

Vielfältige Formate –konsistenter Mehrwert: Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Analyse veranstaltungsbezogener Evaluationsdaten verschiedener Seminarprogramme der Kompetenzzentren Weiterbildung

Allgemeinmedizin

Martin Fink, Martina Bischoff, Anna-Maria von Oltersdorff-Kalettko, Michael A. Paulitsch, Marco Roos, Simon Schwill, Bert Huenges

Angaben zur Veröffentlichung / Publication details:

Fink, Martin, Martina Bischoff, Anna-Maria von Oltersdorff-Kalettko, Michael A. Paulitsch, Marco Roos, Simon Schwill, and Bert Huenges. 2026. "Vielfältige Formate –konsistenter Mehrwert: Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Analyse veranstaltungsbezogener Evaluationsdaten verschiedener Seminarprogramme der Kompetenzzentren Weiterbildung Allgemeinmedizin." *Zeitschrift für Allgemeinmedizin* 102 (7): 355–62. <https://doi.org/10.1007/s44266-026-00570-7>.

Nutzungsbedingungen / Terms of use:

CC BY 4.0



Z Allg Med 2026 · 102:355–362
<https://doi.org/10.1007/s44266-026-00570-7>
 Eingegangen: 8. Juli 2026
 Angenommen: 21. Juli 2026
 Online publiziert: 8. September 2026
 © The Author(s) 2026



Vielfältige Formate – konsistenter Mehrwert

Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Analyse
veranstaltungsbezogener Evaluationsdaten verschiedener
Seminarprogramme der Kompetenzzentren Weiterbildung
Allgemeinmedizin

Martin Fink¹ · Martina Bischoff² · Anna-Maria von Oltersdorff-Kaletka³ ·
Michael A. Paulitsch⁴ · Marco Roos⁵ · Simon Schwill⁶ · Bert Huenges⁷

¹ Kompetenzzentrum Weiterbildung Hessen, Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt, Frankfurt, Deutschland; ² Kompetenzzentrum Weiterbildung Baden-Württemberg, Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Freiburg, Freiburg, Deutschland; ³ Kompetenzzentrum Weiterbildung Allgemeinmedizin Sachsen, Bereich Allgemeinmedizin, Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, TU Dresden, Dresden, Deutschland; ⁴ Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt, Frankfurt, Deutschland; ⁵ Kompetenzzentrum Weiterbildung Allgemeinmedizin Bayern, Institut für Allgemeinmedizin, Universität Augsburg, Augsburg, Deutschland; ⁶ Kompetenzzentrum Weiterbildung Baden-Württemberg, Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg, Deutschland; ⁷ Kompetenzzentrum Weiterbildung Allgemeinmedizin Westfalen-Lippe, Abteilung für Allgemeinmedizin, Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Deutschland

Hintergrund und Fragestellung

Kompetenzzentren Weiterbildung Allgemeinmedizin (KW) sind regionale Einrichtungen, die in Kooperation zwischen allgemeinmedizinischen Lehrstühlen, Landesärztekammern, der Kassenärztlichen Vereinigungen sowie weiteren Partnerinstitutionen die strukturierte Weiterbildung von Ärzt*innen in Weiterbildung (ÄiW) in der Allgemeinmedizin durch begleitende Seminare, Mentoring-Programme und Schulungen für Weiterbildende unterstützen [2]. Um die Qualität und Attraktivität der Weiterbildung in der Allgemeinmedizin zu steigern, werden durch die KW strukturierte, praxisnahe, pharmafreie und evidenzbasierte Angebote ermöglicht, die sich am Kompetenzbasierten Curriculum der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin orientieren [1]. Mit diesen Maßnahmen sollen Effizienz und Qualität der Weiterbildung gefördert werden, um somit dem Hausarzt*innenmangel entgegenzuwirken [8].

KW-Angebote werden kontinuierlich evaluiert [5]. In diesem Rahmen führen

KW eine interne Evaluation ihrer Angebote durch. Indikatoren für die interne sowie externe Evaluation wurden in einem mehrstufigen Prozess durch einen gemeinsamen Arbeitskreis der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM), der Gesellschaft der Hochschullehrer/innen für Allgemeinmedizin (GHA) und dem Deutschen Netzwerk der Kompetenzzentren Weiterbildung (DNKW) erarbeitet [6].

Die externe Evaluation wird regelmäßig durch die KBV veröffentlicht [9]. Eine durch das IGES Institut durchgeführte Bilanz der ersten Förderphase zeigt, dass die KW mit ihren Angeboten einen wichtigen und wirksamen Beitrag zur Verbesserung von Qualität und Effizienz der allgemeinmedizinischen Weiterbildung leisten [7].

Ziel dieser hier dargestellten internen Evaluation ist, neben der Qualitätssicherung, die Frage, ob KW-übergreifend Muster herausgearbeitet werden können, die – vor dem Hintergrund unterschiedlicher Teilnahmequoten [10] – zur Steigerung der Attraktivität von Seminaren berücksichtigt werden sollten. Insbesondere ist



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

hierbei von Interesse, welchen Einfluss unterschiedliche Veranstaltungsformate und die seit der COVID-19-Pandemie eingeführten Online-Angebote auf die Zielparame-ter haben.

Zur Analyse kommen die veranstaltungsbezogenen, KW-internen Evaluations-ergebnisse zu Seminarprogrammen aus fünf KW.

Beschreibung der KW-Seminarangebote, deren Evaluationsdaten zur Auswertung kamen

Im *KW Baden-Württemberg (KWBW)* wird seit 2020 ein 5-jähriges Seminar – Curriculum mit 62 Basis-Themen und so genannten freien Themen angeboten [14]. Für jedes Basisthema liegt eine didaktische und inhaltliche Ausarbeitung vor. Seminare werden von KWBW-Mitarbeitenden in Tandemmoderation durchgeführt. Die Tandemmoderator*innen fungieren als Mittler*innen zwischen Dozierenden und den ÄiW während der Seminare. Das Curriculum ist aus den Vorarbeiten der Durchführungserfahrung der Verbundweiterbildung *plus* Baden-Württemberg seit 2008 hervorgegangen [4].

Angeboten werden Einzelseminartage à 8 Unterrichtseinheiten (UE) mit drei bis vier Themensträngen für 60–120 Teilnehmende (TN) und Doppelseminartage à 16 UE mit einem Themenstrang für 25–30 TN in Präsenz an vier Standorten oder als Online-Seminartage über das Jahr verteilt [13]. ÄiW steigen immer mit einem Doppelseminartag zu den Grundprinzipien der Allgemeinmedizin ein und können ihre Seminare bei Einzelseminartagen aus drei bis vier Themensträngen individuell zusammenstellen. Die Anmeldung erfolgt zentral über die Homepage des KWBW, wo die ÄiW ebenfalls alle Unterlagen zu den Seminartagen abrufen können.

Im *KW Bayern (KWAB)* wird seit 2014 ein 5-jähriges Seminarcurriculum („SemiWAM®“) durchgeführt. Jeder Durchlauf führt iterativ zu einer didaktischen Weiterentwicklung und inhaltlichen Anpassung [12]. Aktuell werden Seminartage à 8 UE an fünf Standorten sowie online für ein bis drei Gruppen mit maximal 25 ÄiW parallel durchgeführt. Ergänzt wird dieses Curriculum durch Zusatzangebote für

Hintergrund und Fragestellung: Seit 2017 bieten die Kompetenzzentren Weiterbildung (KW) deutschlandweit Begleitseminare für Ärzt*innen in Weiterbildung Allgemeinmedizin (ÄiW) entsprechend § 75a SGB V zur Förderung von Qualität und Effizienz in der Weiterbildung an [8].

Zur internen und externen Evaluation der Angebote der KW wurden im Vorfeld Indikatoren definiert [6]. In diesem Beitrag werden Ergebnisse mehrerer KW mit den für die interne Evaluation standardisierten und weiterentwickelten Instrumenten vergleichend vorgestellt. Konkret untersucht wird, ob sich KW-übergreifend Muster erkennen lassen, die zur Steigerung der Attraktivität der Angebote beitragen können. Von besonderem Interesse sind Unterschiede zwischen Veranstaltungsformaten.

Studiendesign und Untersuchungsmethoden: Die Autor*innen haben Informationen zur Struktur von Seminarprogrammen sowie spezifische Evaluationsdaten zu den Seminarangeboten aus den KW Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Sachsen und Westfalen-Lippe aus den Kalenderjahren 2018 bis 2024 zusammengeführt. Evaluationsdaten wurden auf Basis deskriptiver und inferenzstatistischer Auswertungsverfahren im Sinne der Fragestellung ausgewertet.

Ergebnisse: Mit Blick auf die Seminarprogramme der hier beteiligten KW fällt auf, dass sich diese in der Organisationsform voneinander unterscheiden. Trotz dieser Unterschiede zeigen sich in über 8000 ausgewerteten Einzelevaluationen aus insgesamt 360 Seminaren bzw. Seminartagen und über 1200 offenen Rückmeldungen keine bedeutsamen Unterschiede bezüglich der insgesamt sehr hohen Zufriedenheit der Teilnehmenden mit den jeweiligen Angeboten.

Schlussfolgerung: Die ÄiW sind in allen beteiligten KW hoch zufrieden mit dem KW-Seminarprogramm. Unterschiedliche Formate bleiben wichtig, um möglichst viele ÄiW zu erreichen. Eine feste, verpflichtende Verankerung der KW-Seminarteilnahme in die Weiterbildung Allgemeinmedizin sollte angestrebt werden.

Schlüsselwörter

Hausärztliche Versorgung · Qualität und Effizienz der Weiterbildung · Evaluation · Weiterbildungsqualität · Qualitätssicherung

häufig angefragte Themen (z.B. Wundversorgung, Impfen) oder Spezialthemen (z.B. Suchtmedizin). Diese umfassen in der Regel 4 UE und werden in Präsenz oder online durchgeführt.

Durch die konsequente didaktische Weiterentwicklung sind alle SemiWAM® durch ein hohes Maß an Interaktion, Evidenzbasierung (DEGAM-Leitlinien) und Praxistauglichkeit gekennzeichnet. Der sofortige Transfer in die individuelle Weiterbildungspraxis der ÄiW ist der zielführende Gedanke.

Am *KW Hessen* werden an drei Standorten viermal im Jahr ganztägige Seminartage (8 UE) parallel zur Präsenz- bzw. Hybridteilnahme angeboten, wobei die Seminartage am Standort Frankfurt regelhaft mehrsträngig konzipiert sind. Ergänzend gibt es ganztägige (8 UE) „Specials“ (bspw. „Simulation Notfalltraining Kinder“), mehrmals jährlich halbtägige Online-Seminartage (4 UE) sowie „After-Work-Seminare“ (2 UE) zu spezifischen Themen und monatliche Fallkonferenzen (2 UE). Die behandelten Fachthemen

orientieren sich am Kompetenzbasierten Curriculum Allgemeinmedizin und umfassen häufige Beratungsanlässe, leitliniengerechtes Vorgehen und Therapien sowie kommunikative und wirtschaftliche Themen. Besonderes Augenmerk gilt der Praxisnähe: Nach dem Motto „Von Hausärzt*innen für Hausärzt*innen“ soll das Gelernte direkt ab dem nächsten Arbeitstag in der Praxis oder in der Klinik umgesetzt werden können.

Die Teilnehmenden suchen sich aus den angebotenen Themen die für sie relevantesten Themen aus, buchen sich ihren Platz über ein Online-Anmeldesystem und stellen sich auf diese Weise ihr persönliches Lernprogramm individuell zusammen.

Das *KW Sachsen („KWA^{sa}“)* bietet sowohl ganztägige Seminartage (8 UE) als auch kürzere Onlineseminare (mit 2 bis 4 UE) an, wobei Letztere zum Teil als hybride Bestandteile in die Präsenzveranstaltungen integriert sind. Die Veranstaltungen werden regelmäßig in vier Regionen angeboten. Die Seminarinhalte wechseln zwischen Standorten und beinhalten so-

Tab. 1 Soziodemografische Daten			
Item	Kategorie	Anzahl absolut	Anteil relativ (%)
Zugehöriges KW (N = 8389 Rückmeldungen)	Baden-Württemberg	4872	58,1
	Bayern	205	2,4
	Hessen	442	5,3
	Sachsen	1247	14,9
	Westfalen-Lippe	1623	19,3
Weiterbildungsjahr (Vollzeitäquivalent) (N = 4694 Rückmeldungen)	1. Weiterbildungsjahr	356	7,6
	2. Weiterbildungsjahr	410	8,7
	3. Weiterbildungsjahr	736	15,7
	4. Weiterbildungsjahr	1469	31,3
	5. Weiterbildungsjahr	1723	36,7
Alter in Jahren (N = 4697)	21 bis 30 Jahre	752	16,0
	31 bis 35 Jahre	1808	38,5
	36 bis 40 Jahre	1250	26,6
	41 bis 50 Jahre	691	14,7
	Über 50 Jahre	196	4,2
Geschlecht (N = 5180)	Männlich	1105	21,5
	Weiblich	4018	78,3
	Divers	7	0,1
Arbeitssituation (N = 1891)	Vollzeit	1007	53,3
	Teilzeit	742	39,2
	Nichtärztl. Tätigkeit/Elternzeit	142	7,5
Aktuelle Arbeitsstätte (N = 2033)	Krankenhaus der Grund- & Regelversorgung	244	12,0
	Krankenhaus der Maximalversorgung	85	4,2
	Praxis – Land (< 10.000 Einwohner)	282	13,9
	Praxis – Stadt (> 10.000 Einwohner)	1422	69,9
Weiterbildungsverbund? (N = 2236)	Ja	708	31,7
	Nein	1528	68,3
Freistellung/ Freizeitausgleich für Seminartag? (N = 2473)	Ja	1302	52,6
	Nein	1171	47,4

wohl theoretische als auch praxisorientierte Themen. Häufig gibt es parallel angebotene Inhalte, sodass die ÄiW eine Auswahl entsprechend ihrer Interessen treffen können. Begleitet werden die Veranstaltungen in der Regel von Mitarbeitenden des KWA^{5a} in der Funktion von Moderator*innen an den jeweiligen Standorten. Als Dozierende sind verschiedene Expert*innen für die spezifischen Themenschwerpunkte standortübergreifend tätig.

Im KW Westfalen Lippe (KW-WL) werden 4× im Jahr an vier Standorten ein Seminartag (8 UE) oder 2 Seminarhalbtage (4 UE) entweder online oder in Präsenz angeboten, wobei so genannte Hands-on-Tage (Sonographie, Untersuchung) aus-

schließlich in Präsenz stattfinden. Seminartemen sind in 20 Blöcken à 4 bzw. 8 UE zusammengefasst, die jährlich zwischen den Standorten rotieren. Teilnehmende können auswählen, welche Seminare sie an welchen Standorten besuchen wollen, wobei Seminartage in der Regel einsträngig stattfinden. Alle Seminare werden von festen lokalen Moderator*innen begleitet. Hinzu kommen Wahlthemen, abendliche Online-Fallseminare (2 UE) und ein Repetitorium Allgemeinmedizin (80 UE), welches für Quereinsteiger verpflichtend ist und gesondert organisiert wird.

Trotz regionaler Unterschiede zeigen sich folgende grundlegende Gemeinsam-

keiten bei den Seminarprogrammen der einzelnen KW:

1. *Inhaltlich orientieren sich alle Seminare* am Kompetenzbasierten Curriculum der DEGAM, aktuellen Leitlinien und praxisrelevanten Themen.
2. *Die Dauer eines Seminars* umfasst in der Regel 2 UE à 45 min, ein *Seminartag* umfasst in der Regel 4 Seminare (8 UE), ergänzend werden Halbtags- oder Kurzseminare mit 2–4 UE angeboten.
3. *Seminarformate*: Alle Zentren bieten sowohl Präsenzseminare an festen Standorten als auch Online-Seminare zur flexiblen Teilnahme.
4. *Regionale Verteilung*: Jedes Zentrum deckt mehrere Standorte ab, um eine breite Teilnahme zu ermöglichen.

Studiendesign und Untersuchungsmethoden

Evaluationsdaten zu Seminarangeboten aus den KW Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Sachsen und Westfalen-Lippe aus den Kalenderjahren 2018 bis 2024 wurden zusammengeführt. Hierbei konnten nur Evaluationsdaten übernommen werden, die nach vergleichbaren Items mit den gleichen Skalen erhoben wurden und zu denen Informationen zum Veranstaltungsformat vorlagen.

Quantitative Analyse der KW-Evaluation

Deskriptiv dargestellt werden die soziodemografischen bzw. rahmengebenden Variablen Geschlecht, Alter, Weiterbildungsjahr, Arbeitssituation, Weiterbildungsverbund, Freistellung/Freizeitausgleich (■ Tab. 1).

Zielparame-ter sind die „Zufriedenheit ...“ mit (1) der Organisation des Semintags, (2) der Arbeits- und Lernatmosphäre am Semintag, (3) der Möglichkeit des kollegialen Austausches/des Netzwerkens, (4) dem Semintag insgesamt sowie (5) der Zielparame-ter „Der Semintag hat mich dazu motiviert, Allgemeinmediziner*in zu werden“. Alle Zielparame-ter wurden auf einer sechsstufigen Rating-Skala („stimme voll zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“) erhoben.

Tab. 2 Seminare/Seminartage und deren Charakteristika			
Zugehöriges KW (N = 360)	Baden-Württemberg	155	43,1 %
	Bayern	6	1,7 %
	Hessen	26	7,2 %
	Sachsen	68	18,9 %
	Westfalen-Lippe	105	29,2 %
Format: „In welchem Format fand das Seminar/der Seminartag statt?“	Präsenz	164	45,6 %
	Online	185	51,4 %
	Hybrid	11	3,1 %
Umfang: „Wie viele Seminare wurden insgesamt bei dieser Veranstaltung angeboten? (Anm.: aus Sicht des veranstaltenden KW)“	1 bis 3 Seminare	118	32,8 %
	4 Seminare	152	42,2 %
	5 oder mehr	90	25 %
Dauer: Wie viele Unterrichtseinheiten umfasste das Seminar/der Seminartag? (Anm.: aus Perspektive der Teilnehmenden)	2 bis 4 UE	104	28,9 %
	5 bis 8 UE	197	54,7 %
	Mehr als 8 UE	59	16,4 %
Größe: Anzahl der Teilnehmenden an der Veranstaltung insgesamt (alle parallelen Stränge zusammengefasst)	12 oder weniger	45	12,5 %
	13 bis 24	163	44,3 %
	25 bis 50	131	36,4 %
	51 und mehr	21	5,8 %

Untersuchte Einflussfaktoren bezogen auf die Seminare sind (1) Format des Seminars/des Seminartags, (2) Umfang des Seminars/des Seminartags, (3) Dauer: Umfang UE am Seminartag (gesamt) und (4) Größe: Anzahl Teilnehmende insgesamt.

Im gemeinsamen Konsensprozess wurden Items, Formulierungen und Skalierungen der Fragen abgestimmt.

Den KW wurde freigestellt, ob sie die entsprechenden Items auch anwenden. So wurde beispielsweise die Frage nach den Ziel-Items „Austausch und Netzwerken“ nur von 4 der 5 KW (entspricht 89 % der Befragungen) und „Lernatmosphäre“ nur von 3 der 5 KW mit zeitlicher Verzögerung (entsprechend 60 % der Befragungen) aufgenommen. Alter, Geschlecht und Weiterbildungsjahr wurde jeweils nur in 62 %, 59 % bzw. 54 % der Befragungen erhoben.

Daher können bei der vergleichenden Analyse nur Auswertungen vorgenommen werden, wenn die entsprechenden Informationen vorhanden waren, d. h. die Frage in der jeweiligen Evaluation gestellt und von den Teilnehmenden beantwortet wurde.

Auf den Vergleich von Evaluationsergebnissen zwischen KW wurde bewusst verzichtet.

Quantitative Analysen

Dargestellt werden deskriptiv Mittelwerte der Zielparame-ter, gemessen auf einer sechsstufigen Rating-Skala (1 = „Stimme voll zu“ bis 6 „Stimme überhaupt nicht zu“), nach möglichen Einflussgrößen subgruppiert.

Auf Grund der nichtparametrischen Verteilung der Ergebnisse mit hohem Deckeneffekt sind die Ergebnisse nicht normalverteilt. Zur Überprüfung wurde daher der nichtparametrische Kruskal-Wallis-Test [3] angewendet: Es wurde je ein Test pro unabhängiger Variable (Format, Umfang, Dauer und Größe des Seminars/des Seminartags) durchgeführt, um auf statistisch signifikante Unterschiede in der abhängigen Variable (die Zufriedenheitsangaben) zu testen ($\alpha = 5\%$).

Qualitative Analysen

Freitextantworten, zu den Fragen nach „Lob“ oder „Kritik“ werden zunächst anonymisiert und anschließend gezielt durch eine qualitative Analyse nach Mayring [11] induktiv entwickelten Kategorien zugeordnet und exemplarisch als Ankerzitate aufgeführt.

Dabei können einzelne Kommentare – wenn passend – unterschiedlichen Kategorien zugeordnet werden. Die Anzahl

der Zuordnungen zu einer Kategorie wird benannt.

Ergebnisse

Quantitative Ergebnisse der KW-Evaluation

Nachfolgende **Tab. 1** zeigt die quantitative Datenbasis der für die Auswertung zur Verfügung stehenden Daten, **Tab. 2** die Seminare/Seminartage nebst den wichtigsten quantitativen Charakteristika.

In der nachfolgenden **Tab. 3** werden die Mittelwerte der Zustimmung-/Zufriedenheitswerte der Zielparame-ter nach möglichen Einflussfaktoren subgruppiert dargestellt:

Qualitative Analyse von Freitextantworten zu den Seminarprogrammen

Insgesamt wurden 1202 offene Rückmeldungen induktiv 10 Kategorien zugeordnet und besonders repräsentative Kommentare exemplarisch aufgeführt.

286 Kommentare beinhalten *allgemeines Lob* für die Seminare („Es war super! Herzlichen Dank“, TN 1589; „Ein sehr gelungenes Webinar, vielen Dank! Es war eine abwechslungsreiche und gelungene Veranstaltung.“, TN 807).

In (N = 457) Kommentaren zu *Inhalten und Themen* werden besonders häufig die Themenauswahl („Nicht nur das Fachliche ist entscheidend – die Allgemeinmedizin ist nämlich viel mehr als das!“, TN 942; „Ärzte zwischen fachlicher Medizin – dem Menschen als biopsychosoziale Einheit“, TN 1161) sowie die Praxisrelevanz bzw. praktische Anwendung („Wieder schöne, praxisrelevante Themen; Ausrichtung speziell auf Allgemeinmedizin ...“, TN 370) („wunderbar praxisrelevant – Impulse gegeben, die einfach und sofort umsetzbar sind“, TN 927) positiv hervorgehoben.

Demgegenüber werden spezialisierte, theorielastige Inhalte häufiger kritisiert („... bis auf den letzten Vortrag. Der war klassisch Uniklinik: für mich nicht relevante Statistiken, uralte Studien, kaum Relevanz für meinen Alltag“, TN 1061; „Weniger Forschungsvorträge, eher praxisrelevante Vorträge“, TN 1094).

Tab. 3 Einflüsse der Variablen auf die Ergebnisse (hier nur Mittelwertvergleiche)						
Mittelwertvergleiche (N)		Seminar gesamt (N = 7725)	Bestärkt, AM zu werden (N = 5425)	Organisation (N = 7367)	Atmosphäre (N = 5252)	Austausch/Netzwerken (N = 7748)
Format	Präsenz (3626)	1,4	1,5	1,3	1,3	1,3
	Online (4531)	1,6	1,7	1,4	1,5	2,1
	Hybrid (232)	1,5	1,5	1,3	1,4	1,6
Umfang	1–3 Seminare (1966)	1,4	1,6	1,3	1,6	1,7
	4 Seminare (4559)	1,5	1,7	1,4	1,5	1,9
	> 4 Seminare (1864)	1,6	1,6	1,3	1,4	1,6
Dauer	2–4 UE (1674)	1,5	1,6	1,3	1,6	1,8
	6–8 UE (5512)	1,5	1,7	1,4	1,4	1,8
	> 8 UE (1203)	1,6	1,7	1,4	1,5	1,7
Größe	Bis 12 TN (382)	1,4	1,5	1,2	1,3	1,5
	13–24 TN (2715)	1,5	1,6	1,3	1,4	1,7
	25–50 TN (4066)	1,5	1,7	1,4	1,5	1,8
	> 50 TN (1226)	1,5	1,7	1,4	1,5	1,9
Mittelwert gesamt		1,5	1,64	1,34	1,45	1,76
AM Allgemeinmedizin. Dargestellt sind die Mittelwerte einer sechsstufigen Rating-Skala (1 = „Stimme voll zu“ bis 6 „Stimme überhaupt nicht zu“)						

In Hinblick auf die *didaktische Gestaltung* (N = 320) werden sowohl gelungene Übersichtsvorträge („Tandem-Vortrag erfrischend“, TN 7361; „Fallbezogen, sehr guter Vortrag durch kompetenten Referenten“, TN 830) als auch Seminare mit hohem Interaktionsgrad („Super geführtes Seminar. Dozent sehr gut vorbereitet, viel Raum für Diskussionen, Inhalte gut vermittelt“, TN 1640), praktischen Übungen („Sonokurs war sehr gut. Die meiste Zeit bitte zum Selbstschallen lassen.“, TN 1435) und Veranstaltungen mit Workshop-Charakter („Die Interaktion in der Workshop-Gruppe“, TN 865) gelobt.

Hervorgehoben werden der kollegiale Austausch und die Wissensvermittlung im Vortrag („Die Kombination kollegialer Austausch mit Referenten u. Teilnehmern u. die Wissensmittlung“ TN 394) sowie Aspekte des Vortragsstils („Guter Vortragsstil, aber bisschen viel Folien“ TN 825) in Verbindung mit Möglichkeiten zur Diskussion und Vertiefung in Kleingruppen („Gruppenarbeit mit ausreichend Zeit zum Diskutieren“, TN 591). Die Kleingruppenarbeitsphasen werden von den Teilnehmenden unterschiedlich wahrgenommen: Während einige diese als positiv hervorheben („gerne wieder Arbeiten in Kleingruppen zu Fallbeispielen!“ TN

7861), äußern andere den Wunsch nach kürzeren Gruppenphasen und mehr Zeit im Plenum („Ich fände es besser, wenn die Zeit in Gruppen etwas kürzer wäre und mehr Zeit im Plenum ist. Meiner Erfahrung nach sitzen wir in den Gruppen oft fertig und warten und am Ende des Seminars ist die Zeit knapp“, TN 1726).

Die meisten Kommentare zu *Organisation und zeitlichem Rahmen* (N = 275) umfassen auch hier allgemeines Lob („unkomplizierte Teilnahme, super Organisation“, TN 417), wobei sich einige Teilnehmenden intensiver auf Veranstaltungen vorbereiten wollen („Vorbereitungsmaterial gern früher zusenden“, TN 8811) und unterschiedliche Vorschläge zu Häufigkeit und Zeitraum der Angebote geäußert werden („Vielleicht die Kurse im Quartal 2 anbieten (an verschiedenen Tagen, weil man ja doch nicht immer teilnehmen kann).“, TN 8271; „Wenn möglich auch an Samstagen Seminartage anbieten. Viele Weiterbilder geben keine freien Tage für KWXXX-Seminare“, TN 368; „Zeitpunkt 12:15 Uhr freitags eher ungünstig (zu früh nach der Sprechstunde nicht zu schaffen :–)“, TN 608).

In Kommentaren zu *Atmosphäre, Netzwerken, Austausch* (N = 118) werden eine kollegiale Atmosphäre sowie die Möglich-

keiten zum Erfahrungsaustausch zwischen ÄiW und mit Dozierenden betont („Viele Möglichkeiten zum Austausch während und zwischen den Vorträgen. Angenehme Lernatmosphäre“, TN 279; „Austausch unter Referenten und Moderatoren immer sehr angenehm – bitte weiter so interaktiv und methodisch vielfältig gestalten!“, TN 631), wobei in diesem Kontext die Pausengestaltung kritisiert wird („zu enge Taktung. keine Pause. mehr Pause zum Austausch untereinander sehr wichtig“, TN 7206).

Obschon sich aus vielen Kommentaren zum Vergleich von Online-, Präsenz- und Hybridformaten sowie zur Technik (N = 136) erkennen lässt, dass die Interaktion im Onlineformat deutlich eingeschränkt ist („Netzwerken geht halt kaum im online Format. Leider.“, TN 7847), wurde speziell während der Pandemie (N = 12) das Onlineseminarprogramm als Alternative begrüßt und eine Weiterführung über die Pandemiezeit hinaus gewünscht („Auch wenn in Zukunft wieder Präsenzveranstaltungen möglich sind, würde ich mich freuen, wenn bei Themen, für die das sinnvoll ist (inhaltliche Vorträge ohne Praktikum), die Möglichkeit der digitalen Teilnahme erhalten bleibt“, TN 7865), um die Teilnahme für weit vom Veranstat-

tungsort entfernt wohnende ÄiW mit Kindern zu ermöglichen („Ich bin dankbar, dass ich trotz ‚Randbezirk‘ des KWXX-Gebietes dieses halbwegs gemeinschaftliche Format der Fortbildung genießen darf. Mit Kindern und weiten Wegen wird (Präsenz-)Fortbildung manchmal echt zur Hürde ...“, TN 8337).

Gelegentlich benannt werden technische Probleme („Meine Aufnahmefähigkeit war leider durch den schlechten Ton sehr beeinträchtigt ...“, TN 297), wobei besonders Hybridveranstaltungen eine didaktische Herausforderung darstellen („Nachteil bei Hybrid: Beiträge aus Plenum vor Ort sind kaum hörbar, wenn mit dem Pointer etwas auf der Präsentation gezeigt wird, sieht man es online nicht, teilweise schlechte Tonqualität.“ TN 7158; „Hybrid-Veranstaltung ist insgesamt gut gelungen, Audio war stellenweise etwas schwierig zu verstehen, aber gerne in Zukunft wieder (hätte sonst heute nicht teilnehmen können)“, TN 8798).

Kommentare zu Akteur*innen (N=128): Dozierende und Referierende werden überwiegend gelobt („Die Vortragenden waren alle super!“, TN 478; „X‘ hat toll referiert, schön vorbereitet und toll rüber gebracht ...“, TN 893), vereinzelt gibt es jedoch Kritik („Generell bei den Vorträgen: Bitte die Vortragenden darauf hinweisen, um welche Zielgruppe es geht. Studien zitieren ist nicht so sinnvoll, handlungspraktische Hinweise umso mehr“, TN 1230; „Der Vortrag von Frau X war sinnlos!“, TN 7247; „Der psychiatrische Kollege ist nicht auf die hausärztlich interessanten Themen eingegangen“, TN 1286). Positiv hervorgehoben wird die Moderation durch KW-Mitarbeitende und hausärztlich Tätige bei fachspezialisierten Referent*innen („Sehr gute Moderation und kompetente Leitung ohne Chaos“ TN 561; „Austausch unter Referenten und Moderatoren immer sehr angenehm“ TN 631).

101 überwiegend kritische Kommentare betreffen das Catering und 50 Kommentare die Lokalisation und Zugänglichkeit oder Ausstattung und Zugang.

In weiteren 22 Kommentaren, die nicht den oben genannten Kategorien zugeordnet werden konnten, kritisieren einige Teilnehmer, in der praktischen Weiterbildung auf sich allein gestellt zu sein

(„Da bei mir in der Praxis leider nicht viel gelehrt wird, ist das hier für mich unverzichtbar und es werden viele relevante Themen angesprochen!“ TN 437), nicht für die Seminare freigestellt zu werden („... insgesamt ist das Programm super und das ist eine tolle Idee mit den Webinaren!! Da ich auch nur sehr wenige Wb-Tage hab, ist das für mich so super umsetzbar!“ TN 753, „Gibt es weiterhin mehr Online-Seminare. Mein Weiterbilder ... stellt mich nicht mehr so problemlos frei für einen ganzen Tag“ TN 431), zu spät von den Angeboten erfahren zu haben („An sich nur, die Bekanntheit von ‚KW X‘ zu steigern. Ich habe nicht in ‚X‘ studiert, aber einen großen Teil der Weiterbildung hier gemacht. Trotzdem bin ich erst im Pflichtseminar zur Psychosomatischen Grundversorgung an der ‚X‘ auf die ‚KW X‘ aufmerksam gemacht worden. Ich hätte Euch gerne schon früher kennengelernt! Bitte macht mehr Werbung!“ TN 60) oder wünschten sich die Seminare auch nach Abschluss des Facharztes weiter besuchen zu dürfen („Es wäre mega, wenn eine Teilnahme nach der Facharztprüfung weiterhin möglich wäre oder es ein Äquivalenzmodell gäbe“ TN 52).

Diskussion

Ausgewertet werden konnten über 8000 Rückmeldungen aus 360 Seminaren/Seminartagen. Der Großteil der Teilnehmenden befindet sich im 4. und 5. Weiterbildungsjahr und arbeitet in einer Praxis im städtischen Raum.

Wenngleich ein vergleichsweise hoher Anteil der hier ausgewerteten Daten aus Evaluationen des KW-BW stammt, unterscheiden sich diese bspw. hinsichtlich des Durchschnittsalters (36 vs. 37 Jahre) und des Anteils weiblicher Teilnehmerinnen (78,3% vs. 80,4%) nur geringfügig von den Daten einer kleineren Stichprobe des externen KBV-Evaluationsberichts von 2023 (N=800), sodass die Daten als repräsentativ angesehen werden können [9]. Bemerkenswert ist, dass nur etwa die Hälfte der Teilnehmenden für die Teilnahme am KW-Seminartag durch ihre Arbeitgeber*innen freigestellt wurden oder Freizeitausgleich erhielten.

Rückschlüsse aus der KW-übergreifenden einheitlichen Evaluation

Die Zielsetzung aller Beteiligten bestand darin, durch einheitliche Gestaltung der Veranstaltungsevaluation systematische Unterschiede in der Ausgestaltung der KW-Programme zu identifizieren und Rückschlüsse für die Weiterentwicklung der KW-Seminarprogramme ziehen zu können.

Wenngleich einschränkend zu sagen ist, dass nicht alle Items durchgehend von allen KW erhoben wurden, zeigten sich in der Teilnehmendenzufriedenheit, bei in der Summe sehr hohen Zustimmung-/Zufriedenheitswerten, lediglich geringe Mittelwertsunterschiede, deren statistische Signifikanz in den meisten Vergleichen auf die hohe Fallzahl zurückzuführen ist und inhaltlich nur in seltenen Fällen praktisch bedeutsam ist. Lediglich im Online-Setting zeigt sich im Item „Austausch und Vernetzung“ ein relevanter, statistisch und inhaltlich nachvollziehbarer Mittelwertsunterschied. Dies führen die Autor*innen auf die Eigenselektion der Teilnehmenden in die ihren Vorlieben entsprechenden Formate sowie das hohe Qualitätsniveau der angebotenen Veranstaltungen zurück. In Freitexten kritisiert werden technische Herausforderungen insbesondere bei den ersten Onlineseminaren.

Quantitativ kann zukünftig veranstaltungsbezogen eine Evaluation mit einer Gesamtnote ausreichend sein, um etwaige Kritiken und Qualitätsabweichungen nach unten zu identifizieren und nötigenfalls nachsteuern zu können. Wobei insbesondere Freitextkommentare dazu beitragen, Seminare inhaltlich, didaktisch und organisatorisch zu verbessern und unbedingt beibehalten werden sollten.

Andere Items können alternativ auch veranstaltungsübergreifend – beispielsweise in KW-internen Teilnehmerbefragungen – erfasst werden.

Rückschlüsse für die Gestaltung von Seminarprogrammen

Die Zufriedenheit der Teilnehmenden an den Seminarprogrammen der Kompetenzzentren ist hoch. Dies deckt sich mit

den Feststellungen der externen Evaluation (IGES, 2022). Es zeigen sich, auch vor dem Hintergrund der erheblich unterschiedlichen Teilnahmequoten (gemessen am Anteil der geförderten ÄiW in einem Kammerbezirk) an den KW-Angeboten, keine relevanten Bewertungsunterschiede zwischen den hier ausgewerteten KW.

Hinsichtlich Größe, Umfang und Dauer der Seminartage zeigen sich keine relevanten Unterschiede im Mittelwertvergleich der Evaluationsergebnisse. Im KW-übergreifenden Mittelwertvergleich zeigt sich keines der durchgeführten Veranstaltungsformate den anderen überlegen mit Ausnahme des Mangels an Interaktion und kollegialem Austausch in Online-Formaten. Da Teilnehmende zumeist wählen können, welche Veranstaltungen in welchen Formaten besucht werden, ist zu empfehlen, dass das Seminarangebot in unterschiedlichen Formaten angeboten werden sollte, um möglichst viele Teilnehmende zu erreichen.

Es zeigt sich, dass durch die während der COVID-19-Pandemie eingeführten Online-Angebote ÄiW erreicht werden können, die sonst nicht am Seminarprogramm teilgenommen hätten. Wenngleich mit der Online-Teilnahme Abstriche im Bereich „kollegialer Austausch/Vernetzung“ einhergingen, zeigen sich bei der Möglichkeit der hybriden oder Online-Teilnahme, Zufriedenheit mit der Lernatmosphäre, der Organisation, der Gesamtveranstaltung sowie bei der Bestärkung zur Fachwahl Allgemeinmedizin keine maßgeblichen Unterschiede zwischen Online-, Präsenz- und Hybridveranstaltungen.

Ausblick

Die ÄiW sind, unabhängig von Veranstaltungsformat und regionaler Teilnahmequote, hoch zufrieden mit dem KW-Seminarprogramm. Die weiterbildungsbegleitenden Kompaktinterventionen der KW können aber nur dann effektiv sein, wenn sie in Anspruch genommen werden, sodass die Teilnahmequoten hier von besonderer Relevanz sind.

Die regionale Teilnahmequote dürfte gerade auch auf externe Faktoren wie der Kopplung von Fördermitteln seitens der Deutschen Krankenhausgesellschaft oder den Kassenärztlichen Vereinigungen an

die Teilnahme an den KW-Angeboten zurückzuführen sein. Es sollten auch zukünftig verschiedene Seminarformate angeboten werden, um möglichst viele ÄiW zu erreichen. Solange der Besuch von KW-Seminaren nicht flächendeckend als verpflichtendes Element der Weiterbildung ausgestaltet ist bzw. keine umfängliche Freistellung zum Seminarbesuch erfolgt, müssen auch Angebote zu Randzeiten und im Onlineformat erfolgen.

Aufschlussreich sind die zahlreichen offenen Rückmeldungen der Teilnehmenden. Für die Weiterentwicklung des Programms empfiehlt sich weiterhin die konsequente Ausrichtung aller Inhalte auf die hausärztliche Praxis sowie die Optimierung technischer und organisatorischer Rahmenbedingungen. Die gezielte Kommunikation zur Steigerung der Programmbekanntheit könnte die Teilnahmequoten der ÄiW effektiv steigern.

Ursprünglich war neben dem Vergleich von veranstaltungsbezogenen Seminarevaluationen auch der Vergleich von Evaluationsdaten zu Train-the-Trainer-Maßnahmen und Mentoringprogrammen geplant, um auch hier Muster auszuarbeiten. Da diese im quantitativen Bereich aber ebenfalls einen hohen Deckeneffekt aufzeigen, wird auch hier empfohlen, unterschiedliche Formate zu wählen, um möglichst viele Interessent*innen zu erreichen und zu Evaluationszwecken vorwiegend qualitative Analysen vorzunehmen.

Fazit für die Praxis

- Die ÄiW sind in allen beteiligten KW hoch zufrieden mit dem KW-Seminarprogramm.
- Die qualitative Auswertung bestätigt die hohe Akzeptanz und Relevanz der Seminartage. Besonders hervorzuheben sind die Wertschätzung praxisnaher, interaktiver Formate und die Bedeutung einer kollegialen Lernatmosphäre.
- Eine feste, verpflichtende Verankerung der KW-Seminarpartizipation in die Weiterbildung Allgemeinmedizin sollte angestrebt werden.
- Unterschiedliche Formate bleiben wichtig, um möglichst viele ÄiW zu erreichen.

Korrespondenzadresse

Dr. Martin Fink

Kompetenzzentrum Weiterbildung Hessen,
Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt
Frankfurt, Deutschland
m.fink@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de

Danksagung. Wir danken allen Beteiligten KW für die Übernahme KW-übergreifender Items zur internen Evaluation und für die Bereitstellung der Ergebnisse. Danke an Daniel Dümmler vom Kompetenzzentrum Weiterbildung Allgemeinmedizin Bayern und Dr. med. Benedikt Sonnek vom Kompetenzzentrum Weiterbildung Baden-Württemberg für die Unterstützung bei der Datenzusammenführung. Besonders danken wir den teilnehmenden ÄiW der Kompetenzzentren Weiterbildung für ihre konstruktive Kritik.

Förderung. Das KW Hessen wird durch das Hessische Ministerium für Familie, Senioren, Sport, Gesundheit und Pflege (HMFPG), finanziell unterstützt (Förderkennzeichen 08 06 Nr. 46). Die KW erhalten Fördermittel nach § 75a Abs. 7 SGB V. Wir bedanken uns für diese Förderung. Die Förderer haben keinen Einfluss auf die Inhalte der wissenschaftlichen Publikation.

Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Datenverfügbarkeit. Die dem in diesem Beitrag zugrunde liegenden Daten wurden im Zuge der internen Evaluation durch die Kompetenzzentren Weiterbildung Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Sachsen und Westfalen-Lippe erhoben und sind auf Anfrage über den korrespondierenden Autor verfügbar.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. M. Fink, M. Bischoff, A.-M. von Oltersdorff-Kaletka, M.A. Paulitsch, M. Roos, S. Schwill und B. Huenges sind in die Arbeit von Kompetenzzentren Weiterbildung in der Allgemeinmedizin eingebunden und geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Open Access. This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons licence and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use,

you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Literatur

1. DEGAM (2021) Kompetenzbasiertes Curriculum Allgemeinmedizin 2021. https://www.degam.de/files/inhalt/sektionen/weiterbildung/2021_Kompetenzbasiertes_Curriculum.pdf. Zugriffen: 5. Juli 2026
2. DESAM. Kompetenzzentren Weiterbildung 2026, <https://desam.de/deutsches-netzwerk-kompetenzzentren-weiterbildung> (letzter Zugriff am 5. Juli 2026)
3. Ostertagová E, Ostertag O, Kováč J (2014) Methodology and Application of the Kruskal-Wallis Test. *Applied Mechanics and Materials* 611:115–120
4. Flum E, Magez J, Aluttis F et al (2016) Das Schulungsprogramm der Verbundweiterbildung(plus) Baden-Württemberg: Entwicklung und Implikationen für die Implementierung von Verbundweiterbildungsprogrammen in Deutschland: Verbundweiterbildung(plus) Baden-Württemberg: Development of educational meetings and implications for the implementation of family medicine training programmes in Germany. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* 112:54–60
5. GKV-Spitzenverband (2024) Vereinbarung zur Förderung der Weiterbildung gemäß § 75a SGB V 2024. https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/aerztliche_versorgung/richtlinien_und_vertraege/foerderung_weiterbildung/Foerderung_Weiterbildung_0_Vereinbarung_2024-09-23.pdf. Zugriffen: 5. Juli 2026
6. Huenges B, Roos M, Schwill S et al (2023) Wie evaluieren wir die Förderung von Qualität und Effizienz der allgemeinmedizinischen Weiterbildung durch die Kompetenzzentren? *Zeitschrift für Allgemeinmedizin* 99:73–79
7. IGES Institut (2022) Standortübergreifende, wissenschaftliche Evaluation der gemäß § 75a SGB V geförderten Kompetenzzentren Weiterbildung: Abschlussbericht der Gesamtevaluation 2022. https://www.iges.com/ergebnisse/projekte/2022/allgemeinmedizinische-weiterbildung/index_ges.html. Zugriffen: 5. Juli 2026
8. KBV (2020) Vereinbarung zur Förderung der Weiterbildung gemäß § 75a SGB V: Anlage IV: Förderung von Qualität und Effizienz der Weiterbildung.
9. KBV. Förderung der Allgemeinmedizin: Zahlen und Fakten zur Weiterbildungsförderung 2026, <https://www.kbv.de/infoteh/zahlen-und-fakten/gesundheitsdaten/foerderung-allgemeinmedizin> (letzter Zugriff am 5. Juli 2026)
10. KVB (2024) Weiterbildungsförderung gemäß § 75a SGB V – Evaluationsbericht 2024. <https://www.kbv.de/documents/infoteh/zahlen-und-fakten/evaluationsberichte-weiterbildung/weiterbildungsfoerderung-evaluationsbericht-2024.pdf>. Zugriffen: 5. Juli 2026
11. Mayring P (2023) Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Beltz, Weinheim
12. Roos M, Schwill S, Steinhäuser J et al (2022) The „Seminartage Weiterbildung Allgemeinmedizin“ (SemiWAM): development, implementation and evaluation of a five-year, competence-based

Various formats—consistent value. Results and insights from seminar evaluations conducted within competency centers for postgraduate medical training

Background and objective: Since 2017, competence centers for continuing medical education (CC-CME) across Germany have been offering accompanying seminars for physicians who are training in general practice in accordance with § 75a of the German Social Code Book V (SGB V), to promote quality and efficiency in CME. Standardized indicators are in place for the internal and external evaluation of the CC-CME programs. This article presents the results obtained using the standardized and refined instruments developed for internal evaluation. Specifically, the study examines whether cross-CC-CME patterns that may contribute to increasing the attractiveness of the programs can be identified. Particular focus is placed on the influence of different event formats and varying participation rates of residents in the CC-CME programs.

Study design and research methods: The authors have compiled information on the structure of seminar programs and specific evaluation data on the seminar offerings from the CC-CMEs in Baden-Württemberg, Bavaria, Hesse, Saxony, and Westphalia-Lippe for the calendar years 2018 through 2024. The compiled evaluation data were analyzed using descriptive and inferential statistical methods in accordance with the objectives.

Results: A review of the seminar programs offered by the five CC-CMEs involved reveals differences in terms of organizational structure. Despite these differences, the over 8000 individual evaluations analyzed from a total of 360 seminars or seminar days and over 1200 open-ended comments reveal no significant differences regarding the participants' overall very high satisfaction with the respective offers.

Conclusion: Physicians who are training in general practice are highly satisfied with the CC-CME seminar program in all participating CC-CMEs. Diverse formats remain important to reach as many physicians who are training in general practice as possible. A firm, mandatory integration of CC-CME seminar participation into continuing education in general medicine should be pursued.

Keywords

Primary care · Quality and efficiency in postgraduate medical training · Evaluation · Quality of postgraduate training · Quality assurance

postgraduate programme in Bavaria. *GMS Journal for Medical Education* 39:Doc 19

13. Schwill S, Magez J, Joos S et al (2017) New paths in post-graduate medical training in general practice – 8 years of experience with the pilot project verbundweiterbildungplus baden-württemberg. *GMS Journal for Medical Education* 34:Doc 62
14. Stengel S, Förster C, Fuchs M et al (2021) Developing a seminar curriculum for the competence center for general practice in baden-wuerttemberg – a progress report. *GMS Journal for Medical Education* 38:Doc 36

Hinweis des Verlags. Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.