

Aus der Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Rheumatologie
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Direktor: Univ.-Prof. Dr. med. Werner A. Scherbaum

Das Fortbildungsverhalten niedergelassener Ärzte im Bereich der Ärztekammer Nordrhein

Dissertation

zur Erlangung des Grades
eines Doktors der Medizin

Der Medizinischen Fakultät
der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

vorgelegt von

Cora Bartnick

2011

**“Als Inauguraldissertation gedruckt mit der Genehmigung der
Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf”**

gez. Univ.-Prof. Dr. med. Joachim Windolf
Dekan

Referent: Univ.-Prof. Dr. Scherbaum

Korreferent: Univ.-Prof. Dr. Abholz

Für meine Eltern

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	8
1. Continuing Medical Education (CME)	8
1.1 Fortbildungspflicht und Fortbildungsnachweis in Deutschland	10
1.2 CME in Großbritannien	11
2. Zielsetzung der Arbeit	12
3. Fortbildungsschwerpunkt Kommunikation	13
3.1 Gründe und Evidenz für Kommunikations-Fortbildung	13
3.2 Kommunikation ist lehr- und lernbar	14
3.3 Inhalte ärztlicher Kommunikation	15
3.4 Methoden der Kommunikationsfortbildung	15
4. Fortbildungsschwerpunkt Qualitätssicherung	16
4.1 Ziele und Bedeutung von Qualitätssicherung in der Arztpraxis	16
4.2 Methoden und Maßnahmen der Qualitätssicherung	17
4.3 Fortbildung über Qualitätssicherung	17
5. Forschungsfragen der Arbeit	17
 METHODIK	 19
1. Datenerhebung	19
2. Datenpool	21
3. Deskriptive Auswertung	24
4. Hausärzte: Inhaltliche Auswertung	25
4.1 Fortbildungsschwerpunkt Kommunikation	25
4.2 Fortbildungsschwerpunkt Qualitätssicherung	27
5. Inhaltliche Auswertung – Augenärzte und Orthopäden	29
5.1 Augenärzte	29
5.2 Orthopäden	30
 ERGEBNISSE	 32

1. Quantitative Auswertung der besuchten Fortbildungsveranstaltungen	32
1.1 Hausärzte	32
1. Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungsveranstaltungen pro Arzt	32
2. Verteilung der Fortbildungsveranstaltungen auf die unterschiedlichen Kategorien	32
3. Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungsveranstaltungen pro Arzt und pro Kategorie	33
4. Fortbildungshäufigkeit und Verteilung auf die Kategorien nach Jahren aufgeschlüsselt (2002 – 2007), um die Entwicklung des Fortbildungsverhaltens über die Zeit darzustellen	34
5. Verteilung der Fortbildungsveranstaltungen auf Monate, um die Fortbildungsfrequenz im Jahresverlauf darzustellen und saisonale Unterschiede zu erkennen	35
6. Zusätzliche monatsbezogene Aufschlüsselung nach Fortbildungskategorien, um saisonale Häufung bestimmter Fortbildungskategorien festzustellen	36
1.2 Augenärzte	36
1. Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungsveranstaltungen pro Arzt	36
2. Verteilung der Fortbildungsveranstaltungen auf die unterschiedlichen Kategorien	37
3. Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungsveranstaltungen pro Arzt und pro Kategorie	38
4. Fortbildungshäufigkeit und Verteilung auf die Kategorien nach Jahren aufgeschlüsselt (2002 – 2007), um die Entwicklung des Fortbildungsverhaltens über die Zeit darzustellen	38
5. Verteilung der Fortbildungsveranstaltungen auf Monate, um die Fortbildungsfrequenz im Jahresverlauf darzustellen und saisonale Unterschiede zu erkennen	39
6. Zusätzliche monatsbezogene Aufschlüsselung nach Fortbildungskategorien, um saisonale Häufung bestimmter Fortbildungskategorien festzustellen	39
1.3 Orthopäden	41
1. Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungsveranstaltungen pro Arzt	41
2. Verteilung der Fortbildungsveranstaltungen auf die unterschiedlichen Kategorien	41
3. Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungsveranstaltungen pro Arzt und pro Kategorie	42
4. Fortbildungshäufigkeit und Verteilung auf die Kategorien nach Jahren aufgeschlüsselt (2002 – 2007), um die Entwicklung des Fortbildungsverhaltens über die Zeit darzustellen	43
5. Verteilung der Fortbildungsveranstaltungen auf Monate, um die Fortbildungsfrequenz im Jahresverlauf darzustellen und saisonale Unterschiede zu erkennen	44
6. Zusätzliche monatsbezogene Aufschlüsselung nach Fortbildungskategorien, um saisonale Häufung bestimmter Fortbildungskategorien festzustellen	44
1.4 Vergleich der Fachrichtungen und Geschlechter	45
2. Inhaltliche Auswertung – Hausärzte	46

2.1 Fortbildungen zum Thema Kommunikation	46
1. Anteil der kommunikationsbezogenen Fortbildungen an der Gesamtzahl aller Fortbildungen von Hausärzten	46
2. Anteil der Ärzte, die kommunikationsbezogene Fortbildungen besuchen, an der Gesamtzahl der Hausärzte	46
3. Aufschlüsselung der kommunikationsbezogenen Fortbildungen nach Kategorien	47
4. Aufschlüsselung der kommunikationsbezogenen Fortbildungen und der teilnehmenden Ärzte nach Geschlecht	48
5. Darstellung der kommunikationsbezogenen Fortbildungen und der teilnehmenden Ärzte nach Geschlecht, aufgeschlüsselt nach Kategorien	49
6. Aufschlüsselung der kommunikationsbezogenen Fortbildungen und der teilnehmenden Ärzte nach Altersgruppen	49
7. Darstellung der kommunikationsbezogenen Fortbildungen und der teilnehmenden Ärzte nach Altersgruppen, aufgeschlüsselt nach Kategorien	50
8. Verlauf über die Zeit – Anzahl der Jahre, in denen die einzelnen Ärzte kommunikationsbezogene Fortbildungen besuchen	51
2.2 Fortbildung zum Thema Qualitätssicherung	53
1. Anteil der qualitätsbezogenen Fortbildungen an der Gesamtzahl aller Fortbildungen von Hausärzten	53
2. Anteil der Ärzte, die qualitätsbezogene Fortbildungen besuchen, an der Gesamtzahl der Hausärzte	54
3. Aufschlüsselung der qualitätsbezogenen Fortbildungen nach Kategorien	54
4. Aufschlüsselung der qualitätsbezogenen Fortbildungen und der teilnehmenden Ärzte nach Geschlecht	55
5. Darstellung der qualitätsbezogenen Fortbildungen und der teilnehmenden Ärzte nach Geschlecht, aufgeschlüsselt nach Kategorien	56
6. Aufschlüsselung der qualitätsbezogenen Fortbildungen und der teilnehmenden Ärzte nach Altersgruppen	57
7. Darstellung der qualitätsbezogenen Fortbildungen und der teilnehmenden Ärzte nach Altersgruppen, aufgeschlüsselt nach Kategorien	58
8. Verlauf über die Zeit – Anzahl der Jahre, in denen die einzelnen Ärzte qualitätsbezogene Fortbildungen besuchen	58
3. Fachärzte für Augenheilkunde und Orthopädie – Fachspezifische vs. nicht fachspezifische Fortbildungen	60
3.1 Augenärzte	60
1. Anteil der fachspezifischen und nicht fachspezifischen Fortbildungen an der Gesamtzahl der Fortbildungen	60
2. Aufschlüsselung nach Kategorien innerhalb der fachspezifischen Fortbildungen	61
3. Aufschlüsselung nach Kategorien innerhalb der nicht fachspezifischen Fortbildungen	61
4. Aufschlüsselung nach Kategorien innerhalb der fachspezifischen Fortbildungen pro Jahr, um die Entwicklung und Änderung über die Zeit darzustellen	62
5. Aufschlüsselung nach Kategorien innerhalb der nicht fachspezifischen Fortbildungen pro Jahr, um die Entwicklung und Änderung über die Zeit darzustellen	63

3.2 Orthopäden	64
1. Anteil der fachspezifischen und nicht fachspezifischen Fortbildungen an der Gesamtzahl der Fortbildungen	64
2. Aufschlüsselung nach Kategorien innerhalb der fachspezifischen Fortbildungen	65
3. Aufschlüsselung nach Kategorien innerhalb der nicht fachspezifischen Fortbildungen	65
4. Aufschlüsselung nach Kategorien innerhalb der fachspezifischen Fortbildungen pro Jahr, um die Entwicklung und Änderung über die Zeit darzustellen	66
5. Aufschlüsselung nach Kategorien innerhalb der nicht fachspezifischen Fortbildungen pro Jahr, um die Entwicklung und Änderung über die Zeit darzustellen	67
 DISKUSSION	68
1. Einfluss der Nachweispflicht auf das Fortbildungsverhalten	68
2. Rolle der didaktischen Formate	68
3. Fortbildungsteilnahme im Jahresverlauf	69
4. Unterschiede zwischen den Fachgruppen	69
5. Einfluss des Geschlechts auf das Fortbildungsverhalten	70
6. Fortbildungsverhalten zum Thema Kommunikation	71
7. Fortbildungsverhalten zum Thema Qualitätssicherung	72
8. Fachfremde Fortbildungen	72
9. Ziele und Effekte von Fortbildungen	73
10. Bedarfsanalyse	73
11. Continuing Professional Development	74
12. Einschränkungen der Studie	75
13. Effektivität von CME	75
14. Ausblick	75
VERÖFFENTLICHUNGEN	76
ZUSAMMENFASSUNG	77
LITERATURVERZEICHNIS	79

EINLEITUNG

1. Continuing Medical Education (CME)

Eine kontinuierliche berufsbegleitende Fortbildung ist für jede Ärztin und jeden Arzt unentbehrlich für eine erfolgreiche medizinische Versorgung auf dem Stand aktuellen Wissens. Jeder Arzt ist daher verpflichtet, seine fachliche Kompetenz während seines Berufslebens durch ständiges Weiterlernen zu erhalten, zu aktualisieren und zu vertiefen. Indem sie die Qualität des ärztlichen Handelns verbessern helfen, dienen Fortbildungsmaßnahmen als Instrument der Qualitätssicherung.¹

Zertifizierte Fortbildungen für Ärzte werden mit dem Begriff *Continuing Medical Education* (CME, kontinuierliche berufsbegleitende medizinische Fortbildung) bezeichnet, der international Verwendung findet und hier synonym zu „Zertifizierte medizinische Fortbildung“ gebraucht wird.²

Die CME-Angebote umfassen alle für die Berufstätigkeit des Arztes relevanten Fachrichtungen und sollen sowohl theoretische Kenntnisse als auch klinisch-praktische Fertigkeiten vermitteln; diese können teils fachspezifisch, teils interdisziplinär sein. Weitere inhaltliche Aspekte ärztlicher Fortbildung sind kommunikative und soziale Kompetenzen sowie Methoden der Qualitätssicherung, des Qualitätsmanagements und evidenzbasierter Medizin,³ außerdem Praxisorganisation, Patientenmanagement und betriebswirtschaftliche Aspekte.

1.1 Fortbildungspflicht und Fortbildungsnachweis – historische Entwicklung und aktuelle Anforderungen in Deutschland

Die Entwicklung der CME in Deutschland begann 1976: Ärzte konnten auf freiwilliger Basis ihren Ärztekammern Nachweise über Fortbildungsmaßnahmen erbringen, jedoch ohne Kontrollmechanismen zu unterliegen. Seit 1990 sollten Ärzte zum Zweck der Qualitätssicherung an Fortbildungsmaßnahmen teilnehmen, es gab jedoch noch keine einheitliche Regelung zu Art und Umfang dieser Maßnahmen.

2004 wurde im Rahmen des GKV-Modernisierungsgesetzes eine Fortbildungspflicht für Vertragsärzte in Deutschland eingeführt.⁴ Im Rahmen des 107. Deutschen Ärztetages im Mai 2004 in Bremen wurde dann erstmalig ein einheitliches Fortbildungssystem für alle Ärzte in Deutschland geschaffen und in Form einer (Muster-)Satzungsregelung der Bundesärztekammer formuliert. Diese wurden von den Landesärztekammern weitgehend übernommen und als verbindlich verabschiedet.

Die Ärzte müssen nun gegenüber den zuständigen Landesärztekammern ihre Teilnahme an den Fortbildungsmaßnahmen nachweisen. Diese können auf unterschiedliche Art und Weise stattfinden, z.B. in Form von Vorträgen, Seminaren, Qualitätszirkeln, mediengestützter interaktiver

Fortbildung oder als Selbststudium von Fachliteratur.

Die zu Grunde liegende Einheit des Bewertungssystems ist eine akademische Stunde (45 min), die in der Regel einem Fortbildungspunkt entspricht. Die Bedingungen und Einschränkungen für den Erwerb von Fortbildungspunkten gehen im Detail aus der nachfolgenden Tabelle hervor:

Tab. 1: Fortbildungskategorien (aus: (Muster-)Satzungsregelung Fortbildung und Fortbildungszertifikat)³

Kategorie A:	Vortrag und Diskussion 1 Punkt pro Fortbildungseinheit, maximal 8 Punkte pro Tag
Kategorie B:	Mehrtägige Kongresse im In- und Ausland wenn kein Einzelnachweis entsprechend Kategorie A bzw. C erfolgt 3 Punkte pro Halbtage bzw. 6 Punkte pro Tag
Kategorie C:	Fortbildung mit konzeptionell vorgesehener Beteiligung jedes einzelnen Teilnehmers (z. B. Workshops, Arbeitsgruppen, Qualitätszirkel, Balintgruppen, Kleingruppenarbeit, Supervision, Fallkonferenzen, Literaturkonferenzen, praktische Übungen) a) 1 Punkt pro Fortbildungseinheit, 1 Zusatzpunkt pro Veranstaltung bis zu 4 Stunden b) höchstens 2 Zusatzpunkte pro Tag
Kategorie D:	Strukturierte interaktive Fortbildung über Printmedien, Online-Medien und audiovisuelle Medien mit nachgewiesener Qualifizierung und Auswertung des Lernerfolgs in Schriftform. 1 Punkt pro Übungseinheit
Kategorie E:	Selbststudium durch Fachliteratur und -bücher sowie Lehrmittel In Kategorie E werden höchstens 50 Punkte für fünf Jahre anerkannt
Kategorie F:	Wissenschaftliche Veröffentlichungen und Vorträge a) Autoren erhalten 1 Punkt pro Beitrag b) Referenten/Qualitätszirkelmoderatoren erhalten 1 Punkt pro Beitrag/ Poster/Vortrag zusätzlich zu den Punkten der Teilnehmer
Kategorie G:	Hospitationen 1 Punkt pro Stunde, höchstens 8 Punkte pro Tag

Kategorie H:	Curriculär vermittelte Inhalte, z. B. in Form curriculärer Fortbildungsmaßnahmen, Weiterbildungskursen, die nach der Weiterbildungsordnung für eine Weiterbildungsbezeichnung vorgeschrieben sind, Zusatzstudiengängen 1 Punkt pro Fortbildungseinheit
Lernerfolgskontrolle:	1 Zusatzpunkt bei den Kategorien A und C

Der Fortbildungsnachweis in Form von mindestens 250 Fortbildungspunkten (innerhalb von fünf Jahren) musste von den über die Kassenärztliche Vereinigung (KV) niedergelassenen Ärzten erstmals bis zum 30.06.2009 erbracht werden, sofern der jeweilige Arzt am 30.06.2004 bereits zugelassen war. Hat ein Arzt seine Zulassung erst zu einem späteren Zeitpunkt erlangt, so gilt die Fünfjahresfrist ab dem Beginn der vertragsärztlichen Tätigkeit.

Im Rahmen einer Übergangsbestimmung werden für den ersten Nachweis Fortbildungspunkte von zertifizierten Veranstaltungen ab dem 01.01.2002 angerechnet.

Wird die geforderte Fortbildungsleistung nicht erbracht, muss der Arzt mit Sanktionen von Honorarkürzungen bis hin zu Entziehung seiner KV-Zulassung rechnen.

Darüber hinaus schreibt die (Muster-)Fortbildungssatzung vor, unter welchen Voraussetzungen eine Fortbildungsveranstaltung von der Ärztekammer anerkannt wird: „Fortbildungsinhalte müssen den Zielen der Berufsordnung und dieser Fortbildungsordnung entsprechen, die bundeseinheitlichen Empfehlungen der Ärztekammern für die Qualitätssicherung der ärztlichen Fortbildung berücksichtigen, frei von wirtschaftlichen Interessen und arztöffentlich sein.“ Auch Fortbildungsmaßnahmen anderer Heilberufskammern werden anerkannt; ebenso Fortbildungen im Ausland, sofern sie die o.g. Kriterien erfüllen und schriftlich nachgewiesen werden.³

Bei der Erstellung des CME-Systems orientierte man sich in Deutschland an Ländern, in denen die Fortbildungspflicht schon länger besteht, insbesondere Großbritannien und den USA; daher soll zunächst die kontinuierliche ärztliche Fortbildung in diesen Ländern hier etwas detaillierter betrachtet werden.

1.2 CME in Großbritannien

In Großbritannien gibt es bereits seit 1990 zertifizierte Fortbildungen; anfangs wurde durch eine Vergütung ein Anreiz zur Teilnahme gesetzt.⁵ Später erfolgte die Umstellung auf ein Punktesystem, das dem in Deutschland verwendeten sehr ähnelt – die Ärzte erwerben durch die Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen „credit points“, wobei ein Punkt ca. einer Fortbildungsstunde entspricht. Der Erwerb von 250 Punkten binnen 5 Jahren ist obligatorisch, wird jedoch auch bei Nichterreichen dieser Vorgabe nicht sanktioniert. Die Administration sowie die

Zulassung von Veranstaltungen zur ärztlichen Fortbildung wird durch die *Federation of Royal Colleges of Physicians (FRCP)* vorgenommen.⁶

Die Arten von Fortbildungen beinhalten Vorträge, Seminare, Fortbildungen über Printmedien - teils mit Lernerfolgskontrollen, und sind vergleichbar mit den in Deutschland angebotenen. Die Entscheidung der Ärzte, an bestimmten Fortbildungen teilzunehmen, erfolgte in der Anfangszeit eher angebotsgesteuert als bedarfs- oder bedürfnisorientiert; häufige Formen der Fortbildung waren z.B. Vorträge von Krankenhausärzten über ihr jeweiliges Spezialgebiet.⁵

Die Anwendung des CME-Systems hat jedoch in Großbritannien bislang nicht zu einer messbaren Verbesserung der medizinischen Versorgungsqualität geführt.⁷ Aus diesem Grund wendet man sich dort zunehmend von der klassischen CME ab und im Rahmen einer Reform des Fortbildungssystems 2001 hin zu einer kontinuierlichen beruflichen Fortentwicklung (*Continuing Professional Development, CPD*).⁸ Gegenüber der CME, in deren Rahmen man seine Fortbildungsleistung durch bloße Anwesenheit erbringen kann, wird CPD als „aktiver, selbstbestimmter, lebenslanger, reflektierender, multiprofessioneller Prozess“ angesehen.⁵ Dieser Prozess beinhaltet eine Identifikation eigener Defizite im Sinne einer Bedarfsanalyse, die Dokumentation von Lernbedürfnissen und Lernfortschritten, die systematische Erstellung eines persönlichen Lernplanes sowie die Einbeziehung des Praxisteam.⁹

1.3 CME in den USA

In den USA gibt es seit Gründung der *American Academy of General Practice (AAGP)* im Jahr 1947 Pflichtfortbildungen für Ärzte. Die Mitglieder der AAGP mussten damals 150 Fortbildungsstunden binnen drei Jahren nachweisen; unterschiedliche Fortbildungsarten wurden damals jedoch noch nicht unterschieden oder im Rahmen des Bewertungssystems berücksichtigt.¹⁰

Seit der Neufassung der AAGP-Fortbildungssatzung im Jahr 1955 wurde eine Unterscheidung zwischen Fortbildungen der Kategorie 1 (Fortbildungen der AAGP und anderer medizinischer Schulen) und Kategorie 2 (Fortbildungen von anderen Veranstaltern) vorgenommen. Auch heute noch müssen Mitglieder der AAGP (inzwischen umbenannt in *American Academy of Family Physicians, AAFP*) einen Nachweis über 150 Fortbildungsstunden in 3 Jahren erbringen.

1968 wurde ein ähnliches Fortbildungsmodell von der *American Medical Association (AMA)* mit dem *Physicians Recognition Award (PRA)* vorgestellt, das zuletzt 2006 aktualisiert wurde.¹⁰

Die von der AMA definierten Ziele von CME dienten zur Orientierung für die Festlegung der Ziele in Deutschland: Durch Fortbildungen sollen das Wissen und die Fähigkeiten eines Arztes erhalten, erweitert und aktualisiert werden zum Zweck einer verbesserten Patientenversorgung.⁶

Da aber durch bloßen Informationsgewinn und das Erlernen praktischer Fertigkeiten noch kein Effekt auf den klinischen Alltag garantiert ist, konzentriert sich der *American Council of Continuing Medical Education (ACCME)* in seinen aktuellen Kriterien vor allem auf die Verbesserung des Patienten-*Outcomes* als übergeordnetes Ziel von CME.¹¹

2. Zielsetzung der Arbeit

Bisher sind nur wenige Daten zum Fortbildungsverhalten bezüglich CME-Veranstaltungen durch Ärzte in Deutschland publiziert.¹² In der folgenden Arbeit soll die Nutzung von CME-Fortbildungen durch niedergelassene Ärzte aus drei Universitätsstädten im Bereich der ÄkNo im Zeitraum 2002 bis 2007 einer detaillierten Analyse unterzogen werden. Dabei soll das Fortbildungsverhalten unterschiedlicher Fachgruppen am Beispiel von Hausärzten, Augenärzten und Orthopäden miteinander verglichen und geschlechts- sowie ggf. altersgebundene Unterschiede herausgearbeitet werden. In diesem Rahmen wird die absolute Fortbildungshäufigkeit sowie deren Entwicklung über mehrere Jahre gezeigt. Besonderes Augenmerk wird dabei auf die Einführung der Fortbildungspflicht im Jahr 2005 gelegt; es ist zu erwarten, dass sich diese als Stimulus herausstellt an wesentlich mehr CME-Veranstaltungen teilzunehmen, da die Pflicht in diesem Jahr eingeführt wurde.

Es sollen fachgruppenspezifische sowie geschlechtsspezifische Präferenzen im Fortbildungsverhalten herausgestellt werden.

Gegenstand der Untersuchung ist außerdem die Verteilung der besuchten Fortbildungsveranstaltungen auf die verschiedenen didaktischen Formate (siehe Tab. 1: Fortbildungskategorien). In der Vergangenheit wurden CME-Veranstaltung überwiegend in Gestalt von Fachvorträgen abgehalten.¹² Allerdings sollen Fortbildungsformen, die die Teilnehmer aktiver einbeziehen, einen größeren Lerneffekt erzielen und häufiger zu einer tatsächlichen Verhaltensänderung in der täglichen Praxis beim Teilnehmenden führen.¹² Daher bekommen die Ärzte für diese auch mehr CME-Punkte. Es wird interessant sein zu sehen, in welchem Maße diesem Wissen in den letzten Jahren Rechnung getragen wurde und wie viele Fortbildungen in Form von praktischen Übungen, Workshops, Fallkonferenzen, Kleingruppenarbeit oder interaktiver Nutzung von Medien genutzt werden. Es ist zu vermuten, dass besonders der Bereich von Fortbildungen über audiovisuelle Medien in den letzten Jahren einen deutlichen Zuwachs erfahren hat.

Auch in Bezug auf die didaktischen Formate soll herausgestellt werden, ob sich hier Unterschiede zwischen verschiedenen Facharztgruppen, zwischen weiblichen und männlichen oder zwischen älteren und jüngeren Ärzten zeigen.

Weiterhin wird innerhalb der jeweiligen Fachgruppen anhand der Fortbildungsthemen eine Unterscheidung zwischen fachspezifischen und fachfremden Fortbildungen getroffen. Hier stellt sich zunächst die Frage, wie groß die Anteile fachfremder Fortbildungsbesuche sind.

Darüber hinaus werden exemplarisch die Fortbildungsthemen Kommunikation sowie Qualitätssicherung einer gesonderten Betrachtung unterzogen.

Eine gelungene Kommunikation zwischen Arzt und Patient legt den Grundstein für ein gutes

Vertrauensverhältnis sowie eine präzise Diagnosefindung.¹³ In deutlichem Kontrast dazu steht die untergeordnete Rolle, die die Vermittlung kommunikativer Fertigkeiten im Medizinstudium und in der ärztlichen Weiterbildung jahrzehntelang gespielt hat. Vor diesem Hintergrund ist es von besonderem Interesse zu untersuchen, in welchem Ausmaß und in welcher didaktischen Art Kommunikationsschulung in den Fortbildungen genutzt werden.

Ähnlich gelagert ist die Situation in Bezug auf ärztliches Qualitätsmanagement, das in den letzten Jahren zunehmend in den Fokus der Aufmerksamkeit rückt. Um für seine Patienten ein bestmögliches Outcome zu erreichen, ist es für jeden Arzt von essentieller Bedeutung, dass er leitlinienorientiert und evidenzbasiert behandelt, auftretende Probleme analysieren und lösen kann, eine korrekte Dokumentation durchführt und seine täglichen Routineabläufe optimiert. Somit ist in diesem Bereich objektiv ein großer Fortbildungsbedarf anzunehmen. Dem entsprechend relevant ist es zu untersuchen, in welchem Umfang die Fortbildungsaktivität zum Schwerpunkt Qualitätssicherung tatsächlich stattfindet.

In dieser Arbeit wird lediglich die Nutzung von CME-Fortbildungen untersucht. Um manche der hier aufgeworfenen Fragen umfassend beantworten zu können, benötigt man jedoch das zusätzliche Wissen um das Angebot von Fortbildungsveranstaltungen. Um diese Informationen zu erhalten, sei auf die Arbeit „The effectiveness of CME -- quality improvement through differentiated advanced medical education research“¹⁴ verwiesen.

3. Fortbildungsschwerpunkt Kommunikation

Ein Schwerpunkt der vorliegenden Analyse ist die Untersuchung des Fortbildungsverhaltens von Ärzten im Bereich der Kommunikation und des ärztlichen Gesprächs.

3.1 Gründe und Evidenz für Kommunikations-Fortbildung

Das Arzt-Patienten-Gespräch ist ein zentraler Bestandteil des klinisch-praktischen Alltags des Arztes und essentiell für die Qualität der Beziehung zwischen Arzt und Patient.¹⁵ Es wird geschätzt, dass ein Arzt Zeit seines Berufslebens um die 200.000 Patientengespräche führt¹⁶ – dabei muss man sich vor Augen halten, dass jedes dieser Gespräche für den jeweiligen Patienten etwas Besonderes ist. Eine aktuelle repräsentative Befragung in Deutschland ergab, dass Patienten sich bei der Arztwahl von den Kriterien kommunikative Fähigkeiten und Empathie stärker leiten lassen als durch Kriterien wie fachliche Kompetenz und Praxisorganisation.¹⁶

Für ein gelungenes Gespräch mit dem Patienten braucht der Arzt Wissen und fachliche Kompetenzen auf verschiedenen Ebenen: Fachwissen, praktische Fähigkeiten, Kommunikationsfähigkeiten, Problembewältigung. Alle diese Bereiche sind von Bedeutung – ausgewiesenes Fachwissen allein ist nicht genug, wenn es an der Fähigkeit fehlt, es auch zu vermitteln. In den

letzten Jahren richtet sich die Aufmerksamkeit zunehmend auf Aspekte, die über die grundlegende Arzt-Patienten-Kommunikation hinausgehen, wie *informed consent*, partizipative Entscheidungsfindung, Motivation zur Lebensstiländerung sowie der Umgang mit Compliance-problemen.

Eine gute Kommunikation zwischen Arzt und Patient hat zahlreiche messbare positive Effekte sowohl auf den Patienten als auch auf den Arzt selbst. Sie trägt dazu bei, dass eine Diagnose schneller und exakter gestellt werden kann, indem der Arzt im Gespräch mehr relevante Informationen über die Symptome und Probleme des Patienten bekommt.¹⁷

Die Patienten erlangen ein besseres Verständnis ihrer Krankheit sowie der geplanten Untersuchungen und Therapie; dies führt wiederum zu einer Erhöhung der Compliance, sowohl in Bezug auf medikamentöse Therapie als auch auf Verhaltensänderungen.¹⁸

Mehrere Studien zeigen, dass sich auch körperliche Parameter wie Blutdruck und Blutzucker verbessern oder der Bedarf an Schmerzmitteln verringert, wenn die Patienten sich gut informiert und bei ihrem Arzt gut aufgehoben fühlen.¹⁷ Darüber hinaus wird durch bessere Kommunikation sowohl die Zufriedenheit des Patienten¹⁹ als auch das Wohlbefinden des Arztes erhöht.²⁰ Zudem sind Ärzte mit guten Kommunikationsfähigkeiten seltener mit Klagen und Rechtsstreitigkeiten befasst.²¹ Ferner beinhaltet Kommunikation mehr als nur den Dialog mit dem Patienten, denn der Arzt kommuniziert auch mit der Familie des Patienten, seinen Mitarbeitern und der Öffentlichkeit; dazu gehört auch das Gespräch mit Angehörigen unterschiedlicher Kulturen. Dieses breitere Spektrum wird zunehmend in den Curricula der medizinischen Aus- und Weiterbildung berücksichtigt.^{22, 23, 24} Leider liegen in diesem Bereich bislang nur wenige Ergebnisse bezüglich des Patienten-*Outcomes* vor.

3.2 Kommunikation ist lehr- und lernbar

Die Annahme, gute ärztliche Kommunikation sei weniger eine Fähigkeit als vielmehr ein Persönlichkeitsmerkmal oder das Resultat langjähriger Berufserfahrung und sei somit nicht lehr- und lernbar, ist unter Ärzten nach wie vor weit verbreitet.²⁵ Erschwerend hinzu kommt häufig die Abwertung kommunikativer und sozialer Fähigkeiten („soft skills“) gegenüber Faktenwissen und technischen Fertigkeiten. Dies alles trägt sicher nicht dazu bei, das Interesse an und die Bereitschaft von Ärzten zu Kommunikationsfortbildungen zu erhöhen.

Doch das Arzt-Patienten-Gespräch ist eine grundlegende klinische Fertigkeit, die nicht weniger Aufmerksamkeit erfordert als die körperliche Untersuchung und ebenso gelehrt werden kann und sollte.²⁵ Zwar hat die individuelle Persönlichkeit Einfluss auf die Prädisposition jedes einzelnen Arztes, aber jeder kann seine kommunikativen Fähigkeiten durch Lernen weiter verbessern.²⁶

Bloße Berufserfahrung führt nicht unbedingt zur Verbesserung des Kommunikationsverhaltens, sondern die meisten Ärzte folgen einem festgelegten Gesprächsstil, den sie bei jedem Patienten anwenden und im Laufe der Zeit nur wenig variieren, selbst wenn er verbesserungswürdige oder sogar kontraproduktive Elemente enthält.²⁷

3.3 Inhalte ärztlicher Kommunikation

Der komplexe Prozess der ärztlichen Kommunikation kann in den Grundlagen erlernbar gemacht werden, indem man ihn detailliert in eine Aufeinanderfolge einzelner erlernbarer Bestandteile aufschlüsselt.

Damit die zahlreichen einzelnen Aspekte, die daraus entstehen, nicht verwirrend und unübersichtlich für Lehrende und Lernende sind, ist eine klare Struktur und Gliederung dieser Fähigkeiten erforderlich.

Leitfäden zum konkreten Vorgehen bei dieser Strukturierung können der Literatur entnommen werden, z.B. dem *Calgary-Cambridge Observation Guide* (Kurtz & Silverman 1996).

3.4 Methoden der Kommunikations-Fortbildung

Im Rahmen der vorliegenden Analyse soll das ärztliche Fortbildungsverhalten auch daraufhin untersucht werden, welche didaktischen Formate der Fortbildung in welchem Ausmaß genutzt werden.

Um ärztliche Kommunikation zu unterrichten, können unterschiedliche methodische Ansätze gewählt werden – überwiegend fähigkeitsbasiert, überwiegend wissens- oder überwiegend haltungsbasiert.²⁸ All diese Ansätze ergänzen einander.

Natürlich ist es wichtig zu wissen und zu verstehen, was eine effektive Arzt-Patienten-Kommunikation ausmacht. Das aktive, praktische Üben von Fähigkeiten im Rahmen der Fortbildung ist jedoch ebenso entscheidend, damit sie ins alltägliche Verhaltensrepertoire des Arztes aufgenommen werden. Dazu wird das Verhalten des Arztes im Ganzen in Fähigkeiten und Handlungsweisen aufgegliedert, die einzeln geübt werden können.²⁹

Verschiedene Studien belegen die signifikante Überlegenheit von interaktiven Lernmethoden gegenüber Vorträgen in Bezug auf die Verbesserung des Gesprächsverhaltens von Ärzten bzw. Medizinstudenten gegenüber den Patienten.^{30, 31}

Zudem ist es gerade bei Ärzten mit langer Berufserfahrung oder eher defensiver Einstellung zu Kommunikationsfortbildungen wesentlich günstiger, einen fähigkeits- und problemorientierten Weg zu beschreiten als ihre grundsätzliche Haltung in Frage zu stellen und ändern zu wollen. Außerdem kann auch die innere Haltung sekundär beeinflusst werden, indem neue Fähigkeiten erworben und im Gespräch angewandt werden.³²

Im Rahmen der vorliegenden Analyse wird speziell im Bereich der kommunikationsbezogenen Fortbildungen untersucht, welche didaktischen Formate bei CME in Deutschland bevorzugt genutzt werden.

4. Fortbildungsschwerpunkt Qualitätssicherung

Ein weiterer Aspekt, der in dieser Analyse erörtert wird, ist das Fortbildungsverhalten von Hausärzten im Bereich Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement.

„Die Qualität der ärztlichen Tätigkeit im Interesse der Gesundheit der Bevölkerung sicher zu stellen“,³³ ist ein wesentliches Ziel des Arztberufes, das auch durch die Berufsordnung (2007) für niedergelassene Ärzte festgelegt ist, ebenso wie die Pflicht zur diesbezüglichen Fortbildung: „Ärztinnen und Ärzte sind verpflichtet, an den von der Ärztekammer eingeführten Maßnahmen zur Sicherung der Qualität der ärztlichen Tätigkeit teilzunehmen und der Ärztekammer die hierzu erforderlichen Auskünfte zu erteilen.“³³

Während Qualitätssicherung immer schon als Grundpfeiler der ärztlichen Berufsausübung betrachtet wurde, vor dem Hintergrund des impliziten Bestrebens, jedem Patienten die bestmögliche Versorgung und die größtmögliche Wahrscheinlichkeit auf Gesundung zukommen zu lassen, ist ihre wissenschaftliche Betrachtung ein relativ neues Phänomen: Erst in den 70er Jahren begann die systematische Entwicklung objektiver Verfahren, die der Qualitätssicherung dienen.³⁴

4.1 Ziele und Bedeutung von Qualitätssicherung in der Arztpraxis

Qualitätssicherungsmaßnahmen ermöglichen es dem Arzt, seine alltägliche Arbeitsroutine zu optimieren, Probleme in seiner Praxis zu lösen oder zu vermeiden und durch ein gleichbleibend hohes Qualitätsniveau seiner Behandlungen ein bestmögliches Outcome für seine Patienten zu erzielen. Auch die Patientenzufriedenheit und die eigene Lebensqualität können auf diesem Wege gesteigert werden.³⁵

Die ärztliche Kompetenz im Bereich der Qualitätssicherung durch Fortbildungen zu verbessern ist unabdingbar, wenn man bedenkt, dass Inhalte wie Qualitätsbewertung, Fehleranalysen, Leitlinien, Qualitätszirkelarbeit, Prioritätensetzung und Zeitmanagement, Qualitätsdarlegung, Outcome oder evidenzbasierte Medizin dem Großteil der heute praktizierenden Hausärzte im Rahmen ihres Studiums oder ihrer Facharztausbildung nicht vermittelt wurden.³⁶

4.2 Methoden und Maßnahmen der Qualitätssicherung

Um nicht nur das Wissen der Ärzte über Qualitätssicherung zu erweitern, sondern damit auch positive Auswirkungen im täglichen klinisch-praktischen Alltag erzielt werden, sollten konkrete Techniken im Rahmen der Fortbildungen gelehrt und gelernt werden. Dazu gehört die Dokumentation von Arbeitsabläufen und –ergebnissen zum Zweck der Selbstkontrolle und der konstruktive, offene Umgang mit Fehlern. Auch die Optimierung von Kommunikation und Kooperation im Praxisteam und die Besprechung der eigenen Arbeit mit Kollegen tragen zur Qualitätssicherung bei.³⁶

4.3 Fortbildung über Qualitätssicherung

Damit Fortbildungsmaßnahmen eine hohe Wirksamkeit mit sich bringen, sollte eine systematische Analyse vorliegender Defizite vorausgehen, da diese den Betroffenen oft gar nicht bewusst sind. In der Ärztekammer Nordrhein werden daher Fortbildungskonzepte zur Qualitätssicherung auf Grundlage der Themen der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler erstellt.³⁴

5. Forschungsfragen der Arbeit

Aus den vorbeschriebenen Zielen und Schwerpunkten dieser Arbeit ergeben sich die folgenden konkreten Forschungsfragen:

Allgemeines zum Fortbildungsverhalten:

1. Wie viele zertifizierte Fortbildungsveranstaltungen besuchten die Ärzte von 2002 bis 2007?
2. Wie verteilen sich diese Fortbildungen auf die verschiedenen didaktischen Formate?
3. Wie veränderten sich die Anzahl besuchter Fortbildungen und die Anteile der didaktischen Formate von Jahr zu Jahr?
4. Welchen Einfluss hatte die Einführung der Fortbildungspflicht 07/2004 auf das Fortbildungsverhalten der Ärzte?
5. Wie unterscheiden sich die Ärzte verschiedener Fachrichtungen in ihrem Fortbildungsverhalten?
6. Welchen Einfluss haben Geschlecht und Alter der Ärzte auf ihre Teilnahme an zertifizierten Fortbildungen?
7. Wie verteilen sich die durch Fachärzte besuchten Fortbildungen auf das eigene Fachgebiet und auf fachfremde oder angrenzende Themengebiete?

Fortbildungsschwerpunkt Kommunikation:

8. Welcher Anteil der durch Hausärzte besuchten Fortbildungen beschäftigten sich inhaltlich mit der Arzt-Patienten-Kommunikation? In welchen didaktischen Formaten finden diese Fortbildungen statt?
9. Inwiefern unterliegt die Häufigkeit der Teilnahme an diesen Fortbildungen Veränderungen über die Zeit, dem Geschlecht oder dem Alter der Ärzte?

Fortbildungsschwerpunkt Qualitätssicherung:

10. Welcher Anteil der durch Hausärzte besuchten Fortbildungen beschäftigt sich inhaltlich mit der Qualitätssicherung? In welchen didaktischen Formaten finden diese Fortbildungen statt?
11. Inwiefern unterliegt die Häufigkeit der Teilnahme an diesen Fortbildungen Veränderungen über die Zeit, dem Geschlecht oder dem Alter der Ärzte?

Diese Fragen sollen in Bezug auf das hier betrachtete Kollektiv von Ärzten beantwortet werden. Die Übertragbarkeit auf andere Fachrichtungen und auf andere Städte / Regionen Deutschlands kann nicht belegt, aber in weiten Teilen angenommen werden.

METHODIK

Die hier ausgewerteten Daten umfassen alle zertifizierten Fortbildungsveranstaltungen, die im Zeitraum 2002 - 2007 von niedergelassenen Ärzten aus den Universitätsstädten Aachen, Bonn und Köln besucht wurden; dabei kommen exemplarisch die Fachgruppen der Hausärzte, Augenärzte und Orthopäden zur detaillierten Auswertung.

Zunächst erfolgt eine Analyse zur Häufigkeit der Fortbildungsteilnahme, die Verteilung auf verschiedene didaktische Formate sowie deren Häufigkeitsverlauf über die Jahre. Anschließend werden in Bezug auf diese Kriterien Vergleiche zwischen den verschiedenen Fachgruppen und Städten sowie zwischen Geschlechtern und Altersgruppen vorgenommen.

Darüber hinaus wird anhand der Fortbildungsthemen eine inhaltliche Auswertung vorgenommen: in der Subgruppe der Hausärzte werden die CME-Veranstaltungen mit den Schwerpunkten Kommunikation und Qualitätssicherung detailliert untersucht und dazu Subkategorien, die eine inhaltliche Schwerpunktlegung beinhalten, zugeordnet. Bei den Fachärzten für Augenheilkunde und Orthopädie wird besonderes Augenmerk auf Unterschiede zwischen fachspezifischen und nicht fachspezifischen Fortbildungsveranstaltungen gelegt.

1. Datenerhebung

Die vorliegende Analyse beruht auf Extrakten aus der Datenbank der Ärztekammer Nordrhein (ÄkNo) über die Teilnahme an CME-Fortbildungsveranstaltungen aller Ärzte, die bei dieser Ärztekammer zugelassen sind.

Die Daten selbst wurden dafür auf folgenden Wegen gewonnen: 2006 erging von der Ärztekammer Nordrhein ein Brief (s. Anlage: „Fortbildungsnachweis – Pilotprojekt zur Erfassung von Alt-belegen“) mit der Bitte um Zusendung der Belege von zertifizierten Fortbildungen im Zeitraum ab dem 01.01.2002 an alle niedergelassenen Kammermitglieder, um die dort erworbenen Punkte zur Anrechnung zu bringen.

Dieses Anschreiben erfolgte an die niedergelassenen Ärzte der Stadt Köln am 20.06.2006, der Stadt Aachen am 06.07.2006 und der Stadt Bonn am 19.07.2006.

Mit dem Brief erhielt jeder Arzt einen Punktekontoauszug über all seine Fortbildungsnachweise, die der Ärztekammer bereits vorlagen, so dass nur die noch fehlenden Belege versandt und anschließend durch die Ärztekammer manuell nacherfasst werden mussten.

Seit 2006 werden die bei zertifizierten Fortbildungen erworbenen CME-Punkte von den Veranstaltern weitgehend automatisiert direkt an die Ärztekammer Nordrhein übermittelt. Die Zuordnung erfolgt mit Hilfe von individuellen Fortbildungsnummern, über die seit 2005 jedes Kammermitglied in Form eines Fortbildungsausweises verfügt. Daher bezog sich die manuelle Nacherfassung der eingesandten Altbelege vorwiegend auf die Jahre 2002 bis 2005.

Die Fortbildungsdaten aller Kammermitglieder werden in der Ärztekammer Nordrhein in der

Datenbank „AVIS“ gespeichert und verwaltet. Dort wurden durch Mitarbeiter der ÄkNo die zugesandten Belege eingescannt und die erworbenen Punkte, das Thema der Fortbildungsveranstaltung, die Fortbildungsnummer und das Datum einer jeden Fortbildungsveranstaltung in diese Datenbank eingepflegt. Der Zugriff auf die Daten ist geschützt und kann nur durch berechnigte Mitarbeiter über Docuware®, eine Software für Dokumenten-Management und elektronische Archivierung, erfolgen. Alle Informationen, die auf diesem Weg gewonnen wurden, sind ausschließlich anonym und nur zur Analyse des ärztlichen Fortbildungsverhaltens verwendet worden.

Im Dezember 2007 wurden die fortbildungsbezogenen Daten aller niedergelassenen, der ÄkNo zugehörigen Ärzte aus den Städten Köln, Bonn und Aachen, die zu diesem Zeitpunkt in der AVIS-Datenbank vorlagen, durch eine Mitarbeiterin der ÄkNo für eine Analyse im Rahmen dieser Studie extrahiert und zur weiteren Bearbeitung in MS EXCEL überführt.

Die so entstandenen EXCEL-Tabellen enthielten folgende Informationen über jede Fortbildungsveranstaltung:

Tab. 2: Informationen der ÄkNo über CME-Fortbildungen und Teilnehmer

• Arzt-Nummer
• Name des Arztes
• EFN (Einheitliche Fortbildungsnummer) des Arztes
• Kreisstelle (Stadt- oder Kreiszugehörigkeit des Arztes)
• Geschlecht des Arztes
• Antwort (auf das Anschreiben der ÄkNo: Ja/Nein)
• Qualifikation (Facharzt und Zusatzweiterbildungen)
• VNR (Veranstaltungsnummer)
• Beginn der Fortbildungsveranstaltung, Datum und Uhrzeit
• Ende der Fortbildungsveranstaltung, Datum und Uhrzeit
• CME-Punkte
• Fortbildungskategorie (A-H)
• Thema der Fortbildungsveranstaltung

Die Kategorie bezeichnet das didaktische Format der Fortbildungsveranstaltung; es wird zwischen 8 Kategorien (A bis H) unterschieden (siehe Tab.1).

2. Datenpool

Die Daten, die der Analyse dieser Arbeit zugrunde liegen, wurden nach folgenden Kriterien ausgewählt:

- 2.1. Städte: Köln, Bonn und Aachen wurden auf Grund ihrer gemeinsamen Eigenschaften als Großstädte und vor allem Universitätsstädte mit Uniklinikum ausgewählt.
- 2.2. Zeitrahmen: Berücksichtigt wurden alle eingereichten bzw. elektronisch erfassten Fortbildungsveranstaltungen vom 01.01.2002 bis zum 31.12.2007.
- 2.3. Facharztgruppen: Für die Untersuchung wurden niedergelassene Hausärzte sowie exemplarisch die Facharztgruppen der Augenärzte und Orthopäden ausgewählt. Hausärzte sind die erste Anlaufstelle für Patienten mit allen möglichen Krankheitsbildern und betreuen die Patienten in ihrer gesundheitlichen und psychosozialen Situation oft über lange Zeit. Fachärzte hingegen, hier repräsentiert durch die Augenärzte und Orthopäden, sind auf bestimmte Organsysteme spezialisiert, so dass sie sich im Gegensatz zum Hausarzt mit einer begrenzten Auswahl von Krankheiten befassen, in diesem Bereich aber besondere Kenntnisse und Fertigkeiten besitzen.
Durch die Gegenüberstellung des jeweiligen Fortbildungsverhaltens der Facharztgruppen soll untersucht werden, inwieweit sich diese Unterschiede in der Wahl der Fortbildungsthemen und Fortbildungsarten widerspiegeln. Es wurden zwei verschiedene Facharztgruppen mit möglichst geringer inhaltlicher Schnittmenge betrachtet, um besser abgrenzen zu können, ob ein bestimmtes Fortbildungsverhalten charakteristisch für Fachärzte insgesamt oder nur die betrachtete Facharztgruppe ist.

Als Hausärzte wurden Fachärzte für Allgemeinmedizin oder hausärztlich tätige Fachärzte für Innere Medizin klassifiziert.

Eine zweite Facharztbezeichnung (z.B. zusätzlich FA für Anästhesiologie) galt als Ausschlusskriterium, da anzunehmen war, dass diese Ärzte ein anderes Fortbildungsverhalten zeigen als „reine Hausärzte“. Einzige Ausnahme bildeten hier diejenigen Ärzte, die sowohl Facharzt für Allgemeinmedizin als auch für Innere Medizin waren.

Die Unterscheidung zwischen Internisten mit hausärztlicher und fachärztlicher Tätigkeit erfolgte mit Hilfe von Informationen auf der Internetseite der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein: <http://www.kvno.de/buerger/arztsuche/index.html>

Jegliche Zusatzqualifikationen (z.B. Palliativmedizin, Diabetes-Versorgung etc.) bei den Hausärzten waren möglich und führten nicht zum Ausschluss aus dem Datenpool.

Analog dazu wurde „Augenarzt“ definiert als Facharzt für Augenheilkunde, ohne zweite Facharztbezeichnung, mit jeglicher Zusatzweiterbildung und „Orthopäde“ als Facharzt für Orthopädie, ohne weitere Facharztbezeichnung, mit jeder Form von Zusatzweiterbildung.

2.4. Geschlecht und Alter: Diesbezüglich gab es keine Ausschlusskriterien, die Daten aller niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte jeden Alters flossen in die Analyse ein.

Das Geschlechterverhältnis betrug 67,8% : 32,2% (m : w). Das Durchschnittsalter der Ärzte betrug zum Zeitpunkt der Auswertung 52,4 Jahre (Männer: 53,2, Frauen: 51,7).

Der so definierte Datenpool umfasst insgesamt Datensätze aus 44.760 Fortbildungsbelegen von 1.112 Ärzten, die sich folgendermaßen auf Fachgruppen und Städte verteilen:

Alle ausgewerteten Daten (2002 – 2007) 1.112 Ärzte - 44.760 Fortbildungen		
<u>Hausärzte</u> 850 Ärzte 37.724 Fortbildungen	<u>Augenärzte</u> 122 Ärzte 4.303 Fortbildungen	<u>Orthopäden</u> 140 Ärzte 2.733 Fortbildungen
Aachen 153 Ärzte 5.632 Fortbildungen	Aachen 24 Ärzte 942 Fortbildungen	Aachen 22 Ärzte 614 Fortbildungen
Bonn 153 Ärzte 5.202 Fortbildungen	Bonn 27 Ärzte 755 Fortbildungen	Bonn 33 Ärzte 652 Fortbildungen
Köln 544 Ärzte 26.890 Fortbildungen	Köln 71 Ärzte 2.606 Fortbildungen	Köln 85 Ärzte 1.467 Fortbildungen

Bei der ersten detaillierten Sichtung der Daten zeigte sich, dass bei 16.805 Fortbildungen (entspricht 37,4% des Datenpools) die Fortbildungskategorie, das Thema der Fortbildungsveranstaltung oder beides nicht mit erfasst waren, obwohl die entsprechenden Belege der Fortbildungsveranstaltung als Scan vorlagen.

Da ohne diese Angaben eine vollständige Analyse nicht möglich war, wurden diese fehlenden Informationen im Zeitraum von März bis Juli 2008 an Arbeitsplätzen der Ärztekammer Nordrhein in der AVIS-Datenbank ergänzt. Dies machte einige methodische Vorarbeiten notwendig, die ab hier folgend dargestellt werden, obwohl sie ja selbst auch Ergebnisse zeitigten. Da die Ergebnisse jedoch solche sind, die der methodischen Vorbereitung der eigentlichen Untersuchung dienen, werden sie hier auch in den Daten/Zahlenangaben dargestellt.

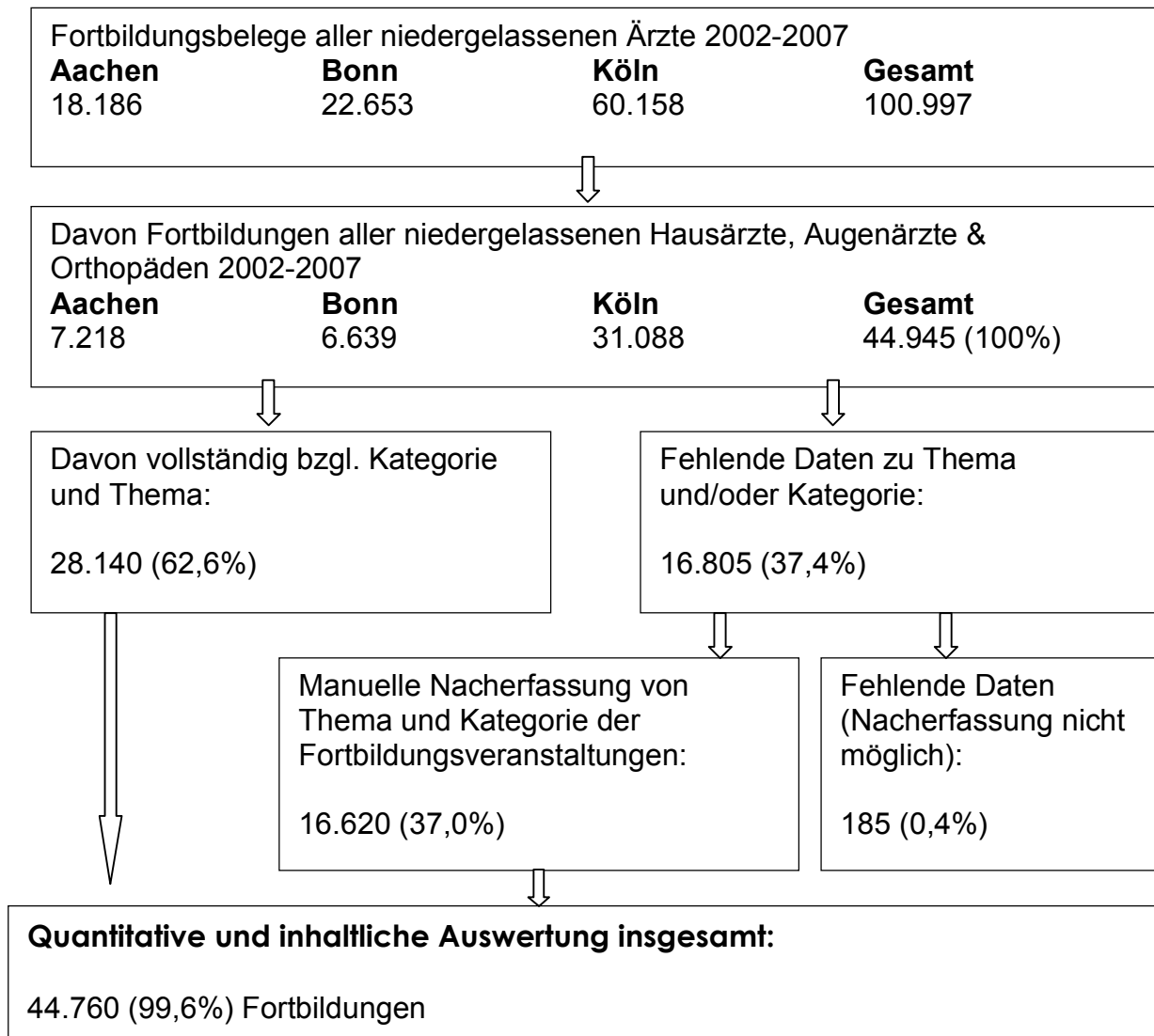
Hierbei wurden die Themen und Kategorien der Fortbildungsveranstaltungen von den gescannten Belegen übernommen. Bei der Mehrzahl der Belege (90%) war die Kategorie eindeutig verzeichnet. Sofern die Zugehörigkeit zu Kategorie A – H nicht explizit vermerkt war wurde sie anhand der oben angeführten Tabelle (siehe Datenerhebung) manuell nachgetragen. Die Entscheidung für eine Kategorie erfolgte anhand der Informationen auf dem jeweiligen Beleg über die Art der Fortbildung (z.B. „Vortrag“ → Kat. A, „Interaktiver Workshop“ → Kat. C). Somit konnten 99% der fehlenden Daten ergänzt werden.

Bei 185 Fortbildungsveranstaltungen (entspricht 0,41% des Gesamtdatenpools) konnten die Kategorie und das Thema nicht ermittelt werden, da die Fortbildungsbelege nicht in der Datenbank vorlagen, sondern nur das Datum und die erworbenen Fortbildungspunkte erfasst waren. Daher konnten diese in die nachfolgende Auswertung nicht einbezogen werden.

Um eine möglichst einheitliche Kategorisierung durch die Mitarbeiter zu gewährleisten und Fehler zu minimieren, wurden sie in die Nomenklatur der Fortbildungskategorien eingewiesen. Zur Justierung wurden zu Beginn 500 Fortbildungsveranstaltungen primär unabhängig von zwei Mitarbeitern kategorisiert, die dann in einem zweiten Schritt eine Einigung bei den nicht identisch zugeordneten Veranstaltungen herbeiführten. So wurde eine zumindest sehr ähnliche Vorgehensweise zu erreichen gesucht. Im Falle von Uneindeutigkeiten bei der Zuordnung zu einer Kategorie, die in späteren Arbeitsphasen jedoch nur vereinzelt auftraten, bestand stets die Möglichkeit zu Rücksprache und Abgleich mit den anderen Mitarbeitern.

Das folgende Flussdiagramm veranschaulicht die Selektion und Ergänzung der Daten. Alle Prozentzahlen beziehen sich auf den Anteil am Gesamtdatenpool.

Aus: Rotthoff T, Baehring T, David DM, Bartnick C, Willers R, Linde F, Schäfer RD, Scherbaum WA, *Supply of and participation in CME activities in the area served the North Rhine Chamber of physicians in Germany*, *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen*, 2010;104(10):754-760.



Die Bearbeitung und Auswertung der Daten erfolgte unter Verwendung der Tabellenkalkulationssoftware EXCEL (Microsoft Excel 2004 for mac Version 11.0).

3. Deskriptive Auswertung

Die nachfolgend beschriebenen Schritte der Auswertung wurden sowohl insgesamt für jede Facharztgruppe (z.B. alle Hausärzte, alle Augenärzte, alle Orthopäden) und zusätzlich getrennt für die drei Städte vorgenommen.

1. Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungsveranstaltungen pro Arzt
2. Verteilung der Fortbildungsveranstaltungen auf die unterschiedlichen Kategorien. Da die Anerkennung von Fortbildungspunkten aus der Kategorie E „Selbststudium“ für jeden Arzt jährlich im Februar automatisch durch die Ärztekammer erfolgt, wurde diese Kategorie bei allen Darstellungen des Fortbildungsverhaltens im zeitlichen Verlauf nicht berücksichtigt.
3. Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungsveranstaltungen pro Arzt und pro Kategorie

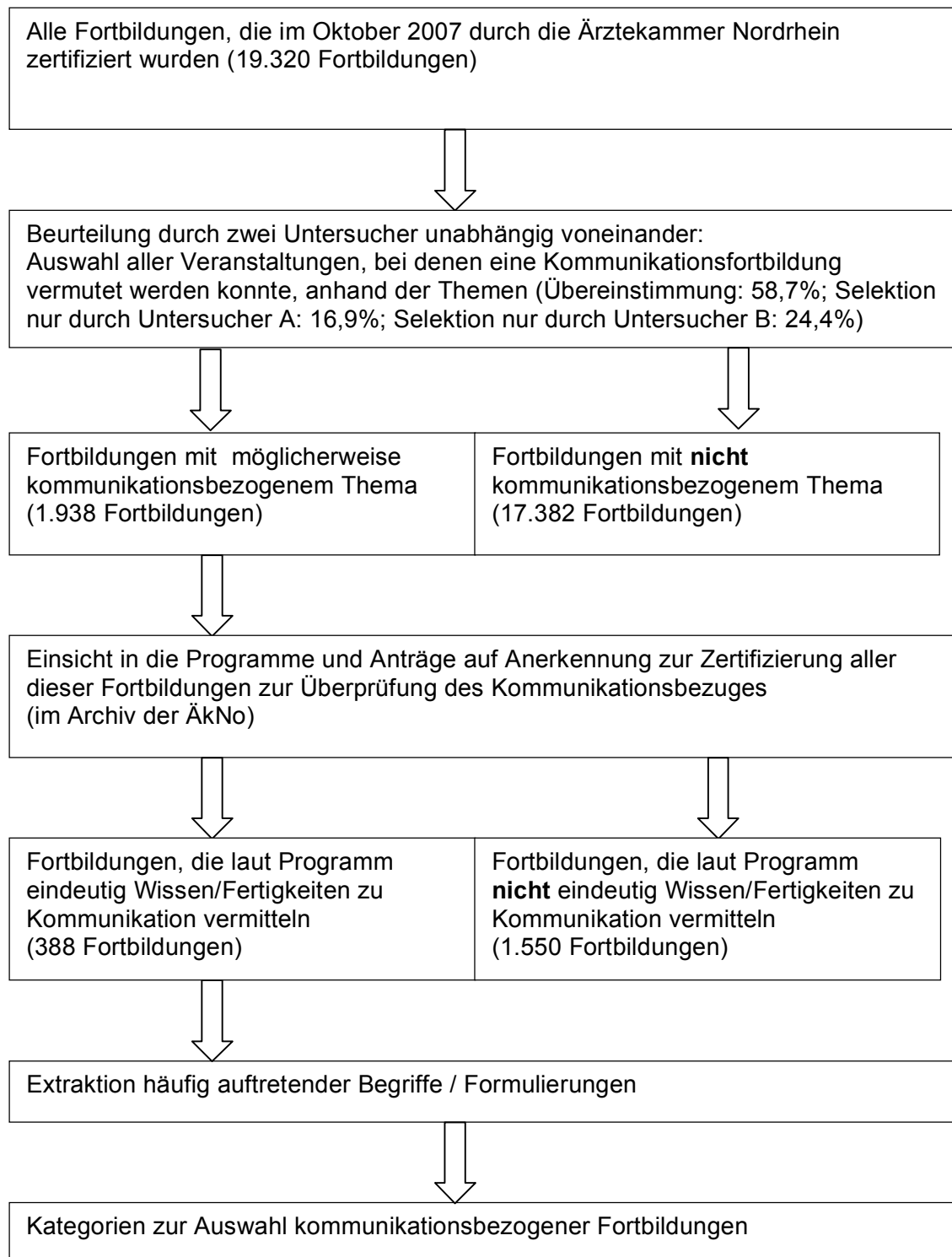
4. Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungsveranstaltungen pro Arzt und pro Kategorie, aufgeschlüsselt nach Jahren 2002 bis 2007, um die Entwicklung und Änderung des Fortbildungsverhaltens über die Zeit darzustellen
5. Verteilung der Fortbildungsveranstaltungen auf Monate, um die Fortbildungsfrequenz im Jahresverlauf darzustellen und saisonale Unterschiede zu erkennen.
6. Zusätzliche monatsbezogene Aufschlüsselung nach Fortbildungskategorien, um saisonale Häufungen bestimmter Fortbildungskategorien, z.B. Kongressen, festzustellen.

4. Hausärzte: Inhaltliche Auswertung

4.1 Fortbildungsschwerpunkt Kommunikation

Aus der Gesamtheit aller von Hausärzten besuchten Fortbildungen wurden diejenigen herausgesucht, die Kommunikation und ärztliche Gesprächsführung zum Thema hatten. Um diese Zuordnung möglichst objektiv durchzuführen, wurde zuvor ein Kategoriensystem erstellt, mit dessen Hilfe die Identifikation des Themas einer Fortbildungsveranstaltung als „kommunikationsbezogen“ vorgenommen werden konnte.

Die Erstellung dieses Kategoriensystems wird im folgenden Algorithmus dargestellt:



Aus diesem Vorgehen resultierten Kategorien, die nun bei der Identifizierung aller kommunikationsbezogenen Fortbildungen von Hausärzten dienen.

Tab. 3: Themen-Schlüssel zum Fortbildungsschwerpunkt Kommunikation

• Beratung, Modelle von Beratung, Betreuung
• Schwierige Gesprächssituationen, Gesprächsführung
• Moderation, Coachen von Gesprächen und Gruppen
• Kommunikation, Begriffe der Kommunikationstheorie
• Aspekte der Anamnese
• Gesprächssupervision, Gesprächsgestaltung
• Überbringen schlechter Nachrichten, Umgang mit schwierigen Themen (Patienten)
• Verbale Interventionstechniken
• Einüben von Kommunikationsmethoden
• Prävention durch Beratung zu Lebensstiländerung
• Betreuung von Patienten in belastenden Lebenssituationen (Trauer, Gewalt, palliative Therapie)
• Gespräch und Umgang mit Patienten mit psychischen Erkrankungen (Somatoforme Störung, Depression, Angst)

Die Auswahl der kommunikationsbezogenen Fortbildungen wurde am Beispiel der Gruppe „Hausärzte Aachen“ (n = 5.653 Fortbildungen) primär und mir dem Ziel, den Grad der Beurteilungsübereinstimmung zu bestimmen, durch 2 Untersucher wie folgt unabhängig voneinander durchgeführt:

100% (= 399 Fortbildungen) entspricht der Anzahl an Fortbildungen, die von mindestens einem der beiden Untersucher als kommunikationsbezogen eingestuft wurden. Davon wurden 89,2% (= 356 Fortbildungen) von beiden Untersuchern als kommunikationsbezogen eingestuft.

4,8% (= 19 Fortbildungen) wurden nur von Untersucher 1 als kommunikationsbezogen erkannt, 6,0% (= 24 Fortbildungen) nur von Untersucher 2. Die beiden Untersucher stimmten lediglich zu 0,76% in ihren Klassifizierungen nicht überein, damit betrug der Übereinstimmungsgrad sogar 99,24%, so dass die weitere Klassifizierung der Fortbildungsveranstaltungen von Ärzten aus „Köln“ und „Bonn“ nur durch einen Untersucher unter Verwendung dieser Kategorien erfolgte.

4.2 Fortbildungen zum Thema Qualitätskontrolle

Aus der Gesamtheit aller von Hausärzten besuchten Fortbildungen wurden außerdem diejenigen herausgesucht, die sich mit Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement beschäftigten.

Die Einordnung als „qualitätsbezogen“ wurde ebenfalls anhand der Titel bzw. Themen mit Hilfe zuvor definierter Kriterien vorgenommen. Der Schlüssel, der hier zur Anwendung kam, wurde auf dem gleichen Wege erstellt wie oben für kommunikationsbezogene Fortbildungen beschrieben:

Tab. 4: Themen-Schlüssel zum Fortbildungsschwerpunkt Qualitätskontrolle

• Einführung und Implementierung von Qualitätssicherungsmaßnahmen, Behandlungsstandards etc.
• Gesetzliche Grundlagen, Rahmenbedingungen
• Prüfen von Prozess; Struktur; Ergebnisqualität
• Analyse der Behandlungsparameter, Klinische Pfade, PDCA-Zyklus
• Was ist Qualitätsmanagement? Welche Angebote gibt es?
• Ziele, Nutzen und Instrumente des Qualitätsmanagements
• Erlangen und Erläuterungen zur Zertifizierung
• Erstellen und Anwenden eines Handbuchs / Handlungs- / Notfallplans
• Fehler / Fehleranalyse / Fehlermanagement
• Pitfalls
• Prozessmanagement
• Standards / Erstellen von Standards / Standardabläufe
• Wertigkeit diagnostischer Methoden

Die Auswahl der qualitätsbezogenen Fortbildungen erfolgte am Beispiel der Gruppe „Hausärzte Aachen“ (n = 5.653 Fortbildungen) auch hier und mit dem gleichen Ziel wie bei „Kommunikation“ dargestellt primär durch 2 Untersucher unabhängig voneinander.

100% (= 224 Fortbildungen) entspricht der Anzahl an Fortbildungen, die von mindestens einem der beiden Untersucher als qualitätsbezogen eingestuft wurden.

Davon wurden 90,2% (= 202 Fortbildungen) von beiden Untersuchern als qualitätsbezogen eingestuft. 3,6% (= 8 Fortbildungen) wurden nur von Untersucher 1 als qualitätsbezogen erkannt, 6,3% (= 14 Fortbildungen) nur von Untersucher 2.

Auch hier fand sich eine hohe Übereinstimmung zwischen den Untersuchern (95% Konfidenzintervall; 0,55% - 1,0%), so dass die Einteilung der Fortbildungsveranstaltungen aus den Kollektiven „Hausärzte Bonn“ und „Hausärzte Köln“ nur von einem Untersucher vorgenommen wurde.

Die Auswertung der Fortbildungsveranstaltungen zum Thema Qualitätskontrolle erfolgte nach denselben Kriterien wie die der kommunikationsbezogenen Fortbildungen (s.o.).

5. Inhaltliche Auswertung – Augenärzte und Orthopäden

Innerhalb aller besuchten Fortbildungsveranstaltungen der Augenärzte und der Orthopäden wurde anhand der Themen differenziert zwischen Fortbildungen im eigenen medizinischen Fachgebiet und Fortbildungen im angrenzenden/fremden medizinischen Fachgebiet. Die so entstandenen Gruppen wurden nach folgenden Gesichtspunkten weiter ausgewertet:

1. Anteil der fachspezifischen und nicht fachspezifischen Fortbildungen an der Gesamtzahl der Fortbildungen
2. Aufschlüsselung nach Kategorien
 - a) innerhalb der fachspezifischen und nicht fachspezifischen Fortbildungen
 - b) pro Jahr innerhalb der fachspezifischen und nicht fachspezifischen Fortbildungen, um die Entwicklung und Änderung über die Zeit darzustellen

5.1 Augenärzte

Als „fachspezifisch für Augenärzte“ wurden Fortbildungen eingestuft, die folgenden Kriterien entsprachen bzw. folgende Themenbereiche zum Inhalt hatten. Diese Kriterien enthalten die Weiterbildungsinhalte für Fachärzte für Augenheilkunde, aber auch formale Aspekte der Fortbildungen, z.B. entsprechender Veranstalter.

- Veranstalter der Fortbildung ist die Augenärztliche Akademie Deutschland (AAD), die Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG) o.ä.
- die Gesundheitsberatung und Früherkennung einschließlich Amblyopie-Prophylaxe
- die Erkennung, konservative und operative Behandlung und Nachsorge von Erkrankungen, Störungen der Funktionen, Verletzungen und Komplikationen des Sehorgans, der Sehbahn und der Hirnnerven
- die Neuroophthalmologie
- die Erhebung optometrischer Befunde und die Bestimmung und Verordnung von Sehhilfen einschließlich der Anpassung von Kontaktlinsen und vergrößernden Sehhilfen, ebenso die Indikationsstellung für refraktivchirurgische Verfahren
- die Erkennung und Behandlung nicht paretischer und paretischer Stellungs- und Bewegungsstörungen der Augen, der okulären Kopfwangshaltungen und des Nystagmus
- der Rehabilitation von Sehbehinderten und Blinden
- die Ergo-, Sport- und Verkehrsophthalmologie
- die Indikationsstellung, sachgerechte Probengewinnung und Probenbehandlung für Laboruntersuchungen sowie die Einordnung der Ergebnisse
- die gebietsbezogene Arzneimitteltherapie inklusive immunologischer und infektiologischer Bezüge

Alle übrigen Fortbildungsveranstaltungen der Augenärzte wurden als „nicht fachspezifisch“ behandelt.

Eine Ausnahme davon bilden alle Fortbildungen der Kategorie E „Selbststudium“. Diese wurden keiner der beiden Gruppen zugeordnet, da ihr genauer Inhalt nicht beschrieben werden kann.

5.2 Orthopäden

Die Erstellung der Kriterien zur Unterscheidung fachspezifischer und nicht fachspezifischer Fortbildungen bei den Orthopäden erfolgte auf der Basis der Weiterbildungsordnung für Fachärzte für Orthopädie/Unfallchirurgie.³⁷ Als „fachspezifisch für Orthopäden“ wurden Fortbildungen eingestuft, die folgenden Kriterien entsprachen :

Vermittlung von Kenntnissen und Fertigkeiten

- in der Diagnostik, Differentialdiagnostik, Indikationsstellung und Durchführung operativer und konservativer Behandlungen von Verletzungen und deren Folgezuständen
- von angeborenen und erworbenen Formveränderungen, Funktionsstörungen und Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane und deren Verlaufsformen
- in der Leitung und Durchführung der Behandlung von Schwer- und Mehrfachverletzten, vom Unfall bis zur Rehabilitation
- in der Notfall- und Intensivmedizin, einschließlich der patho-physiologischen und pathologisch-anatomischen Grundlagen
- der Biomechanik
- der speziellen Untersuchungsverfahren, der Laboruntersuchungen, der bildgebenden Verfahren
- der technischen Orthopädie
- der fachbezogenen Rehabilitation
- der Prävention, Erkennung, Behandlung, Nachsorge und Rehabilitation von Verletzungen
- der Prävention, Erkennung, Behandlung, Nachsorge und Rehabilitation von angeborenen und erworbenen Formveränderungen, Funktionsstörungen und Erkrankungen der Stütz- und Bewegungsorgane
- der Indikationsstellung zur operativen und konservativen Behandlung von Verletzungen, Erkrankungen und Fehlbildungen
- der Durchführung operativer Eingriffe des Faches
- der angiologischen und neurologischen Diagnostik des Faches einschließlich entsprechender apparativer Verfahren
- der Indikationsstellung, Durchführung, Befundung und Dokumentation bildgebender Verfahren in Diagnostik und Therapie des Faches

- der Erkennung und Behandlung von Weichteilverletzungen, Wunden und Verbrennungen einschließlich der rekonstruktiven Verfahren
- der Erkennung und Behandlung von Verletzungen, Erkrankungen und Funktionsstörungen der Hand
- der Erkennung und Behandlung von entzündlich-rheumatischen Erkrankungen
- der Prävention, Erkennung und Behandlung von Sportverletzungen und Sportschäden sowie deren Folgen
- der Erkennung und Behandlung von Infektionen im Fach
- der Lokal- und Regionalanästhesie des Fachs
- der Schmerztherapie des Fachs
- der Tumorbehandlung des Fachs
- der physikalischen Therapie, der Ergotherapie und der Krankengymnastik einschließlich funktioneller und entwicklungsphysiologischer Übungsbehandlungen sowie der medizinischen Aufbau-, Trainings- und Gerätetherapie einschließlich der zugehörigen Diagnostik
- der Pharmakologie der im Fach gebräuchlichen Pharmaka und Kontrastmittel
- der Osteologie und Chirotherapie.

Alle Fortbildungen der Orthopäden, die nicht diesen Kriterien entsprachen, wurden als „nicht fachspezifisch“ eingeteilt.

Auch hier bildet die Kategorie E „Selbststudium“ eine Ausnahme und wurde keiner der beiden Gruppen zugeteilt aufgrund der mangelnden Möglichkeit, ihren Inhalt zu spezifizieren.

ERGEBNISSE

1. Quantitative Auswertung der besuchten Fortbildungsveranstaltungen

1.1. Hausärzte

1. Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungsveranstaltungen pro Arzt

Der Analyse liegt der Datenpool mit 37.724 Fortbildungsveranstaltungen zu Grunde, die von 850 Hausärzten besucht wurden, davon 300 weibliche und 550 männliche Ärzte.

Dabei liegen pro einzelner Ärztin aus dem gesamten Beobachtungszeitraum (2002 bis 2007) zwischen einer und 322 Fortbildungen vor; der Median liegt bei 39 Fortbildungen, der Mittelwert bei 46,7.

Von ihren männlichen Kollegen wurden im entsprechenden Zeitraum eine bis 250 Fortbildungen besucht und eingereicht, mit einem Median bei 31 und einem Durchschnitt von 43,1 Fortbildungen.

2. Verteilung der Fortbildungsveranstaltungen auf die unterschiedlichen Kategorien

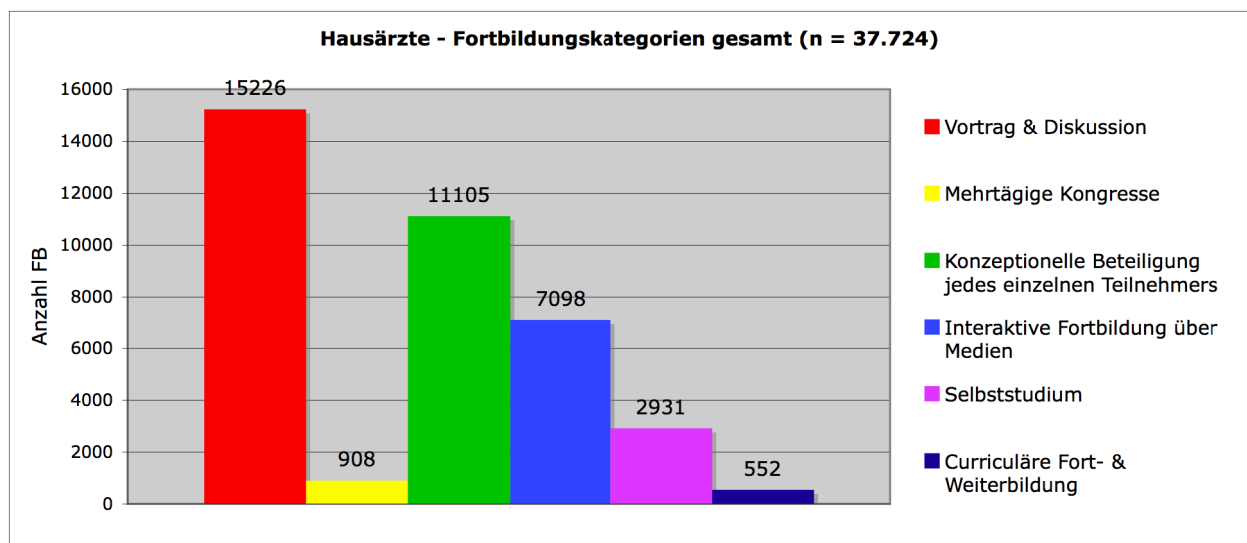


Abb. 1.1: Hausärzte – Fortbildungskategorien gesamt

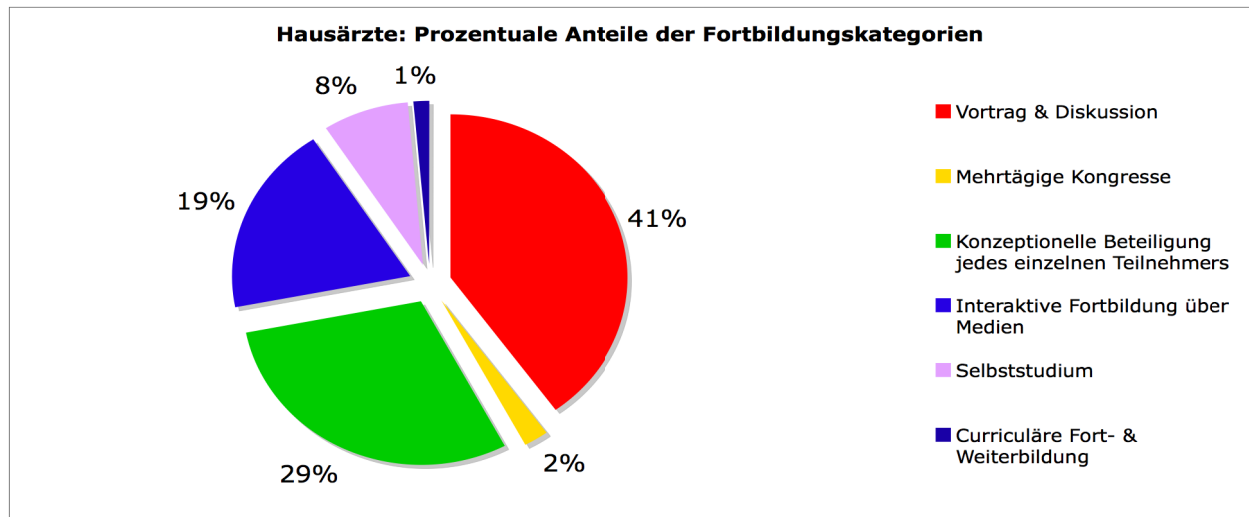


Abb. 1.2: Hausärzte – Prozentuale Anteile der Fortbildungskategorien

Die Abbildungen zeigen die Anteile der Fortbildungskategorien an der Gesamtmenge aller Fortbildungen, die im Zeitraum 2002 - 2007 von Hausärzten aus den Städten Aachen, Bonn und Köln besucht wurden.

Die Kategorie E „Selbststudium“, die 8% aller Fortbildungen ausmacht, hat insofern eine Sonderstellung, als diese Fortbildungspunkte den Ärzten automatisch jedes Jahr zuerkannt werden und die Ärzte keinen Einfluss darauf haben, ob oder in welchem Umfang sie diese Kategorie in Anspruch nehmen.

3. Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungsveranstaltungen pro Arzt und pro Kategorie

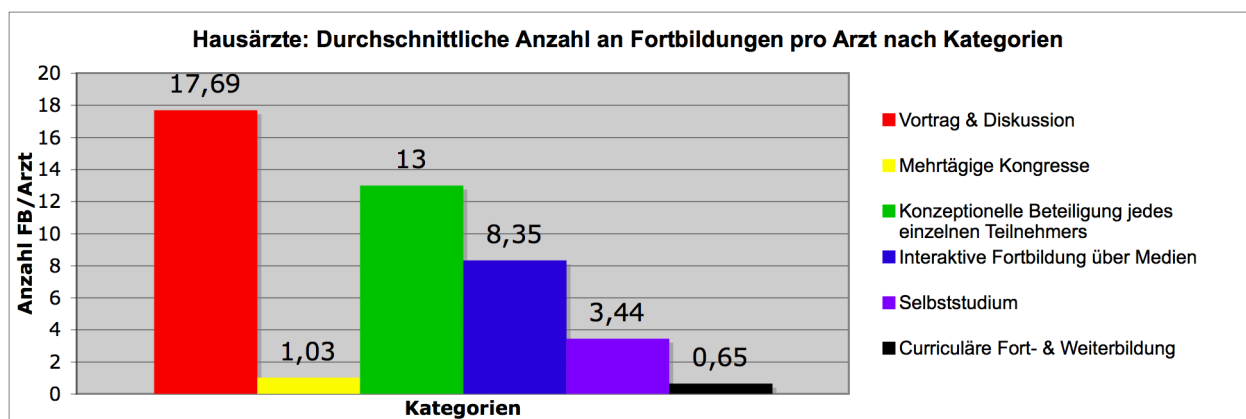


Abb. 1.3: Hausärzte – Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungen pro Arzt

Die Abbildung zeigt die Häufigkeit der Fortbildungsteilnahme je Kategorie der 850 Hausärzte in den Jahren 2002 – 2007. Der Hausarzt besuchte durchschnittlich in dieser Zeit knapp 18 Vorträge, einen mehrtägigen Kongress und 13 Fortbildungen mit konzeptioneller Beteiligung jedes einzelnen Teilnehmers sowie 8 Fortbildungen über interaktive Medien.

4. Fortbildungshäufigkeit und Verteilung auf die Kategorien nach Jahren aufgeschlüsselt (2002 – 2007), um die Entwicklung des Fortbildungsverhaltens über die Zeit darzustellen

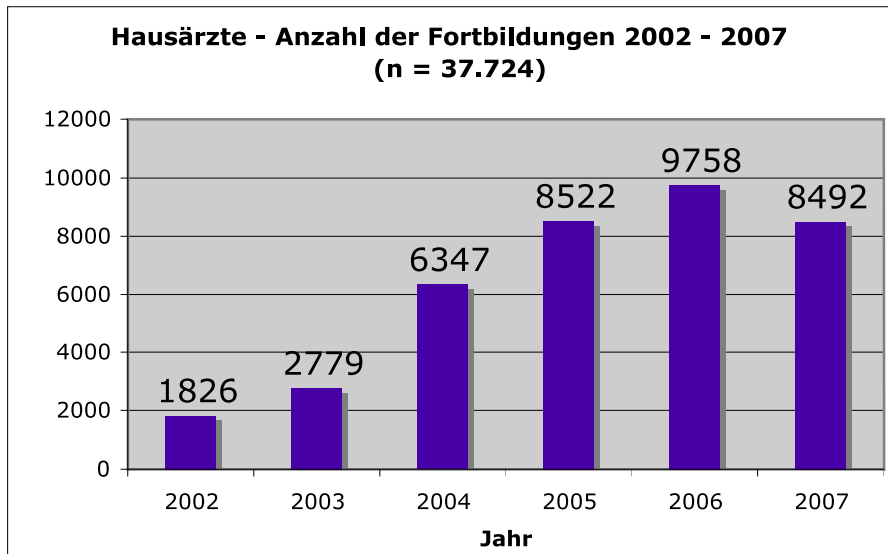


Abb. 1.4: Hausärzte – Anzahl der Fortbildungen 2002 - 2007

In der Aufschlüsselung der besuchten zertifizierten Fortbildungen über die Jahre stellt sich vom Jahr 2003 nach 2004 ein sprunghafter Anstieg dar, die Menge der Fortbildungen verdoppelt sich nahezu. Das steht im zeitlichen Zusammenhang mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Fortbildungspflicht. Diese Entwicklung ist jedoch im Jahr 2007 bereits wieder rückläufig, die Fortbildungsfrequenz beginnt wieder zu sinken.

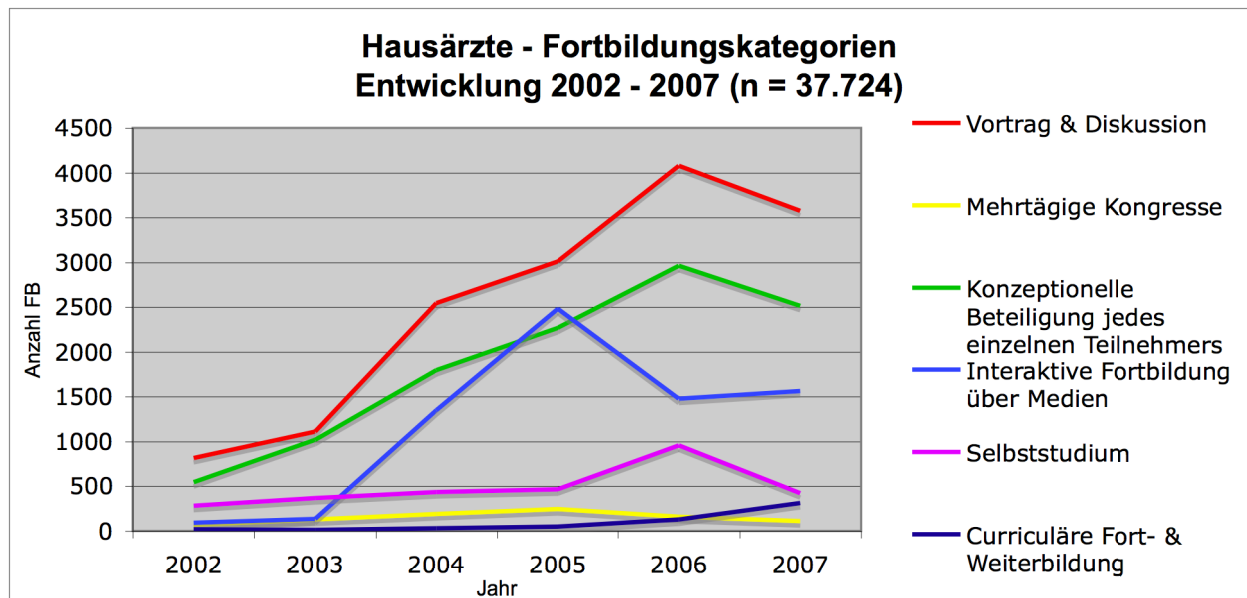


Abb. 1.5: Hausärzte – Fortbildungskategorien: Entwicklung 2002 - 2007

Diese Abbildungen zeigen den zeitlichen Verlauf, aufgeschlüsselt für die einzelnen Kategorien. Die meisten Fortbildungskategorien zeichnen – jede für sich – den oben beschriebenen Trend

nach: nach ruhiger, recht stabiler Fortbildungshäufigkeit in 2002 und 2003 kommt es ab 2004 zu einer starken Zunahme der Teilnahme an CME-Fortbildungen, die dann 2007 leicht zurück geht. Aus diesem Muster fällt die Kategorie D „Interaktive Fortbildung über Medien“ heraus, die 2005 einen deutlichen Höhepunkt erfährt, nachdem sie vorher nur eine untergeordnete Rolle spielte. Die starke Nutzung dieser Fortbildungskategorie zeigt jedoch schon ab 2006 wieder einen Rückgang, bleibt jedoch auf wesentlich höherem Niveau als vor dem Höhepunkt.

5. Verteilung der Fortbildungsveranstaltungen auf Monate, um die Fortbildungsfrequenz im Jahresverlauf darzustellen und saisonale Unterschiede zu erkennen.

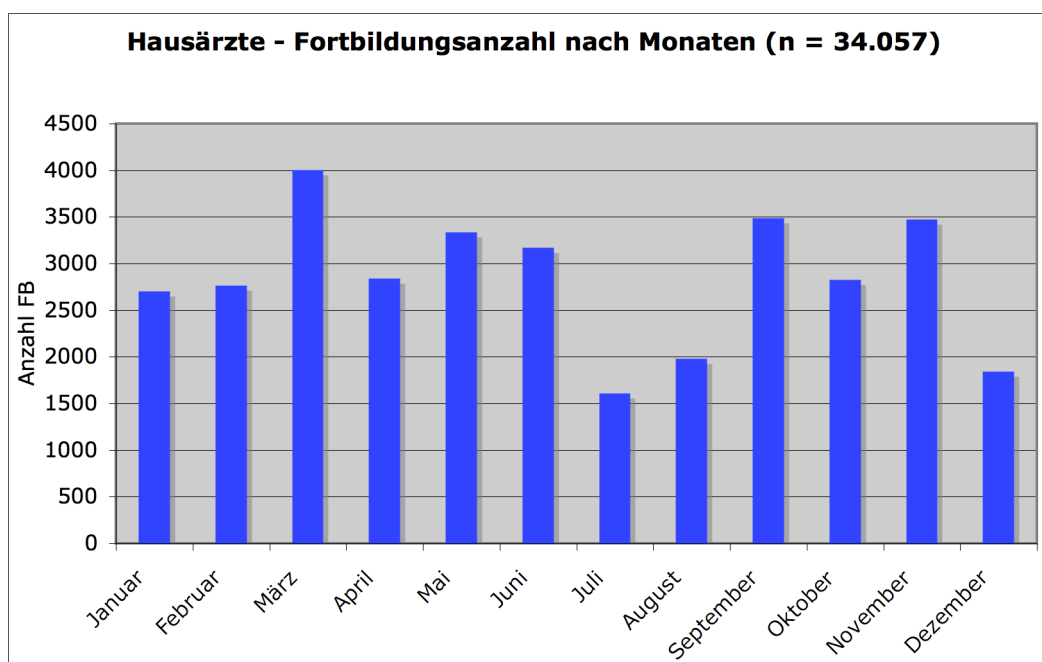


Abb. 1.6: Hausärzte – Fortbildungsanzahl nach Monaten

Im Frühjahr und Herbst zeigen sich Phasen mit starker Fortbildungsaktivität, während im Sommer und um den Jahreswechsel die Fortbildungsbesuche zurückgehen.

6. Zusätzliche monatsbezogene Aufschlüsselung nach Fortbildungskategorien, um saisonale Häufungen bestimmter Fortbildungskategorien, z.B. Kongresse, festzustellen

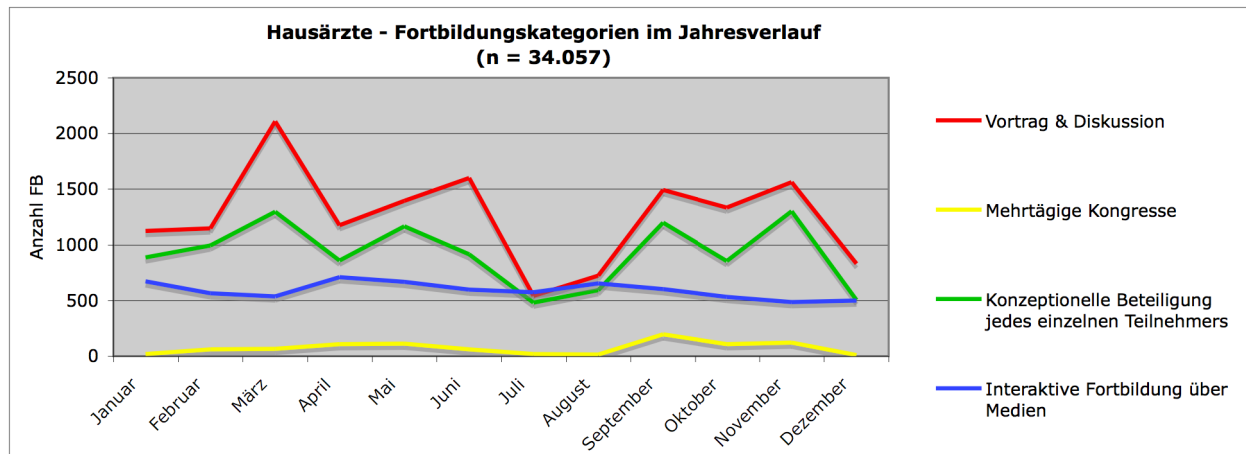


Abb. 1.7: Hausärzte – Fortbildungskategorien im Jahresverlauf

Im Hinblick auf die einzelnen Kategorien im Jahresverlauf kann man an den Fortbildungskategorien A und C den oben beschriebenen Verlauf genau nachvollziehen. Die Teilnahme an Kategorie D ist über das ganze Jahr konstant.

Die mehrtägigen Kongresse werden schwerpunktmäßig im Herbst, vor allem im September, besucht.

1.2 . Augenärzte

1. Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungsveranstaltungen pro Arzt

Ausgewertet werden alle 4.303 Fortbildungsveranstaltungen, die durch 122 Augenärzte im Zeitraum 2002 - 2007 besucht und eingereicht wurden, darunter 45 Frauen und 77 Männer.

Von jeder einzelnen Augenärztin liegen aus dem Beobachtungszeitraum zwischen einem und 92 Fortbildungsnachweise vor, dabei liegt der Median bei 35, der Mittelwert beträgt 36,2.

Im selben Zeitraum besuchte der männliche Augenarzt zwischen einer und 162 Fortbildungen, der Median beträgt 30, der Mittelwert 34,7 Fortbildungen.

1. Verteilung der Fortbildungsveranstaltungen auf die unterschiedlichen Kategorien

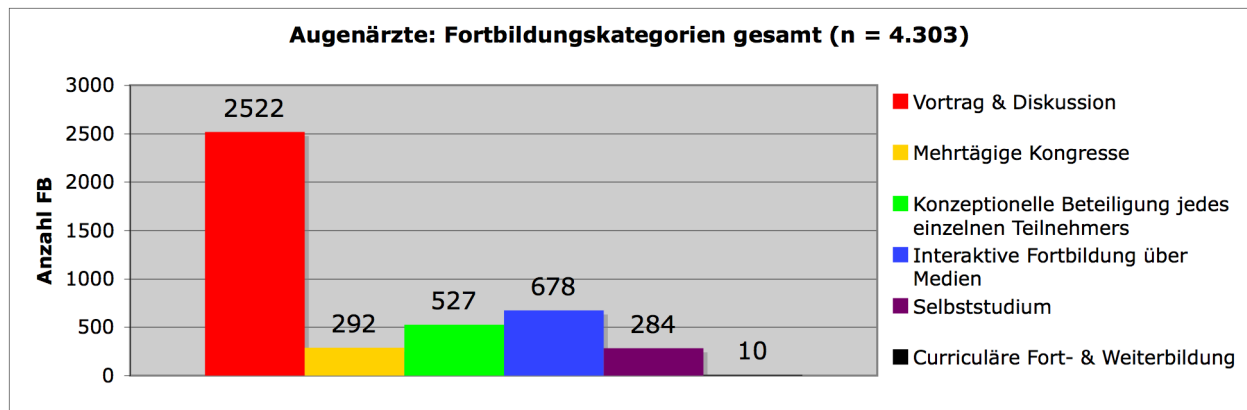


Abb. 1.8: Augenärzte – Fortbildungskategorien gesamt

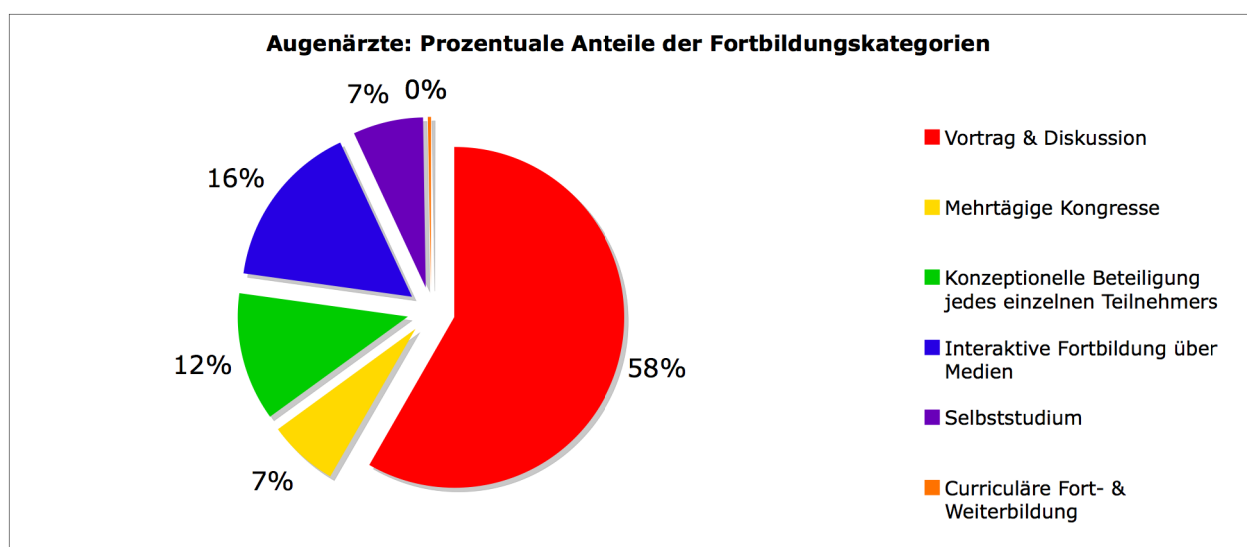


Abb. 1.9: Augenärzte – Prozentuale Anteile der Fortbildungskategorien

Die Abbildungen zeigen die absolute und relative Verteilung der Fortbildungsveranstaltungen, die 2002-2007 von niedergelassenen Augenärzten besucht wurden, auf die einzelnen Fortbildungskategorien.

Vorträge nehmen mit 58% bei den Augenärzten weit mehr Raum ein als bei ihren Kollegen aus anderen Fachrichtungen. Auch die mehrtägigen Kongresse sind hier mit 7% im Vergleich zu Hausärzten und Orthopäden stärker vertreten; die Fortbildungen mit konzeptioneller Beteiligung jedes einzelnen Teilnehmers nehmen mit 12% nur verhältnismäßig geringen Raum ein.

2. Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungsveranstaltungen pro Arzt und pro Kategorie

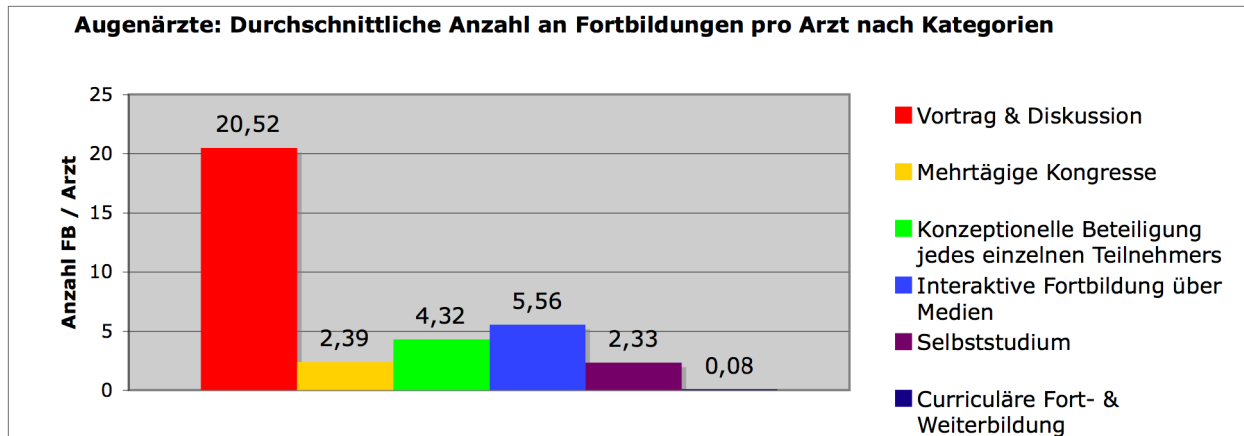


Abb. 1.10: Augenärzte – Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungen pro Arzt

Für diese Darstellung wurde der Quotient aus Gesamtzahl der Fortbildungen pro Kategorie und der Anzahl aller Augenärzte gebildet, von denen Fortbildungsbelege vorlagen.

Die Augenärzte sind insgesamt mit ihrer Fortbildungshäufigkeit zwischen Hausärzten und Orthopäden einzuordnen. Betrachtet man dies differenzierter, so zeigt sich, dass der einzelne Augenarzt überdurchschnittlich viele Vorträge besucht. Auch beim Besuch mehrtägiger Fortbildungen übertreffen die Augenärzte ihre Kollegen aus anderen Fachrichtungen. Hingegen werden Workshops, Qualitätszirkel, Arbeitsgruppen und andere Fortbildungen der Kategorie bei den Augenärzten am wenigsten frequentiert.

3. Fortbildungshäufigkeit und Verteilung auf die Kategorien nach Jahren aufgeschlüsselt (2002 – 2007), um die Entwicklung des Fortbildungsverhaltens über die Zeit darzustellen

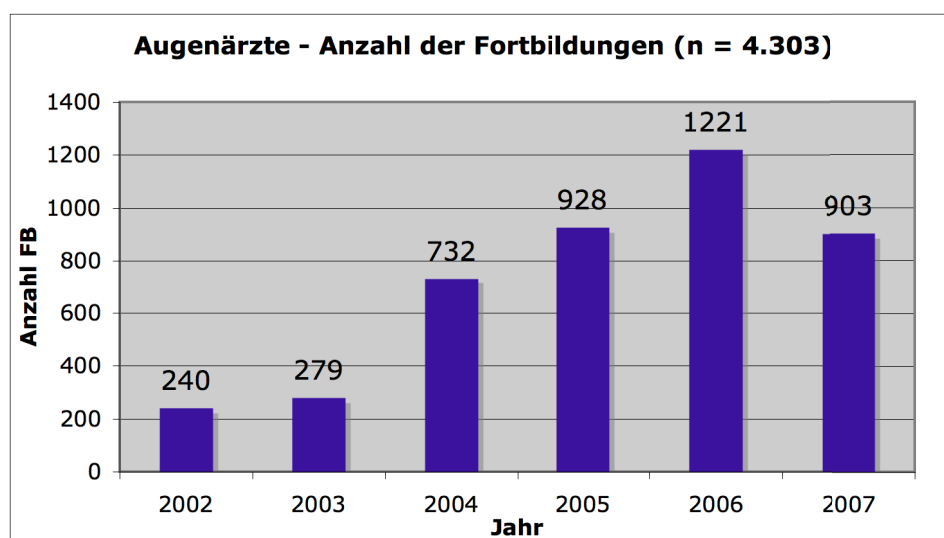


Abb. 1.11: Augenärzte – Anzahl der Fortbildungen 2002 - 2007

In diesem Diagramm ist die jährliche Anzahl besuchter Fortbildungen durch Augenärzte abgebildet. Die Entwicklung über die Zeit entspricht hier der Entwicklung, die bei den Hausärzten beschrieben wurde: Es zeigt sich ein starker Anstieg der CME-Fortbildungshäufigkeit ab dem Jahr 2004, der sich jedoch nicht bis 2007 fortsetzt.

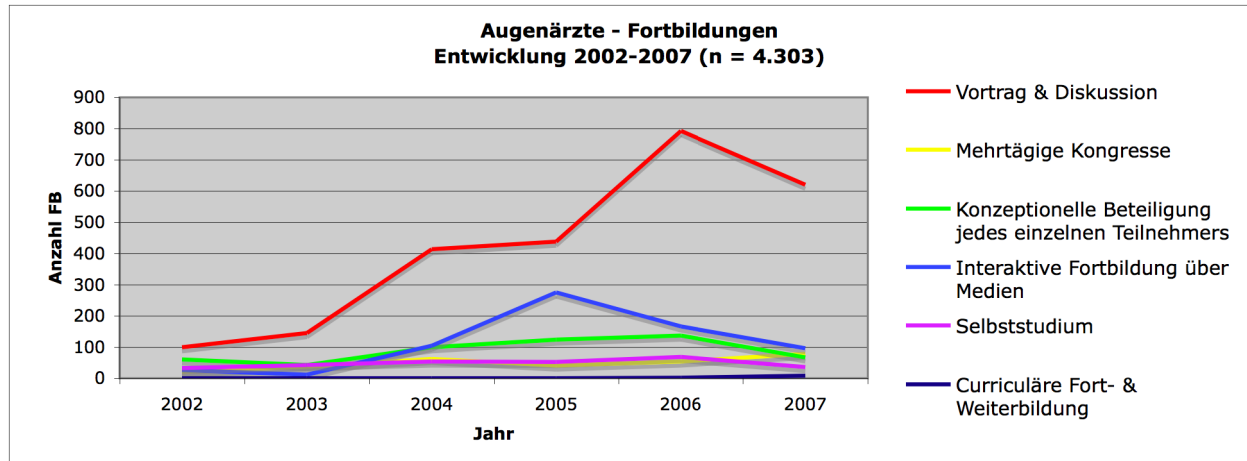


Abb. 1.12: Augenärzte – Fortbildungskategorien: Entwicklung 2002 - 2007

Geht man bei der Untersuchung des zeitlichen Verlaufs weiter ins Detail und schlüsselt die Entwicklung nach Fortbildungskategorien auf, sieht man ebenfalls vergleichbare Verläufe und Tendenzen wie bei den Hausärzten: Die Fortbildungshäufigkeit für CME befindet sich 2002 und 2003 auf einem konstant niedrigen Niveau, um ab 2004 schlagartig auf ein Mehrfaches anzusteigen; 2007 setzt ein Rückgang ein. Auch hier ist der etwas abweichende Verlauf bei den interaktiven Fortbildungen über Medien mit dem Online-Fortbildungs-Boom 2005 sichtbar, aufgrund des geringeren Anteils an Fortbildungen aus dieser Kategorie jedoch weniger prägnant.

4. Verteilung der Fortbildungsveranstaltungen auf Monate, um die Fortbildungsfrequenz im Jahresverlauf darzustellen und saisonale Unterschiede zu erkennen.

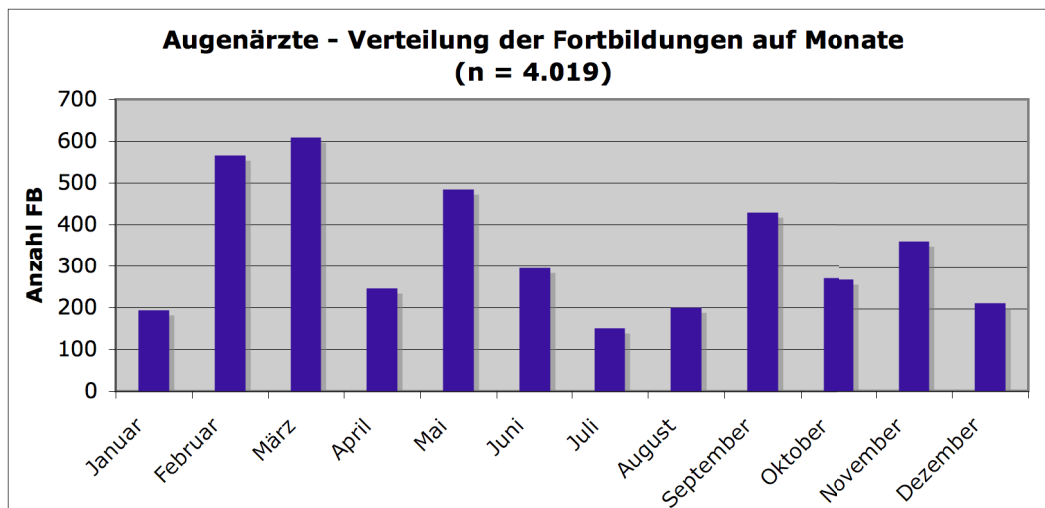


Abb. 1.13: Augenärzte – Verteilung der Fortbildungen auf Monate

Die Abbildung zeigt die Fortbildungshäufigkeit pro Monat und bezieht dabei alle sechs untersuchten Jahre ein.

Die Diskrepanzen zwischen den einzelnen Monaten ist hier noch ausgeprägter als bei den Hausärzten: im März wurden viermal so viele Fortbildungen besucht wie im Juli. Der grundsätzliche Verlauf ist jedoch vergleichbar: fortbildungsstarke Phasen im Frühjahr und Herbst gegenüber Zeiten mit geringerer Fortbildungsaktivität im Sommer und Winter.

5. Zusätzliche monatsbezogene Aufschlüsselung nach Fortbildungskategorien, um saisonale Häufungen bestimmter Fortbildungskategorien, z.B. Kongresse, festzustellen.

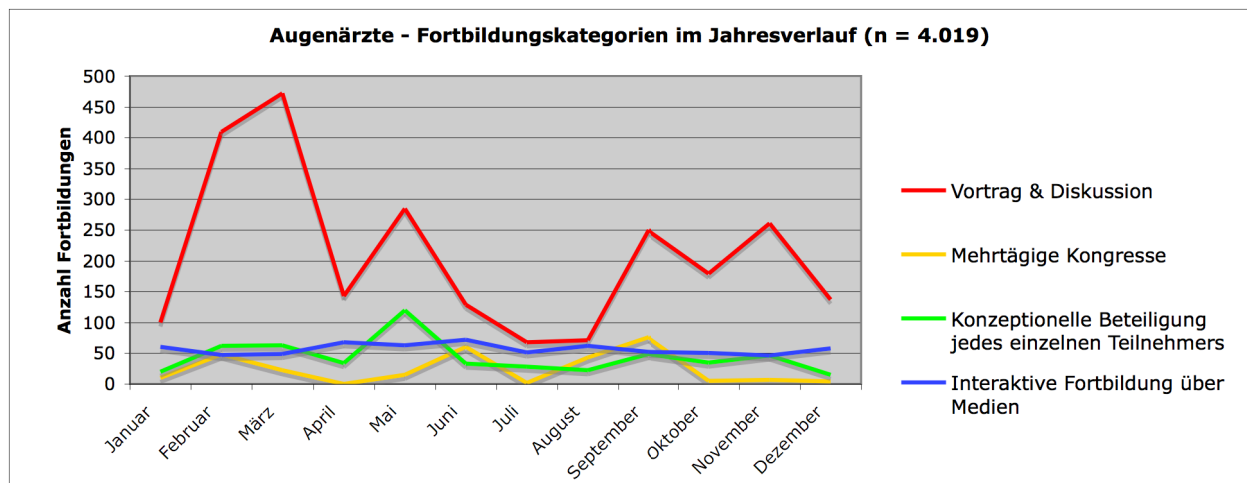


Abb. 1.14: Augenärzte – Fortbildungskategorien im Jahresverlauf

Schlüsselt man den Jahresverlauf nach Kategorien auf, kann die oben beschriebene Entwicklung vor allem bei den Vorträgen nachvollzogen werden. Nur die Teilnahme an interaktiven Fortbildungen über Medien ist keinen jahreszeitlichen Schwankungen unterworfen.

1.1. Orthopäden

1. Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungsveranstaltungen pro Arzt

Dieser Auswertung liegen Informationen aus 2.733 zertifizierten Fortbildungen zugrunde, die durch insgesamt 139 Orthopäden, davon 13 Frauen und 126 Männer, im Zeitraum 2002 - 2007 besucht und eingereicht wurden.

Von den Orthopädinnen liegen pro Person zwischen einem und 64 Fortbildungsbelegen vor, mit einem Median bei 19 und einem Mittelwert bei 22,2.

Die Männer aus der Gruppe der Orthopäden nahmen je an einer bis zu 135 Fortbildungen teil, der Median liegt bei 14, der Mittelwert beträgt 19,3.

2. Verteilung der Fortbildungsveranstaltungen auf die unterschiedlichen Kategorien

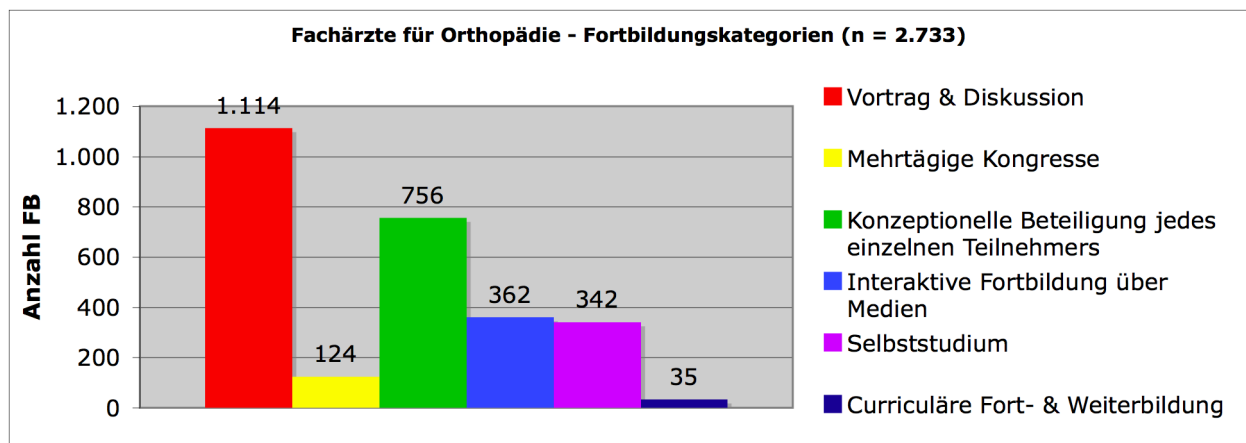


Abb. 1.15: Orthopäden – Fortbildungskategorien gesamt

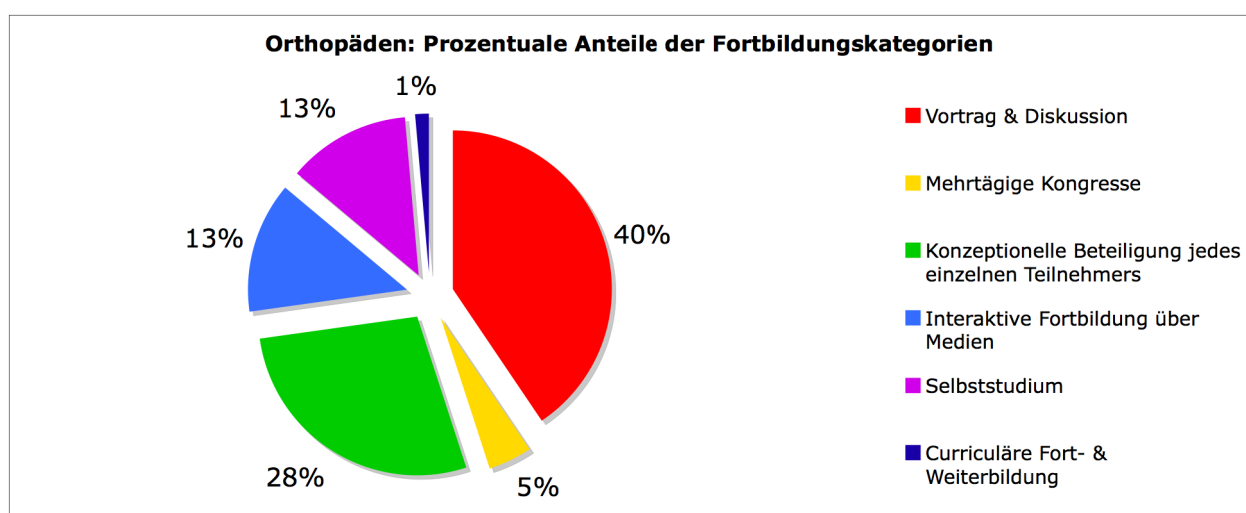


Abb. 1.16: Orthopäden – Prozentuale Anteile der Fortbildungskategorien

Die Abbildungen zeigen die Verteilung aller durch Orthopäden belegten Fortbildungen auf die Fortbildungskategorien. Die beiden Kategorien mit den größten Anteilen – Kategorie A mit 40% und Kategorie C mit 28% - wurden von den Orthopäden anteilig gleich häufig besucht wie von den Hausärzten.

Die interaktiven Fortbildungen über Medien nutzten die Orthopäden mit 13% seltener als ihre Kollegen aus anderen Fachrichtungen.

3. Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungsveranstaltungen pro Arzt und pro Kategorie

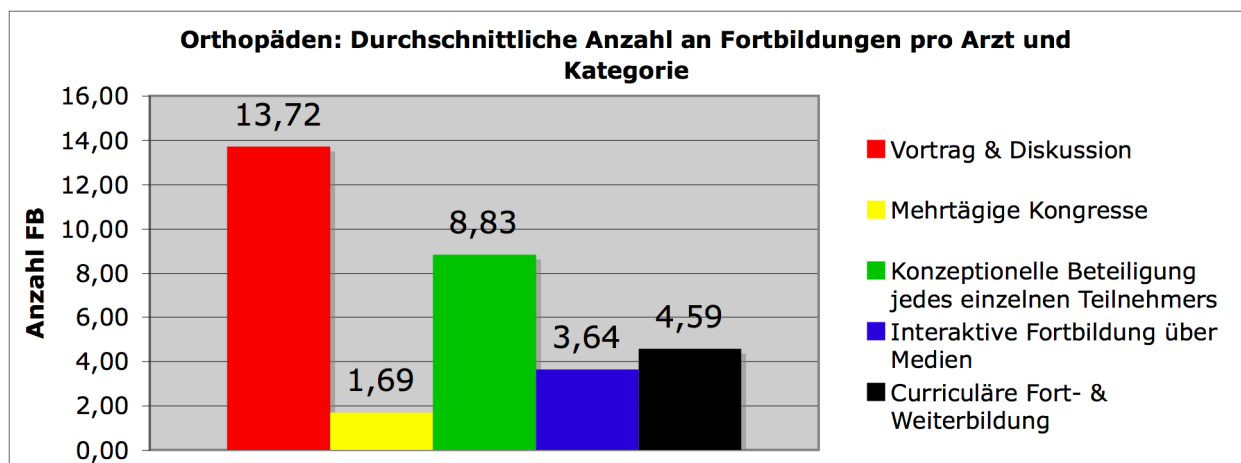


Abb. 1.17: Orthopäden – Durchschnittliche Anzahl an Fortbildungen pro Arzt

Die Abbildung zeigt die durchschnittliche Anzahl der Fortbildungen, die jeder einzelne Orthopäde im Untersuchungszeitraum besucht hat. Mit der Teilnahme an 8 Vorträgen und 2,6 interaktiven Fortbildungen über Medien ist der durchschnittliche Orthopäde deutlich weniger als aktiv als ein Haus- oder Augenarzt; bei den anderen Kategorien besteht keine solche Diskrepanz.

4. Fortbildungshäufigkeit und Verteilung auf die Kategorien nach Jahren aufgeschlüsselt (2002 – 2007), um die Entwicklung des Fortbildungsverhaltens über die Zeit darzustellen

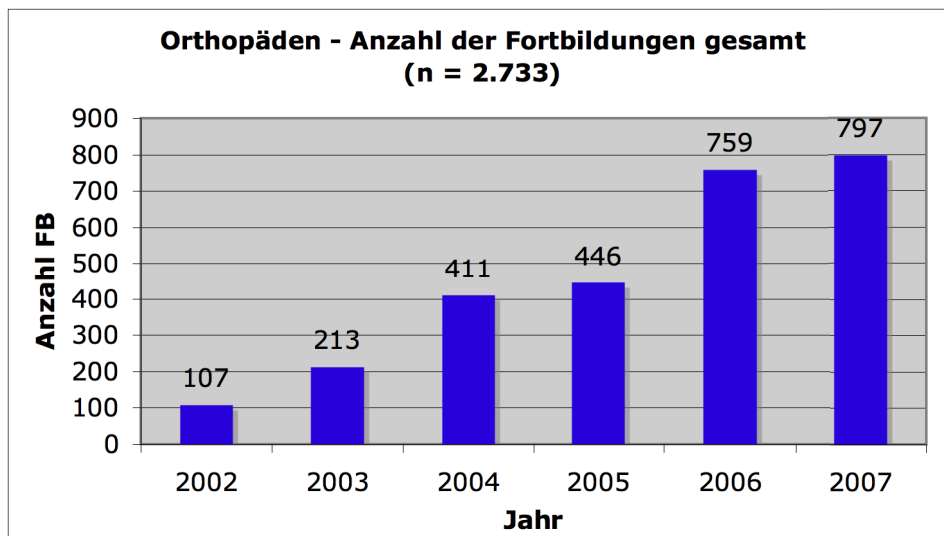


Abb. 1.18: Orthopäden – Anzahl der Fortbildungen 2002 - 2007

Die Diagramme bilden die Menge an Fortbildungen von Orthopäden pro Jahr ab. Bei der Darstellung der Gesamtmenge vorliegender Fortbildungsnachweise in der oberen Abbildung scheint der Anstieg der Teilnahme bei den Orthopäden erst 2006 deutlich zu werden und somit gegenüber den anderen Fachrichtungen verzögert zu sein.

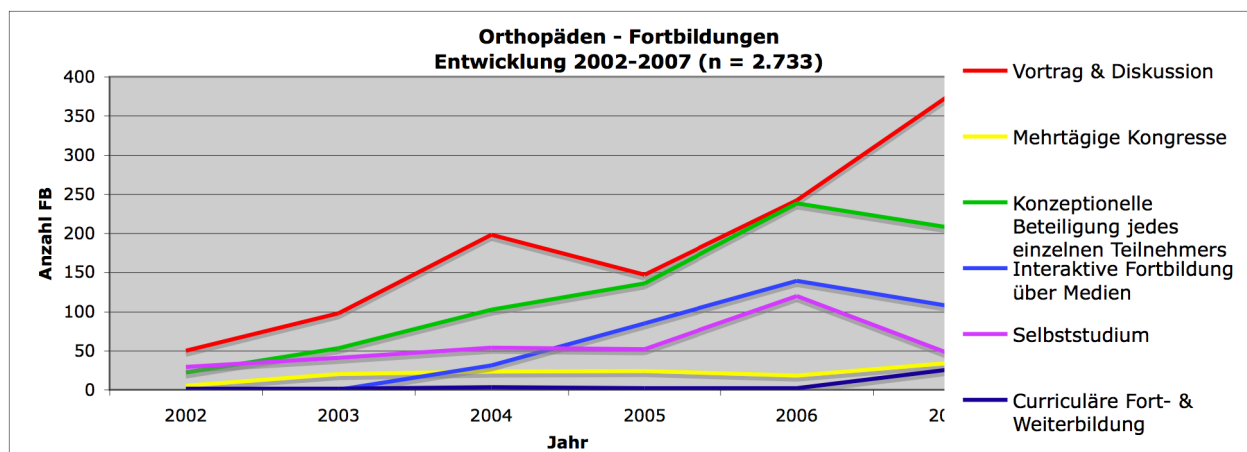


Abb. 1.19: Orthopäden – Fortbildungskategorien: Entwicklung 2002 - 2007

Die Darstellung der Kategorien im zeitlichen Verlauf weist einige Unterschiede zum Fortbildungsverhalten der Ärzte anderer Fachrichtungen auf: Bei den Vorträgen gibt es bei den Orthopäden einen Rückgang in den Jahren 2005 und 2006, dafür wieder einen deutlichen Anstieg in 2007 – bei den Haus- und Augenärzten zeigte sich ein gegenläufiges Verhalten.

Auch der Online-Fortbildungshöhepunkt in der Kategorie D (bei den Hausärzten) im Jahr 2005 mit anschließendem Rückgang zeichnet sich bei den Orthopäden kaum ab.

5. Verteilung der Fortbildungsveranstaltungen auf Monate, um die Fortbildungsfrequenz im Jahresverlauf darzustellen und saisonale Unterschiede zu erkennen.

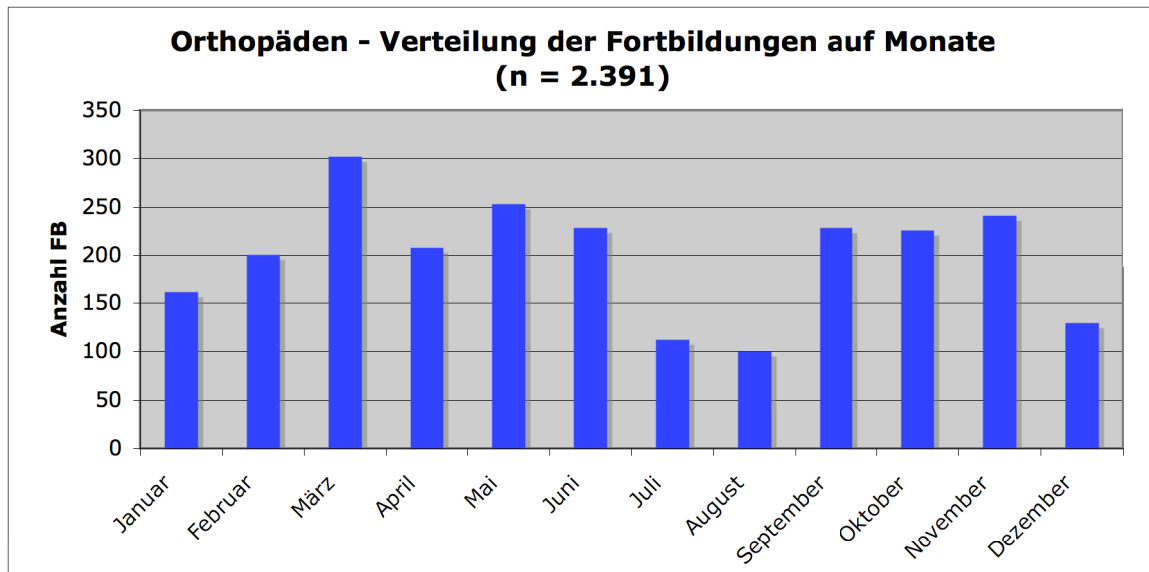


Abb. 1.20: Orthopäden – Verteilung der Fortbildungen auf Monate

Die Abbildung zeigt die Teilnahmehäufigkeit an Fortbildungen bezogen auf Monate. Der Verlauf Frühlingshoch – Sommertief – Herbsthoch – Wintertief ist auch bei den Orthopäden deutlich, wenn auch nicht so stark ausgeprägt wie bei ihren augenärztlichen Kollegen.

6. Zusätzliche monatsbezogene Aufschlüsselung nach Fortbildungskategorien, um saisonale Häufungen bestimmter Fortbildungskategorien, z.B. Kongresse, festzustellen.

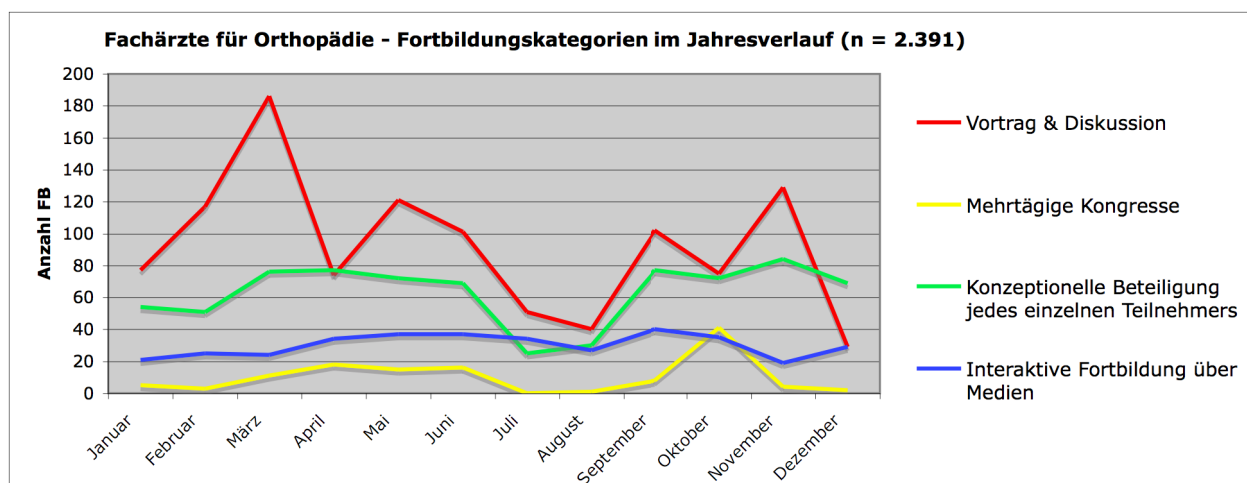


Abb. 1.21: Orthopäden – Fortbildungskategorien im Jahresverlauf

In diesem Diagramm wird innerhalb der Fortbildungen pro Monat weiter nach Kategorien differenziert. Die Fortbildungskategorien A und C folgen jeweils dem oben beschriebenen Verlauf, die Teilnahme an interaktiven Fortbildungen über Medien ist bei den Orthopäden über alle Monate recht gleichbleibend wie auch bei ihren Kollegen anderer Fachrichtungen. Im Oktober findet sich eine Häufung von Kongressteilnahmen.

1.4 Vergleich der Fachrichtungen und Geschlechter

Tab. 4: Anzahl der Fortbildungen bei verschiedenen Fachrichtungen und Geschlechtern

		Anzahl der Fortbildungen						
		n	Mittelwert	Std.abw.	Std.fehler	Minimum	Median	Maximum
Hausärzte	Männer	550	43,12	41,86	1,78	1	31	250
	Frauen	300	46,70	42,53	2,46	1	39	322
Augenärzte	Männer	77	34,71	31,24	3,56	1	30	162
	Frauen	45	36,22	26,48	3,95	1	35	92
Orthopäden	Männer	127	19,25	19,65	1,74	1	14	135
	Frauen	13	22,15	18,02	5	1	19	64
- Alle -	Männer	754	38,24	38,99	1,42	1	25	250
	Frauen	358	44,49	40,53	2,14	1	36	322

Vergleicht man die Vertreter der verschiedenen Fachrichtungen miteinander, so zeigt sich die höchste Fortbildungshäufigkeit bei den Hausärzten (im Beobachtungszeitraum durchschnittlich 45), gefolgt von den Augenärzten (35); bei den Orthopäden lag die Anzahl besuchter Fortbildungsveranstaltungen deutlich darunter (20).

Zum Zeitpunkt der Datenerhebung (2008) dauerte die 5-Jahres-Frist zum Erlangen und Einreichen der Fortbildungsnachweise über 250 CME-Punkte noch an (bis 06/2009). Während viele der Hausärzte zu diesem Zeitpunkt bereits die 250 CME-Punkte erreicht hatten, war dies bei den augenärztlichen und orthopädischen Kollegen deutlich seltener der Fall.

Ärztinnen nahmen in allen drei Fachrichtungen an mehr Fortbildungen teil als ihre männlichen Kollegen. In allen Fachrichtungen und Geschlechtern ist die Spannweite zwischen den Ärzten und Ärztinnen mit der höchsten und der geringsten Fortbildungsaktivität jedoch groß.

2. Inhaltliche Auswertung – Hausärzte

2.1. Fortbildung zum Thema Kommunikation

1. Anteil der kommunikationsbezogenen Fortbildungen an der Gesamtzahl aller Fortbildungen von Hausärzten

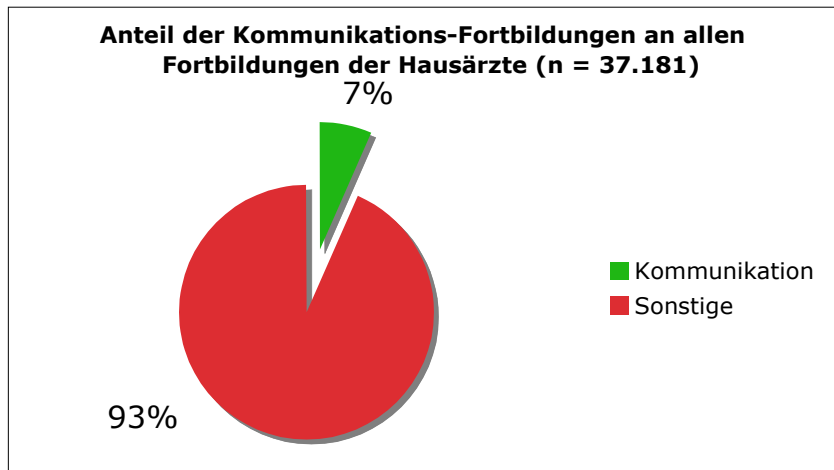


Abb. 2.1: Anteil der Kommunikations-Fortbildungen an allen Fortbildungen der Hausärzte

Von den 37.724 Fortbildungen, die im Zeitraum 2002 bis 2007 durch niedergelassene Hausärzte aus Aachen, Bonn und Köln besucht wurden, wurden 2.469 anhand der Themen als kommunikationsbezogen eingeordnet – das entspricht einem Anteil von knapp 7%.

2. Anteil der Ärzte, die kommunikationsbezogene Fortbildungen besuchen, an der Gesamtzahl der Hausärzte

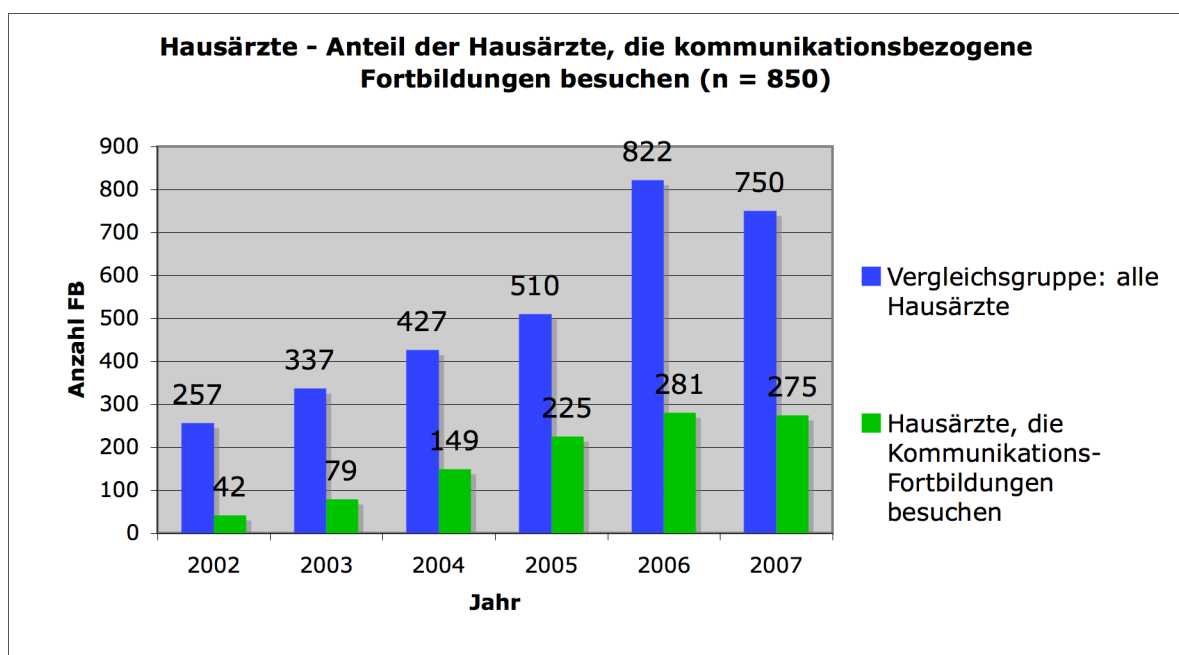


Abb. 2.2: Anteil der Hausärzte, die kommunikationsbezogene Fortbildungen besuchen

Diese Abbildung zeigt die Anzahlen von Hausärzten, von denen Fortbildungsbelege aus den beobachteten Jahren vorlagen. Im Vergleich dazu steht jeweils die Menge der Hausärzte, die im entsprechenden Jahr an kommunikationsbezogenen Fortbildungen teilnahmen. Der Anteil von Ärzten, die sich über Kommunikation fortbildete, bewegt sich dabei zwischen 16% (2002) und 44% (2005). Im Umkehrschluss bedeutet das, dass in jedem Jahr mehr als die Hälfte aller Hausärzte an keiner einzigen Fortbildung mit kommunikationsbezogenem Inhalt teilnahm.

3. Aufschlüsselung der kommunikationsbezogenen Fortbildungen nach Kategorien

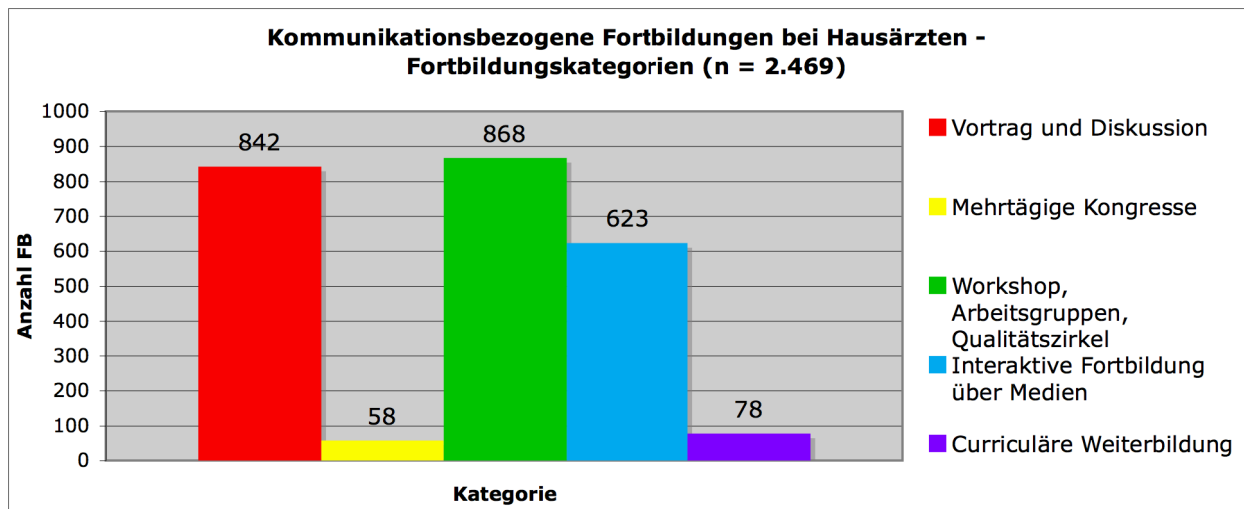


Abb. 2.3: Kommunikationsbezogene Fortbildungen bei Hausärzten - Fortbildungskategorien

Dieses Diagramm zeigt, wie stark die verschiedenen Fortbildungskategorien innerhalb der Gruppe kommunikationsbezogener Fortbildungen vertreten sind. Führend ist dabei die Kategorie C „mit konzeptioneller Beteiligung jedes einzelnen Teilnehmers“ (868 Fortbildungen), aber auch die Kategorien „Vortrag“ (842 Fortbildungen) und „interaktive Fortbildungen über Medien“ (623 Fortbildungen) sind stark vertreten.

4. Aufschlüsselung der kommunikationsbezogenen Fortbildungen und der teilnehmenden Ärzte nach Geschlecht

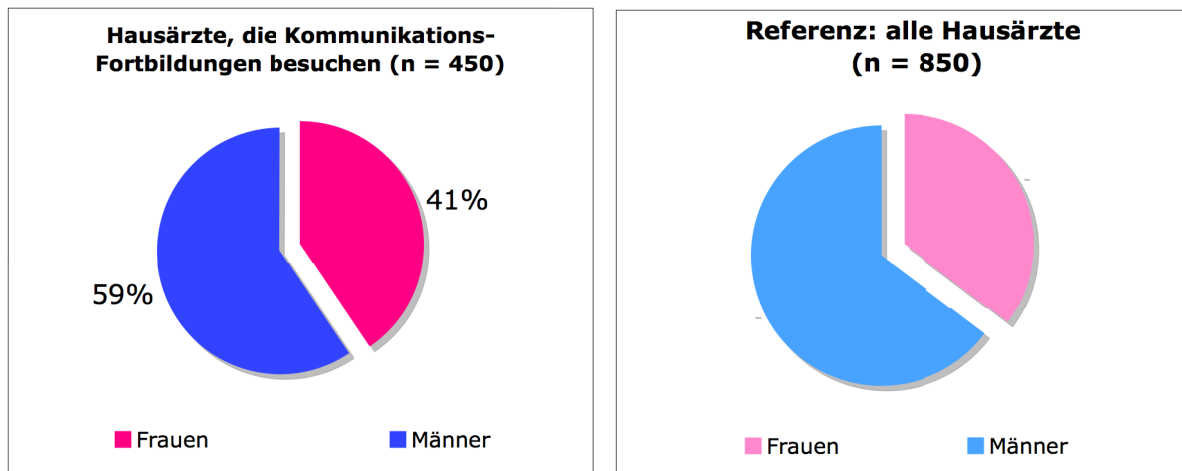


Abb. 2.4: Geschlechterverhältnis bei Hausärzten, die Kommunikations-Fortbildungen besuchen

Die Abbildung zeigt das anteilige Geschlechterverhältnis in der Gruppe der Hausärzte, die sich zum Thema Kommunikation fortbilden. Als Referenz dient die Gruppe aller Hausärzte, die sich aus 35% Frauen und 65% Männern zusammensetzt. In der Kommunikationsgruppe ist das Verhältnis mit 41% zu 59% zugunsten der Frauen verschoben.

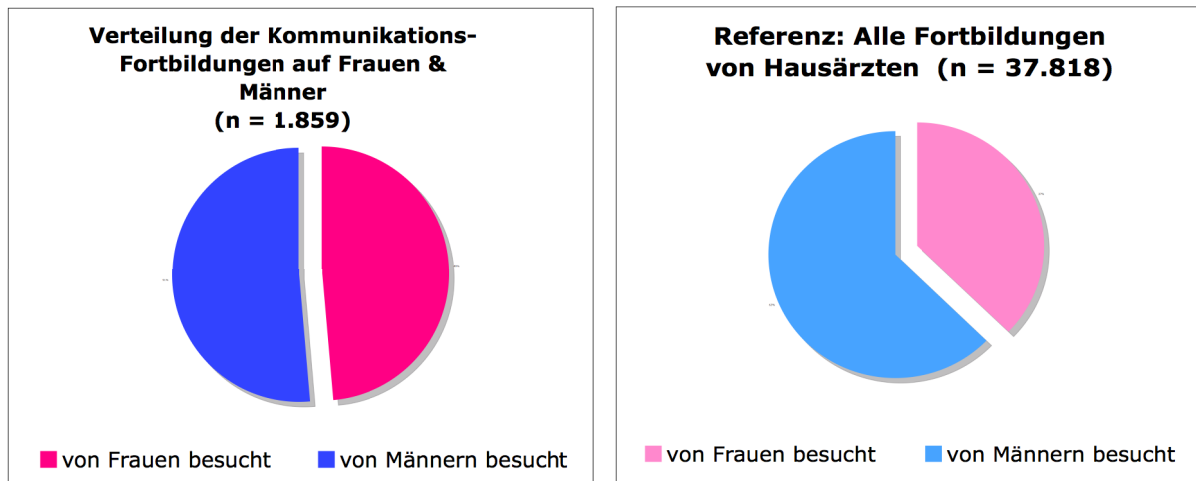


Abb. 2.5: Verteilung der Kommunikations-Fortbildungen bei Hausärzten auf Frauen und Männer

Während in der vorhergehenden Abbildung die Anzahlen der teilnehmenden Ärzte gegenübergestellt wurden, ist hier die jeweilige Anzahl der besuchten Fortbildungsveranstaltungen dargestellt. Als Referenzgruppe dienen wieder alle Hausärzte, deren Fortbildungen zu 37% durch Frauen und zu 63% von Männern bestritten wurden. Die Verschiebung zugunsten der Frauen bei den Kommunikations-Fortbildungen ist mit 49% zu 51% besonders deutlich.

5. Darstellung der kommunikationsbezogenen Fortbildungen und der teilnehmenden Ärzte nach Geschlecht, aufgeschlüsselt nach Kategorien

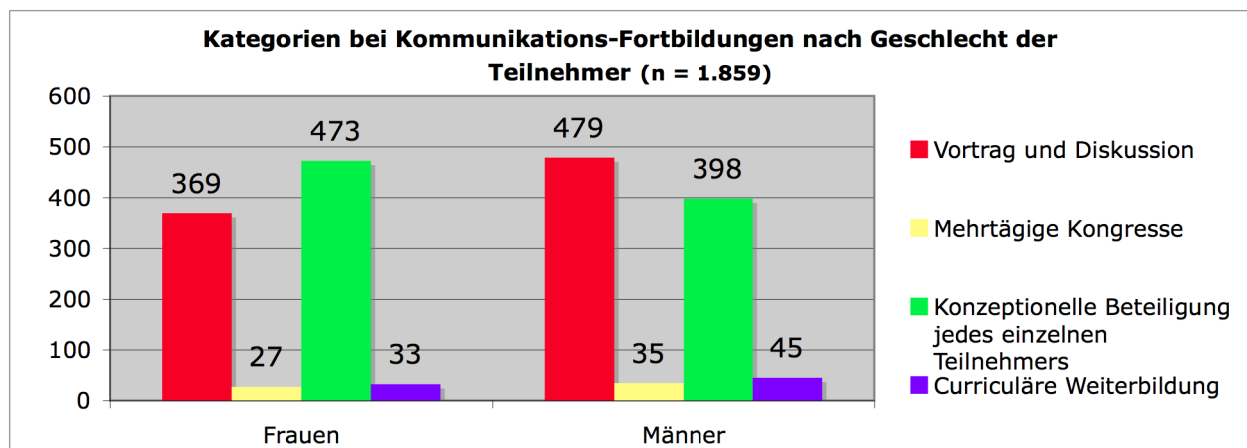


Abb. 2.6: Kategorien bei Kommunikations-Fortbildungen nach Geschlecht der Teilnehmer

Hier wird die Wahl der Kategorien bei kommunikationsbezogenen Fortbildungen getrennt nach Geschlechtern betrachtet. Sowohl bei Frauen als auch bei Männern bestreiten die Kategorien A und C den Hauptanteil. Ärztinnen bevorzugten in diesem Bereich Fortbildungen mit konzeptioneller Beteiligung jedes einzelnen Teilnehmers gegenüber Vorträgen, während es sich bei ihren männlichen Kollegen entgegengesetzt verhält.

6. Aufschlüsselung der kommunikationsbezogenen Fortbildungen und der teilnehmenden Ärzte nach Altersgruppen

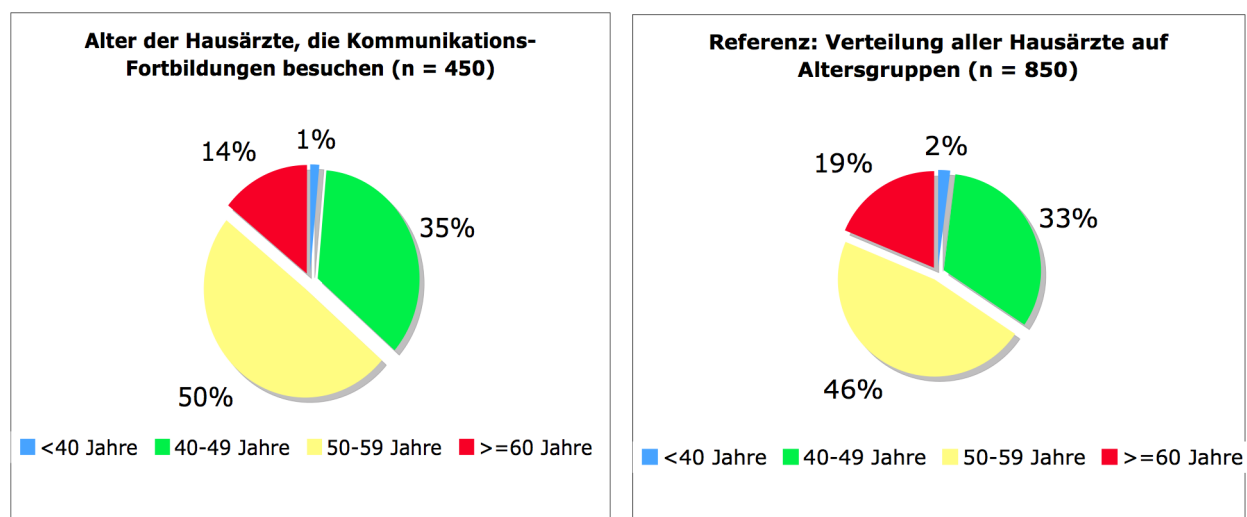


Abb. 2.7: Alter der Hausärzte, die Kommunikations-Fortbildungen besuchen

Die Grafiken zeigen die Verteilung der Hausärzte, die kommunikationsbezogene Fortbildungen besuchen, auf Altersgruppen. Als Referenz dient auch hier die Gesamtheit aller Hausärzte. Zwischen der Altersstruktur in diesen beiden Gruppen bestehen nur geringfügige Unterschiede.

Lediglich bei den älteren, über 60-jährigen Ärzten zeigt sich im Vergleich eine verminderte Teilnahme an Kommunikations-Fortbildungen.

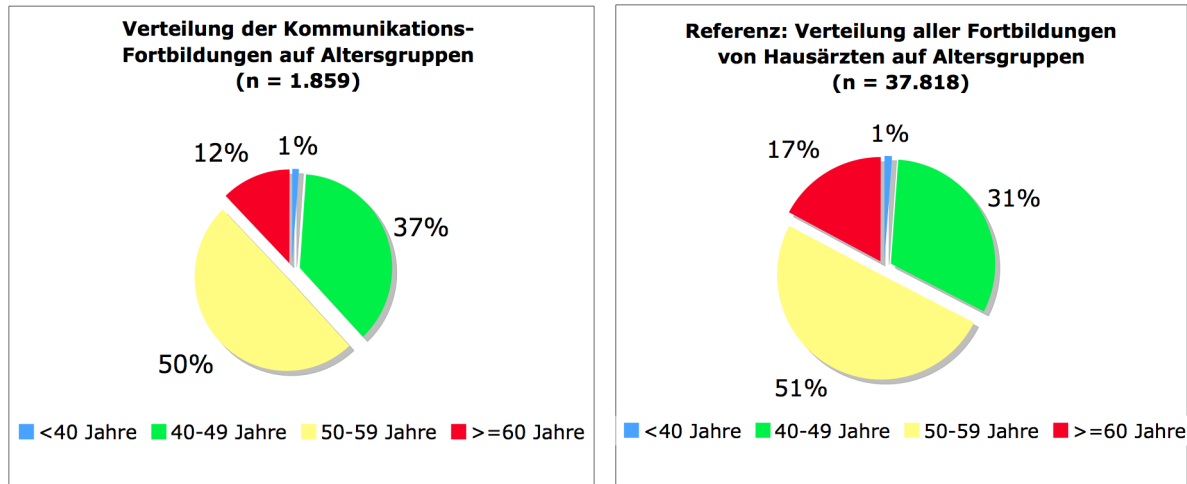


Abb. 2.8: Verteilung von Kommunikations-Fortbildungen bei Hausärzten auf Altersgruppen

Während in den vorhergehenden Diagrammen die Anzahl der teilnehmenden Ärzte aufgetragen wurde, ist nun die Anzahl der besuchten Fortbildungen dargestellt. Die Kommunikations-Fortbildungen werden dabei wieder der Gesamtheit aller Fortbildungen gegenübergestellt. Während die Gruppe der jüngeren Ärzte zwischen 40 und 49 Jahren im Bereich der Kommunikation mehr Fortbildungen besucht als im Allgemeinen (Anteil 37% gegenüber 31%), ist diese Entwicklung bei den älteren Ärzten über 60 Jahre gegensätzlich (Anteil 12% gegenüber 17%).

7. Darstellung der kommunikationsbezogenen Fortbildungen und der teilnehmenden Ärzte nach Altersgruppen, aufgeschlüsselt nach Kategorien

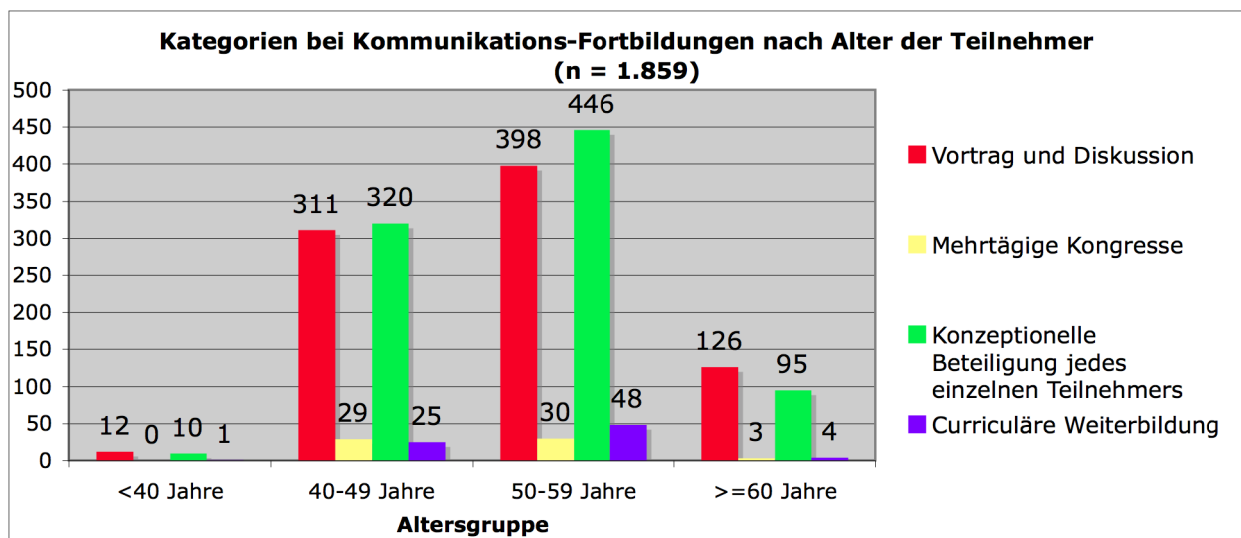


Abb. 2.9: Kategorien bei Kommunikations-Fortbildungen nach Alter der Teilnehmer

Auch innerhalb der Altersgruppen wurde eine Detailanalyse nach Fortbildungskategorien vorgenommen. Während die Kategorie C mit interaktiven Workshops, Arbeitsgruppen, Rollenspielen etc. bei den Ärzten jüngeren und mittleren Alters (40 - 59 Jahre) den größten Anklang findet, ist bei den älteren Ärzten über 60 Jahre die klassische Fortbildungsart durch Vorträge am stärksten vertreten.

Bei den jüngsten Ärzten unter 40 Jahren ist aufgrund der geringen Gesamtmenge keine fundierte Aussage möglich.

8. Verlauf über die Zeit – Anzahl der Jahre, in denen die einzelnen Ärzte kommunikationsbezogene Fortbildungen besuchen

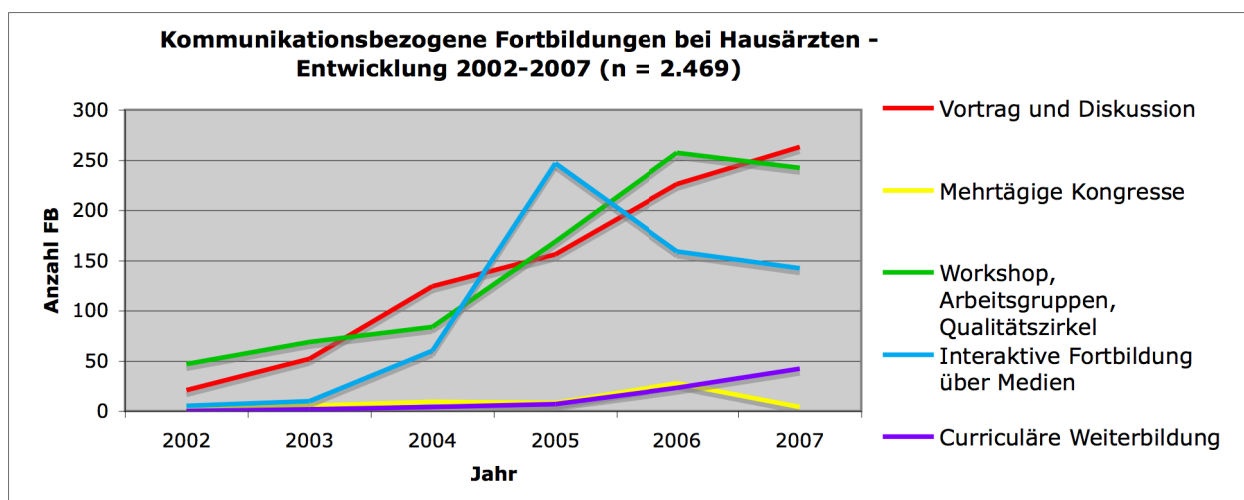


Abb. 2.10: Kommunikationsbezogene Fortbildungen bei Hausärzten – Entwicklung 2002-2007

Die grundsätzlichen Trends aller quantitativen Analysen bei Hausärzten im zeitlichen Verlauf zeichnen sich auch hier ab: der Anstieg der Fortbildungsanzahl, der 2004 schlagartig beginnt, die stagnierende bis leicht rückläufige Entwicklung von 2006 nach 2007 und der deutliche Höhepunkt bei interaktiven Fortbildungen über Medien im Jahr 2005.

Auffällig ist der nahezu parallele Verlauf bei Kategorien A und C, bedingt dadurch, dass die Gesamtmenge an Fortbildungen in diesen Kategorien im Bereich der Kommunikation vergleichbar groß ist und nicht wie sonst die Kategorie A „Vortrag“ bei weitem dominiert.

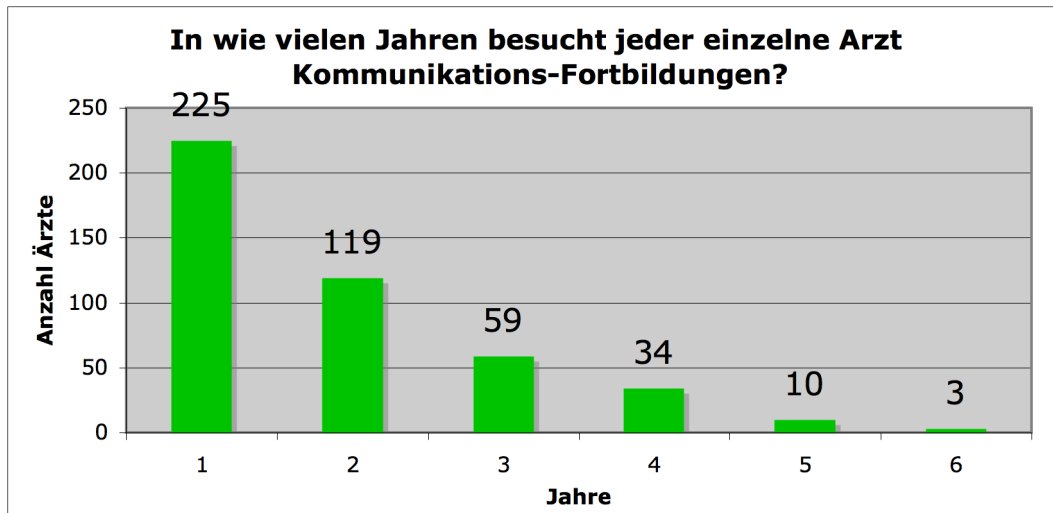


Abb. 2.11: In wie vielen Jahren besucht jeder einzelne Arzt Kommunikations-Fortbildungen?

Diese Abbildung geht der Frage nach, ob die Teilnahme an kommunikationsbezogenen Fortbildungen bei jenen Ärzten, die überhaupt zu solchen Fortbildungen gehen, eher kontinuierlich oder nur punktuell stattfindet.

Von den 850 Hausärzten, deren Fortbildungsverhalten in dieser Arbeit betrachtet wird, haben nur 450 im Zeitraum 2002 - 2007 jemals eine oder mehrere kommunikationsbezogene Fortbildung besucht – 400 Ärzte haben in diesen sechs Jahren niemals an einer solchen Veranstaltung teilgenommen.

Von besagten 450 haben sich 225 Ärzte nur in einem der betrachteten sechs Jahre über Kommunikation fortgebildet, in den übrigen fünf nicht.

Bei 119 Ärzten erfolgte die Teilnahme an Kommunikationsfortbildungen in zwei von 6 Jahren. Nur drei Hausärzte haben in den Jahren 2002 - 2007 jedes Jahr eine oder mehrere Fortbildungen zum Thema Kommunikation besucht.

2.2. Fortbildung zum Thema Qualitätssicherung

1. Anteil der Fortbildungen zum Thema Qualitätssicherung an der Gesamtzahl aller Fortbildungen von Hausärzten

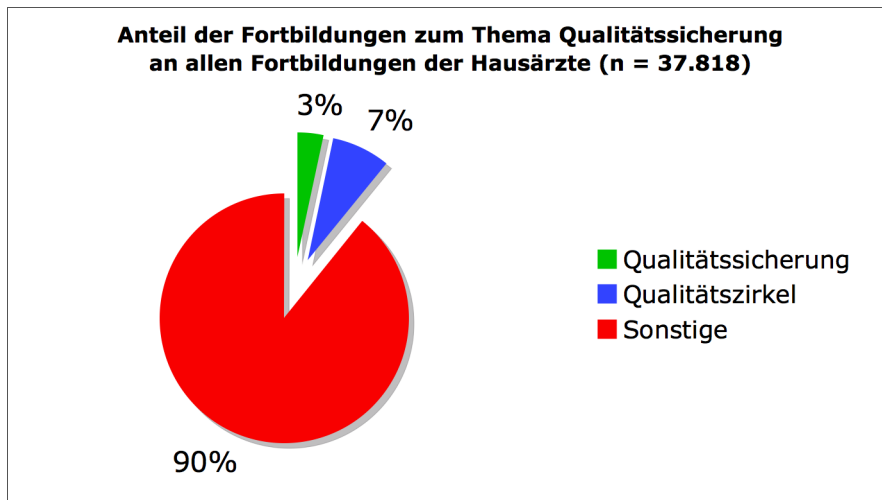


Abb. 2.12: Anteil der auf Qualitätssicherung bezogenen Fortbildungen an allen Fortbildungen der Hausärzte

Im Rahmen des definierten Datenpools dieser Analyse wurden insgesamt 37.724 Fortbildungsveranstaltungen von Hausärzten untersucht. Davon wurden 1.269 (entspricht 3%) anhand ihrer Titel als zugehörig zum Thema Qualitätssicherung eingeordnet.

Darüber hinaus gab es weitere 2.809 Fortbildungen (entspricht 7%), welche die Bezeichnung Qualitätszirkel trugen und somit auch die Zugehörigkeit zu dieser Gruppe implizierten.

Die meist wenig aussagekräftig formulierten Titel der Qualitätszirkel trafen jedoch zumeist die in der Methodik beschriebenen Kriterien zur Qualitätssicherung nicht.

Aus diesen Gründen wurden für die nachfolgenden Abbildungen nur die 1.269 Fortbildungen berücksichtigt, bei denen es um Qualitätssicherung im engeren Sinne ging.

2. Anteil der Ärzte, die Fortbildungen zum Thema Qualitätssicherung besuchen, an der Gesamtzahl der Hausärzte

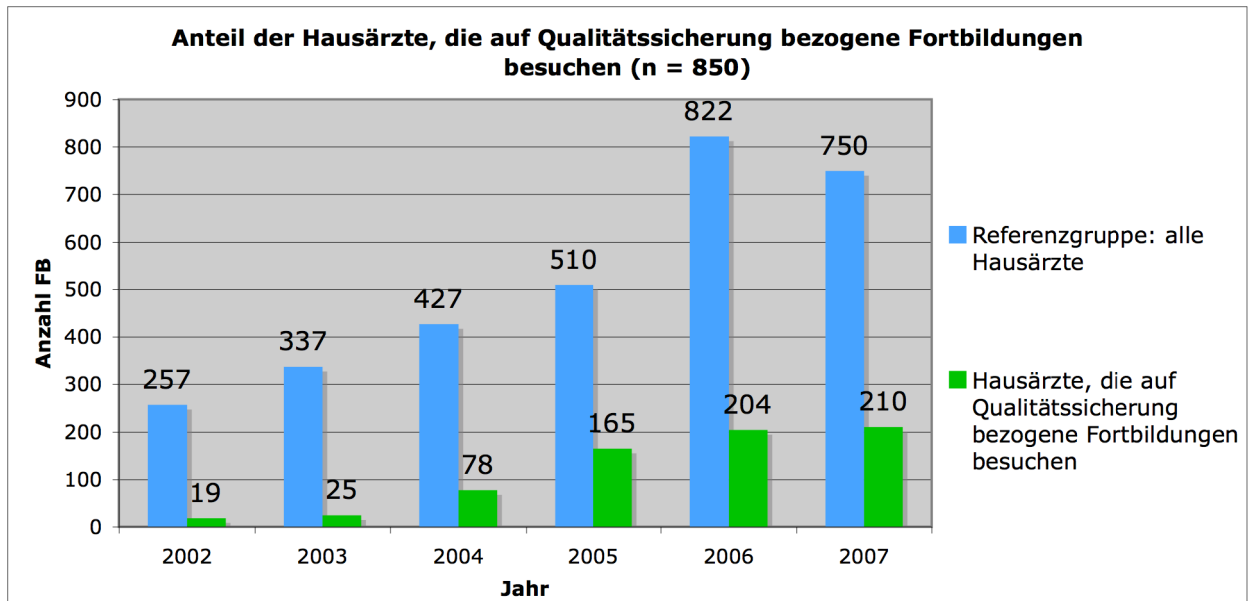


Abb. 2.13: Anteil der Hausärzte, die auf Qualitätssicherung bezogene Fortbildungen besuchen

Die Abbildung stellt die Anzahl der Hausärzte dar, die im Laufe eines Jahres an Fortbildungen zum Thema Qualitätssicherung teilgenommen haben, im Vergleich zur Gesamtzahl der Hausärzte, von denen aus diesem Jahr Fortbildungsbelege vorlagen.

In keinem der betrachteten sechs Jahre hat mehr als ein Drittel der Ärzte eine oder mehrere qualitätsbezogene Fortbildungen besucht; 2002 waren es sogar nur 7%.

3. Aufschlüsselung der Fortbildungen zum Thema Qualitätssicherung nach Kategorien

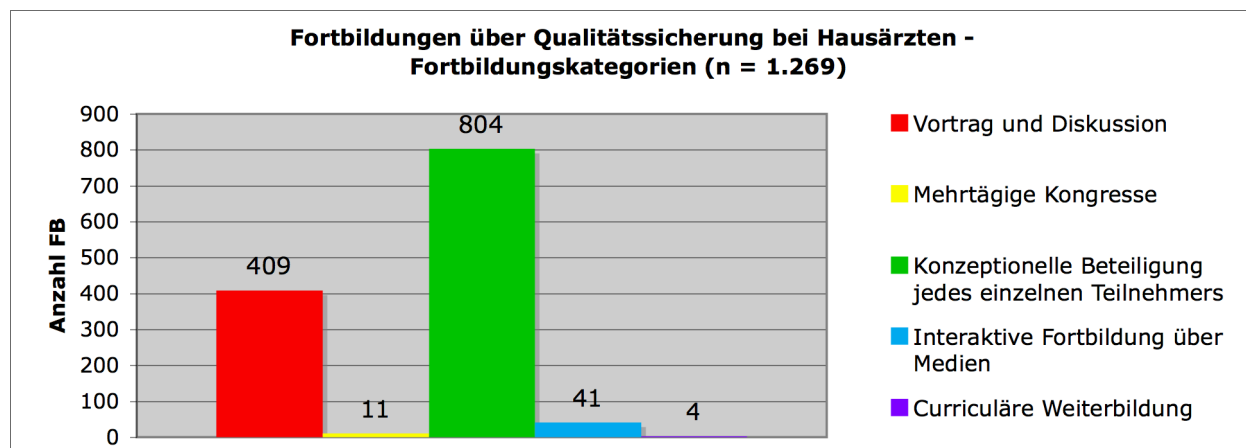


Abb. 2.14: Auf Qualitätssicherung bezogene Fortbildungen bei Hausärzten – Fortbildungskategorien

Bei der Aufschlüsselung der Fortbildungen mit dem Themenschwerpunkt Qualitätssicherung nach Kategorien fällt auf, dass Fortbildungen der Kategorie C „Konzeptionelle Beteiligung jedes

einzelnen Teilnehmers“ immer noch fast zwei Drittel dieser Gruppe ausmachen, obwohl Qualitätszirkel hier nicht einfließen.

Der Rest entfällt fast vollständig auf die Vorträge; die interaktiven Fortbildungen über Medien sind hier viel schwächer repräsentiert als in allen anderen quantitativen Analysen zu Fortbildungskategorien in anderen Gruppen.

4. Aufschlüsselung der Fortbildungen zum Thema Qualitätssicherung und der teilnehmenden Ärzte nach Geschlecht

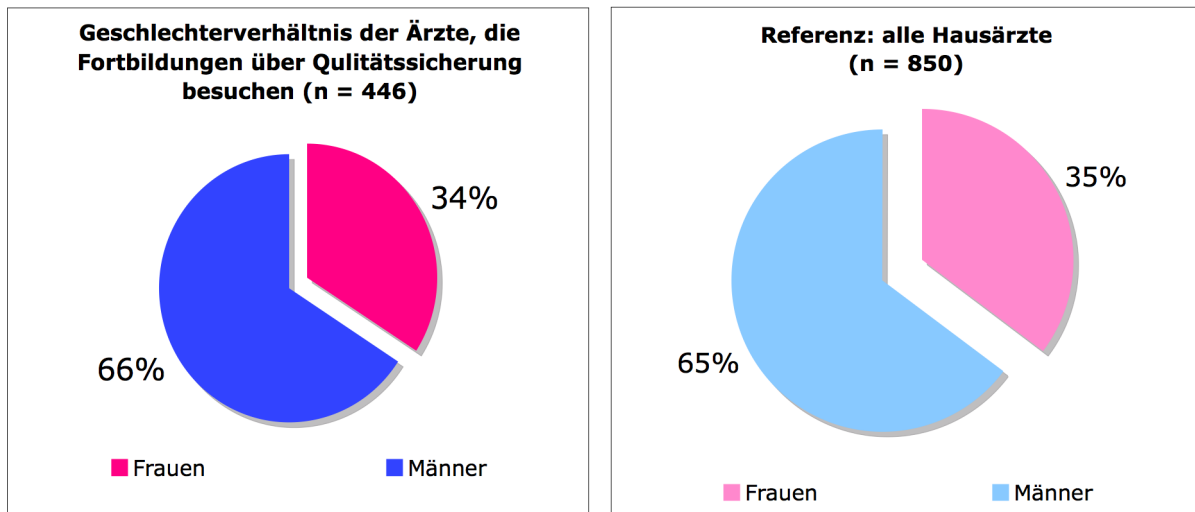


Abb. 2.15: Geschlechterverhältnis bei Hausärzten, die Fortbildungen über Qualitätssicherung besuchen

Die Abbildung zeigt die Relation der weiblichen und männlichen Ärzte zueinander, die Fortbildungen zum Thema Qualitätssicherungen besuchen. Mit dem Verhältnis von 34% zu 66% entspricht diese Verteilung nahezu genau der Referenzgruppe, die sich aus allen Hausärzten zusammensetzt.

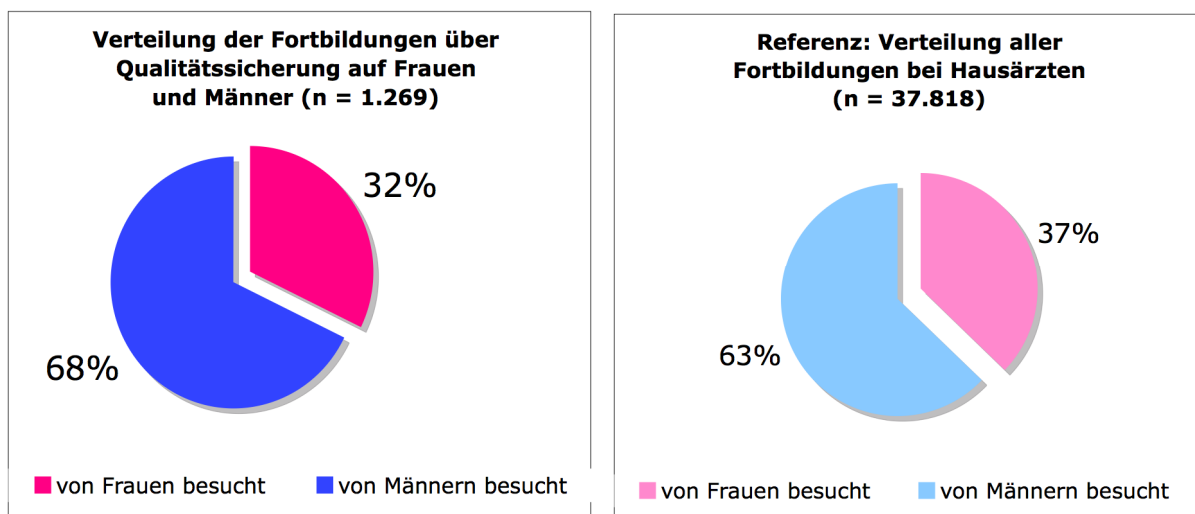


Abb. 2.16: Verteilung der Fortbildungen über Qualitätssicherung bei Hausärzten auf Frauen und Männer

Stellt man nicht die Anzahl der teilnehmenden Ärzte, sondern der besuchten Fortbildungen dar, zeigen sich Unterschiede: während auf die männlichen Hausärzte 63% aller Fortbildungen (Referenz) entfallen, dominieren sie mit 68% stärker im Bereich der qualitätsbezogenen Fortbildungen.

5. Darstellung der auf Qualitätssicherung bezogenen Fortbildungen und der teilnehmenden Ärzte nach Geschlecht, aufgeschlüsselt nach Kategorien

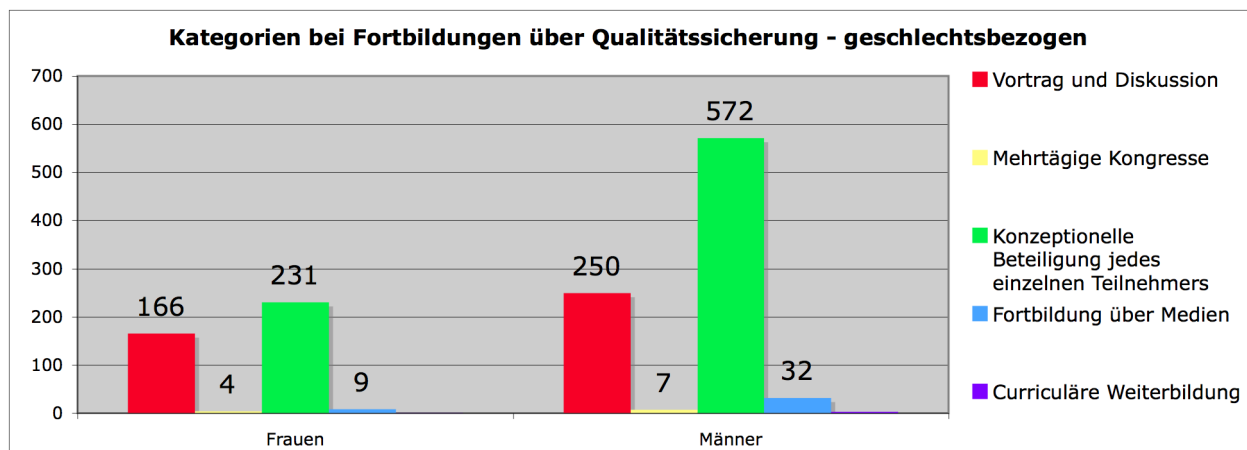


Abb. 2.17: Kategorien bei Fortbildungen über Qualitätssicherung nach Geschlecht der Teilnehmer

Betrachtet man die Detailanalyse der Kategorien nach Geschlechtern getrennt, zeigt sich, dass in beiden Fällen die Fortbildungen der Kategorie C im Bereich der Qualitätssicherung am meisten genutzt werden: bei den männlichen Ärzten ist diese Präferenz aber viel deutlicher als bei ihren Kolleginnen.

6. Aufschlüsselung der Fortbildungen zum Thema Qualitätssicherung und der teilnehmenden Ärzte nach Altersgruppen

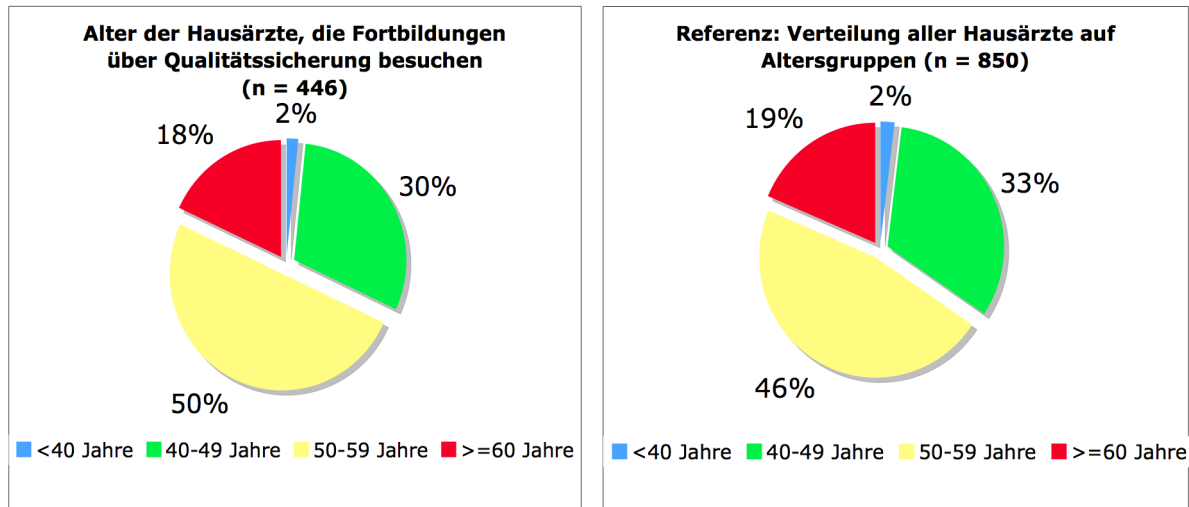


Abb. 2.18: Verteilung der Hausärzte, die Fortbildungen über Qualitätssicherung besuchen, nach Altersgruppen

In diesen Diagrammen wird die Altersstruktur bei den Hausärzten, die an qualitätsbezogenen Fortbildungen teilnehmen, mit der Altersstruktur der Referenzgruppe (alle Hausärzte) verglichen. Dabei zeigen sich keine wesentlichen Unterschiede.

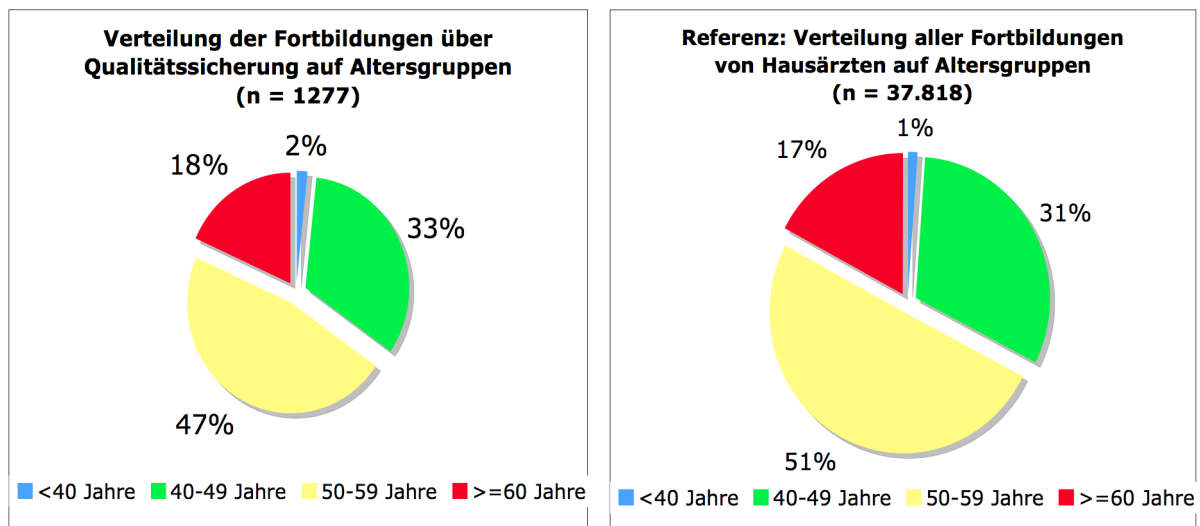


Abb. 2.19: Verteilung der Fortbildungen über Qualitätssicherung auf Altersgruppen

Auch bezogen auf die Anzahl der besuchten Fortbildungen zum Thema Qualitätssicherung bestehen keine wesentlichen Unterschiede zur Referenzgruppe.

7. Darstellung der auf Qualitätssicherung bezogenen Fortbildungen und der teilnehmenden Ärzte nach Altersgruppen, aufgeschlüsselt nach Kategorien

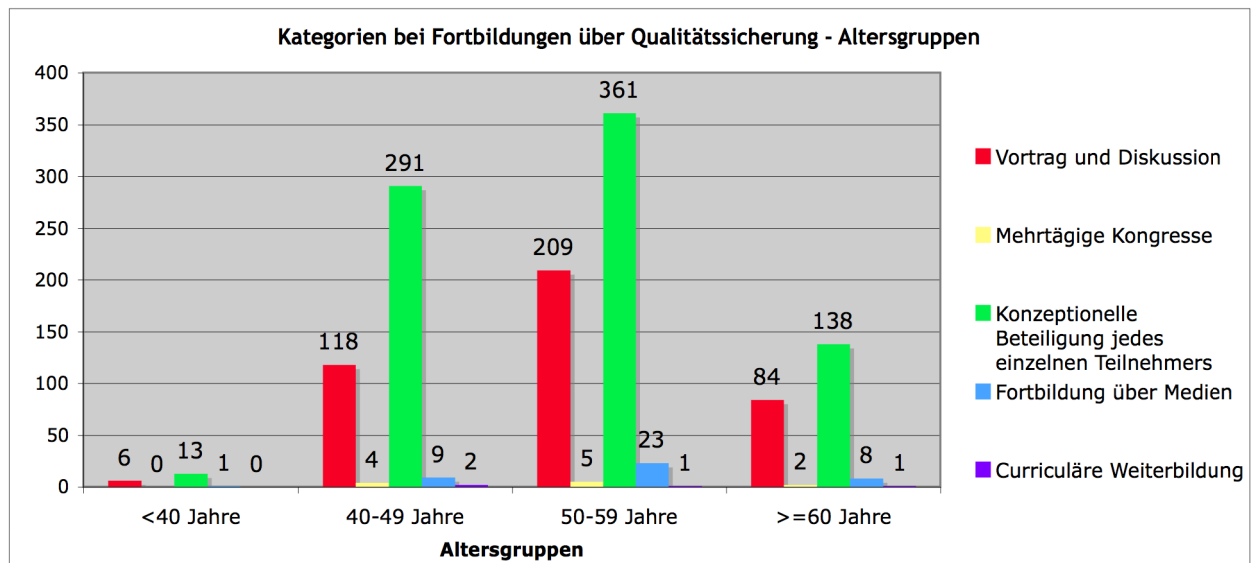


Abb. 2.20: Kategorien bei Fortbildungen über Qualitätssicherung nach Alter der Teilnehmer

Die Abbildung stellt die Verteilung der qualitätsbezogenen Fortbildungen auf Kategorien dar, getrennt nach Altersgruppen. In jedem Alter werden qualitätsbezogene Fortbildungen mit konzeptioneller Beteiligung jedes einzelnen Teilnehmers gegenüber allen anderen Fortbildungsformaten bevorzugt; dieser Trend ist um so deutlicher, je jünger die Ärzte sind (ausgenommen die Gruppe der unter 40-jährigen, hier lässt die geringe Fallzahl keine Aussage darüber zu).

8. Verlauf über die Zeit – Anzahl der Jahre, in denen die einzelnen Ärzte auf Qualitätssicherung bezogene Fortbildungen besuchen

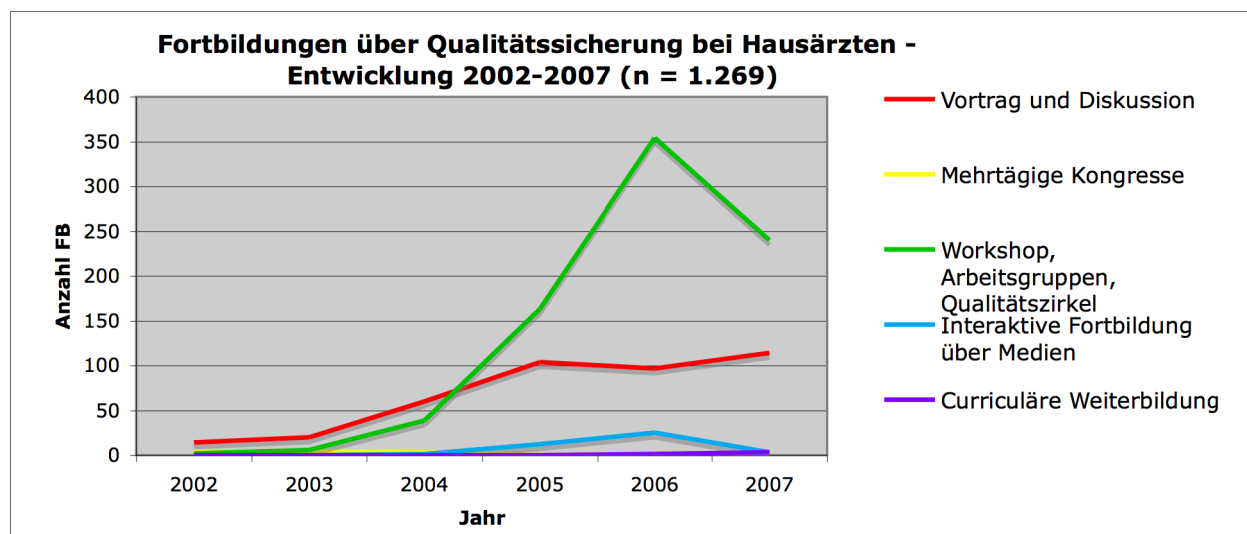


Abb. 2.21: Auf Qualitätssicherung bezogene Fortbildungen bei Hausärzten – Entwicklung 2002-2007

Hier wird der zeitliche Verlauf in der Teilnahme an Fortbildungen mit dem Themenschwerpunkt Qualitätssicherung illustriert. Auffällig ist der starke Anstieg bei den Fortbildungen der Kategorie C, die erst seit 2005 die Kategorie A zahlenmäßig überflügeln und 2007 bereits die rückläufige Tendenz zeigen, die man auch bei den zeitlichen Verläufen in vorausgegangenen Abbildungen erkennt.

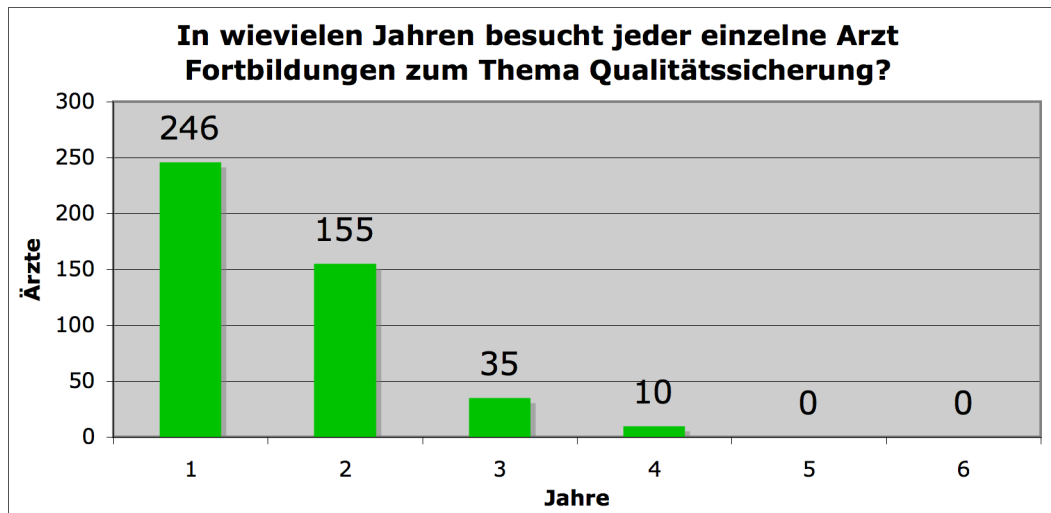


Abb. 2.22: In wie vielen Jahren besucht jeder einzelne Arzt auf Qualitätssicherung bezogene Fortbildungen?

Dieses Diagramm nähert sich der Frage, ob die Teilnahme an Fortbildungen zum Thema Qualitätssicherung beim einzelnen Hausarzt eher eine kontinuierliche Entwicklung oder ein einmaliges Geschehen ist.

Von den 850 Hausärzten, deren Fortbildungsverhalten in dieser Arbeit betrachtet wird, haben nur 446 überhaupt an einer oder mehreren Fortbildungen über Qualitätssicherung teilgenommen – andersherum betrachtet haben 404 dieser Ärzte in sechs Jahren keine einzige qualitätsbezogene Fortbildung besucht.

246 der 446 Hausärzte bildeten sich in einem von sechs Jahren über Qualitätssicherung fort, in den übrigen fünf Jahren nicht. 155 Ärzte nahmen in zwei von sechs Jahren an Fortbildungen dieser Art teil.

Kein Hausarzt besuchte qualitätsbezogene Fortbildungen in jedem Jahr oder in fünf von sechs Jahren.

3. Fachärzte für Augenheilkunde und Orthopädie – Fachspezifische vs. nicht fachspezifische Fortbildungen

3.1. Augenärzte

1. Anteil der fachspezifischen und nicht fachspezifischen Fortbildungen an der Gesamtzahl der Fortbildungen

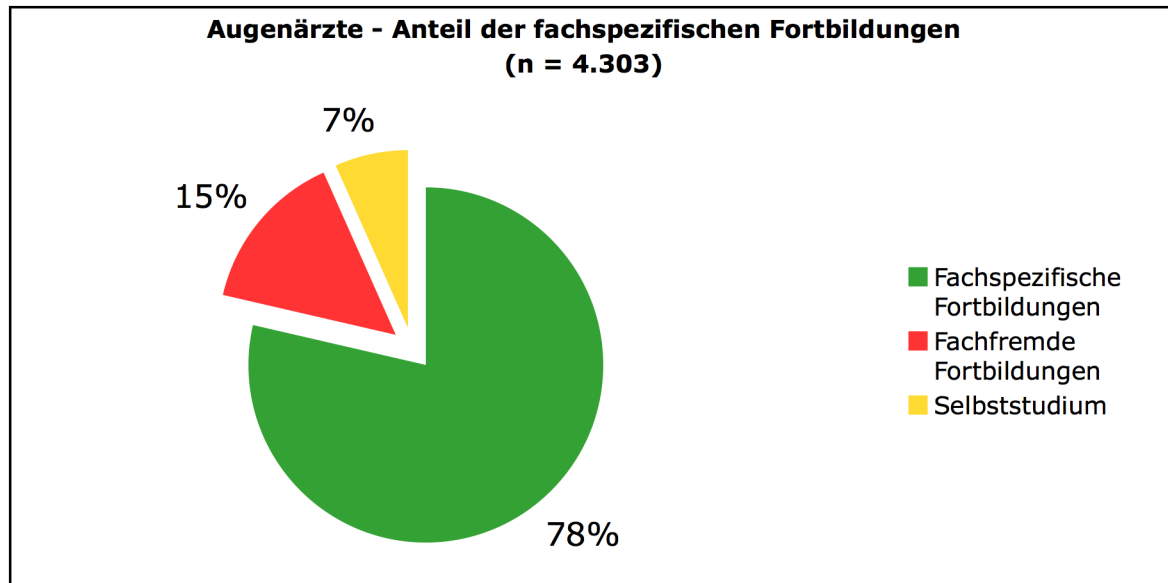


Abb. 3.1: Augenärzte – Anteil der fachspezifischen Fortbildungen

Die Abbildung stellt das Verhältnis fachspezifischer zu nicht fachspezifischen Fortbildungen dar, die von Augenärzten besucht werden. Die Einteilung als „fachspezifisch“ erfolgte anhand der in der Methodik ersichtlichen Kriterien.

Die betrachtete Gruppe von Augenärzten nahm überwiegend (78%) an Fortbildungen teil, die Inhalte der Augenheilkunde vermittelten. Nur 15% der von ihnen besuchten Fortbildungen befassten sich mit fachfremden Themen.

1. Aufschlüsselung nach Kategorien innerhalb der fachspezifischen Fortbildungen

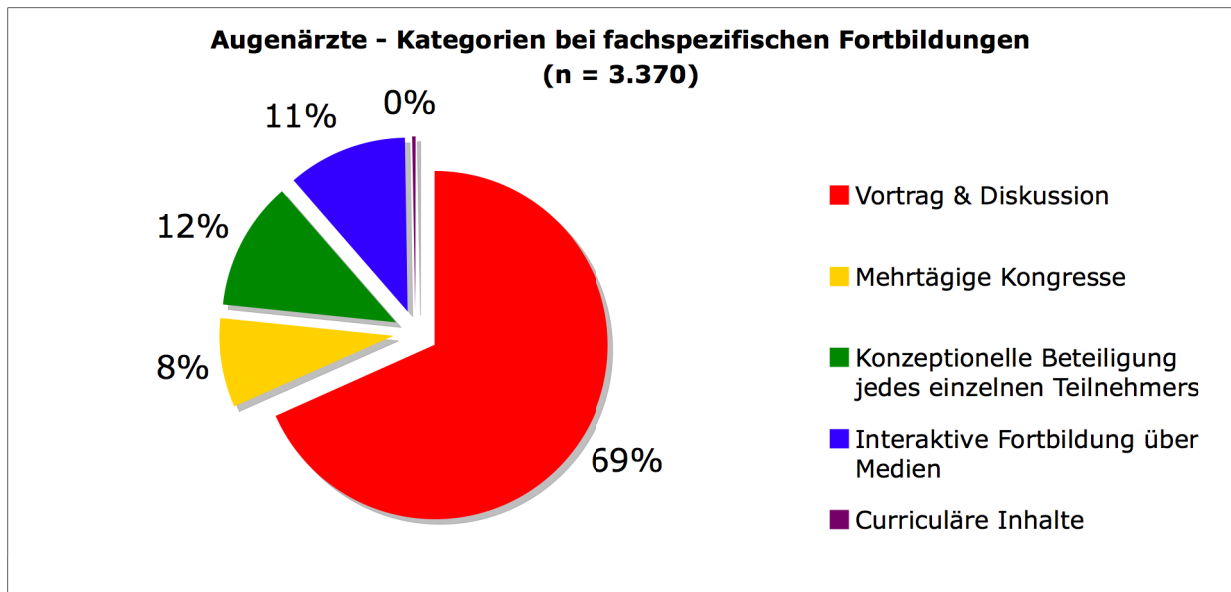


Abb. 3.2: Augenärzte – Kategorien bei fachspezifischen Fortbildungen

Bei der Aufschlüsselung der fachspezifischen Fortbildungen nach Kategorien dominiert die Kategorie A „Vortrag“ mit 69%, während die Kategorien B bis D mit je 8 - 12% vergleichbar oft repräsentiert sind. Die Relationen sind sehr ähnlich denen in der Analyse ohne Unterscheidung zwischen fachspezifisch/fachfremd (siehe Abb. 1.9); lediglich die Kategorie D „Interaktive Fortbildungen über Medien“ hat hier einen geringeren Anteil.

2. Aufschlüsselung nach Kategorien innerhalb der nicht fachspezifischen Fortbildungen

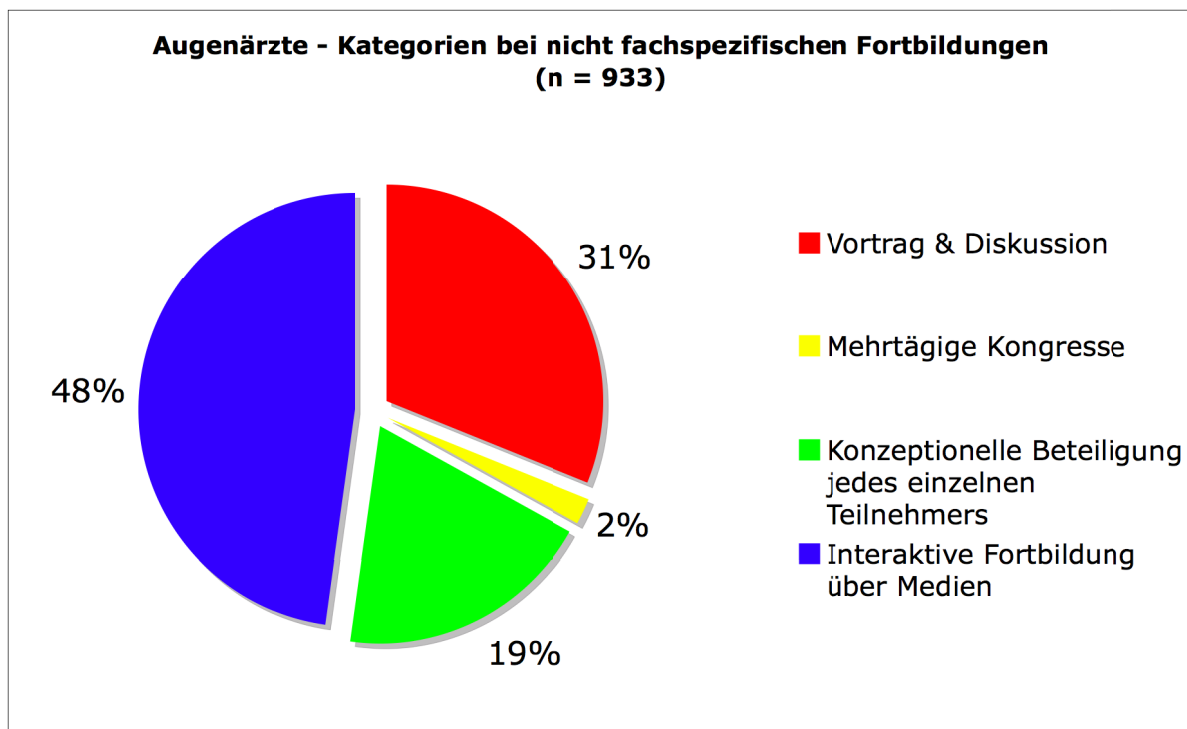


Abb. 3.3: Augenärzte – Kategorien bei nicht fachspezifischen Fortbildungen

Innerhalb der nicht fachspezifischen Fortbildungen fällt auf, dass interaktive Fortbildungen über Medien hier fast die Hälfte (48%, 307 von 641 Fortbildungen) ausmachen.

Die Kategorien „Vortrag“ (31%) und vor allem „Kongress“ (2%) sind hingegen wesentlich schwächer repräsentiert als in anderen quantitativen Aufschlüsselungen ohne die Unterscheidung fachspezifisch/fachfremd.

3. Aufschlüsselung nach Kategorien innerhalb der fachspezifischen Fortbildungen pro Jahr, um die Entwicklung und Änderung über die Zeit darzustellen

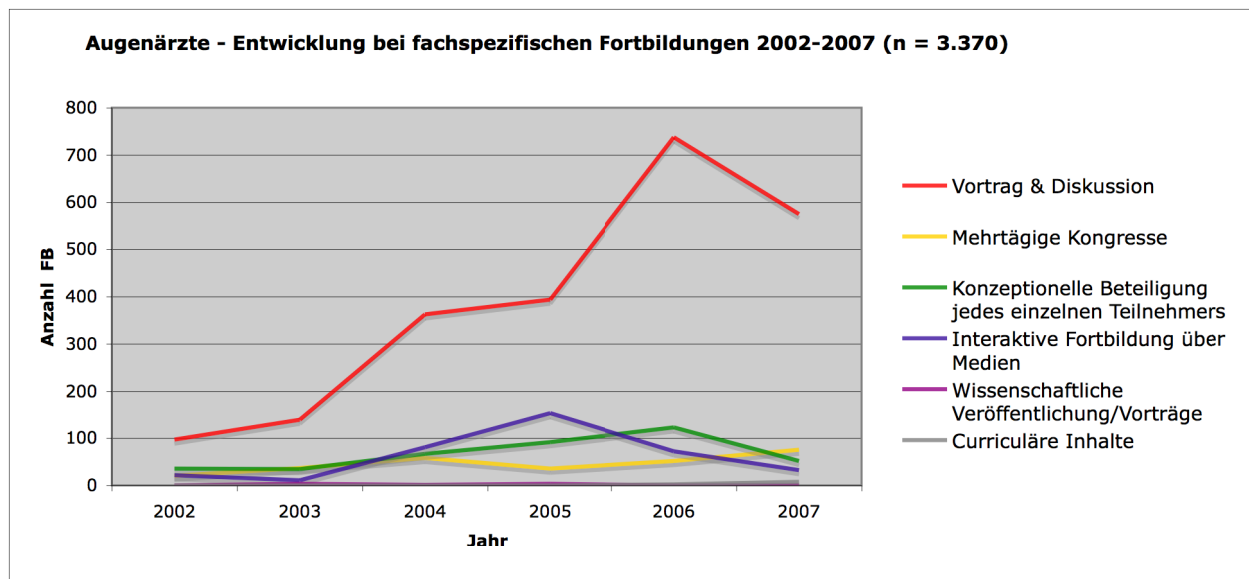


Abb. 3.4: Augenärzte – Entwicklung bei fachspezifischen Fortbildungen 2002 - 2007

Auch im zeitlichen Verlauf entspricht die Entwicklung bei den fachspezifischen Fortbildungen der quantitativen Entwicklung aller Fortbildungen von Augenärzten. Entsprechend der zunehmenden Anzahl teilnehmender Ärzte liegen von Jahr zu Jahr mehr Fortbildungsbelege vor, nur in 2007 ist ein geringer Rückgang gegenüber 2006 zu erkennen. Auffällig ist höchstens der gegenläufige Trend bei der Kategorie B „Mehrtägige Kongresse“, in der die Teilnahme an Fortbildungen bis zuletzt ansteigt und 2007 sogar in ihrer absoluten Anzahl die Kategorien C und D übersteigt.

4. Aufschlüsselung nach Kategorien innerhalb der nicht fachspezifischen Fortbildungen pro Jahr, um die Entwicklung und Änderung über die Zeit darzustellen

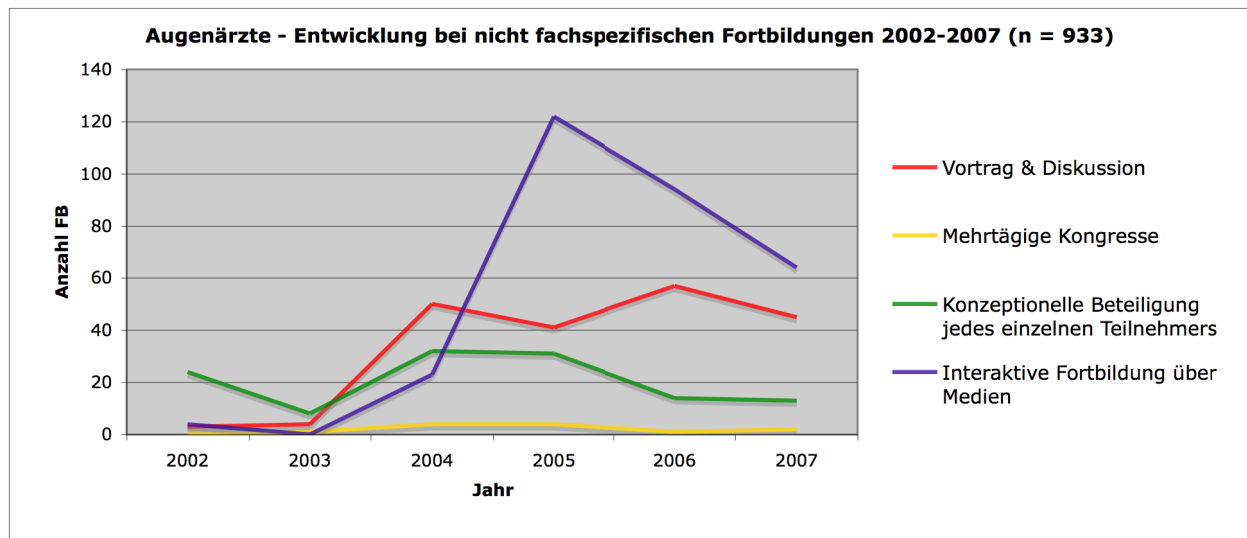


Abb. 3.5: Augenärzte – Entwicklung bei nicht fachspezifischen Fortbildungen 2002-2007

In der Gruppe der nicht fachspezifischen Fortbildungen von Augenärzten erkennt man besonders deutlich den sprunghaften Anstieg in der Fortbildungsteilnahme in allen Kategorien in 2004. Der „Boom“ der interaktiven Fortbildungen über Medien mit dem Höhepunkt in 2005 ist in dieser Abbildung besonders auffällig aufgrund des hohen Anteils dieser Kategorie an der Gesamtheit aller Fortbildungen.

3.2. Orthopäden

1. Anteil der fachspezifischen und nicht fachspezifischen Fortbildungen an der Gesamtzahl der Fortbildungen

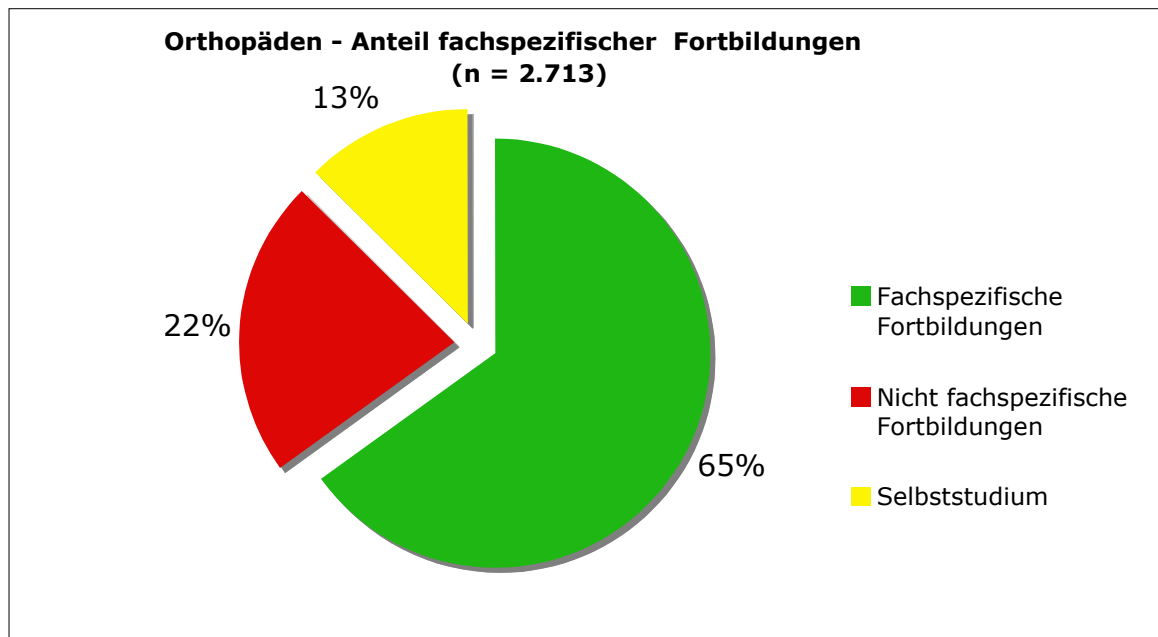


Abb. 3.6: Orthopäden – Anteil der fachspezifischen Fortbildungen

Die Abbildung illustriert die Verteilung aller durch Orthopäden besuchten Fortbildungen auf fachspezifische und nicht fachspezifische Inhalte.

Hier bilden die fachspezifischen Veranstaltungen mit einem Anteil von 65% die Mehrheit, wenn auch nicht ganz so ausgeprägt wie in der Gruppe der Augenärzte (s.o.).

Der Rest verteilt sich auf nicht fachspezifische Fortbildungen mit 22% und Selbststudium mit 13%, das zu keiner der anderen beiden Gruppen sicher zugeordnet werden kann.

2. Aufschlüsselung nach Kategorien innerhalb der fachspezifischen Fortbildungen

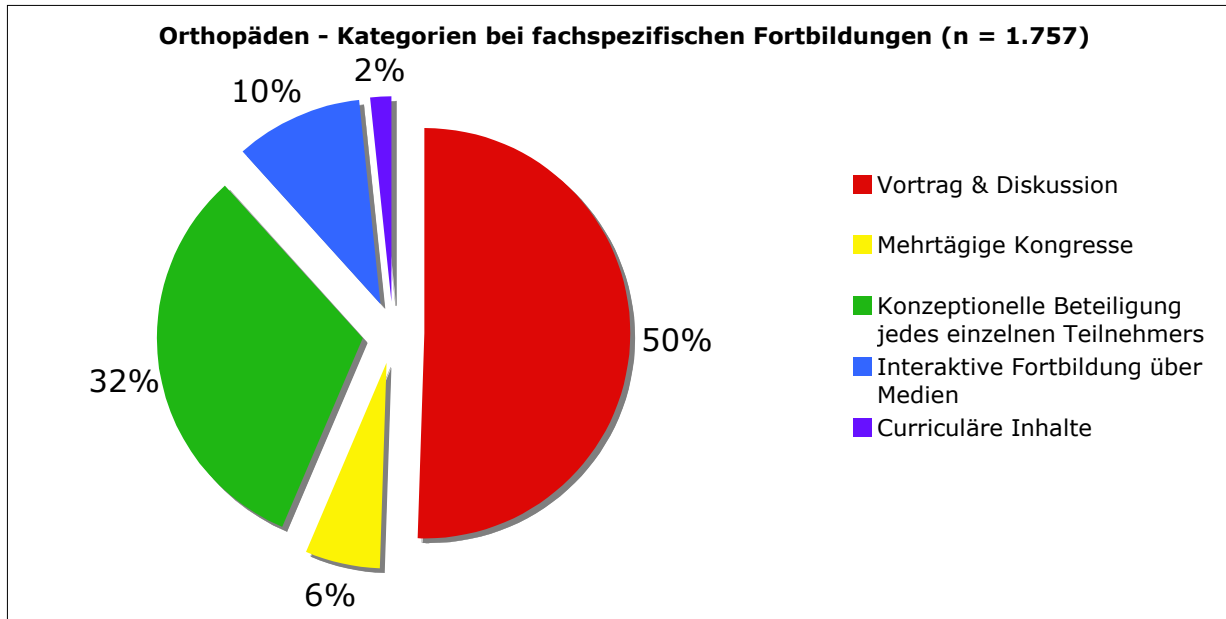


Abb. 3.6: Orthopäden – Kategorien bei fachspezifischen Fortbildungen

Die Kategorien innerhalb der fachspezifischen Fortbildungen entsprechen anteilig weitestgehend der quantitativen Analyse aller durch Orthopäden besuchten Fortbildungen. Die Kategorie „Vortrag“ ist in dieser Abbildung mit 50% stärker, die interaktiven Fortbildungen über Medien mit 10% hingegen geringer vertreten; dies entspricht den Beobachtungen bei den CME-Fortbildungen der Augenärzte.

3. Aufschlüsselung nach Kategorien innerhalb der nicht fachspezifischen Fortbildungen

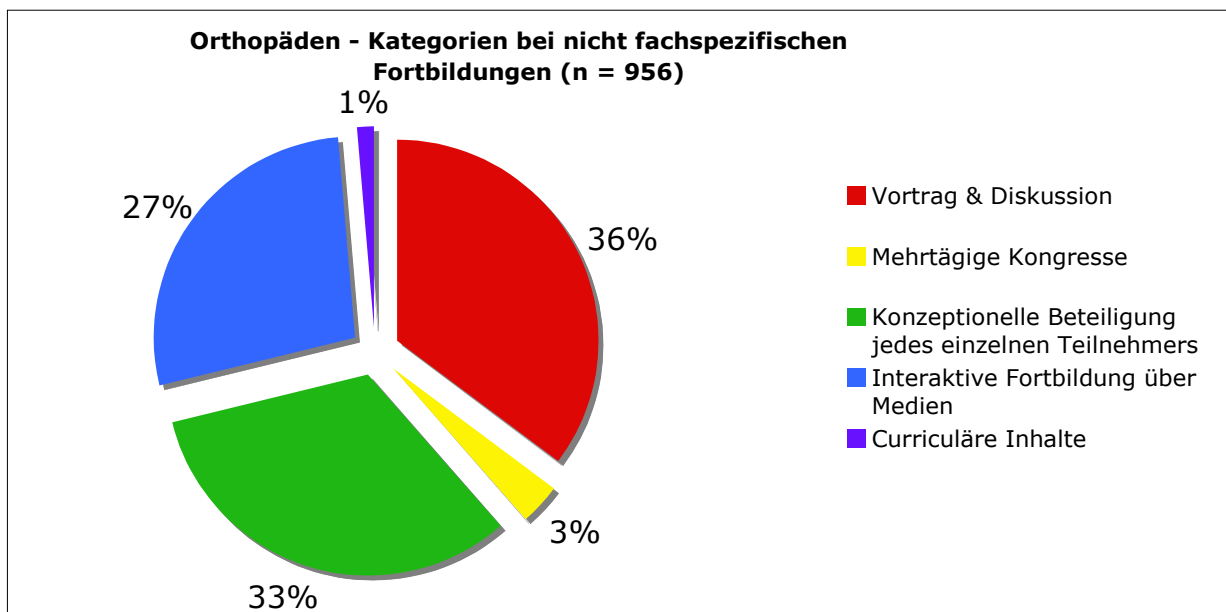


Abb. 3.7: Orthopäden – Kategorien bei nicht fachspezifischen Fortbildungen

Die Abbildung, die die Relation der Kategorien bei nicht fachspezifischen Fortbildungen darstellt, zeigt eine recht gleichmäßige Verteilung auf die Kategorien A (36%), C (33%) und D (27%). Die starke Dominanz der Kategorie D, die bei den Augenärzten an dieser Stelle zu erkennen ist, kann hier nicht in derselben Deutlichkeit nachvollzogen werden.

4. Aufschlüsselung nach Kategorien innerhalb der fachspezifischen Fortbildungen pro Jahr, um die Entwicklung und Änderung über die Zeit darzustellen

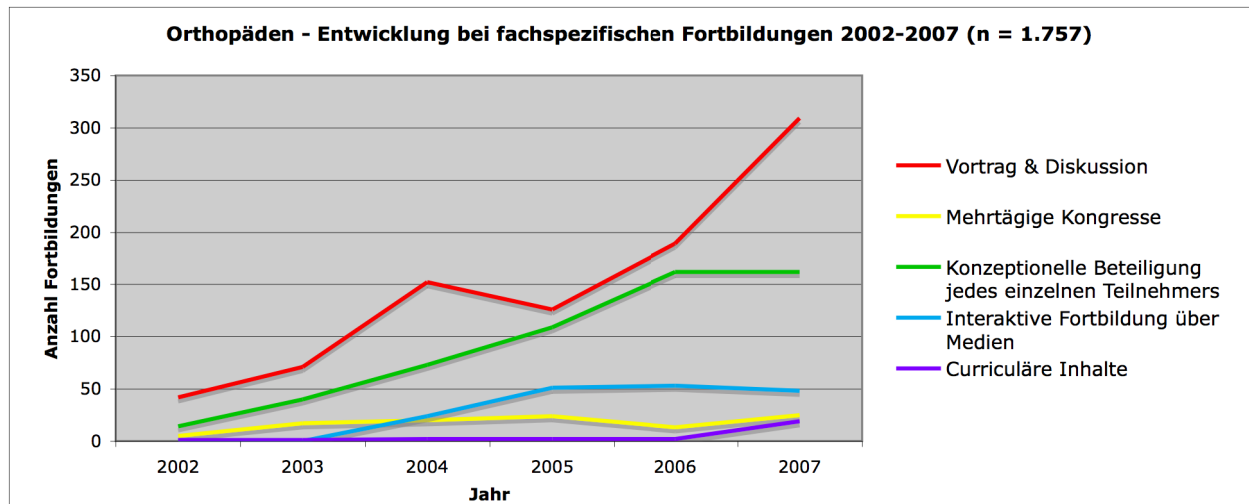


Abb. 3.8: Orthopäden – Entwicklung bei fachspezifischen Fortbildungen 2002 - 2007

Betrachtet man den Verlauf über die Jahre 2002 - 2007, sieht man hier wie im voraus gegangenen Teil der quantitativen Ergebnisse, dass der Beginn des Anstiegs der Fortbildungsteilnahme bei den Orthopäden später erfolgte als bei den Fachgruppen der Hausärzte und Augenärzte.

Es fällt jedoch auf, dass innerhalb der fachspezifischen Fortbildungen bei allen Kategorien die Zunahme kontinuierlich weitergeht und es nicht den sonst beschriebenen Rückgang in 2007 gibt. Hier ist ein bemerkenswerter Verhaltenswandel sichtbar!

5. Aufschlüsselung nach Kategorien innerhalb der nicht fachspezifischen Fortbildungen pro Jahr, um die Entwicklung und Änderung über die Zeit darzustellen

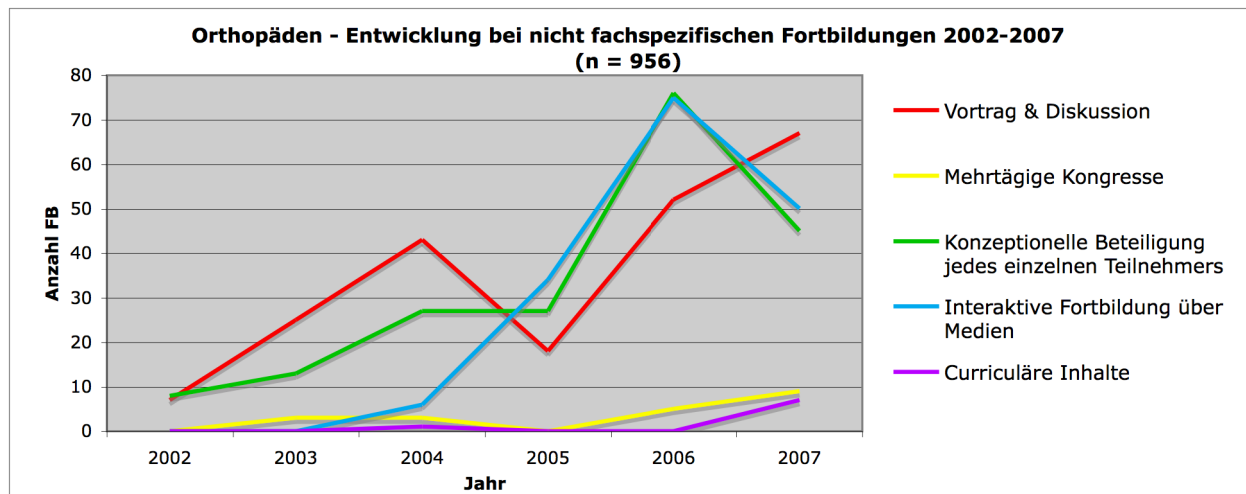


Abb. 3.10: Orthopäden – Entwicklung bei nicht fachspezifischen Fortbildungen 2002 - 2007

Die Abbildung zeigt die Entwicklung der Fortbildungsteilnahme bei den nicht fachspezifischen Fortbildungen bei Orthopäden. Hier ist der sprunghafte Anstieg von 2005 nach 2006 (bei den Orthopäden etwas zeitverzögert gegenüber den anderen Fachrichtungen) besonders ausgeprägt. Es fällt auf, dass die Kategorien „Konzeptionelle Beteiligung jedes Teilnehmers“ und „Interaktive Fortbildung über Medien“, die sich nahezu parallel zueinander entwickeln, in den Jahren 2005 und 2006 sogar mehr in Anspruch genommen werden als die Kategorie „Vortrag“. Im Gegensatz zu den fachspezifischen Fortbildungen ist auch hier der bei den anderen Arztgruppen beobachtete Rückgang ab 2007 sichtbar.

DISKUSSION

1. Einfluss der Nachweispflicht auf das Fortbildungsverhalten

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen einen deutlichen Anstieg der Fortbildungshäufigkeit mit Einführung der Fortbildungspflicht 2004; diese Zunahme lässt sich in allen untersuchten ärztlichen Fachgruppen und Städten beobachten.

Die Daten geben keinen direkten Aufschluss darüber, ob die Ärzte sich seit Beginn der Nachweispflicht insgesamt mehr fortbilden oder ob sie sich nur mehr auf CME-relevante Fortbildungsveranstaltungen konzentrieren; ersteres ist jedoch angesichts des starken Anstiegs auf mehr als das Doppelte von 2003 (3.271 Fortbildungen) nach 2004 (7.490 Fortbildungen) anzunehmen.

Im Jahr 2007 ist die Fortbildungshäufigkeit bereits leicht rückläufig: 2006 wurden insgesamt 11.783 Fortbildungen besucht, 2007 nur noch 10.192. Dies kann dahingehend interpretiert werden, dass die Ärzte nach dem Erwerb der ersten Fortbildungspunkte die Aussichten für den Punkteerwerb der kommenden Jahre besser einschätzen konnten. Man kann darüber hinaus annehmen, dass die Erkenntnis, bereits viele Punkte erworben zu haben, jedoch noch bis 2009 Zeit und keinen großen Nutzen durch mehr als 250 Punkte in diesem Zeitraum zu haben, bei einigen Ärzten zu einem Nachlassen ihrer Fortbildungsintensität führte.

Der verpflichtende Erwerb von Punkten durch Teilnahme an CME-Fortbildungen kann also als wesentliches steuerndes Element für das Fortbildungsverhalten der Ärzte beschrieben werden.

2. Rolle der didaktischen Formate

Das meistgenutzte didaktische Format ärztlicher Fortbildung ist der Vortrag, gefolgt von Fortbildungen mit konzeptioneller Beteiligung jedes einzelnen Teilnehmers und interaktiven, multimedialen Fortbildungsangeboten. Die Dominanz der Vorträge lässt sich vermutlich dadurch erklären, dass sie sowohl aus der Perspektive des Veranstalters als auch des Teilnehmers die unkomplizierteste Art der Fortbildung darstellen. Im Hinblick auf die Effektivität werden jedoch Vorteile für die beiden letztgenannten Formate beschrieben.¹² Dass dennoch überwiegend Vorträge genutzt werden, wirft die Frage auf, auf welche Weise Fortbildungen didaktisch konzipiert werden. Es ist anzunehmen, dass in den meisten Fällen nicht zuerst Inhalt und Lernziele festgelegt werden und dann das günstigste Fortbildungsformat dafür gewählt wird, sondern dass im Gegenteil zuerst das Format gegeben ist, z.B. in Form einer Vortragsreihe im Krankenhaus, und erst anschließend mit Inhalten, d.h. Themen und Referenten bekleidet wird.

Die Kategorie der interaktiven, multimedialen Fortbildungen weicht in ihrer Entwicklung über die Zeit von den anderen Formaten ab: das Maximum zeigt sich hier erst 2005, begründbar durch die längere Vorlaufzeit, die die medizinischen Fachverlage nach Inkrafttreten der Fortbildungs-

pflicht brauchten, um Fortbildungen dieses Formates zu erstellen und zertifizieren zu lassen. Nach der anfänglich starken Zunahme tritt hier ab 2006 eine Sättigung der Nachfrage ein.

3. Fortbildungsteilnahme im Jahresverlauf

Betrachtet man die Veränderung des Fortbildungsverhaltens von Monat zu Monat, zeigen sich hier Entwicklungen, die in allen Fachgruppen vergleichbar sind: im Frühjahr und Herbst sind die fortbildungsstärksten Zeiten, mit Höhepunkten im März bzw. September. In den Sommer(ferien)-monaten Juli und August werden deutlich weniger CME-Fortbildungen besucht. Ein ähnliches Phänomen stellt sich in der Weihnachtszeit und um den Jahreswechsel dar.

Von diesen jahreszeitlichen Schwankungen sind vorwiegend die Vorträge und Fortbildungen mit konzeptioneller Beteiligung jedes einzelnen Teilnehmers betroffen. Die Teilnahme an interaktiven, multimedialen Fortbildungen hingegen bleibt über das ganze Jahr konstant – dies lässt sich dadurch erklären, dass die meisten Ärzte bestimmte Fachzeitschriften abonniert haben, die ihnen regelmäßig interaktive Fortbildungen bereitstellen und zur Nutzung motivieren.

4. Unterschiede zwischen den Fachgruppen

Vergleicht man die Hausärzte, Augenärzte und Orthopäden miteinander, zeigen sich Unterschiede in der Fortbildungsintensität und in der Wahl des didaktischen Formates.

Die nachweisbar höhere Fortbildungsfrequenz - definiert als Anzahl der Fortbildungsveranstaltungen, gleich welcher Dauer und welches didaktischen Formats - der Hausärzte gegenüber ihren Kollegen der anderen Fachrichtungen lässt sich durch die größere thematische Breite dieses Faches und die somit größere Menge an relevanten Fortbildungsthemen erklären.

Die Fortbildungshäufigkeit bei den Orthopäden ist deutlich geringer als in den anderen Fachgruppen – im Mittel sowie im Median ergeben sich nur etwa halb so viele Teilnahmen an CME pro Arzt wie bei den Hausärzten. Als Ursache wurde zunächst der geringe Frauenanteil von nur 9% unter den Orthopäden vermutet, da in der vorliegenden Untersuchung Ärztinnen im Mittel mehr Fortbildungen wahrnehmen als ihre männlichen Kollegen. Der Unterschied in der Fortbildungshäufigkeit zeigt sich jedoch gleichermaßen, wenn man nur Orthopädinnen mit Hausärztinnen und Augenärztinnen bzw. nur ihre männlichen Kollegen miteinander vergleicht.

Denkbar ist als Grund für diese Differenz, dass sich unterschiedliche Individuen aufgrund bestimmter Eigenschaften, Fertigkeiten, Interessen und Lernverhalten für unterschiedliche ärztliche Fachrichtungen entscheiden. Dies würde zu einer Häufung gleichartiger Lerntypen in den jeweiligen Fachrichtungen und zu einem diesbezüglichen Unterschied zwischen den Fachrichtungen führen. Im Hinblick auf die didaktischen Formate zeigt sich eine starke Dominanz von Vorträgen bei den Augenärzten. Orthopäden hingegen nehmen an überdurchschnittlich vielen Workshops und Kleingruppenarbeit teil. Überwiegend handelt es sich dabei um „Hands-on-Workshops“ z.B. im Bereich der Akupunktur, ultraschallgesteuerter

Injektion oder Osteopathie, also praktische Fertigkeiten, die in passiveren Fortbildungsformaten wie Vorträgen nicht adäquat vermittelt werden könnten. Dieser Unterschied in den didaktischen Formaten könnte auch darauf beruhen, dass die Tätigkeit des Orthopäden einen stärker handwerklich betonten Schwerpunkt hat.

Um zu differenzieren, inwieweit dieses fachgruppenspezifische Fortbildungsverhalten von der Nachfrage und inwieweit vom CME-Angebot abhängt, ist ein Vergleich dieser Ergebnisse mit den Daten aus dem Fortbildungsangebot notwendig.

5. Einfluss des Geschlechts auf das Fortbildungsverhalten

Verschiedene Studien haben gezeigt, dass sich das Verhalten weiblicher und männlicher Ärzte gegenüber den Patienten im klinisch-praktischen Alltag unterscheidet:³⁸ Frauen befassen sich mehr mit psychosozialen Belangen³⁹ und gefühlsbezogenen Gesprächen. Sie behandeln ihre Patienten eher als gleichgestellt und nehmen sich durchschnittlich mehr Zeit für sie.⁴⁰

Darüber hinaus werden Ärztinnen von ihren Patienten als empathischer empfunden und erzielten höhere Empathie-Werte im Rahmen von Studien, in denen Empathie objektiviert und gemessen wurde.^{41, 42}

In der vorliegenden Untersuchung zeigt sich, dass Ärztinnen in allen Fachrichtungen im Mittel an mehr Fortbildungen teilnehmen als ihre männlichen Kollegen.

Dies lässt sich anhand grundsätzlicher Unterschiede im beruflichen Selbstverständnis und Selbstwertgefühl zwischen Ärztinnen und Ärzten erklären.⁴³

Ärztinnen haben offenbar subjektiv ein höheres Bedürfnis nach Fortbildung als ihre männlichen Kollegen – sie geben signifikant seltener als die Männer an, sich suffizient informiert zu fühlen, um für ihre tägliche Arbeit auf dem neuesten Stand zu sein.⁴⁴ Diese größere empfundene Unsicherheit lässt sich auch an anderen Bereichen ihrer ärztlichen Tätigkeit ablesen: So haben Ärztinnen häufiger das Gefühl, zu wenig Kontrolle über Aspekte der täglichen Arbeit zu haben, leiden stärker unter Zeitdruck in der ambulanten Patientenversorgung und sind unzufriedener bezüglich ihrer Autonomie, der zur Verfügung stehenden Ressourcen sowie der Bezahlung.⁴⁵

Bezüglich der Wahl der Fortbildungskategorien zeigt sich jedoch – anders als obige Überlegungen nahe legen – bei Frauen und Männern sowohl insgesamt als auch innerhalb einer jeden Fachrichtung eine vergleichbare Verteilung ihrer besuchten Fortbildungen auf verschiedene didaktische Formate. Auch in der Literatur ist kein wesentlicher Unterschied zwischen den Geschlechtern in Bezug auf CME-Fortbildungen und deren Effekte bisher gefunden worden.⁴⁶

6. Fortbildungsverhalten zum Thema Kommunikation

Anteilig an der Gesamtzahl der von Hausärzten besuchten und eingereichten Fortbildungen behandelten knapp 7% das Thema Arzt-Patienten-Kommunikation. Knapp die Hälfte dieser Fortbildungen (45,6%) fand jedoch in Form von Vorträgen (Kategorie A) statt. Jedoch kann man sich schwerlich vorstellen, wie ein Arzt seine kommunikativen Fertigkeiten im klinisch-praktischen Alltag verbessern kann, indem er passiv einem Vortrag darüber beiwohnt. Um das Verhalten im Arzt-Patienten-Gespräch effektiv zu verbessern, sollte im Rahmen der Fortbildung jeder Teilnehmer aktiv einbezogen sein, Feedback über sein persönliches Kommunikationsverhalten erhalten und wiederholt Gelegenheit zu praktischen Übungen haben, z.B. an Simulationspatienten oder im Rahmen von Rollenspielen.⁴⁷

Eine Schlüsselrolle für die Verbesserung der eigenen Fähigkeiten kommt dabei der *deliberate practice* zu. Mit „reflektiertem Üben“ nur unzureichend zu übersetzen, bezeichnet *deliberate practice* das Training von Fertigkeiten und Verhaltensweisen, die die Grenzen der eigenen Kompetenz berühren oder überschreiten.⁴⁸ Diese Situationen begegnen dem Arzt in der klinischen Routine, aber auch im aktuellen CME-System nicht selbstverständlich und müssen von ihm im Rahmen der Fortbildung gezielt gesucht werden.

Berücksichtigt man bei der Auswahl der kommunikationsbezogenen Fortbildungen also zusätzlich noch die Art des Übens, indem man Fortbildungen passiver Kategorien ausschließt, so beläuft sich der Anteil kommunikationsbezogener Fortbildungen in sinnvollem didaktischem Format auf weniger als 2,5% an allen Fortbildungen der Hausärzte.

Diese wiederum verteilen sich nicht auf alle Ärzte, sondern werden von einigen Interessierten wahrgenommen (33% aller Hausärzte nahmen an Kommunikationsfortbildungen teil) – im Umkehrschluss bedeutet dies, dass der Großteil der Hausärzte in dieser Untersuchung sich gar nicht über Kommunikation fortbildet oder im beobachteten Zeitraum von sechs Jahren durchschnittlich nur einmal eine solche Veranstaltung besucht hat.

Gemessen an der Bedeutung eines gelungenen Arzt-Patienten-Gesprächs auf die Patientenzufriedenheit und den Behandlungserfolg wird deutlich, dass hier noch großes Steigerungspotential besteht.

Bei den Fortbildungen zum Thema Kommunikation und Arzt-Patienten-Gespräch zeigt sich noch deutlicher als bei der Gesamtmenge aller Fortbildungen, dass Hausärztinnen sie mehr in Anspruch nehmen als ihre männlichen Kollegen: in der Gruppe der Hausärzte sind 35% Frauen; diese besuchten 37% aller vorliegenden Fortbildungen insgesamt, jedoch 49% der kommunikationsgebundenen Fortbildungen.

Ob nun die größere Empathie⁴² und kommunikative Kompetenz der Frauen durch das Mehr an Fortbildungen bedingt ist oder ob Frauen eine größere Affinität zu dieser Art von Fortbildungen haben, weil sie grundsätzlich aufgeschlossener für emotionale und psychosoziale Anliegen ihrer Patienten sind,^{39, 45} kann aus dieser Untersuchung nicht beantwortet werden.

7. Fortbildungsverhalten zum Thema Qualitätssicherung

Der Anteil von besuchten und eingereichten Fortbildungsveranstaltungen, die sich mit Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement beschäftigen, ist noch geringer als der Anteil der kommunikationsbezogenen Fortbildungen und beläuft sich auf 3% aller von Hausärzten besuchten Fortbildungen. Es fällt auf, dass dieser thematische Bereich bis 2004 fast keine Rolle spielte und sich seit Einführung der Fortbildungspflicht die Anzahl jährlich besuchter qualitätsbezogener Fortbildungen mehr als verzehnfacht hat. Entweder wirkt die Fortbildungspflicht in diesem Bereich besonders stark als Steuerungselement, oder das Bedürfnis nach diesbezüglicher Fortbildung hat bei den Ärzten in den letzten Jahren aus anderen Gründen an Interesse gewonnen. Das zunehmende Einkehren von Qualitätsmanagement und der Verpflichtung an solchen Fortbildungsveranstaltungen teilzunehmen, fällt z.B. in diese Jahre.

Trotz dieses Anstiegs hat fast die Hälfte aller Hausärzte im gesamten ausgewerteten Zeitraum von sechs Jahren an keiner einzigen Fortbildung teilgenommen, die sich mit Qualitätssicherung befasste.

Auffällig ist hier das didaktische Format: ungefähr zwei Drittel aller qualitätsbezogenen Fortbildungen finden in Form von Workshops statt. Dabei macht ein einziger Workshop, „Medizinisches Qualitätsmanagement in der Arztpraxis“, den Löwenanteil in dieser Kategorie aus. Dieser Workshop setzt sich aus sechs Einheiten zu je drei Stunden zusammen; durch den Besuch aller sechs Termine erwirbt der teilnehmende Arzt ein Qualitätsmanagement-Zertifikat für seine Praxis. So bietet diese Fortbildung eine attraktive Möglichkeit, der Verpflichtung zu Qualitätssicherungsmaßnahmen nachzukommen und zugleich seine Kompetenz nach außen deutlich zu machen. Ausgerichtet und größtenteils gesponsert wurde dieser Workshop von der Berlin Chemie AG, die relativ geringen Teilnahmekosten wirken sich sicher zusätzlich als Anreiz aus, diese CME-Veranstaltung zu besuchen.

Im Vergleich der Geschlechter zeigt sich, dass männliche Hausärzte durchschnittlich häufiger an qualitätsbezogenen Fortbildungen teilnahmen (53,0% aller Hausärztinnen und 61,4% aller männlichen Hausärzte besuchten Fortbildungen mit dem Schwerpunkt Qualitätssicherung). Darüber hinaus bevorzugten die Männer das Format der Workshops hierbei stärker als ihre Kolleginnen (Anteil der Workshops an CME zum Thema Qualitätssicherung: Männer 70,5%, Frauen 56,3%).

8. Fachfremde Fortbildungen

In den Gruppen der Augenärzte und Orthopäden wurde zwischen fachspezifischen und nicht fachspezifischen Fortbildungen unterschieden. Es zeigte sich, dass ungefähr jede fünfte Fortbildung, an der diese Fachärzte teilnehmen, für sie thematisch fachfremd ist. Die Motivation für solche Fortbildung kann aus dieser Untersuchung nicht unmittelbar beantwortet werden – eine praktisch relevante Verbesserung eigener ärztlicher Fertigkeiten kann es nicht sein, sofern die

Fortbildungsinhalte nichts mit der eigenen Tätigkeit zu tun haben. Im günstigsten Fall ist hier also persönliches Interesse der Anreiz, im ungünstigen Fall das bloße Sammeln von CME-Punkten. Letztere Annahme wird vor allem bei den Augenärzten dadurch genährt, dass die Hälfte der fachfremden Fortbildungen im interaktiven multimedialen Format gehalten und damit sehr niedrigschwellig sind – sie erfordern keine Anreise, der Teilnehmer ist an keinen bestimmten Ort oder Zeit gebunden und kann unkompliziert am PC einige Fragen beantworten.

Diese Dominanz der Kategorie D ist bei den Orthopäden nicht zu beobachten. Jedoch zeigt sich in beiden Fachrichtungen, dass der Anstieg der Teilnahme an fachfremden Fortbildungen ab dem Jahr 2004 noch ausgeprägter ist als bei den fachspezifischen, also noch deutlicher durch den Beginn der Fortbildungspflicht gesteuert - ein Hinweis darauf, dass die Motivation zu fachfremden Fortbildungen eher der Erwerb von CME-Punkten als von Wissen ist. Diskutiert werden kann als Ursache auch ein Mangel an Angeboten von genug fachspezifischen Fortbildungsveranstaltungen.

9. Ziele und Effekte von Fortbildungen

Das übergeordnete Ziel von CME ist eine Qualitätsverbesserung des ärztlichen Handelns und dadurch eine Verbesserung des Nutzens für die Patienten; dies kann aber nur mittelbar von Fortbildungen beeinflusst werden. Zu den direkten Zielen gehören die Änderung der ärztlichen Haltungen und Einstellung, der Zugewinn von Wissen sowie das Erlangen praktischer und kommunikativer Fertigkeiten.¹³

Dementsprechend kann man die Effektivität von CME nur an kurzfristigen oder längerfristigen Veränderungen in theoretischem Wissen und Haltungen ablesen. In Bezug auf die Effektivität sind Fortbildungsmaßnahmen mit konzeptioneller Beteiligung jedes einzelnen Teilnehmers, multimediale oder fallbasierte Fortbildungen am günstigsten, und mehrmalige Interventionen sind effektiver als einmalige.⁵⁰ Insgesamt ist die Datenlage in diesem Bereich jedoch dürftig und von geringer Evidenzstärke.

Über die Effekte auf das klinisch-praktische Verhalten oder das *Outcome* in Bezug auf die Patienten kann bei derzeitiger Studienlage keine Aussage getroffen werden.¹⁴

10. Bedarfsanalyse

Bislang erfolgt die Entscheidung eines Arztes, an welchen Fortbildungsmaßnahmen er teilnimmt, vorwiegend bedürfnisgesteuert.⁵¹ Dem Fortbildungsbedürfnis liegt das persönliche Interesse und das subjektiv empfundene Defizit eines Arztes zu Grunde. Es deckt sich aber nicht in allen Fällen mit dem Fortbildungsbedarf, d.h. dem tatsächlichen Mangel an Wissen und Fertigkeiten in bestimmten Bereichen. Im Gegenteil neigen Ärzte eher dazu, sich Fortbildungen mit vertrauten Themen zuzuwenden und fremde Themenfelder, in denen objektiver Verbesserungsbedarf be-

steht, zu meiden.⁵¹ Um eine bessere und effektivere CME zu gewährleisten, ist eine objektive individuelle Bedarfsanalyse nötig, um den tatsächlichen Fortbildungsbedarf eines jeden Arztes zu ermitteln. Diese sollte daher nicht nur auf dessen Selbsteinschätzung beruhen, sondern auch externe Einschätzung beinhalten, z.B. mittels schriftlicher Tests oder kollegialem Feedback.

11. Continuing Professional Development

Durch die regelmäßige Teilnahme an medizinischen Fortbildungen vom Beginn seiner fachärztlichen Tätigkeit bis zur Pensionierung ist jeder Arzt in einen lebenslangen Lernprozess eingebunden. Um diese Fortbildungsaktivitäten möglichst reflektiert und bedarfsgerecht durchzuführen, führt die internationale Entwicklung weg von der klassischen *Continuing Medical Education* hin zu einer integrativeren Form der Fortbildung,⁵² dem *Continuing Professional Development* (CPD). Länder wie Großbritannien, an denen Deutschland sich bereits bei der Erstellung der Bedingungen zur Fortbildungspflicht orientierte, können hier als Vorreiter angesehen werden.

Beim CPD wird der Tatsache Rechnung getragen, dass ein Arzt nicht nur kranke Menschen behandeln können muss, sondern noch viele Fähigkeiten über diese Kerntätigkeit hinaus braucht: er muss seine Praxis managen, sein Personal führen, Mitarbeiter ausbilden, mit allen Beteiligten adäquat kommunizieren, die Programme zur elektronischen Datenverarbeitung in seiner Praxis bedienen können und vieles mehr. In all diesen Bereichen sollten bestehende Defizite auch erkannt und zum Gegenstand der Fortbildung gemacht werden. Dabei sollte nicht nur der Arzt, sondern das ganze Praxisteam einbezogen werden.⁵

Für die Analyse des Fortbildungsbedarfs, die Fortbildungstätigkeit und deren Dokumentation stehen zahlreiche Methoden zur Verfügung. Diese Methoden mit ihren Vorteilen und Einschränkungen sind z.B. in der „Toolbox of Assessment Methods“, herausgegeben durch *Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME)* und *American Board of Medical Specialties (ABMS)* zusammengefasst.⁵³

Als sehr effektives Instrument zur aktiven Reflexion und Identifizierung des eigenen Lernbedarfs werden *Peer-Assessment* und *Multisource-Feedback* erachtet, d.h. die detaillierte Beobachtung und Rückmeldung über das Verhalten des Arztes im Alltag durch ärztliche Kollegen und paramedizinische Mitarbeiter.⁹ Dies gilt besonders, wenn das Feedback nicht nur mittels Bewertungsskalen erfolgt, sondern auch narrative Komponenten beinhaltet.⁵⁴

Ein weiterer wichtiger Aspekt des CPD ist die Dokumentation der Lernbedürfnisse sowie des Lernfortschritts in einem persönlichen Fortbildungsplan, z.B. mittels eines Portfolios. Durch diese Selbstreflexion verleiht man dem eigenen Fortbildungsverhalten mehr Struktur und macht sich seine Ziele, aber auch seine verfügbaren Ressourcen bewusster. Darüber hinaus kann das Portfolio auch für auswärtige Überprüfung des CPD-Verhaltens herangezogen werden.⁹ Weiterhin zeigte sich in Studien ein positiver Effekt des Gebrauchs eines Portfolios auf Zufriedenheit und klinische Praxis der Ärzte.⁵⁵

Letztlich liegt es in der Verantwortung eines jeden Arztes, sein Fortbildungsverhalten so professionell zu gestalten, dass er die Qualität seines klinisch-praktischen Verhaltens und seine Arbeitsleistung erhält und verbessert.

12. Einschränkungen der Studie

Im Rahmen dieser Analyse wurde das Fortbildungsverhalten niedergelassener Ärzte dreier Fachgruppen aus drei Universitätsstädten in Nordrhein untersucht. Die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Fachgruppen oder auf andere Regionen Deutschlands sowie Kleinstädte und ländlichere Bereiche ist in weiten Teilen anzunehmen, kann aber anhand dieser Untersuchung nicht belegt werden.

Es wurden alle durch die Ärztekammer zertifizierten Fortbildungen ausgewertet, deren Belege zum Zeitpunkt der Datenextraktion aus der Datenbank (Dezember 2007) dort vorlagen. Die Teilnahme an CME-unabhängigen Fortbildungen konnte nicht berücksichtigt werden, da in der ÄkNo nur die CME-relevanten Fortbildungen erfasst werden. Gleiches gilt für zertifizierte Fortbildungen, die von den Ärzten zwar besucht wurden, deren Belege aber bis zum oben genannten Zeitpunkt nicht bei der ÄkNo eingereicht waren. Das betrifft insbesondere Fortbildungen aus den Jahren 2002 - 2004; danach wurde jedem Arzt ein Fortbildungsausweis zugeteilt, anhand dessen die Fortbildungsteilnahme vom Veranstalter zeitnah an die ÄkNo übermittelt werden konnte.

13. Effektivität von CME

Die vorliegende Untersuchung zeigt deutliche Unterschiede im Fortbildungsverhalten zwischen Facharztgruppen, Geschlechtern, vor allem aber Individuen. Diese unterschiedlichen Bildungskonzepte, sofern von den Ärzten bewusst als solche gedacht, sind jedoch in ihrer Qualität, Struktur und Effektivität bisher kaum überprüft. Diese Maßnahme ist aber von großer Wichtigkeit: Das Fortbildungsverhalten eines Arztes begleitet ihn während des Großteils seiner aktiven ärztlichen Tätigkeit und ist zudem zeit- und kostenintensiv. Aus diesen Gründen sollte die Effizienz der Fortbildungen kritisch überprüft werden und ihre Entwicklung zukünftig zunehmend durch Lehr- und Lernforschung begleitet werden.¹⁴

14. Ausblick

Die vorliegende Analyse hat einige Fragen zum Fortbildungsverhalten beantwortet, aber mindestens ebenso viele aufgeworfen. Im nächsten Schritt sollten diese Untersuchungen zur Nachfrage bei CME-Fortbildungen mit Untersuchungen zum entsprechenden Angebot an CME-zertifizierten Veranstaltungen verglichen werden.

Nachdem hier der Ist-Zustand im Fortbildungsverhalten nur beschreibend dargestellt wurde, stellt sich als nächstes die Frage nach Gründen und Ursachen bestimmter Verhaltensweisen und Präferenzen seitens der Ärzte.

Bei alledem sollte man jedoch nicht aus den Augen verlieren, dass es die ursprüngliche, grundlegende Aufgabe des Arztes ist, das Befinden seiner Patienten zu verbessern. In diesem Sinne sollte der wichtigste Gegenstand der Forschung in diesem Bereich der Effekt ärztlicher Fortbildung auf den klinisch-praktischen Alltag und auf die Ergebnisse bei der Behandlung der Patienten sein.

VERÖFFENTLICHUNGEN

Teile der vorliegenden Dissertation wurden in folgenden Artikeln veröffentlicht:

Rotthoff T, Baehring T, David DM, Bartnick C, Willers R, Linde F, Schäfer RD, Scherbaum WA, Supply of and participation in CME activities in the area served the North Rhine Chamber of physicians in Germany, Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, 2010;104(10):754-760.

Rotthoff T, Baehring T, David DM, Bartnick C, Linde F, Willers R, Schäfer RD, Scherbaum WA, The value of training in communication skills for continuing medical education, Patient Education and Counselling, 2010 Sep 30.

ZUSAMMENFASSUNG

Einleitung

Die vorliegende Studie stellt eine Ist-Analyse des Fortbildungsverhaltens niedergelassener Ärztinnen und Ärzte im Bereich der Ärztekammer Nordrhein (ÄkNo) dar, einer der größten Landesärztekammern in Deutschland. Hierzu wurden alle besuchten Fortbildungen (n = 44.760) im Rahmen der *Continuing Medical Education (CME)* am Beispiel der Hausärzte (n = 850), Fachärzte für Augenheilkunde (n = 122) und Fachärzte für Orthopädie (n = 138) aus den Universitätsstädten Aachen, Bonn und Köln im Zeitraum 2002 bis 2007 untersucht.

Zielsetzung

Für alle drei Fachgruppen sollte vergleichend die Anzahl besuchter CME-Fortbildungen, die Auswahl didaktischer Formate sowie das Fortbildungsverhalten über den definierten Zeitraum untersucht werden.

Bezogen auf die Fachärzte für Augenheilkunde und Orthopädie wurden außerdem die Anteile fachspezifischer und nicht fachspezifischer CME-Fortbildungen ermittelt und hinsichtlich der bevorzugten didaktischen Formate untersucht.

In der Gruppe der Hausärzte wurde besonderes Augenmerk auf die Fortbildungsschwerpunkte „Arzt-Patienten-Kommunikation“ und „Qualitätssicherung“ gelegt und eine differenzierte Betrachtung dieser Fortbildungen bezüglich Häufigkeit, didaktischem Format, Geschlecht und Alter der Teilnehmer vorgenommen.

Methodik

Die zugrunde liegenden Daten wurden von der Ärztekammer Nordrhein zur Verfügung gestellt und, sofern unvollständig, manuell ergänzt. Die Bearbeitung und Auswertung der Daten erfolgte unter Verwendung der Tabellenkalkulationssoftware MS Excel.

Ergebnisse

Fortbildungshäufigkeit: In allen Fachgruppen zeigte sich gleichermaßen ein Anstieg der CME-Teilnahme auf mehr als das Doppelte ab dem Zeitpunkt, als die Fortbildungspflicht für niedergelassene Ärzte eingeführt wurde.

Didaktisches Format: Bei fast der Hälfte der besuchten CME-Veranstaltungen handelte es sich um Vorträge, an zweiter Stelle stehen die interaktiven Formate mit Beteiligung jedes Teilnehmers. Der Anteil von Print- und Online-Fortbildungen nimmt von Jahr zu Jahr deutlich zu.

Unterschiede zwischen Fachgruppen: Hausärzte und Fachärzte für Augenheilkunde nahmen durchschnittlich an doppelt so vielen Fortbildungsveranstaltungen teil wie die Fachärzte für Orthopädie.

Geschlechtsspezifische Unterschiede: In allen Facharztgruppen besuchten Frauen mehr CME-Fortbildungen als ihre männlichen Kollegen.

Fachspezifische und fachfremde Fortbildungsthemen: Bei den Augenärzten und Orthopäden machten die nicht fachspezifischen Fortbildungen nur einen geringen Teil der besuchten CME-Veranstaltungen aus; auffallend häufig wurde hier das multimediale Format gewählt.

Fortbildungsinhalt Kommunikation: Zum Fortbildungsschwerpunkt „Kommunikation“ wurden insgesamt nur wenige CME-Fortbildungen besucht; zahlreiche Ärzte nahmen im untersuchten Zeitraum an gar keiner Veranstaltung zu diesem Thema teil. In diesem Bereich zeigte sich die höhere Fortbildungsaktivität der Frauen noch deutlicher. Bei den didaktischen Formaten stellten auch hier interaktive Arten der Fortbildung nur einen untergeordneten Anteil.

Fortbildungsinhalt Qualitätssicherung: Fortbildungen zum Thema Qualitätssicherung wurden noch seltener besucht als kommunikationsbezogene; zwei Drittel der Ärzte nahm im untersuchten Zeitraum an keiner solcher Fortbildung teil. Auffällig ist hier die Dominanz des interaktiven didaktischen Formats mit konzeptioneller Beteiligung jedes Teilnehmers.

Diskussion

Der verpflichtende Erwerb von Punkten durch Teilnahme an CME-Fortbildungen erweist sich als wesentliches steuerndes Element für das Fortbildungsverhalten der Ärzte. Das bei weitem meistgenutzte didaktische Format ist der Vortrag als sicherlich unaufwändigste Art der Fortbildung, jedoch entsprechend der Literatur mit geringerem Lerneffekt gegenüber Formaten mit aktiver Beteiligung jedes einzelnen Teilnehmers.

Es gibt einige Evidenz, dass Ärztinnen ein anderes berufliches Selbstverständnis haben als ihre männlichen Kollegen, das mit einer größeren Unsicherheit und einem subjektiv höheren Fortbildungsbedürfnis einhergeht, dies kann als Grund für ihre höhere Fortbildungsaktivität diskutiert werden.

Bislang erfolgt - unabhängig von Geschlecht und Facharztgruppe - die CME-Teilnahme überwiegend bedürfnis- und nicht bedarfsgesteuert. Es wäre erstrebenswert, die Fortbildungsteilnahme künftig mehr nach den objektiven Defiziten auszurichten, orientiert an einer individuellen Bedarfsanalyse mittels Selbst- und Fremdeinschätzung im Sinne eines *Continuing Professional Development (CPD)*.

Der Nutzen von Fortbildungsmaßnahmen ist nicht einfach zu erfassen. Kurzfristige Effekte, insbesondere von interaktiver Fortbildung mit Beteiligung jedes einzelnen Teilnehmers, im Sinne eines Wissenszuwachses, einer Änderung der Einstellungen der Ärzte und einer Verbesserung praktischer und kommunikativer Fertigkeiten bei der Patientenversorgung konnten nachgewiesen werden. Die langfristigen Effekte auf das Verhalten im klinisch-praktischen Alltag und vor allem auf das Patienten-*Outcome* erfordern hingegen noch weitergehende Lehr- und Lernforschung.

LITERATURVERZEICHNIS

- 1 "Bundesärztekammer - 1. Fortbildungszertifikat der Ärztekammern,"
<http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.2.23.2929.2931.2985>. (Zugriff am 6.7.2010)
- 2 "Bundesärztekammer - 1. Transparenz und Leistungsfähigkeit im deutschen Gesundheitswesen,"
<http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.2.23.2271.2272.2273&all=true>. (Zugriff am 6.7.2010)
- 3 "Bundesärztekammer - (Muster-)Satzungsregelung Fortbildung und Fortbildungszertifikat,"
<http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.2.20.1828.2054.2143.2144>. (Zugriff am 6.7.2010)
- 4 "SGB 5 - Einzelnorm," o. J., http://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/_95d.html. (Zugriff am 6.7.2010)
- 5 Donner-Banzhoff N, von Luckner A, Wilm S. "Großbritannien - Moderne Formen der Fortbildung,"
Deutsches Ärzteblatt 2005;102,Nr.12:A818–819.
- 6 Garattini L et al., "Continuing Medical Education in six European countries: A comparative analysis,"
Health Policy 2010;94,Nr.3:246-254.
- 7 du Boulay C. "From CME to CPD: getting better at getting better?," *BMJ* 2000;320, Nr.7232:393-394.
- 8 McKay AJ. "Revalidation - are we fixing a system that wasn't broken?," *The Surgeon* 2003;1,Nr.3:157-159.
- 9 Dornan T. "Self-Assessment in CPD: Lessons from the UK Undergraduate and Postgraduate Education Domains," *J Contin Educ Health Prof* 2008;28,Nr.1:32-37.
- 10 American Medical Association, "The Physician's Recognition Award and credit system: Information for accredited providers and physicians - 2006 revision," 2006, <http://www.ama-assn.org/ama1/pub/upload/mm/455/pra2006.pdf> (Zugriff am 2.10.2009)
- 11 ACCME, "Updated Accreditation Criteria," 2006, http://www.accme.org/dir_docs/doc_upload/7ac66e27-3ed0-4b83-854d-ce5a8ed82099_uploaddocument.pdf (Zugriff am 6.7.2010)
- 12 Marinopoulos SS, Dornan T, Ratanawongsa L. "Effectiveness of Continuing Medical Education. Evidence Report/Technology Assessment No. 149," *AHRQ* 2007;07-E006
- 13 Kurtz S, Silverman J, Draper J. "Teaching and Learning Communication Skills in Medicine" (Radcliffe Medical Press, 1998)., S. 7
- 14 Rotthoff T, Baehring T, David D, Scherbaum WA. "The effectiveness of CME -- quality improvement through differentiated advanced medical education research," *ZEFQ* 2009;103,Nr.3:165-168.
- 15 Kurtz S, Silverman J, Draper J. "Teaching and Learning Communication Skills in Medicine" (Radcliffe Medical Press, 1998)., S. 4
- 16 Geraedts M. "Informationsbedarf und Informationsverhalten bei der Arztsuche," *Gesundheitsmonitor* 2008 (Gütersloh).
- 17 Beckman HB, Frankel RM. "The effect of physician behavior on the collection of data," *Annals of Internal Medicine* 1984;101,Nr.5:692-6.
- 18 Maguire P, Pitceathly C. "Key communication skills and how to acquire them," *BMJ* 2002;325,Nr.7366: 697-700.
- 19 Jackson JL, Chamberlin J, Kroenke K. "Predictors of patient satisfaction," *Social Science & Medicine* 2001;52,Nr.4:609-620.
- 20 Jackson JL, Kroenke K. "Difficult Patient Encounters in the Ambulatory Clinic: Clinical Predictors and

Outcomes," *Arch Intern Med* 1999;159,Nr.10:1069-1075.

21 Levinson W et al., "Physician-patient communication. The relationship with malpractice claims among primary care physicians and surgeons," *JAMA* 1997;277,Nr.7:553-559.

22 von Fragstein M, Silvermann J, Cushing A, Quilligan S, Salisbury H, Wiskin C on behalf of the UK Council for Clinical Communication. "Skills Teaching in Undergraduate Medical Education". *Med Educ* 2008;42:1100-1107

23 Kiessling C, Dietereich A, Fabry G, Hölzer H, Lagewitz W, Mühlinghaus I, Pruskil S, Scheffer S, Schubert S. Basler Consensus Statement „ Kommunikative und soziale Kompetenzen im Medizinstudium." Ein Positionspapier des GMA –Ausschusses Kommunikative und soziale Kompetenzen. *GMS Z Med Ausbild.* 2008; 25(2):Doc83

24 General Medical Council http://www.gmc-uk.org/education/documents/Outcomes_for_F1_270307.pdf (Zugriff am 2.10.2009)

25 Kurtz S, Silverman J, Draper J. "Teaching and Learning Communication Skills in Medicine" (Radcliffe Medical Press, 1998)., S. 9

26 Levinson W, Roter D. "The effects of two continuing medical education programs on communication skills of practicing primary care physicians," *Journal of General Internal Medicine* 1993;8,Nr.6: 318-324.

27 Ridsdale L, Morgan M, Morris R. "Doctors' Interviewing Technique and Its Response to Different Booking Time," *Fam. Pract.* 1992;9,Nr.1:57-60.

28 Kurtz S, Silverman J, Draper J. "Teaching and Learning Communication Skills in Medicine" (Radcliffe Medical Press, 1998)., S. 34

29 Pacoe LV et al., "Training medical students in interpersonal relationship skills," *Journal of Medical Education* 1976;51,Nr.9:743-50.

30 Evans BJ, Coman GJ, Goss B. "Consulting skills training and medical students' interviewing efficiency," *Med Educ* 1996;30,Nr.2:121-8.

31 Maguire P et al., "The value of feedback in teaching interviewing skills to medical students," *Psychological Medicine* 1978;8,Nr.4:695-704.

32 Kurtz S, Silverman J, Draper J. "Teaching and Learning Communication Skills in Medicine" (Radcliffe Medical Press, 1998)., S. 37

33 "Berufsordnung für die nordrheinischen Ärztinnen und Ärzte - Ärztekammer Nordrhein," o. J., <http://www.aekno.de/page.asp?pageID=57#5>. (Zugriff am 6.7.2010)

34 Schäfer RD, "Ärztliche Qualitätssicherung heute," *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* 2008;102,Nr.9:594-597.

35 Chassin MR, "Improving the Quality of Care- Part Three of Six," *N Engl J Med* 1996;335,Nr.14:1060-1063.

36 Ollenschläger G, "Qualitätssicherung in der Medizin - wem nützt das?," *Medizinische Klinik* 2000;95,Nr. 9:536-538.

37 "Orthopädie - Ärztekammer Nordrhein," (2008), <http://www.aekno.de/page.asp?pageID=6347>. (Zugriff am 14.08.2010)

38 Street R, "Gender differences in health care provider-patient communication: are they due to style, stereotypes, or accommodation?," *Patient Education And Counselling* 2002; 48, Nr. 3: 201-206.

39 Maheux B et. al., "Female Medical Practitioners: More Preventive and Patient Orientated?," *Medical Care* 1990; 28, Nr. 1: 87-92.

- 40 Roter DL, Hall JA, Aoki Y, "Physician Gender Effects in Medical Communication: A Meta-analytic Review," *JAMA* 2002; 288, Nr. 6: 756-764.
- 41 Greco M et. al., "Assessing communication skills of GP registrars: a comparison of patient and GP examiner ratings," *Medical Education* 2002; 36, Nr. 4: 366-376.
- 42 Bylund C, Makoul G, "Empathic communication and gender in the physician-patient encounter," *Patient Education And Counselling* 2002; 48, Nr. 3: 207-216.
- 43 Riska E, "Towards gender balance: but will women physicians have an impact on medicine?," *Social Science & Medicine* 2001; 52, Nr. 2: 179-187.
- 44 Nylenna M, Aasland O, "Doctors' learning habits: CME activities among Norwegian physicians over the last decade," *BMC Medical Education* 2007; 7, Nr. 1: 10.
- 45 McMurray JE u. a., "The work lives of women physicians results from the physician work life study. The SGIM Career Satisfaction Study Group," *Journal of General Internal Medicine* 2000; 15, Nr. 6: 372-380.
- 46 Lowe MM, Bennett N, Aparicio A, "The Role of Audience Characteristics and External Factors in Continuing Medical Education and Physician Change," *Chest* 2009; 135, Nr. 3: 56S-61S.
- 47 Kurtz S, Silverman J, Draper J. "Teaching and Learning Communication Skills in Medicine" (Radcliffe Medical Press, 1998)., S. 41
- 48 Ericsson KA, "Deliberate Practice and Acquisition of Expert Performance: A General Overview" *Acad Emerg Med* 2008; 15, Nr. 11 (2008): 988-994.
- 49 Yudkowsky R, Downing SM, Ommert D, "Prior experiences associated with residents' scores on a communication and interpersonal skill OSCE," *Patient Education and Counseling* 2006, 62, Nr. 3: 368-373.
- 50 Davis D et al., "Impact of Formal Continuing Medical Education: Do Conferences, Workshops, Rounds, and Other Traditional Continuing Education Activities Change Physician Behavior or Health Care Outcomes?," *JAMA* 1999; 282, Nr. 9 : 867-874.
- 51 Norman GR, Shannon SI, Marrin ML, "The need for needs assessment in continuing medical education," *BMJ* 2004; 328, Nr. 7446: 999-1001.
- 52 Davis D et al., "CME and Its Role in the Academic Medical Center: Increasing Integration, Adding Value," *Acad Med* 2010; 85, Nr. 1: 12-15.
- 53 ACGME/ABMS, "ACGME Outcome Project: Toolbox of Assessment Methods," September 2000, <http://www.acgme.org/outcome/assess/toolbox.asp>. (Zugriff am 6.7.2010)
- 54 Overeem K et al., "Three methods of multi-source feedback compared: A plea for narrative comments and coworkers' perspectives," *Med teach* 2010 Nr. 32: 141--147.
- 55 Sargeant J et al., "Challenges in multisource feedback: intended and unintended outcomes," *Med Educ* 2007, 41, Nr. 6: 583-591.