use of teamwork.</p> <p>After the seminar a structured questionnaire was completed by each participant to assess the quality and a video tape of one seminar was rated concerning recognition, diagnosis, antidepressant management, non-drug management and assessment of suicide risk.</p>
Number of lessons/sessions	1 seminar, availability of education team for further concerns for 9 months
Duration	4h
Co-Intervention?	n.s.
Costs of intervention	n.s.
Outcomes	
What was measured?	<p>Primary outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clinical improvements (differences between the intervention and control group) after the education session and after 6 weeks <p>Secondary outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clinical outcome (still being a case) after 6 weeks and

	<p>after 6 months</p> <p>Sensitivity:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Defined as difference in recognition rates between both groups <p>Specificity of recognition:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proportion of non-depressed patients (HAD score ranging from 0 to 7 and a rating by PCPs of 0 or 1) <p>Improvement in depression:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Follow-up assessment of patients with a HAD score of 8 or more by post at 6 weeks and 6 months <p>2 clinical outcome measures:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proportion of patients who improved (at least a reduction of 1 category) - Proportion of patients who were still considered as cases (score from 8-21)
medical outcomes	n.s.
satisfaction feedback	See below
changes in knowledge and/or skills	n.s.
changes in attitudes	See below
economic and occupational outcomes	n.s.
others	n.s.
How was it measured?	questionnaires
Follow-up	After 6 weeks and after 6 months
Who did the measurement?	Study assistants, PCPs
(Statistical) analysis	Standard power calculation, correlation coefficients, clustered logistic regression model, intention-to-treat analysis
Results	
Results	<p>Baseline characteristics.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Practices were representative of the district, although they were slightly larger than the average - Randomization was adequate <p>Education quality assurance:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ratings of 4 independent experts concerning the 5 topics on video: recognition of depression (2 good, 2 poor), diagnosis (2 good, 1 average, 1 poor), antidepressant management (3 good, 1 average), non-drug management (1 good, 3 average), assessment of suicide risk (1 excellent, 2 good, 1 average) - Teaching materials and methods: rated average to excellent except one assessor rated slides for recognition and diagnosis as poor and one assessor rated the education team as poor in creating interaction - Attendance of seminars: 50 of 62 PCPs (intervention group) attended all 4h of seminars, 9 attended at least 1h, 3 attended none but received guideline and educational materials - Great majority of participants rated the seminar as follows: "worth the time", "felt more confident in managing depression", "relevant to their clinical needs", "enables them to change their clinical behavior" and "will change specifically their management of depression" - 15 practices asked for further sessions, educational material and developing protocols for management <p>Recognition of depressive symptoms:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervention and control group did not differ statistically

	<p>significant in sensitivity and specificity at any measurement point of the study</p> <p>Improvement in depression:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No statistically significant differences between intervention and control group during the 6 month follow-up at any time - Conspicuous dropout in the control group at 6 weeks - No statistically significant differences between the two groups for primary study endpoints (improvement, still cases) after 6 weeks and 6 months for the patients with a HAD score of ≥ 8 <p>Rates of improvement concerning patients with or without recognized depression:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patients of the intervention group with recognized depression showed statistically significant higher rates of improvement after 6 weeks and a trend towards lower rates of still being a case compared with patients of the control group (effects did not persist at 6 months and the 6 weeks effect was not found in patients treated in later stages of the study) - Patients with unrecognized depression showed no statistically significant differences and was in the opposite direction (after they received education, there was no effect at all)
Surprising results	n.s.
Comments	The educational program showed no enhanced sensitivity or specificity in recognizing depression and no higher rates of recovery of screened patients. Patients with recognized depression (intervention group) showed higher rates of improvement at 6 weeks than patients with recognized depression of the control group. After 6 months there weren't found any differences anymore.
Validity/Discussion	
Internal validity	See below
External validity	See below
Limitations	<ul style="list-style-type: none"> - The lack of significant results in the follow-up assessment points to the fact that the education program was not long-lasting. There were no effects in the control group after they received the education program. - Guideline: The guideline was well received by the participants. Until then there was little examination of non-selected groups of patients and pragmatic evidence is still missing. - Education: The educational team offered support for 9 consecutive months after the education, which was tailored to special needs of the participants. The quality of the education was well accepted, although the quality check was only made for one training session. There were conspicuously different ratings found. More intense training session could have led to less generalizability because of the selection of the most interesting sites and limited resources. - Reduction of the size of effects: dilution of practice-level measures by not participating PCPs, no interview-based case definition (focus on depressive symptoms rather than on diagnoses), identification of prevalent cases rather than of incident cases, ceiling effects in both groups (conservative bias) - Application: There was no monitoring of the application of guidelines. Although the program was well accepted,

	<p>there were no improvements found regarding management, recognition and recovery of patients with depressive symptoms which points to an important discrepancy.</p> <ul style="list-style-type: none"> - New directions: integration with secondary care or different kinds of collaborative care
In conformity with other results?	<ul style="list-style-type: none"> - Effects of pragmatic trials are smaller than other studies with selected high-risk cases - The educational approach used in other studies could be criticized for focusing on knowledge rather than on behavior. The study at hand tried to integrate this but the effects were still not as expected.
Supplementary notes	/

n.s. = not specified

Kriterien zur Beurteilung von RCTs	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwend- bar	Anmerkungen
Wurde die Gruppe randomisiert, an der die Outcomes gemessen wurden?		X			
- Wurden PatientInnen randomisiert?		X			
- Wurden ÄrztInnen randomisiert?	X				Unit of randomization: practice
War die Randomisierung adäquat?		X			Stratification based on list size, fund-holding status and resources available to treat mental illness
Waren wesentliche Charakteristika der Studiengruppen ähnlich?				X	Not statistical tests were performed at baseline
Wurde die statistische Power berechnet? Wenn ja, wurde diese erreicht (Angabe muss im Text ersichtlich sein).	X				Underpowered
Verblindung (wenn angegeben, ob und wer)			X		
Gab es eine hohe Drop-out-Rate? (>20%)		X			
Gab es eine hohe differentielle Drop-out-Rate? (>15%)		X			
Wurde eine Intention-to-Treat-Analyse (ITT-Analyse) durchgeführt?	X				
Gab es Ausschlüsse nach der Randomisierung (postrandomizationexclusions)?	X				Questionnaires that were returned too late were excluded from analysis
Beurteilung der internen Validität	gut		ausreichend		unzureichend
			X		
Kommentare					

General information	Data extracted
Author(s)	King, M., Davidson, O., Taylor, F., Haines, A., Sharp, D., Turner, R.
Year of publication	2002
Title	Effectiveness of teaching general practitioners skills in brief cognitive behaviour therapy to treat patients with depression: Randomised controlled trial.
Journal/book	BMJ
Type of publication	Journal article
Institution/organization	Department of Psychiatry and Behavioural Sciences, Department of Primary Care and Population Sciences, Royal Free and University College Medical School, Division of Primary Health Care, Department of Clinical Medicine, University of Bristol, Medical Research Council Clinical Trials Unit
Country/area	UK
Period under observation	Recruitment between October 1997 and January 1998, others n.s.
Detailed objective/question	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation of training sessions concerning teaching skills in brief cognitive behaviour therapy - Assessment of attitude and management of depression at physician level and outcomes at patient level
Data sources	Original study
Theoretical background/ discussion of the current state of research	<ul style="list-style-type: none"> - Most patients with psychological problems are treated by their PCPs. - Cognitive behaviour therapy (CBT) shows comparable effectiveness rates with pharmacotherapy. The former exhibits reduced rates of long term relapse. - Problems emerging with PCPs offering CBT in primary care: limited time and resources to receive pronounced training.
Funding	NHS research and development program
Method/Design	
Design	Cluster randomized-controlled trial
Methodology (instruments, questionnaires, diagnostic manuals, screenings)	<p>PCPs (examined at baseline and 6 months after training):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Depression Attitude Questionnaire: knowledge and attitude; Dimensions: treatment attitude, professional ease, depression malleability, depression identification - Questionnaire concerning knowledge of CBT and confidence with application in their practices: High scores at the confidence outcome means a lack of confidence in the treatment of depression or anxiety <p>Patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS): screening of consecutive patients aged at least 18 years old - Beck Depression Inventory (BDI): high scores represent higher depression - State Trait Anxiety Inventory (STAI): assesses changes in controlled trials of psychological and pharmacological therapies; high scores in the first dimension mean greater "state" (short-term) anxiety; high scores in the second dimension mean greater trait" (long-term) anxiety - Short Form 36 (SF-36): assesses quality of life - Data from the practice: consultation rates, home visits, psychotropic prescribing, referrals to mental health

	professionals or other health service providers, certificated absences for sickness
Control group/randomization	<p>Randomization:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Randomization at physician level; Procedure of randomization: n.s. <p>Blinding:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Not further specified <p>Control group:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usual care (any intervention or referral) - PCPs received training at the end of the trial
Procedure	Trained receptionists asked patients to fulfill the HADS questionnaires. Patients with a HADS score of at least 11 were asked to participate at the study at hand. These patients were asked to complete the BDI, STAI and SF-36. PCPs received above threshold scores of HADS. The patients were examined 3 and 6 months later by post and they had to complete again the 3 questionnaires. Data from the practices were also assessed.
Population/sample – patients	
n	<p>Intervention group: $n = 42$ PCPs with 137 patients</p> <p>Control group: $n = 42$ PCPs with 135 patients</p>
Recruitment	A random sample of PCPs registered at the family health service authorities in the North Thames Regional Health Authority was contacted.
Inclusion criteria	Consent to participate
Exclusion criteria	<ul style="list-style-type: none"> - Psychoses - organic brain syndromes - learning disabilities - unable to speak English
Drop-out/response rate	<p>GPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - randomization of $N = 116$ PCPs - $n = 32$ withdrawals (because of work commitments) (27.6%) <p>Patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Screening of $N = 2412$ patients - $n = 410$ patients (17%) had scores above the threshold for the HADS - $n = 272$ patients (66%) completed the questionnaires at baseline
Age	<p>Intervention group:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 18-39 years: 56 patients (41%) - 40-59 years: 45 patients (33%) - ≥ 60 years: 35 patients (26%) <p>Control group:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 18-39 years: 56 patients (41%) - 40-59 years: 59 patients (44%) - ≥ 60 years: 20 patients (15%)
Sex	<p>Intervention group: 45 male (33%)</p> <p>Control group: 35 male (26%)</p>
Ethnicity	n.s.
Mental illness (type, severeness)	Depressive symptoms
Comorbidity	n.s.
Further treatment	n.s.
„Treatment history“	n.s.
Population/sample – physicians/primary care	
Type of physician	General practitioners

Age	Intervention group: $M = 43$ years ($SD = 7.6$) Control group: $M = 45$ years ($SD = 7.7$)
Sex	Intervention group: 18 male (43%) Control group: 22 male (54%)
Ethnicity	n.s.
Education	n.s.
Intervention	
Topic/content	Basic training in brief cognitive behaviour therapy for PCPs
Type/characteristics of intervention/lessons	<p>Aim:</p> <ul style="list-style-type: none"> - increase of professional ease and positive attitudes towards the management of depressive patients, - learning skills in brief CBT <p>Content:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Part 1: Presentation of anxiety and depression, classification schemes in primary care, skills in recognition, causes, antidepressant treatment - Part 2: Theory of behaviour and cognitive therapy, functional assessment of problems, diaries, monitoring, goal setting - Part 3: Patient information concerning the cognitive model and behavioural and cognitive assessments, activity scheduling, cognitive restructuring, therapy guidelines - Part 4: Problem solving, guidelines for cognitive behaviour therapy in primary care, summing up and review
Number of lessons/sessions	4 half days
Duration	See above
Co-Intervention?	n.s.
Costs of intervention	n.s.
Outcomes	
What was measured?	<p>PCPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - knowledge and attitude concerning depression - knowledge of CBT and confidence with application of the training content <p>Patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - screening of depression and anxiety (state and trait) - quality of life - consultation rates, home visits, psychotropic prescription, referrals, certificated absences of sickness
medical outcomes	See above
satisfaction feedback	n.s.
changes in knowledge and/or skills	See above
changes in attitudes	See above
economic and occupational outcomes	n.s.
others	n.s.
How was it measured?	Questionnaires, data from the practices
Follow-up	<ul style="list-style-type: none"> - postal follow- up after 3 and 6 months - at every measurement point: all 3 questionnaires (BDI, STAI, SF-36) - Data from the practice
Who did the measurement?	n.s.
(Statistical) analysis	Power calculations (for Depression Attitude Questionnaire, Beck Depression Inventory), repeated measure analysis with adjustment for baseline levels, odds ratio, intraclass correlations

Results	
Results	<p>Baseline characteristics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No major differences were found regarding baseline measures between control and intervention group <p>Primary outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - little difference between both groups concerning PCP's knowledge and attitude at 6 months - no impact on patients' outcomes - slight evidence: greater proportion of patients in the intervention group with role limitations due to emotional problems in 3 areas queried than in the control group <p>Secondary outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - some differences between the two groups in visual analogue scores for confidence with treatment of depression and anxiety at 6 months (when adjusted for baseline scores) - PCPs of the intervention group showed lower scores which means they showed greater confidence in treatment - PCPs of the intervention group were more likely to refer affected patients and less likely to offer certificates for sickness - Cautious interpretation because of the number of examined outcomes - no statistically significant differences for: number of consultations, home visit, prescription of psychotropic drugs
Surprising results	n.s.
Comments	Little effects of the training program in CBT on PCPs' attitude to the identification and treatment of depression or other outcomes. The study showed no benefit of teaching complex skills in CBT.
Validity/Discussion	
Internal validity	See below
External validity	See below
Limitations	<ul style="list-style-type: none"> - Smaller sample size than planned because of losses during follow-up - High threshold on the HADS: focus on patients with severe problems or long term problems - Basic skills could be especially helpful for patients with moderate difficulties - PCPs of the intervention group showed higher rates of referrals, so they probably were more aware of the fact that their management could be unproductive. Training could have had the paradoxical effect of feeling not being competent for complex cases. - Patients could have seen different PCPs - It was unacceptable to examine if the new skill were implemented. - There was not enough power to investigate the confidence in the use of the new skills in relation to the patient outcomes - Maybe it is not possible to teach skills in CBT in this basic manner - Maybe more training is necessary to change the attitude of PCPs and teach new skills with a positive impact on patients. There could also have been problems with implementing learned skills because of limited time resources.
In conformity with other results?	Results of the study at hand are in contrast to other studies

	examining brief interventions at PCPs especially in problem drinking and diabetes.
Supplementary notes	/

n.s. = not specified

Kriterien zur Beurteilung von RCTs	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwend- bar	Anmerkungen
Wurde die Gruppe randomisiert, an der die Outcomes gemessen wurden?	X	X			
- Wurden PatientInnen randomisiert?		X			
- Wurden ÄrztInnen randomisiert?	X				
War die Randomisierung adäquat?				X	Process of randomization not further specified
Waren wesentliche Charakteristika der Studiengruppen ähnlich?	X				
Wurde die statistische Power berechnet? Wenn ja, wurde diese erreicht (Angabe muss im Text ersichtlich sein).	X				Sufficiently powered
Verblindung (wenn angegeben, ob und wer)			X		Not specified
Gab es eine hohe Drop-out-Rate? (>20%)	X				Drop-out of patients not clearly stated
Gab es eine hohe differentielle Drop-out-Rate? (>15%)				X	Drop-out of patients not clearly stated
Wurde eine Intention-to-Treat-Analyse (ITT-Analyse) durchgeführt?		X			
Gab es Ausschlüsse nach der Randomisierung (post randomization exclusions)?		X			
Beurteilung der internen Validität	gut		ausreichend		unzureichend
			X		
Kommentare					

General information	Data extracted
Author(s)	1. Bijl, D., van Marwijk, H. W. J., Beekman, A., de Haan, M., & van Tilburg, W. 2. van Marwijk, H. W., Ader, H., de Haan, M., & Beekman, A.
Year of publication	1. 2002 2. 2008
Title	1. Primary care management of major depression in patients aged ≥ 55 years: Outcome of a randomized clinical trial. 2. A randomized controlled trial to improve the recognition, diagnosis and treatment of major depression in elderly people in general practice: Design, first results and feasibility of the West Friesland Study.
Journal/book	1. British Journal of General Practice. 2. Primary Care Psychiatry.
Type of publication	Journal article
Institution/organization	EMGO Institute, Institute for Research in Extramural Medicine, VU University Medical Centre, Amsterdam, The Netherlands.
Country/area	Eastern region of West Friesland in the Dutch province of North Holland, Netherlands
Period under observation	2000-2003
Detailed objective/question	evaluation of the effects of an intervention program to improve the identification, diagnosis and treatment of depression in patients older than 55 years compared with usual care (access to usual care is stated as well developed)
Data sources	Original data (West-Friesland Study)
Theoretical background/ discussion of the current state of research	<ul style="list-style-type: none"> - Depression in late life is associated with different diseases and studies at this special group are until now very rare. - Current state of research concerning screening of depression and system changes (collaborative care) in primary care is ambiguous.
Funding	Netherlands Organisation for Health Research and Development (ZonMw), ZorgOnderzoek Nederland
Method/Design	
Design	cluster randomized controlled trial
Methodology (instruments, questionnaires, diagnostic manuals, screenings)	<ul style="list-style-type: none"> - Geriatric Depression Scale (GDS-15): 15 items; scores range from 0 to 15 (higher scores indicating a greater likelihood of depression, a score of 5 or higher indicates a risk for major depression) - Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD): Only the mood module was used to assess symptoms of major depression as classified in DSM-IV; recovery from depression was defined as no PRIME-MD diagnosis of major depression and was assessed four times: at baseline (after the diagnostic interview) and after 2, 6 and 12 months. - Montgomery Åsberg Depression Rating Scale (MÅDRS): patient interview; assesses the severity of symptoms and the effect of treatment over time; assessment of subgroup scores: 50% symptom reduction and score of < 10. - others: Clinical Global Impression (CGI), SF-36 Mental and Physical Composite Scales, subjective wellbeing, satisfaction, quality of life (visual analogue scale of the EuroQol), activities of daily life, Mini Mental State

	Examination (at baseline and after 12 months), and one Diagnostic Interview Schedule item (“Are you depressed now?”)
Control group/randomization	<p>Randomization:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cluster randomization at practice level - performed by an independent statistician <p>Blinding:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PCPs were blinded which of their patients were participants of the study - study assistants were blinded concerning the group allocation of patients <p>Control group:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usual care
Procedure	Practice assistant of PCPs in the intervention group carried out the screening for depression (GDS-15) in the waiting room for all patients aged ≥ 55 years. Persons with positive screening results (GDS score of ≥ 5) were examined with a diagnostic interview by their PCP (PRIME-MD). The diagnosis of depression was given with at least five depressive symptoms, including mood or activity. Research assistants conducted the interview with the control subjects at baseline and at follow-up. In the usual care (control) group practice assistants gave the GDS-15 to all patients aged ≥ 55 years. The practice assistants and the PCPs were not aware of the cut-off score and latter were not informed which of their clients were included in the current study. In the control group research assistants conducted the diagnostic interview (PRIME-MD) with control subject with a positive score on the screening (GDS-15). These patients were asked not to tell their PCP of their participation. The follow-up examination was conducted 2, 6 and 12 months after baseline.
Population/sample – patients	
n	<p>Intervention group:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $n = 23$ PCPs (of 18 practices) and - $n = 70$ patients with major depression - Follow-up and analysis at 12 months: $n = 67$ patients (95.7%) <p>Control group:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $n = 20$ PCPs (of 16 practices) and - $n = 75$ patients with major depression - Follow-up and analysis at 12 months: $n = 56$ patients (74.7%)
Recruitment	PCPs in the eastern region of West-Friesland in the Dutch province of North Holland were invited during a meeting of the regional Continuous Medical Education (CME) section. PCPs who didn't attend this meeting were invited by letter or telephone.
Inclusion criteria	<ul style="list-style-type: none"> - being aged ≥ 55 years - having a current major depressive episode (MDE) (previous episodes of depression that occurred more than 6 months earlier were permitted).
Exclusion criteria	<ul style="list-style-type: none"> - psychosis, bipolar depression, severe social dysfunctioning - inability to communicate in the Dutch language - alcohol or drug misuse - cognitive impairments and current use of antidepressants

Drop-out/response rate	<p>PCPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 43 PCPs out of 101 (42.6%) - 34 practices out of 70 (48.6%) <p>Patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $N = 3937$ were screened (145 patients (3.7%) with major depression) - intervention group: $n = 70$ patients out of 95 (74%) agreed to participate - control group: $n = 75$ patients out of 83 (90%) agreed to participate - All in all, $n = 145$ patients were examined with the diagnostic interview, after 2 months $n = 141$ patients still participated, after 6 months 126 and after 1 year $n = 123$ - Overall drop-out patients after inclusion: approx. 15%; drop-out in intervention group: approx. 20%; drop-out in control group: approx. 11% - Overall drop-out eligible patients after screening: intervention group: approx. 41.1%; control group: approx. 19.3%
Age	intervention group: $M = 66.4$ years ($SD = 9.2$) control group: $M = 65.0$ years ($SD = 8.3$)
Sex	intervention group: 42 female (60%) control group: 41 female (55%)
Ethnicity	n.s.
Mental illness (type, severeness)	Major depression
Comorbidity	number of chronic illnesses: - intervention group: $M = 2.0$ ($SD = 1.6$) - control group: $M = 2.3$ ($SD = 2.0$)
Further treatment	n.s.
„Treatment history“	previous depression: - intervention group: $n = 60$ patients (86%) - control group: $n = 60$ patients (80%) age at first depression: - intervention group: $M = 44.4$ years ($SD = 2.6$) - control group: $M = 38.2$ years ($SD = 2.5$) family history of depression: - intervention group: $n = 27$ patients (39%) - control group: $n = 27$ patients (36%)
Population/sample – physicians/primary care	
Type of physician	PCPs
Age	n.s.
Sex	n.s.
Ethnicity	n.s.
Education	n.s.
Intervention	
Topic/content	improvement regarding identification, diagnosis and treatment of depression in primary care
Type/characteristics of intervention/lessons	<p>Basic principles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - based on the guidelines for the treatment of depression by the Dutch College of General Practitioners (NHG) - Patients were asked to visit the PCP once every 2 weeks during the first 2 months and after that once a month for a period of 4 months (total treatment period lasted for 6 months). - drug therapy: recommendation of prescribing 20mg of

	<p>paroxetine once a day</p> <ul style="list-style-type: none"> - With supportive counseling the PCP and the patient chose one practical problem that bothered the latter. This kind of reflection was generally not included in usual care. In any consultation the PCP should pay attention to generic counseling, which intensity was low. <p>content:</p> <ul style="list-style-type: none"> - education, information about depression (causes, treatment (especially drug therapy), prognoses, self-help) - recommendations of activity scheduling were given to foster pleasant activities
Number of lessons/sessions	n.s.
Duration	n.s.
Co-Intervention?	n.s.
Costs of intervention	published in another article
Outcomes	
What was measured?	<p>primary outcome measures:</p> <ul style="list-style-type: none"> - MADRS scores (severity of symptoms, effect of treatment over time, symptom reduction, total score) - PRIME-MD result (diagnosis of depression, total score) - CGI score <p>secondary outcome measures:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SF-36 Mental and Physical Composite Scales - Subjective wellbeing, satisfaction, quality of life (visual analogue scale of the EuroQol), activities of daily life - Mini Mental State Examination (at baseline and after twelve months) - One Diagnostic Interview Schedule item ("Are you depressed now?") - GDS-15 scores (assessed at all measurement points)
medical outcomes	see above
satisfaction feedback	n.s.
changes in knowledge and/or skills	n.s.
changes in attitudes	n.s.
economic and occupational outcomes	reported in another article
others	n.s.
How was it measured?	questionnaires, interview
Follow-up	after 2, 6 and 12 months
Who did the measurement?	research assistants, PCPs
(Statistical) analysis	analysis of variances based on intention-to-treat, multilevel analysis (levels were PCP, patient and measurement point), power analysis – estimation of effect size based on sample size
Results	
Results	<p>Baseline characteristics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - statistically significant differences in relevant characteristics between intervention and control group (randomization not completely successfully): marriage, education, occupation, sharing household, age at first depression - a propensity score was used in the analyses as a covariate (note that no co-variables that are of obvious substantive interest as a confounder, for example, sex, are included in the propensity score) <p>primary outcomes:</p>

	<p>MÅDRS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - only a statistically significant difference between the intervention and control group 6 months after (effect size $\delta = 0.28$) intervention - no statistically significant differences between the groups at baseline, 2 months and 12 months after - After 12 months the control group showed lower MÅDRS scores than the intervention group. - Analysis of 50% symptom reduction: statistically significant difference between the intervention and control group after 2 months (31% vs. 16%) and after 6 months (42% vs. 26%) - analysis of patients with a score < 10, which indicated recovery: higher rates in the intervention group compared to the control group after 6 months (48% vs. 27%) <p>PRIME-MD:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scores weren't influenced by PCP level, characteristics, treatment or age. - Decline in both groups, but no statistically significant differences between intervention and control group at any measurement point. <p>CGI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No statistically significant differences between the two groups. <p>secondary outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No statistically significant differences between the intervention and control group within any of the secondary outcomes.
Surprising results	n.s.
Comments	Observed depressive symptoms halved during the year in both groups: most of the patients didn't have a depression diagnosis (PRIME-MD). After 6 months the intervention group showed somewhat lower depressive symptoms than the control group (MÅDRS). After 12 months the control group showed lower scores than the intervention group (MÅDRS). Only modest effects of the intervention.
Validity/Discussion	
Internal validity	see below
External validity	see below
Limitations	<ul style="list-style-type: none"> - Randomization was not completely successful for some patient characteristics (e.g. sex) - Patients of the study at hand were a group with more than one health problems: this may influence the identification and treatment of depression because other issues are more time-consuming. - It was not possible to reach the required number of 70 patients per group for the measurement point at 12 months. - Selection of patients: moderate scores of major depression and good prognosis - Effects of antidepressants in primary care are doubtful → preference of active follow-up/stepped care than immediate prescription of antidepressants - Participating PCPs were probably more motivated to treat depression and were more aware of guidelines than other PCPs, although guidelines are well integrated and easily accessible. - Patients could have sought help after the diagnostic interview that normally would not happen.

In conformity with other results?	<ul style="list-style-type: none"> - Differences between the characteristics of primary care in the US and Europe (most studies were conducted in the US, only one was performed in Europe). - The study at hand could not show improvement of identification or recovery of major depression in the intervention group with a program for PCPs. 2 out of 3 US studies concerning collaborative care showed positive results.
Supplementary notes	/

n.s. = not specified

Kriterien zur Beurteilung von RCTs	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwendbar	Anmerkungen
Wurde die Gruppe randomisiert, an der die Outcomes gemessen wurden?		X			unit of randomization: Practice
- Wurden PatientInnen randomisiert?		X			
- Wurden ÄrztInnen randomisiert?	X (practice)				
War die Randomisierung adäquat?	X				Carried out by an independent statistician
Waren wesentliche Charakteristika der Studiengruppen ähnlich?		X			Differences regarding marriage, education, occupation, sharing household, age at first depression propensity score was used as a covariate (note that no covariables that are of obvious substantive interest as a confounder, for example, sex, are included in the propensity score).
Wurde die statistische Power berechnet? Wenn ja, wurde diese erreicht (Angabe muss im Text ersichtlich sein).				X	Only calculation of effect size
Verblindung (wenn angegeben, ob und wer)	X				PCPs and study assistants
Gab es eine hohe Drop-out-Rate? (>20%)	X (PCPs, patients)				
Gab es eine hohe differentielle Drop-out-Rate? (>15%)	X (patients)	X (PCPs)			
Wurde eine Intention-to-Treat-Analyse (ITT-Analyse) durchgeführt?	X				
Gab es Ausschlüsse nach der Randomisierung (post-randomization exclusions)?		X			
Beurteilung der internen Validität	gut		ausreichend		unzureichend
			X		
Kommentare					

General information	Data extracted
Author(s)	Gask, L., Dowrick, C., Dixon, C., Sutton, C., Perry, R., Torgerson, D., & Usherwood, T.
Year of publication	2004
Title	A pragmatic cluster randomized controlled trial of an educational intervention for GPs in the assessment and management of depression
Journal/book	Psychological Medicine
Type of publication	Journal article
Institution/organization	School of Psychiatry and Behavioural Science, University of Manchester, Department of Primary Care, University of Liverpool; Statistics Group, Department of Physics Astronomy and Mathematics, University of Central Lancashire, Preston and Centre for Health Economics, University of York; and Department of General Practice, University of Sydney at Westmead Hospital, NSW, Australia
Country/area	UK
Period under observation	n.s.
Detailed objective/question	<ul style="list-style-type: none"> - evaluate the health gain from providing GPs with a multifaceted, interactive training package in the assessment and management of depression - Is there a reduction in severity of depression for patients? - Does training GP's reduce psychiatric symptoms, improve quality of life and satisfaction with GP consultations and reduce health care use and costs?
Data sources	Original study
Theoretical background/discussion of the current state of research	<ul style="list-style-type: none"> - Greater potential health benefit in improving management rather than detection of depression - Findings regarding effectiveness of trainings are ambiguous
Funding	Department of Health R & D Initiative for Mental Health
Method/Design	
Design	Cluster randomized controlled trial
Methodology (instruments, questionnaires, diagnostic manuals, screenings)	<p>GPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assessment on recognition of psychological disorders - Attitudes towards depression - Prescribing patterns - Information on previous experience of psychiatry and communication skills <p>patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hamilton Depression HAM-D: at baseline, 3 and 12 months - General Health Questionnaire GHQ12: at baseline, 3, 6 (by post) and 12 months - SF36: at baseline, 3 and 12 months - Modified version of Medical Interview Satisfaction Scale MISS: at baseline - Economic questionnaire at baseline (preceding 3 months) and 1 year - Additional data: Total GPs consultations, prescriptions and referrals during previous and study year
Control group/randomization	<p>Randomization:</p> <ul style="list-style-type: none"> - unit of randomization = GP - GPs were ranked by size of practice and practice Townsend deprivation scores to ensure uniformity of doctors and patients between groups. - GPs were matched in pairs by and independent

	<p>statistician.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Using computer generated random number tables one GP in each pair was allocated to the intervention group, by default the other GP was allocated to the control group. <p>Blinding:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patients were blind to training status of the GPs <p>Control group:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usual care - GPs in the control group received training at the end of the study.
Procedure	<p>Invitation letters were sent to GPs. Recruited GPs were assessed on recognition of psychological disorders, attitudes toward depression and prescribing pattern, also information on previous experience of psychiatry and communication skills was provided. After randomization half of the GPs received training at the beginning of the study and half at the end of the study in each city. The training was conducted in Manchester and Liverpool.</p> <p>Recruitment of patients began immediately after randomization. Patients were blind to the training status of their GP. Different outcome measures were obtained from the patients at baseline, 3 months after training, as well as 6 months regarding some measurements and 12 months.</p>
Population/sample – patients	
n	<p>Intervention group: $n = 97$</p> <p>Control group: $n = 92$</p>
Recruitment	<ul style="list-style-type: none"> - Invitations were sent to $n = 280$ GPs in Manchester, and 250 GPs in Liverpool. In Manchester only $n = 18$ GPs were interested and subsequently recruited; in Liverpool 37 GPs expressed their interest – only $n = 20$ GPs were randomly selected. All recruited GPs were asked to select patients attending surgery - GP chose in total $n = 395$ patients, trained GPs selected $n = 216$ patients, untrained GPs $n = 179$ patients - Trained GPs: 77 patients did not attend; 97 patients were successfully interviewed, 42 patients were unsuitable - Untrained GPs: 52 patients did not attend, 92 patients were successfully interviewed, 35 patients were unsuitable - After interviewing $n = 189$ patients (59%) could successfully be recruited
Inclusion criteria	<ul style="list-style-type: none"> - Aged 16-65 years - Intention to treat or current treatment of depression - Symptoms for less than 6 months
Exclusion criteria	<ul style="list-style-type: none"> - Not referred to specialist mental health service, except counselor - Not in recovery - Not suffering from psychotic illness - HAM-D scores smaller than 13 - Patients who did not speak any English - Patients who were physically too ill to participate
Drop-out/response rate	<p>Follow up at 6 months:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trained GPs: 10 out of 97 patients/89.7% - Untrained GPs: 17 out of 92 patients/81.5% <p>Follow up at 6 months:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trained GPs: 33 out of 97 patients/66% - Untrained GPs: 28 out of 92 patients/69.6% <p>Follow up at 12 months:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trained GPs: 33 patients out of 97 patients/ 66%

	- Untrained GPs: 36 out of 92 patients/60.9%
Age	Control group: <i>M</i> = 37.5 years (31-45) Intervention group: <i>M</i> = 38 (30-46)
Sex	Control group: 56 female/36 male Intervention group: 72 female/25 male
Ethnicity	n.s.
Mental illness (type, severeness)	n.s.
Comorbidity	n.s.
Further treatment	n.s.
„Treatment history“	b.s.
Population/sample – physicians/primary care	
Type of physician	GP
Age	n.s.
Sex	18 female, 20 male
Ethnicity	n.s.
Education	n.s.; but: Liverpool: GPs were more likely to have had a least 6 months of training in psychiatry: 45% vs. 17%; and to have undergone extensive training in counseling and communication skills: 30% vs. 6%
Intervention	
Topic/content	Training in assessment and management of depression (Gask et al., 1998) focus on acquisition of appropriate clinical skills
Type/characteristics of intervention/lessons	Basic principles: Each of the five 2 hours sessions consists of: <ul style="list-style-type: none"> - A brief presentation/lecture on each topic - Opportunity for each GP to role-play consultations as both the GP and a depressed patient in order to develop specific micro-skills - Role-plays were video-taped and used for video-feedback in small groups - Each GP received written material to support each session Course content <ul style="list-style-type: none"> - Week 1: assessing depression - Week 2: negotiating the treatment contract and drug treatment of depression - Week 3: Problem-solving therapy and social interventions - Week 4: question of suicide - Week 5: cognitive and behavioral skills
Number of lessons/sessions	5
Duration	10hrs over 5 evenings
Co-Intervention?	n.s.
Costs of intervention	n.s.
Outcomes	
What was measured?	patients: <ul style="list-style-type: none"> - Hamilton Depression HAM-D: at baseline, 3 and 12 months - General Health Questionnaire GHQ12: at baseline, 3, 6 (by post) and 12 months - SF36: at baseline, 3 and 12 months - Modified version of Medical Interview Satisfaction Scale MISS: at baseline - Economic questionnaire at baseline: assessing preceding 3 months and 1 year - Total GPs consultations, prescriptions and referrals during previous and study year

medical outcomes	See above
satisfaction feedback	See above
changes in knowledge and/or skills	See above
changes in attitudes	/
economic and occupational outcomes	See above
others	/
How was it measured?	Questionnaires and cost analysis, data from practices
Follow-up	3, 6, and 12 months
Who did the measurement?	n.s.
(Statistical) analysis	Intention-to-treat basis, Mixed model analysis of covariance with baseline value of outcome measures as covariate, ANOVA, bootstrapping
Results	
Results	<p>Baseline characteristics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control and intervention GPs were similar in age, year of qualification, practice deprivation status, recognition of depression and attitudes of depression - Patients: More woman in intervention group <p>Clinical outcome:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No significant difference between the intervention and control groups for the HAM-D and GHQ12 or SF12 after 3 months - At 12 months: positive training effect in two domains of SF12: role limitation mental and health perception; - Training effects are consistently different in Manchester and Liverpool <p>Costs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No significant difference in mean costs between intervention and control group <p>Patient satisfaction:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patients reported trained GPs as somewhat better at listening and understanding but not in other aspects of satisfaction <p>Process of care:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Health service use increased during the study, unrelated to either study group or city
Surprising results	Training-by-city interaction
Comments	
Validity/Discussion	
Internal validity	<ul style="list-style-type: none"> - Power - Effects between assessments
External validity	<ul style="list-style-type: none"> - Small sample size - high drop-out - patients not randomly selected
Limitations	<ul style="list-style-type: none"> - Selection of patients by GPs: GPs may recruit more readily or less ill patients - Age limitation of patients - Three GPs had minimal training: only two or fewer sessions; patients were not excluded from analysis - Use of GHQ: possible insensitivity to change - Drop-out - Differential training effect between Manchester and Liverpool
In conformity with other results?	In conformity with the Dutch study (Tiemens et al., 1999): the effect of training was weaker in the subgroup who has

	<p>previously been involved in research projects Conform with Lin et al. (1997, 2001), Thompson et al. (2000) and King et al. (2002) who also found minimal or no effect of training.</p>
Supplementary notes	<p>It seems that training is more effective in GP with less education. Physician education is a necessary but insufficient strategy to improve quality in primary care.</p>

n.s. = not specified

Kriterien zur Beurteilung von RCTs	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwend- bar	Anmerkungen
Wurde die Gruppe randomisiert, an der die Outcomes gemessen wurden?	X	X			
- Wurden PatientInnen randomisiert?		X			
- Wurden ÄrztInnen randomisiert?	X				
War die Randomisierung adäquat?		X			Stratification by practice size and Praxis Townsend deprivation score
Waren wesentliche Charakteristika der Studiengruppen ähnlich?		X			GPs: yes Patients: significant differences regarding sex; not corrected for
Wurde die statistische Power berechnet? Wenn ja, wurde diese erreicht (Angabe muss im Text ersichtlich sein).	X				Limits were almost reached
Verblindung (wenn angegeben, ob und wer)	X				Patients were blind to training status of GP
Gab es eine hohe Drop-out-Rate? (>20%)	X				
Gab es eine hohe differentielle Drop-out-Rate? (>15%)		X			
Wurde eine Intention-to-Treat-Analyse (ITT-Analyse) durchgeführt?		X			Intention-to-train
Gab es Ausschlüsse nach der Randomisierung (postrandomizationexclusions)?		X			
Beurteilung der internen Validität	Gut		ausreichend		unzureichend
			X		
Kommentare					

General information	Data extracted
Author(s)	Loh, A., Simon, D., Wills, C. E., Kriston, L., Niebling, W., Härter, M.
Year of publication	2007
Title	The effects of a shared decision-making intervention in primary care of depression: A cluster-randomized controlled trial
Journal/book	Patient Education and Counseling
Type of publication	Journal article
Institution/organization	University Hospital of Freiburg, Michigan State University
Country/area	Germany, region of Südbaden
Period under observation	Between October 2002 and December 2004
Detailed objective/question	Evaluation of the effectiveness of a shared decision-making intervention concerning patient participation, treatment adherence, satisfaction and clinical outcomes (depression severity, remission outcomes) for depression as well as the length of consultation time (feasibility of the intervention)
Data sources	Original study
Theoretical background/ discussion of the current state of research	Depressive patients still do not receive adequate treatment according to guidelines. Important aspects concerning effective management of depression are physician-patient communication, patient information and patients' participation in the decision making process.
Funding	German Ministry of Health (BMGS Grant)
Method/Design	
Design	Cluster randomized controlled trial
Methodology (instruments, questionnaires, diagnostic manuals, screenings)	<p>Patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patients' Perceived Involvement in Care Scale (PICS): patient involvement - patient participation: adapted form Man-Son-Hing et al. (1999); assesses the extent of patient involvement in decision-making; assessed by patients themselves - German version of the CSQ-8: overall patient satisfaction with clinical care - Patient Health Questionnaire (PHQ-D): short form; DSM-IV based screening for depression; assesses depression severity and clinical outcome - Investigator-developed scale: assesses treatment adherence and steadiness of following the treatment plan; 5-point Likert scale; administered by patients and physicians; Question for patients: "How steadily did you follow the treatment plan?"; Question for physicians: "How would you assess the patients' steadiness of following the treatment plan?" - Consultation time in minutes <p>GPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investigator-developed scale: assesses treatment adherence and steadiness of following the treatment plan; 5-point Likert scale; Question for physicians: "How would you assess the patients' steadiness of following the treatment plan?"
Control group/randomization	<p>Randomization:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cluster randomization of PCPs - Random assignment of 20 PCPs to intervention group by drawing blind lots under supervision of 3 authors. 10 PCPs

	<p>were assigned to the control group</p> <ul style="list-style-type: none"> - the unequal distribution was made due to possible higher drop-out rates in the intervention group <p>Blinding:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Not further specified <p>Control group:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The control group did not receive any training and offered their patients usual care.
Procedure	<p>First data collection period (pre-intervention): After the consultation with the treatment decision-making patients completed several questionnaires (patient involvement, depression severity, socio-demographic characteristics). The PCPs registered the consultation time. After 6-8 weeks patients completed again questionnaires (assessing adherence and treatment outcomes). PCPs rated their patients' adherence.</p> <p>Intervention period: Implementation of the decision-making intervention (training, decision aid and patient information) in the intervention group.</p> <p>Second data collection period (post-intervention): Patients with newly diagnosed depression were recruited in the control and intervention group following the same data collection procedure as in the first data collection period. Patients completed the questionnaires at the beginning of their treatment and 6-8 weeks later. In this period all patients were examined concerning patient satisfaction.</p>
Population/sample – patients	
n	<p>Intervention group: $n = 15$ PCPs with 263 patients (n (pre) = 135, n (post) = 128)</p> <p>Control group: $n = 8$ PCPs with 142 patients (n (pre) = 76, n (post) = 66)</p>
Recruitment	<ul style="list-style-type: none"> - in cooperation with the Department of Primary Care of the University of Freiburg - sampling frame ($N = 158$): all accredited PCPs in Freiburg and all general practices associated as teaching practices with the Department of Primary Care at the University of Freiburg received an invitation letter - PCP recruited patients with newly diagnosed depressive disorders
Inclusion criteria	<p>Patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PCPs' clinical judgment concerning a depression diagnosis currently in need of treatment - No psychotic symptoms - Minimum age of 18 years - Functional language and literacy abilities to understand and fill out the questionnaires
Exclusion criteria	See above
Drop-out/response rate	<p>PCPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Of $N = 158$ invited PCPs 30 PCPs agreed to participate (19%) - 5 of 20 PCPs (25%) in the intervention group and 2 of 10 PCPs (20%) in the control group decided against participating <p>Patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervention group: enrollment of $n = 263$ patients; Follow-up: 191 out of 263 patients/72.6% - Control group: enrollment of $n = 142$ patients; Follow-up:

	96 out of 142 patients/67.6%
Age	Intervention group: - Pre: $M = 50.4$ years ($SD = 16.3$) - Post: $M = 48.8$ years ($SD = 17.5$) Control group: - Pre: $M = 40.8$ years ($SD = 13.2$) - Post: $M = 41.0$ years ($SD = 13.7$)
Sex	Intervention group: - Pre: 77.8% female - Post: 65.3% female Control group: - Pre: 69.5% female - Post: 67.3% female
Ethnicity	n.s.
Mental illness (type, severeness)	Depressive disorder
Comorbidity	n.s.
Further treatment	n.s.
„Treatment history“	n.s.
Population/sample – physicians/primary care	
Type of physician	PCP
Age	Intervention group: $M = 47.4$ years ($SD = 7.2$ years) Control group: $M = 48.9$ years ($SD = 8.4$ years)
Sex	Intervention group: 5 of 15 PCPs (33%) female Control group: 2 of 10 PCPs (20%) female
Ethnicity	n.s.
Education	n.s.
Intervention	
Topic/content	Multifaceted program focusing on shared decision-making
Type/characteristics of intervention/lessons	Basic principles: - Decision board for patients for the time during the consultation - Printed patient information consisting of evidence-based knowledge about depression care with specific encouragement for patients to be active in the decision-making process; content of the patient leaflets: information about diagnosis and therapy of depression, health beliefs, coping strategies, involvement of relatives, tips for fostering involvement of patients in treatment decision-making including patients' preparation for the medical consultations Physician training for PCPs in the intervention group: - modules on guideline-concordant depression care - enhancing skills for involvement patients in the decision-making process during the consultation - lectures with accompanying questions, discussion rounds, facilitation practice, role-plays, video exemplars, standardized case vignettes, case studies from primary care - All PCPs in the intervention group received decision aids and patient information leaflets (based on the Clinical Practice Guideline on Depression in Primary Care of the Agency for Health Care and Policy Research) to hand out their patients - decision aid: for using during the decision-making process; content of the decision aid: details about the symptoms of depression to certify the diagnoses, treatment options (information, pros and cons), support for the patient's value clarification

Number of lessons/sessions	<ul style="list-style-type: none"> - 5 training events within 6 months, each event consisting of 4 modules - Attendance: 11 PCPs (55%) attended all 5 events, 9 PCPs (45%) attended at least 3 events
Duration	n.s.
Co-Intervention?	n.s.
Costs of intervention	n.s.
Outcomes	
What was measured?	<ul style="list-style-type: none"> - Patient involvement - Extent of patient involvement in decision-making - Patient satisfaction with clinical care - Screening for depression, depression severity and clinical outcomes - Treatment adherence and steadiness of following the treatment plan - Consultation time in minutes
medical outcomes	See above
satisfaction feedback	See above
changes in knowledge and/or skills	See above
changes in attitudes	n.s.
economic and occupational outcomes	n.s.
others	n.s.
How was it measured?	Questionnaires, data from the practice
Follow-up	
Who did the measurement?	Research assistant, PCPs
(Statistical) analysis	t -tests, χ^2 tests, analysis for variance (ANOVA), analysis of covariance (ANCOVA) with adjustment for clustering effect, intra-cluster correlation coefficient (ICC)
Results	
Results	<p>Baseline characteristics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PCPS: no statistically significant differences between the two groups concerning age, gender and professional experience - Patients: statistically significant differences between the intervention and control group for age, family status and educational level (Controlled for in all outcome analyses) <p>Patient participation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control group: no increase for any measure of patient participation from pre- to post measurement point - Intervention group: statistically significant higher patient participation from pre- to post measurement point (doctor facilitation scale of the PICS, Man-Son-Hing-patient participation scale). There was also a significant group x measurement interaction for doctor facilitation scale of the PICS. <p>Treatment adherence:</p> <ul style="list-style-type: none"> - no statistically significant differences between the patients' assessment of their adherence at all measurement points (also no significant interaction) - statistically non-significant trend for an increase from pre- to post measurement point for the PCPs' assessment of adherence <p>Patient satisfaction:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Statistically significant higher rates of satisfaction in the intervention group compared with the control group at

	<p>post-intervention measurement point. Hence patients perceive the intervention as personally acceptable.</p> <p>Consultation time:</p> <ul style="list-style-type: none"> - no statistically significant differences between the intervention and control group <p>Clinical outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - clinical outcome: percentage of symptom severity reduction from the origin depression severity at the beginning of depression treatment - Control group: depression score of 11.5 ± 6.0 (moderate depression) before the intervention and 7.6 ± 5.2 (mild depression) after the intervention - Intervention group: depression score of 8.7 ± 6.0 (mild depression) before the intervention and 6.9 ± 6.1 (mild depression) after the intervention - Decrease of severity scores in both groups, although there was no statistically significant difference between the groups and between the measurement points. There was also no significant interaction.
Surprising results	n.s.
Comments	<ul style="list-style-type: none"> - Results presented in another study showed that patient participation in decision-making influences clinical outcomes concerning depression in primary care. - Effectiveness of the intervention in improving doctor facilitation of patient participation. - The intervention made no difference beyond usual care in patient- or physician reported treatment adherence. - Patient satisfaction was measured only once, hence the group difference cannot be related to the intervention. - Patient adherence improved only moderately after the intervention, but it is important to point to the fact that patient participation strategies can influence drug treatment in primary care - The intervention did no influence the consultation time which provides evidence for the feasibility of the intervention compared with usual care. - The intervention can be seen as better than usual care for improvement in patient satisfaction and patient participation in treatment decision-making. No effect on clinical outcomes.
Validity/Discussion	
Internal validity	n.s.
External validity	See below
Limitations	<ul style="list-style-type: none"> - No statistically significant improvements in clinical outcomes, but only some of the patients with adequate treatment can achieve clinically significant improvement in depression. Other factors e.g. treatment non-response could have influenced the outcomes. - The gap between trained skills and behavior change during the medical consultation was underestimated. Important changes in the interview style could require more time, higher dose of intervention, post-training incentives, additional supervised practice etc. - Randomization of physicians rather than patients - Reduced power because of relatively high intra-cluster correlations. - Significant differences between patient characteristics over the measurement points, although they were statistically controlled. - No objective measures (e.g. physiological methods)

	<ul style="list-style-type: none"> - Sample selection (e.g. higher interest and motivation towards participation): difficult to generalize - Limited size of clusters obviated a valid physician-based analysis. - Difficult to relate positive outcomes with the exposure of patient information, the decision aid and physician training
In conformity with other results?	Another study also did not find differences in depressive symptoms between intervention and control group. The intervention there consisted of a treatment leaflet group, drug counseling or both.
Supplementary notes	/

n.s. = not specified

Kriterien zur Beurteilung von RCTs	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwend- bar	Anmerkungen
Wurde die Gruppe randomisiert, an der die Outcomes gemessen wurden?		X			
- Wurden PatientInnen randomisiert?		X			
- Wurden ÄrztInnen randomisiert?	X				
War die Randomisierung adäquat?	X				
Waren wesentliche Charakteristika der Studiengruppen ähnlich?	X (PCPs)	X (patients)			Differences regarding age, family status, education Controlled for in analyses
Wurde die statistische Power berechnet? Wenn ja, wurde diese erreicht (Angabe muss im Text ersichtlich sein).		X			
Verblindung (wenn angegeben, ob und wer)				X	
Gab es eine hohe Drop-out-Rate? (>20%)	X (PCPs, patients)				
Gab es eine hohe differentielle Drop-out-Rate? (>15%)		X (PCPs and patients)			
Wurde eine Intention-to-Treat-Analyse (ITT-Analyse) durchgeführt?		X			
Gab es Ausschlüsse nach der Randomisierung (postrandomizationexclusions)?		X			
Beurteilung der internen Validität	gut		ausreichend		unzureichend
			X		
Kommentare					

General information	Data extracted
Author(s)	Howell, C. A., Turnbull, D. A., Beilby, J. J., Marshall, C. A., Briggs, N., Newbury, W.L.
Year of publication	2008
Title	Preventing relapse of depression in primary care: A pilot study of the "Keeping the blues away" program
Journal/book	The Medical Journal of Australia
Type of publication	Journal article
Institution/organization	University of Adelaide (Adelaide, SA), Adelaide North East Division of General Practice (Adelaide, SA)
Country/area	South Australia
Period under observation	February 2004 until December 2005
Detailed objective/question	Evaluation of a manualised depression relapse prevention program ("Keeping the blues away (KBA)") for primary care. Aims are reducing the relapse (from an estimated relapse rate of 40% down to 20%) and severity of depression and improving the process of care.
Data sources	Original study
Theoretical background/ discussion of the current state of research	<ul style="list-style-type: none"> - Relapse: early return of symptoms before full recovery - Recurrence: later return of symptoms after a period of remission
Funding	Discipline of General Practice, University of Adelaide, Primary Health Care Research Evaluation and Development Program, beyondblue: the national depression initiative, Royal Australian College of General Practitioners, Spencer Gulf Rural Health School
Method/Design	
Design	Cluster randomized controlled trial
Methodology (instruments, questionnaires, diagnostic manuals, screenings)	<ul style="list-style-type: none"> - Depression Anxiety Stress Scales (DASS): assesses depression severity; self-rating - World Health Organization Quality of Life scale (WHOQOL-BREF): assesses quality of life - Blinded case-note review: retrospective assessment of the occurrence of depression relapse; notes included: increased symptoms of depression, medication change, hospital admission, new symptoms, suicidality - Semi-structured interviews: assesses acceptability of KBA;PCP and patient experiences; representative sample of PCPs and belonging patients were interviewed
Control group/randomization	<p>Randomization:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stratified randomization (to ensure equal numbers of rural and urban practices and small vs. large practices) - Random allocation by computer-generated random numbers. <p>Blinding:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Study assistant who analyzed the case-note review regarding depression relapse were blinded. <p>Control group:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usual care - Control group received 3h training concerning the study protocol
Procedure	The study at hand focused on quantitative and qualitative approaches. PCPs in the intervention group received 20h

	training and were provided with several resources. Psychological assessment tools were administered at baseline, 3 months and 12 months.
Population/sample – patients	
n	Intervention group: $n = 22$ PCPs with 62 patients Control group: $n = 23$ PCPs with 48 patients
Recruitment	5 South Australian Divisions of General Practice were contacted and invitation letters were sent to about 400 PCPs. PCPs recruited patients.
Inclusion criteria	<ul style="list-style-type: none"> - aged 18 years or older - diagnostic criteria for a depressive disorder according to the DSM-IV - availability for follow-up for 12 months - ability to give informed consent
Exclusion criteria	<ul style="list-style-type: none"> - Psychoses - unable to complete English questionnaires and interviews - undergoing a separate treatment program
Drop-out/response rate	<ul style="list-style-type: none"> - Invitation of ~400 PCPs - Response and agreement to participate of $n = 45$ PCPs from 23 practices - 2 PCPs dropped out because of work stress and distance to travel for training - Intervention group: $n = 62$ patients; lost for follow-up: 5 patients (data lost by PCP), 10 patients (withdrawal); drop-out rate: approx. 25% - Control group: $n = 48$ patients; lost for follow-up: 1 patient (withdrawal); drop-out rate: approx. 5%
Age	Intervention group: $M = 39$ years (Range:18-62) Control group: $M = 40$ years (Range:19-74)
Sex	Intervention group: 46 female out of 62 patients (74.2%) Control group: 40 female out of 48 PCPs (83.3%)
Ethnicity	n.s.
Mental illness (type, severeness)	Depression
Comorbidity	n.s.
Further treatment	n.s.
„Treatment history“	n.s.
Population/sample – physicians/primary care	
Type of physician	PCP
Age	Intervention group: $M = 45$ years (Range: 33-58) Control group: $M = 45$ years (Range: 30-60)
Sex	Intervention group: 14 female out of 22 PCPs (63.6%) Control group: 18 female out of 23 PCPs (78.3%)
Ethnicity	n.s.
Education	n.s.
Intervention	
Topic/content	“Keeping the blues away” program
Type/characteristics of intervention/lessons	<p>Basic principles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Based upon literature, current thinking, clinical experience, evidence-based strategies, current management guidelines and a multimodal, skills-based treatment approach - PCPs prescribed medication if clinically indicated - Start of the program as soon as the depression was stabilized by initial treatment

	<p>Content: 10 steps (several evidence-based psychosocial strategies)</p> <ul style="list-style-type: none"> - “medical and psychosocial assessment, goal-setting and monitoring progress” - “information about depression and anxiety and relapse prevention” - “healthy lifestyle issues (nutrition, exercise, sleep, managing stress)” - “useful coping skills (mood diary, problem solving, relaxation techniques and dealing with panic episodes)” - “helpful thinking or cognitive strategies (thought monitoring, analysis and challenging, mindfulness-based cognitive behavioural approaches)” - “dealing with psychological issues (self-esteem, loss and grief, anger and guilt, hopelessness and suicidal thoughts, finding hope and meaning)” - “benefits of activity (activity scheduling, humor, giving)” - “fostering social support and skills (connectedness, assertiveness, relationship issues and unemployment)” - “developing a plan to manage early symptoms of relapse” - “reassessment, review and helpful resources” - Providing resources to PCPs and patients in the intervention group: training or patient manual, purpose-designed relaxation CD - Training kit for PCPs: information on depression, study protocol, assessment tools, skills training related to the KBA program
Number of lessons/sessions	n.s.
Duration	20hrs
Co-Intervention?	n.s.
Costs of intervention	n.s.
Outcomes	
What was measured?	<p>Primary outcome:</p> <ul style="list-style-type: none"> - depression relapse <p>Secondary outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - severity of depression - quality of life - PCP and patient perceptions
medical outcomes	n.s.
satisfaction feedback	See above
changes in knowledge and/or skills	n.s.
changes in attitudes	See above
economic and occupational outcomes	n.s.
others	n.s.
How was it measured?	Questionnaires, interview
Follow-up	3 and 12 months
Who did the measurement?	PCPs, study assistants
(Statistical) analysis	Content analysis of semistructured interviews, sample size calculations (120 patients in each group for 95% confidence, 80% power, assuming a design effect of 1,5 due to clustering), chi-square analysis, relative risks, regression analysis
Results	
Results	<p>Baseline characteristics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patients in intervention group had more severe depression at baseline

	<p>Primary outcome: depression relapse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No statistically significant differences between the groups in depression relapse rates (but tendency) - Regression model: age was predictive of relapse (increased age was associated with decreased risk of relapse) - Sex approached significance ($p = 0.069$) <p>Secondary outcomes:</p> <p>Severity of depression:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interactions of duration of depressive symptoms, days from baseline, and group were significant predictors of severity of depression - Depression scores in the intervention group at baseline were higher as in the control group - General decrease over time <p>Quality of life:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Both groups: patients with depression longer than 6 months showed lower physical quality of life at baseline - Both groups showed increased scores 200 days after baseline - Women showed higher rates than men - Constant increase in environmental QOL scores over time for patients using antidepressants <p>PCP and patient perception</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interview with 5 PCPs and 8 patients - Content was assessed as highly or extremely relevant - Most helpful (PCPs): information on depression, coping skills, cognitive behavioural therapy - Most helpful (patients): assessment and goal-setting, coping skills and cognitive behavioural therapy
Surprising results	n.s.
Comments	
Validity/Discussion	
Internal validity	See below
External validity	See below
Limitations	<ul style="list-style-type: none"> - Smaller sample size than required - KBA potential for patients aged older than 50, with more severe depression and with symptoms longer than 6 months - Depression relapse of 50% was not achieved - Sample consisted of several kind of practices which leads to higher generalizability
In conformity with other results?	n.s.
Supplementary notes	/

n.s. = not specified

Kriterien zur Beurteilung von RCTs	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwend- bar	Anmerkungen
Wurde die Gruppe randomisiert, an der die Outcomes gemessen wurden?		X			
- Wurden PatientInnen randomisiert?		X			
- Wurden ÄrztInnen randomisiert?	X				unit of randomization: practice
War die Randomisierung adäquat?		X			stratification
Waren wesentliche Charakteristika der Studiengruppen ähnlich?		X			Differences regarding depression severity Not controlled for in analyses
Wurde die statistische Power berechnet? Wenn ja, wurde diese erreicht (Angabe muss im Text ersichtlich sein).	X				underpowered
Verblindung (wenn angegeben, ob und wer)	X				Study assistant who analyzed case-note reviews
Gab es eine hohe Drop-out-Rate? (>20%)		X			Patients and PCPs
Gab es eine hohe differentielle Drop-out-Rate? (>15%)	X (patients)				GP drop-out is not further specified
Wurde eine Intention-to-Treat-Analyse (ITT-Analyse) durchgeführt?		X			
Gab es Ausschlüsse nach der Randomisierung (postrandomizationexclusions)?	X				
Beurteilung der internen Validität	Gut		ausreichend		unzureichend
			x		
Kommentare					

General information	Data extracted
Author(s)	Romera, I., Montejo, Á.L., Aragonés, E., Arbesú, J.Á., Iglesias-García, C., López, S., Lozano, J.A., Pamulapati, S., Yruretagoyena, B., & Gilaberte. I.
Year of publication	2013
Title	Systematic depression screening in high-risk patients attending primary care: a pragmatic cluster-randomized trial
Journal/book	BMC Psychiatry
Type of publication	Journal article
Institution/organization	Clinical Research Department Lilly, University Hospital of Salamanca, Centro de Atención Primaria Constanti, Centro de Salud de la Eria, Hospital Valle del Nalón, Atención Primaria, Centro José Antonio Lozano, European Statistics Lilly, Universitat Autònoma de Barcelona
Country/area	Spain
Period under observation	September 2009 - July 2010
Detailed objective/question	Does the implementation of guidelines on screening for depression in high-risk patients in primary care reduce the underrecognition of major depressive disorder (MDD)? Furthermore, the authors examined MDD undertreatment as well as outcomes and evaluated adherence and acceptance by primary care physicians (PCPs).
Data sources	original study
Theoretical background/discussion of the current state of research	<ul style="list-style-type: none"> - Systematic screening for depression helps in reducing unrecognized depression and subsequent consequences especially for high risk patients (e.g. patients with a history of depression, unexplained somatic complaints, psychological comorbidities, disability due to physical illnesses, patients who frequently consult their GP). - contentious evidence concerning implementation of guidelines and screening in primary care
Funding	Eli Lilly and Company
Method/Design	
Design	cluster-randomized controlled trial
Methodology (instruments, questionnaires, diagnostic manuals, screenings)	<ul style="list-style-type: none"> - Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D): patients were evaluated by their PCP; screening instrument for the presence of a mood disorder in medically ill patients; 4 point Likert scale - Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI): abbreviated psychiatric structured interview used to diagnose major Axis I psychiatric disorders in DSM-IV and ICD-10 conducted by PCPs - Clinical Global Impression-Severity scale (CGI-S): depression outcome; self-assessment scale completed by patients; scores range from 1 (normal, no disease) to 7 (severely diseased) - Sheehan Disability Scale (SDS): Functioning (changes in the subjects' working, social, and family life); self-assessment scale completed by patients; scores range from 0 (no perturbation) to 10 (maximum perturbation) - Self-assessment of feasibility, adherence and acceptance of implementation of the depression screening: completed by PCPs themselves; feasibility scores range from 1 (unfeasible) to 4 (very feasible); acceptance scores range from 1 (very poor) to 5 (very good);

	adherence scores range from 1 (never) to 6 (very frequently)
Control group/randomization	<p>Randomization:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PCP as unit of randomization - Randomization of PCPs was stratified by the number of patients attending their practices daily (<50, ≥50) and by PCP shift (morning or afternoon). <p>Blinding:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Not further specified <p>Control group:</p> <ul style="list-style-type: none"> - usual care
Procedure	At least six months after the randomization of PCPs and following assignment to either intervention or control group the effectiveness of the intervention was cross-sectionally evaluated at patient level by their PCP (HADS-D) (every 10 th attending patient was evaluated, <i>n</i> = 3737). Afterwards a sample of patients with MDD episode (HADS-D score of 8 or higher) was recruited and interviewed by the PCP using the Mini-International Neuropsychiatric Interview (MINI) to confirm a MDD episode (<i>n</i> = 525).
Population/sample – patients	
n	Intervention group: <i>n</i> = 30 PCPs with 1713 patients, thereof 257 with confirmed MDD
	Control group: <i>n</i> = 32 PCPs with 1701 patients, thereof 268 with confirmed MDD
Recruitment	<ul style="list-style-type: none"> - <i>N</i> = 105 PCPs from the public healthcare system throughout Spain were recruited by telephone between July and September 2009. - <i>n</i> = 69 PCPs (66%) fulfilled the inclusion criteria and were therefore included in the study.
Inclusion criteria	<p>patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aged 18 years or older - provided written consent for the collection and use of their clinical data collected by their PCP
Exclusion criteria	<p>PCPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - if they already followed recommendations on screening or planned to do so - if they were not present for a significant period during the study, or if they could not guarantee effective management of depression (diagnosis, treatment and follow-up)
Drop-out/response rate	<p>PCPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>N</i> = 105 PCPs were contacted by telephone - <i>n</i> = 69 (66%) PCPs agreed, attended a meeting and were finally randomized - <i>n</i> = 62 PCPs (89%) PCPs completed the survey; - Intervention group: 5 PCP (14%) dropped out - Control group: 2 PCP (6%) dropped out <p>patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>N</i> = 3737 patients were selected for screening - <i>n</i> = 3414 (91%) patients were screened - <i>n</i> = 525 (14%) patients with confirmed MDD
Age	intervention group: <i>M</i> = 54.8 years (<i>SD</i> = 16.1) control group: <i>M</i> = 56.2 years (<i>SD</i> = 16.3)
Sex	intervention group: <i>n</i> = 191 of 257 (74.3%) female control group: <i>n</i> = 197 of 268 (73.5%) female
Ethnicity	n.s.
Mental illness (type, severeness)	Major Depressive Disorder (MDD)
Comorbidity	any medical co-morbidity:

	<ul style="list-style-type: none"> - intervention group: $n = 167$ (65%) - control group: $n = 185$ (69%) <p>any psychiatric co-morbidity:</p> <ul style="list-style-type: none"> - intervention group: $n = 142$ (55.3%) - control group: $n = 160$ (59.7%)
Further treatment	n.s.
„Treatment history“	n.s.
Population/sample – physicians/primary care	
Type of physician	PCPs
Age	n.s.
Sex	$n = 51$ of 69 (73.9%) male
Ethnicity	n.s.
Education	n.s.
Intervention	
Topic/content	implementation of screening for depression in high risk patients
Type/characteristics of intervention/lessons	<p>Basic principles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PCPs in the intervention group received a face-to-face training by one psychiatrist and four PCPs on the recommendations on screening for depression in adults, according to the U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF) 2002 guidelines (most important screening questions: “Over the past two weeks, have you felt down, depressed, or hopeless?” and “Over the past two weeks, have you felt little interest or pleasure in doing things?”). - PCPs in the intervention group should implement them in their routine clinical practice for at least 6 months (monthly reminders were sent by e-mail). - They were also asked to monthly fulfill a questionnaire concerning adherence, acceptance and feasibility of the recommendations. - ‘High risk’ means fulfilling at least one of the following aspects: history of depression, somatic symptoms without any cause, psychological comorbidities or drug abuse, chronic pain
Number of lessons/sessions	1 session
Duration	1 day
Co-Intervention?	n.s.
Costs of intervention	n.s.
Outcomes	
What was measured?	<p>Primary outcome measure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rate of underrecognized depression (assessed by a systematic review of patients’ medical records by the PCPs themselves. ‘Underrecognized’ is defined as not finding any diagnosis of depression in the records of patients with confirmed MDD) <p>secondary outcome measure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - undertreatment (e.g. patients with confirmed MDD episode with no antidepressant medication or nonpharmacological treatment of depression or referral to specialized psychiatric care within the current episode) - feasibility of implementing the depression screening by the PCPs of the intervention group, its acceptance and degree of adherence (were measured monthly using Likert scales) - depression outcomes: severity of depression assessed with CGI-S - functioning: changes in the patients’ working, social and family life with SDS - othervariables: work absenteeism due to depression,

	median duration of the current MDD episode and reason for consultation (multiple choice between emotional/affective symptoms, somatic/physical symptoms, social reasons, requires medication/prescription or other)
medical outcomes	see above
satisfaction feedback	see above
changes in knowledge and/or skills	see above
changes in attitudes	see above
economic and occupational outcomes	see above
others	see above
How was it measured?	questionnaires
Follow-up	no
Who did the measurement?	study staff, PCPs
(Statistical) analysis	logistic regression modelling adjusted for the effect of cluster aggregation by using generalized estimating equations; covariance analysis
Results	
Results	<p>baseline characteristics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - no statistical tests regarding differences in basic demographics, etc. parameters at baseline <p>implementation of the screening:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adherence $M = 4.4$ ($SD = 1.0$) ('occasionally') - feasibility $M = 3.1$ ($SD = 0.5$) ('moderately feasible') - acceptance $M = 4.2$ ($SD = 0.6$) ('good') <p>reasons for consulting:</p> <ul style="list-style-type: none"> - patients with a non-recognized MDD episode: Somatic-physical symptoms - patients with a recognized MDD episode: emotional-affective symptoms - consultations concerning somatic symptoms were associated with lower recognition rates; consultations concerning emotional symptoms were associated with higher recognition rates <p>primary outcome: under-recognition of depression:</p> <ul style="list-style-type: none"> - no significant differences (intervention vs. control) <p>secondary outcome: under-treatment of depression:</p> <ul style="list-style-type: none"> - no significant differences (intervention vs. control). - Factors associated with less undertreatment: presence of psychiatric comorbidities and inability to work - Significant differences: patients without formal education vs. secondary education vs. university education. The first group is more often undertreated than the others. <p>depression outcomes, functioning mean duration of the episode, mean days on sick leave : no significant differences (intervention vs. control)</p> <ul style="list-style-type: none"> - CGI-S and SDS scores corresponded to a moderate degree of depression and functional impairment - Mean duration of the MDD episode: 408 ± 1288 days - 12% of patients were on sick leave because of depression ($M = 159 \pm 477$ days)
Surprising results	n.s.
Comments	Most of the results are not significant - contrary to hypotheses (e.g. under-recognition rate of MDD of patients who were treated by PCPs receiving the training and trying to follow the guidelines for screening and patients of control PCPs. The implemented

	guidelines were highly accepted, in contrast to adherence. There were no significant differences concerning undertreatment too.
Validity/Discussion	
Internal validity	poor adherence scores may contribute to the not significant results.
External validity	study results have shown difficulties in implementing guidelines into everyday clinical practices. Implementation of depression screening guidelines alone may not be effective.
Limitations	<ul style="list-style-type: none"> - PCPs reviewed the medical records of their patients themselves: possible collection bias with deflation of under-recognition rates - no time frame for the revision of the records - feasibility, acceptance and adherence for the guidelines were reported by PCPs: possible recall bias and social desirability bias which could point to an overestimation - differences could be rated as clinically relevant and could be smaller than in controlled trials - focus on high risk patients could have affected the chance to show an effect of the intervention because of the possible fact that recognition in this sample could be higher than in other groups - interventions was provider dependent: no support of additional staff
In conformity with other results?	<ul style="list-style-type: none"> - The efficacy of screening guidelines reported in other controlled trials is contrary to the results of the study at hand. Though screening alone seems to be ineffective to deal with depression undertreatment in primary care according with prior reports. - Consistent with another study, adherence of the screening guidelines by PCPs in the intervention group was reported to be low: Only half of the PCPs used them frequently or very frequently. These results point to the fact that PCPs were basically willing to follow the guidelines but the implementation was not taking place. Reasons for that can be among others short consultation time, no additional staff for depression care, no audit and payment for screening, lack of complex contextual factors. - Consistent with research as well is the fact that somatic symptoms are reasons for frequent use of consultation in primary care. They, as well as psychiatric comorbidities and inability to work, are associated with underrecognition of depression.
Supplementary notes	/

n.s. = not specified

Kriterien zur Beurteilung von RCTs	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwend- bar	Anmerkungen
Wurde die Gruppe randomisiert, an der die Outcomes gemessen wurden?		X			Feasibility of the study only measured in intervention group
- Wurden PatientInnen randomisiert?		X			
- Wurden ÄrztInnen randomisiert?	X				
War die Randomisierung adäquat?		X			Randomization process not further specified; stratification based on number of patients attending the practice daily and PCP shift
Waren wesentliche Charakteristika der Studiengruppen ähnlich?				X	No statistical test of differences between parameters; demographics were included in analyses as covariates
Wurde die statistische Power berechnet? Wenn ja, wurde diese erreicht (Angabe muss im Text ersichtlich sein).	X				sufficiently powered
Verblindung (wenn angegeben, ob und wer)			X		
Gab es eine hohe Drop-out-Rate? (>20%)		X (PCPs)	X (patients)		Patients drop-out not further specified
Gab es eine hohe differentielle Drop-out-Rate? (>15%)		X (PCPs)	X (patients)		
Wurde eine Intention-to-Treat-Analyse (ITT-Analyse) durchgeführt?		X			
Gab es Ausschlüsse nach der Randomisierung (post-randomization exclusions)?		X			
Beurteilung der internen Validität	Gut		ausreichend		unzureichend
			X		
Kommentare					

General information	Data extracted
Author(s)	1. Bakker, I., Terluin, B., van Marwijk, H., van der Windt, D., Rijmen, F., van Mechelen, W., & Stalman, W. 2. Bakker, I., van Marwijk, H., Terluin, B., Anema, J., van Mechelen, W., & Stalman, W.
Year of publication	1. 2007 2. 2010
Title	1. A Cluster-Randomised Trial Evaluating an Intervention for Patients with Stress-Related Mental Disorders and Sick Leave in Primary Care. 2. 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.
Journal/book	1. PLoS Clinical Trials 2. Patient Education and Counselling
Type of publication	Journal Article
Institution/organization	Institute for Research in Extramural Medicine, VU University Medical Center Amsterdam Department of General Practice, VU University Medical Center Amsterdam Department of Clinical Epidemiology and Biostatistics, VU University Medical Center Amsterdam Department of Public and Occupational Health, VU University Medical Center Amsterdam
Country/area	Netherlands
Period under observation	2003-2004
Detailed objective/question	1. Study the effects of a brief patient-stress management training on patients parameter (duration of sick leave and self-reported level SMD symptoms) 2. Assessment of GP's performance on the components of the MISS
Data sources	Original study
Theoretical background/discussion of the current state of research	- Mental disorders as the main cause for sick leave → societal and financial costs - Stress-related mental disorder (SMD) = diagnosis for a psychosocial problem rather than a medical or psychiatric problem - Evidence-based interventions for the whole range of SMD still under development
Funding	Health Research and Developmental Council (ZONMW) in the Netherlands
Method/Design	
Design	cluster randomized controlled trial
Methodology (instruments, questionnaires, diagnostic manuals, screenings)	- Patients report: lasting return to work; duration of sick leave in calendar days from the first day of sick leave to full return to work, for at least 4 weeks without (partial or full) relapse, time to first return to work, return to work rates, total days of sick leave during one year follow up, recurrence of sick leave (at 0-2-6-12 months); patient satisfaction (at 2-6-12 months); sick leave in year before (at baseline); problems, life events, chronic illnesses (at 0-6-12 months) - 4DSQ: reduction of symptoms (at 0-2-6-12 months) - EUROQOL: health state profile (at 0-2-6-12 months)

	<ul style="list-style-type: none"> - Tic-P: costs of health care and loss of productivity (at 0-2-6-12 months) - Psychlops (MYMOP): problem evaluation (at 0-2-6-12 months) - Ways of coping Questionnaire: coping processes (at 0-2-6-12 months) - Medical record and questionnaire filled in by GP: application of the MISS, number of visits, diagnosis, advice and treatment, proceeding of recovery process over the past year (at 12 months) - PRIME-MD: mental disorders (at baseline) - UBOS: work experience/burn out (at 0-12 months) - JCQ: job content data, job stress (at baseline) - HPQ: critical incidents, absenteeism, quality and quantity of work (at 0-6 months) - NEO-FFI: neuroticism (at baseline)
Control group/randomization	<p>Randomization:</p> <ul style="list-style-type: none"> - At the level of GPs after each of the four recruitment phases and after GPs signed informed consent. No blocking or stratification was used, as balance between groups in size and characteristics were presumed all four times. - The names of GP's and dummy in an uneven group were put on a list of which the order was subsequently randomized by one person (Bakker). - Another person (Terluin) independently drew up a randomized list of codes (computer generated random number sequences) (1= MISS group and 2=CG) with an equal number of '1' and '2' codes up to the number of GP's being randomized. - Finally these two lists were brought together and the first GP on the list was allocated to the group indicated by the first code. <p>Blinding:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patients were kept unaware of the two different interventions. - Patients and external interviewers who carried out the phone surveys were told that the study was about stress and sick leave. - The internal research assistance team knew that the study involved two different groups, but they did not know which GPs were allocated to what conditions. <p>Control group:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usual care - GPs received no information or advice about the content of the intervention beforehand, but were offered the training at the end of the trial.
Procedure	<p>After assigning the GPs and training was given to the intervention group, patients were enrolled by screening the source population. The GP practice team gave entrance to data on the source population; the source population was given the relevant inclusion criteria through a screening questionnaire. The research assistance team was responsible for final recruitment; they gave information in a phone survey and asked the patient's informed consent to participate. At baseline patients who entered the study were measured by a phone survey and received a questionnaire by mail. Follow-up measurements, again a phone survey followed by a questionnaire, were scheduled at 2, 6, and 12 months.</p>

	All outcomes were measured at the level of the patients, except for GP interventions and skills - these were reported by the GPs 2 months after baseline. Finally data on received health care were extracted from medical records after completion of the one year follow-up.
Population/sample – patients	
n	Intervention group: $n = 227$ Control group: $n = 206$
Recruitment	<p>Recruitment of GPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - was split up in four different rounds - GPs in two different districts where the Department of General Practice of the VU University Medical Center had some type of network positioned were invited - From a sample of 139 GPs who were approached, 46 finally participated - Four groups (10,7,14,15) were randomized <p>Recruitment of patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - via computerized patient record system the source population of patients (patients aged 20-60 years who consulted their GP during the previous 1 or 2 weeks) of the participating GPs was invited by mail (screening). - Only patients who met the criteria for inclusion were asked to respond to the mail. Every one or two weeks the source population was approached until enrolment of a sufficient number of patients from a particular GP was realized. - Final recruitment took place by phone survey of the patients who returned the questionnaire and met the criteria. After giving informed consent the baseline telephonic survey took place.
Inclusion criteria	<ul style="list-style-type: none"> - Between 20-60 years old - Moderately elevated distress level (measured with 3 questions of the 4 DSQ distress scale) - Paid work - Being partially on sick leave for no longer than three months
Exclusion criteria	<ul style="list-style-type: none"> - Age - Severe psychiatric disorders (mania or psychosis) - Terminal illness - Inadequate command of Dutch language
Drop-out/response rate	<p>GPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Originally approached: $n = 139$ - Participating: $n = 46$ - Drop-out: $n = 1$ GP <p>Patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Source population ($n = 22.740$): intervention group: $n = 10781$; control group: $n = 11959$ - overall response percentage on screening method was 51.5% - been able to contact by telephone: intervention group: $n = 315/2.9\%$; control group: $n = 296/ 2.5\%$ - baseline: 433 patients were enrolled (1.9%); intervention group: $n = 227/ 2.1\%$; control group: $n = 206/1.8\%$ - Intervention group: originally 227 patients, but data on application of treatment components only available for 201 patients /88.5%; information on EMRS available for 180 patients/79.3%; self-reported data available from 199 patients/52.4% - Control group: originally 206 patients, but data on application of treatment components only available for 172

	patients/ 83.5%; information on EMRS available for 153 patients/74.3%; self-reported data available from 99 patients/48.1%
Age	Intervention group: $M=41.97$ ($SD= 8.8$) Control group: $M= 39.50$ ($SD = 9.6$)
Sex	Intervention group: 153 female/68% Control group:134 female/65%
Ethnicity	n.s.
Mental illness (type, severeness)	Moderately elevated level of distress Distress: intervention group: $n = 140$ (78.2%), control group: $n = 131$ (91.9%) scores above threshold Depression: intervention group: $n = 86$ (48%), control group: $n = 72$ (45%) scores above threshold Anxiety: intervention group: $n = 54$ (30.2%), control group: $n = 48$ (30%) scores above threshold Somatization: intervention group: $n = 103$ (57.5%), control group: $n = 86$ (53.7%) scores above threshold
Comorbidity	n.s.
Further treatment	n.s.
„Treatment history“	n.s.
Population/sample – physicians/primary care	
Type of physician	GP Intervention group: $n = 24$ GPs from 16 practices Control group: $n = 22$ GPs from 15 practices
Age	Intervention group: $M = 43.30$ ($SD = 7.40$) Control group: $M = 44.80$ ($SD = 7.10$)
Sex	Intervention group: 12 female/50% Control group:11 female/50%
Ethnicity	n.s.
Education	n.s.
Intervention	
Topic/content	The Minimal Intervention for Stress-related mental disorders with Sick leave (MISS)
Type/characteristics of intervention/lessons	<p>Basic principles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principle of time contingency, parts of Cognitive Behavioural Therapy and Problem Solving Treatment are used - The GP's own experiences were evaluated - GP's were expected to provide case histories and to practice with the different parts of the intervention (assessment, education, advice, monitoring, and referral) during the training. - GPs were taught to help the patient within three 10min consultations to enhance functional recovery. - GPs received a course map containing all the essential information. <p>Content:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Session: training in psychosocial problem diagnoses with the aid of the Four-Dimensional Symptom Questionnaire 4DSQ: Diagnosing on SMD was illustrated with case vignettes from the tutor's and the GP's own daily experience; role play was used to train the skills needed to discuss the results with the patient; practicing of giving advice on how to achieve to return to work; 2. Session: focus was to evaluate whether the patient had made efforts to translate the work situation into a problem

	<p>that could be solved; counselling training, giving homework assignments</p> <p>3. Session: considering referral if no progress has been made within 4 weeks; role plays....</p> <p>Follow-up meetings within 1-2 months</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tasks and challenges, problems... - GPs received information about relevant work-related policies and regulations
Number of lessons/sessions	2x3.5hrs and 2x follow-up of 2hrs, over a period of 6-10 weeks
Duration	11hrs
Co-Intervention?	n.s.
Costs of intervention	n.s.
Outcomes	
What was measured?	<p>Primary outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lasting return to work - duration of sick leave in calendar days from the first day of sick leave to full return to work, for at least 4 weeks without (partial or full) relapse <p>Secondary outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - time to first (full or partial) return to work - return to work rates - total days of sick leave during one year follow up - recurrence of sick leave - reduction of symptoms - health state profile - costs of health care and loss of productivity - absenteeism, quality and quantity of work - problem evaluation - coping processes - patient satisfaction - application of MISS: number of visits, diagnosis, advice and treatment, proceeding of recovery process over the past year <p>prognostic measures:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mental disorders - sick leave in year before - problems, life events and illnesses - work experience/burn out - job content data, job stress - critical incidents - neuroticism
medical outcomes	See above
satisfaction feedback	See above
changes in knowledge and/or skills	See above
changes in attitudes	/
economic and occupational outcomes	See above
others	See above
How was it measured?	Patients report, different questionnaires, medical records
Follow-up	2,6 and 12 months
Who did the measurement?	Interview was conducted by external interviewers, self-administered questionnaires
(Statistical) analysis	Chi-square test, <i>t</i> -Test, sub-group analysis, Cox regression analysis, hazard ratios with CI, linear mixed models, intention-to-treat principle, power-calculation and estimation of effect size

Results	
Results	<p>Baseline characteristics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - baseline demographics and clinical characteristics of patients were largely similar, and only a small difference in level of education was found - characteristics of the GPs and the patients were fairly similar but no statistically confirmed results are reported. <p>Assessment of GP's application of MISS components:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GPs in intervention group reported more psychosocial diagnoses (SMD and other mental health problems together: 78.1% vs. 67.4%); - GPs in intervention group used more frequently the 4DSQ to make a psychosocial diagnosis - patients in intervention group reported that to 28.3% of patients information leaflets were handed out vs. 20.8% in control group - GPs in intervention group indicated that they more often knew about the progress of the patient (intervention group: 76.4% vs. control group: 65.7%) - GPs in both group often discussed the work situation with their patients: intervention group: 74% and control group: 74.8% ; giving other advice was less common - No differences were found with regard to the number of visits, the number of home assignments, and number of invitations from GPs for return visits; no difference regarding the rate of referral to more extensive mental health care <p>Effects on patient's parameters:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No superior effect of the MISS on days of sick leave - Over 12 months the severity of all symptoms was reduced significantly in both groups, no difference between intervention and control group - A considerable number of patients still scored above threshold on self-reported symptoms after 12 months follow-up - Interaction between intervention and detection of SMDs, other mental health problems and somatic problems: More GPs in the intervention group recognized patients as having SMD or other mental problems
Surprising results	Intervention did not seem to alter the content of GP's advice or their rate of referral
Comments	/
Validity/Discussion	
Internal validity	<ul style="list-style-type: none"> - Concept of SMD? - It is doubtful if an achieved higher amount of diagnoses or higher rates of consultations are a positive or a negative consequence of the training - if it is only reported in self-administered questionnaires
External validity	<ul style="list-style-type: none"> - Only few exclusion criteria - considerable variation due to context, diagnosis, treatment was allowed
Limitations	<ul style="list-style-type: none"> - no direct observation of the application of MISS components - no hard facts on quality of diagnoses - Inclusion criteria used for selection of patients: misclassification of patients because criteria are too broad; SMD can't be clearly distinguished from more severe psychopathology - Too minimal intervention, GPs too busy to carry out any intervention, training hours too short? Only detection and

	labelling of symptoms was measured, but not the actual application of skills
In conformity with other results?	Return-to work rates were lower than in van der Klink et al. (2003)
Supplementary notes	Are the patients really suffering from SMD? (check criteria for SMD, p. 3)

n.s. = not specified

Kriterien zur Beurteilung von RCTs	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwendbar	Anmerkungen
Wurde die Gruppe randomisiert, an der die Outcomes gemessen wurden?	X (GPs)	X (patients)			
- Wurden PatientInnen randomisiert?		X			
- Wurden ÄrztInnen randomisiert?	X				
War die Randomisierung adäquat?	X				
Waren wesentliche Charakteristika der Studiengruppen ähnlich?				X	No statistical tests are reported Age and level of education were included in analyses
Wurde die statistische Power berechnet? Wenn ja, wurde diese erreicht (Angabe muss im Text ersichtlich sein).	X				sufficiently powered
Verblindung (wenn angegeben, ob und wer)	X				Patients, external interviewers, internal research team only knew about two groups but not about the exact allocation of each GP
Gab es eine hohe Drop-out-Rate? (>20%)	X (patients)	X (PCPs)			
Gab es eine hohe differentielle Drop-out-Rate? (>15%)		X			
Wurde eine Intention-to-Treat-Analyse (ITT-Analyse) durchgeführt?	X				
Gab es Ausschlüsse nach der Randomisierung (postrandomizationexclusions)?		X			
Beurteilung der internen Validität	Gut		ausreichend		unzureichend
			X		
Kommentare					

General information	Data extracted
Author(s)	Wong, S. Y., Cheung, A. K., Lee, A., Cheung, N., Leung, A., Wong, W., Chan, K.
Year of publication	2007
Title	Improving general practitioners' interviewing skills in managing patients with depression and anxiety: a randomized controlled clinical trial
Journal/book	Medical Teacher
Type of publication	Journal article
Institution/organization	The Chinese University of Hong Kong, Prince of Wales Hospital, Hong Kong
Country/area	China
Period under observation	n.s.
Detailed objective/question	Evaluation of a continued medical education course to improve skills of Chinese PCPs in diagnosing and managing patients with depression and generalized anxiety disorder
Data sources	Original study
Theoretical background/ discussion of the current state of research	<ul style="list-style-type: none"> - Western studies showed effectiveness of training PCPs concerning mental health problems - prior studies focused on continued medical education (CME) of PCPs' communication skills for increasing the sensitivity of diagnosing and managing depression as well as decreasing emotional distress in patients - Although the majority of mental health care issues are managed within primary care, the detection of them is still poorly. Hence training of PCPs for better management skills is required.
Funding	Direct Grant 03/04 of the Faculty of Medicine at The Chinese University of Hong Kong
Method/Design	
Design	Randomized controlled trial
Methodology (instruments, questionnaires, diagnostic manuals, screenings)	<ul style="list-style-type: none"> - Rating schedule for the videotapes according to the Calgary Cambridge Observation Guide: "Initiating the session/Opening"; "Non-verbal of doctor & patient"; "Active listening and facilitating patient's response"; "Understanding patient's perspective"; "Structuring the consultation"; "Negotiating mutual plan of action (Collaborative attitude rather than authoritarian style)"; "Explanation and planning"; "Closure"; Rating on a 6-point scale; Additional item: "Global assessment of the physician's consultation skills"; "Active listening and facilitating patient's response" and "Negotiating mutual plan of action" weighed double, because patients considered them as very important and they were often neglected in busy practices - Checklist: presence or absence of tasks during diagnosing and managing major depression and generalized anxiety disorders; "Task in diagnosing and managing major depression and GAD"; "Assessment of suicidal ideation"; "Assessment of stresses at home/work"; "Discussed possibility of depression/GAD"; "Prescribed or suggested the use of antidepressants (benzo. for GAD)"; "Scheduled follow up arrangements"
Control group/randomization	<p>Randomization:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unit of randomization = PCP - Procedure of randomization not specified <p>Blinding:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - persons who analyzed and evaluated the videotapes were blind to group allocation <p>Control group:</p> <ul style="list-style-type: none"> - did not receive any training until the end of the study
Procedure	<p>PCPs in the intervention group were videotaped 2 times before and 2 times after the training. PCPs in the control group were also videotaped but didn't receive any training in between. Standardized patients (SP) were actors and played patients with psychological problem (one depression and one anxiety disorder were presented before and after the training). They had a standardized script with medical and social history and received coaching focusing on case histories, affect and behaviors. The actors were told to have a natural conversation with their PCP in which SPs answered directly but kept diagnostic information as long as the PCP asked for it. If the PCP communicated the diagnoses depression or anxiety disorder the actors reacted surprised and hesitated to accept it. After an adequate rapport and explanation the actors were told to show reluctant agreement with the further treatment plan. PCPs who did not show the desired behaviors were confronted with resistance concerning the diagnosis and the treatment plan besides a follow-up visit.</p> <p>The videotapes were analyzed and reviewed by a clinical psychologist and a social worker after they received a briefing and a standardized meeting. Afterwards, 10 randomly selected videotapes were independently rated and discussed until agreement was reached (the investigators were blinded to the assignment of groups).</p>
Population/sample – patients	
n	<p>Intervention group: $n = 16$ PCPs</p> <p>Control group: $n = 16$ PCPs</p>
Recruitment	<ul style="list-style-type: none"> - $n = 2260$ PCPs in Hong Kong were invited to participate (contact data came from a mailing list of a PR company to contact PCPs for medical events and conferences). - Recruitment of the first 40 PCPs who replied and fulfilled the criteria
Inclusion criteria	<ul style="list-style-type: none"> - Be able to attend all 4 training sessions - agreement of seeing 2 standardized patients at the University Family Medicine Clinic before and after the training - Agreement to be videotaped and reviewed.
Exclusion criteria	Participation in a CME program or course on psychiatric care within the year before
Drop-out/response rate	<ul style="list-style-type: none"> - $n = 40$ PCPs agreed to participate - 5 PCPs (12.5%) dropped out after randomization because of no time for the training or the videotaping and because of not being reachable - 2 PCPs (5%) dropped out before the post-intervention because of no time for the videotaping - 1 PCP (2.5%) was excluded because he knew the SP - 33 PCPs (82.5%) completed the study and 32 PCPs (80%) were analyzed
Age	/
Sex	/
Ethnicity	/
Mental illness (type, severeness)	Major depression and generalized anxiety disorder

Comorbidity	/
Further treatment	/
„Treatment history“	/
Population/sample – physicians/primary care	
Type of physician	PCPs
Age	Intervention group: 3 PCPs (18.8%) 30-40 years, 6 PCPs (37.5%) 40-50 years, 5 PCPs (31.3%) 50-60 years, 2 PCPs (12.5%) >60 years Control group: 1 PCP (6.3%) <30 years, 3 PCPs (18.8%) 30-40 years, 5 PCPs (31.3%) 40-50 years, 6 PCPs (37.5%) 50-60 years, 1 PCP (6.3%) >60 years
Sex	Intervention group: 7 female (43.8%) Control group: 6 female (37.5%)
Ethnicity	n.s.
Education	Post graduate training: Intervention group: 7 PCPs (43.8%) Control group: 7 PCPs (46.7%)
Intervention	
Topic/content	CME training concerning the detection, diagnosis and treatment of major depression and generalized anxiety disorders. The training focused on interviewing skills and care of patients with psychosocial problems.
Type/characteristics of intervention/lessons	<ul style="list-style-type: none"> - Issues (based on the Rogerian model of emotion handling skills and chapters from the “Behavioural Medicine in Primary Care”): 8 communication skills and 2 knowledge objectives - Strategies: presentation of the rationale, DSM-IV based criteria for diagnosing, modes of presentation in primary care, treatment strategies, case discussions, videotapes of communication skills (poor and good consultations), discussion of individual problems with psychiatric patients, role-plays with feedback Objectives: <ul style="list-style-type: none"> - Knowledge: diagnose MD or GAD; description of management strategies - Communication skill: signaling receptivity: ask about feelings, listening without interrupting, follow up of emotional distress; showing positive regard: complement efforts, statements of validation (stating feelings/views as normal or understandable) - Expressing empathy: acknowledge an expressed emotion; statements of partnership or support; provide appropriate reassurance
Number of lessons/sessions	4x 2hrs training session
Duration	All in all 8h of CME training
Co-Intervention?	n.s.
Costs of intervention	n.s.
Outcomes	
What was measured?	Proportion of PCPs demonstrating the desired behavior (e.g. assessment of suicidal ideation and of more than 5 criteria of MD)
medical outcomes	n.s.
satisfaction feedback	n.s.
changes in knowledge and/or skills	See above

changes in attitudes	n.s.
economic and occupational outcomes	n.s.
others	n.s.
How was it measured?	Rating of videotapes
Follow-up	n.s.
Who did the measurement?	A clinical psychologist and a social worker
(Statistical) analysis	Power calculation, intention-to-treat analysis, <i>t</i> -tests, chi-square tests
Results	
Results	<p>Baseline characteristics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No statistically significant differences between PCPs in the intervention and control group concerning gender, age, postgraduate and undergraduate training <p>Correlations:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inter-rater agreement: Correlations between the 2 raters were satisfactory (Pearson total score $r = 0.53$, pre $r = 0.49-0.60$, post $r = 0.62-0.63$) <p>Change of scores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - statistically significant differences between intervention and control group in “active listening and facilitating patients’ response” and in the overall score (PCPs from the intervention group improved compared with the control group) - differences (although no statistical significance) between both groups in “non-verbals”, “understanding patient’s perspective”, “negotiating mutual plan of action” (positive change of scores for PCPs in the intervention group) and in the global rating - no differences in “opening”, “structuring the consultation”, “explanation and planning”, “closure” and in the assessment of desired behavior (suicidal ideation, stresses at home etc.)
Surprising results	n.s.
Comments	<ul style="list-style-type: none"> - The study at hand presents one of the few RCT evaluating the effectiveness of trainings sessions in primary care conducted in Asia. - The results point to the effectiveness of the training only for certain interviewing skills (“active listening and facilitating patients’ response” and “understanding patient’s perspective”)
Validity/Discussion	
Internal validity	See below
External validity	See below
Limitations	<ul style="list-style-type: none"> - Self-selection bias because of voluntary participants: Possible enrollment of PCPs who were already interested in the topic leads to limited generalizability - Sufficient and comprehensive knowledge of PCPs before the participation: 55% of PCPs already asked for suicidal ideation (for the depression case) and almost 100% of PCPs asked for stress at home/work (in the anxiety case) before the intervention; difficult to reach improvement with good baseline performance; possible greater effect for PCPs with deficient communication skills - Small sample size because of drop-outs (reduced power)
In conformity with other results?	<ul style="list-style-type: none"> - Other studies examining CME programs were showing better results - Chan et al. (2003) also found improvements in

	communication skills (among others “active listening”, “understanding patient’s perspective” and “non-verbals”). No statistically significant differences in the study at hand concerning “understanding patient’s perspective” and “non-verbals” could be based upon a lack of effect or small sample size.
Supplementary notes	/

n.s. = not specified

Kriterien zur Beurteilung von RCTs	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwend- bar	Anmerkungen
Wurde die Gruppe randomisiert, an der die Outcomes gemessen wurden?	X				No patients outcomes in this study
- Wurden PatientInnen randomisiert?		X			
- Wurden ÄrztInnen randomisiert?	X				
War die Randomisierung adäquat?				X	Randomization process not further specified
Waren wesentliche Charakteristika der Studiengruppen ähnlich?	X				
Wurde die statistische Power berechnet? Wenn ja, wurde diese erreicht (Angabe muss im Text ersichtlich sein).	X				Study was underpowered
Verblindung (wenn angegeben, ob und wer)	X				people who analyzed and evaluated the videotapes were blind to group allocation
Gab es eine hohe Drop-out-Rate? (>20%)		X			
Gab es eine hohe differentielle Drop-out-Rate? (>15%)				X	
Wurde eine Intention-to-Treat-Analyse (ITT-Analyse) durchgeführt?	X				
Gab es Ausschlüsse nach der Randomisierung (postrandomizationexclusions)?	X				
Beurteilung der internen Validität	gut		ausreichend		unzureichend
			X		
Kommentare					

General information	Data extracted
Author(s)	Larisch, A., Schweickhardt, A., Wirsching, M., Fritzsche, K.
Year of publication	2004
Title	Psychosocial interventions for somatizing patients by the general practitioner. A randomized controlled trial.
Journal/book	Journal of Psychosomatic Research
Type of publication	Journal article
Institution/organization	Department of Psychosomatics and Psychotherapy, University Hospital of Freiburg
Country/area	Germany (Freiburg region of southern Germany)
Period under observation	n.s.
Detailed objective/question	Evaluation of psychosocial interventions for somatizing patients in primary care
Data sources	Original study
Theoretical background/ discussion of the current state of research	<ul style="list-style-type: none"> - Psychosocial treatment models for patients with somatized mental disorders in primary care were seldom examined although the treatment of these patients still remains a challenge for general practitioners. - Patients are in need of additional psychosocial interventions to achieve higher outcomes. One of these techniques focuses on training patients in reattribution to reduce physical symptoms, anxiety and depression and to increase quality of life. The study at hand also examined the frequency of doctor visits and prescription of medications.
Funding	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
Method/Design	
Design	Two-level cluster randomized controlled trial
Methodology (instruments, questionnaires, diagnostic manuals, screenings)	<ul style="list-style-type: none"> - DIA-X: 1h psycho-diagnostic interview; computerized version of the CID1 - Screening for Somatoform Disorders (SOMS): list of 53 physical symptoms; medically unexplained physical symptoms during the last 2 years (SOMS-2) or during the last 7 days (SOMS-7) due to ICD-10 and DSM-IV criteria; cut-off score for men (4 symptoms) and for women (6 symptoms) based on the criteria of the Somatic Symptom Index (SSI) - General Health Questionnaire (GHQ-12): identification of probable cases; cut-off score: at least 2 (scores ranged from 0 to 12) - Health Survey (SF-36): short form with 12 items - Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D) - Data from the practice: quarterly doctor visits, use of medications prescribed by PCPs
Control group/randomization	<p>Randomization:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Randomization of 42 PCPs (only one PCP per practice); performed using tables of random numbers by an independent statistician <p>Blinding:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Statistician was blinded to the GPs <p>Control group:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usual care
Procedure	After recruiting eligible PCPs patients were screened in the waiting room by research assistants and additionally by the PCPs with SOMS-2 and GHQ-12. Eligible patients were interviewed by research assistant using DIA-X. Follow-up

	measurements were carried out after 3, 6 and 12 months.
Population/sample – patients	
n	Intervention group: $n = 20$ PCPs with 73 patients Control group: $n = 17$ PCPs with 54 patients
Recruitment	PCPs: All PCPs from the list of the Freiburg health insurance register received an introduction letter. Patients: Focus on patients with a broader definition of somatization (recruitment in the waiting room).
Inclusion criteria	<ul style="list-style-type: none"> - Age between 18 and 65 years - at least 5 doctor visits every year - at least 3 months of symptom duration - availability for at least 12 months - positive screening on both screening questionnaires (screening criteria for SOMS: 4 somatoform symptoms for men and 6 somatoform symptoms for women, cut-off score for the GHQ was 2+)
Exclusion criteria	<ul style="list-style-type: none"> - Severe mental disorders (e.g. major depression with suicidal tendencies), alcohol or substance abuse, organic disease deemed responsible for most of the symptoms - psychotherapy ongoing or completed during the previous 2 years - pregnancy - low intellectual capacity - not willing to participate because of limited time resources or no interest
Drop-out/response rate	<p>PCPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $N = 95$ PCPs responded to the invitation letter and received further information by mail and by telephone. $n = 51$ PCPs agreed to participate, but 9 declined later. - $n = 42$ PCPs were randomized to intervention ($n = 23$) and control group ($n = 19$). After randomization 5 PCPs left study because of practice reorganization, illness and death. Finally $n = 20$ PCPs (86.9%) participated in intervention group and $n = 17$ PCPs (89.5%) in control group (at the end of the study 1 PCP in the control group died (16 PCPs left, 84.2%)). <p>Patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Of $N = 847$ patients $n = 319$ were screened positively. Each of them was discussed individually concerning to inclusion and exclusion criteria. - Exclusion of $n = 97$ patients due to presence of severe mental disorders, limited intellectual ability, pregnancy and ongoing or psychotherapy and exclusion of $n = 73$ patients cause patients were not willed to participate or did not have enough time for the study. - The remaining $n = 222$ patients were interviewed with DIA-X: another 22 patients refused to participate because of lack of time. - $n = 127$ patients entered the study (baseline): Intervention group: $n = 73$ patients (100%) Control group: $n = 54$ patients (100%) - $n = 78$ patients still remained at the end of the study (1-year follow-up): Intervention group: $n = 44$ patients (60.3%) Control group: $n = 34$ patients (63.0%)
Age	Intervention group: $M = 42.5$ years ($SD = 12.2$) Control group: $M = 47.7$ years ($SD = 11.8$)
Sex	Intervention group: 53 female (72.6%)

	Control group: 39 female (72.2%)
Ethnicity	Intervention group: 66 Germans (93.0%), 5 Others (7.0%) Control group: 46 Germans (86.8%), 7 Others (13.2%)
Mental illness (type, severeness)	Somatoform disorders
Comorbidity	Intervention group: <ul style="list-style-type: none"> - $n = 15$ patients (20.6%): diagnosis of anxiety and/or depressive disorder - $n = 48$ patients (65.8%): diagnosis of somatoform disorder Control group: <ul style="list-style-type: none"> - $n = 13$ patients (24.1%): diagnosis of anxiety and/or depressive disorder - $n = 29$ patients (53.7%): diagnosis of somatoform disorder
Further treatment	n.s.
„Treatment history“	n.s.
Population/sample – physicians/primary care	
Type of physician	PCPs
Age	Intervention group: $M = 50.4$ years ($SD = 8.3$) Control group: $M = 48.6$ years ($SD = 7.6$)
Sex	Intervention group: 65% male Control group: 76% male
Ethnicity	n.s.
Education	n.s.
Intervention	
Topic/content	Psychosocial interventions
Type/characteristics of intervention/lessons	Basic principles: <ul style="list-style-type: none"> - skills and knowledge which is necessary for the management of somatizing patients - Video feedback, role playing, video demonstrations, case discussion, modeling of desired behavior by the trainers Content: <ul style="list-style-type: none"> - First step: taking patients' complaints seriously, taking the psychosocial history and examining the individual subjective understanding of the disease, empathizing with the individual physical experiences and emotions ("bodily empathy"), performance of a physical examination - Second step: report of examination results without questioning the complaints; explanation of the symptoms in consideration of possible pathophysiological reasons and metaphors; appropriate use of language; explanation of the relationship between emotional distress (anxiety, depression), cognitions, psychophysiological processes and physical symptoms; introduction of a symptom diary, exploration of typical stressors at work and in interpersonal relationships; development of new behaviors at work or at home - Before and after the training: 15min. video evaluation with lay actors - After the training: 3-month treatment period: both groups received 6 20min. sessions every other week Intervention group: treated according to the manual with therapy protocols for each sessions Control group: treated with routinely primary care
Number of lessons/sessions	2 parts (all in all 12h)
Duration	12 h (one 8h class and one 4h evening class)
Co-Intervention?	n.s.

Costs of intervention	n.s.
Outcomes	
What was measured?	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnosis - Screening for somatoform disorders - Identification of probable cases - Health Survey - Anxiety and depression - Quarterly doctor visits, use of medications
medical outcomes	See above
satisfaction feedback	n.s.
changes in knowledge and/or skills	See above
changes in attitudes	n.s.
economic and occupational outcomes	n.s.
others	n.s.
How was it measured?	Questionnaires, practice data
Follow-up	Follow-up over one year: 4 measurement points (baseline, at 3-, 6- and 12-months)
Who did the measurement?	Research assistants, PCPs
(Statistical) analysis	Responder analysis, intention-to-treat analysis, Student's <i>t</i> test, chi-square test, multiple logistic regression, multilevel modeling (hierarchical linear model)
Results	
Results	<p>Baseline characteristics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No statistically significant differences between the PCPs of the intervention and control group concerning age, gender, time since starting to practice and previous psychosocial training - No statistically significant differences between the patients of the interventions and control group concerning demographic data - except age: patients of the intervention group were younger than patients of the control group. - Responder analysis (patients with complete data): no statistically significant differences in socio-demographic variables and outcome measures between T1 and T3 - except age: respondents were significantly older than non-respondents. - Loss to follow-up showed equal distribution between the intervention and control group <p>3-month follow-up:</p> <ul style="list-style-type: none"> - After the training: patients of the intervention group showed compared with patients of the control group significant improvement concerning reduction of physical symptoms, the physical subscale of the SF-12, the HADS-D depression score, the HADS-D anxiety score. After applying the conditional means model with adjustment for confounders and baseline variables none of the results remained significant. - Patients in the intervention group received less frequently medication prescription (antidepressants and analgesics) than patients of the control group <p>6-month follow-up and 12-month follow-up:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patients of the intervention group showed compared with patients of the control group a significant reduction of physical symptoms - Improvement of quality of life: patients of the control

	<p>group: regression to the mean on the physical subscale of the SF-12; patients of the intervention group: strong positive trend over time; both groups: improvement over time regarding psychological distress on GHQ-12 scores</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doctor visits: greater but non-significant reduction in the intervention group than in the control group - Use of medication: stabilized at a lower level in the intervention group - After 1 year more patients of the intervention group started psychotherapy
Surprising results	n.s.
Comments	The study at hand is the first RCT examining psychosocial interventions for somatizing patients focusing on the reattribution model. PCPs were trained and treated somatizing patients for up to 6 sessions yet with small effect of the reattribution techniques and limited to physical symptoms and health care utilization.
Validity/Discussion	
Internal validity	See below
External validity	See below
Limitations	<ul style="list-style-type: none"> - Studies focusing on psychosocial interventions for somatizing patients in primary and secondary care rarely reach large effects - PCPs have limited time and have to deal with competing demands in contrast to psychiatrists and psychotherapists - Adherence to treatment manual was only examined through therapy protocols because PCPs didn't want to be filmed; stricter compliance could result in greater effects - The training could have been not intense or long enough - Booster sessions (e.g. periodic peer group meetings) could be helpful to avoid fading of learned skills - PCPs rated the training and the application as positive. - Treatment dose too small: it was recommended to offer 6 20min. sessions, in real the doses were lower because of limited capacity for treatment - Patients with somatization were heterogeneous concerning psychological distress, quality of life, motivation for psychosocial interventions (analyses show tendencies towards subgroups of patients with different outcomes) - Different screening strategies for the recruitment of the patients: strategies of the study at hand were a compromise of scientific standards and the needs of the participating PCPs (possible introduced selection bias) - small sample size resulting in less power - High drop-out rate (possible false- negative outcome results, type II error) - No refuser analysis - Implications for further research: individual feedback for each PCPs, supervised videotaping of treatment sessions in small groups, collaborative groups (GPs or psychotherapists, case conferences etc.)
In conformity with other results?	<ul style="list-style-type: none"> - In other comparable studies the spontaneous recovery rate was higher than in the study at hand. - Patients in the control group showed improvement only in the GHQ although they were treated continuously with usual primary care. Other studies are showing different results: reports of high rates of chronic somatizers as well

	<p>as findings of a majority of patients without psychosomatic complaints after 6 months. Spontaneous recovery is related to the duration of symptoms and/or the severity of psychosocial distress.</p> <ul style="list-style-type: none"> - differences to other studies: The study at hand used a broader definition of somatization, the intervention group received a higher dose of intervention (e.g. other studies used only a consultation letter as intervention) - Other studies found improvement in physical functioning, although this is not related with improvement in emotional disorders.
Supplementary notes	/

n.s. = not specified

Kriterien zur Beurteilung von RCTs	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwendbar	Anmerkungen
Wurde die Gruppe randomisiert, an der die Outcomes gemessen wurden?		X			
- Wurden PatientInnen randomisiert?		X			
- Wurden ÄrztInnen randomisiert?	X				
War die Randomisierung adäquat?	X				
Waren wesentliche Charakteristika der Studiengruppen ähnlich?		X			Differences regarding age controlled for in analyses
Wurde die statistische Power berechnet? Wenn ja, wurde diese erreicht (Angabe muss im Text ersichtlich sein).	X				underpowered
Verblindung (wenn angegeben, ob und wer)	X				statistician
Gab es eine hohe Drop-out-Rate? (>20%)	X (patients)	X (PCPs)			
Gab es eine hohe differentielle Drop-out-Rate? (>15%)		X (patients and PCPs)			
Wurde eine Intention-to-Treat-Analyse (ITT-Analyse) durchgeführt?	X				
Gab es Ausschlüsse nach der Randomisierung (post-randomization exclusions)?		X			
Beurteilung der internen Validität	Gut		ausreichend		unzureichend
			X		
Kommentare					

General information	Data extracted
Author(s)	Rief, W., Martin, A., Rauh, E., Zech, T., & Bender, A.
Year of publication	2006
Title	Evaluation of General Practitioner's Training: How to Manage Patients with Unexplained Physical Symptoms?
Journal/book	Psychosomatics
Type of publication	Journal Article
Institution/organization	Department of Clinical Psychology and Psychotherapy, Phillips-University of Marburg, Germany
Country/area	Germany
Period under observation	n.s.
Detailed objective/question	Is the training session for GPs on managing patients with unexplained physical symptoms acceptable to GPs and does it lead to improvements in patient care?
Data sources	Original study
Theoretical background/discussion of the current state of research	<ul style="list-style-type: none"> - Patients with unexplained physical symptoms: most difficult group with multiple and persistent symptoms. - Treatment (with cognitive-behavioral therapy, or inpatient treatment) is too expensive, therefore the improvement of low-cost, primary care oriented interventions for these patients is necessary - Current state of research: if there are effects of training, these effects are limited
Funding	German Ministry of Education and Research
Method/Design	
Design	Randomized clinical trial
Methodology (instruments, questionnaires, diagnostic manuals, screenings)	<p>Primary outcome:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Healthcare use: structured interview asking for healthcare utilization during the last 6 months; number of doctor visits for each speciality; patients and doctors <p>Secondary outcome:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICD Checklist for ICD 10 and DSM 4 - Screening for Somatoform Symptoms (SOMS) - Beck Depression Inventory (BDI) - Beck Anxiety Inventory (BAI)
Control group/randomization	<p>Randomization:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cluster randomization - process of randomization not further specified <p>Blinding:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Not further specified <p>Control group:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Usual care - Received training after 8 months
Procedure	<p>Invitation letters were sent to more than 200 doctors, 26 accepted participation after giving further information on telephone, these GPs were randomly assigned to one of the two groups; the first GP group received training after 4 months, the other group after 8 months.</p> <p>GPs were instructed on identifying patients fulfilling inclusion criteria, therefore they were also given screening scales. For each cohort GPs were visited for 1 to 2 days in which GPs tried to motivate 5 patients fulfilling the inclusion criteria to participate. Afterwards a research assistant continued with the</p>

	<p>first assessment: interviews, checklist.</p> <p>The second assessment took place 4 weeks later and the third one 6 months later. These assessments were done by telephone interview as well as by mailing self-rating scales to the patients.</p>
Population/sample – patients	
n	<p>Intervention group: $n = 12$ GPs and 129 patients/6 excluded</p> <p>Control group: $n = 14$ GPs and 166 patients</p>
Recruitment	<ul style="list-style-type: none"> - Patients were recruited in three waves: Cohort 1: was collected in first 4 months Cohort 2: was selected between 5th month and 8th month Cohort 3: was collected between 9th and 12th month - GPs were instructed on identifying patients fulfilling inclusion criteria; therefore they were also given screening scales. - For each cohort GPs were visited for 1 to 2 days in which GPs tried to motivate 5 patients fulfilling the inclusion criteria to participate. - Afterwards a research assistant continued with the first assessment.
Inclusion criteria	History of multiple unexplained physical symptoms (at least two symptoms) not fully explained by a well-known organic etiology
Exclusion criteria	Patients were excluded if organic reasons for their complaints were revealed during the 6 month period between Assessment 1 and 2.
Drop-out/response rate	<ul style="list-style-type: none"> - Overall drop-out at 6 months follow-up: 72% - Intervention group: at follow-up after 6 months: 89 out of 129, drop-out = 32% - Control group: at follow-up after 6 months: 109 out of 166, drop-out = 35%
Age	$M = 50.6$ years, Range: 17-82
Sex	65% female
Ethnicity	n.s.
Mental illness (type, severeness)	<ul style="list-style-type: none"> - 82% of patients received diagnosis of somatoform disorder - All other patients received either criteria for depression or anxiety disorder - M BDI score= 13 → most patients were mildly-to-moderately depressed - Mean of seven different somatic symptoms - 42% of total sample had anxiety disorders, 36% affective disorders
Comorbidity	Affective, anxiety disorders
Further treatment	n.s.
„Treatment history“	n.s.
Population/sample – physicians/primary care	
Type of physician	GP
Age	$M = 48$, Range: 32-58 years
Sex	17 male, 9 female
Ethnicity	n.s.
Education	M time since board-certification = 19.5 years ($SD = 7$)
Intervention	
Topic/content	How to manage patients with unexplained physical symptoms?
Type/characteristics	<p>of Content:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Information on the diagnosis of somatoform disorders,

intervention/lessons	<p>anxiety disorders, and depression</p> <ul style="list-style-type: none"> - Screening instruments as SOMS and BDI were presented - Behavioral, cognitive and affective features of these patients were presented - Core: presentation and discussion of management guidelines, role-playing - Guideline: synthesis of those used in other relevant studies, further research results and own experience <p>Topics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - communication with these patients - when to start and when to stop medical examinations - how to handle the organic health beliefs of patients - need for reassurance and avoidance of physical activity - Treatment options - Indication rules - Ways to inform patients that referral is necessary - Information forms were provided
Number of lessons/sessions	1
Duration	1 day session
Co-Intervention?	n.s.
Costs of intervention	n.s.
Outcomes	
What was measured?	<p>Primary outcome:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Healthcare use: structured interview asking for healthcare utilization during the last 6 months; number of doctor visits for each speciality; patients and doctors <p>Secondary outcome:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ICD Checklist for ICD 10 and DSM 4 - Screening for Somatoform Symptoms (SOMS) - Beck Depression Inventory (BDI) - Beck Anxiety Inventory (BAI)
medical outcomes	n.s.
satisfaction feedback	Self-rating scale including 12 items asking for different aspects of doctor's satisfaction with training
changes in knowledge and/or skills	n.s.
changes in attitudes	n.s.
economic and occupational outcomes	Healthcare utilization
others	n.s.
How was it measured?	Questionnaires, interviews
Follow-up	6 months after index visit
Who did the measurement?	GP and research assistant, as well self-rating by patients
(Statistical) analysis	ANOVA
Results	
Quantitative results	<p>Baseline characteristics: Not further specified</p> <p>GP's satisfaction rating:</p> <ul style="list-style-type: none"> - GPs rated the training as very useful - Highest ratings for: opportunity to ask questions, competence of trainers, probability of recommending training to other GPs and quality of provided materials - Ratings were lowest for practical exercises during training session <p>Specific training effects on patient outcome:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interaction cohort x time in both groups regarding number of doctor visits

	<ul style="list-style-type: none"> - Omnibus analyses: for most variables the mean patient outcome is better in trained GP groups than in untrained GP groups; interaction between training of GPs x time-point only found for number of doctor visit, number of somatoform symptoms and anxiety - Effect sizes higher for intervention group than in group of patients of untrained GPs <p>Further analyses:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Highest score for healthcare use in the somatization-disorder group, significant effect of assessment-point, no significant interaction
Surprising results	Divergent results for the number of somatoform symptoms in interview versus self-rating scale
Comments	Training GPs to manage patients with unexplained physical symptoms leads to a reduction in excessive doctor visit
Validity/Discussion	
Internal validity	Time effects
External validity	Limited sample size
Limitations	<ul style="list-style-type: none"> - Selection of GP and reimbursement of 500€ - Patient-selection bias: highly disabled sample with long history of multiple complaints and extraordinary high level of healthcare utilization selected by GPs - Small number of GPs involved - Training only for one day
In conformity with other results?	<p>In other study by Smith et al (1995): no reductions in doctor visits after psychiatric consultations of GPs – but healthcare utilization was in this sample not as abnormally high as in the study at hand.</p> <p>Only slight decreases in psychiatric symptoms (but maybe confounded with time effects) are in line with other results (review by Kroenke et al, 2000)</p> <p>In line with Rosendal et al. (2005): GP training was highly accepted but clinical improvement for patients unclear</p>
Supplementary notes	/

n.s. = not specified

Kriterien zur Beurteilung von RCTs	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwend- bar	Anmerkungen
Wurde die Gruppe randomisiert, an der die Outcomes gemessen wurden?		X			
- Wurden PatientInnen randomisiert?		X			
- Wurden ÄrztInnen randomisiert?	X				
War die Randomisierung adäquat?				X	
Waren wesentliche Charakteristika der Studiengruppen ähnlich?				X	
Wurde die statistische Power berechnet? Wenn ja, wurde diese erreicht (Angabe muss im Text ersichtlich sein).		X			
Verblindung (wenn angegeben, ob und wer)				X	
Gab es eine hohe Drop-out-Rate? (>20%)	X				
Gab es eine hohe differentielle Drop-out-Rate? (>15%)		X			
Wurde eine Intention-to-Treat-Analyse (ITT-Analyse) durchgeführt?		X			
Gab es Ausschlüsse nach der Randomisierung (postrandomizationexclusions)?	X				6 patients were excluded cause organic diseases were detected during the follow-up
Beurteilung der internen Validität	gut		ausreichend		unzureichend
			X		
Kommentare					

General information	Data extracted
Author(s)	Morriss, R., Dowrick, C., Salmon, P., Peters, S., Dunn, G., Rogers, A., Lewis, B., Charles-Jones, H., Hogg, J., Clifford, R., Rigby, C., & Gask, L.
Year of publication	2007
Title	Cluster randomised controlled trial of training practices in reattribution for medically unexplained symptoms
Journal/book	British Journal of Psychiatry
Type of publication	Journal article
Institution/organization	University of Nottingham, University of Liverpool, University of Manchester, School of Community Based Medicine
Country/area	North-West of England (Lancashire, Greater Manchester, Liverpool and Wirral)
Period under observation	2004-2006
Detailed objective/question	evaluation of a practice-based training of PCPs in reattribution and its effects on doctor-patient communication, clinical outcomes and service use of patients with medically unexplained symptoms
Data sources	original study
Theoretical background/discussion of the current state of research	Reattribution provides a psychological explanation for patients with somatized mental disorders which should change the patients' beliefs and should result in improved patient satisfaction, reduced emotional distress and diminished use of healthcare resources.
Funding	Medical Research Council, Mersey Care NHS Trust; Mersey Primary Care Research Organisation; Department of Health
Method/Design	
Design	cluster randomized controlled trial
Methodology (instruments, questionnaires, diagnostic manuals, screenings)	<ul style="list-style-type: none"> - doctor-patient communication: audiotaping and transcription of the consultations; rated by study assistants; assessment of defined terms (Morriss et al. 2006) - overall proportion of the consultation consistent with the reattribution model: 5-point scale (none, isolated, some, most, all) - total score for each communication behavior: 3 stages: feeling understood, broadening the agenda, making the link - individual items of communication: "exploring health beliefs (yes/no)"; "summarizing family and social factors (yes/no)"; "quality of 'making the link' explanation (0 = no attempt or incomplete attempt, 1 = at least one complete explanation given)" - patient satisfaction questionnaire: Satisfaction of the patient with 7 aspects of PCP communication and if they received the help they wanted - patients' symptom beliefs: proportion of patients endorsing a physical, emotional or 'don't know' cause for the symptoms; beliefs about timeline, consequences and ability to control symptoms - Hospital Anxiety Scale or Hospital Depression Scale: caseness for anxiety or depression; score of 8 or more - Whitely Index: health anxiety; 14 items

	<ul style="list-style-type: none"> - EQ-5D of the EuroQol: quality of life; index score and visual analogue scale score of overall health (health perception) - patient data: records of prescriptions, investigations and health contacts; from patient interview and primary care records
Control group/randomization	<p>randomization:</p> <ul style="list-style-type: none"> - practice as unit of randomization - randomized by using a computer-generated sequence: 2 practices from each of the 4 areas were randomized to intervention and control group <p>blinding:</p> <ul style="list-style-type: none"> - randomization status was only known by trial coordinator and trainers until the end of the study <p>control group:</p> <ul style="list-style-type: none"> - treatment as usual
Procedure	After the training a researcher recruited patients who attended a surgery by screening them in the waiting room. They completed an interview after 1 month and a postal questionnaire 3 months after the screening. Furthermore health records were examined at the end of the study. PCPs and patients were qualitatively interviewed concerning barriers and problems related to the training content.
Population/sample – patients	
n	<p>Intervention group: 8 practices with $n = 66$ patients</p> <p>Control group: 8 practices with $n = 75$ patients</p>
Recruitment	<p>Recruitment of $N = 16$ practices (74 PCPs and 1 nurse practitioner) with $N = 141$ patients with medically unexplained symptoms</p> <p>Recruitment specifically described elsewhere</p>
Inclusion criteria	<p>PCPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inclusion of practice if all PCPs of a practice approved consent to participate. <p>patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - primary reason for consultation: physical symptom of at least 3 months - aged 18 years or older - research PCP rated the physical symptom/impairment as not explained by physical pathology (based on the history 1 month after the baseline consultation and on practice notes)
Exclusion criteria	<p>PCPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - if one or more PCP of each practice received training previously <p>patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - no written consent - already receiving psychological treatment - prescription of a new psychotropic drug in the preceding 3 months - having a definite physical pathology which explains the symptom/impairment
Drop-out/response rate	<p>PCPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - completion of the training: $n = 34$ PCPs and 1 nurse practitioner of the 8 practices - $n = 32$ (91%) attended all 3 training sessions - $n = 3$ received individual training for 1 session and practice training for the other 2 sessions - $n = 27$ (77%) completed postal feedback

	<p>Patients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N = 5343 consultations in 439 surgeries - screening of n = 4483 (84.9%) patients - n = 549 (10.3%) patients were eligible and consented to participate - n = 221 (4.1%) eligible according to their PCP - n = 114 (2.6%) eligible according to research PCP: intervention group: n = 66 patients; control group: n = 75 patients - Rateable recording: intervention group: n = 65 (98%) patients; control group: n = 65 (87%) patients - 1 month follow-up: intervention group: n = 58 (88%); control group: n = 69 (92%) - 3 month follow-up: intervention group: n = 57 (86%); control group: n = 68 (91%)
Age	intervention group: M = 53.9 (SD = 11.9) control group: M = 48.9 (SD = 13.8)
Sex	intervention group: n = 54 (72%) female control group: n = 45 (68%) female
Ethnicity	n.s.
Mental illness (type, severeness)	medically unexplained symptoms which lasted for at least 3 months: pain, bowel problems, fatigue, other symptoms
Comorbidity	32 (23%) patients showed multiple symptoms
Further treatment	n.s.
„Treatment history“	n.s.
Population/sample – physicians/primary care	
Type of physician	primary care physician, nurse practitioner
Age	n.s.
Sex	n.s.
Ethnicity	n.s.
Education	n.s.
Intervention	
Topic/content	<p>Basic principles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reattribution training package consisting of videotaped training materials, information regarding the reattribution model, role plays to practice communication skills, videotaped feedback of actual performance with role-played or real-life patients - aim: generating information to provide a simple 3-stage psychological explanation (symptom, psychosocial problem, physiological or temporal mechanism linking symptom to psychosocial problems) for the medically unexplained symptoms through negotiation - Methods concerning adult education to change skills, attitudes or knowledge and to facilitate groups of adult learners, academic detailing, skill-based training <p>content:</p> <ul style="list-style-type: none"> - feeling understood: “elicit physical symptoms, psychosocial problems, mood state, beliefs held by patient about their problem, relevant physical examination and investigations” - broadening the agenda: “summarize physical and psychosocial findings, negotiate these findings with patient” - making the link: “give explanation relating physical symptom to psychosocial problems or lifestyle cause of the link in time or physiology” - negotiating further treatment: “arrange follow-up or treatment of symptoms, psychosocial problems or mental

	disorder”
Type/characteristics of intervention/lessons	training sessions at the practice work base with all PCPs of the practice
Number of lessons/sessions	3 x 2h training sessions
Duration	6h
Co-Intervention?	n.s.
Costs of intervention	n.s.
Outcomes	
What was measured?	primary outcome: doctor-patient communication secondary outcomes: clinical outcomes and service use
medical outcomes	n.s.
satisfaction feedback	see above
changes in knowledge and/or skills	see above
changes in attitudes	n.s.
economic and occupational outcomes	n.s.
others	n.s.
How was it measured?	questionnaires, interviews, ratings of videotapes
Follow-up	after 1 and 3 months
Who did the measurement?	research assistants, PCPs
(Statistical) analysis	power analysis, intention-to-treat analysis, <i>Chi-square</i> test, group differences for quantitative outcomes or odds ratios for binary outcomes were estimated using Stata’s gllamm (generalized linear latent and mixed models, covariates: age and gender), effect size
Results	
Results	<p>PCPs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 27 PCPs of the intervention group completed postal feedback: 22 PCPs felt confident or very confident in managing patients with MUS, 5 (18%) were uncertain or unchanged in confidence <p>doctor-patient communication – inter-rater agreement:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inter-rater agreement on 10 audiotapes for the proportion of the consultation (consistent with reattribution): beginning of the recruitment: 100% to 1 point on the 5-point scale; end: 90% <p>Baseline characteristics:</p> <ul style="list-style-type: none"> - differences between patient groups: no differences in terms of age but 10% more females in the study than males <p>doctor-patient communication:</p> <ul style="list-style-type: none"> - substantial improvements in the intervention group in the overall proportion of the doctor-patient consultation mostly consistent with the reattribution model, quality of the first 3 stages of reattribution and 2 of 3 aspects of reattribution consultation behaviour (exploring health beliefs, quality of making the link explanation itself) - “feeling understood” stage of consultation: completed in 46 (71%) consultations in the intervention group and in 21 (32%) consultations in the control group - no change in the proportion of the consultations (consistent with the reattribution model) with the length of time since the training (until 18 months later) <p>secondary outcome measures - clinical outcomes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - expected improvement with reattribution was not seen

	<p>after 3 months</p> <ul style="list-style-type: none"> - non-significant association of training with improved patient satisfaction regarding the from PCP's received help (and with the other 6 items of the satisfaction scale); more patients perceived causes of symptoms and emotional causes - training showed associations with worse self-rating of overall health and a non-significant tendency towards more possible cases of anxiety and beliefs that problems might last longer, have more serious consequences or be less under their control - no effect of the training on caseness for depression, health anxiety and use of healthcare resources
Surprising results	n.s.
Comments	Effectiveness of the training in changing the communication behaviour: more consultations were consistent with reattribution. There were no improvements in patient outcomes or service use after the training.
Validity/Discussion	
Internal validity	see below
External validity	see below
Limitations	<ul style="list-style-type: none"> - Training was feasible and successful with mostly overall positive feedback. PCPs used the first stage of reattribution in over 70% of the consultations. After the training there was increased delivery of the first 3 stages of reattribution and 2 of 3 aspects. The third aspect ("summarising family and social factors") was only rarely used. This could be due to lack of statistical power. - Training was held by non-experts in practices (3 trained nurses and one trained psychologist) - full implementation of the reattribution model in only 31% of the intervention group and 2% of the control group. It seems that there are problems in applying the whole model in just one single consultation. Some PCPs reported that for some patients the model didn't address their needs or they weren't yet ready for it. - Strengths: 1. training all PCPs in each practice in the intervention group to avoid contamination within the practices (otherwise patients could have received usual care and reattribution treatment); 2. screening of consecutive patients to avoid selection and ascertainment bias (e.g. if PCPs select their patients themselves): selection of patients was based on decision by an independent research PCP; 3. high rates of follow-up: no attrition bias - Differences in the age of patients between the groups (controlled in the analyses) - limited statistical power: anyway no benefits in clinical outcomes and service use; results showed a tendency towards the effectiveness of the training concerning knowledge about the nature of the physical symptoms but disadvantageous consequences on other symptom beliefs, anxiety and perception of health - Patient recruitment: recruitment of only 2.6% of consecutive attenders in the study at hand; majority of the sample consulted their PCP frequently and had medically unexplained symptoms; reattribution could be more effective in patients without previously or with rarely consulting with medically unexplained symptoms and furthermore do not show improved outcomes for patients

	<p>with high frequency of consulting the PCP;</p> <ul style="list-style-type: none"> - no effects on clinical outcomes (depressive disorder, anxiety disorder) in patients with somatized mental disorder - package of care: the overall implementation of reattribution in a single consultation was very low: the training could have underestimated the complexity of the patients' presentations - usual care showed improved health perception over time, in contrast the intervention group showed no changes (it remained at a poor level, especially for patients with problems with anxiety/depression at baseline) - data show that reattribution can lead to an increase of worrying about health and of pessimistic about their outcome: reattribution alone as intervention is not sufficient if other problems and issues are ignored - implications: 1. reattribution alone is not effective for patients with medically unexplained symptoms who frequently consult their PCP; Effective interventions probably require a broad range of techniques and the whole mental health care team (PCPs, nurses etc.); 2. PCPs often receive very short trainings regardsomatizing disorders; 3. Qualitative data shall be examined for more information on barriers during the implementation of reattribution; 4. Brief trainings are efficient for practice staff and more comprehensive training could be conducted for health professionals; 5. somatization disorders require great financial efforts for the health care system which should be reduced through better management and treatment
In conformity with other results?	<ul style="list-style-type: none"> - Other studies reported benefits in clinical outcomes and service use. - Description of patient recruitment rates in other studies - Another study showed that patients with medically unexplained symptoms need more emotional support than patients with medically explained symptoms: main aim of PCPs in the control group: eliminate physical illness and use different communication skills (listening etc. to show (CONVEY) empathy); didactic and somatic-focused communication and not negotiation and emotion-focused communication could be more effective in transferring emotional support in high anxious people with somatic complaints - Differences between study at hand and other trials with better results: extensive previous experience of PCPs in mental health - reattribution could be more effective if it is complemented with other approaches e.g. problem-solving or cognitive-behavioural therapy to treat anxiety - reattribution on its own not effective - patients with depressive disorder also require organizational changes and evidence-based interventions for improved patient outcome: interferences of this issue could be present in patients with medically unexplained symptoms
Supplementary notes	/

n.s. = not specified

Kriterien zur Beurteilung von RCTs	Ja	Nein	Nicht enthalten	Nicht anwendbar	Anmerkungen
Wurde die Gruppe randomisiert, an der die Outcomes gemessen wurden?	X	X			
- Wurden PatientInnen randomisiert?		X			
- Wurden ÄrztInnen randomisiert?	X				Practices as unit of randomization
War die Randomisierung adäquat?		X			Stratification by location
Waren wesentliche Charakteristika der Studiengruppen ähnlich?	X				10% more females in the study than males Age and sex were included into analyses
Wurde die statistische Power berechnet? Wenn ja, wurde diese erreicht (Angabe muss im Text ersichtlich sein).	X				Sufficiently powered
Verblindung (wenn angegeben, ob und wer)	X				Only study coordinator and trainers knew about randomization status
Gab es eine hohe Drop-out-Rate? (>20%)		X (patients)		X (PCPs)	
Gab es eine hohe differentielle Drop-out-Rate? (>15%)		X (patients)		X (PCPs)	
Wurde eine Intention-to-Treat-Analyse (ITT-Analyse) durchgeführt?	X				
Gab es Ausschlüsse nach der Randomisierung (postrandomizationexclusions)?		X			
Beurteilung der internen Validität	gut		ausreichend		unzureichend
			X		
Kommentare					