

Aus der Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Rheumatologie

Direktor: Univ. Prof. Dr. med. Werner A. Scherbaum

**Analyse der CME-Fortbildungsangebote im Bereich der  
Ärztekammer Nordrhein im Jahr 2007 –**

unter besonderer Berücksichtigung von

Angeboten zur ärztlichen Kommunikation und zum Qualitätsmanagement

Dissertation:

**zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin**

**der Medizinischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**

vorgelegt von

**Fabian Linde**

**2012**

Als Inauguraldissertation gedruckt mit 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. Dr. Icks

## 1 Abstract

Die kontinuierliche ärztliche Fortbildung (CME, Continuing Medical Education) gehört zu den Berufspflichten eines jeden Arztes. Für den nachhaltigen Erfolg der Fortbildung hat sich das Fortbildungsformat als wichtiger Faktor herausgestellt (1), doch wird dieses Erkenntnis in der Praxis selten umgesetzt. Ärztliche Kommunikation und Qualitätsmanagement sind wichtige Bereiche des ärztlichen Handelns. Während diese Themen verpflichtend für das Studium geworden sind (2, 3), liegen keine Daten über ein diesbezügliches Themenangebot in der Fortbildung vor. Ziel dieser Arbeit war die Beschaffenheit des Fortbildungsangebotes in der Ärztekammer Nordrhein insbesondere nach zwei Gesichtspunkten näher zu untersuchen. Zum einem war die didaktische Form des Fortbildungsangebotes von besonderem Interesse. Zum anderen die inhaltliche Frage ob und in welchem Umfang Fortbildung zu den Themen ärztliche Kommunikation und Qualitätsmanagement existieren. Dazu wurden exemplarisch die zertifizierten Fortbildungsveranstaltungen des Jahres 2007 (N=19.320) der Ärztekammer Nordrhein erfasst, inhaltlichen Schwerpunkten zugewiesen und statistisch untersucht. Der Großteil der Fortbildungen findet in Form von Vorträgen statt (49,6%), Veranstaltungen mit curriculär vermittelten Inhalten machen 0,9% aus. Ärztliches Qualitätsmanagement haben 2% aller Veranstaltungen zum Thema. Bei 0,5% war ärztliche Kommunikation der inhaltliche Schwerpunkt. Für die Fachgebiete Allgemeinmedizin, Innere Medizin und Pädiatrie wurden im Jahr 2007 zusammen nur zehn Veranstaltungen mit inhaltlichem Schwerpunkt Kommunikation angeboten. Der hohe Anteil an kurzen Vortragsveranstaltungen für große Teilnehmerzahlen deutet darauf hin, dass das Fortbildungsangebot in Deutschland ein punktuell und unstrukturiertes Fortbildungsverhalten unterstützt. Die Vermittlung von ärztlicher Kommunikation und ärztlichem Qualitätsmanagement spielt nur eine untergeordnete Rolle im Gesamtangebot. Vor allem das Gebiet der Kommunikation scheint im Bereich der CME eine Nebenrolle zu spielen und noch nicht als wichtige Schlüsselkompetenz anerkannt zu sein. Eine Diskussion über die Weiterentwicklung der CME in Deutschland, wie von einigen Autoren gefordert, in Richtung einer bedarfsorientierten Weiterbildung unter wissenschaftlicher Begleitung scheint notwendig.

## 2 Vorwort

Mit den in diesem Werk verwandten Personen- und Berufsbezeichnungen sind, auch wenn sie nur in einer Form auftreten, gleichwertig beide Geschlechter gemeint.

*„Und so muss denn der Arzt sein Leben lang Herz und Hand, Verstand und Charakter fortbilden, da mit er ein Ganzes werde und als solcher dem Kranken gegenüber treten kann, der selbst als Ganzer genommen werden will.“*

*Johann Wolfgang v. Goethe an den Arzt Christoph Wilhelm Hufeland*

### 3 Publikationen

Auszüge dieser Arbeit wurden bereits publiziert:

Veröffentlichungen:

- Rotthoff T, Baehring T, David DM, Bartnick C, Willers R, **Linde F** et al. Angebot und Fortbildungsverhalten bei der Continuing Medical Education (CME) im Bereich der Ärztekammer Nordrhein. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes* 2010; 104(10):754–60.
- Rotthoff T, Baehring T, David DM, Bartnick C, **Linde F**, Willers R et al. The value of training in communication skills for continuing medical education. *Patient Educ Couns* 2011; 84(2):170–5.

Kongressbeiträge:

- Rotthoff T, Baehring T, David DM, Bartnick C, **Linde F**, Schäfer RD, Scherbaum WA. Communications Training in Continuing Medical Education - A Current Analysis of Supply and Demand in the Area Served by the North Rhine Medical Society in Germany. In: *Research in Medical Education - Chances and Challenges 2009*. Heidelberg, 20.-22.05.2009. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2009. Doc09rmeJ5.

Freely available from:

<http://www.egms.de/en/meetings/rme2009/09rme58.shtml>

## **4 Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Abstract .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Vorwort .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Publikationen .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>14</b>
8.1	Die kontinuierliche ärztliche Fortbildung (CME) .....	14
8.2	CME in Deutschland .....	15
8.2.1	Institutionen und Rahmenbedingungen .....	15
8.2.2	Der Zertifizierungsprozess .....	16
8.2.2.1	Zertifizierung der Ärztekammern .....	16
8.2.2.2	Zertifizierung ohne Einzelprüfung der Ärztekammer .....	18
8.2.3	Das Fortbildungsangebot .....	18
8.2.3.1	Anbiervielfalt .....	18
8.2.3.2	Anforderungen an die Anbieter .....	18
8.2.3.3	Motivation der Anbieter.....	19
8.2.3.4	Vom Anbieter zur Veranstaltung.....	20
8.2.3.5	Effektivität der Veranstaltungen.....	20
8.3	Der Blick ins Ausland: Continuing Professional Development (CPD) in Kanada .....	22
8.3.1	Rahmenbedingungen.....	22

---

8.3.2	Das MOC-Fortbildungsangebot als Rahmen für CPD.....	22
8.3.3	Qualitätssicherung als weitere Säule der Fortbildung in Kanada .....	23
8.4	Die ärztliche Kommunikation als wichtiger Inhalt von CME.....	25
8.4.1	Bedeutung ärztlicher Kommunikation .....	25
8.4.2	Formen und Inhalte ärztlicher Kommunikation.....	26
8.4.3	Effekte von ärztlicher Kommunikation.....	27
8.4.4	Lernkonzepte zu ärztlicher Kommunikation.....	27
8.5	Ärztliches Qualitätsmanagement als wichtiger Inhalt von CME .....	29
8.5.1	Begriffe und Bedeutung des ärztlichen Qualitätsmanagements.....	29
8.5.2	Rechtlicher Rahmen von QM in Deutschland .....	30
8.5.3	Inhalte des ärztlichen Qualitätsmanagements .....	30
8.5.4	Lernkonzepte zum ärztlichen Qualitätsmanagement .....	31
8.5.5	Auswirkungen des ärztlichen Qualitätsmanagements.....	32
8.6	Problemstellung.....	33
8.6.1	Beschreibung des Fortbildungsangebots der ÄKNO im Jahr 2007 .....	33
8.6.2	Fortbildungsangebot der ÄKNO unter besonderer Berücksichtigung der Veranstaltungen zur ärztlichen Kommunikation .....	33
8.6.3	Das Fortbildungsangebot der ÄKNO unter besonderer Berücksichtigung der Veranstaltungen zum ärztlichen Qualitätsmanagements .....	33
8.6.4	Vergleiche des Fortbildungsangebotes der ÄKNO zur ärztlichen Kommunikation und zum Qualitätsmanagement .....	34
<b>9</b>	<b>Methodik .....</b>	<b>35</b>
9.1	Statistische Software .....	35
9.2	Prozentwertangaben .....	35
9.3	Datenbank.....	35
9.3.1	Zusammensetzung der Datenbank .....	35
9.3.2	Inhalt der Datenbank.....	36
9.3.2.1	Fortbildungskategorie .....	36

---

9.3.2.2	Anzahl Teilnehmer .....	36
9.3.2.3	Teilnahmegebühren .....	37
9.3.2.4	Erteilte Fortbildungspunkte .....	37
9.3.2.5	Medizinisches Fachgebiet.....	37
9.3.2.6	Zertifizierungstyp.....	38
9.3.2.7	Angaben zur Unterstützung durch Sponsoren .....	38
9.4	Vorgehensweise zur Beantwortung einzelner Forschungsfragen.....	39
9.5	Inhaltliche Zuordnung der Veranstaltungen .....	40
9.5.1	Erster Schritt der inhaltlichen Zuordnung.....	41
9.5.2	Zweiter Schritt der Inhaltlichen Zuordnung.....	41
9.5.3	Erstellung des Kriterien-Schlüssels .....	42
9.5.4	Definition des Kriterien-Schlüssels .....	42
9.5.5	Definition der inhaltlichen Gruppen .....	43
9.5.6	Verifizierung des Kriterien-Schlüssels unter Bestimmung der Interrater- Reliabilität .....	45
9.5.7	Anwendung des Kriterien-Schlüssels .....	46
9.6	Gesamtübersicht der inhaltlichen Kategorisierung .....	47
<b>10</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>48</b>
10.1	Didaktische Analyse des Fortbildungsangebotes .....	48
10.1.1	Gesamtverteilung der Fortbildungskategorien.....	49
10.1.2	Subanalysen der einzelnen Fortbildungskategorien.....	50
10.1.3	Fortbildungskategorien im Angebot einzelner Fachgesellschaften .....	54
10.2	Inhaltliche Analyse des Fortbildungsangebotes .....	55
10.2.1	Ärztliches Qualitätsmanagement im Fortbildungsangebot .....	55
10.2.2	Subanalysen der QM-Fortbildungsveranstaltungen.....	56
10.2.3	Fachgebietsverteilung der QM-Veranstaltungen .....	58
10.2.4	Veranstaltungen mit QM-Inhalten im Angebot einzelner Fachgesellschaften .....	59

---

10.2.5	Ärztliche Kommunikation im Fortbildungsangebot .....	60
10.2.6	Subanalysen der Komm.-Veranstaltungen .....	61
10.2.7	Fachgebietsverteilung aller Komm. Veranstaltungen .....	64
10.2.8	Veranstaltungen mit Komm.-Inhalten im Angebot einzelner Fachgesellschaften .....	66
10.3	Vergleichende Analysen der Kommunikations- und QM-Veranstaltungen .....	67
10.3.1	Vergleich der Teilnahmekosten .....	67
10.3.2	Vergleich der Sponsoring Anteile .....	68
10.4	Analyse der Gesamtmenge der Fortbildungsveranstaltungen .....	69
10.4.1	Teilnahmeplätze und Fortbildungspunkte .....	69
10.4.2	Teilnehmerplätze und Fortbildungspunkte pro ÄKNO Mitglied .....	69
10.4.3	Teilnehmergebühren der Veranstaltungen .....	70
10.4.4	Sponsoring im Fortbildungsangebot .....	71
10.4.5	Arten des Sponsorings im Fortbildungsangebot .....	72
10.4.6	Prozentualer Anteil des Sponsorings an den Gesamtaufwendungen der jeweiligen Fortbildung .....	73
10.4.7	Veranstaltungszahlen im Jahresverlauf 2007 .....	74
<b>11</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>75</b>
11.1	Deskriptive Analysen des Gesamtmenge der Fortbildungsveranstaltungen .....	75
11.1.1	Die Quantität des Fortbildungsangebotes .....	75
11.1.2	Kostenverteilung .....	76
11.1.3	Sponsoring im Fortbildungsangebot .....	77
11.1.4	Veranstaltungen im Jahresverlauf .....	78
11.2	Analysen zur Didaktik des Fortbildungsangebotes .....	79
11.2.1	Verteilung der Fortbildungskategorien im Gesamtangebot .....	79
11.2.2	Fortbildungskategorien im Angebot einzelner Fachgesellschaften .....	81
11.3	Analyse zum Inhalt des Fortbildungsangebotes .....	83
11.3.1	Ärztliches Qualitätsmanagement im Fortbildungsangebot .....	83
11.3.1.1	Didaktische Formate der QM-Fortbildungen .....	83

---

11.3.1.2	Zielgruppen der QM.-Fortbildungen .....	83
11.3.1.3	QM.-Fortbildungen im Angebot der Fachgesellschaften .....	84
11.3.2	Ärztliche Kommunikation im Fortbildungsangebot .....	85
11.3.2.1	Didaktische Formate der Kommunikations-Fortbildungen .....	85
11.3.2.2	Zielgruppen der Kommunikations-Fortbildungen .....	86
11.3.2.3	Kommunikations-Fortbildungen im Angebot der Fachgesellschaften ... .....	86
11.4	Vergleichende Analyse zu Veranstaltungen über Kommunikation und QM. ....	88
11.4.1	Vergleich der Teilnahmekosten und Sponsoring Anteile. ....	88
11.5	Einschränkungen der Arbeit .....	90
11.5.1	Der repräsentative Wert der Untersuchung .....	90
11.5.2	Qualität der Datenbank .....	90
11.5.3	Hoher Anteil an „Drop-Outs“ bei der inhaltlichen Zuteilung .....	90
11.5.4	Stichprobengroße einzelner Fachgesellschaften .....	91
11.6	Ausblick .....	92
<b>12</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>94</b>
<b>13</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>96</b>
<b>14</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>110</b>
14.1	Anhang A: Ausschnitt aus der Datenbank der Ärztekammer Nordrhein über alle zertifizierten Fortbildungsveranstaltungen im Kammergebiet im Jahr 2007 .....	110
14.2	Danksagungen .....	111
14.3	Eidesstattliche Versicherung .....	112

## 5 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Erster Schritt der inhaltlichen Zuordnung .....	41
Abbildung 2: Gesamtübersicht der inhaltlichen Kategorisierung aller Veranstaltungen im Kammergebiet Nordrhein aus dem Jahr 2007 .....	47
Abbildung 3: Prozentuale Verteilung der Fortbildungsformate innerhalb des Fortbildungsangebotes der Ärztekammer Nordrhein im Jahr 2007 .....	49
Abbildung 4: Prozentuale Verteilung der Fortbildungskategorien im Angebot einzelner Fachgesellschaften .....	54
Abbildung 5: Anteil der Veranstaltungen zum Thema ärztliches Qualitätsmanagement im Fortbildungsangebot der ÄKNO 2007 .....	56
Abbildung 6: Fachgebietsverteilung der QM-Veranstaltungen .....	58
Abbildung 7: Veranstaltungen mit QM-Inhalten im Angebot einzelner Fachgesellschaften .....	58
Abbildung 8: Ärztliche Kommunikation im Fortbildungsangebot der ÄKNO im Jahr 2007 .....	60
Abbildung 9: Fachgebietsverteilung der Komm.Veranstaltungen .....	65
Abbildung 10: Veranstaltungen mit zur ärztlicher Kommunikation im Angebot einzelner Fachgesellschaften .....	66
Abbildung 11: Vergleich der Teilnahmekosten der inhaltlich zugeordneten Veranstaltungsgruppen .....	67
Abbildung 12: Anteile gesponserter Veranstaltungen innerhalb der inhaltlich zugeordneten Veranstaltungsgruppen .....	68
Abbildung 13: Teilnehmergebühren der Veranstaltungen der Ärztekammer Nordrhein im Jahr 2007 .....	70
Abbildung 14: Prozentueller Anteils des Sponsorings an den Gesamtaufwendungen der jeweiligen Veranstaltung .....	73
Abbildung 15: Anzahl der Fortbildungsveranstaltungen der Ärztekammer Nordrhein im Jahresverlauf 2007 .....	74

## 6 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertung von Fortbildungsmaßnahmen (5) .....	17
Tabelle 2: Vergleich der inhaltlichen Kategorisierung des Monats März durch zwei unabhängige Untersucher.....	45
Tabelle 3: Maß der Übereinstimmung der Kategorisierung der zwei Untersucher .....	46
Tabelle 4: Gesamtverteilung Fortbildungskategorien 2007.....	50
Tabelle 5: Teilnehmerplätze innerhalb der Fortbildungskategorien.....	51
Tabelle 6: Fortbildungspunkte innerhalb der Fortbildungskategorien .....	52
Tabelle 7: Teilnahmegebühren innerhalb der Fortbildungskategorien.....	53
Tabelle 8: Didaktisches Format innerhalb der QM Veranstaltungen.....	57
Tabelle 9: Teilnahmegebühren innerhalb der QM Veranstaltungen .....	57
Tabelle 10: Didaktisches Format innerhalb der Komm.-Veranstaltungen .....	62
Tabelle 11: Teilnahmegebühren innerhalb der Komm.-Veranstaltungen .....	63
Tabelle 12: Sponsorengruppen im Fortbildungsangebot der ÄKNO im Jahr 2007 .....	71
Tabelle 13: Arten des Sponsorings im Fortbildungsangebot der ÄKNO im Jahr 2007.....	72

## 7 Abkürzungsverzeichnis

Akademie	Nordrheinische Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung
ÄKNO	Ärzttekammer Nordrhein
AO	Approbationsordnung
ÄZQ	Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin
BÄK	Bundesärztekammer
CME	Continuing Medical Education
CPD	Continuing Professional Development
Curr.	Curricular
FK	Fortbildungskategorie
Fort.	Fortbildung
GMDS	Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e.V
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
Komm.	Kommunikation
KV	Kassenärztliche Vereinigung
MEPP	Maintenance and Enhancement of Professional Performance
MOC	Maintenance of Certification
MVZ	Medizinisches Versorgungszentrum
N	Größe der Stichprobe
n	Anzahl der Merkmalsausprägungen
PDCA	Plan, Do, Check, Act (QM-Modell)
QM	Qualitätsmanagement
RCPSC	The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada

## 8 Einleitung

### 8.1 Die kontinuierliche ärztliche Fortbildung (CME)

Die kontinuierliche medizinische Fortbildung ist Berufspflicht eines jeden Arztes.

"§ 4

*Fortbildung*

*(1) Ärztinnen und Ärzte, die ihren Beruf ausüben, sind verpflichtet, sich in dem Umfange beruflich fortzubilden, wie es zur Erhaltung und Entwicklung der zu ihrer Berufsausübung erforderlichen Fachkenntnisse notwendig ist."*

*(Muster-) Berufsordnung für die deutschen Ärztinnen und Ärzte*

*(4)*

Als Maßnahme der Qualitätssicherung hat die lebenslange Fortbildung der Ärzteschaft eine optimale Patientenversorgung und Behandlungsqualität zum Ziel (5).

Die Bundesärztekammer nennt in ihren Empfehlungen zur ärztlichen Fortbildung auch explizit Inhalte dieser Fortbildung. Dazu zählen u.a. aktuelle Erkenntnisse in fachspezifischen und fachübergreifenden Wissensgebieten, sowie die Vermittlung und das Training von praktischen Fähigkeiten. Gesondert werden von der BÄK auch soziale Kompetenzen wie Kommunikation, medizindidaktische Methoden und das Qualitätsmanagement als wichtige Inhalte ärztlicher Fortbildung benannt (6).

Kontinuierliche Fortbildung findet nahezu weltweit statt, unterscheidet sich allerdings in einigen Dingen grundsätzlich (7).

## 8.2 CME in Deutschland

### 8.2.1 Institutionen und Rahmenbedingungen

Die Förderung und Kontrolle der Fortbildung in Deutschland ist Aufgabe der Ärztekammern und als Arbeitsgemeinschaft aller Landesärztekammern auch der Bundesärztekammer. Für Fragen der Fortbildung hat die Bundesärztekammer seit 1995 als ständigen Ausschuss den "Deutschen Senat für ärztliche Fortbildung" gebildet (8).

Dieser beschließt Empfehlungen für die Fortbildung und berät die Bundesärztekammer zum Thema.

Das Gesamtangebot der Fortbildungen wird von den Ärztekammern u.a. durch den Erlass von Empfehlungen begleitet und unterstützt. Als Veranstalter treten die Kammern allerdings nur in einem kleinen Teil der Fortbildungsveranstaltungen selber auf. Der Großteil des Fortbildungsangebots wird von externen Anbietern durchgeführt, z.B. von einzelnen medizinischen Fachgesellschaften oder Krankenhausabteilungen. Als Veranstalter kann prinzipiell jeder auftreten. Für die Anerkennung und Zertifizierung der Veranstaltung ist ein Antrag bei der zuständigen Landesärztekammer erforderlich. Für zertifizierte Veranstaltungen gelten die Grundsätze der Fortbildungsordnung, die jede Ärztekammer auf Landesebene beschließt (9). Dabei orientieren sich die Landesärztekammern an der (Muster-) Satzungsregelung Fortbildung und Fortbildungszertifikat der BÄK (5).

Seit der Einführung einer Fortbildungsnachweispflicht in Deutschland 2004 für Vertragsärzte (10) und 2006 für Fachärzte im stationären Bereich (11) müssen diese Ärztegruppen ihre Fortbildungstätigkeit gegenüber den Kassenärztlichen Vereinigungen bzw. den Ärztlichen Direktoren nachweisen. Für diesen Nachweis werden (neben einem definierten Selbststudium) nur von der Ärztekammer anerkannte und zertifizierte Veranstaltungen akzeptiert. (5)

## 8.2.2 Der Zertifizierungsprozess

### 8.2.2.1 Zertifizierung der Ärztekammern

Die Landesärztekammern orientieren sich in ihren Fortbildungsordnungen weitestgehend an der (Muster-) Satzungsregelung Fortbildung und Fortbildungszertifikat der Bundesärztekammer.

Beispielhaft soll das Zertifizierungsverfahren der Ärztekammer Nordrhein kurz erläutert werden (5).

Für die Bearbeitung der Zertifizierung benötigt die ÄKNO im Vorfeld der Veranstaltung zwei Dinge. Ein vom Kursleiter ausgefülltes Anmeldeformular in dem u.a. Thema, Referenten, Zielgruppe etc. vermerkt sind und das komplette Programm der Veranstaltung. Darüber hinaus fordert die ÄKNO eine anschließende Evaluation der Veranstaltung durch die Teilnehmer mit Hilfe des Evaluationsbogens der ÄKNO. Die Evaluationsbögen kann die ÄKNO auf Verlangen einsehen und müssen für 6 Monate vom Veranstalter aufbewahrt werden. Sieht der Veranstalter zum Abschluss der Veranstaltung eine Lernerfolgskontrolle vor, verlangt die Akademie Einsicht in den Fragenkatalog im Rahmen des Anmeldeverfahrens (12).

In der Gestaltung der Veranstaltungen sind Anbieter weitestgehend frei. Die Satzungsregelungen sieht allerdings vor, dass Veranstaltungen,

- (1) den Zielen der Berufsordnung entsprechen;
- (2) sich an den Empfehlungen der BÄK orientieren;
- (3) frei von wirtschaftlichen Interessen sind (5).

Erfüllt die Veranstaltung diese Voraussetzungen wird sie von der Ärztekammer anerkannt. Anschließend errechnet die Zertifizierungsstelle der Ärztekammer die entsprechenden Fortbildungspunkte auf Grundlage der Bewertungskriterien der Fortbildungsordnung (s. Tabelle 1) (9). Die Bewertungskriterien orientieren sich an der Länge der Veranstaltung und dem zugewiesenen Fortbildungsformat. Eine qualitative Bewertung der unterschiedlichen Kategorien erfolgt indirekt durch unterschiedliche Berechnungsgrundlagen der Punkteverteilung.

Die Zuteilung der Veranstaltung zu einer der Fortbildungskategorien erfolgt durch den Antragsteller selbst und wird ggf. von der Kammer überprüft.

Alle auf diesem Weg zertifizierten Veranstaltungen werden von der Ärztekammer veröffentlicht.

Die Fortbildungsordnung unterscheidet die in Tabelle 1 aufgeführten Fortbildungskategorien

*Tabelle 1: Bewertung von Fortbildungsmaßnahmen (5)*

<b>Kategorie A</b>	Vortrag und Diskussion 1 Punkt pro Fortbildungseinheit, maximal 8 Punkte pro Tag;
<b>Kategorie B</b>	Mehrtägige Kongresse im In- und Ausland, wenn kein Einzelnachweis entsprechend Kategorie A bzw. C erfolgt, 3 Punkte pro ½ Tag bzw. 6 Punkte pro Tag;
<b>Kategorie C</b>	Fortbildung mit konzeptionell vorgesehener Beteiligung, jedes einzelnen Teilnehmers (z. B. Workshop, Arbeitsgruppen, Qualitätszirkel, Balintgruppen, Kleingruppenarbeit, Supervision, Fallkonferenzen, Literaturkonferenzen, praktische Übungen) 1. 1 Punkt pro Fortbildungseinheit, 1 Zusatzpunkt pro Veranstaltung bis zu 4 Stunden. 2. höchstens 2 Zusatzpunkte pro Tag;
<b>Kategorie D</b>	Strukturierte interaktive Fortbildung über Printmedien, Online-Medien und audiovisuelle Medien mit nachgewiesener Qualifizierung und Auswertung des Lernerfolgs in Schriftform. 1 Punkt pro Übungseinheit;
<b>Kategorie E</b>	Selbststudium durch Fachliteratur und -bücher sowie Lehrmittel. Innerhalb der Kategorie E werden höchstens (30) (50) Punkte für (drei) (fünf) Jahre anerkannt.
<b>Kategorie F</b>	Wissenschaftliche Veröffentlichungen und Vorträge 1. Autoren erhalten 1 Punkt pro Beitrag 2. Referenten/Qualitätszirkelmoderatoren erhalten 1 Punkt pro Beitrag/Poster/Vortrag zusätzlich zu den Punkten der Teilnehmer
<b>Kategorie G</b>	Hospitationen 1 Punkt pro Stunde, höchstens 8 Punkte pro Tag;
<b>Kategorie H</b>	Curriculär vermittelte Inhalte, z. B. in Form von curriculären Fortbildungsmaßnahmen, Weiterbildungskursen, die nach der Weiterbildungsordnung für eine Weiterbildungsbezeichnung vorgeschrieben sind, Zusatzstudiengänge. 1 Punkt pro Fortbildungseinheit;

---

**Lernerfolgskontrolle:** 1 Zusatzpunkt bei den Kategorien A und C.

---

*Fortbildungskategorien zur Bewertung von Fortbildungsmaßnahmen der (Muster-) Satzungsregelung Fortbildung und Fortbildungszertifikat der Bundesärztekammer*

### **8.2.2.2 Zertifizierung ohne Einzelprüfung der Ärztekammer**

Nach §10 der Fortbildungsordnung kann die Ärztekammer, auf Antrag, einen einzelnen Anbieter die Zusage erteilen, dessen Veranstaltungen ohne Einzelprüfung anzuerkennen. Diese Akkreditierung ermächtigt den Anbietern eigenverantwortlich ihre Fortbildungen zu zertifizieren. Gebunden an bestimmte Bedingungen, können sie auch Veranstaltungen anderer Anbieter zertifizieren (9). Im Fall von medizinischen Fachgesellschaften ist eine Bedingung beispielsweise, dass diese weiteren Veranstaltungen aus dem entsprechenden Fachgebiet der Fachgesellschaft stammen. Etwa 30 Anbieter haben diese Möglichkeit der Akkreditierung in der ÄKNO in Anspruch genommen (Stand 13.12.2003). Darunter befinden sich unter anderem der Berufsverband der Augenärzte und die Deutsche Gesellschaft für Urologie. Ziel der Akkreditierung ist insbesondere die Einbindung externen Sachverständigen in die Förderung der ärztlichen Fortbildung (13).

Neben dem hier beschriebenen Zertifizierungs-System der ÄKNO sind auch im Ausland ähnliche Zertifizierungs-Systeme gängige Praxis und dienen meist den jeweiligen Ärztevertretungen als Kontrollinstrument der ärztlichen Fortbildung (7).

## 8.2.3 Das Fortbildungsangebot

### **8.2.3.1 Anbietervielfalt**

Das Spektrum der Anbieter von CME- Veranstaltungen in Deutschland ist sehr breit. Medizinische Gesellschaften, sowie medizinische Abteilungen einzelner Kliniken bilden die größte Anbietergruppe. Im internationalen Vergleich zeigt sich ein ähnliches Bild (7, 14). Medizinische Verlage und Anbieter aus der Industrie bilden weitere wichtige Gruppen. Dazu ergänzen auch nicht primär ärztliche Anbieter z.B. aus der Psychologie, den therapeutischen Berufen, oder aus den Wirtschafts- und Rechtswissenschaften die Anbietervielfalt im deutschen Fortbildungswesen.

### **8.2.3.2 Anforderungen an die Anbieter**

In den aktuellen Empfehlungen zur ärztlichen Fortbildung der Bundesärztekammer werden u.a. Qualitätsanforderungen an Anbieter von Fortbildungsangeboten gestellt (6).

Unter anderem fordert die BÄK eine genaue Definition der Teilnehmerzielgruppe und die passende Wahl des Referenten oder Übungsleiters. Die restlichen Anforderungen sind überwiegend formaler Natur. Geeignete Referenten/Kursleiter werden im weiteren Text der Empfehlung näher erläutert. Gefordert werden u.a. eine mehrjährige Berufserfahrung und Kenntnisse in medizinischer Didaktik. Das deckt sich mit Empfehlungen in der Literatur (15, 16).

Wie oben bereits erwähnt, fordern viele der Landesärztekammern, darunter auch die ÄKNO, die Anbieter zur Evaluation ihrer Veranstaltungen auf. Dafür stellen die Ärztekammern einheitliche Evaluationsbögen für die Anbieter zur Verfügung. Die systematische Evaluation bietet die Möglichkeit den konkreten Nutzen des Fortbildungsprogramms für die Teilnehmer zu erfassen und Schwächen zu identifizieren. Dies kann genutzt werden um spezifische Verbesserungen für zukünftige Veranstaltungen zu planen (17).

Eine weitere Anforderung an die Anbieter ist die unabhängige Darstellung der Fortbildungsinhalte. Um die Unabhängigkeit der Fortbildungen zu sichern müssen Veranstaltungen frei von wirtschaftlichen Interessen sein (5). Was dies konkret bedeutet wird in den Empfehlungen zur ärztlichen Fortbildung der BÄK näher beschrieben: Unter anderem darf bei monothematischen Fortbildungen keine Produktwerbung stattfinden, Inhalt und Form der Veranstaltung müssen frei von kommerziellem Einfluss definiert werden und Referenten müssen vorhandene Verbindungen zur Industrie offen legen (6). Diese selbst auferlegte Verpflichtung findet man auch in den Anforderungen ausländischer CME Systeme. Dennoch ist die Industrie ein wichtiger Partner für die Organisation und Finanzierung von Fortbildungsveranstaltungen. Zahlen aus dem Ausland zeigen die Tragweite dieser Zusammenarbeit. In Nordamerika stammt etwa die Hälfte der Finanzierung von ärztlicher Fortbildung aus der Industrie (18, 19). Genaue Daten aus Deutschland sind wenig publiziert. Eine Auswertung der Veranstaltungen in der ÄKNO aus dem Jahr 2002 gibt an, dass 34% der Veranstaltungen mit Unterstützung von Sponsoren stattfinden (13). Eine aktuelle Analyse der Sponsorenaktivität im Angebot der Kammern scheint notwendig um genauere Aussagen treffen zu können.

### **8.2.3.3 Motivation der Anbieter**

Das Ziel der kontinuierlichen Fortbildung ist eine optimale Patientenversorgung und Behandlungsqualität. Dies liegt im Interesse der Allgemeinheit. Für Anbieter ist allerdings die Fortbildung auch ein Geschäftsmodell (20). Eine australische Befragung über die Motivation der wichtigsten Anbieter von Fortbildungsveranstaltungen zeichnet ein differenziertes Bild. Ein hoher Lernerfolg ist erklärtes Ziel der meisten Anbieter. Jedoch stellt der hohe Arbeits- und Zeitaufwand eine beträchtliche Hürde dar, Formate anzubieten, die nachweislich mit einem höheren Lernerfolg verbunden sind (s.u.). Marketing-Gründe scheinen für viele der industriellen Anbieter von Bedeutung zu sein.

Eine möglichst große Zielgruppe für ihre Produkte zu erreichen wurde als wichtige Motivation qualitativ hochwertige Fortbildung anzubieten beschrieben (21).

#### **8.2.3.4 Vom Anbieter zur Veranstaltung**

Für die konkrete Konzeption der Fortbildungsveranstaltungen gibt die BÄK nur sehr allgemeine Empfehlungen. Die Fortbildung soll sich im Allgemeinen aus einem Zyklus verschiedener Schritte entwickeln: Aus der Ermittlung des Fortbildungsbedarfs ergeben sich Lernziele, zum Erreichen dieser Ziele werden passende Inhalte gewählt, zur Vermittlung der Inhalte wählt man die passende Methode und im Arbeitsalltag der Lernenden erfolgt die Erfolgskontrolle der Lernziele (6). Diese allgemeinen Empfehlungen lassen sich auch auf die Erstellung der einzelnen Veranstaltung übertragen.

In der Literatur konnte der hohe Stellenwert vergleichbarer Vorgehensweisen zur Gestaltung von Fortbildungsveranstaltungen herausgestellt werden. Die Orientierung an strukturierten Bedarfsanalysen als Grundlage für die Konzeption der Veranstaltung ist von zentraler Bedeutung (22, 23). Dies führte in einigen Ländern zur grundlegenden Umgestaltung der CME Politik. (s.u.) Die Definition von Lernzielen wird unter anderem von Shannon et al. gefordert und führt zu besserem Lernerfolg (24). Lerninhalte und Lehrmethodik sollten aufeinander abgestimmt werden um den Lernerfolg zu erhöhen (25).

In der Theorie decken sich also die Empfehlungen der BÄK in einigen Punkten mit der internationalen Literatur. Jedoch hat sich herausgestellt, dass Theorie und Praxis oft weit auseinander liegen (26). Internationale Untersuchungen haben gezeigt dass Empfehlungen häufig nur mangelhaft umgesetzt werden (27, 28). Über die Situation in Deutschland gibt es nur wenig Literatur. Eine Umfrage unter den Mitgliedern der Ärztekammer Nordrhein aus dem Jahr 1999, zeigte eine hohe Unzufriedenheit und den Wunsch nach methodischer Verbesserung des Fortbildungsangebotes (29). Eine weitere Analyse des Fortbildungsangebotes in Deutschland scheint notwendig.

#### **8.2.3.5 Effektivität der Veranstaltungen**

Die Effektivität einer Fortbildungsmaßnahme wird zunehmend am Nutzen für den Patienten gemessen und hängt stark vom gewählten didaktischen Format ab.

Die Bedeutung der kontinuierlichen ärztlichen Fortbildung ist unumstritten und gehört zum ärztlichen Selbstverständnis. Die Notwendigkeit ergibt sich zum einen aus dem rasanten Zuwachs an Wissen, zum anderen aus der Gefahr der abnehmenden Fertigkeiten in zunehmendem Alter des Arztes (30). Der Erhalt und die Weiterentwicklung einer hohen Fachkenntnis und Expertise stellen sich dabei nicht allein durch zunehmende Berufserfahrung ein (31). Es bedarf eines kontinuierlichen und

reflektierten Lernprozesses (Deliberate Practice) während der gesamten Berufslaufbahn (32).

Ob das Fortbildungsangebot geeignet ist effektiv den notwendigen Lernprozess auszufüllen ist Gegenstand der aktuellen Lehrforschung. Es gibt eine zunehmende Anzahl an Publikationen über die Effektivität von CME-Veranstaltungen (33, 34). Dabei wird der Nutzen einer Veranstaltung immer mehr an der messbaren Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Teilnehmer und vor allem an den Auswirkungen auf die Patientenversorgung bewertet (35, 36). Eine Bewertung nur anhand von Teilnehmer-Evaluationen wird zunehmend verlassen.

Legt man diese Bewertungskriterien zugrunde, gibt es eine wachsende Zahl von Publikationen, die einen messbaren positiven Effekt von CME-Veranstaltungen auf die Patientenversorgung beschreiben (37). Sowohl bei der Vermittlung von Wissen (38, 39), als auch von klinischen Fertigkeiten (40) sind positive Effekte auf die Patientenversorgung beschrieben.

Ein differenzierter Blick zeigt, dass jedoch erhebliche Unterschiede in der Bewertung einzelner Fortbildungsformate bestehen. Veranstaltungen mit Einbeziehung der Teilnehmer durch interaktive Elemente erwiesen sich als effizienter als passive Lernformate (1). Weitere Bedingungen scheinen sich positiv auf die Leistungsverbesserung der Teilnehmer und auch den Nutzen für Patienten auszuwirken. In einer Meta-Analyse konnten eine geringe Gruppengröße, interaktive Elemente und methodische Vielfalt als positive Prädiktoren für hohen Lernerfolg identifiziert werden (41, 42).

Besonders in Bezug auf komplexe Verhaltensweisen, scheinen passive Lernformate kaum eine Veränderung der Teilnehmer bewirken zu können (43, 44).

Die Gruppe der Fortbildungen über Print- oder Onlinemedien (FK D) ist in den letzten Jahren deutlich angewachsen (45). Es gibt bisher nur wenig Daten zum Nutzen und Bewertung dieses Fortbildungsformats. Einige Studien zeigen gleichwertige Resultate in der Wissensvermittlung im Vergleich zu konventionell gehaltenen Vorträgen (46, 47). Standards zur Bewertung von Internet-basierten Fortbildungen befinden sich noch in der Erprobung (48). Die Bundesärztekammer hat spezielle Kriterien zur Anerkennung von e-Learning Fortbildungsmaßnahmen verabschiedet. Neben eher formellen Grundkriterien nennt die BÄK auch qualitätssteigernde Kriterien. Dazu zählen u.a. die genaue Benennung von Lernzielen und die Abstimmung von Lernzielen und Methoden (49).

### **8.3 Der Blick ins Ausland: Continuing Professional Development (CPD) in Kanada**

Die Bedarfsanalyse steht im Zentrum des kanadischen Systems.

In Kanada hat man sich bewusst von der klassischen CME abgewendet und sieht Fortbildung als Teil einer kontinuierlichen professionellen Weiterentwicklung (CPD) (50). CPD ist ein ganzheitlicher Lernansatz. Ziel ist es, Kompetenzen für die berufliche Praxis zu verbessern und zu festigen. Teilnehmer des CPD-Programms haben die Eigenverantwortung einen persönlichen Lern- und Entwicklungsplan zu erstellen und umzusetzen.

#### **8.3.1 Rahmenbedingungen**

Das Gesundheitssystem und die Organisation der Ärzteschaft unterscheiden sich grundlegend von den Gegebenheiten in Deutschland. In Canada tragen vor allem die Fachgesellschaften die Verantwortung für die ärztliche Fortbildung (51). Die Fachgesellschaften sind föderalistisch organisiert und tragen die Verantwortung für einzelne Provinzen. Auf nationaler Ebene schließen sie sich zu drei Vereinigungen zusammen, von denen im Weiteren beispielhaft nur das „Royal College of Physicians and Surgeons of Canada“ (RCPSC) betrachtet wird (52). Die kanadischen Fachärzte sind seit 1991 zur Mitgliedschaft in den Fachgesellschaften aufgefordert. Darüber hinaus ist seit 2001 die Teilnahme am Fortbildungsprogramm zum Erhalt der Facharztzulassung (MOC- Maintenance of Certification) Voraussetzung für die Mitgliedschaft und somit verpflichtend. Im Rahmen des Programms sind die Ärzte aufgefordert ihr Fortbildungsverhalten nachzuweisen. Wie in Deutschland müssen dazu innerhalb eines definierten Zeitraums Fortbildungspunkte gesammelt werden. Die Fortbildungspunkte erhalten Ärzte durch die Dokumentation von Lernaktivitäten. Sie errechnen sich sowohl auf Basis der investierten Zeit, als auch über erreichte Lernziele und vollendete Lernaktivitäten. Dabei berechnet das RCPSC z.B. Punktepauschalen für die Teilnahme an Peer-Assessment Verfahren oder das Erreichen von universitären Qualifikationen (Bachelor, Master, etc.) (53–55).

#### **8.3.2 Das MOC-Fortbildungsangebot als Rahmen für CPD**

Das MOC-Programm in Kanada begleitet und unterstützt den Prozess der individuellen Entwicklung und stellt die nötigen Lernangebote bereit. Dabei kommen eine Vielzahl von Lernformaten und Methoden zum Einsatz (55).

Das Fortbildungsangebot des MOC-Programms basiert auf einem Gesamtkonzept, das zum ersten Mal 1996 im dem Bericht „Skills for the new millenium“ einer Arbeitsgruppe des RCPSC dargelegt wurde (56). Darin werden zunächst grundsätzliche

Rollen des ärztlichen Berufs definiert. Im zweiten Schritt werden essentielle Fertigkeiten, die für die Ausübung der einzelnen Rollen notwendig sind, identifiziert. Diese Fertigkeiten bilden die Inhalte des Fortbildungsangebotes. Zu jeder dieser Fertigkeiten werden darüber hinaus detaillierte Lernziele definiert.

Zur Ausgestaltung konkreter Veranstaltungen werden weiterhin geeignete Methoden und Formate erläutert und den einzelnen Lernzielen zugeordnet. In Anlehnung daran werden ebenso adäquate Evaluationsmethoden dargestellt und entsprechend den Lernzielen zugeteilt.

Seit 1996 ist dieses Grundkonzept stetig weiterentwickelt worden (55).

### 8.3.3 Qualitätssicherung als weitere Säule der Fortbildung in Kanada

Die Organe der ärztlichen Selbstverwaltung (Medical Councils) haben in Kanada die gesetzliche Aufgabe die ordnungsgemäße Ausübung des ärztlichen Berufs zu gewährleisten. In Zusammenarbeit mit weiteren Institutionen hat das Medical Council of Canada, als nationaler Zusammenschluss der Medical Councils, dazu ein Modell zur Beurteilung der Qualität der Berufsausübung entwickelt. Kern dieses dreistufigen Modells ist die Selbst- und Fremdeinschätzung aller Ärzte (57) („Model for the Maintenance and Enhancement of Professional Performance“, MEPP, Modell zur Erhaltung und Verbesserung der beruflichen Performance) (58). Die erste Stufe besteht aus einem breiten Screening, mit dem Ziel auffällige Ärzte zu identifizieren. Geeignete Methoden könnten u.a. Team- Assessment Verfahren sein (59), genaue Vorgaben werden von den Autoren nicht gemacht. Ärzte, die im Screening auffallen, durchlaufen die zweite Stufe der Beurteilung. Diese erfolgt als sogenanntes Peer-Assessment (60). Dabei handelt es sich um eine kollegiale Fremdeinschätzung. Ein Kollege mit ähnlichem Arbeitsprofil besucht den Arbeitsplatz des im Screening aufgefallenen Arztes. Zentrales Element des Besuchs ist eine Zufallsprobe von etwa 25 Krankenakten. Für die Beurteilung der Akten bestehen klare Dokumentationsanforderungen. Im Anschluss verfasst der Gutachter einen Bericht an das zuständige Qualitätssicherungskomitee. Der geprüfte Arzt erhält dann einen Bericht über die Ergebnisse der Beurteilung. Ergebnisabhängig werden weitere Maßnahmen eingeleitet. Häufige Maßnahmen bestehen z.B. in konkreten Empfehlungen zur Fortbildung, die unter Umständen mit Folgebesuchen zur Erfolgskontrolle verknüpft sind. Kommt es innerhalb eines vorgeschriebenen Zeitraums nicht zu einer Besserung der Leistung in den entsprechenden Gebieten, tritt in seltenen Fällen die dritte Stufe des Modells in Kraft. Die dritte Stufe besteht aus einer detaillierteren Bedarfsanalyse. In einem mehrtägigen Assessment werden die genauen Schwachpunkte des Arztes analysiert und Maßnahmen zur Verbesserung erarbeitet und vorgeschlagen. Etwa 2% aller Ärzte der Stufe zwei durchlaufen diese Assessment-Center.

Ziel dieses komplexen Verfahrens ist die Sicherstellung der Patientensicherheit und hoher Behandlungsqualität in kollegialem Feedback. In der kanadischen Ärzteschaft herrscht weitergehende Akzeptanz dieses Konzeptes (51).

In Deutschland werden in einem anderen Zusammenhang ansatzweise ähnliche Verfahren im Zusammenhang mit Qualitätssicherung etabliert. In der Richtlinie zur einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung des gemeinsamen Bundesausschusses zählen beispielsweise Peer-Review Verfahren zur Maßnahmenstufe eins. Diese treten ein, falls Auffälligkeiten durch den „strukturierten Dialog“ nicht ausreichend aufgeklärt werden können (61).

Auch erste Ansätze, ein CPD-System einzuführen, sind in Deutschland zu beobachten. (62)

## 8.4 Die ärztliche Kommunikation als wichtiger Inhalt von CME

Gute ärztliche Gesprächsführung bildet die Grundlage für eine vertrauensvolle Arzt-Patient-Beziehung.

*"The significance of the intimate personal relationship between physician and patient cannot be too strongly emphasized, for in an extraordinary large number of cases both diagnosis and treatment are directly dependent on it, and the failure of the young physician to establish this relationship accounts for much of his ineffectiveness in the care of patients."*

*Peabody FD. The care of the patient. 1927 (63)*

Bereits 1927 hat Peabody in seinem viel zitierten Artikel "The care of the Patient" die herausragende Bedeutung der Arzt-Patient-Beziehung beschrieben. Gute ärztliche Kommunikation wurde seitdem immer wieder als Schlüssel zur Etablierung der Arzt-Patient-Beziehung bestätigt (64).

### 8.4.1 Bedeutung ärztlicher Kommunikation

Kommunikative Fähigkeiten sind inzwischen international als essentielle ärztliche Fertigkeit anerkannt. In den USA und Kanada sind sie verpflichtender curriculärer Bestandteil aller medizinischen Fakultäten. Dies gilt auch für das deutsche Curriculum. In der Neuauflage der Approbationsordnung 2002 ist es eher implizit formuliert. In der AO heißt es, dass die ärztliche Ausbildung "die für das ärztliche Handeln erforderlichen allgemeinen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in Diagnostik, Therapie, (...)" vermitteln soll (3). Auch in der kontinuierlichen Fortbildung nehmen sie international einen wachsenden Stellenwert ein (65). Kommunikative Kompetenzen nehmen eine zentrale Rolle in den Positionspapieren zur ärztlichen Aus- und Weiterbildung vieler medizinischer Institutionen ein, z.B. in „The Trainee Doctor“ des Education Committee of Britain's General Medical Council (66), in „Skills for the New Millennium“ des Royal College of Physicians and Surgeons of Canada (56) oder im Basler Konsensus Statement "Kommunikative und soziale Kompetenzen im Medizinstudium" der Gesellschaft für medizinische Ausbildung (2). Auch in den Empfehlungen der BÄK Deutschland werden explizit kommunikative Fertigkeiten als wichtige Inhalte ärztlicher Fortbildung genannt (6).

#### 8.4.2 Formen und Inhalte ärztlicher Kommunikation

In der Literatur findet man viele Veröffentlichungen zum Inhalt ärztlicher Kommunikation. Hier sollen nur einige exemplarisch erläutert werden. Kommunikation findet im ärztlichen Berufsfeld auf vielfältige Weise und mit den unterschiedlichsten Parteien statt. Die Macy Initiative in Health Care Communication (67) beschreibt in ihrem Bericht drei wichtige Bereiche kommunikativer Kompetenzen:

- (1) Die Kommunikation mit dem Patienten
- (2) Die Kommunikation über den Patienten
- (3) Kommunikation über Medizin und Wissenschaft

Die Art der Kommunikation unterscheidet sich innerhalb dieser Bereiche zum Teil stark. Es werden andere Zielsetzungen verfolgt. Die Kommunikation hat andere Aufgaben. In Bezug auf die Patientenversorgung sind vor allem Aufgaben aus dem erst genannten Bereich von Bedeutung. Diese Aufgaben sollten 1999 im Rahmen eines internationalen Treffens von Vertretern führender medizinischer Bildungsinstitute identifiziert werden. Ergebnis dieser Konferenz ist das Kalamazoo Consensus Statement. Darin werden sieben zentrale Aufgaben von ärztlicher Kommunikation identifiziert (65):

- (1) Aufbau der Arzt-Patient-Beziehung
- (2) Gesprächseröffnung
- (3) Gewinnen von Informationen
- (4) Die Sicht des Patienten nachzuvollziehen
- (5) Informationsaustausch
- (6) Einigung zu erzielen (über Probleme und auf Pläne)
- (7) Gespräche zu beenden

Zum Erfüllen dieser Aufgaben bedarf es bestimmter Fertigkeiten. Daher wird Kommunikation auch als eine Reihe einzelner Fertigkeiten angesehen (68).

### 8.4.3 Effekte von ärztlicher Kommunikation

Hohe kommunikative Kompetenz erhöht die Zufriedenheit und verbessert die Gesundheit von Arzt und Patient. Selbst im Zeitalter von Internet und Smartphone sind Ärzte immer noch die bevorzugte Informationsquelle für Patienten. Den Informationen des Arztes wird vertraut (69). Das ärztliche Gespräch ist für den Patienten stets ein Besonderes.

Hohe kommunikative Kompetenz führt zu positiven Effekten für den Patienten, aber auch für den Arzt (64, 70). Die Auswirkungen beginnen bereits bei der Wahl des Arztes. Patienten lassen sich stärker von den kommunikativen Fähigkeiten leiten, als von Kriterien wie z.B. Kompetenz oder Praxisorganisation (71).

Für Patienten haben sich zahlreiche messbare Vorteile guter ärztlicher Kommunikation herausgestellt. Patienten, die gut über ihre Erkrankungen informiert sind und sich in ihrer Situation ernst genommen fühlen, sind zufriedener (72, 73). Darüber hinaus besitzen sie ein verstärktes Vertrauen in die Therapie und ihren behandelnden Arzt. Dies sieht man unter anderem in einer besseren Compliance (74). Als Ausdruck des gesteigerten Vertrauens kann außerdem gewertet werden, dass sich Patienten, die gute Kommunikation erfahren haben, weniger beschweren (69). Aber auch klinische Parameter können direkt von guter ärztlicher Kommunikation positiv beeinflusst werden. So konnten unter anderem Stewart et al. zeigen, dass Patienten durch gute Kommunikation weniger über Schmerzen und Unruhe klagen. Auch positiven Einfluss auf z.B. Blutdruckwerte und Blutzucker konnten gezeigt werden (75, 76).

Ärzte profitieren ebenso von hoher kommunikativer Kompetenz. Es hilft ihnen besser mit schwierigen Situationen und Patienten umzugehen (77), und kann Kunstfehlerprozessen vorbeugen (78). Selbst vermeintliche Kleinigkeiten wie der Tonfall, konnten als Prädiktoren für spätere Kunstfehlerprozesse identifiziert werden (79). Im klinischen Alltag gelingt es Ärzten mit hohen kommunikativen Fertigkeiten besser die relevanten Informationen aus dem Patientengespräch zu extrahieren. Dadurch kann der diagnostische Prozess beschleunigt und die Effektivität erhöht werden (70). Auch vorrangig wissenschaftlich tätige Ärzte profitieren von guten kommunikativen Fertigkeiten, denn sie erhöhen die Wahrscheinlichkeit Patienten zur Teilnahme an Studien zu motivieren (80).

### 8.4.4 Lernkonzepte zu ärztlicher Kommunikation

Kommunikation als klinische Fertigkeit ist lehr- und lernbar. Die Ansicht, dass Kommunikationsfähigkeiten Teil der Persönlichkeitsmerkmale und daher nicht lernbar sind, war früher weit verbreitet. In der Literatur zur ärztlichen Kommunikation hat man diese Ansicht allerdings vollständig verlassen. Kommunikation wird als Reihe von

klinischen Fertigkeiten gesehen, die für jeden erlernbar sind (68). Individuelle Charaktereigenschaften mögen die kommunikativen Fertigkeiten unterstützen, aber diese können dennoch weiter verbessert werden (81).

Mit wachsender klinischer Erfahrung gelingt es einigen Ärzten durch Reflexion und Feedback ihre kommunikativen Fähigkeiten weiter auszubauen (82). Erfahrung alleine ist allerdings kein Garant für gute Kommunikation. Die meisten Ärzte entwickeln mit der Zeit eine Kommunikations-Gewohnheit mit wenig Flexibilität für individuelle Bedürfnisse. Diese Gewohnheit wird häufig sogar gegen besseres Wissen beibehalten, selbst wenn sie kontraproduktiv wirkt (83).

Zur Verbesserung der kommunikativen Fertigkeiten wurden im Laufe der Zeit diverse Modelle und Curricula entwickelt. Beispielhaft sei hier das Modell nach Lipkin genannt (84). Modellübergreifend haben sich einige didaktische Ansätze als positive Prädiktoren für hohen Lernerfolg erwiesen (85).

- (1) Systematische Beschreibung und Definition der grundlegenden Fähigkeiten
- (2) Beobachtung des Arztes beim Patientengespräch
- (3) Konstruktives, detailliertes und beschreibendes Feedback
- (4) Film- oder Tonaufnahme und Besprechung
- (5) Anwendung und Übung der Fähigkeiten, z. B. in Form von Rollenspielen oder mit Simulationspatienten
- (6) Aktives Lernen in der Kleingruppe oder eins-zu-eins-Betreuung

In der studentischen Ausbildung besteht bereits langjährige Erfahrung mit der Entwicklung von Curricula zur Vermittlung von kommunikativen Fertigkeiten. In den USA und Kanada ist Kommunikation Pflichtbestandteil der Ausbildung an allen medizinischen Fakultäten (68). Zur Ausgestaltung eines Kommunikations-Curriculums finden sich in der Literatur detaillierte Empfehlungen, wie z.B. von Fragstein et.al (86).

In Deutschland haben in den letzten Jahren die meisten Universitäten die Bedeutung des Themas erkannt und entsprechende Lernprogramme entwickelt. Als ein erfolgreiches Beispiel sei hier auf das CoMed Projekt der Universität Düsseldorf verwiesen (87, 88).

Die Behandlung des Themas Kommunikation in der kontinuierlichen Fortbildung in Deutschland ist noch kaum untersucht. Diese Arbeit führte zu diesem Punkte eine Angebotsanalyse durch um neue Erkenntnisse zu gewinnen.

## 8.5 Ärztliches Qualitätsmanagement als wichtiger Inhalt von CME

*„Die Übernahme von Verantwortung für die Qualität und Sicherheit der Patientenversorgung zählt zum professionellen ärztlichen Selbstverständnis.“*

*Curriculum Ärztliches Qualitätsmanagement, BÄK (89).*

### 8.5.1 Begriffe und Bedeutung des ärztlichen Qualitätsmanagements

Qualitätsmanagement mit dem Ziel dem Patienten die bestmögliche Behandlung zukommen zu lassen ist seit jeher ein Grundpfeiler ärztlichen Handelns. Die ständige Verbesserung der Qualität der ärztlichen Versorgung ist ein hohes Ideal der ärztlichen Profession. Qualität in der Medizin orientiert sich an optimalen Resultaten für den einzelnen Patienten, sowie dem verantwortungsbewussten Umgang mit den Ressourcen der Gemeinschaft (90).

Es existiert eine Vielzahl von Definitionen für Qualität im Gesundheitswesen. Beispielsweise hat die Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie e.V. (GMDS) im Jahr 2008 Qualität im Gesundheitswesen folgendermaßen definiert:

*„Qualität im Gesundheitswesen bedeutet eine ausreichende und zweckmäßige, d. h. patienten- und bedarfsgerechte, an der Lebensqualität orientierte, fachlich qualifizierte, aber auch wirtschaftliche medizinische Versorgung mit dem Ziel, die Wahrscheinlichkeit erwünschter Behandlungsergebnisse bei Individuen und in der Gesamtbevölkerung zu erhöhen.“ (91)*

Maßnahmen und Prozesse, die zum Erhalt und zur Verbesserung der Qualität ergriffen werden, können unter dem Begriff „Qualitätsmanagement“ zusammengefasst werden.

Nach DIN EN ISO 8402 zählen zum Qualitätsmanagement:

*„Alle Tätigkeiten des Gesamtmanagements, die im Rahmen eines Qualitätsmanagementsystems die Qualitätspolitik, die Ziele und Verantwortlichkeiten festlegen, sowie diese durch Mittel wie Qualitätsplanung, Qualitätslenkung, Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung verwirklichen“ (92)*

Das ärztliche Qualitätsmanagement hat in den letzten Jahren deutlich an Bedeutung gewonnen. Zum einen ist der steigende Kostendruck im Gesundheitswesen ein Grund dafür. Zum anderen wurde es im SGB V für alle Ärzte verpflichtend eingeführt. Eine ganz andere Argumentationskette führt die Zahl vermeidbarer Behandlungsfehler an. Dabei kursiert zu dieser unbekanntem Zahl unstrittig auftretender Behandlungsfehler eine Vielzahl von Schätzungen. Eine geht davon aus, dass in Deutschland jährlich

12.000 überwiegend vermeidbare Behandlungsfehler auftreten. (93) Zahlen aus den USA gehen von 44.000-98.000 Todesfällen durch Behandlungsfehler pro Jahr aus (94).

### 8.5.2 Rechtlicher Rahmen von QM in Deutschland

Als ausdrückliche Verpflichtung für den Arzt wurde die Qualitätssicherung 1988 in der Berufsordnung für Ärzte verankert (95). In der vom Deutschen Ärztetag 1992 verabschiedeten (Muster-) Weiterbildungsordnung wurde dann zum ersten Mal verlangt, dass Fachärzte Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Qualitätssicherung in ihrem Fachgebiet nachweisen müssen. Zur Unterstützung der Ärztekammern und Kassenärztlichen Vereinigungen wurde 1995 das ÄZQ (Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin) gegründet. Weitere Aufgaben des ÄZQ bestehen in der Koordination und Durchführung von Projekten der ärztlichen Selbstverwaltungskörperschaften auf dem Gebiet der Qualitätssicherung und der Beurteilung und Erstellung von Leitlinien. Das am 01.01.2004 in Kraft getretene Gesetz zur Modernisierung der gesetzlichen Krankenversicherungen verpflichtet niedergelassene Ärzte darüber hinaus ein internes Qualitätsmanagement einzuführen. Auch im Ausland sind Ärzte zur Teilnahme an QM-Maßnahmen verpflichtet. In den USA wird die Beteiligung an QM-Maßnahmen beispielsweise an den Erhalt der Facharztanerkennung geknüpft (96).

### 8.5.3 Inhalte des ärztlichen Qualitätsmanagements

Die verbreiteten Maßnahmen und Modelle zum ärztlichen Qualitätsmanagement stammen zum Großteil aus dem industriellen und wirtschaftlichen Sektor und wurden z.T. für die Anwendung in der Medizin angepasst.

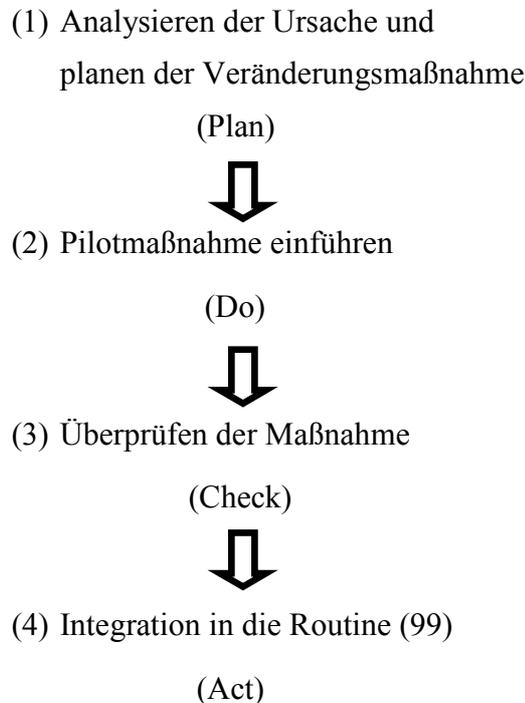
Zur Orientierung wird hier nur kurz auf einige grundlegende Modelle eingegangen.

Um die Qualität für Maßnahmen aus dem Qualitätsmanagement greifbar zu machen, haben Donabedian et al. Qualität in drei Dimensionen geteilt (97):

- (1) Strukturqualität
- (2) Prozessqualität
- (3) Ergebnisqualität

Das bevorzugte Steuerelement von QM-Maßnahmen ist die Prozessqualität. Die Ergebnisqualität dient als Maß zur Überprüfung des Erfolgs.

Zur Identifikation und Überprüfung konkreter Maßnahmen dient beispielsweise das von William Edward Deming et al. entwickelte Modell des PDCA-Zyklus (**P**lan, **D**o, **C**heck, **A**ct) (98). Die Qualitätsoptimierung erfolgt dabei in einem klaren Zyklus aus 4 Schritten.



Ärztliches Qualitätsmanagement orientiert sich an diesen grundlegenden Modellen und beschreibt deren Anwendung (100).

#### 8.5.4 Lernkonzepte zum ärztlichen Qualitätsmanagement

Mit der Einführung einer verpflichtenden Teilnahme an Qualitätssicherungsmaßnahmen der Fachärzte 1992, erkannte die Bundesärztekammer die Notwendigkeit zum Erstellen eines Curriculums zum ärztlichen Qualitätsmanagement. Das inzwischen in der 4. überarbeitenden Auflage bestehende Curriculum ist aus einer multiprofessionellen Zusammenarbeit entstanden (89). Grundlage des Curriculums war die Entwicklung eines Lehr- und Lernzielkataloges. Das Curriculum ist in drei Kompetenzstufen gegliedert. Für jede Stufe werden eigene Voraussetzungen und Ausbildungsziele definiert. Die Stufen bauen inhaltlich aufeinander auf.

Methodische Empfehlungen werden im Curriculum der Bundesärztekammer nicht gemacht. Daher müssen vorerst die oben beschriebenen allgemeinen Empfehlungen herangezogen werden.

Im Kammergebiet Nordrhein gibt es diverse weitere Fortbildungsangebote, die zu einer Qualitätssicherung beitragen, z.B. die Fortbildungsreihe „Aus Fehlern lernen“. Auf

Grundlage der Inhalte der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler werden Themen aufgearbeitet und in Fortbildung behandelt (101).

Ein gängiges Instrument des Qualitätsmanagements in Deutschland sind Qualitätszirkel. Nach einer gemeinsamen Umfrage verschiedener deutscher Ärztekammern scheint ein gut etabliertes Netz von Qualitätszirkeln zu existieren mit guten Evaluationsergebnissen der Teilnehmer (102). Eine Untersuchung aus der Ärztekammer Nordrhein zeigt, dass im Jahr 2002 mehr als 2000 Qualitätszirkel-Aktivitäten durchgeführt wurden (13). Weitere Forschung ist erforderlich, um die Wirksamkeit dieser Methode genauer zu evaluieren.

Curricula zum ärztlichen Qualitätsmanagement wurden auch im Ausland entwickelt und etabliert. In der Literatur wird auf eine Vielzahl Curricula verwiesen, von denen hier nur ein kleiner Auszug dargestellt werden kann. An der Universität von Virginia wurde beispielsweise ein über 2 Jahre laufendes Curriculum für Ärzte in der Weiterbildung konzipiert. Dabei lernen die Teilnehmer QM-Inhalte u.a. mit Problem-orientierten Fallstudien, Seminaren und Rollenspielen. Die erzielten Erkenntnisse werden dann in Projekten aus dem Berufsalltag der Teilnehmer erprobt und gefestigt (103).

In den USA sind darüber hinaus sogenannte Practice Improvement Modules (PIM) in einigen Fachgesellschaften ein sehr verbreitetes Instrument des Qualitätsmanagements. Dabei handelt es sich um ein internet-basiertes Werkzeug zur ärztlich Selbsteinschätzung. Zu bestimmten Themen haben Ärzte die Möglichkeit ihre Arbeitsleistung zu evaluieren. Aus der Reflexion der eigenen beruflichen Praxis entsteht ein Verbesserungsplan. Dieser wird dann unter Berücksichtigung des PDCA-Modell (s.o.) umgesetzt und überprüft (104, 105).

#### 8.5.5 Auswirkungen des ärztlichen Qualitätsmanagements

Im Gegensatz zum ärztlichen Bekenntnis zu Qualitätssicherung, ist ihre wissenschaftliche Betrachtung ein relativ neues Phänomen: Erst in den 70er Jahren begann die systematische Entwicklung objektiver Verfahren, die der Qualitätssicherung dienen (101). Im Zuge der Forschung hat sich die Betrachtungsweise rasch auf die Effekte der QM-Maßnahmen ausgeweitet (106). Viele Arbeiten haben seitdem nachweisen können, dass ein gut organisiertes QM-System zu einer besseren Qualität der Patientenversorgung führen kann. Es führt zur Verbesserung von Arbeitsabläufen, verkürzt Wartezeiten und erhöht die Patientenzufriedenheit. Behandlungsfehler können identifiziert und vermieden werden. Evidenzbasierte Leitlinien werden effizienter in die Praxis umgesetzt, zur besseren Versorgung der Patienten (107, 108). QM hat sich auch als effektives Mittel in der Kostensenkung erwiesen. Unter anderem für Qualitätszirkel konnte in der Schweiz ein kostendämpfender Effekt nachgewiesen werden (109).

## 8.6 Problemstellung

Das Fortbildungsangebot in Deutschland ist bisher noch wenig untersucht. Vor allem über die didaktische Zusammensetzung und die Rolle der Themen „ärztliche Kommunikation“ und „Qualitätsmanagement“ gibt es nur wenige Daten. Daraus ergeben sich für diese Arbeit folgende Forschungsfragen.

### 8.6.1 Beschreibung des Fortbildungsangebots der ÄKNO im Jahr 2007

1. Wie groß ist das Fortbildungsangebot in der Ärztekammer Nordrhein?
2. Reicht das Angebot aus um die gesetzlichen Nachweispflichten der Ärzte zu erfüllen?
3. Zu welchen Teilnehmergebühren werden die Veranstaltungen angeboten?
4. Wie hoch ist der Anteil und in welcher Form findet Sponsoring im Angebot der Ärztekammer Nordrhein 2007 statt?
5. Wie stellt verhält sich das Angebot im zeitlichen Verlauf des Jahres 2007?
6. Wie verteilen sich die didaktischen Formate im Fortbildungsangebot des Jahres 2007?
7. Welche didaktischen Formate finden sich im Angebot einzelner CME-Anbieter?

### 8.6.2 Fortbildungsangebot der ÄKNO unter besonderer Berücksichtigung der Veranstaltungen zur ärztlichen Kommunikation

8. Wie hoch ist der Anteil von Fortbildungen zur ärztlichen Kommunikation im Gesamtangebot des Kammergebiets Nordrhein im Jahr 2007?
9. In welcher didaktischen und formalen Gestalt treten Fortbildungen zur ärztlichen Kommunikation im Angebot der Ärztekammer Nordrhein auf?
10. An welche medizinischen Fachgebiete richten sich die Veranstaltungen zur ärztlichen Kommunikation?
11. Wie hoch ist der Anteil von Kommunikations-Fortbildungen im Angebot einzelner CME-Anbieter?

### 8.6.3 Fortbildungsangebot der ÄKNO unter besonderer Berücksichtigung der Veranstaltungen zum ärztlichen Qualitätsmanagements

12. Wie hoch ist der Anteil von Fortbildungen zum ärztlichen Qualitätsmanagement im Gesamtangebot des Kammergebiets Nordrhein im Jahr 2007?

13. In welcher didaktischen und formalen Gestalt treten Fortbildungen zum ärztlichen Qualitätsmanagement im Angebot der Ärztekammer Nordrhein auf?
14. An welche medizinischen Fachgebiete richten sich die Veranstaltungen zum ärztlichen Qualitätsmanagement?
15. Wie hoch ist der Anteil von Fortbildungen zum ärztlichen Qualitätsmanagement im Angebot einzelner CME-Anbieter?

#### 8.6.4 Vergleiche des Fortbildungsangebotes der ÄKNO zur ärztlichen Kommunikation und zum Qualitätsmanagement

16. Wie unterscheiden sich die Teilnahmegebühren zwischen den Veranstaltungen zur ärztlichen Kommunikation und denen zum Qualitätsmanagement?
17. Wie unterscheiden sich die Sponsoring-Anteile zwischen den Veranstaltungen zur ärztlichen Kommunikation und denen zum Qualitätsmanagement?

Dazu wurden exemplarisch die zertifizierten Fortbildungsveranstaltungen des Jahres 2007 (N=19.320) der Ärztekammer Nordrhein erfasst, inhaltlichen Schwerpunkten zugewiesen und statistisch untersucht.

## **9 Methodik**

### **9.1 Statistische Software**

Die nachfolgend beschriebene Datenbank, wurde erstellt und bearbeitet mit Hilfe des Microsoft Programms Excel, Version 2010. Ältere Dateiformate des Excel Programms wurden zur Verwendung in der Version 2010 entsprechend konvertiert. Tabellen und Grafiken wurden zum Teil ebenfalls mit Microsoft Excel, Version 2010 erstellt. Unterstützend wurde die Berechnung des Kappa Maßes nach Cohen und die Box-Plot Analyse mit dem Statistik Programm IBM SPSS, Version 19 erstellt.

### **9.2 Prozentwertangaben**

Alle dargestellten Prozentwertangaben sind auf die erste Dezimalstelle gerundet.

### **9.3 Datenbank**

Die Ärztekammer Nordrhein fördert und betreibt als Körperschaft öffentlichen Rechts die ärztliche Fortbildung. Die ÄKNO hat der Nordrheinischen Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung diese Aufgabe für das Gebiet der ÄKNO weitestgehend übertragen. Alle im Zuständigkeitsgebiet der ÄKNO stattfindenden Fortbildungsveranstaltungen, für die eine Zertifizierung beantragt wurde, werden von der Akademie kontinuierlich in einer Datenbank archiviert.

#### **9.3.1 Zusammensetzung der Datenbank**

Als Grundlage für die hier vorliegende Analyse dient ein Auszug aus dieser Datenbank. Sämtliche zertifizierten Fortbildungsveranstaltungen des Jahres 2007 wurden zur weiteren Aufarbeitung extrahiert. Im Jahr 2007 fanden insgesamt 19.320 zertifizierte Veranstaltungen im Verantwortungsgebiet der ÄKNO statt.

Einzug in die Datenbank fanden von der Akademie durchgeführte Veranstaltungen, sowie solche, die von der Akademie zertifiziert wurden (n=14.097). Nach § 10 der „Satzungsregelung Fortbildung und Fortbildungszertifizierung“ der Bundesärztekammer kann die Ärztekammer von ausgewählten einzelnen Anbietern (z.B. Fachgesellschaften) alle Veranstaltungen auch ohne Einzelprüfung anerkennen. Diese Veranstaltungen werden der Akademie mitgeteilt und sind ebenfalls in der Datenbank enthalten (n=1.354). Dazu zählen auch die gesondert gezählten und von der Kassenärztlichen Vereinigung verwalteten Qualitätszirkel (n=3.869).

Mehrtägige Veranstaltungen zu einem Thema tauchen einmal in der Datenbank auf. Dagegen werden Veranstaltungen, die inhaltlich und thematisch verschieden, aber im Rahmen eines gemeinsamen Kongresses stattfinden einzeln in der Datenbank geführt und auch als einzelne Veranstaltung in die Auswertung eingehen.

### 9.3.2 Inhalt der Datenbank

Die Inhalte der Datenbank stammen zum Großteil aus dem Antragsformular des jeweiligen Anbieters der Fortbildungsveranstaltung.

Die Datenbank enthält zu jeder Veranstaltung insgesamt 47 Informationen wie zum Beispiel Titel, Datum und Fortbildungskategorie. Ein Ausschnitt der Datenbank befindet sich im Anhang (Anhang A).

Für die weiteren Analysen der Fortbildungsveranstaltungen spielen vor allem folgende Informationen eine Rolle: die Fortbildungskategorie, die Anzahl der Teilnehmer, die Teilnahmegebühr, die erteilten Fortbildungspunkte, das medizinische Fachgebiet, das die Zielgruppe der Veranstaltung darstellt, der Zertifizierungstyp und die Angaben zum Sponsoring (s.u.).

#### 9.3.2.1 Fortbildungskategorie

Die Fortbildungskategorien sind nach §6 „Bewertung von Fortbildungsmaßnahmen“, der Fortbildungsordnung (Stand 20. November 2004) klar definiert (s. Tabelle 1). Im Antragsformular teilen die Antragsteller die Veranstaltung eigenverantwortlich in eine der Fortbildungskategorien ein. Dies wird ggf. bei Unstimmigkeiten von der Zertifizierungsstelle der Akademie auf Plausibilität geprüft.

Bei 0,4% (n=87) der Veranstaltungen fehlte die Angabe der Fortbildungskategorie in der Datenbank. Diese Veranstaltungen werden bei den weiteren Untersuchungen zum didaktischen Format nicht berücksichtigt. Insgesamt bleiben demnach N=19.233 Veranstaltungen für die Untersuchungen in Bezug auf die Fortbildungskategorien.

#### 9.3.2.2 Anzahl Teilnehmer

Die Angabe die in der Datenbank unter „Anzahl Teilnehmer“ eingetragen ist entnimmt die Akademie dem Antragsformular des Veranstalters. Im Antragsformular ist die Angabe mit „erwartete Teilnehmerzahl“ allerdings anders titulierte.

Das bedeutet, die tatsächliche Teilnehmeranzahl ist aus der Datenbank nicht zu entnehmen. Die „erwarteten Teilnehmer“ entsprechen näherungsweise den vorhandenen Teilnehmerplätzen. In den weiteren Analysen des Fortbildungsangebotes wird entsprechend von Teilnehmerplätzen gesprochen.

Fortbildungen über Print- oder Onlinemedien stellen für die Teilnehmerzahlen eine Besonderheit dar. Da diese Fortbildungen prinzipiell allen Mitgliedern der Ärztekammer für verschieden lange Zeiträume offen stehen, kann man nicht von Teilnehmerplätzen im traditionellen Sinne sprechen. In der Datenbank sind für die Fortbildungen über Print- oder Onlinemedien meist die maximal eintragbare Teilnehmerzahl 999, oder 0 Teilnehmer eingetragen. Aufgrund dieser Besonderheiten wurden alle Fortbildungen über Print- oder Onlinemedien für die Berechnung in Zusammenhang mit den Teilnehmerplätzen nicht berücksichtigt. Daraus ergibt sich für die Untersuchungen der Teilnehmerplätze eine Fallzahl von N=18.076 Veranstaltungen.

### **9.3.2.3 Teilnahmegebühren**

Die Teilnahmegebühren entstammen ebenfalls dem Antragsformular des Antragstellers und werden unverändert in die Datenbank übernommen.

### **9.3.2.4 Erteilte Fortbildungspunkte**

Jede Veranstaltung erhält aufgrund der Dauer und Fortbildungskategorie nach fest definierten Rechnungen Fortbildungspunkte zugewiesen (s. Tabelle 1). Diese Rechnung übernimmt die Zertifizierungsstelle der Akademie basierend auf den Angaben des Antragsformulars.

Bei insgesamt n=244 Veranstaltungen waren in der Datenbank 0 Fortbildungspunkte vermerkt. Dies ist als Eingabefehler gewertet worden und diese Veranstaltungen wurden für die weiteren Untersuchungen in Zusammenhang mit Fortbildungspunkten nicht berücksichtigt. Daraus ergibt sich für die Untersuchungen in Zusammenhang mit den Fortbildungspunkten eine Gesamtstichprobe von N=19.076 Veranstaltungen.

### **9.3.2.5 Medizinisches Fachgebiet**

Das Antragsformular bietet dem Anbieter die Möglichkeit die Zielgruppe der Fortbildungsveranstaltung zu definieren. Um diese anzugeben bestehen im Antragsformular drei Eingabefelder. Hier können Antragssteller ein Haupt-, und zwei Nebengebiete angeben.

Die weiteren Untersuchungen beziehen sich vorrangig auf das Hauptgebiet. War kein Hauptgebiet angegeben, wurde die Angabe in Nebengebiet 1 für die Untersuchung verwendet. Fehlte auch eine Angabe in Nebengebiet 1, wurde die Angabe in Nebengebiet 2 verwendet.

Bei insgesamt 47,6% (n=9.196) der Veranstaltungen fehlten sämtliche Angaben zur Zielgruppe in der Datenbank. Um dennoch für die inhaltlich zugeordneten Veranstaltungen (s.u.) eine weitere Analyse nach Fachgebieten zu ermöglichen, wurden für diese Veranstaltungen die Haupt-, bzw. Nebengebiete nacherfasst. Im Papierarchiv

der Akademie sind die Original-Anmeldebögen aller Veranstaltungen abgeheftet. Aus dem Original-Anmeldebogen der betroffenen Veranstaltung konnte das entsprechende Haupt- bzw. Nebengebiet nachgetragen werden. Auf diese Weise konnten für alle inhaltlich zugeordneten Veranstaltungen die Angaben vervollständigt werden.

In einigen Veranstaltungen wurde vom Antragssteller kein konkretes medizinisches Fachgebiet als Hauptgebiet eingetragen, sondern fachübergreifende Begriffe, wie zum Beispiel „fächerübergreifend“, „Management“, „Qualitätsmanagement“ oder „Kommunikation“. Für die fachgebietsbezogenen Analysen wurden diese Begriffe übernommen um die Originaldaten nicht zu verfälschen.

### **9.3.2.6 Zertifizierungstyp**

Unter der Spalte Zertifizierungstyp stehen in der Datenbank verschiedene Zertifizierungscode (z.B. „VER“, „SAP“) Wie oben beschrieben haben neben der Akademie auch externe Institutionen, wie z.B. Fachgesellschaften, die Möglichkeit Fortbildungen zu zertifizieren. Jede dazu befugte Institution besitzt einen individuellen Zertifizierungscode. Mit diesem Code lassen sich Veranstaltungen einzelnen Fachgesellschaften zuordnen und darüber das Gesamtangebot einzelner FG darstellen. Dieses Angebot der Fachgesellschaften wurde im Ergebnisteil als Subgruppe näher untersucht.

In die Untersuchung mit eingeschlossen wurden Veranstaltungen von fünf Fachgesellschaften bzw. deren Akademien: Der Berufsverband der Augenärzte mit n=394 Veranstaltungen, die Deutsche Gesellschaft für Urologie mit n=88 Veranstaltungen, die Weiterbildungsakademie Deutsche Gesellschaft für Kardiologie Herz-Kreislaufforschung e.V. mit n=81 Veranstaltungen, die Internationale Akademie für Pathologie, Deutsche Abteilung e.V. mit n=198 Veranstaltungen und die Akademie Deutscher Orthopäden mit n=21 Veranstaltungen.

### **9.3.2.7 Angaben zur Unterstützung durch Sponsoren**

Die Veranstalter der Fortbildungen sind im Antragsformular der Ärztekammer Nordrhein aufgefordert eventuelle Unterstützung durch Sponsoren anzugeben. Dabei fordert die ÄKNO die Nennung des Namens des Sponsors, der Art des Sponsorings (z.B. Catering, Referentenhonorar) und des prozentuellen Anteils des Sponsorings an den Gesamtaufwendungen.

Zur Ermittlung des Anteils der gesponserten Fortbildungen im Gesamtangebot und in den Subanalysen, wurde jede Fortbildung als gesponsert gewertet, bei der mindestens zu einem dieser drei Felder Angaben in der Datenbank vorlagen.

#### **9.4 Vorgehensweise zur Beantwortung einzelner Forschungsfragen**

Zur Untersuchung der Forschungsfragen 1 und 2 (5.6.1) wurde die Summe aller erreichbaren Fortbildungspunkte und verfügbaren Teilnehmerplätze im Jahr 2007 errechnet und auf die zum Fortbildungsnachweis verpflichteten Mitglieder der ÄKNO bezogen.

Die Gesamtmenge an Teilnehmerplätzen des Fortbildungsangebotes wurde aus Summe der Teilnahmeplätze jeder einzelnen Veranstaltung ermittelt.

Um die Gesamtmenge an zu erreichbaren Fortbildungspunkten zu errechnen wurden die Teilnehmerplätze jeder einzelner Veranstaltungen mit den jeweils zugewiesenen Fortbildungspunkten multipliziert.

Im nächsten Schritt wurden diese Gesamtmengen auf die einzelnen berufstätigen und zum Fortbildungsnachweis verpflichteten Mitglieder bezogen. Dazu wurde die Gesamtmenge der Teilnahmeplätze und Fortbildungspunkte durch die jeweiligen Mitgliederzahlen der ÄKNO aus dem Jahr 2007 dividiert. Die Mitgliederzahlen stammen aus der Mitglieder-Statistik der ÄKNO (Stand 31.12.2007) (110).

## **9.5 Inhaltliche Zuordnung der Veranstaltungen**

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden die Veranstaltungen nach zwei inhaltlichen Aspekten näher analysiert. Zum einem wurde untersucht, in welchen Veranstaltungen Kommunikationstechniken und Methoden der ärztlichen Gesprächsführung vermittelt wurden. Zum anderen wurde untersucht, bei welchen Veranstaltungen Grundlagen, Methoden und Durchführung von Maßnahmen zum Qualitätsmanagement und zur Qualitätssicherung thematisiert wurden.

Um das Angebot zu diesen Themen in der kontinuierlichen ärztlichen Fortbildung quantifizieren und weiterführend prüfen zu können, wurden die Fortbildungsveranstaltungen zunächst inhaltlichen Gruppen zugeteilt.

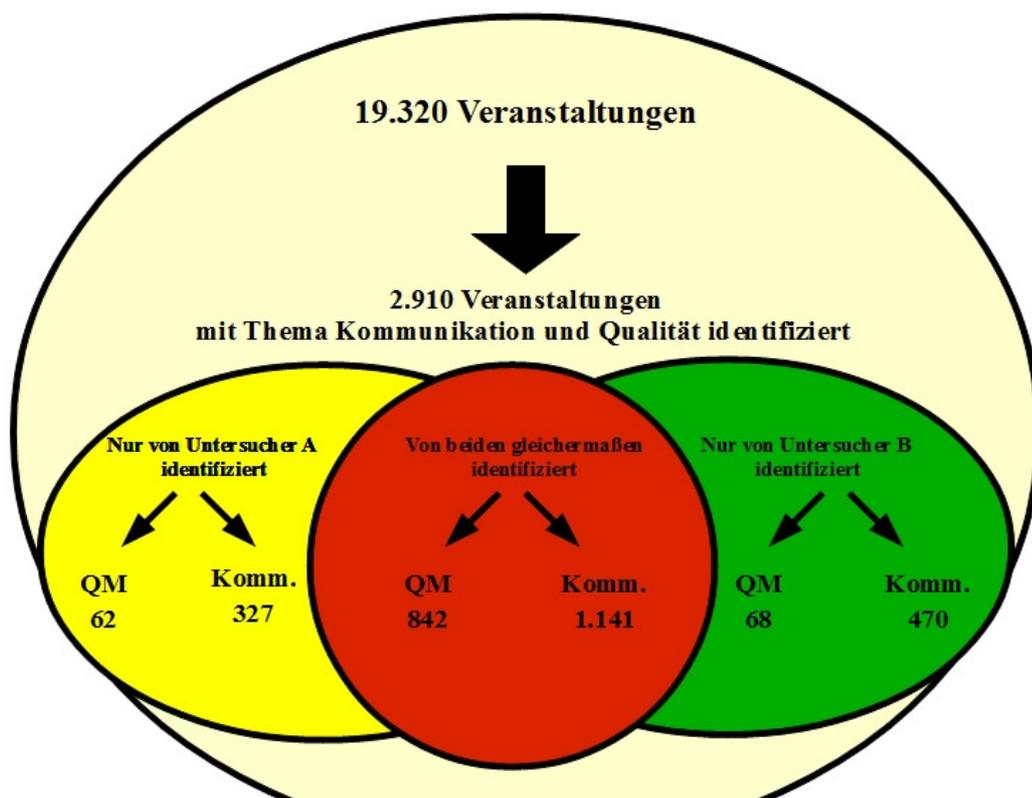
Dies wurde in zwei Schritten vorgenommen um eine möglichst hohe Sensitivität und Spezifität zu gewährleisten.

### 9.5.1 Erster Schritt der inhaltlichen Zuordnung

Im ersten Schritt erfolgte durch zwei voneinander unabhängige Untersucher eine Klassifizierung aller 19.320 Veranstaltungstitels bezüglich eines inhaltlichen Zusammenhangs mit den Themen Kommunikation oder Qualität. Die Klassifizierung erfolgte entsprechend einer weit gefassten persönlichen Einschätzung.

Eine Wertung als dem Themenbereich zugehörig erfolgte also auch, wenn nur ein Untersucher den Verdacht hatte, dass Kommunikation oder Qualitätsmanagement Inhalt der Veranstaltung waren. So konnte eine sensitive Identifizierung durchgeführt werden.

Auf diesem Weg wurden insgesamt 2.910 Fortbildungsveranstaltungen identifiziert.



*Abb.1. Erster Schritt der inhaltlichen Zuordnung. Zwei Untersucher konnten aus der Gesamtmenge (N=19.320) 2.910 Veranstaltungen mit inhaltlichem Bezug identifizieren. Die Veranstaltungen wurden zum Teil nur von einem, zum Teil von beiden Untersuchern gleich identifiziert.*

### 9.5.2 Zweiter Schritt der Inhaltlichen Zuordnung

Zur weiteren inhaltlichen Zuordnung wurde zunächst ein Kriterien-Schlüssel erstellt und inhaltliche Gruppen definiert.

### 9.5.3 Erstellung des Kriterien-Schlüssels

Exemplarisch wurden die Programme aller Fortbildungsveranstaltungen des Monats Oktober (n=1.776) detailliert analysiert. Hieraus wurden Schlagworte zu den Themen Qualitätsmanagement und Kommunikation entnommen. Diese Schlagwörter waren häufig anzutreffende Begriffe in den Programmen von den Veranstaltungen, bei denen der inhaltliche Bezug eindeutig gegeben war. Als eindeutig inhaltsbezogen wurden Veranstaltungen gewertet, in deren Programm die Behandlung von Inhalten zur ärztlichen Kommunikation oder Qualitätsmanagement unmissverständlich ausformuliert war. Der Monat Oktober wurde zufällig ausgelost. Diese Begriffe dienten als Entscheidungskriterien zur Klassifizierung der restlichen Fortbildungsveranstaltungen aus dem Jahr 2007.

### 9.5.4 Definition des Kriterien-Schlüssels

Für den Bereich Qualitätsmanagement wurden folgende Begriffe und Formulierungen als Schlüsselwörter für die thematische Zuordnung einer Veranstaltung aus den Programmübersichten der Veranstaltungen des Monats Oktober (n=1.776) entnommen:

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

Für den Bereich Kommunikation wurden aufgrund der exemplarischen Analyse des Monats Oktober folgende Begriffe und Formulierungen als weitere Einteilungskriterien aus den Programmübersichten der Veranstaltungen des Monats Oktober (n=1.776) entnommen:

- 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 (Provokationsstil, Improvisationsstil, Spiegeln)

#### 9.5.5 Definition der inhaltlichen Gruppen

Eine Fortbildungsveranstaltung wurde der Gruppe 1 zugeordnet, wenn bei Durchsicht der Veranstaltungsdokumente eines der im Kategorienschlüssel definierten Schlüsselwörter aus dem Bereich Qualitätsmanagement eindeutig genannt wurde.

Qualitätszirkel wurden gleichermaßen nach diesen Kriterien untersucht. Sie wurden nicht automatisch zur Gruppe 1 gezählt. Zwar sind Qualitätszirkel eine häufige Methode innerhalb eines Qualitätsmanagement-Systems, allerdings wird inhaltlich nicht immer das Thema Qualitätsmanagement behandelt. Häufig werden z.B. Fallbeispiele im kollegialen Kreis besprochen. Daher wurden Qualitätszirkel auch nur dann der Gruppe 1 zugeordnet, wenn eines der Schlüsselwörter in den Sitzungsprotokollen vorkam.

*Gruppe 1:*                    Veranstaltungen, die Kenntnisse zu Grundlagen und Durchführung des Qualitätsmanagements und der Qualitätssicherung vermitteln.

Eine Fortbildungsveranstaltung wurde der Gruppe 2 zugeordnet, wenn bei Durchsicht der Veranstaltungsdokumente eines der im Kategorienschlüssel definierten Schlüsselwörter aus dem Bereich Kommunikation eindeutig genannt wurde.

Bei der Durchsicht der Programme fielen den Untersuchern große Unterschiede in der Gewichtung des Themas Kommunikation innerhalb der Veranstaltungen auf. Teilweise nahm der Themenkomplex Kommunikation die gesamte Zeit der Veranstaltung in Anspruch, teilweise nur eine kurze Zeiteinheit als Teilaspekt der Veranstaltung. Zur genaueren Differenzierung innerhalb der Kommunikations-Veranstaltungen wurde die Gruppe 2 daher nochmals unterteilt. Nahmen die entsprechenden Programmpunkte **weniger** als 50% der Zeit der Veranstaltung ein, wurde die Veranstaltung der Gruppe 2A zugeordnet. Nahmen die entsprechenden Programmpunkte **mehr** als 50% der Zeit der Veranstaltung ein, wurde die Veranstaltung der Gruppe 2B zugeordnet.

Als Berechnungsgrundlage der Gesamtdauer wurden nur die inhaltlichen Programmpunkte berücksichtigt. Pausen, Begrüßung etc. wurden daher von der Gesamtzeit subtrahiert.

Sofern Veranstaltungen sowohl den Themen Kommunikation als auch den Themen Qualitätsmanagement zugeordnet werden konnten, wurden Sie für beide Themen gezählt.

*Gruppe 2A:* Veranstaltungen, die Kommunikationsfertigkeiten oder Methoden der Gesprächsführung vermitteln. Entsprechende Inhalte nehmen weniger als 50% der Zeit ein.

*Gruppe 2B:* Veranstaltungen, die Kommunikationsfertigkeiten oder Methoden der Gesprächsführung vermitteln. Entsprechende Inhalte nehmen mehr als 50% der Zeit ein.

Eine Fortbildungsveranstaltung wurde der Gruppe 3 zugeordnet, wenn bei Durchsicht der Veranstaltungsdokumente keines der im Kategorienschlüssel definierten Schlüsselwörter aus den Bereichen Qualitätsmanagement und Kommunikation vorkam.

*Gruppe 3:* Veranstaltungen, die weder der Gruppe 1, noch der Gruppe 2A oder 2B zugeordnet werden konnten.

Nicht für alle Veranstaltungen konnte eine Zuordnung getroffen werden. Für einige der Veranstaltungen lag neben dem Zertifizierungsantrag, nur eine Einladung oder eine kurze Nennung des Titels der Veranstaltung, z.B. als E-Mail, vor. Dies trat vor allem bei kurzen Veranstaltungen wie z.B. Vorträgen im Rahmen der Fortbildungskategorie A auf. Die vorliegenden Informationen für diese Veranstaltungen reichten nicht aus um eine valide Zuordnung zu treffen. Diese Veranstaltungen wurden als „Drop-Outs“ gewertet.

Veranstaltungen, die im Archiv der Akademie nicht aufgefunden werden konnten, wurden ebenfalls zur Gruppe „Drop-Outs“ gezählt.

*Gruppe „Drop Out“:* Veranstaltungen bei denen eine Zuordnung aufgrund der Unterlagen nicht möglich war.

#### 9.5.6 Verifizierung des Kriterien-Schlüssels unter Bestimmung der Interrater-Reliabilität

Zur Überprüfung des erstellten Schlüssels wurden exemplarisch alle in Schritt 1 der inhaltlichen Zuordnung erfassten Veranstaltungen aus dem Monat März (n=283) von zwei voneinander unabhängigen Untersuchern klassifiziert. Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der beiden Untersucher. Der Monat März wurde zufällig ausgelost.

**Tabelle 2.** Vergleich der inhaltlichen Kategorisierung des Monats März durch zwei unabhängige Untersucher

	U 2					Gesamt
	Gruppe 1	Gruppe 2A	Gruppe 2B	Gruppe 3	Drop out	
U 1 Gruppe 1	46	0	0	1	0	47
Gruppe 2A	0	42	1	2	0	45
Gruppe 2B	0	2	8	0	0	10
Gruppe 3	1	0	0	75	1	77
Drop out	0	0	0	0	104	104
Gesamt	47	44	9	78	105	283

Die Kontingenztabelle zeigt die Häufigkeit aller Kombinationen der Kategorisierung zweier unabhängiger Untersucher (U1, U2). Alle Werte sind absolute Häufigkeiten. N=283.

**Tabelle 3.** Maß der Übereinstimmung der Kategorisierung der zwei Untersucher**Symmetrische Maße**

	Wert (k)	Asymptotischer Standardfehler <sup>a</sup>	Näherungsweise T <sup>b</sup>	Näherungsweise Signifikanz
Maß der Kappa Übereinstimmung	0,962	0,013	28,342	0,000
Anzahl der gültigen Fälle	283			

a. Die Null-Hypothese wird nicht angenommen.

b. Unter Annahme der Null-Hypothese wird der asymptotische Standardfehler verwendet.

---

*Berechnung der Kappa Übereinstimmung nach Cohen auf Grundlage der Verteilung aus Tabelle 2.  $0,8 < k \leq 1$  (fast) vollständige Übereinstimmung (111).*

Als Maß der Übereinstimmung der Ergebnisse der beiden Untersucher wurde die Kappa Übereinstimmung nach Cohen (Interrater-Reliabilität) angewendet. Der Wert von 0,96 zeigt eine sehr hohe Übereinstimmung der Einteilung der beiden Untersucher. Der Schlüssel wurde als hoch valide gewertet.

#### 9.5.7 Anwendung des Kriterien-Schlüssels

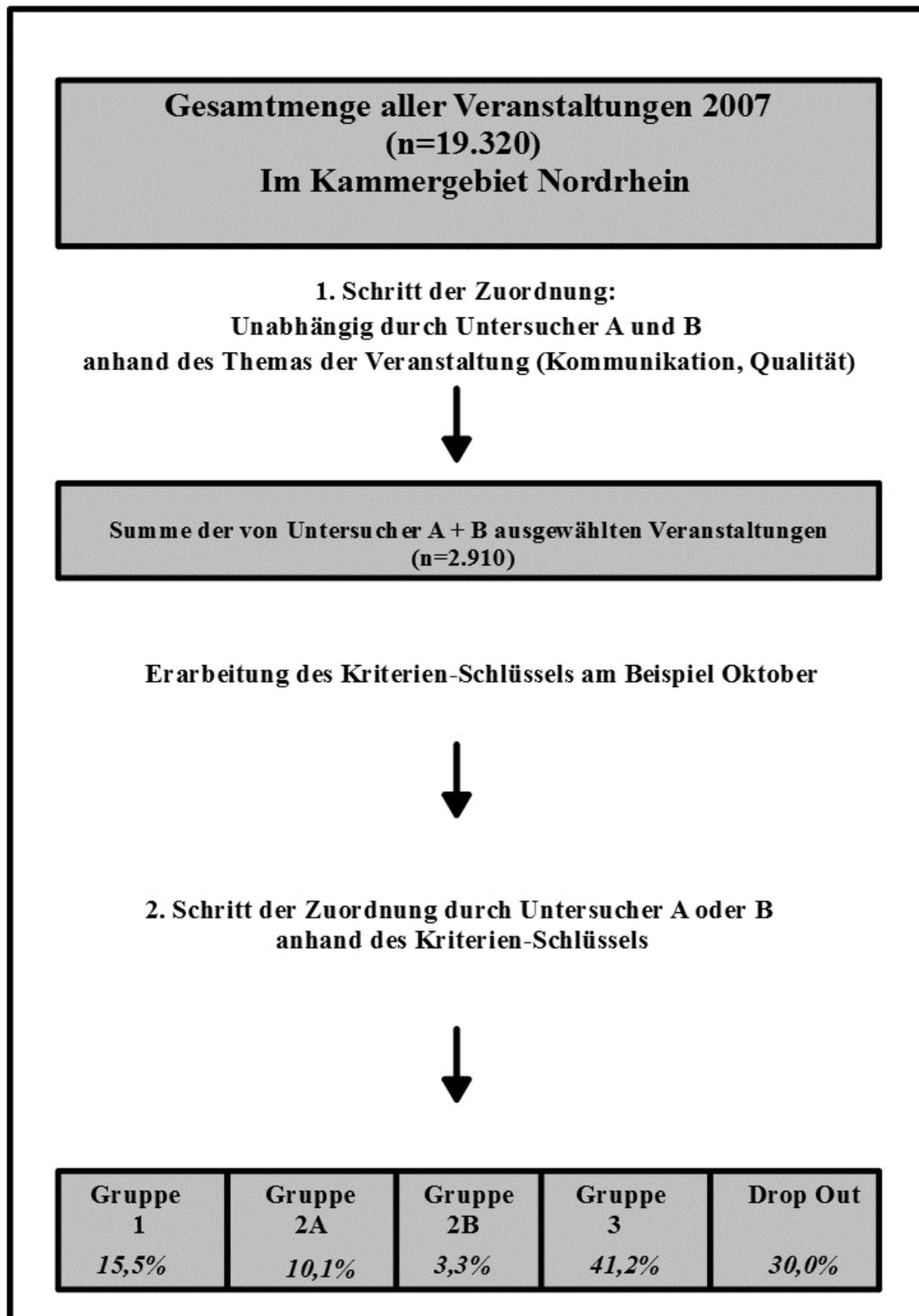
Die 2.910 im oben beschriebenen Prozess identifizierten Veranstaltungen wurden im Anschluss daran in einem zweiten Schritt mit Hilfe des Kriterien-Schlüssels genau auf ihre Inhalte verifiziert.

Im Archiv der Akademie werden die Einladungen und Programme aller zertifizierten Fortbildungsveranstaltungen hinterlegt. Ebenso archiviert die KV die Protokolle der Sitzungen aller anerkannten Qualitätszirkel.

Nachfolgend wurden auch alle in Schritt 1 vorselektierten Veranstaltungsdokumente der verbleibenden Monate eingesehen und entsprechend der zuvor definierten Kriterien in inhaltliche Gruppen klassifiziert.

Diese Einteilung wurde von jeweils einem von zwei Untersuchern eigenständig und unabhängig durchgeführt. Die Ergebnisse der endgültigen Zuordnung aller in Schritt 1 identifizierten Veranstaltungen (n=2.910) zeigt Abbildung 2.

## 9.6 Gesamtübersicht der inhaltlichen Kategorisierung



*Abb.2. Gesamtübersicht der inhaltlichen Kategorisierung aller Veranstaltungen im Kammergebiet Nordrhein aus dem Jahr 2007 (N=19.320) und Endergebnisse der inhaltlichen Kategorisierung der Veranstaltungen.*

## **10 Ergebnisse**

Im Jahr 2007 wurden von der Nordrheinischen Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung insgesamt N=19.320 Fortbildungsveranstaltungen zertifiziert.

Bei der Untersuchung dieser Veranstaltungen nach der oben beschriebenen Methodik fanden sich folgende Ergebnisse:

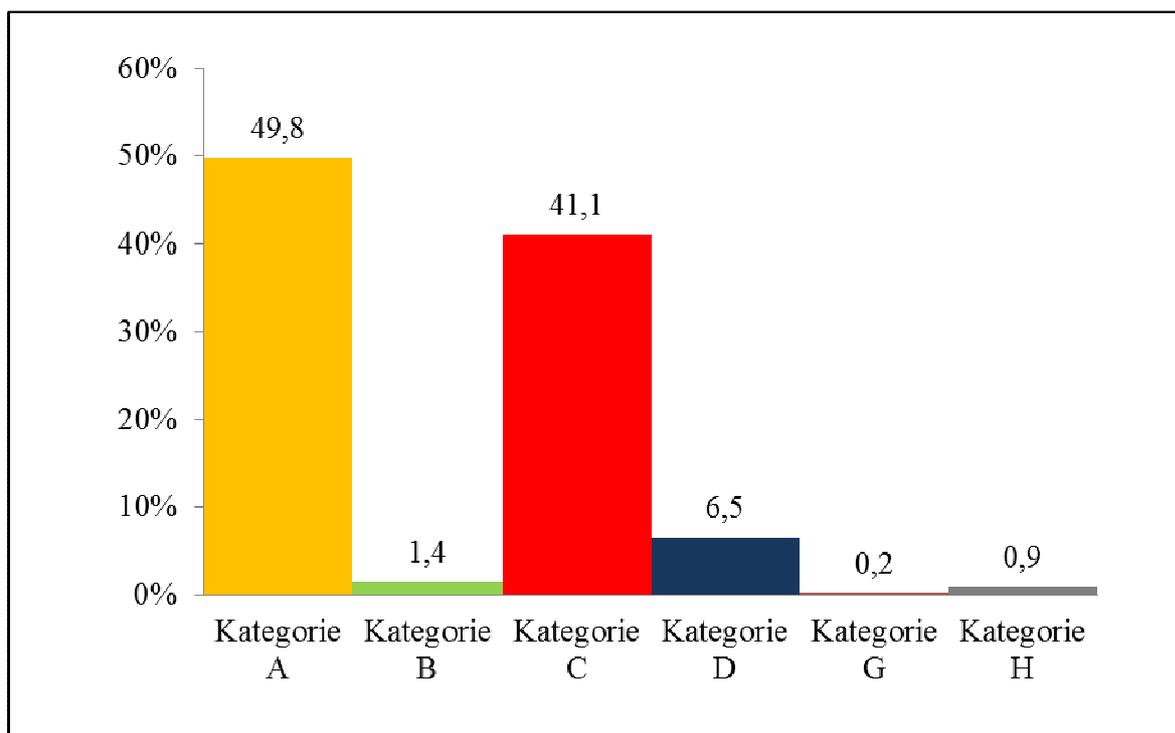
Alle Prozentwertangaben sind auf die erste Dezimalstelle gerundet.

### **10.1 Didaktische Analyse des Fortbildungsangebotes**

Die folgenden Analysen beziehen sich auf das didaktische Format der Fortbildungen. Dieses wird durch die zugewiesene Fortbildungskategorie der einzelnen Veranstaltung bestimmt.

### 10.1.1 Gesamtverteilung der Fortbildungskategorien

Um die didaktischen Lehrmethoden im Fortbildungsangebot zu erfassen wurden die Anteile der Fortbildungskategorien miteinander verglichen. Etwa die Hälfte (49,8%, n=9.580) aller Fortbildungsveranstaltungen findet als Vortrag der Kategorie A statt. Weiterhin spielen Fortbildungen mit konzeptionell vorgesehener Beteiligung jedes einzelnen Teilnehmers (Kat. C) eine große Rolle im Angebot. Strukturierte mediale Fortbildungen der Kategorie D bilden die drittgrößte Gruppe. Die weiteren Kategorien spielen im Vergleich eine eher untergeordnete Rolle.



**Abb.3.** Prozentuale Verteilung der Fortbildungsformate innerhalb des Fortbildungsangebotes der Ärztekammer Nordrhein im Jahr 2007. Die Fortbildungskategorien entsprechen den Kategorien der Fortbildungsordnung der ÄKNO. (N=19.233) (A=Vortrag, B=Kongress, C=Workshop, D=Print/Online-Fort., G=Hospitation, H=Curr.Fort. näheres s. Tabelle 1)

**Tabelle 4:** Gesamtverteilung Fortbildungskategorien 2007

Fortbildungskategorie	Anzahl Veranstaltungen	Anteil (%)
A	9.580	49,8
B	275	1,4
C	7.913	41,1
D	1.244	6,5
G	44	0,2
H	177	0,9

*Absolute und Relativer Verteilung der Fortbildungskategorien im Fortbildungsangebot der ÄKNO im Jahr 2007. Fortbildungskategorien gemäß (Muster-)Satzungsregelung Fortbildung und Fortbildungszertifikat der BÄK. (N=19.233)*

#### 10.1.2 Subanalysen der einzelnen Fortbildungskategorien

Im nächsten Schritt wurden die Veranstaltungen der einzelnen Fortbildungskategorien näher untersucht.

Fortbildungsveranstaltungen der Fortbildungskategorie A (N=9.580) sind zum Großteil kostenlos (86,9%, n=8.325). Sie bieten zur Hälfte (48,4%, n=4.637) Platz für mehr als 25 Teilnehmer und werden zu zwei Drittel (67,8%, n=6.495) mit 1-2 Fortbildungspunkten zertifiziert.

In der FK C (N=7.913) ist ebenfalls der Großteil der Veranstaltungen kostenlos (77,9%, n=6.164). 90,4% (n=7.153) der Veranstaltungen ist für bis zu 25 Teilnehmer ausgerichtet und 66,4% (n=5.254) wurden mit 3-5 Fortbildungspunkten zertifiziert.

Fortbildungen über Print- oder Onlinemedien der Kategorie D sind zu 92,2% (n=1.147) kostenlos. Keine der registrierten Veranstaltungen wurde mit mehr als 5 Fortbildungspunkten zertifiziert.

Die FK H (N=177) stellt sich deutlich anders dar. 49% (n=87) der Veranstaltungen erhalten mehr als 10 Fortbildungspunkte. Die Veranstaltungen sind zu 79,7% (n=141) für 11-25 Teilnehmer konzipiert. 4,5% (n=8) der Veranstaltungen sind kostenlos, 66,6% (n=118) kosten mehr als 250€ Teilnahmegebühren.

*Tabelle 5. Teilnehmerplätze innerhalb der Fortbildungskategorien*

<b>Teilnehmer</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Kategorie</b>
	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>G</b>	<b>H</b>
1-10	5,7%	0%	49,2%	0%	0%	3,9%
11-25	41,1%	0%	39%	0%	100%	79,7%
26-50	32,1%	5,8%	7,6%	0%	0%	9,6%
51-100	10,8%	21,8%	1,6%	0%	0%	3,9%
> 100	5,5%	66,2%	0,3%	0%	0%	0,6%
0/999	4,64%	6,2%	2,2%	100%	0%	2,3%

*Prozentuale Verteilung der Teilnehmerplätze innerhalb der einzelnen Fortbildungsgruppen. (N=19.233)*

*Tabelle 6. Fortbildungspunkte innerhalb der Fortbildungskategorien*

<b>Fortbildungspunkte</b>	<b>Kategorie A</b>	<b>Kategorie B</b>	<b>Kategorie C</b>	<b>Kategorie D</b>	<b>Kategorie G</b>	<b>Kategorie H</b>
1-2	67,3%	0%	9,7%	16,4%	0%	0%
3-5	21,5%	26,9%	66,4%	74,8%	0%	13%
6-10	7,4%	53,8%	14,8%	0%	100%	38,4%
11-20	2,2%	17,4%	6,1%	0%	0%	22%
21-50	0,9%	1,8%	2,4%	0%	0%	15,8%
> 50	0,1%	0%	0,5%	0%	0%	10,7%

*Prozentuale Verteilung der Fortbildungspunkte innerhalb der einzelnen Fortbildungskategorie. (N=18.989)*

*Tabelle 7. Teilnahmegebühren innerhalb der Fortbildungskategorien*

<b>Teilnahmegebühren</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Kategorie</b>
<b>€</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>G</b>	<b>H</b>
kostenlos	86,9%	6,5%	77,9%	92,2%	100%	4,5%
< 50	4,4%	17%	5,5%	7,8%	0%	0%
51 -250	6,2%	63,2%	8,7%	0%	0%	28,8%
250-1.000	2,2%	13%	7%	0%	0%	42,9%
>1.000	0,2%	0%	0,8%	0%	0%	23,7%

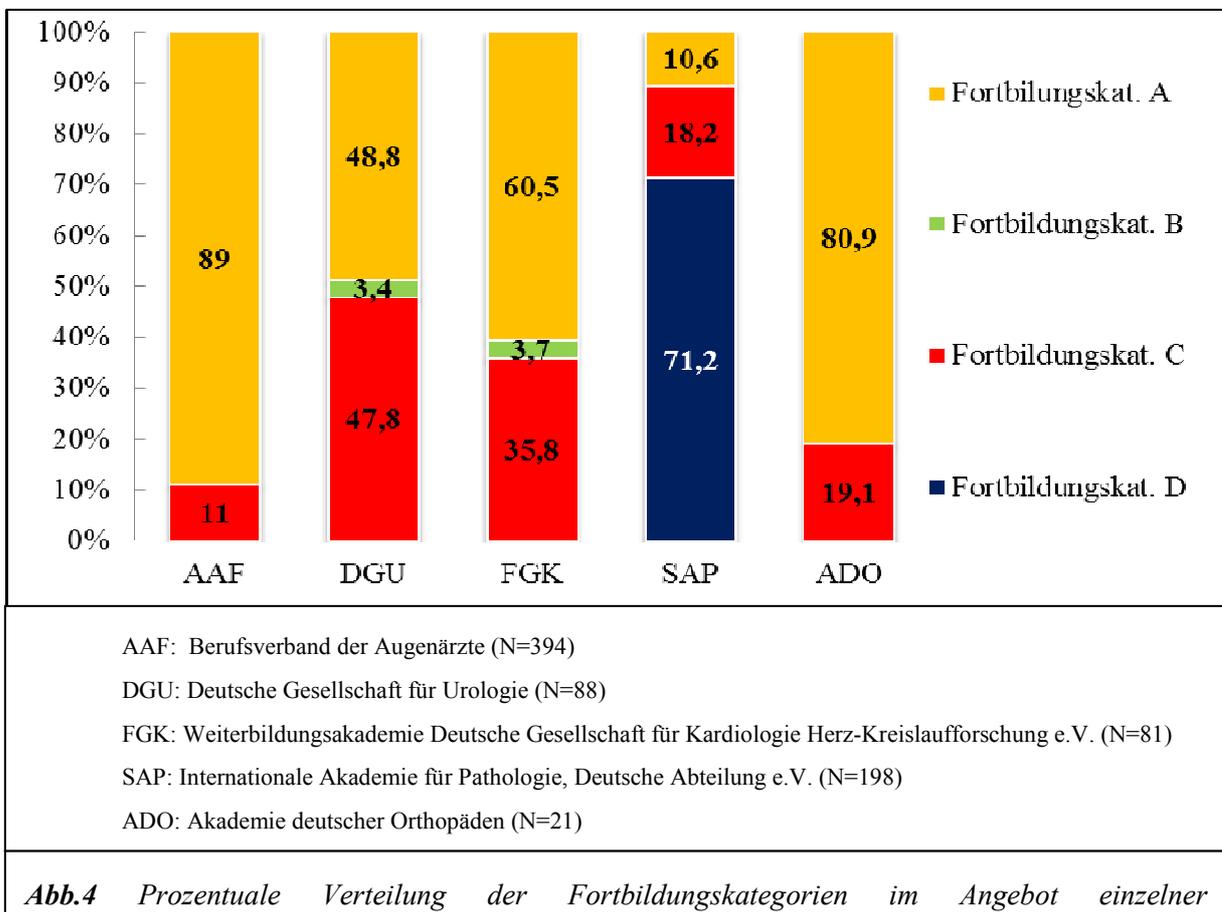
*Prozentuale Verteilung der Teilnahmegebühren innerhalb der einzelnen Fortbildungskategorien. (N=19.233)*

### 10.1.3 Fortbildungskategorien im Angebot einzelner Fachgesellschaften

In einzelnen Fachdisziplinen übernehmen Fachgesellschaften und Berufsverbände, bzw. deren Akademien einen Teil der Durchführung und Organisation des Fortbildungsangebotes. Die Untersuchung der didaktischen Formate getrennt nach Fachgesellschaften, erlaubt eine Aussage über mögliche Unterschiede in der Wahl des didaktischen Formats zwischen einzelnen Fachgruppen. Dabei wurden die Fortbildungsveranstaltungen jeweils einer Fachgesellschaft als Subgruppe zusammengefasst und untersucht.

Zwischen den einzelnen hier näher untersuchten Fachgesellschaften besteht eine erhebliche Heterogenität der gewählten didaktischen Formate. Auch im Vergleich zur Gesamtverteilung der Fortbildungskategorien bestehen einige Unterschiede.

Der Berufsverband der Augenärzte (N=394) (89,1%, n=351), sowie die Akademie deutscher Orthopäden (N=21) (80,9%, n=17) bieten überdurchschnittliche viele ihrer Veranstaltungen in der Fortbildungskategorie A an. Die Veranstaltungen der Kardiologischen, sowie der Urologischen Gesellschaften liegen in ihrer Kategorienverteilung sehr nah am Gesamtdurchschnitt. Die Akademie der Pathologie (N=198) unterscheidet sich stark von den restlichen hier aufgeführten Fachgesellschaften. Sie bieten ihre Veranstaltungen zu 71,2% (n=141) im Rahmen der Kategorie D als Fortbildung über Print- oder Onlinemedien an.



**Abb.4** Prozentuale Verteilung der Fortbildungskategorien im Angebot einzelner

## **10.2 Inhaltliche Analyse des Fortbildungsangebotes**

Die nachfolgenden Analysen konzentrieren sich auf die inhaltliche Ausrichtung der Fortbildungsveranstaltungen. Zwei inhaltliche Schwerpunkte werden näher untersucht.

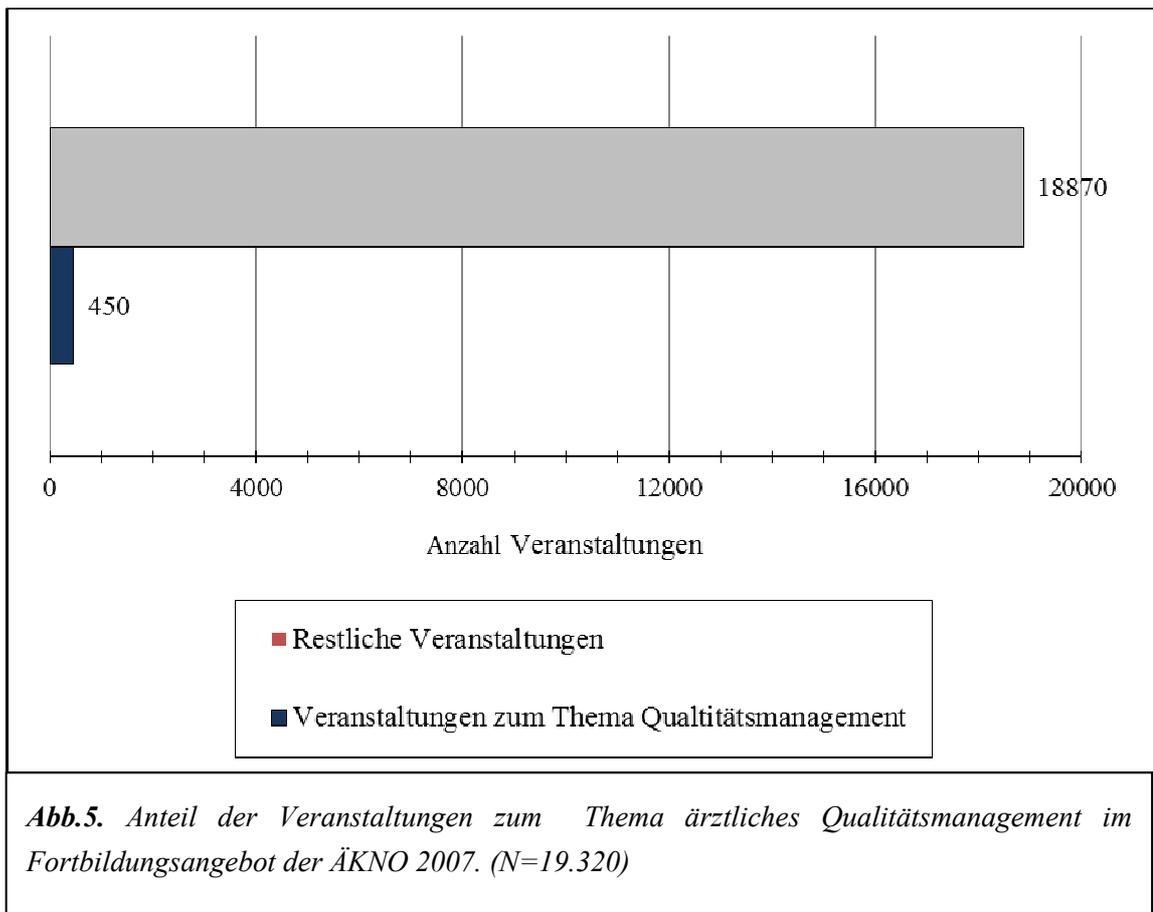
Das ist zum einen der Themenkomplex „ärztliches Qualitätsmanagement“. Hierfür wurden Fortbildungsveranstaltungen, die Kenntnisse zu Grundlagen und Durchführung des Qualitätsmanagements vermitteln, separiert und werden im Folgenden näher analysiert.

Zum anderen wird das Thema „ärztliche Kommunikation“ näher betrachtet. Veranstaltungen, die Kommunikationsfertigkeiten oder Methoden der Gesprächsführung vermitteln, wurden dazu aus der Gesamtmenge gefiltert und werden im Folgenden weiter analysiert.

### **10.2.2 Ärztliches Qualitätsmanagement im Fortbildungsangebot**

Von den insgesamt N=19.320 Fortbildungen im Kammergebiet Nordrhein im Jahr 2007 befassten sich 2,33% (n=450) mit Inhalten zum ärztlichen Qualitätsmanagements.

In diesen 450 Veranstaltungen konnten insgesamt 78.907 Fortbildungspunkte erreicht werden, was 2,5% der Gesamtpunkte aller Veranstaltungen entspricht. Teilnehmerplätze bestanden für 7.916 Teilnehmer, das entspricht 1,4% der Gesamtteilnahmeplätze des Jahres 2007 (s.7.4.1).



### 10.2.3 Subanalysen der QM-Fortbildungsveranstaltungen

Nachfolgend wurden die Veranstaltungen zum Qualitätsmanagement näher untersucht. Sie fallen zu 82,9% (n=373) in die Fortbildungskategorie C. 16,6% (n=75) der Veranstaltungen fallen in die Fortbildungskategorie A. Die restlichen Fortbildungskategorien mit je einer Veranstaltung in der Kategorie B und H spielen keine Rolle. Im Vergleich zur Gesamtverteilung der Fortbildungskategorien zeigt sich eine Verschiebung der Verteilung von der Fortbildungskategorie A zur Kategorie C.

Auch die Kostenverteilung unterscheidet sich zur Gesamtmenge aller Veranstaltungen. 46% (n=207) der Veranstaltungen sind kostenlos, weitere 37,5% (n=169) der Veranstaltungen berechnete eine Teilnahmegebühr von bis zu 250€.

**Tabelle 8.** Didaktisches Format innerhalb der QM-Veranstaltungen

<b>Fortbildungskategorie</b>	<b>Anzahl V. mit QM.- Inhalten</b>	<b>Anteil in Prozent (%)</b>
Kategorie A	75	16,6%
Kategorie B	1	0,2%
Kategorie C	373	82,9%
Kategorie D	0	0%
Kategorie G	0	0%
Kategorie H	1	0,2%

*Absolute und Relative Verteilung der Fortbildungskategorien innerhalb der Fortbildungsveranstaltungen zum ärztlichen QM (N=450)*

**Tabelle 9.** Teilnahmegebühren innerhalb der QM-Veranstaltungen

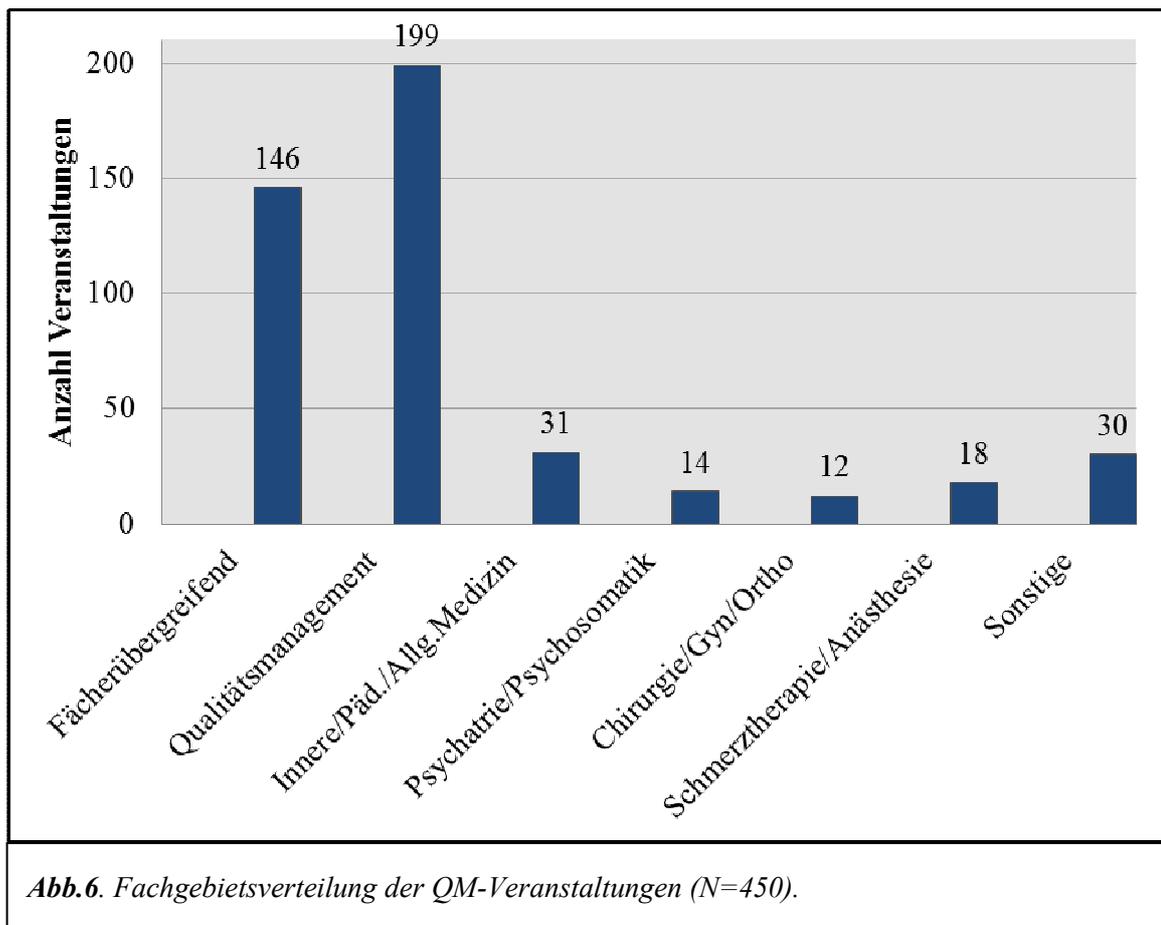
<b>Teilnahmegebühren (€)</b>	<b>Anzahl V. mit QM.- Inhalten</b>	<b>Anteil in Prozent (%)</b>
Kostenlos	207	46%
< 50€	118	26,2%
51-250€	51	11,3%
251-1.000€	63	14%
>1.000€	11	2,4%

*Absolute und Relative Verteilung der Teilnehmergebühren innerhalb der Fortbildungsveranstaltungen zum ärztlichem QM (N=450)*

#### 10.2.4 Fachgebietsverteilung der QM-Veranstaltungen

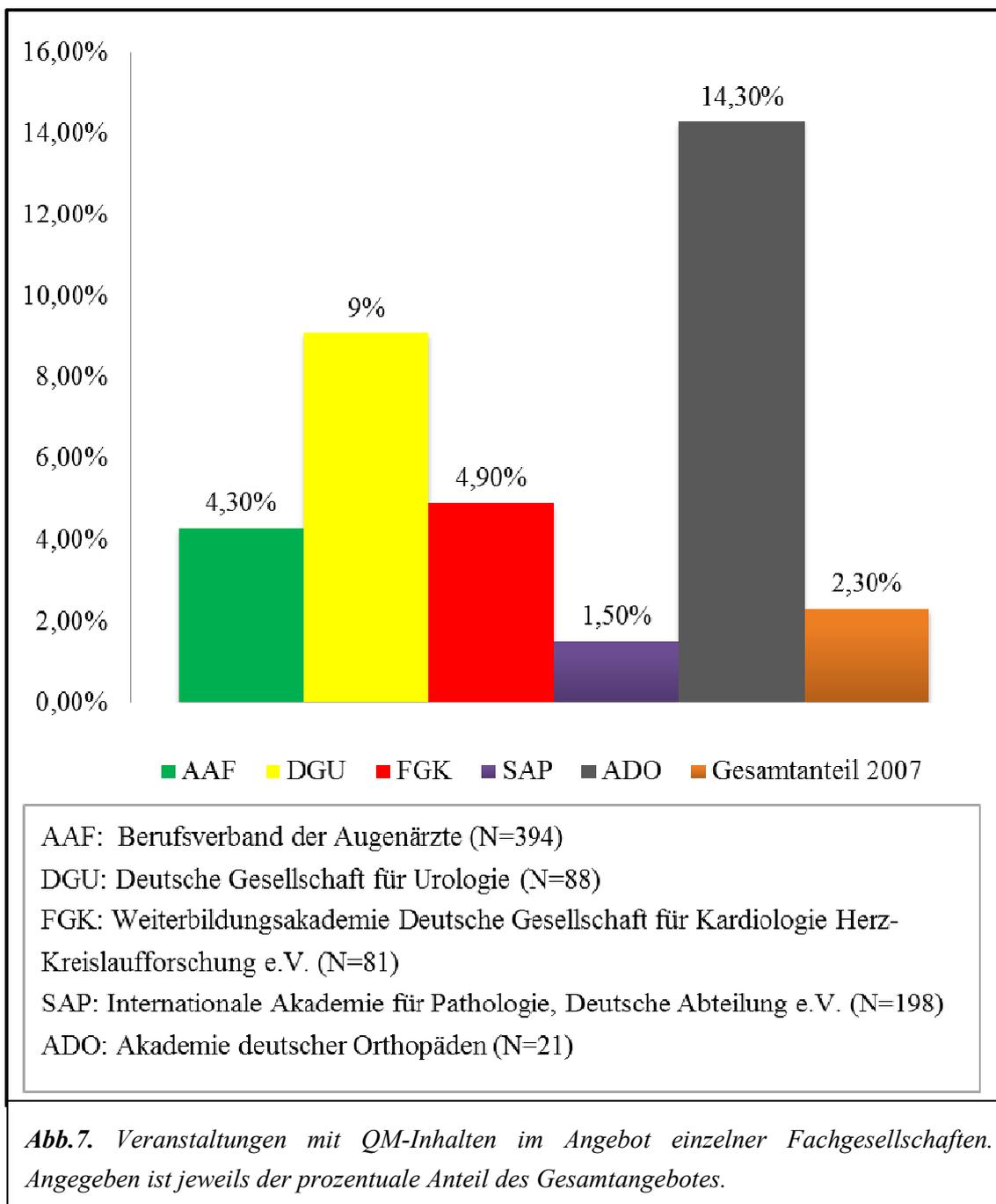
Veranstaltungen zum Qualitätsmanagement werden überwiegend interdisziplinär abgehalten. Veranstaltungen mit der Fachgebietsangabe „Qualitätsmanagement“ und „fächerübergreifend“ machen mit 76,7% (n=345) den weitaus größten Anteil aus. 23,3% (n=105) der V. hatten konkretere Fachgebietsbezeichnungen.

In der Gruppe „Sonstige“ findet sich eine Vielzahl von Fachgebieten, denen individuell keine signifikante Anzahl an QM.-Veranstaltungen zugeordnet ist.



### 10.2.5 Veranstaltungen mit QM-Inhalten im Angebot einzelner Fachgesellschaften

Im nächsten Schritt wurde die Perspektive gewechselt und untersucht, in welchem Maß Fachgesellschaften Fortbildungen zum ärztlichen Qualitätsmanagement anbieten. Es zeigt sich, dass bis auf die Internationale Akademie für Pathologie, bei allen exemplarisch gewählten Fachgesellschaften das Thema Qualitätsmanagement im Fortbildungsangebot einen größeren Anteil ausmacht, als im Gesamtangebot.

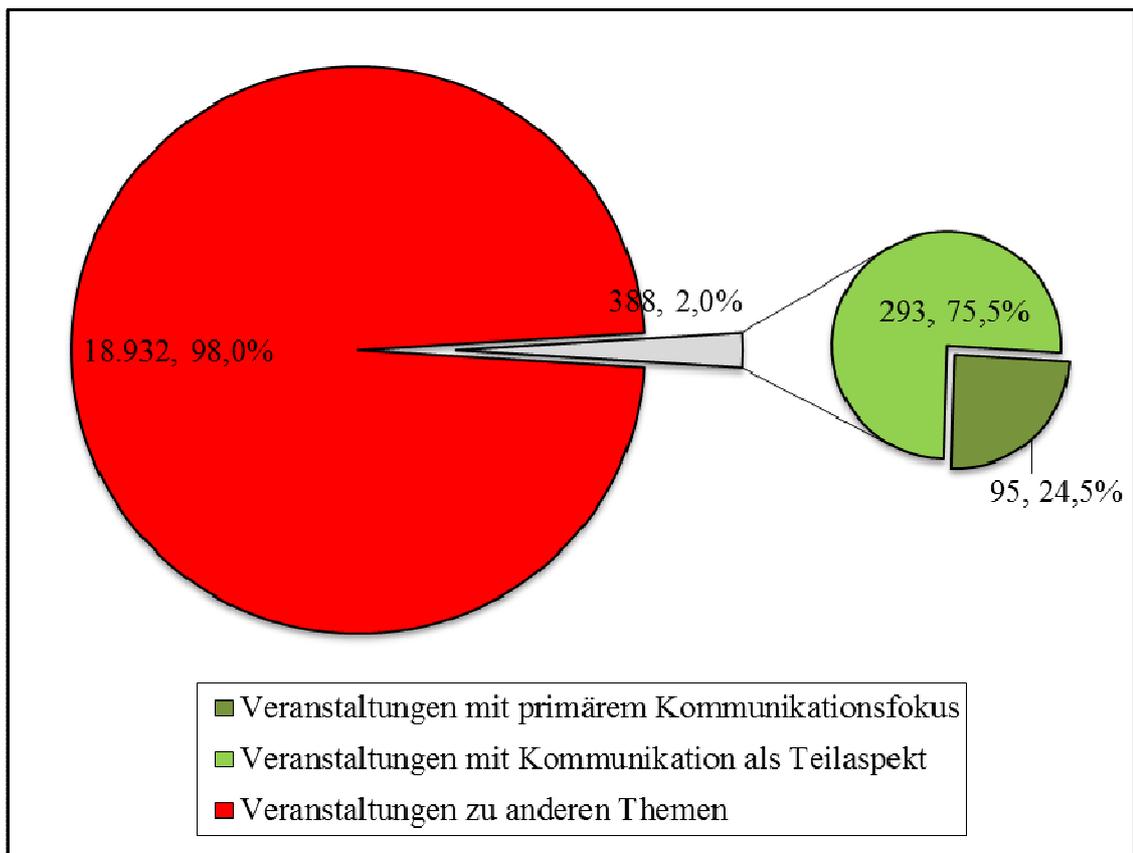


### 10.2.6 Ärztliche Kommunikation im Fortbildungsangebot

Von den insgesamt N=19.320 Fortbildungsveranstaltungen erfüllen n=388 die Kriterien, um zu den Veranstaltungen mit Inhalten zur ärztlichen Kommunikation gezählt zu werden. Das entspricht 2,0% der Gesamtmenge (N=19.320).

Von diesen 388 Veranstaltungen entsprechen 24% (n=95) den Kommunikationsveranstaltungen mit primärem Fokus auf das Thema Kommunikation. Das entspricht 0,5% (n=95) aller Veranstaltungen (N=19.320). 76% (n=293) zählen zu den Kommunikationsveranstaltungen, bei denen das Thema Kommunikation nur einen Teilaspekt darstellt.

Innerhalb dieser Veranstaltungen standen Plätze für 13.133 Teilnehmer zur Verfügung, das entspricht 2,3% aller verfügbaren Teilnahmeplätze im Jahresverlauf (s.7.4.1). 2.484 Plätze davon (18,4%) entstammen den Veranstaltungen mit primärem Kommunikationsfokus. In allen Komm.-Veranstaltungen konnte man 187.055 Fortbildungspunkte erreichen, das sind 6% aller zu erreichenden Fortbildungspunkte im Jahr 2007 (s.7.4.1). Davon zählen 45.634 Fortbildungspunkte (24,4%) zu den Veranstaltungen mit primärem Kommunikationsfokus.



**Abb.8.** Ärztliche Kommunikation im Fortbildungsangebot der ÖKNO im Jahr 2007 (N=19.320). Angegeben sind sowohl die relativen, als auch die absoluten Anteile. Nach inhaltlicher Präsenz werden Veranstaltungen mit Komm.-Fokus (n=95), bzw. Komm. als Teilaspekt (n=293) unterschieden.

### 10.2.7 Subanalysen der Komm.-Veranstaltungen

Auch die Fortbildungen zur ärztlichen Kommunikation wurden näher untersucht. Innerhalb der Komm.-Veranstaltungen weicht die Verteilung der Fortbildungskategorien deutlich von der allgemeinen Verteilung ab. Der Anteil an Veranstaltungen der Fortbildungskategorie C ist höher. Veranstaltungen mit primärem Fokus auf Kommunikation gehören zu 69,5% (n=66) der Fortbildungskategorie C an. Im Vergleich dazu beträgt der Anteil der Veranstaltungen mit Kommunikation als Teilaspekt noch 56% (n=164).

Auffällig ist der vergleichsweise hohe Anteil der Fortbildungskategorie H. Betrachtet man beide Gruppen der Komm.-Veranstaltungen fallen 11% (n=44) der Fortbildungen in die Fortbildungskategorie H. In der Gesamtverteilung sind es 1% (n=177) aller Veranstaltungen. Ein Viertel (24,85%, n=44) aller Curricularen Weiterbildungen der FK H vermitteln demnach ärztliche Kommunikation.

Betrachtet man die Kostenverteilung der Veranstaltungen mit Kommunikationsinhalt zeigt sich das 41,7% (n=164) der Veranstaltung kostenlos waren. Bei Fortbildungsveranstaltungen mit Kommunikation als Teilaspekt waren 35% (n=103) der Veranstaltungen teurer als 250€, bei Fortbildungsveranstaltungen mit primärem Kommunikationsfokus 42%. (n=40) Veranstaltungen zur Kommunikation gehen häufiger mit hohen Teilnehmergebühren einher und sind seltener kostenlos.

**Tabelle 10.** Didaktisches Format innerhalb der Komm.-Veranstaltungen

<b>Fortbildungskategorie</b>	<b>Anzahl V. mit Komm. Als Teilaspekt</b>	<b>Anteil in Prozent (%)</b>	<b>Anzahl V. mit primärem Komm.- Fokus</b>	<b>Anteil in Prozent (%)</b>
Kategorie A	80	27,1%	26	27,4%
Kategorie B	8	2,7%	0	0%
Kategorie C	164	56%	66	69,5%
Kategorie D	0	0%	0	0%
Kategorie G	0	0%	0	0%
Kategorie H	41	14%	3	3,2%

*Absolute und Prozentuale Verteilung der Fortbildungskategorien innerhalb der Veranstaltungen zur ärztlichen Kommunikation (N=388). Nach inhaltlicher Präsenz werden Veranstaltungen mit Komm.-Fokus, (n=95) bzw. Komm. als Teilaspekt unterschieden (n=293)*

**Tabelle 11.** *Teilnehmergebühren innerhalb der Komm.-Veranstaltungen*

<b>Teilnahmegebühren (€)</b>	<b>Anzahl V. mit Komm. Als Teilaspekt</b>	<b>Anteil in Prozent (%)</b>	<b>Anzahl V. mit primärem Komm.-Fokus</b>	<b>Anteil in Prozent (%)</b>
Kostenlos	123	42	39	41
< 50€	14	4,8	4	4,2
51-250€	53	18,1	12	12,6
251-1.000€	85	29	19	20
>1.000€	18	6,1	21	22,1

*Absolute und Prozentuale Verteilung der Teilnehmergebühren innerhalb der Veranstaltungen zur ärztlichen Kommunikation (N=388). Nach inhaltlicher Präsenz werden Veranstaltungen mit Komm.-Fokus, (n=95) bzw. Komm. als Teilaspekt unterschieden (n=293)*

### 10.2.8 Fachgebietsverteilung aller Komm. Veranstaltungen

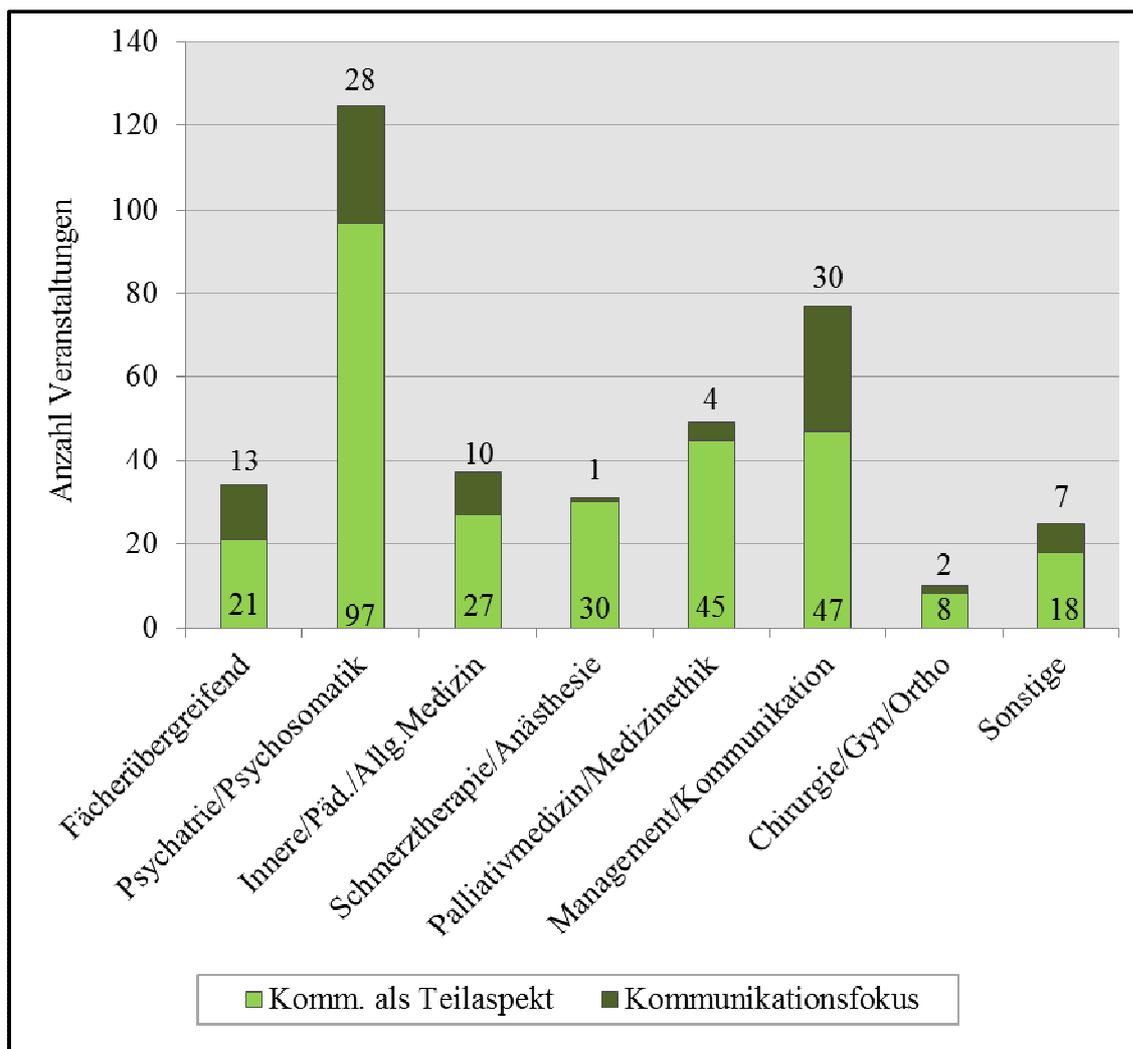
Für Ärzte aus dem Bereich der Inneren Medizin, der Pädiatrie und der Allgemeinmedizin wurden im Jahr 2007 10 Veranstaltungen mit primärem Fokus auf Kommunikation angeboten. Das entspricht 0,05% aller Veranstaltungen (N=19.320).

Kommunikationsveranstaltungen sind mehr fachspezifisch als fächerübergreifend ausgerichtet. 32,2% (n=125) aller Kommunikationsfortbildungen richten sich an Ärzte aus dem Fachgebiet der „Psychiatrie und Psychosomatik“. Die nächst größere Gruppe bilden Veranstaltungen mit der Fachgebietsbezeichnung „Management“ und „Kommunikation“ mit 19,8% (n=77) der Veranstaltungen. Bei dieser Gruppe kann angenommen werden, dass sie sich an ein fächerübergreifendes Publikum richten. An Ärzte aus dem Fachgebiet der Chirurgie, Gynäkologie oder Orthopädie richteten sich im Jahr 2007 2,5% (n=10) aller Veranstaltungen mit Kommunikationsinhalt.

Die restlichen Komm.-Veranstaltungen verteilen sich relativ gleichmäßig auf die weiteren Fachgebiete.

Betrachtet man nur die Veranstaltungen mit primärem Kommunikationsfokus, verändert sich die Verteilung leicht. Fortbildungsveranstaltungen mit der Zielgruppe „Psychiatrie und Psychosomatik“, sowie „Management“ und „Kommunikation“ nehmen weiterhin mit zusammen 61% (n=58) den größten Anteil ein. An Ärzte mit der Fachgebietsbezeichnung Innere Medizin, Pädiatrie und Allgemeinmedizin richten sich im Jahr 2007 10,5% (n=10) der Veranstaltungen mit primärem Kommunikationsfokus. 2,1% (n=2) richten sich an Ärzte aus dem Fachgebiet der Chirurgie, Gynäkologie oder Orthopädie, dies entspricht 0,01% der Gesamtmenge aller Veranstaltungen (N=19.320).

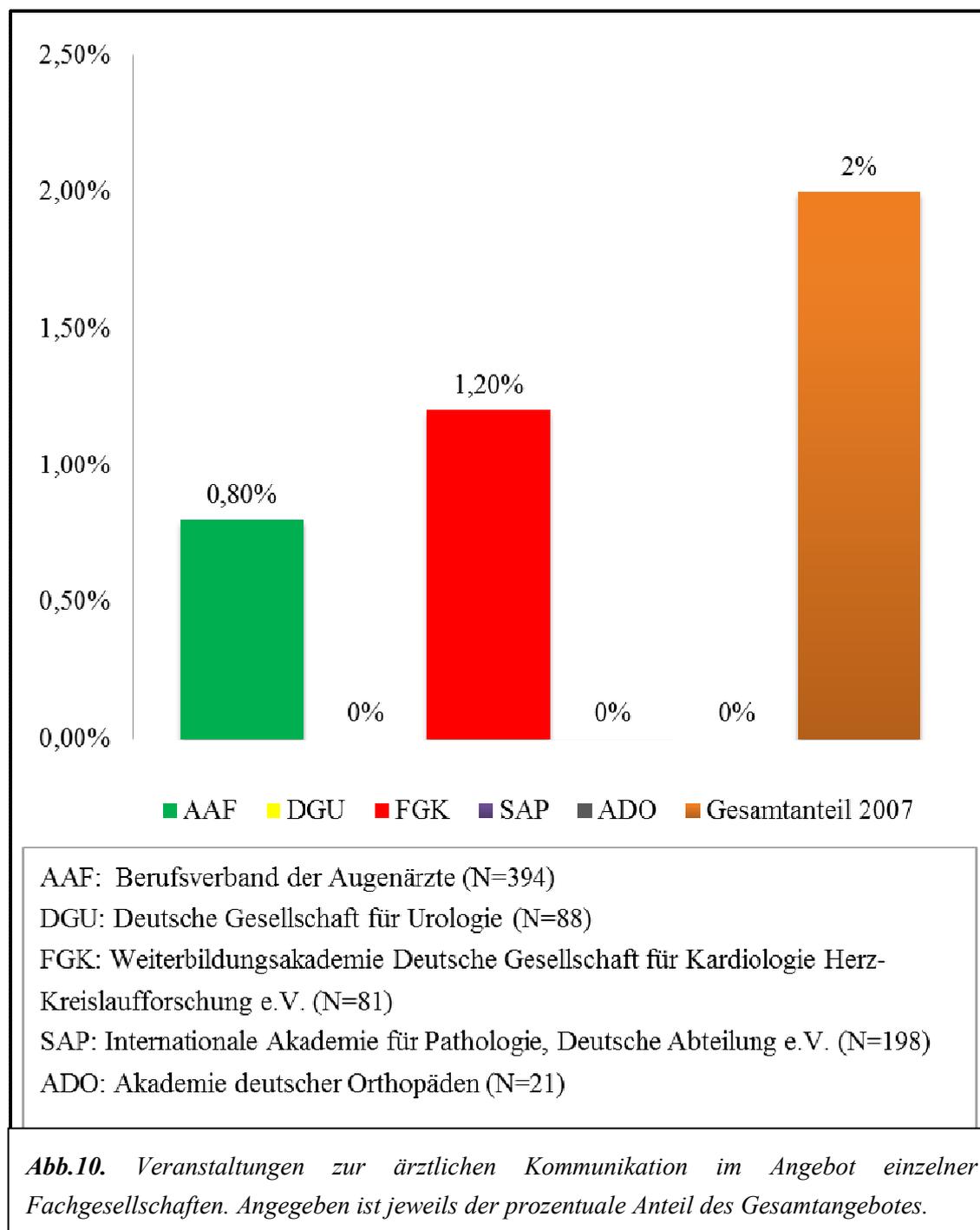
In der Gruppe „Sonstige“ finden sich eine Vielzahl von Fachgebieten, an die sich jeweils keine signifikante Anzahl an Komm.-Veranstaltungen richtete.



**Abb.9.** Fachgebietsverteilung der Komm.-Veranstaltungen (N=388). Nach inhaltlicher Präsenz werden Veranstaltungen mit Komm.-Fokus (n=95), bzw. Komm. als Teilaspekt (n=293) unterschieden

### 10.2.9 Veranstaltungen mit Komm.-Inhalten im Angebot einzelner Fachgesellschaften

Im Angebot aller hier untersuchten Fachgesellschaften ist der Anteil der Kommunikations-Veranstaltungen unter dem Anteil der Gesamtverteilung. Drei der fünf dargestellten Fachgesellschaften bieten keine Fortbildungen mit Kommunikations-Inhalten an.

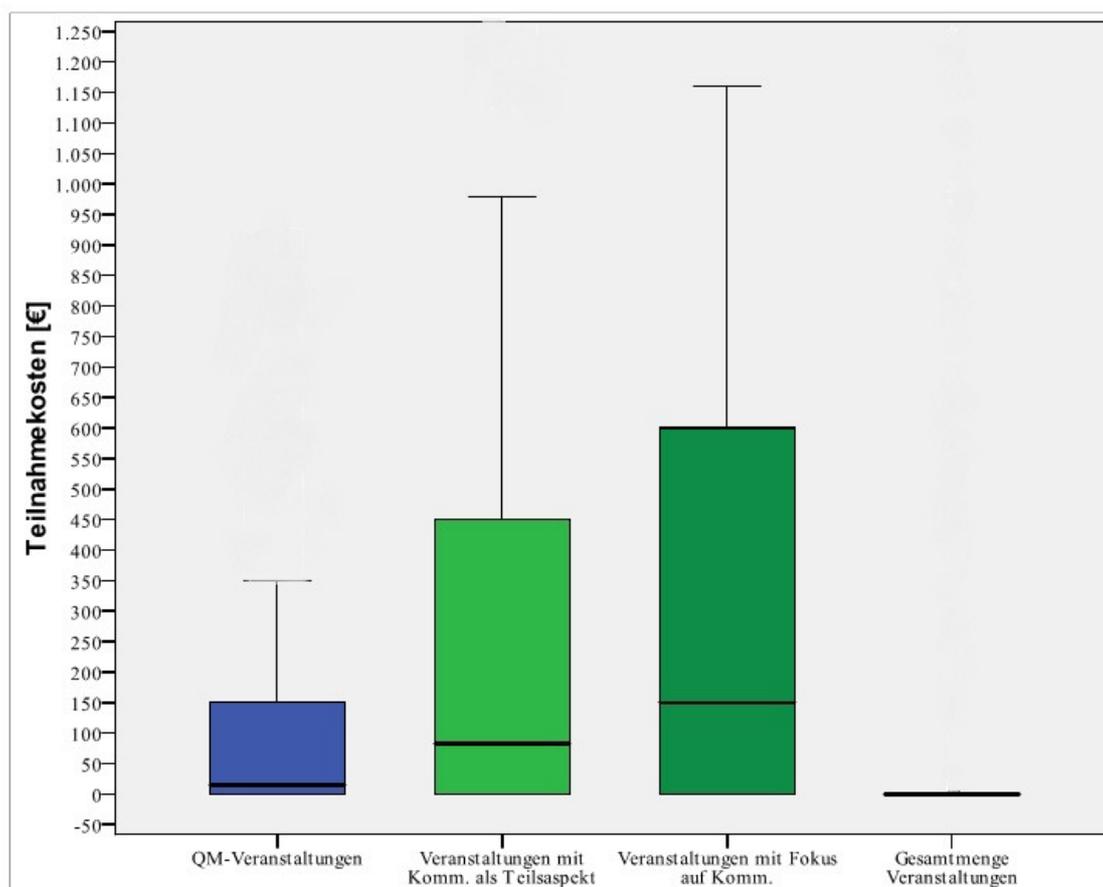


### 10.3 Vergleichende Analysen der Kommunikations- und QM-Veranstaltungen

Im Folgenden werden die Subgruppen der Veranstaltungen zum ärztlichen Qualitätsmanagement und zur ärztlichen Kommunikation in einzelnen Punkten miteinander verglichen.

#### 10.3.1 Vergleich der Teilnahmekosten

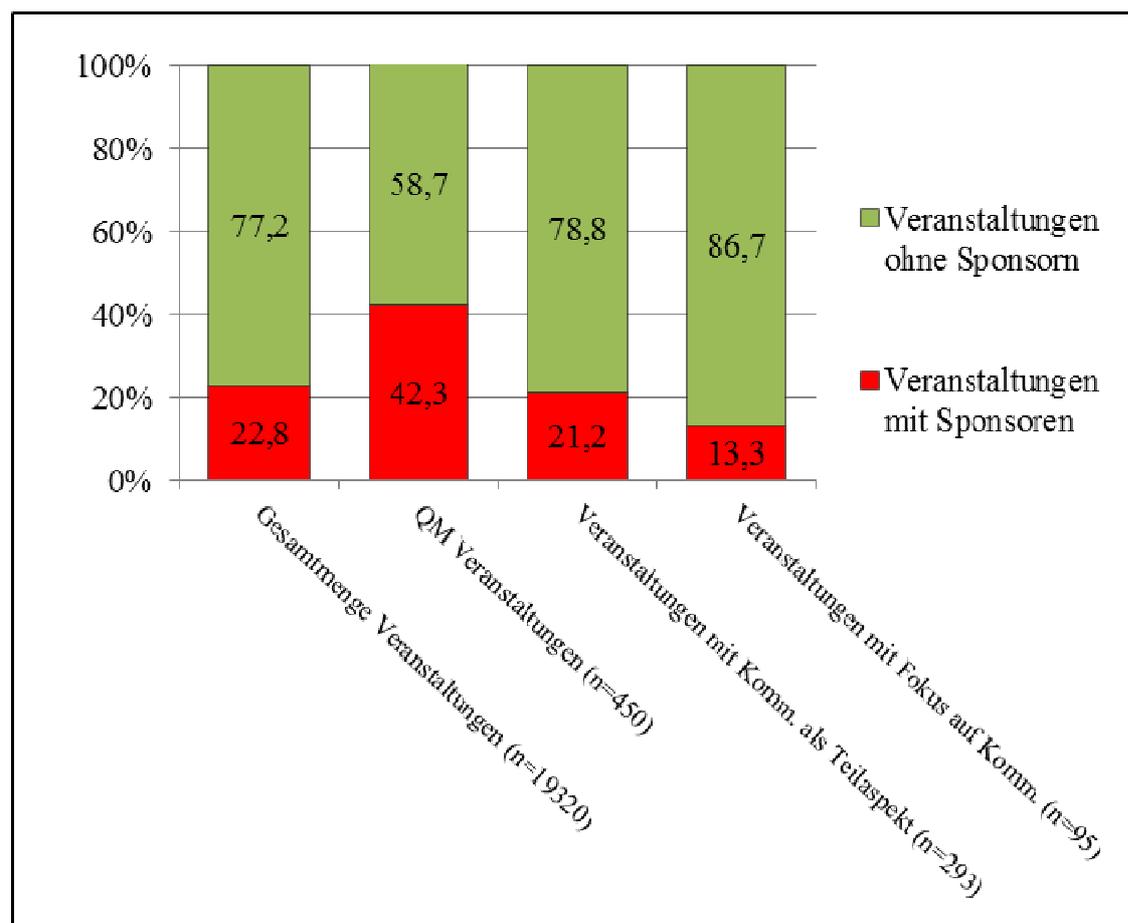
Um die Teilnahmegebühren der Veranstaltungsgruppen miteinander zu vergleichen wurden Box-Plot Analysen angefertigt. Fortbildungen mit kommunikativem Fokus zeigten die höchsten Teilnahmekosten und wiesen die breiteste Kostenverteilung auf. Der Median der Teilnahmekosten lag bei 150€. Unter den inhaltlich zugeordneten Veranstaltungsgruppen hatten die QM-Veranstaltungen die geringsten Teilnahmekosten. Der Median lag hier bei 15€. 50% (N=450) der Veranstaltungen lagen unter 150€.



**Abb.11.** Vergleich der Teilnahmekosten der inhaltlich zugeordneten Veranstaltungsgruppen. Die Darstellung zeigt eine Box-Plot Analyse. Ausreißer und Extremwerte sind nicht dargestellt.

### 10.3.2 Vergleich der Sponsoring Anteile

Es bestehen erhebliche Unterschiede im Anteil des Sponsorings unter den Veranstaltungsgruppen. Veranstaltungen zum Qualitätsmanagement werden zu 42,3% (n=190) gesponsert. Der Anteil ist fast doppelt so hoch wie im Gesamtdurchschnitt. Veranstaltungen mit primärem Kommunikationsfokus werden mit 13,3% (n=13) zu einem kleineren Anteil gesponsert.



**Abb.12.** Anteile gesponserter Veranstaltungen innerhalb der inhaltlich zugeordneten Veranstaltungsgruppen. Die prozentualen Werte beziehen sich auf die Gesamtmenge der Veranstaltungen innerhalb der jeweiligen Gruppe.

## 10.4 Analyse der Gesamtmenge der Fortbildungsveranstaltungen

### 10.4.1 Teilnahmeplätze und Fortbildungspunkte

Um die Gesamtmenge an Teilnehmerplätzen des Fortbildungsangebotes zu ermitteln wurde die Summe der Teilnahmeplätze jeder einzelnen Veranstaltung gebildet. Für das Jahr 2007 ergibt sich eine Gesamtzahl von 559.941 Teilnehmerplätzen.

Multipliziert man die Teilnehmerplätze der Veranstaltungen mit den jeweils zugewiesenen Fortbildungspunkten, erhält man die Gesamtmenge der durch alle Veranstaltung theoretisch erreichbaren Fortbildungspunkte. Dies ergab für das Jahr 2007 eine Gesamtmenge von 3.072.568 Fortbildungspunkten.

Mit diesen Zahlen lassen sich im Folgenden die quantitativen Fortbildungsmöglichkeiten der einzelnen ÄKNO Mitglieder angeben.

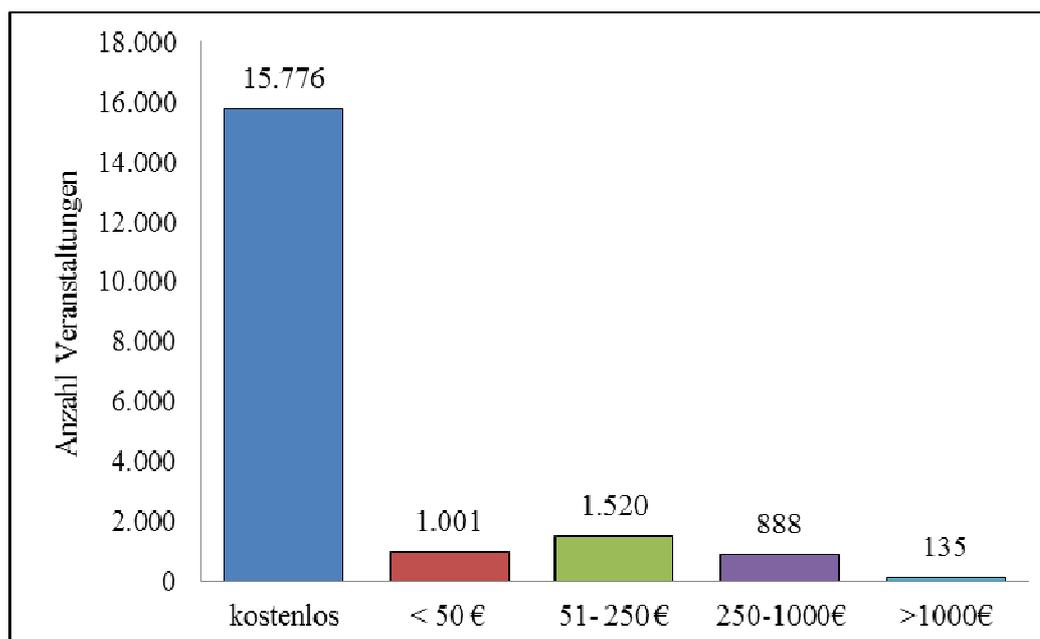
### 10.4.2 Teilnehmerplätze und Fortbildungspunkte pro ÄKNO Mitglied

Um die Fortbildungspunkte zu ermitteln, die jedem einzelnen Mitglied theoretisch zu Verfügung standen, wurde die Gesamtpunktmenge in Bezug zu den Mitgliederzahlen der Ärztekammer gesetzt. Im Jahr 2007 waren in der ÄKNO 38.371 berufstätige Mitglieder gemeldet. (Stand 31.12.2007) (110) Demnach standen in 2007 für jedes berufstätige Mitglied im Durchschnitt 14,6 Plätze in Fortbildungen zur Verfügung. Es bestand die Möglichkeit 80,1 Fortbildungspunkte zu erreichen.

Nicht alle berufstätigen Ärzte unterstehen der Fortbildungsnachweispflicht. Von den 38.371 berufstätigen Ärzten waren 15.166 niedergelassen und 10.691 mit einer Gebietsbezeichnung stationär tätig und somit zum Fortbildungsnachweis verpflichtet. (110) Betrachtet man bei der Berechnung nur diese Gruppe, erhöhen sich die Zahlen nochmals. Für die fortbildungspflichtigen Ärzte standen in 2007 jeweils 21,6 Teilnahmeplätze zu Verfügung und es bestand die Möglichkeit 118,8 Fortbildungspunkte zu erzielen.

### 10.4.3 Teilnehmergebühren der Veranstaltungen

Die Teilnehmergebühren der jeweiligen Fortbildungsveranstaltungen zeigen eine sehr große Verteilungsbreite. Der überwiegende Teil von 82% (n=15.776) ist kostenlos, einzelne Teilnehmergebühren reichen bis zu 6.500 €. Solch hohe Kosten werden für mehrwöchige curriculare Kurse verlangt. Veranstaltungen mit Kosten zwischen 50€ und 250€ nehmen mit 8% (n=1.520) aller Veranstaltungen die zweitgrößte Gruppe ein.



**Abb.13.** Teilnehmergebühren der Veranstaltungen der Ärztekammer Nordrhein im Jahr 2007 (N=19.320).

#### 10.4.4 Sponsoring im Fortbildungsangebot

22,8% (n=4.415) der Veranstaltungen geben mindestens einen Sponsor an. Die Sponsoren stammen vor allem aus der Industrie. Unternehmen aus der Pharmaindustrie bilden die größte Gruppe mit 69,6% (n=3.070). Sie treten überwiegend als einzelner Sponsor auf. Mehrfachsponsoring, vor allem mit Unternehmen der Medizintechnik, kommen bei 3,8% (n=167) der gesponserten Fortbildungen vor. Dies war vor allem bei Kongressen zu beobachten. Unternehmen aus der Medizintechnik bilden die zweitgrößte Sponsorengruppe. Sie treten bei 23,7% (n=1.070) der Fortbildungen als Sponsor auf. Unter den sonstigen Sponsoren befinden sich u.a. Stiftungen, staatliche Förderer, Krankenkassen und medizinische Fachgesellschaften. Sie spielen insgesamt allerdings nur eine untergeordnete Rolle.

**Tabelle 12.** *Sponsorengruppen im Fortbildungsangebot der ÄKNO im Jahr 2007*

<b>Sponsorengruppe</b>	<b>Anzahl der gesponserten Veranstaltungen</b>	<b>Anteil in Prozent (%)</b>
Unternehmen der Pharmaindustrie	3.070	69,6
Unternehmen der Medizintechnik	1.046	23,7
Sonstige	266	6,0
Unklar	201	4,5

*Die Sponsoren wurden gemäß ihres Hauptgeschäftszweiges, oder der angeführten Unternehmenssparte zugeteilt. Durch Mehrfachsponsoring sind einzelne Fortbildungen (n=168) der Gesamtmenge (N=4.415) mehrfach gewertet. Sonstige sind u.a. staatliche Förderer, medizinische Fachgesellschaften oder Stiftungen.*

#### 10.4.5 Arten des Sponsorings im Fortbildungsangebot

Die Übernahme von Referentenkosten ist die häufigste Form des Sponsorings. Die Referentenhonorare waren in 65,8% (n=2.907) der Veranstaltungen Teil des Sponsorings. Häufig lagen Kombinationen mit anderen Formen des Sponsorings vor. Die Übernahme von Verpflegungskosten wurde häufig mit den Referentenkosten kombiniert. Insgesamt waren Verpflegungs- und Cateringkosten in 35,5% (n=1.567) Teil des angebotenen Sponsorings. In einigen Fällen konnte aufgrund der Informationen der Datenbank keine genaue Form des Sponsorings identifiziert werden. In diesen Fällen wurde das Sponsoring mit allgemeinen, unkonkreten Begriffen beschrieben, wie z.B. „Geld“, „Spenden“ und „Kostenübernahme“. Daher bleibt bei 15,5% (n=683) der Veranstaltungen die genaue Form des Sponsorings unklar.

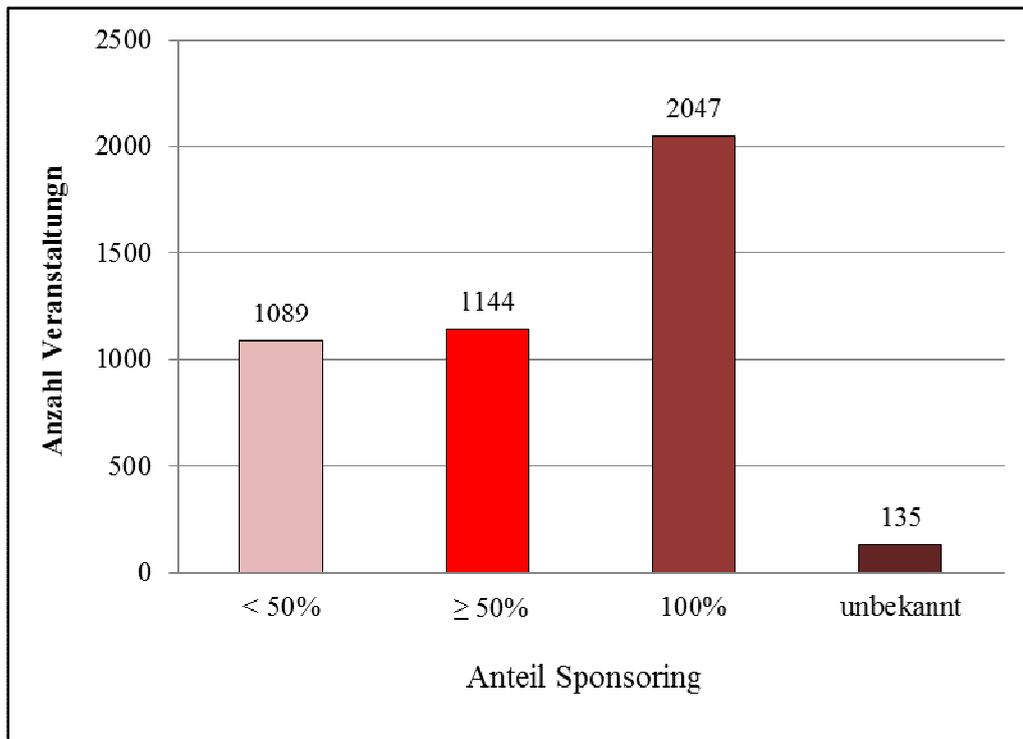
**Tabelle 13.** Arten des Sponsorings im Fortbildungsangebot der ÄKNO im Jahr 2007

Art des Sponsorings	Anzahl Veranstaltungen	Anteil in Prozent (%)
Referentenhonorar	2.907	65,8
Verpflegung	1.567	35,5
Druck-Material- und Mietskosten	1.099	24,9
Unklar	683	15,5

*Einzelne Arten des Sponsorings treten häufig kombiniert auf. Daher gehen einige Veranstaltungen (n=1.841) der Gesamtmenge (N=4.415) mehrfach in die Wertung ein.*

#### 10.4.6 Prozentualer Anteil des Sponsorings an den Gesamtaufwendungen der jeweiligen Fortbildung

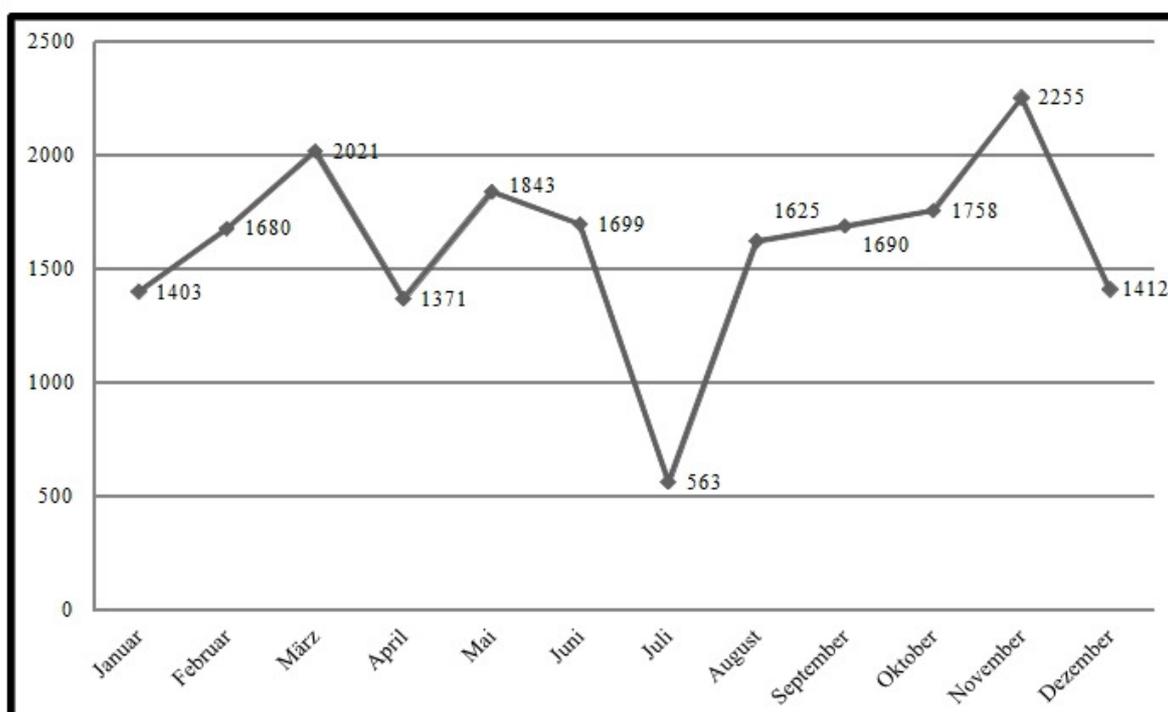
46,3% (n=2.047) der Veranstaltungen werden zu 100% von den Sponsoren finanziert. Die restlichen Fortbildungen werden in Abstufungen teil-finanziert.



**Abb.14.** Prozentueller Anteils des Sponsorings an den Gesamtaufwendungen der jeweiligen Veranstaltung (N=4.415) Gezeigt ist die absolute Menge der Veranstaltungen.

#### 10.4.7 Veranstaltungszahlen im Jahresverlauf 2007

In den Monaten März und November war mit jeweils über 2.000 Veranstaltungen das größte Angebot zu verzeichnen. Im Juli war es mit 563 Veranstaltungen am niedrigsten. Allgemein fällt bei der Betrachtung im zeitlichen Verlauf über das Jahr 2007 eine hohe Varianz des Fortbildungsangebotes auf. Bei einer mittleren Anzahl von 1.610 Veranstaltungen pro Monat beträgt die Standardabweichung  $s = 417,35$ . Das Angebot schwankt um bis zu 1.136 Veranstaltungen in den Sommer und Wintermonaten. Im Frühjahr und Herbst ist das Angebot deutlich konstanter.



**Abb.15.** Anzahl der Fortbildungsveranstaltungen der Ärztekammer Nordrhein im Jahresverlauf 2007. ( $N=19.320$ )

## 11 Diskussion

Der Großteil der Fortbildungen findet in Form von Vorträgen statt (49,6%, n=9.580), Veranstaltungen mit curriculär vermittelten Inhalten machen nur einen Anteil von 0,9% (n=177) aus. Ärztliches Qualitätsmanagement haben 2% (n=450) aller Veranstaltungen zum Thema. Bei 0,5% (n=95) war ärztliche Kommunikation der inhaltliche Schwerpunkt. Für die Fachgebiete Allgemeinmedizin, Innere Medizin und Pädiatrie wurden im Jahr 2007 zusammen nur zehn Veranstaltungen mit inhaltlichem Schwerpunkt Kommunikation angeboten.

Im Folgenden werden die Ergebnisse im Einzelnen diskutiert.

### 11.1 Deskriptive Analysen des Gesamtmenge der Fortbildungsveranstaltungen

#### 11.1.1 Die Quantität des Fortbildungsangebotes

Das Fortbildungsangebot ist deutlich gestiegen und ausreichend um die gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen.

Das Angebot an zertifizierten Fortbildungsveranstaltungen hat sich seit Einführung der Fortbildungsnachweispflicht 2004 fast vervierfacht. Die Zahl der Veranstaltungen betrug im Jahr 2003 noch 5.598 (13) und stieg im Jahr 2007 auf 19.320. Dieser Anstieg kann zwei Gründe haben. Zum einen können tatsächlich mehr Veranstaltungen angeboten worden sein. Zum anderen könnten mehr Veranstalter die Zertifizierung der Kammern beantragt haben, die vorher darauf verzichtet hatten. Der individuelle Fortbildungsbedarf hat sich wahrscheinlich aufgrund der Gesetzesänderung nicht verändert. Der drastische Anstieg der Menge an Veranstaltungen lässt vermuten, dass eine beträchtliche Anzahl Veranstaltungen tatsächlich neu hinzugekommen sind. Das Thema Fortbildung scheint durch die Gesetzesänderung neue Bedeutung und Aktualität gewonnen zu haben. Genauere Angaben über die Herkunft der gestiegenen Zahl an Veranstaltungen lassen sich mit dem verfügbaren Angaben nicht machen. Über die nicht zertifizierten Veranstaltungen in der Zeit vor 2004 gibt es in der Literatur keine Daten.

Das Fortbildungsangebot ist ausreichend, um die gesetzlich geforderte Nachweispflicht zu erfüllen. Für jeden Arzt der der Nachweispflicht unterliegt bestand, entsprechend des Angebotes der ÄKNO, die Möglichkeit 118,8 Fortbildungspunkte im Jahr 2007 zu erzielen. Die Fortbildungspflicht sieht vor, dass entsprechende Arztgruppen in einem 5 Jahres Zeitraum 250 Fortbildungspunkte sammeln. Allerdings werden jedem Arzt für das Selbststudium von Fachliteratur in jedem Fall 50 Punkte angerechnet. Dadurch

verbleiben noch 200 Fortbildungspunkte die durch den Besuch von CME-Veranstaltungen gesammelt werden müssen. Geht man von einem etwa konstanten Angebot aus, hat jedes fortbildungspflichtige Mitglied in 5 Jahren die Möglichkeit 594 Fortbildungspunkte zu erreichen. Nicht mit einbezogen sind die Punkte, die durch Print- oder Onlinefortbildungen erzielt werden können. Tatsächlich scheint das Fortbildungsangebot im Gebiet der ÄKNO sogar noch zu steigen und umfasste 2010 über 20.000 Veranstaltungen (112). Ärzte aus anderen Ärztekammern können die Veranstaltungen der Ärztekammer Nordrhein ebenfalls besuchen. Diese Rechnung folgt der Annahme, dass sich Bewegungen der Ärzte zwischen den Ärztekammern ausgleichen und jede Ärztekammer zunächst für die Deckung des Fortbildungsbedarfs ihrer Mitglieder zuständig ist.

Die reinen Zahlen lassen zunächst ein Überangebot vermuten. Dies relativiert sich allerdings schnell, bedenkt man die große Breite an Fach- und Themengebieten, die abgedeckt werden sollten. Nicht jede Veranstaltung ist für jeden Arzt geeignet. Darüber hinaus sind auch Ärzte außerhalb der gesetzlichen Fortbildungspflicht zur Teilnahme an der CME aufgefordert. Die Fortbildung ist Berufspflicht für jeden Arzt.

In der Literatur finden sich kaum Angaben über eine angemessene Quantität von CME. Die Meinungen mehren sich allerdings, dass ein rein quantitativer Nachweisansatz nicht ausreicht um eine ergebnisorientierte Fortbildung zu gewährleisten (113). Im internationalen Vergleich bilden dennoch Punktesysteme das meist etablierte Verfahren, Fortbildungsverhalten zu erfassen (14).

#### 11.1.2 Kostenverteilung

Die Fortbildungsveranstaltungen finden überwiegend kostenlos statt (82%, n=15.776). Teilnehmer müssen aber in der Regel für persönliche Kosten wie Unterkunft und Fahrtkosten aufkommen. Gründe für die überwiegend geringen Kosten könnte eine finanzielle Unterstützung durch Dritte sein. Der Sponsoren-Anteil im Fortbildungsangebot 2007 wird unter 8.1.3 genauer diskutiert. Hohe Kosten werden meist für langfristige curriculare Fortbildungen verlangt. Diese ermöglichen zum Teil den Erwerb einer Zusatzbezeichnung. Die Kosten können in diesem Fall als Investition zur weiteren Spezialisierung gesehen werden und werden so von Teilnehmer eher akzeptiert.

Der Blick ins europäische Ausland zeigt starke länderspezifische Unterschiede (14). In Österreich wird erwartet, dass Teilnehmer die Veranstaltungskosten zumindest teilweise selber tragen. Finanzierung von Dritten findet bis zu einem Anteil von 50% der Gesamtkosten statt (114). In Norwegen werden Fortbildungen nahezu vollständig kostenlos von den medizinischen Fachgesellschaften angeboten. Darüber hinaus können die Teilnehmer ihre Spesen nachträglich von den medizinischen Gesellschaften

zurückfordern (115). Ebenfalls in Norwegen, aber auch in Belgien, werden eventuelle Fortbildungskosten mit finanziellen Anreizen ausgeglichen. Ärzte, die eine regelmäßige Fortbildung nachweisen, können höhere Gebühren für ihre Leistungen abrechnen (bis zu 20%). Zusätzlich erhalten belgische Ärzte für erfolgreiche und regelmäßige Teilnahme an Fortbildung am Ende des Jahres eine Bonuszahlung (115, 116).

### 11.1.3 Sponsoring im Fortbildungsangebot

Unsere Analyse ergab, dass knapp ein Viertel aller Veranstaltungen (22,8%, n=4.415) in Kooperation mit einem Sponsor stattfinden. Die meisten davon (46,3%, n=2.047) werden zu 100% gesponsert. Führende Gruppe sind Unternehmen der Pharmaindustrie. Eine frühere Untersuchung in der Ärztekammer Nordrhein aus dem Jahr 2003 gibt den Anteil der gesponserten zertifizierten Fortbildungen mit 34% an (117). Im Vergleich zu anderen Ländern scheint der Anteil eher gering. In Nordamerika wird der Anteil gesponserter Fortbildungen mit 50-60% angegeben (118). Die Pharmaindustrie stellt in den USA 1,28 Milliarden Dollar für CME-Veranstaltungen bereit. Das macht ungefähr 50% der Gesamtkosten aus (18, 19). In Anbetracht der Zahlen aus dem Ausland stellt sich die Frage, ob wirklich alle Formen des Sponsorings in dieser Analyse erfasst und von den Veranstaltern angegeben wurden. Einer Umfrage unter CME Teilnehmern in der Ärztekammer Nordrhein aus dem Jahr 1999 ergab, dass von Teilnehmern in zwei Drittel der Veranstaltungen eine Beteiligung von Sponsoren wahrgenommen wurde (119).

Eine besonders beliebte Form des Sponsorings ist die Bereitstellung eines Referenten. In der medizinischen Welt wird schon lange heftig über die Bedeutung des industriellen Einflusses auf die ärztliche Profession gestritten (120). In den Richtlinien nahezu aller ärztlichen Organe zur Fort- und Weiterbildung wird die Unabhängigkeit der Bildungsveranstaltungen als hohes Gut angesehen. In der (Muster-) Satzungsregelung Fortbildung und Fortbildungszertifikat der BÄK heißt es konkret, dass Veranstaltungen frei von wirtschaftlichen Interessen sein müssen (5). Mitarbeiter der Ärztekammer Nordrhein schätzen die Befangenheit von gesponserten Veranstaltungen als gering ein (121). Auch andere Untersuchungen aus den USA konnten keinen signifikanten Unterschied in der Befangenheit von Fortbildungen mit oder ohne Sponsoring feststellen (122). Diese Studien basieren allerdings lediglich auf den subjektiven Einschätzungen der Teilnehmer im Rahmen der Veranstaltungsevaluation. Andere Autoren bezeichnen es geradezu als naiv zu glauben, die Industrie würde so große Summen in die Fortbildung investieren, ohne einen finanziellen Nutzen daraus zu ziehen (123). Eigene Schätzungen der Pharmaindustrie rechnen für jeden investierten Dollar in der Fortbildung mit einem Ertragszuwachs von 3,56 Dollar (18). Es gibt einige Evidenz, dass der enge Kontakt zur Industrie den Arzt in seinen Entscheidungen, wie

z.B. seinem Verschreibungs-Verhalten beeinflusst (124–126). Die Bereitstellung des Referenten durch die Industrie könnte dies zum Ziel haben. Die Ärzteschaft ist sich dieser Problematik in steigendem Ausmaß bewusst. Eine Umfrage unter amerikanischen Ärzten konnte dies zeigen. Allerdings waren die Ärzte nicht bereit mehr für ihre Fortbildungen zu bezahlen um den Einfluss der Industrie zu verringern (127). Ob ein Weniger an Sponsoring mit einem Mehr an Kosten einhergehen muss, bezweifeln einige Experten (128). Andere Experten sehen in der Unterstützung durch die Industrie ein notwendiges „Übel“ zur Finanzierung der Fortbildung und schlagen strenge ethische Richtlinien zum Umgang mit Sponsoring vor. Diese Richtlinien umfassen zumeist eine hohe Transparenz, die Offenlegung aller industriellen Verbindungen und die Prüfung alternativer Finanzierungsformen (129–131). Die Einschätzung der Bedeutung des Sponsorings im deutschen Fortbildungsangebot bedarf der weitergehenden Forschung. Hier sollte vor allem der Auswirkung auf die Patientenversorgung untersucht werden.

#### 11.1.4 Veranstaltungen im Jahresverlauf

Fortbildung findet kontinuierlich über das ganze Jahr statt. In den Sommer- und Wintermonaten gibt es einen deutlichen Abfall im Fortbildungsangebot. Diese Zeit ist in Deutschland die typische Urlaubszeit. Es ist davon auszugehen, dass die Anbieter auf eine geringere Nachfrage in dieser Zeit reagieren. Eine Untersuchung der Fortbildungsnachfrage in der Ärztekammer Nordrhein aus dem Jahr 2007 stützt diese Annahme (132).

## 11.2 Analyse zur Didaktik des Fortbildungsangebotes

### 11.2.1 Verteilung der Fortbildungskategorien im Gesamtangebot

Etwa die Hälfte aller Fortbildungsveranstaltungen finden als Vortrag statt (49,6%, n=9580). Passive, kurze Veranstaltungen mit großem Publikum dominieren das Angebot. In der Literatur ist die mangelnde Effektivität dieser passiven Veranstaltungsformen gut belegt (1, 43, 133). Es stellt sich die Frage, warum die Erkenntnisse aus der Lehr- und Lernforschung nicht angewandt werden. Der höhere zeitliche und organisatorische Aufwand, interaktive und didaktisch abwechslungsreiche Veranstaltungen zu erstellen, könnte eine wichtige Hürde darstellen. Eine Umfrage unter CME Anbietern konnte dies als bedeutendes Hindernis identifizieren (21). Vorträge sind schlicht mit einem geringeren Organisations- und Planungsaufwand verbunden. Hinzu kommt, dass die Durchführung und Planung von Fortbildungen innerhalb einzelner medizinischer Abteilungen häufig nur mit einer geringen Wertschätzung verbunden ist; Institutionelle und finanzielle Unterstützung fallen gering aus und erschweren die Organisation qualitativ hochwertiger Fortbildungen (134).

Die Umsetzung der Erkenntnisse der Forschung folgt keinem Automatismus, sondern fordert die Qualifizierung und Ausbildung der Veranstalter von Fortbildungen. Viele Anbieter sind keine professionellen Ausbilder, sondern erschließen ihre Kompetenz vor allem aus Erfahrung (135). Umfragen unter den CME Anbietern konnten einen erheblichen didaktischen und organisatorischen Schulungsbedarf feststellen (135, 136). Daher liegt die mangelnde Umsetzung der Forschungsergebnisse möglicherweise zum Teil an mangelnden Kenntnissen der Literatur. Dies steht im klaren Widerspruch zu den Anforderungen der Bundesärztekammer. Sie verlangt Kenntnisse in medizinischer Didaktik von Referenten ärztlicher Fortbildung (6).

Die medizinische Fortbildung ist für Anbieter ein lukratives Geschäftsmodell. Amerikanische Autoren schätzen, dass pro Jahr im Gesundheitssystem der USA 4013 Dollar für CME Maßnahmen pro Arzt ausgegeben werden (19). Dabei folgt die Fortbildung in weiten Teilen den Gesetzen der Marktwirtschaft. Hohe Teilnehmer garantieren hohe Einnahmen und durch gezieltes Marketing wird um Teilnehmer geworben (137). Das Angebot orientiert sich dazu auch am Nachfrageverhalten der potentiellen Teilnehmer. Ob Faktoren der Anbieterseite oder der Nachfrage das Fortbildungsangebot stärker bestimmen, lässt sich mit dieser Arbeit nicht klären. Sie beeinflussen sich gegenseitig. Der hohe Anteil an kurzen Vorträgen könnte daher auch die Reaktion auf das Nachfrageverhalten der Ärzte sein. Untersuchungen über das Nachfrageverhalten in verschiedenen Regionen Deutschlands, aber auch im Ausland, konnten zeigen, dass auch in der Nachfrage passive Veranstaltungen wie Vorträge überwiegen (138–140). Fortbildung ist essentieller Teil des ärztlichen Berufs. Aber in

einem ohnehin sehr arbeitsintensiven Beruf, auch eine zusätzliche Belastung. Unter Ärzten wird zeitlicher Druck als bedeutendste Hürde zur Teilnahme an Fortbildung angegeben (141). Nach einem langen Arbeitstag bleibt oft nur Zeit für einen kurzen Vortrag am Abend. Eine Untersuchung über die Motive zur Teilnahme unter Ärzten konnte zeigen, dass neben der individuellen Verbesserung auch andere Motive eine wichtige Rolle spielen. Einige Ärzte nutzen Fortbildungsveranstaltungen zum sozialen Austausch unter Kollegen und als willkommene und entspannte Abwechslung zum Arbeitsalltag (142). Diese Ziele lassen sich häufig besser in Veranstaltungen umsetzen, die wenig persönlichen Einsatz fordern und mit geringem Arbeitsaufwand verbunden sind.

Der individuelle Lerntyp spielt ebenfalls eine Rolle in der Wahl der Veranstaltungen. Eine Differenzierung der Effektivität von Lernformaten nach Lerntypen ist in der medizinischen Literatur noch kaum erforscht. Nicht für jeden Lerntyp mögen die allgemeinen Erkenntnisse in vollem Umfang zutreffen. Eine Studie konnte zeigen, dass der persönliche Lerntyp nach Kolb (143) mit der Wahl des Veranstaltungsformats korreliert (144). Eine Bezugnahme auf die verschiedenen Lerntypen konnte zu einer Individualisierung der Lernempfehlungen führen (145).

Fortbildungen mit konzeptioneller Einbindung der Teilnehmer bilden mit 40,9% (n=7.913) die zweitgrößte Gruppe. In der Literatur wird interaktiven Veranstaltungen ein hoher Lerneffekt und eine positive Auswirkung auf die Patientenversorgung zugeschrieben (1, 44). Der langfristige Effekt der Fortbildungen ist noch unzureichend erforscht. Einige Autoren vermuten nur eine zeitlich begrenzte Auswirkung der Workshops auf das ärztliche Verhalten (146). Hier sind vor allem weitere langfristige Beobachtungen gefordert.

9,6% (n=759) der Veranstaltungen der Fortbildungskategorie C waren für mehr als 25 Teilnehmer konzipiert. Nach den Empfehlungen zur ärztlichen Fortbildung der Bundesärztekammer ist dies nur nach Prüfung eines differenzierten Fortbildungskonzeptes zulässig (6). In wie fern diese Prüfung in den entsprechenden Veranstaltungen stattgefunden hat, lässt sich im Rahmen dieser Arbeit nicht nachprüfen. Die Menge von 9,6%, entspricht 759 Veranstaltungen. Dies erscheint für eine Ausnahmeregel sehr viel, daher stellt sich die Frage, ob eventuell Fehler bei der Datenerfassung vorlagen oder Anbieter Fehler bei der Zuteilung der Fortbildungskategorie unterlaufen sind.

6,4% (n=1244) der Veranstaltungen werden als Fortbildungen über Print- und Onlinemedien (Fortbildungskategorie D) angeboten. Mit der zunehmenden Technisierung und Ausweitung des Internets gewinnen vor allem Online-Veranstaltungen an Bedeutung. Sie bieten eine kosteneffektive Alternative mit der Möglichkeit ein sehr großes Publikum zeitlich flexibel zu erreichen. Eine klare Aussage

über den erreichbaren Lernerfolg ist zum aktuellen Zeitpunkt, bei dieser noch recht jungen Fortbildungsform, nicht möglich. In der Literatur gibt es dazu widersprüchliche Daten. Einige Studien konnten eine positive Auswirkung auf das ärztliche Handeln zeigen, andere Studien konnten dies nicht bestätigen (147–149). Eine Ursache der widersprüchlichen Daten könnten hohe qualitative Unterschiede unter den multimedialen Veranstaltungen sein. Um diesem Problem zu begegnen, wurden beispielsweise in Kanada in einer multi-professionellen Konferenz Qualitätsstandards für Online-Veranstaltungen definiert. (150) Auch die Bundesärztekammer hat einheitliche Qualitätskriterien für Online-Veranstaltungen beschlossen (49).

Strukturierte CME-Fortbildungen in Printmedien sind ein weiteres bedeutsames Format unter der Fortbildungskategorie D. Hierbei folgt auf einen themenspezifischen Literaturreview eine Multiple-Choice Befragung. Die richtige Beantwortung der Fragen mündet in den Erhalt von Fortbildungspunkten. In vielen deutschen Fachzeitschriften werden solche Fortbildungen angeboten. Untersuchungen über die Qualität dieses CME Formates beziehen sich meist auf die Analyse der Multiple-Choice Fragen als Erfolgskontrolle. In zwei unabhängigen deutschen Untersuchungen wurden den Fragen eine schlechte Qualität attestiert (45, 151). Diese Art der Fortbildung scheint daher gut geeignet zu sein um Fortbildungspunkte zu sammeln, der Lernerfolg bleibt allerdings fragwürdig (152). Eine aktuelle Untersuchung berichtet über erste Verbesserungen der Fragen-Qualität in einer einzelnen deutschen Fachzeitschrift (153). Die weitere Entwicklung bleibt abzuwarten.

### 11.2.2 Fortbildungskategorien im Angebot einzelner Fachgesellschaften

Zwischen einzelnen großen Anbietern besteht eine deutliche Heterogenität in der Wahl des Fortbildungsformats. Die hier dargestellten Anbieter scheinen unterschiedliche Ansätze in der Planung ihrer Veranstaltungen zu verfolgen. Ähnliches konnte auch eine Befragung unter kanadischen Anbietern herausfinden (136). Welche Ansätze die Anbieter im Einzelnen verfolgen, darüber lässt sich aufgrund der hier zugrundeliegenden Daten nur spekulieren. In den Internetpräsenzen der dargestellten Fachgesellschaften finden sich keine Richtlinien oder Empfehlungen zur Konzeption der Fortbildungen, die über die allgemeinen Empfehlungen der Kammern hinausgehen (154–158). Erschwerend kommt hinzu, dass die in dieser Analyse zu einer Gesellschaft zusammengefassten Veranstaltungen nur zum Teil selbst von dieser durchgeführt wurden. Ein Teil der Veranstaltungen wurde lediglich durch die Gesellschaft zertifiziert und begleitet, aber von externen Anbietern organisiert. Der überwiegende Teil der zu einer Gesellschaft gezählten Veranstaltung ist jedoch fachspezifisch.

Einen großen Einfluss auf den methodischen Ansatz der Fortbildungen haben die Mitarbeiter des Anbieters. Die persönlichen Erfahrungen und Vorlieben des

Mitarbeiterteams prägen die Planung des Fortbildungsformates (21). Auch vor diesem Hintergrund kommt der Ausbildung der Anbieter eine wesentliche Rolle in der Qualitätssicherung der Fortbildungen zu (159).

Unterschiedliche didaktische Bedürfnisse oder Vorlieben zwischen den Fachgebieten könnte ebenfalls ein Grund für die hohe Variation in der methodischen Gestaltung der Fortbildungen sein. In der Literatur gibt es dazu kaum Daten. Eine Untersuchung in der Ärztekammer Nordrhein zeigt fachliche Unterschiede in der Auswahl von Fortbildungen. Darin wurde gezeigt, dass Orthopäden bevorzugt Fortbildungen mit interaktiver Beteiligung der Teilnehmer wählen (139). Die Akademie Deutscher Orthopäden bietet im Gegensatz dazu 80,9% (n=17) ihrer Fortbildungen als Vorträge an. Hier stimmen Angebot und Nachfrage nicht überein.

### **11.3 Analyse zum Inhalt des Fortbildungsangebotes**

#### **11.3.1 Ärztliches Qualitätsmanagement im Fortbildungsangebot**

Insgesamt befassen sich 2,3% (n=450) der Fortbildungsveranstaltungen mit dem Thema „ärztliches Qualitätsmanagement“. Dieser Anteil scheint sehr gering. Vor allem wenn man bedenkt, dass Qualitätssicherung zum ärztlichen Selbstverständnis zählt und für einen Großteil der Ärzte zur gesetzlichen Pflicht geworden ist. Inhalte des Qualitätsmanagement wurden dem Großteil der heute praktizierenden Ärzte im Rahmen ihres Studiums oder ihrer Facharztausbildung nicht vermittelt (106). Genaue Daten über eine angemessene Quantität an QM-Veranstaltungen sind allerdings nicht publiziert.

##### **11.3.1.1 Didaktische Formate der QM-Fortbildungen**

QM-Fortbildungen werden zu 83% (n=373) als Workshop mit konzeptioneller Einbindung der Teilnehmer angeboten. Dieser Anteil ist deutlich höher als in der Gesamtmenge der Veranstaltungen. Dabei sollte allerdings beachtet werden, dass etwa ein Viertel der QM-Veranstaltungen Qualitätszirkel sind, die definitionsgemäß in die Fortbildungskategorie C fallen (6). Interaktive Workshops in kleinen Gruppen scheinen gut geeignet QM-Maßnahmen zu vermitteln und deren Anwendung zu trainieren (160). Um einen nachhaltigen Effekt zu haben, bedarf es einer genauen Planung der Veranstaltung. Dabei ist ein differenziertes und auf die Teilnehmer zugeschnittenes Programm notwendig (161). Dann können Fortbildungsmaßnahmen ein geeigneter Vermittler zur breiten Implementierung von Qualitätsmanagement sein (96).

Print- und Online-QM-Fortbildungen sind im Fortbildungsangebot im Kammergebiet Nordrhein nicht enthalten. Als reine Online-Veranstaltung könnte die Thematik durch ihre Komplexität schwierig vermittelbar sein. Einige Ärztekammern, wie die Ärztekammer Westfalen-Lippe, bieten allerdings Mischformate, sog. blended-learning, zum ärztlichen Qualitätsmanagement an (162). Dabei handelt es sich um eine Aufteilung der Inhalte in Präsenz- und Telelernerheiten.

##### **11.3.1.2 Zielgruppen der QM-Fortbildungen**

Zwei Drittel 76,7% (n=345) der QM-Veranstaltungen werden fächerübergreifend angeboten. Dies scheint insofern nachvollziehbar, da die grundlegenden Methoden und Modelle des Qualitätsmanagements für alle Fachdisziplinen gleich sind. Hier bietet sich die Gelegenheit der interprofessionellen Zusammenarbeit. In einem Krankenhaus oder auch MVZ z.B. sind die Arbeitsabläufe und Prozesse der einzelnen Abteilungen miteinander verzahnt. Da scheint es geradezu notwendig das Qualitätsmanagement auch organisationsweit und fachübergreifend zu organisieren. Die Probleme der Anwendung

von QM-Systemen entstehen aber häufig auf unterer Ebene, innerhalb einzelner Abteilungen (163). Um diese Probleme bewältigen zu können scheint eine fach- oder abteilungsspezifische Fortbildung nützlich, denn allgemein konnte für Fortbildungen, die fachliche Spezifität als ein positiver prädiktiver Faktor für einen hohen Lernerfolg identifiziert werden (41). Das richtige Verhältnis zwischen fachübergreifenden und fachinternen Fortbildung zum Qualitätsmanagement obliegt daher nicht zuletzt einer guten Bedarfsanalyse des sich Fortbildenden.

### **11.3.1.3 QM.-Fortbildungen im Angebot der Fachgesellschaften**

Mit Ausnahme der Internationalen Akademie für Pathologie, Deutsche Abteilung e.V. bieten alle Fachgesellschaften einen höheren Anteil QM-Veranstaltungen an als im Gesamtdurchschnitt. Qualitätsmanagement scheint für die Fachgesellschaften ein relevantes Thema zu sein. Die Deutsche Gesellschaft für Urologie mit 9% (n=8) und die Akademie Deutscher Orthopäden mit 14,3% (n=3) haben den höchsten Anteil an QM-Veranstaltungen. Diese Fachgesellschaften besitzen einen hohen Anteil ambulant tätiger Mitglieder und könnten daher in höherem Ausmaß von der gesetzlichen Pflicht zum Qualitätsmanagement betroffen sein. Ähnliche Überlegungen treffen aber auch für den Berufsverband der Augenärzte zu. Dieser bietet allerdings in geringeren Ausmaß QM-Veranstaltungen an (4,3%, n=17).

Unterschiedliche Fortbildungsbedürfnisse der Fachgruppen könnten auch Grund für die unterschiedlichen Anteile sein. In der Literatur finden sich dazu allerdings keine Hinweise. Auf den Internetpräsenzen der Fachgesellschaften findet man keine Hinweise, dass das Angebot einer aktuellen Bedarfsanalyse der Mitglieder folgt (154–158).

### 11.3.2 Ärztliche Kommunikation im Fortbildungsangebot

Veranstaltungen zum Thema ärztliche Kommunikation machen insgesamt 2% (n=388) aller Veranstaltungen aus. Schaut man auf die Fortbildungen mit primärem Fokus auf Kommunikation, so erreichen diese Veranstaltungen noch einen Gesamtanteil von 0,5% (n=95). Für eine essentielle ärztliche Fertigkeit, scheint der Anteil deutlich zu gering. Kommunikation ist Grundlage jeder Interaktion im Beruf und das Fundament der Arzt-Patient Beziehung (164, 165). Es existieren in der Literatur keine quantitativen Angaben über die richtige Menge an Kommunikationsfortbildungen. Studien aus dem Ausland beschreiben allerdings ebenfalls einen deutlichen Mangel an Fortbildungen zur ärztlichen Kommunikation in der nachuniversitären Fortbildung (166). Während die Vermittlung von Kommunikationskompetenzen in den universitären Curricula mit wenigen Ausnahmen zu einem festen Bestandteil mit zunehmender Bedeutung geworden ist, fristet das Thema in der CME weiter ein Schattendasein (86). Dabei tritt Kommunikation selten als zentrales Thema und Hauptlernziel der Veranstaltungen in Erscheinung. In der Mehrzahl der Fälle ist es ein peripheres Element, das am Rande erwähnt wird (167). Dies konnte in dieser Untersuchung für das deutsche Fortbildungsangebot bestätigt werden. Es sind gute Beispiele für die erfolgreiche Konzeption und Durchführung von Komm.-Fortbildungen dokumentiert. Die Beispiele stammen zum Großteil aus dem Ausland (168, 169), aber auch in Deutschland gibt es einzelne gute Erfahrungen in der Vermittlung von Kommunikationskompetenzen in der CME (170). Leider bleibt es meist bei diesem Stückwerk. Eine strukturierte kontinuierliche kommunikative Fortbildung konnte noch nicht in die nachuniversitäre Fortbildung integriert werden (166).

#### 11.3.2.1 Didaktische Formate der Kommunikations-Fortbildungen

69,5% (n=66) der Veranstaltungen mit primären Kommunikationsfokus werden als interaktive Workshops der Fortbildungskategorie C angeboten, 27,4% (n=26) als Vortrag. In über einem Viertel der Veranstaltungen werden also nicht geeignete Formate zur Vermittlung des Inhaltes gewählt. Nahezu alle in der Literatur als zweckmäßig identifizierten Methoden zur Vermittlung von Kommunikation verlangen Interaktion. Zuletzt konnte in einem Literaturreview die Eignung von Rollenspielen, Feedback Verfahren und Gruppendiskussionen nochmals bestätigt werden (169).

Der Anteil an interaktiven Lernformaten nimmt in der Gruppe der Veranstaltungen, in denen Kommunikation nur einen Teilaspekt darstellt, ab. Er beträgt hier nur noch 56% (n=164). Hier kann nicht mehr von einer sinnvollen Vermittlung von kommunikativen Fertigkeiten gesprochen werden. Beispielsweise am Rande eines Vortrags über das Colon-CA zu erwähnen, dass die sensible Vermittlung der Diagnose bedeutsam ist, hat keinen nachweisbaren Effekt auf das Kommunikationsverhalten der Zuhörer (1).

### **11.3.2.2 Zielgruppen der Kommunikations-Fortbildungen**

Von der Gesamtmenge der Kommunikationsveranstaltungen fallen 32,2% (n=125) in die Fachgebiete Psychiatrie und Psychosomatik. Es ist nicht verwunderlich, dass diese Fachgebiete einen besonders hohen Anteil ausmachen. Kommunikation spielt in diesen Fachgebieten eine besonders herausragende Rolle. Zu den üblichen Funktionen der ärztlichen Kommunikation werden Gesprächstechniken darüber hinaus regelhaft gezielt zu therapeutischen Zwecken eingesetzt (171). Auch die lange Tradition der Wertschätzung und Anerkennung von kommunikativen Fertigkeiten in diesen Fachdisziplinen spielt sicher eine Rolle in der starken Präsenz innerhalb der Komm.-Veranstaltungen (172). Aber auch innerhalb der psychiatrisch, psychosomatischen Komm.-Fortbildungen war Kommunikation in 78,6% (n=98) der Veranstaltungen nur Teilaspekt.

An die Fachgebiete Allgemeinmedizin, Innere Medizin und Pädiatrie sind zusammen 9,5% (n=37) der Komm.-Fortbildungen gerichtet. Diesen Fachgebieten stehen damit für aus den 19320 Fortbildungen des Jahres 2007 zusammen 37 Veranstaltungen zu Kommunikationsinhalten zur Verfügung. Zehn davon haben Kommunikationsfertigkeiten als Fokus der Veranstaltung. Gerade diese Fachgebiete fordern eine hohe kommunikative Kompetenz. Das Angebot erscheint hier deutlich zu gering. Die Einstellung, dass kommunikative Kompetenz sich mit klinischer Erfahrung automatisch einstellt, scheint noch weit verbreitet zu sein. Dabei zeigt die Literatur genau das Gegenteil. Unter dem starken Arbeits- und Zeitdruck des ärztlichen Berufs bleiben kommunikative Fähigkeiten häufig auf der Strecke und werden mit der Zeit vernachlässigt (173). Im mangelnden Angebot zeigt sich außerdem, dass die Erkenntnisse der Literatur zur essentiellen Rolle der Kommunikation in der Medizin noch nicht den Sprung in die Praxis geschafft haben. In der Realität des klinischen Alltags scheint die Beschäftigung mit ärztlicher Kommunikation noch als Sonder- oder Luxusthema zu gelten, dem wenig Beachtung geschenkt wird. Dabei benötigt gerade die langfristige und wirkungsvolle Verbesserung der kommunikativen Kompetenzen die weitere Unterstützung in der klinischen Tätigkeit, z.B. in Form von Supervision oder Feedback (174–176).

### **11.3.2.3 Kommunikations-Fortbildungen im Angebot der Fachgesellschaften**

Der Anteil der hier untersuchten Fachgesellschaften am Angebot der Kommunikationsveranstaltungen ist vernachlässigbar klein. Sie veranstalten gemeinsam 1,0% (n=4) aller Komm.-Veranstaltungen. Im Falle der Internationalen Akademie für Pathologie, Deutsche Abteilung e.V. ist es leicht nachzuvollziehen, dass keine Angebote existieren. Kommunikation ist in der Pathologie auf die Intra- und Interprofessionelle Ebene beschränkt. Daher spielt das Thema Kommunikation in der Pathologie eine weniger bedeutende Rolle. Gründe für das geringe Angebot in den anderen

Fachgesellschaften lassen sich nur erahnen. In Deutschland fühlen sich die Fachgesellschaften vor allem den fachspezifischen Themen verpflichtet (154–158). Eventuell zählen kommunikative Fähigkeit in der Wahrnehmung der Fachgesellschaften nicht primär dazu. Die qualitativ hochwertige Gestaltung eines Workshops zur Verbesserung der kommunikativen Fähigkeiten ist mit einem hohen Arbeitsaufwand verbunden. Dies konnte in der Literatur als bedeutsame Hürde für Anbieter identifiziert werden (21). Aber auch im sehr geringen Angebot der Fachgesellschaften zur ärztlichen Kommunikation spiegelt sich die noch mangelnde Wertschätzung des Themas wieder (167). Es scheint noch ein langer Weg, bevor die ärztliche Kommunikation in der CME den Stellenwert erreicht, der ihr zusteht.

## **11.4 Vergleichende Analyse zu Veranstaltungen über Kommunikation und QM.**

### 11.4.1 Vergleich der Teilnahmekosten und Sponsoring Anteile.

Fortbildungen mit primärem Kommunikationsfokus haben unter den untersuchten Gruppen die höchsten Teilnahmekosten. Die hohen Kosten könnten im Zusammenhang mit dem hohen organisatorischen Aufwand stehen. Qualitativ hochwertige Kommunikationsschulungen finden in kleinen Gruppen, mit gut ausgebildeten Trainern statt. Dazu kommen unter Umständen weitere materielle und personelle Aufwendungen für Video-Feedback oder Simulationspatienten. Die Kosten für eine solche Schulung können daher beträchtlich sein. Genauere Angaben sind nicht publiziert. Die höheren Kosten könnten negativ auf die Teilnahmeabsichten der Ärzte wirken. Kosten spielen eine relevante Rolle in der Wahl der Veranstaltungen (177).

Primäre Kommunikationsveranstaltungen werden im geringsten Umfang von Sponsoren unterstützt. Die geringere finanzielle Unterstützung könnte ebenfalls ein Grund für höhere Teilnehmergebühren sein. Ziel der industriellen Sponsoren ist u.a. die Vermarktung ihrer Produkte (21). Nicht alle Themen bieten dazu die nötige Basis. Vor allem Fortbildungen im therapeutischen und diagnostischen Bereich werden daher bevorzugt unterstützt. Auf diese Weise beeinflussen die industriellen Sponsoren indirekt die Themenvielfalt der Weiterbildung (178). Daher fordern selbst Befürworter einer industriellen Finanzierung von Fortbildung, die Sponsoren, neben der dominanten Pharmaindustrie, aus einem weiteren alternativen Bereich der Wirtschaft zu rekrutieren um die Themenvielfalt zu erhalten (179).

Fortbildungen zum Qualitätsmanagement werden fast doppelt so häufig gesponsert wie die Gesamtmenge aller Veranstaltungen.

Warum gerade das Thema Qualitätsmanagement großes Sponsoreninteresse erzeugt, lässt sich mit dieser Untersuchung nicht klären. Die Modelle und Methoden des medizinischen Qualitätsmanagement stammen zum Großteil aus der Industrie. Dort besteht eine deutlich längere Erfahrung in der Anwendung dieser Verfahren. Daher mag es logisch erscheinen das auch die Industrie eine signifikante Rolle in der Vermittlung der Thematik in der Medizin spielt.

Durch die stärkeren gesetzlichen Zwänge im ärztlichen Qualitätsmanagement bietet sich Anbietern hier ein noch recht junger Markt mit gesicherter Nachfrage. Auch das könnte Qualitätsmanagement für Sponsoren interessant machen.

## 11.5 Einschränkungen der Arbeit

### 11.5.1 Der repräsentative Wert der Untersuchung

Im Rahmen dieser Analyse wurde das Fortbildungsangebot für die Ärzte der Ärztekammer Nordrhein untersucht. Die Ärztekammer Nordrhein vertritt 12% der Ärzte in Deutschland. Die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Ärztekammern in Deutschlands sowie das gesamtdeutsche Angebot ist in weiten Teilen anzunehmen, kann aber anhand dieser Untersuchung nicht bewiesen werden.

Nicht zertifizierte Fortbildungen konnten nicht berücksichtigt werden, da in der Datenbank der Akademie nur die zertifizierten Fortbildungen erfasst werden.

### 11.5.2 Qualität der Datenbank

Die Datenbank aller Veranstaltungen des Jahres 2007 erwies sich an einigen Stellen als unvollständig. In 0,4% (n=87) der Veranstaltungen war keine Fortbildungskategorie erfasst.

An anderen Stellen schienen die Angaben der Datenbank fehlerhaft. In vereinzelten eindeutig curricularen Veranstaltungen war die Fortbildungskategorie A eingetragen und für 1,3% (n=244) der Veranstaltungen waren „0“ Fortbildungspunkte veranschlagt. Dies ist am ehesten auf Eingabe- oder Übertragungsfehler zurückzuführen, oder auf falsch ausgefüllte Antragsformulare der Anbieter. Bei einer Stichprobengröße von 19.320 sind diese allerdings zu vernachlässigen und haben keinen signifikanten Einfluss auf die dargebrachten Ergebnisse genommen.

### 11.5.3 Hoher Anteil an „Drop-Outs“ bei der inhaltlichen Zuteilung.

Eine weitere Schwäche dieser Untersuchung ist die hohe Zahl der „Drop-Outs“ bei der inhaltlichen Zuteilung der Veranstaltungen. Für 30% (n=873) der vorselektierten Veranstaltungen konnte keine inhaltliche Zuordnung erfolgen. In diesen Fällen waren die im Archiv hinterlegten Unterlagen entweder nicht vorhanden, oder unzureichend um eine valide Zuteilung zu gewährleisten. Unter den „Drop-Outs“ waren überwiegend kurze Vorträge. Zu diesen Veranstaltungen war kein Programm verfügbar, oder häufig nur der Titel der Veranstaltung in Form einer Einladung. Der entwickelte Kategorienschlüssel konnte nicht angewandt und die Veranstaltungen nicht zugeteilt werden. Aufgrund der Titel wurde es als höchst unwahrscheinlich angesehen, dass Themen zu ärztlicher Kommunikation und Qualitätsmanagement Inhalte dieser Vorträge waren. Daher ist davon auszugehen dass diese Veranstaltungen die ermittelte Verteilung nicht signifikant verändert hätten.

#### 11.5.4 Stichprobengröße einzelner Fachgesellschaften

Um einen Vergleich möglichst vieler Fachgesellschaften zu ermöglichen, wurden die fünf FG mit dem größten Fortbildungsangebot ausgewählt. Dabei wurden auch verhältnismäßig kleine Stichprobengrößen in die Untersuchung aufgenommen. Die Ergebnisse zum Angebot der Akademie deutscher Orthopäden (ADO) wurden aufgrund einer Stichprobe von N=21 Veranstaltungen generiert. Das entspricht dem Gesamtangebot der ADO des Jahres 2007. Eine Untersuchung über mehrere Jahre mit einer größeren Stichprobe könnte die Ergebnisse eventuell verändern. Die restlichen Stichprobengrößen von N=81, N=88, N=198 und N=394 Veranstaltungen sind ausreichend groß und lassen valide Aussagen zu.

## 11.6 Ausblick

Das aktuelle CME Angebot in Deutschland ist sehr heterogen und vielschichtig. Es mangelt allerdings an einer klaren Struktur. Es ist gut geeignet in kleinen Schritten, punktuell, die nötigen Fortbildungspunkte zur Erfüllung der gesetzlichen Pflicht zu sammeln. Ob das Angebot geeignet ist den Arzt in seiner Bemühung nach Verbesserung seiner Fähigkeiten zu unterstützen ist fragwürdig. Die Veranstaltungen werden zu einem hohen Anteil in unzweckmäßigen Formaten angeboten. Wichtige ärztliche Kernkompetenzen, wie die Kommunikation, spielen nur als peripheres Element eine Rolle im Angebot.

In der Literatur wird daher die Abkehr von einem episodischen Lernsystem hin zu einem kontinuierlichen und strukturiertem Entwicklungsprozess befürwortet im Sinne eines Continuing Professional Developements (CPD) (181, 182). CPD ist ein ganzheitlicher Lernansatz. Ziel ist die Festigung und Verbesserung von Kompetenzen zur Ausübung der beruflichen Praxis. Das traditionelle Konzept der CME ist dabei u.a. um das Erlangen von persönlichen und sozialen Kompetenzen erweitert. CPD basiert auf einem persönlichen Lernplan den die Teilnehmer in Eigenverantwortung aufgrund des individuellen Bedarfs erstellen und umzusetzen (183). Um den individuellen Lernbedarf zu erfassen, sind verschiedene Selbst- oder Fremdeinschätzungserfahren in Gebrauch (184, 185).

Der Wandel von der klassischen CME hin zu einem Continuing Professional Development (CPD) wurde in Ländern wie Kanada und Großbritannien erfolgreich vollzogen und kann Deutschland als gutes Beispiel dienen.

Konkrete Maßnahmen zur Einführung eines CPD-Systems werden in der Literatur beschrieben:

1. Es bedarf einer intensiven Schulung der an der ärztlichen Weiterbildung beteiligten Anbieter und einer engeren Verzahnung der nachuniversitären Weiterbildung mit den universitären Institutionen (27).
2. Um diesen Prozess zweckmäßig zu begleiten und zu evaluieren bedarf es der weiteren Lehr- und Lernforschung in Deutschland (35). Dies wird nicht zuletzt auch vom Wissenschaftsrat in einem Bericht von 2008 gefordert (186). Dadurch könnte auch eine stärkere Zusammenarbeit mit den Universitäten gelingen.
3. Grundlage neuer Weiterbildungskonzepte muss eine gründliche und individuelle Bedarfsanalyse sein. Diese sollte sich an Kompetenzen orientieren, die für die Ärzte in ihrer täglichen beruflichen Praxis eine Rolle spielen (184, 185).
4. Um langfristig qualitativ hochwertige Fortbildung zu garantieren, bedarf es, neben der wissenschaftlichen Begleitung, auch der Einführung von Methoden der Qualitätssicherung der Fortbildungsveranstaltungen (187). Für erste

Methoden konnte ein positiver Effekt nachgewiesen werden, beispielweise für eine valide wissenschaftliche Evaluation (188).

Mit diesen Maßnahmen könnte auch in Deutschland ein Wandel hin zu einem CPD System erfolgreich begonnen werden.

Dieser Wandel benötigt Willen und Kompetenz. Eine qualifizierte Ausbildung der Lehrenden in der ärztlichen Fortbildung ist von großer Bedeutung (189). Gut ausgebildete Dozenten und Lehrende können eine treibende Kraft in der Weiterentwicklung des ärztlichen Fortbildung sein (15). Dies wird von Seiten der Bundesärztekammer auch bereits in den Richtlinien empfohlen (6), allerdings bisher nur unzureichend umgesetzt (136).

Neben der systemischen Ausrichtung spielt auch die Frage der Finanzierung eine große Rolle für die zukünftige Entwicklung des Fortbildungswesens (190). Industrielle Unternehmen finanzieren auch in Deutschland einen erheblichen Teil des Fortbildungsangebotes. Dies stellt eine Gefahr für die ärztliche Unabhängigkeit dar. Aber für die notwendigen Reformen des Fortbildungssystems werden eventuell sogar höhere finanzielle Mittel benötigt. So dass es schwer sein wird auf eine Unterstützung der Industrie völlig zu verzichten. Um trotz industrieller Unterstützung eine unabhängige Fortbildung zu gewährleisten existieren einige Konzepte. Ethische Richtlinien im Umgang mit der Industrie (130) werden ebenso diskutiert wie Methoden der alternativen Finanzierung (131). Um mögliche Interessenkonflikte zu erkennen bedarf es darüber hinaus einer sehr hohen Transparenz der Fortbildungen. Als Hilfswerkzeug zur Beurteilung der Befangenheit einzelner Veranstaltungen wurden Methoden entwickelt und erprobt (118, 191).

Die aktuelle Untersuchung liefert einen Ist-Zustand des Fortbildungsangebotes in Deutschland am Beispiel einer großen Landesärztekammer und damit einen ersten Schritt. Weitere Untersuchungen sind gefordert insbesondere zur Effektivität des Angebotes, gemessen an der Patientenversorgung. Aber auch Aspekte der Fortbildungssteuerung (Kosten, Formate, Zeiten etc.) werden benötigt, um Angebot und Nachfrage zum Wohle der Patienten anzupassen. Gemeinsam könnten diese Daten wertvolle Hinweise für die Weiterentwicklung des deutschen Fortbildungssystems.

## 12 Zusammenfassung

In dieser Arbeit wurde aufgrund der Veranstaltungen der ÄKNO des Jahres 2007 gezeigt, dass im Fortbildungsangebot die Themen ärztliches Qualitätsmanagement und besonders ärztliche Kommunikation eine untergeordnete Rolle spielen. Sie bilden meist nur ein peripheres Element und sind nur selten zentrales Thema einer Veranstaltung. Nur bei 0,5% (n=95) aller Veranstaltungen der ÄKNO (N=19.320) aus dem Jahr 2007 war ärztliche Kommunikation der inhaltliche Schwerpunkt. Selbst für Fachgebieten in denen erfahrungsgemäß eine besonders hohe kommunikative Kompetenz erforderlich ist, besteht nur ein sehr geringes Angebot. Speziell für Ärzte aus den Fachgebieten Allgemeinmedizin, Innere Medizin und Pädiatrie wurden im Jahr 2007 insgesamt zehn Veranstaltungen mit Fokus auf die ärztliche Kommunikation angeboten. Der zentralen Bedeutung der Kommunikation als ärztliche Schlüsselkompetenz wird im Fortbildungsangebot nicht Rechnung getragen.

Mit dem Thema ärztliches Qualitätsmanagement befassen sich 2,3% (n=450) aller Veranstaltungen der ÄKNO des Jahres 2007 (N=19.320). 76,7% (n=345) der QM-Veranstaltungen sind fächerübergreifend ausgerichtet. Unter anderem vor dem Hintergrund der eingeführten gesetzlichen Verpflichtung zum Qualitätsmanagement scheint dieses Angebot nicht ausreichend.

In der Wahl der didaktischen Formate überwiegen kurze Vorträge. 49,6% (n=9.580) aller Veranstaltungen der ÄKNO des Jahres 2007 (N=19.320) finden als Vortrag der Fortbildungskategorie A statt (siehe Tabelle 1). Strukturierte curriculare Veranstaltungen bilden die Ausnahme. Nur 0,9% (n=177) aller Veranstaltungen (N=19.320) werden als Fortbildungskategorie H (siehe Tabelle 1) angeboten. Eine konzeptionelle Einbindung der Teilnehmer und die Arbeit in Kleingruppen ist in nur 40,9% (n=7.913) der Veranstaltungen (N=19.320) vorgesehen. Diese Veranstaltungen entsprechen der Fortbildungskategorie C (siehe Tabelle 1). Diese Ausrichtung des Fortbildungsangebotes steht im Widerspruch zu den Empfehlungen der internationalen Literatur. Diese konnte zeigen das gerade interaktive und praxisnahe Lernformate in kleinen Gruppen einen hohen Lernerfolg erzielen und zu einer Verbesserung der Patientenversorgung führen können. Die Erkenntnisse der Literatur werden unzureichend in die Praxis umgesetzt.

Knapp ein Viertel der Fortbildungen in der untersuchten Stichprobe fanden mit der Unterstützung von Sponsoren statt (22,8%, n=4.415). Die Einflussnahme der Industrie vor allem durch die Bereitstellung von Referenten stellt eine Gefahr für das hohe Gut der ärztlichen Unabhängigkeit dar. Gerade diese Form des Sponsorings ist sehr beliebt.

In 65,8% (n=2.907) der gesponserten Fortbildungen (N=4.415) wird das Honorar des Referenten gestellt. Die bei weitem bedeutendsten Gruppen der Sponsoren kommen aus der Industrie. In 69,6% (n=3.070) treten Unternehmen der Pharmaindustrie, in 23,7% (n=1.046) Unternehmen aus der Medizintechnik als Sponsoren auf. Es bedarf klarer Regelungen, und einer hohen Transparenz in der Zusammenarbeit mit der Industrie. Alternative Wege der Finanzierung könnten darüber hinaus helfen den Einfluss Dritter auf die ärztliche Fortbildung zu begrenzen.

Um wichtige Themen wie die ärztliche Kommunikation und Qualitätsmanagement nachhaltig in die Fortbildung zu integrieren, bedarf es einer Abkehr vom episodischen Lernen hin zu einem kontinuierlichen und strukturiertem Entwicklungsprozess. Die qualifizierte Ausbildung der Lehrenden in der ärztlichen Fortbildung und die Sicherstellung einer unabhängigen Finanzierung sind notwendig um die didaktische Qualität der Fortbildung sicherzustellen.

### 13 Literaturverzeichnis

1. Davis D, O'Brien MA, Freemantle N, Wolf FM, Mazmanian P, Taylor-Vaisey A. 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(9):867–74
2. Kiessling et al. Basler Consensus Statement "Kommunikative und soziale Kompetenzen im Medizinstudium": Ein Positionspapier des GMA-Ausschusses Kommunikative und soziale Kompetenz. MS Z Med Ausbild 2008; 25(2):Doc83.
3. Bundesministerium für Gesundheit. Approbationsordnung 2002; Bundesgesetzblatt Jahrgang 2002; Teil 1 Nr.44: 2405-35
4. Bundesärztekammer. (Muster-) Berufsordnung für die deutschen Ärztinnen und Ärzte - MBO-Ä 1997 - in der Fassung der Beschlüsse des 114. Deutschen Ärztetages 2011 in Kiel. Deutsches Ärzteblatt <Köln> / B; 108 (38):1684-96
- 5.(Muster-)Satzungsregelung Fortbildung und Fortbildungszertifikat. Brandenburgisches Ärzteblatt : offizielles Mitteilungsblatt der Ärztekammer Land Brandenburg; 14 (7):217-19
6. Empfehlungen zur ärztlichen Fortbildung (3. überarbeitete Auflage); 2007 May 30. Bundesärztekammer · letzte Änderung 26.09.2012 [cited 2013 Mar 15]. Available from: URL: <http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/EmpfFortbildung3Auf10807.pdf>
7. Maisonneuve H, Matillon Y, Negri A, Pallarés L, Vigneri R, Young HL. Continuing medical education and professional revalidation in Europe: five case examples. J Contin Educ Health Prof 2009; 29(1):58–62
8. Statut des Deutschen Senats für ärztliche Fortbildung (in der vom 98. Deutschen Ärztetag 1995 beschlossenen Fassung); Bundesärztekammer · letzte Änderung 16.11.2006 [cited 2013 Apr 10]. Available from: URL: <http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.1.17.1617.1625>
9. Fortbildungsordnung für die nordrheinischen Ärztinnen und Ärzte, gemäß Beschluß der Kammerversammlung der Ärztekammer Nordrhein am 20.11.2004; Rheinisches Ärzteblatt 2005; 3:70-72
- 10 Bekanntmachungen: Regelung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung zur Fortbildungsverpflichtung der Vertragsärzte und Vertragspsychotherapeuten nach § 95d SGB V. Dtsch Arztebl 2005; 102(5):A-306 / B-254 / C-238
11. Vereinbarung des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Fortbildung der Fachärzte im Krankenhaus 20. Dezember 2005, Bundesanzeiger 2006; 8:107

12. Anträge, Hinweise, Evaluationsbogen und Muster-Teilnehmerliste zum Anerkennungsverfahren. Ärztekammer Nordrhein- letzte Änderung 31.08.2012 [cited 2013 Apr 10]. Available from: URL: [http://www.aekno.de/page.asp?pageID=5302#\\_1](http://www.aekno.de/page.asp?pageID=5302#_1)
13. Griebenow R, Losche P, Lehmacher W, Schmulling A, Chon S, Christ H et al. Zertifizierte Fortbildungim Bereich der Ärztekammer Nordrhein. Deutsche Medizinische Wochenschrift 2003 Apr 4; 128(14):734–38.
14. Garattini L, Gritti S, Compadri P de, Casadei G. Continuing Medical Education in six European countries: a comparative analysis. Health Policy 2010; 94(3):246–54
15. Davis DA, Prescott J, Fordis CM, Greenberg SB, Dewey CM, Brigham T et al. Rethinking CME: an imperative for academic medicine and faculty development. Acad Med 2011; 86(4):468–73
16. Abrahamson S, Baron J, Elstein AS, Hammond WP, Holzman GB, Marlow B et al. Continuing medical education for life: eight principles. Acad Med 1999; 74(12):1288–94
17. Shannon S. Programme evaluation in CME. Lancet 2003; 362(9389):1084
18. Brody H. Pharmaceutical industry financial support for medical education: benefit, or undue influence? J Law Med Ethics 2009; 37(3):451-60, 396
19. Mazmanian PE. Commercial support of continuing medical education in the United States: the politics of doubt, the value of studies. J Contin Educ Health Prof 2009; 29(2):81–3
20. Vanek EP, Gard PR, Melia M, Michener W. Marketing issues in continuing medical education. J Contin Educ Health Prof 1988; 8(4):301–07
21. Winzenberg T, Higginbotham N. Factors affecting the intention of providers to deliver more effective continuing medical education to general practitioners: a pilot study. BMC Med Educ 2003; 3:11
22. McKimm J, Swanwick T. Assessing learning needs. Br J Hosp Med (Lond) 2009; 70(6):348–51
23. Baylon GJ, Chung F. The continuing medical education needs of anaesthetists. Can J Anaesth 1992; 39(7):643–48
24. Shannon S. Educational objectives for CME programmes. Lancet 2003; 361(9365):1308
25. Braido F, Popov T, Ansotegui IJ, Gayraud J, Nekam KL, Delgado JL et al. Continuing Medical Education: an international reality. Allergy 2005; 60(6):739–42
26. Fox RD. Using theory and research to shape the practice of continuing professional development. J Contin Educ Health Prof 2000; 20(4):238–46
27. Davis DA, Baron RB, Grichnik K, Topulos GP, Agus ZS, Dorman T. Commentary: CME and its role in the academic medical center: increasing integration, adding value. Acad Med 2010; 85(1):12–15

28. Bloom BS. Effects of continuing medical education on improving physician clinical care and patient health: a review of systematic reviews. *International journal of technology assessment in health care* 2005 Summer; 21(3):380–85
29. Gerlach FM, Beyer M. Ärztliche Fortbildung aus der Sicht niedergelassener Ärztinnen und Ärzte--repräsentative Ergebnisse aus Bremen und Sachsen-Anhalt. *Z Arztl Fortbild Qualitätssich* 1999; 93(8):581–89
30. Choudhry NK, Fletcher RH, Soumerai SB. Systematic review: the relationship between clinical experience and quality of health care. *Annals of internal medicine* 2005 Feb 15; 142(4):260–73
31. Ericsson KA. Deliberate practice and acquisition of expert performance: a general overview. *Academic Emergency Medicine* 2008 Nov; 15(11):988–94
32. Ericsson KA. Deliberate practice and the acquisition and maintenance of expert performance in medicine and related domains. *Acad Med* 2004; 79(10 Suppl):70-81
33. Ciaschi A, Caprara A, Gillespie F, Furnari G, Mamede S. Changing doctors' behaviours: an educational program to disseminate a new clinical pathway for the hospital management of hip fractures in elderly patients in the Lazio Region, Italy. *J Eval Clin Pract* 2011; 17(4):811–18
34. Drexel C, Jacobson A, Hanania NA, Whitfield B, Katz J, Sullivan T. Measuring the impact of a live, case-based, multiformat, interactive continuing medical education program on improving clinician knowledge and competency in evidence-based COPD care. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2011; 6:297–307
35. Rotthoff T, Baehring T, David DM, Scherbaum WA. Die Effektivität von CME Qualitätsentwicklung durch differenzierte Lehr-/Lernforschung. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes* 2009; 103(3):165–68
36. The Accreditation Requirements of the Accreditation Council for Continuing Medical Education (ACCME). Accreditation Council for Continuing Medical Education Juni 2012, [cited 2013 Apr 10]. Available from: URL: [http://www.accme.org/sites/default/files/626\\_Accreditation\\_Requirements\\_Document\\_20120924.pdf](http://www.accme.org/sites/default/files/626_Accreditation_Requirements_Document_20120924.pdf)
37. Davis D. Does CME work? An analysis of the effect of educational activities on physician performance or health care outcomes. *Int J Psychiatry Med* 1998; 28(1):21–39
38. Allaire BT, Trogdon JG, Egan BM, Lackland DT, Masters D. Measuring the impact of a continuing medical education program on patient blood pressure. *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2011; 13(7):517–22
39. Bordage G, Carlin B, Mazmanian PE. Continuing medical education effect on physician knowledge: effectiveness of continuing medical education: American College of Chest Physicians Evidence-Based Educational Guidelines. *Chest* 03.2009; 135(3 Suppl):29S-36S

40. Bellamy N, Goldstein LD, Tekanoff RA. Continuing medical education-driven skills acquisition and impact on improved patient outcomes in family practice setting. *J Contin Educ Health Prof* 2000; 20(1):52–61
41. Mansouri M, Lockyer J. A meta-analysis of continuing medical education effectiveness. *J Contin Educ Health Prof* 2007; 27(1):6–15
42. Amin Z. Theory and practice in continuing medical education. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore* 2000 Jul; 29(4):498–502
43. Forsetlund L, Bjørndal A, Rashidian A, Jamtvedt G, O'Brien MA, Wolf F et al. Continuing education meetings and workshops: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; (2):CD003030
44. Thomson OMA, Freemantle N, Oxman AD, Wolf F, Davis DA, Herrin J. Continuing education meetings and workshops: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane database of systematic reviews* 2001; (2):CD003030
45. Rothhoff T, Fahron U, Baehring T, Scherbaum WA. Die Qualität von CME-Fragen in der ärztlichen Fortbildung--eine empirische Studie. *Z Arztl Fortbild Qualitätssich* 2007; 101(10):667–73
46. Hadley J, Kulier R, Zamora J, Coppus SFPJ, Weinbrenner S, Meyerrose B et al. Effectiveness of an e-learning course in evidence-based medicine for foundation (internship) training. *J R Soc Med* 2010; 103(7):288–94
47. Khatony A, Nayery ND, Ahmadi F, Haghani H, Vehvilainen-Julkunen K. The effectiveness of web-based and face-to-face continuing education methods on nurses' knowledge about AIDS: a comparative study. *BMC Med Educ* 2009; 9:41.
48. Olson CA, Shershneva MB. Setting quality standards for web-based continuing medical education. *J Contin Educ Health Prof* 2004; 24(2):100–11
49. Borg, Elisabeth; Waschkau, Alexander W.; Engelbrecht, Justina; Brösicke, Karin *Ärztliche Fortbildung im Internet: Kriterien für gutes E-Learning Dtsch Arztebl* 2010; 107(10):A-421 / B-373 / C-365
50. Matos-Ferreira, Alberto. Continuing medical education and continuing professional development A credit system for monitoring and promoting excellence. Oxford: Blackwell Science; 2001 (BJU International87.2001, Suppl.2)
51. D. Klemperer. Erfahrungen mit Methoden der systematischen Kompetenzdarlegung und Rezertifizierung in der Medizin in Kanada: Chancen für Deutschland. *Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz* 2006; (49):418–25
52. About the Royal College. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada [cited 2013 Mar 17]. Available from: URL: <http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/about>
53. Switzer, Connie M. New maintenance of certification: easy as 1-2-3. *Can. J. Gastroenterol* 2011; 25(6): 330-31

54. Klemperer D. P02-203 "Die Öffentlichkeit schützen und den Berufsstand anleiten" Kompetenzerhaltung, Fortbildung und Rezertifizierung von Ärzten in Kanada; Veröffentlichungsreihe der Arbeitsgruppe Public Health Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung ISSN-0948-048X, März 2003
55. A continuing commitment to lifelong learning. A Concise Guide to Maintenance of Certification. The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada 2013 [cited 2013 Apr 10]. Available from: URL:[http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/common/documents/moc\\_program/moc\\_short\\_guide\\_e.pdf](http://www.royalcollege.ca/portal/page/portal/rc/common/documents/moc_program/moc_short_guide_e.pdf)
56. Frank, JR, Jabbour, M, Tugwell, P (1996) Skills for the new millennium: report of the societal needs working group, CanMEDS 2000 Project. *Physicians Surg. Can.* 29: 206-16
57. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine* 1990; 65(9 Suppl):63-67
58. Dauphinee WD. Revalidation of doctors in Canada. *BMJ* 1999 Oct 30; 319(7218):1188-90
59. Farmer EA, Beard JD, Dauphinee WD, LaDuca T, Mann KV. Assessing the performance of doctors in teams and systems. *Medical Education* 2002; 36(10):942-48
60. Ramsey PG, Wenrich MD, Carline JD, Inui TS, Larson EB, LoGerfo JP. Use of peer ratings to evaluate physician performance. *JAMA* 1993; 269(13):1655-60
61. Gemeinsamer Bundesausschuss. Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses nach § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 13 i.V.m. § 137 Abs. 1 Nr. 1 SGB V über die einrichtungs- und sektorenübergreifenden Maßnahmen der Qualitätssicherung: (Richtlinie zur einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung – Qesü-RL)
62. J. Ansorg, M. Betzler. Von der kontinuierlichen medizinischen Fortbildung zur kontinuierlichen professionellen Entwicklung am Beispiel der chirurgischen Fortbildung. *Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz* 2006; (49):426-32
63. Peabody FW. Landmark article March 19, 1927: The care of the patient. By Francis W. Peabody. *JAMA* 1984; 252(6):813-18
64. Roter D. The enduring and evolving nature of the patient-physician relationship. *Patient Educ Couns* 2000; 39(1):5-15
65. Makoul G. Essential elements of communication in medical encounters: the Kalamazoo consensus statement. *Academic Medicine* 2001 Apr; 76(4):390-93
66. The Trainee Doctor, Foundation and specialty, including GP training. General Medical Council 03/2011 letzte Änderung 07/2011 [cited 2013 Apr 06]. Available from: URL: [http://www.gmc-uk.org/The\\_Trainee\\_Doctor\\_0711.pdf\\_48905763.pdf](http://www.gmc-uk.org/The_Trainee_Doctor_0711.pdf_48905763.pdf) ISBN: 978-0-901458-50-6

67. Kalet A, Pugnaire MP, Cole-Kelly K, Janicik R, Ferrara E, Schwartz MD et al. Teaching communication in clinical clerkships: models from the macy initiative in health communications. *Academic Medicine* 2004 Jun; 79(6):511–20
68. Kurtz SM. Doctor-patient communication: principles and practices. *Can J Neurol Sci* 2002; 29 Suppl 2:S23-29
69. Makoul G, Curry RH. The value of assessing and addressing communication skills. *JAMA* 2007; 298(9):1057–59
70. Beckman HB, Frankel RM. The effect of physician behavior on the collection of data. *Ann. Intern. Med* 1984; 101(5):692–96
71. Geraedts M. Informationsbedarf und Informationsverhalten bei der Arztsuche Gesundheitsmonitor: Gesundheitsversorgung und Gestaltungsoptionen aus der Perspektive von Bevölkerung und Ärzteschaft 2008: 29-47
72. Hardy GE, West MA, Hill F. Components and predictors of patient satisfaction. *British Journal of Health Psychology* 1996; 1(Part 1):65–85
73. Jackson JL, Chamberlin J, Kroenke K. Predictors of patient satisfaction. *Social Science & Medicine* 2001 Feb; 52(4):609–20
74. Maguire P, Pitceathly C. Key communication skills and how to acquire them. *BMJ* 2002 Sep 28; 325(7366):697–700
75. Stewart MA. Effective physician-patient communication and health outcomes: a review. *CMAJ* 1995; 152(9):1423–33
76. Stewart M, Brown JB, Boon H, Galajda J, Meredith L, Sangster M. Evidence on patient-doctor communication. *Cancer Prev Control* 1999; 3(1):25–30
77. Jackson JL, Kroenke K. Difficult patient encounters in the ambulatory clinic: clinical predictors and outcomes. *Archives of Internal Medicine* 1999 May 24; 159(10):1069–75
78. Levinson W, Roter DL, Mullooly JP, Dull VT, Frankel RM. Physician-patient communication. The relationship with malpractice claims among primary care physicians and surgeons. *JAMA* 1997 Feb 19; 277(7):553–59
79. Ambady N, Laplante D, Nguyen T, Rosenthal R, Chaumeton N, Levinson W. Surgeons' tone of voice: a clue to malpractice history. *Surgery* 2002 Jul; 132(1):5–9
80. Siminoff LA, Thomas TA. Why learning to communicate with our patients is so important: using communication to enhance accrual to cancer clinical trials. *J. Clin. Oncol* 2008; 26(16):2614–15
81. Aspegren K, Lonberg-Madsen P. Which basic communication skills in medicine are learnt spontaneously and which need to be taught and trained? *Medical teacher* 2005 Sep; 27(6):539–43
82. Sargeant J, Mann K, Sinclair D, Ferrier S, Muirhead P, van der Vleuten C et al. Learning in practice: experiences and perceptions of high-scoring physicians. *Academic Medicine* 07.2006; 81(7):655–60

83. Ridsdale L, Morgan M, Morris R. Doctors' interviewing technique and its response to different booking time. *Fam Pract* 1992; 9(1):57–60
84. Lipkin M, Quill TE, Napodano RJ. The medical interview: a core curriculum for residencies in internal medicine. *Ann. Intern. Med* 1984; 100(2):277–84
85. Aspegren K. BEME Guide No. 2: Teaching and learning communication skills in medicine-a review with quality grading of articles. *Med Teach* 1999; 21(6):563–70
86. Fragstein M von, Silverman J, Cushing A, Quilligan S, Salisbury H, Wiskin C. UK consensus statement on the content of communicationn curricula in undergraduate medical education. *Med Educ* 2008; 42(11):1100–07
87. CoMeD Kommunikation in der Medizinischen Ausbildung Düsseldorf. Studiendekanat Heinrich Heine Universität Düsseldorf [cited 2013 Apr 10]. Available from: URL: <http://www.comed-duesseldorf.de/>
88. Mortsiefer, A, Rotthoff, T, Schmelzer R, Immecke, J., Ortmanns B., Schmitt, J. in der; Altiner, A.; Karger A., Implementierung eines interdisziplinären Unterrichtscurriculums "Kommunikative Kompetenz lehren und prüfen" im vierten Studienjahr Humanmedizin (CoMeD). *GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung* 2012 [cited 2012 Feb 24]; 29(1):Doc06.
89. M. Schrappe R. Klakow-Franck W. Müller B. Gibis M. Brüggemann M. Kelterbaum Curriculum Ärztliches Qualitätsmanagement (4. Aufl. 2007); Bundesärztekammer 2007
90. Berwick DM. Continuous improvement as an ideal in health care. *N. Engl. J. Med* 1989; 320(1):53–56
91. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin, Qualitätsmanagement in der Medizin: Begriffe und Konzepte des Qualitätsmanagements; Kompendium Q-M-A 3.Auflage 2008, Deutscher Ärzte Verlag, ISBN-13: 978-3769133219
92. Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung Begriffe = Quality management and quality assurance; Vocabulary = Management de la qualité et assurance de la qualité; Vocabulaire /Ausschuß Qualitätssicherung und angewandte Statistik (AQS) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V März 1992, Berlin: Beuth;(Deutsche Norm DIN ISO 8402
93. Ollenschläger G, Thomeczek C. Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen: Fehlerprävention und Umgang mit Fehlern in der Medizin. *Med. Klin. (Munich)* 2002; 97(9):564–70
94. Kohn LT. *To err is human: Building a safer health system.* 7. print. Washington, DC: National Acad. Press; 2008
95. Bundesärztekammer. (Muster-) Berufsordnung für die deutschen Ärztinnen und Ärzte - MBO-Ä 1997 - in der Fassung der Beschlüsse des 114. Deutschen Ärztetages 2011 in Kiel *Dtsch Arztebl* 2011; 108(38):A-1980 / B-1684 / C-1668

96. Price D. Continuing medical education, quality improvement, and organizational change: implications of recent theories for twenty-first-century CME. *Med Teach* 2005; 27(3):259–68
97. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care. *Milbank Mem Fund Q* 1966; 44(3):Suppl:166-206
98. M. Sokovic, D Pavletic, Quality improvement - PDCA cycle vs. DMAIC and DFSS, *Journal of Mechanical Engineering* (2007); 53(6):369-78
99. Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin, Kompendium Q-M-A, 3. Auflage (Dezember 2008), Dt. Ärzte-Verl, Kapitel 2 Definitionen und Konzepte des Qualitätsmanagements, ISBN: 9783769133219
100. Gerlach FM. Qualitätsförderung in Praxis und Klinik: Eine Chance für die Medizin; [in Anlehnung an das Curriculum Qualitätssicherung "Ärztliches Qualitätsmanagement" von BÄK, KBV und AWMF] ; 24 Tabellen. 1st ed. Stuttgart: Thieme; 2001
101. Schäfer RD. Ärztliche Qualitätssicherung heute. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes* 2008; 102(9):594-97; discussion 605-08
102. Andres E, Beyer M, Schorsch B, Szecsenyi J, Dryden W, Kreuz I et al. Qualitätszirkel in der vertragsärztlichen Versorgung: Ergebnisse der kontinuierlichen Basisdokumentation in Bremen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Westfalen-Lippe 1995 bis 2007. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes* 2010; 104(1):51–8
103. Voss JD, May NB, Schorling JB, Lyman JA, Schectman JM, Wolf AMD et al. Changing conversations: teaching safety and quality in residency training. *Acad Med* 2008; 83(11):1080–87
104. Oyler J, Vinci L, Arora V, Johnson J. Teaching internal medicine residents quality improvement techniques using the ABIM's practice improvement modules. *J Gen Intern Med* 2008; 23(7):927–30
105. Murdoch M. The impact of the ABIM's practice improvement modules on patient outcomes, *Arch. Intern. Med* 2008; 168(16):1826-27
106. Ollenschläger G. Qualitätssicherung in der Medizin--wem nützt das? *Med. Klin. (Munich)* 2000; 95(9):536–68
107. Black ER, Weiss KD, Erban S, Shulkin D. Innovations in patient care: changing clinical practice and improving quality. *Jt Comm J Qual Improv* 1995; 21(8):376–93
108. Härter M, Bermejo I, Ollenschläger G, Schneider F, Gaebel W, Hegerl U et al. Improving quality of care for depression: the German Action Programme for the implementation of evidence-based guidelines. *International journal for quality in health care* 04.2006; 18(2):113–19
109. Raetzo MA. Weiterbildung, Antrieb zur Kostendämpfung, ein schweizerisches Experiment. *Gesundheitswesen* 2000; 62(3):143–47

110. Ärzttestatistik der Ärztekammer Nordrhein, 2007: Auszug aus: "Ärzttestatistik der Bundesärztekammer"; 2007, [cited 2013 Apr 10]. Available from: <http://www.bundesaerztekammer.de/page.asp?his=0.3.6097>
111. U. Grouven et al., Der Kappa-Koeffizient Dtsch Med Wochenschr 2007; 132: e65-e68
112. Ärztekammer Nordrhein, Ärztinnen und Ärzte im Rheinland: Voller Einsatz für zehn Millionen Bürger, Rheinisches Ärzteblatt 2011;6:18
113. Du Boulay C. From CME to CPD: getting better at getting better? BMJ 2000; 320(7232):393–94
114. Hintringer K. Ärztefortbildung in Österreich. ÖKZ 2012; 51(01-02): 9-10
115. Specialist training for physicians in Norway, The Norwegian Medical Association (NMA), letzte Änderung 01. Feb 2012 [cited 2013 Apr 10]. Available from: URL:<http://legeforeningen.no/pagefiles/30725/specialist%20training%20for%20physicians%20in%20norway%20%28pdf%29.pdf>
116. EUROPEAN CME / CPD Development and Structure in the Member States, European Union of Medical Specialists 2006/21, letzte Änderung 2012 [cited 2013 Apr 10]. Available from: URL: [http://www.uems.net/fileadmin/user\\_upload/uems\\_documents/old\\_website\\_documents\\_admin/916.pdf](http://www.uems.net/fileadmin/user_upload/uems_documents/old_website_documents_admin/916.pdf)
117. Griebenow R, Lösche P, Lehmacher W, Schmülling A, Chon S, Christ H et al. Zertifizierte Fortbildung im Bereich der Ärztekammer Nordrhein. Dtsch. Med. Wochenschr 2003; 128(14):734–38
118. Takhar J, Dixon D, Donahue J, Marlow B, Campbell C, Silver I et al. Developing an instrument to measure bias in CME. The Journal of continuing education in the health professions 2007 Spring; 27(2):118–23
119. Reis EO von, Bott U, Sawicki PT. Qualität und Struktur der ärztlichen Fortbildung in der Inneren Medizin am Beispiel des Ärztekammerbezirks Nordrhein. Z Arztl Fortbild Qualitätssich 1999; 93(8):569–79
120. Rodwin MA. Drug advertising, continuing medical education, and physician prescribing: a historical review and reform proposal. J Law Med Ethics 2010; 38(4):807–15
121. Chon SH, Losche P, Christ H, Lehmacher W, Griebenow R. Evaluation der Fortbildung: Einfluss des Sponsorings im Urteil der Teilnehmer. Medizinische Klinik 2008 May 15; 103(5):341–45
122. Kawczak S, Carey W, Lopez R, Jackman D. The effect of industry support on participants' perceptions of bias in continuing medical education. Acad Med 2010; 85(1):80–84
123. Lichter PR. CME, physicians, and Pavlov: can we change what happens when industry rings the bell? Trans Am Ophthalmol Soc 2008; 106:39-43; discussion 44-45

124. Bowman MA, Pearle DL. Changes in drug prescribing patterns related to commercial company funding of continuing medical education. *J Contin Educ Health Prof* 1988; 8(1):13–20
125. Wazana A. Physicians and the pharmaceutical industry: is a gift ever just a gift? *JAMA* 2000 Jan 19; 283(3):373–80
126. Lexchin J, Cassels A. Does the C in CME stand for "Continuing" or "Commercial"? *CMAJ* 2005; 172(2):160–62
127. Tabas JA, Boscardin C, Jacobsen DM, Steinman MA, Volberding PA, Baron RB. Clinician attitudes about commercial support of continuing medical education: results of a detailed survey. *Arch. Intern. Med* 2011; 171(9):840–46
128. Moynihan R. Drug company sponsorship of education could be replaced at a fraction of its cost. *BMJ* 2003; 326(7400):1163
129. Davis DA. CME and the pharmaceutical industry: two worlds, three views, four steps. *CMAJ* 2004; 171(2):149–50
130. Rosner F. Pharmaceutical industry support for continuing medical education programs: a review of current ethical guidelines. *Mt. Sinai J. Med* 1995; 62(6):427–30
131. Yager J, Silverman JJ, Rapaport MH. Adapting to decreased industry support of CME: Lifelong education in an "industry-lite" world. *Academic Psychiatry* 2011; 35(2):101–05
132. Bartnick C. Das Fortbildungsverhalten niedergelassener Ärzte im Bereich der Ärztekammer Nordrhein [Dissertation]. Düsseldorf: Heinrich Heine Universität; 2011
133. Oxman AD, Thomson MA, Davis DA, Haynes RB. No magic bullets: a systematic review of 102 trials of interventions to improve professional practice. *CMAJ* 1995; 153(10):1423–31
134. Fox RD. New horizons for research in continuing medical education. *Acad Med* 1990; 65(9):550–55
135. Kelly MH, Murray TS. Who are the providers of postgraduate medical education? *Medical Education* 1993; 27(5):452–60
136. Maltais P, Goulet F, Borduas F. Educational skills and knowledge needed and problems encountered by continuing medical education providers. *J Contin Educ Health Prof* 2000; 20(2):91–96
137. Estrada CA, Krishnamoorthy P, Smith A, Staton L, Korf MJ, Allison JJ et al. Marketing to increase participation in a Web-based continuing medical education cultural competence curriculum. *J Contin Educ Health Prof* 2011; 31(1):21–27
138. Ollenschläger G, Thust W, Pfeiffer A, Engelbrecht J, Birker T, Ratschko KW. Das Fortbildungsverhalten der deutschen Ärzteschaft--dargestellt am Beispiel der Schleswig-Holstein-Studie. *Z Arztl Fortbild (Jena)* 1995; 89(1):75–80

139. Rotthoff T, Baehring T, David DM, Bartnick C, Willers R, Linde F et al. Angebot und Fortbildungsverhalten bei der Continuing Medical Education (CME) im Bereich der Ärztekammer Nordrhein. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes* 2010; 104(10):754–60
140. Young JM, Hollands MJ, Solomon MJ. Surgeons' participation in continuing medical education: is it evidence-based? *Med Educ* 2006; 40(5):423–29
141. Heintze C, Matysiak-Klose D, Braun V. Wahrnehmung von Fortbildungsangeboten aus Sicht von Hausärzten: Eine qualitative Befragung von Allgemeinärzten und hausärztlich tätigen Internisten aus Berlin. *Z Arztl Fortbild Qualitätssich* 2005; 99(7):437–42
142. Richards RK, Cohen RM. Why physicians attend traditional CME programs. *J Med Educ* 1980; 55(6):479–85
143. Kolb DA. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall; 1984
144. Robinson G. Do general practitioners' risk-taking propensities and learning styles influence their continuing medical education preferences? *Med Teach* 2002; 24(1):71–78
145. Armstrong E, Parsa-Parsi R. How can physicians' learning styles drive educational planning? *Acad Med* 2005; 80(7):680–84
146. Gerstein HC, Reddy SS, Dawson KG, Yale JF, Shannon S, Norman G. A controlled evaluation of a national continuing medical education programme designed to improve family physicians' implementation of diabetes-specific clinical practice guidelines. *Diabetic Medicine* 1999 Nov; 16(11):964–69
147. Casebeer L, Engler S, Bennett N, Irvine M, Sulkes D, DesLauriers M et al. A controlled trial of the effectiveness of internet continuing medical education. *BMC Med* 2008; 6:37
148. Curran VR, Fleet L. A review of evaluation outcomes of web-based continuing medical education. *Medical Education* 06.2005; 39(6):561–67
149. Wutoh R, Boren SA, Balas EA. eLearning: a review of Internet-based continuing medical education. *J Contin Educ Health Prof* 2004; 24(1):20–30
150. Shortt SED, Guillemette J, Duncan AM, Kirby F. Defining quality criteria for online continuing medical education modules using modified nominal group technique. *J Contin Educ Health Prof* 2010; 30(4):246–50
151. Kühne-Eversmann L, Nussbaum C, Reincke M, Fischer MR. CME-Fortbildungsangebote in medizinischen Fachzeitschriften: Strukturqualität der MC-Fragen als Erfolgskontrollen: Am Beispiel der Fachzeitschriften *Deutsches Arzteblatt*, *Deutsche Medizinische Wochenschrift* und *Der Internist*. *Med. Klin. (Munich)* 2007; 102(12):993–1001
152. Mazzoleni MC, Rognoni C, Finozzi E, Landro M, Capodaglio E, Imbriani M et al. Earnings in e-learning: knowledge, CME credits or both? Hints from analysis of

- attendance dynamics and users' behaviour. *Stud Health Technol Inform* 2010; 160(Pt 1):576–80
153. Gutmann A, Degirmenci U, Kreil S, Kornhuber J, Weih M. Verbesserung der formal-didaktischen Qualität der CME-Fragen aus *Der Nervenarzt*. *Nervenarzt* 2010; 81(11):1363–67
154. Kommission für die Augenärztliche Fortbildung in Deutschland [cited 2013 Apr 10]. Available from: URL:<http://www.aad-kongress.de/cme/index.shtml>
155. Kursangebote der Akademie Deutscher Orthopäden (ADO) [cited 2013 Apr 10]. Available from: URL:[http://www.bvou.net/fe/index.php?do=bvo\\_kalender&thema\\_id=1194](http://www.bvou.net/fe/index.php?do=bvo_kalender&thema_id=1194)
156. Bereiche in der Weiter- und Fortbildungs-Akademie "Kardiologie" [cited 2013 Apr 10]. Available from: URL:<http://www.akademie.dgk.org/?navi=home>
157. Akademie der Deutschen Urologen [cited 2013 Apr 10]. Available from: URL:<http://www.uro-akademie.de/>
158. Die Deutsche Abteilung der Internationalen Akademie für Pathologie und ihre Aufgaben [cited 2013 Apr 10]. Available from: URL:[http://www.iap-bonn.de/open/language\\_id/1/action/standard%3Bdetail/menu/4/M/GXydEw](http://www.iap-bonn.de/open/language_id/1/action/standard%3Bdetail/menu/4/M/GXydEw)
159. Berrington RM, Varnam M. Role and responsibilities of general practitioner organisers of continuing medical education. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1987; 294(6571):550–52
160. Shuval K, Berkovits E, Netzer D, Hekselman I, Linn S, Brezis M et al. Evaluating the impact of an evidence-based medicine educational intervention on primary care doctors' attitudes, knowledge and clinical behaviour: a controlled trial and before and after study. *J Eval Clin Pract* 2007; 13(4):581–98
161. Grol R, Grimshaw J. From best evidence to best practice: effective implementation of change in patients' care. *Lancet* 2003 Oct 11; 362(9391):1225–30
162. Ärztekammer Nordrhein, Ärztliches Qualitätsmanagement gemäß Curriculum der Bundesärztekammer Blended-Learning-Kurs [cited 2013 Apr 10]. Available from: URL:<http://www.aekwl.de/index.php?id=4636>
163. Solomons NM, Spross JA. Evidence-based practice barriers and facilitators from a continuous quality improvement perspective: an integrative review. *J Nurs Manag* 2011; 19(1):109–20
164. Bown S. Why good communication is worth the effort. *Br J Hosp Med (Lond)* 2006; 67(11):M208-9
165. Kurtz S, Silverman J, Draper J. Teaching and learning communication skills in medicine. 2. ed., reprinted. Oxford: Radcliffe; 2006
166. Silverman J. Clinical communication training in continuing medical education: Possible, do-able and done? *Patient Education and Counseling* 2011; (84):141–42

167. Silverman J. Teaching clinical communication: a mainstream activity or just a minority sport? *Patient Education & Counseling* 2009 Sep; 76(3):361–67
168. Roter DL, Hall JA, Kern DE, Barker LR, Cole KA, Roca RP. Improving physicians' interviewing skills and reducing patients' emotional distress. A randomized clinical trial. *Arch. Intern. Med* 1995; 155(17):1877–84
169. Fossli JB, Gulbrandsen P, Dahl FA, Krupat E, Frankel RM, Finset A. Effectiveness of a short course in clinical communication skills for hospital doctors: Results of a crossover randomized controlled trial (ISRCTN22153332). *Patient Education and Counseling* 08.2011; 84(2):163–69
170. Bosse HM, Nikendei C, Hoffmann K, Kraus B, Huwendiek S. Kommunikationsschulung mittels "Standardisierter Eltern" für Ärzte im Fachbereich der Pädiatrie: strukturierte Kompetenzvermittlung im Rahmen der ärztlichen Weiterbildung. *Z.ärztl. Fortbild. Qual.Gesundh.wes. (ZaeFQ)* 2008; (101):661–66
171. Fritzsche K, Engemann B, Wirsching M. Curriculum Psychosomatische Medizin und Psychotherapie in der medizinischen Ausbildung--Grundlagen, Praxis, Evaluation. *Psychother Psychosom Med Psychol* 2008; 58(8):321–25
172. Uexküll T von, Adler R. *Psychosomatische Medizin: Theoretische Modelle und klinische Praxis*. 7., komplett überarb. München: Elsevier Urban & Fischer; 2011
173. Murphy J, Chang H, Montgomery JE, Rogers WH, Safran DG. The quality of physician-patient relationships. Patients' experiences 1996-1999. *J Fam Pract* 2001; 50(2):123–29
174. Heaven C, Clegg J, Maguire P. Transfer of communication skills training from workshop to workplace: the impact of clinical supervision. *Patient Education and Counseling* 03.2006; 60(3):313–25
175. Bensing JM, Verhaak PF, van Dulmen AM, Visser AP. Communication: the royal pathway to patient-centered medicine. *Patient Educ Couns* 2000; 39(1):1–3
176. Wilkinson S, Bailey K, Aldridge J, Roberts A. A longitudinal evaluation of a communication skills programme. *Palliat Med* 1999; 13(4):341–48
177. Mueller PS, Hook CC, Litin SC. Physician preferences and attitudes regarding industry support of CME programs. *Am. J. Med* 2007; 120(3):281–85
178. Katz HP, Goldfinger SE, Fletcher SW. Academia-industry collaboration in continuing medical education: description of two approaches. *J Contin Educ Health Prof* 2002; 22(1):43–54
179. Miller LA. Examining the value of commercially supported CME. *J Contin Educ Health Prof* 2009; 29(1):68–70
180. Christoph Thomas Amend. *Qualitätsmanagement in der Arztpraxis – Begleitung eines Managementprojekts im Ärztenetz MQLD*; 2005
181. McDonald WJ. Council of Medical Specialty Societies: committed to continuing medical education reform. *J Contin Educ Health Prof* 2005; 25(3):144–50

182. Raza A, Coomarasamy A, Khan KS. Best evidence continuous medical education. *Arch. Gynecol. Obstet* 2009; 280(4):683–87
183. Siddiqui ZS. Lifelong learning in medical education: from CME to CPD. *J Coll Physicians Surg Pak* 2003; 13(1):44–47
184. Miller SH, Thompson JN, Mazmanian PE, Aparicio A, Davis DA, Spivey BE et al. Continuing medical education, professional development, and requirements for medical licensure: a white paper of the Conjoint Committee on Continuing Medical Education. *J Contin Educ Health Prof* 2008; 28(2):95–98
185. Bellande BJ. The CME professional: challenges and opportunities in reforming CME. *J Contin Educ Health Prof* 2005; 25(3):203–39
186. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium; 2008; Drs. 8639-08 [cited 2013 Apr 10]. Available from: URL: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/8639-08.pdf>
187. Dixon D, Takhar J, Macnab J, Eadie J, Lockyer J, Stenerson H et al. Controlling quality in CME/CPD by measuring and illuminating bias. *J Contin Educ Health Prof* 2011; 31(2):109–16
188. Haffner C, Giere W, Loch E, Rieck G. Die wissenschaftliche Evaluation als Grundlage der Qualitätssicherung in der ärztlichen Fortbildung. *Z Arztl Fortbild Qualitätssich* 2006; 100(3):203–07
189. Steinert Y, Mann K, Centeno A, Dolmans D, Spencer J, Gelula M et al. A systematic review of faculty development initiatives designed to improve teaching effectiveness in medical education: BEME Guide No. 8. *Med Teach* 2006; 28(6):497–526
190. Baker MC. A descriptive study of the view from the top: Perspectives of experts in continuing medical education. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences* 2011; 71(11-A):3883
191. Barnes BE, Cole JG, King CT, Zukowski R, Allgier-Baker T, Rubio DM et al. A risk stratification tool to assess commercial influences on continuing medical education. *Journal of Continuing Education in the Health Professions* 2007; 27(4):234–40

## 14 Anhang

**14.1 Anhang A:** Ausschnitt aus der Datenbank der Ärztekammer Nordrhein über alle zertifizierten Fortbildungsveranstaltungen im Kammergebiet im Jahr 2007

THEMA	VON DATUM	BIS DATUM	ZERT TYP	ZERT DATUM	ZERT NR	ZERT PUNKTE	ZERT TEXT	KONGRESS KZ	STRASSE	PLZ	ORT	BEZEICHNUNG	REFERENT1	REFERENT2	REFERENT3
Blut - Krebs Update	07.07.2007	07.07.2007	VER	07.07.2007	1	2		N	Max Habermannstr. 2	53123	Bonn	Novotel			
REFERENT4	REFERENT5	REFERENT6	OLD GEBIET HAUPT	GEBIET NEBEN1	GEBIET NEBEN2	GEBIET SONST				ANZ TAGE	ANZ STUNDEN	ANZ TEILNEHMER	GEBUEHR	WAEHRUNG	AIP ANERKENNUNG
			NONE	Onkologie						0	2	30	0	EUR	N

AIP NR	ANTRAG VORHANDEN	ANTRAG KAMMER	SPONSOR NAME	SPONSOR FORM	SPONSOR PROZ
401789	N			Imbiß	40

SONSTIGES	INST ANSPR	INST TEL	INST FAX	INST EMAIL	ANSPR TITEL	ANSPR NAME	ANSPR VORNAME	ANSPR GESCHL	ANSPR ORT	KATEGORIE	VNR
gebührenfrei								M	Schwerpunktpraxis für Blut-, Krebs- und Leberkrankheiten, Bonn	A	2760512007019730012

## 14.2 Danksagungen

Ich möchte mich an dieser Stelle bei allen bedanken, deren Rat und Unterstützung die Durchführung dieser Arbeit ermöglicht haben.

Herrn Prof. Dr. Scherbaum danke ich für die Vergabe des Themas und die freundliche Zusammenarbeit.

Frau Dr. D. David, Herrn Dr. T. Bähring und besonders Herrn Dr. T. Rotthoff danke ich für die viele Geduld und die stets angenehme und konstruktive Betreuung.

Der Ärztekammer Nordrhein und den Mitarbeitern der Zertifizierungsstelle gilt besonderer Dank für die gute Kooperation und die Hilfe beim Umgang mit dem Veranstaltungs-Archiv.

Vor allem möchte ich mich bei meinen Eltern bedanken, die mir im Laufe des gesamten Studiums und während des Promotionsverfahrens stets hervorragend unterstützt haben.

Vielen Dank!

### **14.3 Eidesstattliche Versicherung**

Ich versichere an Eides statt, dass die Dissertation selbstständig und ohne unzulässige fremde Hilfe erstellt worden ist und die hier vorgelegte Dissertation nicht von einer anderen Medizinischen Fakultät abgelehnt worden ist.

Datum, Vor- und Nachname

Unterschrift