Train the Trainer für weiterbildungsbeanspruchte Allgemeinärzte – ein Bericht über die Pilotveranstaltung im Rahmen des Programms Verbundweiterbildungplus

Zusammenfassung

Zielsetzung: Das Programm Verbundweiterbildungplus des Kompetenzzentrums Allgemeinmedizin Baden Württemberg bietet seit 2008 strukturelle und inhaltliche Optimierungen für die Weiterbildung Allgemeinmedizin an. Das Programm orientiert sich am didaktischen Konzept der in Kanada entwickelten Kompetenzfelder der CanMEDS. Schulungen für Weiterbildungsbeanspruchte, sogenannte „Train the Trainer (TTT)-Programme“, sind ein ergänzendes wesentliches Element einer inhaltlichen Optimierung der Weiterbildung. Der vorliegende Artikel beschreibt die Konzeption und Evaluation des ersten TTT-Workshops im Rahmen der Verbundweiterbildungplus.

Methodik: Für die Konzeption des TTT-Workshops wurden Ergebnisse einer Umfrage bei Weiterbildungsbeanspruchten sowie Erfahrungen aus Schulungen allgemeinmediziner Lehrpraxen herangezogen. Ferner wurde ein Fragebogen konzipiert, mit dem die Vorgehensweisen der Weiterbilder sowie deren Selbstinschätzung, bestimmte Kompetenzen (orientiert am CanMEDS Modell) vermitteln zu können, abgefragt wurden. Ergänzend wurde die Veranstaltung evaluierter.

Ergebnisse: Der Workshop war mit 12 Unterrichtseinheiten konzipiert und enthielt folgende Elemente: Einführung in die Kompetenzfelder der CanMEDS, Feedbacktraining, Fehlermanagement, rechtliche und organisatorische Aspekte der Weiterbildung. Er nahm 29 Weiterbildungsbeanspruchte (im Mittel 57 Jahre, 76% männlich) teil. Die Evaluationsergebnisse zeigen eine gute bis sehr gute Akzeptanz der Veranstaltung. Die eingangs durchgeführte Fragebogenerhebung zu den aktuellen Vorgehensweisen der Weiterbilder zeigt Optimierungsbedarf bei der Vereinbarung von Lernzielen, Feedbackgabe und der strukturierten Einarbeitung eines Arztes in Weiterbildung. Der überwiegende Teil der Weiterbildungsbeanspruchten schätzt sich insgesamt als sehr gut in der Vermittlung von CanMEDS Kompetenzen ein, lediglich bei den Kompetenzfeldern „Praxismanagement“ und „Lehren und Lernen“ ist die Selbstinschätzung etwas schwächer.

Schlussfolgerungen: Für die Allgemeinmedizin können TTT-Programme eine wichtige, bisher in Deutschland ungenutzte Maßnahme darstellen, um die Weiterbildung zu optimieren. Ein TTT-Programm für Allgemeinmedizin sollte schwerpunktmäßig aus Feedbacktraining sowie Schulung in Aspekten des „Praxismanagements“ und „Lehren und Lernen“ bestehen. Die vorliegenden Ergebnisse können auch für die Entwicklung von TTT-Programmen für andere Gebiete genutzt werden.

Schlüsselwörter: Allgemeinmedizin, Train the Trainer, Feedbacktraining, Praxismanagement, Weiterbildung

Einleitung

Vor dem Hintergrund des Hausärztemangels sind Strategien auf verschiedenen Ebenen nötig, um die Attraktivität des Faches zu steigern und mehr nachrückende Ärzte für die Allgemeinmedizin zu gewinnen. Seit mehreren Jahren wird auf die Notwendigkeit eines qualitätsorientierten Anforderungskatalogs für Weiterbilder hingewiesen [1]. (http://www.degam.de/dokumente/aktuell_2009/Report%20German%20GP%20Vocl%20Training%20Commission%20July%20final-amalgamated%20not%20confidential.pdf). Auf dem 114. Ärztetag in Kiel wurde ein Bündel an Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität
der Weiterbildung beschlossen. So wurde unter anderem die Gewinnung von „Tutoren“ zur fachlichen und kollegialen Begleitung der Weiterzubildenden, die Erarbeitung strukturierter Weiterbildungspläne durch die Weiterbildungsstätten bzw. -verbünde und die regelmäßige didaktische (Weiter-)Qualifizierung der weiterbildenden Ärzte beschlossen [http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/114Beschlussprotokoll20110704.pdf]. Solche Qualifizierungskurse für Weiterbilder existieren unter dem Begriff „Train the Trainer (TTT) -Programme“ beispielsweise in England, Dänemark und den Niederlanden und sind dort eine obligate Voraussetzung für das Erlangen der Weiterbildungsbeauftragnis [2]. Inhaltlich decken sie didaktische, rechtliche und medizinische Themen ab.

Das Programm Verbundweiterbildung™ des Kompetenzzentrums Allgemeinmedizin Baden-Württemberg bietet seit 2008 für das Bundesland Baden-Württemberg strukturelle und inhaltliche Optimierungen der Weiterbildung an [3]. Im Rahmen der Verbundweiterbildung™ wird den Ärzten in Weiterbildung (ÄiW) während der fünfjährigen Weiterbildungszeit zum Facharzt für Allgemeinmedizin an sechs Schulungstagen pro Jahr allgemeinmedizinische Expertise und Kompetenzen in Anlehnung an die in Kanada entwickelten CanMEDs Kompetenzfelder vermittelt [4], [5]. Die CanMEDs bilden als konzeptueller Rahmen neben der medizinischen Expertise das professionelle Handeln eines Arztes in sechs weiteren Rollen ab (siehe Abbildung 1).

Der vorliegende Artikel beschreibt Struktur, Inhalte und Evaluation dieses ersten TTT-Workshops und leitet daraus Konsequenzen für die Entwicklung und Durchführung zukünftiger TTT-Programme ab. Ergänzend beschreibt der Artikel Aspekte zu Vorgehensweisen von Weiterbildern sowie deren Selbsteinschätzung, die einzelnen CanMEDs Kompetenzen vermitteln zu können.

Methoden
Konzeption des TTT-Workshops
An der Entwicklung und Durchführung des TTT-Workshops waren acht Mitarbeiter der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg beteiligt. Unter diesen waren zwei Ärzte in Weiterbildung und sechs Fachärzte für Allgemeinmedizin. Vier dieser Ärzte haben eine eigene Weiterbildungsbeauftragnis und eine den Master of Medical Education. Für die Konzeption des ersten TTT-Workshops wurde in Anlehnung an Kern et al. in einem ersten Schritt der Informatiionsbedarf der Weiterbilder mit einer 2010 durchgeführten Umfrage bei Weiterbildungsbeauftragten erhoben [6], [7]. Der größte Bedarf, der hierbei erhoben wurde, war der nach der Erstellung/Umsetzung eines Curriculums, gefolgt von Informationen zu rechtlichen und steuerlichen Fragen im Zusammenhang mit der Weiterbildungsstätigkeit [6]. Ergänzend wurde eine Analyse europäischer TTT-Programme sowie Erfahrungen aus Schulungen zur Gabe von Feedback mit Akademischen Lehrpraxen, die Studierende im Rahmen des allgemeinmedizinischen Blockpraktikums und im Praktischen Jahr ausbilden, herangezogen [2], [8]. Die während der Schulungstage mit den ÄiW der Verbundweiterbildung™ gemachten Erfahrungen bezüglich der Vermittlung der kulturell adaptierten CanMEDs Kompetenzen, wurden ebenfalls in die Konzeption eingebracht.

Didaktisch wurde ein konstruktivistischer Ansatz gewählt. Dabei wurde für alle Themen zunächst die Möglichkeit des Austauschs bisheriger Erfahrungen (aktivieren von Vorwissen) durch Arbeitsaufträge ermöglicht. Weiterführend sollten durch Impulsreferate unterschiedliche Kenntnisse ausgetauscht werden, um in einem dritten Schritt, der Verarbeitungsphase (Selbsterfahrung im Rollenspiel oder Planspiele zur Umsetzung in der eigenen Praxis), den Transfer in die Praxis zu sichern. Schließlich wurde am Ende der Veranstaltung die Möglichkeit einer Prozessreflexion gegeben.

CanMEDs-Fragebogen
Es wurde ein Fragebogen mit 22 Items zu den Vorgehensweisen der Weiterbilder (Teil 1) sowie deren Selbsteinschätzung, bestimmte Kompetenzen vermitteln zu können (Teil 2), konzipiert. Der erste Teil des Fragebogens bezieht sich auf strukturelle, organisatorische und didaktische Aspekte der Weiterbildung. Diese Fragen umfassen die Punkte: struktu-
riezte Einarbeitung, Vereinbarung von Lernzielen, Feedbackgabe, persönliche Anleitung, Aufarbeitung von Fehlern, Einbeziehung in das Praxisteam, Profitieren von Vorkenntnissen des AiWs sowie eine globale Frage „Ich halte mich für einen guten Weiterbilder“.

Der zweite Teil des Fragebogens beinhaltet neben soziodemographischen Angaben Fragen, wie die Weiterbilder ihre Fähigkeit einschätzen, die einzelnen CanMEDs Kompetenzen vermitteln zu können. Jede CanMEDs Kompetenz wurde mit einer Frage erfasst. Diese Erhebung erfolgte nach einer Einführung zu den CanMEDs Kompetenzen.

Alle Fragen konnten auf einer fünfstufigen Likert-Skala mit den Antwortmöglichkeiten von 1 „sehr gut“ bzw. „trifft voll und ganz zu“ bis 5 „sehr schlecht“ bzw. „trifft gar nicht zu“ beantwortet werden. Der Originalfragebogen kann bei den Autoren angefordert werden.

Evaluationsbogen

Der TTT-Workshop wurde mittels eines Evaluationsbogens, der zur regelmäßigen Evaluation des Heidelberger Tags der Allgemeinmedizin verwendet wird, evaluiert [9]. Damit wurden der Informationsgehalt, die didaktische Aufbereitung, die eigene Beteiligungsmöglichkeit, die Arbeitsatmosphäre und der Bezug zur Praxis der verschiedenen Workshop-Teile erhoben. Auch diese Fragen konnten auf einer fünfstufigen Likert-Skala mit den Antwortmöglichkeiten von 1 „sehr zufrieden“ bis 5 „sehr unzufrieden“ erfasst werden.

Rekrutierung

Die 190 weiterbildungsbefugten Hausärzte im Programm Verbundweiterbildung™ wurden über die Möglichkeit der freiwilligen und kostenlosen Teilnahme an diesem ersten TTT-Workshop per Brief einmalig informiert.

Auswertung

Die Auswertung erfolgte mit dem Statistikprogramm SPSS, Version 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL/USA) und war rein deskriptiv. Es werden gültige Prozentzahlen ausgewiesen, die sich auf 100% aufsummieren. Zur Auswertung wurden aus den jeweils fünf Antwortmöglichkeiten „1“ bis „5“, drei neue Kategorien gebildet: „Zustimmung“ („1“), „teils/teils“ (2) und „Ablehnung“ („3“).

Ergebnisse

Kursablauf

Am ersten Tag wurden Erfahrungen der Weiterbildungsbeauftragten mit der täglichen Weiterbildungspraxis im Rahmen einer Kennenlehrunde im Plenum abgefragt. Dann folgten Impulsvorträge zu den Hintergründen der Verbundweiterbildung™, den Schulungstagen und den CanMEDs Kompetenzen. Im zweiten Modul des Tages wurde in supervidierten Kleingruppen erarbeitet, wie die jeweiligen CanMEDs Kompetenzen optimalerweise in der Praxis vermittelt werden können. Im Rahmen einer Zusammenführung der Ergebnisse in der Gesamtrunde wurde ein Best Practice Modell für die Gegebenheiten einer Praxis in Deutschland erarbeitet.

Am zweiten Tag wurden in einem Impulsreferat die psychologischen Grundlagen von Feedback und eine Anleitung zur Gabe eines gutes Feedbacks eingeführt [8]. Im Anschluss wurde dieses als Selbsterfahrung in Rollenspielen vertieft und die reale Umsetzung geübt. Hierzu rotierten die Teilnehmer in Kleingruppen durch drei Stationen, welche unterschiedliche Schwerpunkte der Feedbackvermittlung trainierten. Einmal demonstrierte ein Trainer anhand eines gefilmt Arzt-Patienten-Gesprächs ein schlechtes Feedback und erhielt daraufhin Feedback von den restlichen Teilnehmern der Gruppe. Der Schwerpunkt dieser Selbsterfahrungssitzung war die Gabe von Feedback an einen Kollegen. Anschließend wurde ein Arzt-Patienten-Gespräch vorgeführt und ein Teilnehmer sollte dem Schauspieler, der die Arztrolle gespielt hatte, Feedback geben. Hierbei sollten durch bestimmte Verhaltensweisen des Schauspielers, z.B. rechtfertigender Widerstand, schwierige Situationen bei der Feedbackgabe trainiert werden. An den weiteren Stationen wurde videobearbeitet das an Situationen angepasste, spezifische Formulieren eines Feedbacks und das Erkennen von nicht hilfreichem Feedback geübt und diskutiert. Alle Stationen wurden durch Trainer supervidiert.

In einem letzten Themenblock erhielten die Teilnehmer praktische Hinweise zur Vorbeugung von kritischen Ereignissen in der Praxis, die im Zusammenhang mit der Tätigkeit als Weiterbilder auftreten können. Dieser Input beinhaltete neben dem Umgang mit Fehlern, rechtliche und organisatorische Aspekte.

Teilnehmer

Von den 190 angeschriebenen Weiterbildungsbeauftragten hatten sich 49 für den ersten TTT-Workshop angemeldet (26%). Aus Kapazitätsgründen wurden lediglich 29 dieser Anmeldungen nach der Reihenfolge der Anmeldung berücksichtigt. Die Teilnehmer waren zu zwei Dritteln männlich, im Mittel 57 Jahre alt und hatten zwischen 0 und 20 (Mittelwert 6) Ärzte weitergebildet. Ein Drittel praktizierte nach Eigenangabe auf dem Land, knapp 60% in der Stadt, die übrigen 6% hatten sich nicht eindeutig geäußert. Rund ein Viertel der Teilnehmer arbeitete in einer Einzelpрактиkumsform, die übrigen waren in verschiedenen Praxisformen mit mehreren Kollegen tätig (siehe Tabelle 1).
Vorgehensweisen der Weiterbildungsbefugten

Der Frage, ob sie als Weiterbilder bei der Einarbeitung eines AiW strukturiert vorgehen, stimmten 41,4% der Teilnehmer zu. Dass zu Beginn des Weiterbildungsabschnittes Lernziele vereinbart wurden, gaben ebenfalls 41,4% an. Annähernd ein Viertel der Teilnehmer (24,1%) stimmte dahingehend zu, dass sie ein Feedback zur Entwicklung des Weiterbildungsstandes seltener als einmal im Monatgaben. Dass sie die in der Praxis anfallende Tätigkeiten selbst anleiteten, gaben 89,6% der Weiterbildungsbefugten an. Die Mehrheit der Teilnehmer (96,6%) stimmte zu, dass vorgekommene Fehler mit dem AiW aufgearbeitet wurden. Auf das Einbeziehen des AiW in das Praxisteam achteten 79,3%. Für einen „guten Weiterbilder“ hielten sich 68,9% der teilnehmenden Ärzte (siehe Tabelle 2).

Selbsteinschätzung, CanMEDs Kompetenzen vermitteln zu können

Die Weiterbildungsbefugten des ersten TTT-Workshops stimmten mit überwiegender Mehrheit zu, dass sie die Kompetenzen „Zusammenarbeit“ (93,1%), „Kommunikation“ und „Schutz vor Über- oder Unterversorgung“ (jeweils 89,7%) gefolgt von „Professionalität“ (82,8%) und „Allgemeinmedizinischer Expertise“ (79,3%) vermitteln können. Für die Kompetenzen „Lehren und Lernen“ (65,5%) und „(Praxis-)management“ (55,2%) erfolgte diese Zustimmung deutlich seltener. Weitere Details sind in Tabelle 3 zu finden.

Evaluation

Der kollegiale Austausch wurde mit 1,3 (Betrachtung nach Schulnoten) gefolgt vom Gesamteindruck der Veranstaltung mit 1,4 als sehr gut bewertet. Der Informationsgehalt und Praxisbezug zum Umgang mit Fehlern wurde mit 1,6 beziehungsweise 1,5 beurteilt. Der Informationsgehalt und Praxisbezug des Feedbacktrainings wurde mit jeweils 1,6 evaluiert. Der Informationsgehalt und Praxisbezug zu den zu beachtenden rechtlichen Aspekten wurde mit 1,8 und 1,7 bewertet. Der Informationsgehalt und Praxisbezug für den Input „Einführung in die CanMEDs Kompetenzen“ wurde mit 2,1 und 2 beurteilt.

Diskussion

Der vorliegende Artikel schildert die Konzeption und erstmalige Durchführung einer gut bis sehr gut evaluierten Schulungsveranstaltung für Weiterbildungsbefugte im Gebiet Allgemeinmedizin. Eine Darstellung der aktuell gängigen Vorgehensweisen bei der Weiterbildung sowie der Selbsteinschätzung zur Fähigkeit, CanMEDs Kompetenzen vermitteln zu können, ergänzend diesen Bericht. Die Mehrheit der im Mittel 57 Jahre alten Teilnehmer ist männlich, praktiziert in einer Gemeinschaftspraxis in einer Stadt und hat bereits mehrere Ärzte weitergebildet. Die Altersstruktur der Teilnehmer ist vergleichbar mit der Befragung von Weiterbildungsbefugten in Baden-Württemberg 2010 [6]. Der Frauenanteil war mit 24% erfreulicherweise höher als der Anteil der Frauen unter den Weiterbildungsbefugten in Baden-Württemberg, der bei knapp 20% liegt [6]. Allerdings ist auch dieser Wert geringer als die knapp 35% der insgesamt in Baden – Württemberg tätigen Hausärztinnen [https://www.gbe-bund.de/gbe10/abrechnung.prc_abr_test_ logon?p_uid=gast&p_aid=4711&p_sprache=D&p_knoten=TR200]. Ob dieser geringere Anteil von Frauen im Bereich der Weiterbildung durch grundsätzliche Ursachen wie z.B. Teilzeitarbeit und ihre Hintergründe bedingt ist, sollte Gegenstand weiterer Forschungsarbeiten sein. Als eine der wichtigsten Fertigkeiten für Weiterbilder im Allgemeinen wird die Fähigkeit zur Gabe von Feedback angesehen [10]. Darüber hinaus wird einem in Feedback-
gabegeschultenerWeiterbildungsbeauftragteneines wesentliche Rolle in dem Prozess, sich definitiv für das Gebiet der Allgemeinmedizin zu entscheiden, zugesprochen [11], [12]. Daher stellt das Modul zur Gabe von Feedback eines der zentralen Elemente des TTT-Workshops dar. Die Selbsteinschätzung zur Vorgehensweise der Weiterbildungsbefugten fällt insgesamt sehr gut aus, lediglich bei der Vereinbarung von Lernzielen, Feedbackgabe und bei der strukturierten Einarbeitung des AiW scheint Optimierungsbedarf zu bestehen. Ob dieser Optimierungsbedarf lediglich einen Lern-/Übungsbedarf anzeigt oder ob hier z.B. durch eine Vergütung von Weiterbildungsleistung der nötige „geschützte“ (Zeit-)Raum als Grundlage für diese Elemente der Weiterbildung geschaffen werden muss, sollte Gegenstand weiterer Forschung sein. Hier könnte ergänzend ein kompetenzbasiertes Curriculum, welches die im Rahmen der Weiterbildung zu erlernden Fähigkeiten aufführt, dem Weiterbildungsbefugten Unterstützung bei seiner Aufgabe bieten. In einem nationalen Projekt wird aktuell ein solches „kompetenzbasiertes Curriculum Allgemeinmedizin“, welches dieser Erwartung ab 2012 suffizient begegnen soll, erarbeitet [13]. Liegt ein solches Curriculum vor, können zukünftig statt Lernziele, Kompetenzziele vereinbart werden. Die persönliche Anleitung des AiW, Besprechung von Fehlern mit dem AiW und die Einbeziehung des AiW in das Praxisteam scheinen dagegen im Weiterbildungsalter weniger Probleme zu bereiten. Die Angabe von 97% der Teilnehmer, dass sie von den Kenntnissen der AiW profitieren, passt dazu, dass der kollegiale Austausch von Erfahrungen aus der Pilotveranstaltung und der positiven Aspekte eingegangen werden. Ausgehend von den Erkenntnisse und obwohl der Inputsvor der initialen Erhebung der Selbst­einschätzung, einige Items für die Teilnehmer nicht eindieutig waren.

**Stärken und Schwächen**

Der vorliegende Artikel beschreibt die Konzeption und Durchführung einer Schulung für Weiterbildungsbefugte, eine bis dato unbekannte Maßnahme im deutschen Medizinsystem. Aufgrund der freiwilligen Teilnahme kann ein Selektionsbias besonders motivierter Weiterbildungs­befugter nicht ausgeschlossen werden. Der Fragebogen zu den CanMEDs Kompetenzen wurde selbst entwickelt und bisher nicht validiert. Dadurch ist nicht auszuschließen, dass trotz des Inputs vor der initialen Erhebung der Selbst­einschätzung, einige Items für die Teilnehmer nicht eindeutig waren.

**Schlussfolgerungen**

Für die Allgemeinmedizin stellen TTT-Programme eine wichtige, bisher ungenutzte Maßnahme dar, um das Gebiet durch die Verbesserung der Weiterbildung zu stärken. Die hier gewonnen Erkenntnisse in Bezug auf die Selbstseinschätzung und die Schulung von Weiterbildungsbefugten können zukünftig für die Entwicklung von TTT-Programmen genutzt werden. Ein TTT-Programm für Deutschland sollte schwerpunktmäßig aus Feedbacktrain­nung und Schulung für die Vermittlung von Aspekten des Praxismanagements bestehen. Zusätzlich sollte auf den Informationsbedarf zu rechtlichen und organisatorischen Aspekten eingegangen werden. Ausgehend von den Erfahrungen aus der Pilotveranstaltung und der positiven Akzeptanz der Teilnehmer an diesem Workshop werden im Rahmen der Verbundweiterbildung™ zukünftig regelmäßig TTT-Workshops für Weiterbildungsbefugte angeboten. Solche Programme sind nicht nur für Weiterbildungsbefugte in der Allgemeinmedizin wünschenswert, sondern sollten gleichermaßen in anderen Gebieten, insbesondere auch für Weiterbildungsbefugte im stationären Bereich, durchgeführt werden.
Danksagung

Der Dank der Autoren gilt den in der Weiterbildung engagierten Teilnehmern der Verbundweiterbildung. Diese Pilotveranstaltung wurde finanziel durch das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg und das Ministerium für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg unterstützt.

Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass sie keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

Literatur

1. Kochen MM. Strukturelle Ansätze zur Lösung der Weiterbildungsprobleme im Fach Allgemeinmedizin. Z Allg Med. 2007;83:427–430. DOI: 10.1055/s-2007-991142
2. Annan NF, Maagaard R, Joos S, Ledig T, Steinhäuser J. Wie könnte ein Train the Trainer Programm aussehen? - Eine Internet-Recherche. Z Allg Med. 2010;14:444-449.
3. Steinhäuser J, Roos M, Haberer K, Ledig T, Peters-Klimm F, Szecsenyi J, Joos S. Bericht aus der Praxis: Das Programm Verbundweiterbildung plus des Kompetenzzentrums Allgemeinmedizin Baden-Württemberg – Entwicklung, Umsetzung und Perspektiven. Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes. 2011;105(2):105-109.
4. Roos M, Steinhäuser J, Laux G, Joos S, Szecsenyi J. Weiterbildung mit Inhalt – Bedarfsanalyse zur Konzeption eines überregionalen Schulungsprogramm in der Verbundweiterbildung plus. Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes. 2011;105(2):110-115. DOI: 10.1016/j.zefq.2010.11.006
5. Frank, JR. The CanMEDS 2005 physician competency framework. Better standards. Better physicians. Better care. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2005.
6. Joos S, Roos M, Ledig T, Bilger S, Szecsenyi J, Steinhäuser J. Perspektiven und Erfahrungen weiterbildungsbefugter Ärzte für Allgemeinmedizin – eine Umfrage in Baden - Württemberg. Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes. 2011;105(2):97-104. DOI: 10.1016/j.zefq.2010.11.004
7. Kern DE, Thomas PA, Hughes MT. Curriculum Development for Medical Education: A Six-Step Approach. 2nd ed. Baltimore (MD): Johns Hopkins University Press; 2009.
8. Eicher C, Hermann K, Roos M, Schultz JH, Engeser P, Szecsenyi J. Feedback-Training für Lehrärzte in der Allgemeinmedizin. GMS Z Med Ausbildung. 2010;27(1):Doc09. DOI: 10.3205/zma000646
9. Szecsenyi J, Wiesemann A, Stutzke O, Mahler C. "Tag der Allgemeinmedizin" - Ein Beitrag zur Entwicklung einer gemeinsamen regionalen Plattform zwischen Hausarztpraxen und einer Universitätsabteilung, Z Allg Med. 2006;66:449-455. DOI: 10.1055/s-2006-942191
10. Henderson P, Ferguson-Smith AC, Johnson MH. Developing essential professional skills: a framework for teaching and learning about feedback. BMC Med Educ. 2005;5(1):11. DOI: 10.1186/1472-6920-5-11
11. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Stamm M. Family physicians in Switzerland: transition from residency to family practice. Fam Med. 2011;43(1):29-36.
12. Stamm M, Buddeberg-Fischer B. The impact of mentoring during postgraduate training on doctors' career success. Med Educ. 2011;45(5):488-496. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2011.03857.x
13. Steinhäuser J, Roos M, Huenges B, Czujewicz K, Dörr C, Schröder F, Peters-Klimm F, Joos S. Ein Curriculum für die Weiterbildung Allgemeinmedizin - jetzt oder nie. Z Allg Med. 2010;86(Sonderausgabe):40.
14. Spencer-Jones R. Why do trainers train? Educ Gen Pract. 1997;8:31 – 39.
15. Steinhäuser J, Annan N, Roos M, Szecsenyi J, Joos S. Lösungsansätze gegen den Allgemeinarztmangel auf dem Land - Ergebnisse einer online Befragung unter Ärzten in Weiterbildung. Dtch Med Wochenschr. 2011;136(34/35):1715-1719. DOI: 10.1055/s-0031-1272576
16. Busari JO, Berkenbosch L, Brouns JW. Physicians as managers of health care delivery and the implications for postgraduate medical training: a literature review. Teach Learn Med. 2011;23(2):186-196. DOI: 10.1080/10401334.2011.561760

Korrespondenzadresse:
Dr. med. Jost Steinhäuser
Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Voßstraße 2, 69115 Heidelberg, Deutschland, Tel.: +49 (0)6221/56-8295
jost.steinhaeuser@med.uni-heidelberg.de

Bitte zitieren als
Steinhäuser J, Ledig T, Szecsenyi J, Eicher C, Engeser P, Roos M, Bungartz J, Joos S. Train the Trainer für weiterbildungsbeauftragte Allgemeinarzte – ein Bericht über die Pilotveranstaltung im Rahmen des Programms Verbundweiterbildung”. GMS Z Med Ausbild. 2012;29(3):Doc43. DOI: 10.3205/zma000813, URN: urn:nbn:de:0183-zma0008135

Artikel online frei zugänglich unter
http://www.egms.de/en/journals/zma/2012-29/zma000813.shtml

Eingereicht: 22.08.2011
Überarbeitet: 23.11.2011
Angenommen: 21.12.2011
Veröffentlicht: 15.05.2012

Copyright ©2012 Steinhäuser et al. Dieser Artikel ist ein Open Access-Artikel und steht unter den Creative Commons Lizenzbedingungen (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.de). Er darf vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden, vorausgesetzt dass Autor und Quelle genannt werden.
Train the Trainer for general practice trainer - a report of the pilot within the programme Verbundweiterbildung plus

Abstract

Background: Since 2008 the Verbundweiterbildung plus programme of the Competence Centre General Practice Baden-Wuerttemberg offers continual improvement with regards to content and structure of general practice training. The programme uses the didactical concept of the CanMEDs competencies, which were developed in Canada, as a postgraduate medical training framework. Train the trainer (TTT)-programmes are an additional important element of these contexual optimisations of postgraduate training. Within this article we describe the conception and evaluation of the first TTT-workshop within the programme Verbundweiterbildung plus.

Methods: The conception of the first TTT-workshop was influenced by results of a survey of general practitioner (GP) trainers and by experiences with teaching GP trainers involved in medical undergraduate teaching. A questionnaire was designed to get a self-assessment about organisational and didactic aspects oriented on the CanMEDs competencies of postgraduate medical training. In addition, the workshop was evaluated by the participants.

Results: The workshop lasted 12 teaching units and included the following elements: introduction into the CanMEDs competencies, feedback training, fault management, legal and organisational aspects of post graduate training. From the 29 participating trainers 76% were male and on average 57 years old. The evaluation showed a good to very good acceptance of the workshop. Initial self-rating showed the need of improving in the fields of determining learning objectives, providing formative feedback and incorporation of a trainee. Most trainers rated themselves as very good in procure CanMEDs competencies with the exclusion of the competencies “Manager” and “Scholar”.

Conclusion: A TTT-programme is an important method to improve GP training which has not been used in Germany so far. Such a GP TTT-programme should highlight especially training in providing feedback and teaching in management aspects. Results of this article add information that can be used for developing TTT-programmes also in other specialties.

Keywords: General Practice, Train the Trainer, Feedback Training, Management, Postgraduate Medical Training

Introduction

Strategies to face the shortage of primary care physicians need to be tailored to different levels of action in order to enhance the attractiveness of the specialty and to gain more primary care physicians in the future. For several years the need for a quality orientated catalogue of requirements has been pointed out [1]. [http://www.degam.de/dokumente/aktuell_2009/Report%20German%20GP%20Vocl%20Training%20Comission%20July%20Final%20Alagamated%20Not%20Confidential.pdf]. A cluster of actions to optimize the quality of training was decided on the 114 Ärztetag in the city of Kiel. These include gaining tutors who attend trainees collegially, structured rotations plans through different disciplines by rotation networks and regular didactic teaching of the trainers [http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/114Beschlussprotokoll20110704.pdf]. Such didactic teaching for trainers is in Great Britain, Denmark and the Netherlands also known as „train the trainer (TTT) -programmes and are obligatory to become a trainer [2]. They cover didactic, juristic and medical topics.

Since 2008 the programme Verbundweiterbildung plus of the competence centre general practice Baden-
Württemberg offers for all interested trainees of the federal state of Baden-Württemberg optimized training in structural and contential matters [3]. Within this programme vocational trainees, aiming to become a general practitioner (GP), get six days off for additional teaching every year through the complete five year training period. They are instructed in GP medical expertise and additionally in the in Canada developed CanMEDs roles [4], [5]. Besides medical expertise these CanMEDs describe the conceptual framework physician’s professional behaviour in six roles (see figure 1).

Figure 1: CanMEDs roles in the translation of the working group vocational training of the Competence Centre General Practice Baden-Wuerttemberg

In July 2011 trainers of the programme Verbundweiterbildung™ offered a TTT-workshop for the first time. This article describes structure, content and evaluation of this first TTT-workshop and shows consequences for developing and conducting future TTT-programmes. This article also describes aspects of how trainers teach in their daily practice and their self-assessment according to their estimation of how well they can teach CanMEDs competencies.

Methods

Conception of the TTT-workshops

The TTT-workshop was designed and conducted by eight physicians of the Department of General Practice and Health Services Research in Heidelberg. This group consisted out of two trainees and six GPs. Four of the physicians have the accreditation to teach trainees in their practice and one had the Master of Medical Education degree. For the conception of the first TTT- workshops the first step according to curriculum developing by Kern et al. was to raise the demand of the trainers. This was done by a survey performed 2010 with trainers [6], [7]. The most often stated demand was to develop and implement a curriculum, followed by the need of information about juristic and financial questions connected with the training [6]. European TTT-programmes and experiences from teaching feedback to GPs involved in students teaching during their GP courses and the final undergrad year (”practical year”) were analysed [2], [8]. Experiences gained with teaching CanMEDs during the teaching days of vocational trainees of the Verbundweiterbildung™ programme were also used for the TTT concept.

From the didactic point we chose a constructivistic approach. In the beginning the exchange of experiences was offered by activation of existing knowledge. Differences in existing knowledge were adapted via short input presentations followed by an assimilation phase as a third step including self-experience in role play or map exercise to insure the transfer into the own practice. At the end of the workshop participants had the opportunity to reflect the whole process.

CanMEDs-questionnaire

A 22 item questionnaire was developed, asking trainers how they instruct their trainees (part 1) and how well they thought they were teaching the specific CanMED competencies (part 2).

The first part of the questionnaire focused on the structural, organisational and didactic aspect of training. The questions included: structured familiarization, setting learning objectives, providing feedback, personal instruction, reprocessing faults, inclusion into a practice team, profiting from knowledge of the trainee and the final question “I believe I am a good teacher”.

Part two included, besides socio-demographical items questions, how trainers judge their ability to teach CanMEDs competences. Each CanMEDs competence was represented by one question. This questionnaire was handed out after a presentation on CanMEDs competencies.

All questions could be answered on a five-point Likert-Skala ranging from 1 “very good” or “fully true” to 5 “very bad” respectively “not at all true”. The original questionnaire can be requested by the authors.

Evaluation form

The TTT-workshop was evaluated by an evaluation form regularly used to evaluate the “Heidelberger Tag der Allgemeinmedizin” [9]. With this form information, didactic elements, the possibility to participate actively, the atmosphere and the degree of importance for the practice was raised. These questions could also be answered on a five-point Likert-Scale ranging from 1 “very satisfied” to 5 “very unsatisfied”.

8/12
Recruiting

The 190 GP trainers inscribed in the programme Verbundweiterbildung were informed about the voluntarily and cost free TTT-workshop by mail.

Statistics

Statistics were performed by the programme SPSS, Version 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL/USA) and were descriptive. Percentages are given as valid percentages, which means that they are summed up to 100%. Responses are summarized within three categories in the result section ("agree" ("1"), "neutral" ("2") and "disagree" ("3")).

Results

Course schedule

At the first day after a get to know each other round, experiences with training was raised. Afterwards small presentations followed concerning the background of the Verbundweiterbildung, the teaching days and the CanMEDS competencies. Secondly participants in supervised small groups worked out how CanMEDS competencies can be instructed in an optimised way. While matching these results in the plenum, we got a best practice model for the situation of a general practice in Germany.

The second day started with an input to the psychological background of providing feedback and an instruction of how to provide a good feedback. After this introduction the participants had the chance of self-experience in role plays. Participants rotated in small groups through three stations with different core areas of providing feedback. In one station participants provided feedback towards a standardized trainee. The other participants had the chance to give more feedback to the standardized trainee who had to behave differently in his role e.g. not accepting the feedback. So the participants had the chance to provide feedback in difficult situations. In the other two stations short real life video sequences were shown for training and discussing specific feedback and identifying unhelpful feedback. All stations were supervised by a trainer.

In the last module participants got the opportunity to get practical hints to avoid critical situations in the practice connected with the vocational training. This input included the management of faults and juristic and organisational aspects.

Participants

49 of the 190 invited trainers, applied for the TTT-workshop (26%). Because of reasons of capacity only 20 could participate and were chosen by the date of their respond. Participants were in two third male, on average 57 years old and had trained already between 0 und 20 (average 6) vocational trainees. One third did work in a rural area and almost 60% in an urban surrounding. The missing 6% did not fill in this item. About one quarter of the participants did work in a single handed practice, the other with different types of practices including at least one colleague (see table 1).

Table 1: Description of participants

| sex | female | male |
|-----|--------|------|
| n (%) | 7 (24%) | 22 (76%) |

| Age | MW (SD) |
|-----|---------|
| 56.7 (5.3) |

| Practice located rural | n (%) |
|------------------------|-------|
| 10 (35%) |

| Practice located city | n (%) |
|-----------------------|-------|
| 17 (59%) |

| single handed practice | n (%) |
|-----------------------|-------|
| 7 (24%) |

| Vocational trainees so far | M (SD) |
|---------------------------|--------|
| 6 (5.6) |

| Average working hours per week | M (SD) |
|-------------------------------|--------|
| 49 (15) |

Approaches towards training of trainers

From the participants 41.4% affirmed the question of whether they have a structured procedure while incorporating a vocational trainee; the arrangement of learning objectives at the beginning of the rotation was affirmed by 41.4% as well. Almost one quarter of the trainers (24.1%) agreed that they provided feedback to check the progress at least once a month. That all incoming activities were instructed by the trainer, stated 89.6% of the participants. The majority (96.6%) agreed that they reviewed occurring faults with the vocational trainee. Integrating the trainee into the practice team is done by 79.3%. From the participants 68.9% believed to be a good teacher (see table 2).

Table 2: Way of teaching of the trainers

| approach | agree n (%) | neutral n (%) | disagree n (%) |
|----------|-------------|---------------|----------------|
| I follow a structured procedure while incorporating a trainee. | 12 (41.4) | 16 (55.2) | 1 (3.4) |
| I arrange learning objectives at the beginning of a rotation | 12 (41.4) | 11 (37.9) | 1 (3.4) |
| I provide feedback regularly (at least monthly) to check the status of developing of the trainee. | 12 (41.4) | 10 (34.5) | 7 (24.1) |
| I instruct all incoming activities by myself. | 28 (90.5) | 3 (10.3) | - |
| I review occurring faults with the vocational trainee | 28 (90.5) | 1 (3.4) | - |
| I watch out to integrate the trainee into the practice team. | 23 (70.3) | 6 (20.7) | - |
| I profit by the knowledge of the trainee. | 28 (90.6) | - | 1 (3.4) |
| I believe I am a good teacher | 20 (65.9) | 7 (24.1) | 1 (3.4) |

Self - assessment, being able to teach CanMEDS competencies

The trainers of the first TTT-workshops mostly agreed that they are able to teach the competencies “cooperation” (93.1%), “communication” and “health advocate” (each 89.7%) followed by “professionalism” (82.8%) and “GP medical expertise” (79.3%). The competencies “scholar” (65.5%) and “manager” (55,2%) got lower acceptance. More details can be found in table 3.
Table 3: Self-assessment being able to teach CanMEDs competencies

| CanMEDs competency | agree n (%) | neutral n (%) | disagree n (%) |
|--------------------|------------|---------------|----------------|
| “How good do you rate yourself that you are able to teach following competence in your practice?” | 26 (89.7) | 3 (10.3) | - |
| Communication (with patients, family and others) | 16 (55.2) | 9 (31) | 4 (13.8) |
| Practice management (accounting, personnel management and others) | 27 (93.1) | 2 (6.9) | - |
| Collaboration (practice team, colleagues, hospitals and others) | 26 (89.7) | 3 (10.3) | - |
| Health advocate (information about non-necessary procedures and others) | 24 (82.8) | 5 (17.2) | - |
| Professional (ethics, boundary and others) | 19 (55.5) | 9 (31) | 1 (3.4) |
| Scholar (getting evidence, critical reading, didactic skills and others) | 23 (79.3) | 5 (17.2) | 1 (3.4) |

Evaluation

The collegial exchange was assessed with 1.3 (German school grades range from 1="very good" to 6="poor") followed by total experience of the workshop with 1.4 rated as very good. The degree of information and the practical relevance was rated with 1.6 and the one to fault management with 1.5. The degree of information and the practical relevance of feedback training was evaluated with 1.6 each. The degree of information and practical relevance of the juristically aspects was rated 1.8 and 1.7. The degree of information and practical relevance of the input about the “CanMEDs competencies input” was evaluated with 2.1 and 2.0.

Discussion

This article describes the conception and first experience of a very good to good evaluated TTT-workshop for GP trainers. Additionally a description of the status quo of how trainers train as well as a self-estimation of a trainer’s ability to teach CanMEDs competencies is shown. The majority of the participants, which were on average 57 years old, were male, working in a practice with one or more colleagues in an urban surrounding and has trained several trainees so far. The age of the trainers is comparable with those in the federal state of Baden - Württemberg who participated at a survey in 2010 [6]. The percentages of female trainers were fortunately with 24% higher than the average percentage of female trainers in Baden-Württemberg which is almost 20% [6]. However, this number is still less than the amount of the 35% female GPs working in Baden – Württemberg [https://www.gbe-bund.de/gbe10/abrechnung.prc_abr_test_logon?p_uid=gast&p_aid=4711&p_sprache=D&p_knoten=TR200]. If this difference can be explained by surrounding reasons such as e.g. part time working and the reasons for part time working should be a matter for future research.

One of the most important abilities of a trainer is generally the ability to provide feedback [10]. Additionally a feedback trained trainer is believed to play a major role during the process to decide pro or con the GP specialty [11]. Therefore the module teaching to provide feedback is one central element of the TTT-workshop.

The self estimation about the way trainers train was good. The aspects learning objectives setting, providing feedback and the structured incorporation of a vocational trainee seem to need optimisation. This necessity for optimizing might indicate some need to practice only or it indicates that the work as a trainer needs financial aid to get the necessary „protected” timeslot. Both hypotheses should be matter of further research. A competence based Curriculum, which states all the basic abilities a vocational trainee should learn during his qualification could also help the trainer to do his job. A national wide project such as “competence based GP Curriculum”, which should hit these expectations sufficiently should be available in 2012 [13]. If such a curriculum is available instead of only learning objectives, training can focus on competencies in future.

The direct instruction of a vocational trainee, handling of faults and the integration of the trainee into the praxis team seem to be of little problem in daily practice circumstances. The information, that 97% of the participants can profit from the knowledge of their trainees fits to the finding that collegial exchange is the highest motivation for vocational training [6], [14]. The self-estimation in regard of the ability to teach competences is purely positive for “communication”, “collaboration with other professions”, “health advocate”, “professionalism”, “scholar” and “medical expertise”. Relating to the competences “management” and “scholar” participants are less self confident. Remarkably 30% stated that they believe that they cover this competence only partly and 13.8%, that they do not believe that they can teach the competence of a manager at all. This might indicate that trainers themselves are not well enough instructed in this important area. Furthermore this result indicates that abilities from the manager competence was not estimated to be important and therefore not worth being taught. How important this competence really is can be found in a survey among vocational trainees where 63% get deterred from a settlement by the assumed entrepreneurial risks [15]. There a huge, nation wide need of teaching this manager competence to trainees and trainees gets visible [16].

The evaluation of the workshop and its modules was rated very good to good. One impression that came across during conversations with the trainers was the high need to network and to exchange experiences. Therefore all future concepts of TTT-programmes should, besides providing knowledge and abilities, pay attention towards this phenomena and offer time for that to enhance motivation of the trainers. Concerning the next steps, this analysis of the TTT pilot will be included into the regular TTT-programme and prospectively followed.

Strength and weaknesses

This article describes the conception and accomplishment of a TTT-workshop, as a so far unknown activity in the...
German medical system. As participants were volunteers a selection bias especially of very motivated trainers is likely. The questionnaire with items about the CanMEDS competences was build by the authors and not formally validated. Therefore we can not exclude, also we gave an input on the CanMEDS before the rating of the participants, that some items were not specific enough.

Conclusion

For the GP discipline TTT-programmes are an important and so far not used action to strengthen the specialty by developing training. Findings concerning self-estimation and teaching of trainers could be helpful for developing future TTT programmes. A Germany wide TTT-programme should consist mainly out of feedback training and teaching of aspects of practice management. Additionally the demand of information towards juristically and organisational aspects should be met. Starting with the experiences raised in this pilot workshop and the positive acceptance of the participants, this workshop will be on a regular basis in future TTT-workshops within the Verbundweiterbildung® programme. Such programmes are necessary not only for GP trainer but for all other disciplines too.

Acknowledgement

The authors thank all trainers participating in the Verbundweiterbildung® programme. This pilot was funded by the ministries of Science, Research and Art, and Rural Area, Alimentation and Consumer Protection Stuttgart, Germany within the project “Competence Centre General Practice Baden-Württemberg”.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Kochen MM. Strukturelle Ansätze zur Lösung der Weiterbildungsprobleme im Fach Allgemeinmedizin. Z Allg Med. 2007;83:427–430. DOI: 10.1055/s-2007-991142
2. Annan NF, Maagaard R, Joos S, Ledig T, Steinhäuser J. Wie könnte ein Train the Trainer Programm aussehen? – Eine Internet-Recherche. Z Allg Med. 2010;14:444-449.
3. Steinhäuser J, Roos M, Haberer K, Ledig T, Peters-Klimm F, Szecsenyi J, Joos S. Bericht aus der Praxis: Das Programm Verbundweiterbildung plus des Kompetenzzentrums Allgemeinmedizin Baden-Württemberg – Entwicklung, Umsetzung und Perspektiven. Z Evid Fortbildung Qual Gesundhwes. 2011;105(2):105-109.
4. Roos M, Steinhäuser J, Laux G, Joos S, Szecsenyi J. Weiterbildung mit Inhalt – Bedarfsanalyse zur Konzeption eines überregionalen Schulungsprogramm in der Verbundweiterbildung plus. Z Evid Fortbildung Qual Gesundhwes. 2011;105(2):110-115. DOI: 10.1016/j.zefq.2010.11.006
5. Frank, JR. The CanMEDS 2005 physician competency framework. Better standards. Better physicians. Better care. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2005.
6. Joos S, Roos M, Ledig T, Bliger S, Szecsenyi J, Steinhäuser J. Perspektiven und Erfahrungen weiterbildungsbeauftragter Ärzte für Allgemeinmedizin – eine Umfrage in Baden - Württemberg. Z Evid Fortbildung Qual Gesundhwes. 2011;105(2):97-104. DOI: 10.1016/j.zefq.2010.11.004
7. Kern DE, Thomas PA, Hughes MT. Curriculum Development for Medical Education: A Six-Step Approach. 2nd ed. Baltimore (MD): Johns Hopkins University Press; 2009.
8. Eicher C, Hermann K, Roos M, Schultz JH, Engeser P, Szecsenyi J. Feedback-Training für Lehrärzte in der Allgemeinmedizin. GMS Z Med Ausbild. 2010;27(1):Doc09. DOI: 10.3205/zma000646
9. Szecsenyi J, Wiesemann A, Stutzke O, Mahler C. "Tag der Allgemeinmedizin" - Ein Beitrag zur Entwicklung einer gemeinsamen regionalen Plattform zwischen Hausarztpraxen und einer Universitätsabteilung. Z Allg Med. 2006;86:449-455. DOI: 10.1055/s-2006-942191
10. Henderson P, Ferguson-Smith AC, Johnson MH. Developing essential professional skills: a framework for teaching and learning about feedback. BMC Med Educ. 2005;5(1):11. DOI: 10.1186/1472-6920-5-11
11. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Stamm M. Family physicians in Switzerland: transition from residency to family practice. Fam Med. 2011;43(1):29-36.
12. Stamm M, Buddeberg-Fischer B. The impact of mentoring during postgraduate training on doctors’ career success. Med Educ. 2011;45(5):488-496. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2010.03857.x
13. Steinhäuser J, Roos M, Huenges B, Czujeckitz K, Dörr C, Schröder F, Peters-Klimm F, Joos S. Ein Curriculum für die Weiterbildung Allgemeinmedizin - jetzt oder nie. Z Allg Med. 2010;86(Sonderausgabe):40.
14. Spencer-Jones R. Why do trainers train? Educ Gen Pract. 1997;8:31 –39.
15. Steinhäuser J, Annan N, Roos M, Szecsenyi J, Joos S. Lösungsansätze gegen den Allgemeinarztmangel auf dem Land - Ergebnisse einer online Befragung unter Ärzten in Weiterbildung. Dtsch Med Wochenschr. 2011;136(34/35):1715-1719. DOI: 10.1055/s-0031-1272576
16. Busari JO, Berkenbosch L, Brouns JW. Physicians as managers of health care delivery and the implications for postgraduate medical training: a literature review. Teach Learn Med. 2011;23(2):186-196. DOI: 10.1080/10401334.2011.561760

Corresponding author:
Dr. med. Jost Steinhäuser
Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Voßstraße 2, 69115 Heidelberg, Deutschland, Tel.: +49 (0)6221/56-8295
jost.steinhaeuser@med.uni-heidelberg.de
