

Forum 2023 · 38:104–117  
<https://doi.org/10.1007/s12312-023-01178-9>  
 Online publiziert: 23. Februar 2023  
 © The Author(s), under exclusive licence to  
 Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von  
 Springer Nature 2023, korrigierte Publikation 2023



# 360°-Zertifizierung – Eindrücke aus 20 Jahren DKG-Zertifizierungssystem

S. Wesselmann · E. Griesshammer  
 Deutsche Krebsgesellschaft e. V., Berlin, Deutschland

„20 Jahre Zertifizierung“ bedeutet 21 Zertifizierungskommissionen, in denen 650 Expertinnen und Experten aus Fachgesellschaften, Arbeitsgemeinschaften, Berufsverbänden, Patientenvertretungen und Leitliniengruppen Anforderungen erarbeiten und aktualisieren, die von über 300 Fachexperten und Fachexpertinnen in der Umsetzung überprüft werden. Es bedeutet 1825 zertifizierten Zentren in 7 Ländern, die ihre Ergebnisse für die jährlich 357.000 behandelten Patientinnen und Patienten immer wieder reflektieren und verbessern. Getragen durch den Nationalen Krebsplan konnten wir gemeinsam ein 3-Stufen-Modell, bestehend aus den onkologischen Spitzenzentren der Deutschen Krebshilfe, den onkologischen Zentren und den Organkrebszentren der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG), entwickeln, das durch den unermüdlchen Einsatz aller Beteiligten geprägt ist: interdisziplinär und interprofessionell, von Behandelnden für Behandelnde und immer mit dem Ziel der Wissensgenerierung. In den nachfolgenden Beiträgen geben Beteiligte exemplarisch Eindrücke von dem Zertifizierungssystem wieder. Personen, die aus ganz unterschiedlichen Perspektiven einen 360°-Blick auf das System werfen und dieses, teilweise von Beginn, an ganz unterschiedlichen Einsatzorten mitgestalten. Es sind sehr unterschiedliche Eindrücke, aber sie alle lassen erkennen: Die onkologische Versorgung wurde durch die gemeinsame Arbeit grundlegend verändert und verbessert.

**Professor Dr. med. Torsten Bauer** (▣ Abb. 1) und **Dr. med. Torsten Gerriet Blum** (▣ Abb. 2), **Lungenkrebszentrum der Lungenklinik Heckeshorn, Berlin** (zertifiziert seit 2009)

**Was zeichnet das Zertifizierungssystem aus Ihrer Sicht aus?** Die zertifizierten Lungenkrebszentren der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG), der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) sowie der Deutschen Gesellschaft für Thoraxchirurgie (DGT) bieten Patientinnen und Patienten mit Lungenkrebs eine komplette Versorgung von Diagnostik über Therapie bis hin zur Nachsorge wie auch Begleitung in der Sterbephase. Dieses durch die DKG zertifizierte System fordert von uns nicht nur ein gut funktionierendes multiprofessionelles und sektorenübergreifendes Versorgungsnetzwerk, sondern gleichermaßen eine sehr hohe Versorgungsqualität auf Basis der deutschen S3-Leitlinie Lungenkarzinom. Über die Jahre seit 2009 hat es dieses Zertifizierungssystem deutschlandweit geschafft, die vielen sehr guten Einzelspieler vor Ort zum Wohle und Nutzen der Lungenkrebspatientinnen und -patienten zusammenzuführen. Auch dank der fest vorgeschriebenen Tumorkonferenzen sind in diesem Prozess hervorragende multiprofessionelle Behandlungsteams gewachsen. Aufeinander abgestimmte Anforderungen an Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität mit auch Mindestmengen stellen weitere wesentliche Erfolgsbausteine dar. Den Zertifizierungsprozess selbst haben wir durchgehend als sehr professionell emp-



QR-Code scannen & Beitrag online lesen



**Abb. 1** ▲ Professor Dr. med. Torsten Bauer. (© Helios Klinikum Emil von Behring GmbH, all rights reserved)

funden, sei es in der Organisation mit Vor- und Nachbereitung durch OnkoZert bzw. den kollegialen konstruktiven Austausch mit den externen Fachexperten während der jährlichen Audits.

### **Was waren für Sie die wichtigsten Meilensteine beim Aufbau des Systems?**

Der erste wesentliche Meilenstein für uns war die Komplettierung der für eine hochwertige Lungenkrebsversorgung notwendigen Infrastruktur auf einem Campus. In Zusammenarbeit mit unserem Träger wurden bereits vor der Erstzertifizierung 2009 die noch fehlende PET-CT, Strahlentherapieeinheit und Palliativstation neu aufgebaut und in die bestehenden Strukturen im Helios Klinikum Emil von Behring mit unserer Lungenklinik Heckeshorn sinnvoll integriert. Der zweite Meilenstein war die zeitintensive Vorbereitung der DKG und die gleichzeitigen Erstzertifizierungen nach DIN EN ISO sowie deren erfolgreicher Abschluss 2009 im Rahmen der Pilotphase zum Aufbau der DKG/DGP/DGT-Lungenkrebszentren. Seitdem betrachten wir die jährlichen Audits weiterhin als Meilensteine, weil hierdurch die Behandlungsqualität in unserem Lungenkrebszentrum kritisch überprüft wird und sich damit weiter verbessert. Im Rahmen der nationalen und internationalen Vernetzung unseres Lungenkrebszentrums sind die Aufnahme 2019 als eigenständiges Zentrum in das



**Abb. 2** ▲ Dr. med. Torsten Gerriet Blum. (© Helios Klinikum Emil von Behring GmbH, all rights reserved)

nationale Netzwerk Genomische Medizin sowie die Teilnahme an zwei von der EU geförderten Konsortien zur Verbesserung der Behandlungsqualität von Brust-, Lungen- und Prostatakrebspatientinnen und -patienten sowie zur Implementierung eines Lungenkrebscreenings in der Europäischen Union für uns besonders wichtig.

**Wie und wohin sollte sich das Zertifizierungssystem weiterentwickeln?** Wir haben das DKG/DGP/DGT-Zertifizierungssystem von Beginn an als lebendig und anpassungsfähig an medizinische Entwicklungen bzw. Problemfelder im Bereich Lungenkrebs empfunden. Für den weiteren Erfolg dieses Zertifizierungssystems ist jedoch entscheidend, dass weiterhin die Verbesserung und Harmonisierung der Behandlungsqualität von Lungenkrebspatientinnen und -patienten höchste Priorität vor Berufs- und Gesundheitspolitik haben. Die Erhaltung hoher Qualitätsanforderungen bei wohl dosierter Verschlinkung der Auditprozesse bzw. ein besseres Zusammenspiel mit anderen Qualitätsanforderungssystemen können eine starke Antwort auf die zunehmende Ressourcenknappheit im Gesundheitswesen sein. Wünschenswert sind eine weitere Fokussierung der Lungenkrebszentren-Zertifizierung auf eine noch bessere Patienten- und multiprofessionelle Pro-

zessorientierung sowie gemeinsame partnerschaftliche wissenschaftliche Projekte der DKG/DGP/DGT-Lungenkrebszentren. Langzeitüberleben in fortgeschrittenen Stadien – vor 10 Jahren undenkbar – gilt es gleichermaßen patientenbezogen und wissenschaftlich zu adressieren. Es sollten zudem alle Anstrengungen seitens der Fachgesellschaften, aber auch der Kosten- und Gesetzträger unternommen werden, die Abdeckungsquote durch das DKG/DGP/DGT-Zertifizierungssystem bei derzeit rund 40 % aller Primärfälle substanziell durch flexiblere, ggf. auch trägerübergreifende bzw. regionale Netzwerkstrukturen oder Teilzertifizierungen zu steigern. Hierfür sind Forderungen der zwingend räumlichen Nähe, wie sie beispielsweise bei den onkologischen Zentren bestehen (Standortdefinition), hinderlich und wirken wie ein Relikt aus der vordigitalen Welt. Für die Weiterentwicklung der Zertifizierung sollte immer die Qualität der Behandlung und nicht eine räumliche oder gar institutionelle Voraussetzung, wie sie aktuell bei den Zentren für personalisierte Medizin gefordert werden, ausschlaggebend sein. Zu guter Letzt sollten auch für alle erfolgreichen Lungenkrebszentren selbst finanzielle Anreize geschaffen werden, da die Schaffung der Voraussetzungen und die Umsetzung der Qualitätsanforderungen mit einem erheblichen Ressourcenaufwand einhergehen.

**Erzählen Sie uns ein persönliches Erlebnis aus Ihrer Arbeit im und mit dem Zertifizierungssystem.** Der Start in das Erstzertifizierungsaudit 2009 war mit einem Döschen geronnener Kondensmilch, das der Zertifizierungsauditor mit berufsbedingter Selbstverständlichkeit aus dem Korb der Kondensmilchdöschen herauszog, für uns denkbar schlecht. Dies aber hat die erfolgreiche Erstzertifizierung unseres Lungenkrebszentrums nicht verhindert. Über die vielen Jahre haben wir das DKG/DGP/DGT-Zertifizierungssystem dank seines Nutzens für unsere Patientinnen und Patienten und unser Lungenkrebszentrum selbst sehr zu schätzen gelernt. Im 13. Zertifizierungsjahr werden wir jedoch den Auditoren präventiv zu schwarzem Kaffee aufgrund der gesundheitsfördernden Wirkung raten.



Abb. 3 ▲ Professor Dr. med. Jürgen Becker. (© DKFZ, all rights reserved)

**Professor Dr. med. Jürgen Becker, Fachexperte für Hautkrebszentren (▣ Abb. 3)**

**Was zeichnet das Zertifizierungssystem aus Ihrer Sicht aus?** Es werden viele der für eine gute Versorgung von Patienten mit onkologischen Erkrankungen relevanten Punkte adressiert, und die Kennzahlen erlauben eine rasche Orientierung, wo es ggf. Probleme oder besser gesagt ein Verbesserungspotenzial gibt. Leider ist nicht allen Zentren wirklich klar, dass die Zertifizierung hauptsächlich dem Zentrum dienen sollte, sich selbst zu hinterfragen und Verbesserungspotenziale zu erkennen, was wiederum zu einer noch besseren Versorgung seiner Patienten führt. Das Zertifikat ist in meinen Augen mehr ein Bonus und die Rolle des Fachexperten mehr die eines Beraters und eines Multiplikators der positiven Erfahrungen und Lösungsansätze, die er an anderen Zentren lernen darf, als die eines „Prüfers“.

**Was waren für Sie die wichtigsten Meilensteine beim Aufbau des Systems?**

Die Einführung der onkologischen Zentren, da diese einerseits die Vernetzung der Organzentren und die gelebte interdisziplinäre, fächerübergreifende Arbeitsweise verstärkt, andererseits die Arbeit der Fachexperten noch interessanter gemacht hat, z. B. gewinne ich nun nicht nur Einblicke



Abb. 4 ▲ Professor Dr. med. Matthias W. Beckmann. (© Universitätsklinikum Erlangen, all rights reserved)

in mein eigenes Gebiet (Dermatoonkologie), sondern auch in andere Gebiete. Damit wird es dann auch möglich, Erfahrungen aus verschiedenen Gebieten weiterzugeben.

**Wie und wohin sollte sich das Zertifizierungssystem weiterentwickeln?**

Es wäre gut, bei Anpassungen und Weiterentwicklungen des Systems sowohl die zertifizierten Kliniken als auch die Fachexperten einzubinden, um auch hier zusätzliche Verbesserungspotenziale aufzudecken, z. B. scheinen einige der Kennzahlen nicht dem Stand des aktuellen Wissens zu entsprechen. Auch wäre es gut, wenn deutlicher gemacht würde, dass gerade die Erstellung des Erhebungsbogens i. d. R. für das Zentrum selbst bereits eine wichtige Möglichkeit ist, das eigene Zentrum durch die Betrachtung der relevanten Aspekte (mit allen Vor- und Nachteilen) besser zu verstehen, und dass Kennzahlen eigentlich regelmäßig betrachtet werden sollten, um sowohl positive als auch negative Entwicklungen rasch zu erkennen.

**Erzählen Sie uns ein persönliches Erlebnis aus Ihrer Arbeit im und mit dem Zertifizierungssystem.** In einem Audit erklärte ich den Mehrwert und die Vorteile der Tumordokumentation damit, dass die erhobenen Daten auch wissenschaftlich aus-

gewertet werden können und sollten. In dem Zentrum lagen u. a. sehr komplette Daten zur Sentinel-Lymphknoten-Biopsie, zu den ggf. durchgeführten weiteren therapeutischen Maßnahmen und dem weiteren Krankheitsverlauf der Patienten vor. Im darauffolgenden Jahr wurde mir berichtet, dass dieser Vorschlag aufgegriffen wurde, und man überreichte mir die entsprechende Publikation.

**Professor Dr. med. Matthias W. Beckmann, Direktor Gynäkologisches Krebszentrum Erlangen (▣ Abb. 4)**

**Was zeichnet das Zertifizierungssystem aus Ihrer Sicht aus?**

Das Zertifizierungssystem ist ein interdisziplinäres und interprofessionelles System, das kontinuierlich weiterentwickelt wird. Grundlage der Verbesserungen sind die Informationen aus den Qualitätssicherungssystemen bzw. aus den S3-Leitlinien, sodass diese Grundlage immer eine Evidenzbasierung einerseits und die Real-World-Data aus der Versorgung andererseits umfasst. Somit haben die Versorger einen Handlungskorridor, und die Versorgten sehen, was der Standard ihrer Versorgung ist. Die gesammelten Daten können für Wissen generierende Forschung genutzt werden.

**Was waren für Sie die wichtigsten Meilensteine beim Aufbau des Systems?**

Nachdem 2003 das erste Brustzentrum zertifiziert wurde, postulierte die Frauenselbsthilfe nach Krebs: „Sind wir Patientinnen 2. Klasse, dass wir mit Eierstockkrebs nicht in qualitätsgesicherten zertifizierten Zentren behandelt werden?“ 2008 wurde deshalb eine Zentrumsstruktur für Frauen mit Genitalkarzinomen etabliert auf Grundlage der S2-Leitlinien für Ovarial-, Zervix- und Endometriumkarzinom (alle S3 seit 2018). Die Qualitätsindikatoren konnten leitlinienbasiert entwickelt und ergänzt werden durch die S2-Leitlinien zu Trophoblasttumoren, uterinen Sarkomen und Vulvakarzinomen. Die Zertifizierungskriterien und die Qualitätsindikatoren sind somit evidenzbasiert. Die Entwicklung der Strukturen und die Modifizierung des Zertifizierungssystems sind transparent nachvollziehbar. 2014 ist das Zertifizierungssystem der Dysplasieeinheiten



**Abb. 5** ▲ Professorin Dr. med. Sara Brucker. (© Universitätsklinikum Tübingen, all rights reserved)

und -sprechstunde hinzugekommen. Für das Zervixkarzinomscreening ab 2020 ist damit eine zertifizierte transsektorale Versorgungskette im Hinblick auf Abklärung und Therapie für Patientinnen mit Zervixkarzinom und Vorstufen vorhanden.

**Wie und wohin sollte sich das Zertifizierungssystem weiterentwickeln?** Das Zertifizierungssystem ist durch die Integration vieler Entitäten mit einem hohen strukturellen, finanziellen und insbesondere auch persönlichen Aufwand der einzelnen Zentren verbunden. Dieser Aufwand ist auf Dauer nicht realisierbar, das System muss vereinfacht werden. Es stellt sich z.B. die Frage, ob ein Follow-up von den einzelnen Zentren bereitgehalten werden muss oder ob die Daten der gesetzlich eingeführten klinischen Krebsregister ausreichen. Aufgrund der transsektoralen Versorgungskette mit externen ambulanten Leistungserbringern wie Strahlentherapie, Pathologie oder medikamentösen Tumortherapien ist das Zentrum überfordert, die Zahlen allein zu liefern. In onkologischen Versorgungsstrukturen sind alle versorgenden Bereiche für die Qualität verantwortlich. Ein Großteil dieser Informationen muss durch strukturierte Abfragen aus dem Krankenhaus- oder Praxisarbeitsplatzsystemen einspielbar sein. Dies ist nicht der Fall und

erfordert derzeit Doppelstrukturen bzw. Mehrfachdokumentation.

**Erzählen Sie uns ein persönliches Erlebnis aus Ihrer Arbeit im und mit dem Zertifizierungssystem.** Am 31.12.2009 waren 10 gynäkologische Krebszentren zertifiziert und 20 Anfragen zur Zertifizierung gestellt. Die von den Patientinnen geforderte Zentralisierung und Spezialisierung wurden in der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe aus Sorge um die Existenz einiger Kliniken primär nicht unterstützt. Durch Falschdarstellung des Namens „Genitalzentrum“ anstatt „Genitalkrebszentrum“ und emotionalisierte Umfragen mit medienwirksamer Publizität, einschließlich persönlicher Diskreditierung, war die Etablierung des Zertifizierungssystems anfänglich erschwert.

Die Ergänzung mit zertifizierten Dysplasieeinheiten bzw. -sprechstunden erfolgte 2014 harmonisch durch 4 Fachgesellschaften bzw. Arbeitsgemeinschaften. Diese beiden Strukturen bildeten die Grundlage zur Einführung des Krebsfrüherkennungsprogramm für das Zervixkarzinom mit einer zertifizierten Versorgungskette.

**Professorin Dr. med. Sara Brucker, Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Senologie e.V. (DGS)** (■ Abb. 5)

**Was zeichnet das Zertifizierungssystem aus Ihrer Sicht aus?** Das wichtigste des Zertifizierungssystems ist meiner Meinung nach, dass interdisziplinäre Tumorboards aufgebaut worden und mittlerweile selbstverständlich sind, in denen nicht nur jede Patientin individuell besprochen wird, sondern gerade durch die Überprüfung der leitliniengerechten Behandlung bzw. Begründung, wenn man davon abweicht, Leitlinien und wissenschaftliche Daten „lebbar“ geworden sind und implementiert wurden. Und dies v.a. vor dem Hintergrund der Tatsache, dass wir wissen, dass allein die leitliniengerechte Behandlung einen Überlebensvorteil für die Patientin bringt.

Wir konnten bereits nach wenigen Jahren die Verbesserung der leitliniengerechten Versorgung publizieren und die Rolle der Interdisziplinarität zur Verbesserung der Qualitätsindikatoren nachweisen (*BMC*

*Cancer* 2008 und 2009, *Strahlentherapie und Onkologie* 2011). Das Zertifizierungssystem ist mittlerweile so implementiert und ausgereift, dass es einerseits in die jeweiligen Zentren nach innen wirkt und Messstab für die Qualität der onkologischen Behandlung ist, andererseits aber nach außen den Ratsuchenden sowie Patientinnen und Patienten als „Branding“ zeigt, wo eine qualitätsgesicherte onkologische Diagnostik und Therapie erwartet werden können.

**Was waren für Sie die wichtigsten Meilensteine beim Aufbau des Systems?**

Das Universitäts-Brustzentrum Tübingen wurde von uns, der Deutschen Gesellschaft für Senologie zusammen mit der Deutschen Krebsgesellschaft, 2002 als erstes Zentrum deutschlandweit als Pilotprojekt zertifiziert. Dafür wurden erstmals Qualitätsmerkmale und Mindestmengen festgelegt, damit ein onkologisches Zentrum überhaupt zertifiziert werden kann. Wir konnten zeigen, dass Qualität messbar ist und damit vergleichbar und dass es durch ein Auditverfahren mit Experten als Peer-Review zu einer Qualitätsverbesserung der einzelnen Zentren und damit aber auch zu einer Verbesserung und Qualitätssicherung der Versorgung von Brustkrebspatientinnen in ganz Deutschland kommt. Damit wurde das Brustzentrum Tübingen vor 20 Jahren als Pilotzentrum in Deutschland zertifiziert und diente so als Vorbild für das Zertifizierungskonzept der Deutschen Krebsgesellschaft und der Deutschen Gesellschaft für Senologie.

**Wie und wohin sollte sich das Zertifizierungssystem weiterentwickeln?**

Das Zertifizierungssystem sollte auf der Grundlage wissenschaftlicher Studienerkenntnisse immer wieder evaluiert und adjustiert werden. Darüber hinaus sollten die zertifizierten Zentren im großen onkologischen Verbund über gemeinsame Studien, wie sie beim Brustkrebs schon erfolgreich publiziert wurden, zeigen, dass tatsächlich die in zertifizierten onkologischen Zentren therapierten Patientinnen und Patienten länger leben. Damit sollten, wie am Beispiel der neuen Richtlinien des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) zu sehen, Mindestmengenregelungen für die Vergütung der onkologischen Diag-



Abb. 6 ▲ Günter Feick. (© BPS e. V., all rights reserved)

nostik und Therapie für die Krankenkassen bindend werden.

**Erzählen Sie uns ein persönliches Erlebnis aus Ihrer Arbeit im und mit dem Zertifizierungssystem.** Als besondere Anerkennung der Kooperation zwischen der Deutschen Gesellschaft für Senologie und der Deutschen Krebsgesellschaft hat mich als Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Senologie das Lob von Prof. Hecken, dem Vorsitzenden des G-BA, gefreut, der bestätigt hat, dass nur aufgrund der Qualitätssicherung und der Studienergebnisse auch beim Mammakarzinom Mindestmengen definiert werden konnten und durch das frühe Einbinden der Fachgesellschaften in die gemeinsame Arbeit mit dem G-BA auch hier immer wieder die Qualitätsindikatoren, die sich aus der S3-Leitlinie Mammakarzinom ergeben, als „Therapiestandard“ bei Entscheidungen herangezogen werden.

Gerade der wissenschaftliche Beweis, dass sich trotz des großen Aufwands Qualitätssicherung und -überprüfung für ein verbessertes Outcome jeder einzelne Patientin lohnt und dass sich in Studiennetzwerken, z. B. dem Netzwerk zum metastasierten Mammakarzinom (PRAEGNANT), deutschlandweit viele Brustzentren zusammenschließen, um Real-World-Evidenz des aktuellsten Therapiestandards zu erheben – das motiviert. Das ist nur gelungen aufgrund der mitt-

lerweile überzeugendsten Daten nach 20 Jahren zertifizierter Brustzentren.

### Günter Feick, Vorsitzender Landesverband Prostatakrebs Selbsthilfe, Hessen (▣ Abb. 6)

**Was zeichnet das Zertifizierungssystem aus Ihrer Sicht aus?** Bestmögliche Ergebnisqualität ihrer Produkte und Dienste ist ein Ziel der Branchen und Unternehmen unserer Volkswirtschaft. Hierfür nutzen sie anerkannte Systeme für Qualitätsmanagement. Kliniken und Praxen können ihre beste Ergebnisqualität gleichermaßen mithilfe eines Qualitätsmanagementsystems erreichen. Dieses Verständnis teilt die Zertifizierungskommission Prostatakrebs der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG). Ihre Kommissionsmitglieder sind Vertreter wissenschaftlicher medizinischer Fachgesellschaften, der DKG, von OnkoZert und des Bundesverbandes Prostatakrebs Selbsthilfe e. V. Für das Erreichen bestmöglicher Ergebnisqualität definieren sie obligate Organisationsstrukturen, Systeme, Prozeduren, berufliche Qualifikationen, Mindestmengen und die Anwendung der Leitlinien. Bereits damit realisieren sie in freiwilliger Kooperation einen beachtlichen Teil der Anforderungen eines Qualitätsmanagementsystems. Am DKG-Zertifizierungssystem Prostatakrebs Beteiligte zeichnen sich aus durch ihr Wissen um die Bedeutung systematischen Qualitätsmanagements onkologischer Erkrankungen und durch ihre freiwillige Umsetzung definierter Qualitätsstandards in Kliniken und Praxen.

**Was waren für Sie die wichtigsten Meilensteine beim Aufbau des Systems?** Als richtig und erfolgreich erwies sich die Einrichtung der unabhängigen, selbstständigen Systembereiche Zertifizierungskommission, Auditverfahren und Zertifikatsvergabe. Großen Anteil am Gelingen haben die gute Kooperation in der Zertifizierungskommission, die Stringenz und Hilfen der Auditoren sowie die Systemtransparenz der jährlichen Berichte. Sie waren Aufbausteine für ein solides System. Hinzu kamen Expertise und Zugewandtheit der Mitarbeitenden in der DKG-Abteilung Zertifizierung, im OnkoZert-Institut und in den zertifizierten Prostatakrebszentren. Sie al-

le haben besonderen Anteil am Gelingen des Zertifizierungssystems Prostatakrebs. Die Internationalisierung des DKG-Zertifizierungssystems bietet onkologischen Versorgern anderer Länder Möglichkeiten zur Verbesserung ihrer Behandlungen durch Ergebnisvergleich mit allen im Zertifizierungssystem akkreditierten Kliniken und Praxen. Großes Volumen und Qualität der Daten im Zertifizierungssystem sind so bedeutend für die Prostate Cancer Outcomes (PCO) Studie, dass ohne sie die Rekrutierung von aktuell nahezu 50.000 Patienten nicht vorstellbar wäre.

**Wie und wohin sollte sich das Zertifizierungssystem weiterentwickeln?** Das System sollte klinische und von Patienten berichtete Messgrößen für alle onkologischen Erkrankungen definieren und international konsentieren. Hierbei ist die prä- und posttherapeutisch patientenberichtete Gesundheits-/Lebensqualität substantieller Ausdruck der Therapiequalität. Diese Messgrößen müssen die Veränderungen der für Patienten wirklich wichtigen Ergebnisse bzw. Ereignisse dokumentieren. So werden sie zum wichtigen Instrument der Bewertung und Verbesserung von Behandlungsergebnissen innerhalb zertifizierter Zentren und im Ergebnisvergleich der Zentren zueinander. Durch die besseren Ergebnisse der DKG-zertifizierten Zentren, verglichen mit anderen Versorgungsformen, sollten Entscheider im Gesundheitssystem von der Richtigkeit und Notwendigkeit eines Zertifizierungssystems für alle schwerwiegenden Erkrankungen überzeugt sein. Es ist an der Zeit, und zwar seit Jahren, dass alle Akteure im Gesundheitswesen das Konzept ergebnisbasierter Medizin, auch als wertebasierte Medizin bezeichnet, verstehen und zum Nutzen der Patienten und des Gesundheitssystems umsetzen.

**Erzählen Sie uns ein persönliches Erlebnis aus Ihrer Arbeit im und mit dem Zertifizierungssystem.** Alle Begegnungen und die gute Zusammenarbeit im Zertifizierungssystem sind mir wichtiger und somit präsenter als ein bestimmtes persönliches Erlebnis. Es war mir möglich, Patienteninteressen als Mitglied des Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe e. V. zu vertreten. Ich konnte meine



**Abb. 7** ▲ Professor Dr. med. Ullrich Graeven. (© Kliniken Maria Hilf GmbH, all rights reserved)

Vorstellungen zum Qualitätsmanagement darlegen und Zustimmungen waren nicht unmöglich. Das Zitat „What is measured improves“ von Peter F. Drucker habe ich dabei des Öfteren verwendet. Keine gute Erfahrung machte ich beim Thema Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen mit dem Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA). Das G-BA-Verstehen aktueller Informationssysteme und Konzepte des Qualitätsmanagements in der Medizin erwies sich als ungeeignet für Kooperationsversuche. Der Nutzen patientenberichteter Gesundheit vor und nach Therapie als die bedeutende Messgröße für die Qualität der Patientenversorgung im Gesundheitssystem war dem G-BA nicht verständlich. Für diesen Fall formulierte Drucker: „It's more important to do the right thing than to do things right.“ Mit eigenen Worten ausgedrückt: Der G-BA sollte führen anstatt sich erfolglos als Manager zu versuchen. Mit den Worten anderer: „Führung und Management des deutschen Gesundheitssystems bleiben ohne obligatorisches Messen und Berichten der Therapieergebnisse der dilettantische Versuch, ein großes System mit ungeeigneten Methoden zu steuern.“ Es bleibt unverständlich, wie der G-BA eine Verbesserung der Behandlungsergebnisse und somit des Patientennutzens ohne die für unsere Wirtschaft unabdingbaren Systeme des Qualitätsmanagements erreichen will. Ohne Kenntnis der Ver-

besserung von Behandlungsergebnissen pro investierten Euro gelingt dem G-BA noch nicht einmal eine Effizienzmessung des Gesundheitssystems. Ergebnis- bzw. wertbasierte medizinische Versorgung ist keine neue Forderung an unser Gesundheitssystem. Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) z.B. hat zum Thema „Health care quality and outcomes indicators“ u.a. zusammengefasst: „Quality in health care means that the care provided is effective, achieving desirable outcomes, patient-centered placing the patient/user at the centre of its delivery of healthcare.“ Experten für Organisation und Nutzung ergebnisbasierter Gesundheitsversorgung geben ebenfalls deutliche Empfehlungen in folgenden Büchern: *Chancen für das deutsche Gesundheitssystem* (Michael E. Porter, Clemens Guth), *The patient priority: solve health care's value crisis by measuring and delivering outcomes that matter to patients* (Stefan Larsson, Jennifer Clawson, Josh Kellar, Robert Howard). Umsetzungsbummelei schadet allen Engagierten in unserem Gesundheitssystem und nutzt keinem Patienten.

### **Professor Dr. med. Ullrich Graeven, Sprecher Zertifizierungskommission Onkologische Zentren (Abb. 7)**

**Was zeichnet das Zertifizierungssystem aus Ihrer Sicht aus?** Ich finde es bemerkenswert, dass es uns im Laufe der Jahre gelungen ist, ausgehend von evidenzbasierten Leitlinien Kriterien zu entwickeln, die dazu beigetragen haben, einen hervorragenden Standard in der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit onkologischen Erkrankungen zu etablieren. Hierbei werden sowohl interprofessionelle strukturelle Voraussetzungen als auch die Ergebnisqualität der Behandlung berücksichtigt. Ein weiteres hervorstechendes Merkmal des Zertifizierungssystems ist die Tatsache, dass es uns gelungen ist, alle am Prozess der Behandlung der Tumorpatientinnen und -patienten Beteiligten trotz berechtigter Partikularinteressen an einen Tisch zu bringen und mit ihnen in einem sehr transparenten Prozess Kriterien für die Zertifizierung festzulegen.

### **Was waren für Sie die wichtigsten Meilensteine beim Aufbau des Systems?**

Wenn ich an die Anfangszeiten der Zertifizierung und der Erstellung der Anforderungen denke, dann war für mich sicherlich ein Meilenstein der Enthusiasmus, mit dem die Beteiligten sich auf den Weg gemacht haben, obwohl überhaupt nicht absehbar war, ob dieses Unterfangen jemals zum Erfolg führen würde. Im weiteren Verlauf der Zertifizierung war für mich persönlich ein ganz entscheidender Meilenstein, dass es uns gelungen ist, die unterschiedlichen Zertifizierungsansätze der Deutschen Krebsgesellschaft und der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie zusammenzuführen und somit eine unnötige Dopplung der Bemühungen und auch Verwirrung unserer Patientinnen und Patienten zu vermeiden. Letztlich konnte mit diesem Zusammengehen der anfänglich noch unterschiedlichen Zertifizierungsansätze sichergestellt werden, dass die gesamte Behandlungskette in einem Zertifizierungsprozess abgebildet wird.

### **Wie und wohin sollte sich das Zertifizierungssystem weiterentwickeln?**

Ich denke, das Zertifizierungssystem muss seinem ursprünglichen Anspruch treu bleiben und idealerweise auf der Basis von Evidenz die Zertifizierungskriterien fortlaufend anpassen. Am Ende muss das Bestreben nach einer optimalen Versorgungsqualität für unsere Patientinnen und Patienten der Maßstab unserer Bemühung sein, auch wenn dies dann heißt, dass nicht jedem Anbieter der Wunsch nach einem Zertifikat erfüllt werden kann.

### **Erzählen Sie uns ein persönliches Erlebnis aus Ihrer Arbeit im und mit dem Zertifizierungssystem.**

Ich glaube, hier kann ich kein einzelnes Erlebnis hervorheben. Besonders befriedigend sind immer die Situationen gewesen, in denen es uns gelungen ist, anfangs durchaus widerstrebende Interessen unterschiedlicher Professionen dann doch im Sinne der gemeinsamen Sache zu guten Kompromissen zu führen. Das hat in vielen Fällen persönlich bei mir zu einem deutlich besseren Verständnis auch anderer Professionen und anderer medizinischen Fachrichtungen geführt. Dieses wenn man so will unbeirrbar Kurshalten



**Abb. 8 ▲** Gabi Knötgen. (© KOK/DKG e. V., all rights reserved)

auf ein gemeinsames Ziel hin ist für mich auch eine wichtige Erfahrung im Rahmen der Zertifizierung gewesen.

**Gabi Knötgen Vorstandsmitglied der Konferenz Onkologischer Kranken- und Kinderkrankenpflege (KOK) in der DKG e. V. (▣ Abb. 8)**

**Was zeichnet das Zertifizierungssystem aus Ihrer Sicht aus?** Das Zertifizierungssystem zielt darauf ab, die Betreuung von Krebspatienten zu verbessern und eine durchgängig an hohen Qualitätsmaßstäben orientierte sektoren-, fachdisziplinen- und berufsgruppenübergreifende Behandlung auf Grundlage der tumorspezifischen, evidenzbasierten Leitlinien zu garantieren. Die enge Zusammenarbeit von Mandatsträgern aus Medizin, Wissenschaft, onkologischer Fachpflege, Psychoonkologie, Sozialarbeit und Patientenvertretung in den Zertifizierungskommissionen zeichnet das System aus meiner Sicht besonders aus. Dort werden die fachlichen Anforderungen zur Zertifizierung (Erhebungsbogen) ständig weiterentwickelt und aktualisiert, um auch eine pflegerisch qualitativ hochwertige Versorgung onkologischer Patienten zu gewährleisten.

**Was waren für Sie die wichtigsten Meilensteine beim Aufbau des Systems?**



**Abb. 9 ▲** Privatdozent Dr. med. Kay Kohlhaw. (© Sana Kliniken Leipziger Land GmbH, all rights reserved)

Die KOK erhielt als Vertreter der onkologischen Pflege die Möglichkeit, als integraler Bestandteil des multidisziplinären Teams aktiv an Leitlinien und in den verschiedenen Zertifizierungskommissionen mitzuarbeiten. Dies ermöglichte, die pflegfachlichen Anforderungen unter Punkt 1.8. des Erhebungsbogens mit zu definieren und ständig weiterzuentwickeln. Als ein Meilenstein hat die im Jahr 2016 gegründete AG Zert der KOK auf Grundlage der Kompetenzbereiche onkologischer Pflege die Anforderungen für Punkt 1.8. komplett überarbeitet. Pflegerische Handlungsfelder wie z. B. Assessment von Symptomen, Nebenwirkungen und Belastungen, Pflegeberatung/Schulung, Pflegekoordination, Teilnahme an der Tumorkonferenz und onkologische Pflegevisite leisten einen wertvollen Beitrag in der onkologischen Versorgungsstruktur und können mit Nachweispflicht einen wichtigen Indikator für Auditoren darstellen.

**Wie und wohin sollte sich das Zertifizierungssystem weiterentwickeln?** Um die Versorgungs-/Betreuungsqualität der Patienten mit onkologischen Erkrankungen weiter zu verbessern, sollten künftig auch pflegerische Qualitätsindikatoren mit Kennzahlen hinterlegt werden, um eine gesicherte qualitativ hochwertige pflegerische Versorgung zu gewährleisten. Dafür

notwendige evidenzbasierte Nachweise der Wirksamkeit und der Patienten-Outcomes sind in Deutschland bisher wenig erforscht. Die German Research Agenda for Nursing Oncology (GRAN-ONCO) 2022, die erste Forschungsagenda für die onkologische Pflege in Deutschland, bietet jetzt die wissenschaftsbasierte Weiterentwicklung der onkologischen Fachpflege und kann aus Forschungsdaten Qualitätsindikatoren generieren.

Versorgungsforschungsprojekte der DKG wie z. B. EDIUM und PCO zu „patient-reported outcomes“ sollten auf andere Tumorentitäten ausgeweitet werden und Einfluss auf künftige Qualitätsindikatoren haben.

**Privatdozent Dr. med. Kay Kohlhaw, Fachexperte für Darmkrebszentren und Viszeralonkologische Zentren (▣ Abb. 9)**

**Was zeichnet das Zertifizierungssystem aus Ihrer Sicht aus?** Mit der Erstzertifizierung des Kooperativen Darmzentrums Region Leipzig mit den (damaligen, mittlerweile Sana) Helios Kliniken Borna und der Helios Klinik Schkeuditz sowie der Uniklinik Leipzig etablierte sich medizinisch ein erfolgreiches Netzwerk für die Viszeralonkologie weit über den Darmkrebs hinaus. Versorgungskrankenhäuser und Universitätsklinik in einem gemeinsamen Tumorboard etablierten ein gemeinsames Versorgungskonzept für die Region Leipzig, in dem sich alle drei beteiligten Kliniken und v. a. die regionalen Patienten in einer verbesserten Versorgungsstruktur wiederfanden. Gemeinsam wurden Konzepte für Vorsorge, differenzierte Therapie, Nachsorge, Studien und individuelle komplexe medizinische Situationen geschaffen. Auch und besonders wertvoll war die damals noch vorgegebene ISO-Zertifizierungsstruktur. Die medizinische Leistungserbringung wurde strukturiert, planbar und idealerweise mit numerisch messbaren Zwischenzielen hinterlegt. Der PDCA-Zyklus wurde zwar als quälend, aber letztlich sinnvoll immer weniger hingenommen als denn umso mehr gestaltend eingesetzt. Nicht jeder macht mehr alles, die Leistungserbringung und die Qualifikationen wurden inhaltlich strukturiert.



**Abb. 10** ▲ Privatdozent Dr. rer. medic. Christoph Kowalski. (© Deutsche Krebsgesellschaft e. V., all rights reserved)

Die Aus- und Weiterbildung wurden strukturiert und die Interdisziplinarität wurde in allen Prozessen eingehalten. Diese Ideen wurden in den beteiligten Kliniken auch für andere Fachbereiche übernommen und führten am Ende zu einer Art interdisziplinärer Zentrumsbildung verschiedener z. T. weit von der onkologischen Medizin losgelöster Fachbereiche.

### **Was waren für Sie die wichtigsten Meilensteine beim Aufbau des Systems?**

2016/17 wurden innerhalb der Klinik und mit dem neuen Träger Sana in den Strategieüberlegungen zur Neuausrichtung des Klinikums entschieden, ein DKG-zertifiziertes onkologisches Zentrum zu erarbeiten und damit die onkologische Medizin als eine zentrale tragende Säule des Klinikums zu etablieren. Mit dem Hintergrund der Fachexpertentätigkeit und dem Netzwerk dahinter gelang uns 2018 die Erstzertifizierung unseres onkologischen Zentrums. Dieses versorgt mittlerweile fast 800 Primärfälle in den Bereichen Gynäkologie, Hämatonkologie, Mund- Kiefer- und Gesichtschirurgie, Thoraxmedizin, Urologie und Viszeralmedizin. Für nichtversorgte medizinische Entitäten stellen wir ein Netzwerk zur Verfügung, Studien werden weitläufig abgebildet. So bringen wir die möglichst vollständige onkologische Versorgung in jeden Winkel unseres Versorgungsgebiets – und

das hinterlegt interdisziplinär, innovativ, qualitätsüberwacht und medizinisch vollumfänglich.

**Wie und wohin sollte sich das Zertifizierungssystem weiterentwickeln?** Die Zertifizierung und ihr Aufwand mögen belächelt und als wirtschaftlich zu aufwendig betrachtet werden. Der Effekt von Struktur- und Prozessvorgaben, das Einfordern von Innovationen wie z. B. Studien, die Bereithaltung medizinisch inhaltlicher Qualifikationen, der Schwerpunkt auf der supportiven Therapie und der Nachsorge haben für unser Klinikum und die von mir als Fachexperten begleiteten Zentren einen nachhaltig positiven Effekt auf die Ergebnisqualität und die begleitende supportive Therapie gehabt. Davon haben die betroffenen Patienten, wie die jüngsten Studien in Zusammenarbeit mit Kostenträgern im Langzeitverlauf zeigen, nachhaltig profitiert. Sie profitieren von den Struktur- und Prozessvorgaben des Zertifizierungssystems.

### **Erzählen Sie uns ein persönliches Erlebnis aus Ihrer Arbeit im und mit dem Zertifizierungssystem.**

Ein wichtiges Ereignis war für mich die Qualifizierung zum Fachexperten bei OnkoZert und damit die Möglichkeit, in anderen Kliniken Zertifizierungsaudits durchzuführen. Daraus entwickelte sich ein Netzwerk in andere Kliniken und Trägerkonstellationen, Versorgungskrankenhäuser und Universitätskliniken. Der schon sehr intensive Austausch innerhalb des kooperativen Darmkrebszentrums – fachbezogen wie interdisziplinär – wurde jetzt ergänzt durch Eindrücke aller Versorgungsstufen und Trägerkonstellationen. Daraus erwuchs ein wertvolles Netzwerk von Ideen, alternativen Lösungsmöglichkeiten, Freundschaften und sehr viel Benefit für unsere Patienten. Darüber hinaus versuchten wir, für unser eigenes Klinikum immer Synergien in andere medizinische Bereiche zu transportieren. Als persönlich besonderes Highlight habe ich die internationalen Audits für die Krebsgesellschaft erlebt. Audits in der Schweiz (Viszeralonkologisches Zentrum), in Breslau/Wroclaw sowie in Shanghai (jeweils Darmkrebszentren) machten deutlich, dass die „Medizin überall gleich“ ist. Unabhängig von unterschiedlichen so-

zialen und strukturellen Systemvorgaben sind Lösungswege vielleicht anders, aber die medizinischen Anforderungen und Inhalte kennen keine Ländergrenzen.

**Privatdozent Dr. rer. medic. Christoph Kowalski, Forschungs- und Koordination, Deutsche Krebsgesellschaft e. V. (Abb. 10)**

**Was zeichnet das Zertifizierungssystem aus Ihrer Sicht aus?** Zuallererst natürlich, dass das Überleben bei der Versorgung in zertifizierten Zentren im Mittel besser ist als außerhalb zertifizierter Netzwerke. Das hat z. B. die WiZen-Studie eindrücklich gezeigt. Damit ist das Zertifikat eine wichtige Orientierung für Patient\*innen und Angehörige – und übrigens auch für Versorgende, die sich nach einem Arbeitsplatz umschaun. Dann kommen für mich schon die Möglichkeiten für die Forschung. Die Studienquote macht alle Zentren zu forschenden Einrichtungen. Das ist ein starker Anreiz für die Beschäftigten, sich mit aktuellen wissenschaftlichen Entwicklungen auseinanderzusetzen, und davon profitieren wiederum die Betroffenen. Dies gilt übrigens nicht nur für klinische Studien, sondern auch für die Versorgungsforschung. Durch die einheitliche Dokumentation in den Zentren wissen wir sehr gut, was bei den Patient\*innen ankommt, und wir wissen auch vieles über die Ergebnisse der Behandlung – nicht nur hinsichtlich des Überlebens, sondern auch in puncto Lebensqualität.

### **Was waren für Sie die wichtigsten Meilensteine beim Aufbau des Systems?**

Ich bin nicht lange genug dabei (erst seit 2014), um etwas über die Anfänge zu sagen. Aus Perspektive der Versorgungsforschung war ein wesentlicher Meilenstein die Einführung der OncoBox, die die Harmonisierung der Dokumentation von Erkrankungs-, Prozess- und Ergebnisqualitätsdaten in ein einheitliches Datenformat ermöglicht. Diese Idee ist Grundlage unserer großen Beobachtungsstudien PCO und EDIUM, an denen sich schon über 50.000 Patient\*innen beteiligt haben und die wir gemeinsam mit der Selbsthilfe und den engagierten Zentren durchführen. Seit Kurzem wird dieses stabile Datenfundament auch in Interventionsstudien wie



Abb. 11 ▲ Karin Maag. (© G-BA, all rights reserved)

PRO B und Pro-P genutzt, und ich glaube, dass darin auch in Zukunft ein gewaltiges Potenzial für die Durchführung klinischer Studien steckt.

**Wie und wohin sollte sich das Zertifizierungssystem weiterentwickeln?** Wir können v.a. in zwei Bereichen schneller werden. Erstens in der Aktualisierung der Kennzahlen: Hier können wir mit noch mehr Nachdruck dafür sorgen, dass das aktuell beste medizinische Wissen in die Breite der Versorgung kommt. Das ist ein gewaltiger Kraftakt, von dem aber viele Betroffene profitieren können. Und zweitens in der Evidenzgenerierung: Wir können die oben genannte Basisdokumentation noch stärker nutzen, um aus versorgungsnahen Daten zu lernen und interventionelle Studien auf den Weg zu bringen. Damit meine ich Studien nach dem Arzneimittel- und dem Medizinproduktegesetz, aber auch komplexe organisatorische und psychosoziale Interventionen. Wir wissen, dass viele Betroffene schwere Einbußen bei der Lebensqualität und der sozialen Teilhabe haben. Durch die Verankerung der Psychoonkologie und der Sozialdienste in den Zentren haben wir die Chance, Interventionen zu erproben, die diese massiven Folgen abmildern können, und im Erfolgsfall in die Routine zu bringen.

**Erzählen Sie uns ein persönliches Erlebnis aus Ihrer Arbeit im und mit dem Zer-**

**tifizierungssystem.** Da gibt es viele Erlebnisse, die aus den Möglichkeiten erwachsen, die einem die Krebsgesellschaft bietet. Häufig stecken dahinter persönliche Kontakte, die sich zufällig ergeben, wenn man offen für neue Ideen ist. Zwei kurze Beispiele dazu. Erstes Beispiel: Auf einer ansonsten recht ereignislosen EU-Veranstaltung in Rom 2016 sprach mich Daniel Satgé aus Montpellier an, der sich in Frankreich für die Krebsversorgung bei Menschen mit geistigen Beeinträchtigungen einsetzt und mich fragte, ob die DKG sich nicht dieses Themas in Deutschland annehmen könnte. Wir haben das Thema dann immer wieder angestoßen und mittlerweile Veröffentlichungen und Kooperationen in Deutschland dazu, sodass es zumindest kein so blinder Fleck mehr ist, wie es noch 2016 der Fall war. Zweites Beispiel: Der Bundesverband Prostatakrebs Selbsthilfe mit seinen unermüdlichen Vorsitzenden Günter Feick und Günther Carl. Wir hatten dort ein gemeinsames Ziel, die Erfassung der Ergebnisqualität nach Prostatakrebs, bei teilweise unterschiedlichen Detailvorstellungen. In unzähligen Gesprächen haben wir unsere Vorstellungen über die Jahre immer wieder abgeglichen und im Ergebnis das weltweit größte Programm dieser Art auf den Weg gebracht.

**Karin Maag, unparteiisches Mitglied Gemeinsamer Bundesausschuss** (▣ Abb. 11)

**Was zeichnet das Zertifizierungssystem aus Ihrer Sicht aus?** Das, was das Zertifizierungssystem aus meiner Sicht am meisten auszeichnet und u.a. seinen Stellenwert und seine Wirksamkeit begründet, ist der schlüssige und gelebte PDCA-Zyklus: In den Anforderungen an die Zentren wird ein Qualitätsmanagementsystem entworfen, dessen Umsetzung mit evidenzbasierten Indikatoren abgebildet werden kann, die überprüfbar sind und u.a. schon vor Ort zur Qualitätssicherung und -weiterentwicklung genutzt werden. Der zweite Aspekt wäre die durchgängige sektorenübergreifende Herangehensweise und die Interprofessionalität, die den Netzwerkgedanken in der Zertifizierung ermöglicht. Und drittens zu nennen ist die große Anzahl sehr motivierter Ärztinnen und Ärzte, Pflegerinnen und Pfleger, Klinikdirek-

torinnen und -direktoren, Dokumentarinnen und Dokumentaren, die durch ihren Einsatz die 20 Jahre Zertifizierungssystem auszeichnen.

**Was waren für Sie die wichtigsten Meilensteine beim Aufbau des Systems?**

Der erste Meilenstein überhaupt war sicherlich der Entschluss, nach den schlechten Ergebnissen aus der EUROCARE-Studie evidenzbasierte onkologische Leitlinien zu erarbeiten und ihre Anwendung in spezialisierten, zertifizierten (Brust-)Krebszentren sicherzustellen. Die entsprechende weitere Umsetzung von 2003 (Brustkrebszentren), über 2006 (Darmkrebszentren) bis 2008 (Lunge, Prostata) waren für mich die nächsten Meilensteine, ohne die danach kommenden weiteren Entwicklungen zu schmälern. Die Etablierung der onkologischen Zentren mit der Berücksichtigung auch seltener Tumorerkrankungen ist dann der Folgeschritt, der das System noch einmal geprägt hat, bis hin zu uns in den G-BA.

**Wie und wohin sollte sich das Zertifizierungssystem weiterentwickeln?** Das System sollte sich auf jeden Fall treu bleiben. Es braucht sicherlich die oft zeitintensive Generierung und Aktualisierung von Evidenz, um die hohe Wirksamkeit zu erhalten. Es braucht aber auch die Motivation aller Beteiligten, gerade wenn es um die oftmals bemängelte ungenügende Finanzierung des Mehraufwands, der durch die Zertifizierung entsteht, geht. Hier liegen noch einige Aufgaben vor uns, die die Deutsche Krebsgesellschaft auch nicht alle allein bewältigen kann. Hier wird die Politik tätig werden müssen.

**Erzählen Sie uns ein persönliches Erlebnis aus Ihrer Arbeit im und mit dem Zertifizierungssystem.** Als Bundestagsabgeordnete mit dem Schwerpunkt Gesundheitspolitik habe ich im Rahmen des Nationalen Krebsplans die Entwicklung des Zertifizierungsprogramms der Deutschen Krebsgesellschaft schon seit vielen Jahren verfolgt. Sehr viel konkreter ist der Kontakt zum Zertifizierungssystem geworden, seit ich als unparteiisches Mitglied in den G-BA gewechselt bin. Meine von mir betreuten Unterausschüsse Qualitätssicherung und ambulante spezialfachärzt-



**Abb. 12** ▲ Jürgen Mahlzahl. (© J. Mahlzahl, all rights reserved)

liche Versorgung haben viele Themengebiete, in denen wir aus dem Erfahrungsschatz des Zertifizierungssystems lernen können. Mit der Publikation der Erkenntnisse aus dem Innovationsfondsprojekt WiZen, mit denen wir uns im Unterausschuss Qualitätssicherung befassen, ist das Thema aktuell sehr präsent auf meinem Schreibtisch.

**Jürgen Mahlzahl, Leiter Abteilung Stationäre Versorgung, Rehabilitation, Geschäftsführungseinheit Versorgung, AOK-Bundesverband** (▣ Abb. 12)

**Was zeichnet das Zertifizierungssystem aus Ihrer Sicht aus?** Das Zertifizierungsprogramm der Deutschen Krebsgesellschaft ist ein besonderer Erfolg einer freiwilligen Initiative, die vor 20 Jahren gestartet ist. Auf Basis beständiger Anpassungen an den wissenschaftlichen Standard ist ein beeindruckendes System mit positiver Wirkung auf die Behandlungsqualität entstanden. Zum einen umfasst das Zertifizierungsprogramm nahezu die gesamte Onkologie. Zum anderen wurde frühzeitig und kontinuierlich mit wissenschaftlichen Studien belegt, dass die Vorgabe von Struktur- und Prozessparametern einen erheblichen Einfluss auf die Behandlungsergebnisse hat. Betroffene Patientinnen und Patienten können sich darauf verlassen, dass die therapeutischen

Empfehlungen zu ihren Krankheiten in einem interdisziplinären Tumorboard erarbeitet werden, dass Psychoonkologie Teil der Behandlung ist und dass insgesamt ausreichende therapeutische Expertise in den zertifizierten Kliniken vorliegt. In einer kritischen Lebenssituation bieten zertifizierte Zentren die bestmögliche Versorgung.

**Wie und wohin sollte sich das Zertifizierungssystem weiterentwickeln?** Kürzlich wurde im Innovationsfondsprojekt „Wirksamkeit der Versorgung in onkologischen Zentren (WiZen)“ die Wirksamkeit onkologischer Zentren in der Krebsbehandlung eindrucksvoll wieder unter Beweis gestellt. Das Ergebnis: Die Behandlung in zertifizierten onkologischen Zentren erhöht die Überlebensrate von Krebspatientinnen und -patienten. Es ist daher geboten, die Therapie onkologischer Krankheiten exklusiv auf die zertifizierten Krebszentren zu konzentrieren. Das bedeutet, dass zumindest die wesentlichen Schritte einer Krebsbehandlung in einem Tumorboard erarbeitet und mit den Patientinnen und Patienten festgelegt werden. Dabei muss nicht jeder einzelne Schritt der Behandlung im Zentrum erfolgen, aber die therapeutische Leitung muss bei einem zertifizierten Zentrum liegen. Für die Umsetzung kann – auch ohne Gesetzesänderungen – der Gemeinsame Bundesausschuss sorgen und damit einen wesentlichen Schritt zur Verbesserung der Qualität des Gesundheitswesens tun.

**Erzählen Sie uns ein persönliches Erlebnis aus Ihrer Arbeit im und mit dem Zertifizierungssystem.** Basis der Effekte jedes Zertifizierungsprogramms ist die Qualität der Umsetzung des Programms selbst. Es ist unabdingbar,

- die Zertifizierungsvorgaben ständig auf den neusten wissenschaftlichen Stand zu bringen,
- die Vorgaben regelmäßig von unabhängigen Expertinnen und Experten vor Ort prüfen zu lassen,
- bei Bedarf Veränderungen zu besprechen und
- bei mehrfachem Nichterreichen von Vorgaben das Zertifikat zu entziehen.

Bei der Teilnahme an einer Zertifizierung konnte ich mich exemplarisch davon überzeugen, wie mit einer konstruktiv-kritischen Grundhaltung die Krebstherapie einer Klinik auditiert wurde. Dabei wurden auch kleinere Abweichungen gefunden, für die Lösungsoptionen diskutiert und Umsetzungsziele zur Behebung vereinbart wurden. In dieser Atmosphäre kann eine Optimierung von Strukturen und Prozessen gelingen.

Da die Zusammenhänge zwischen Zertifizierung und guter Ergebnisqualität in zahlreichen Studien belegt sind, verdient das Zertifizierungsverfahren hohe Anerkennung.

**OnkoZert, Zertifizierungsinstitut der DKG** (▣ Abb. 13)

**Was zeichnet das Zertifizierungssystem aus Ihrer Sicht aus?** Es ist ein Zertifizierungssystem von und für Experten aus der Onkologie, die allesamt in der Versorgung von Krebspatienten selbst tätig sind. Herausragend sind die über 300 Fachexperten zu nennen, allesamt erfahrene Mediziner, die andere Einrichtungen in Auditingen vor Ort überprüfen. Bei über 1000 Einzelaudits im Jahr entsteht hierbei ein Erfahrungsaustausch zwischen den verschiedenen Disziplinen, aber auch hinsichtlich unterschiedlicher Versorgungsstrukturen wie kommunale, kirchliche, private oder universitäre Träger. Manche beteiligten Fachexperten sprechen sogar von einem der größten Kongresse, die lautlos als Begleiterscheinung zu einer strukturierten Qualitätssicherung stattfinden. Wie gesagt: ein System von und für die Behandler in der Onkologie zum Nutzen einer verbesserten Versorgung von Krebspatienten.

**Was waren für Sie die wichtigsten Meilensteine beim Aufbau des Systems?** Als am 18.11.2004 die Gründung von OnkoZert vollzogen wurde, war nicht absehbar, welche Bedeutung das Zertifizierungssystem schlussendlich bekommen wird.

Prof. Wallwiener (damaliger Präsident der Deutschen Gesellschaft für Senologie) hat den Rückhalt des Zertifizierungssystems in seiner Fachgesellschaft organisiert. Prof. Kreienberg (damaliger Vorsitzender der Zertifizierungskommission) er-



Abb. 13 ▲ Team OnkoZert. (© OnkoZert, all rights reserved)

klärte Hintergründe und schützte uns vor kritischen Stimmen, die es zu Beginn vielfach und auch in einer existenziellen Form gegeben hat. Seiner vertrauensvollen Beziehung zu Frau Schulte (Frauenselbsthilfe nach Krebs) ist auch zu verdanken, dass die Zusammenarbeit mit der Selbsthilfe in den Zentren heute als selbstverständlich wahrgenommen wird. Diese 3 Namen stehen beispielhaft für weitere Personen, die damals mit Idealismus und Pragmatismus dem Zertifizierungssystem auf die Beine geholfen haben. Durch eine gesunde Aufgabenteilung wurden damit die Voraussetzungen geschaffen, unter denen sich OnkoZert auf die exekutive Verantwortung für das Zertifizierungssystem konzentrieren und funktionierende Prozesse entwickeln konnte.

**Wie und wohin sollte sich das Zertifizierungssystem weiterentwickeln?** Das Zertifizierungssystem hat sich in den letzten Jahren stark in die Breite entwickelt. Weitere Organe und spezifische Versorgungsthemen wurden in das Zertifizierungssystem aufgenommen. Die Gestaltung eines umfassenden Qualitätssicherungssystems in der Onkologie, in dem sich verschiedene bestehende und neue Systeme gegenseitig bereichern, stellt eine große Herausforderung dar. Die intensivierete Nutzung der Zertifizierungsdaten für die Versorgungsforschung ist

ein Schritt, der bereits eingeleitet wurde. Gleichzeitig schafft die Digitalisierung neue Möglichkeiten sowie große Herausforderungen. Gewisse Arbeitsschritte in der Administration der Zertifizierung werden den Algorithmen erledigen. Neue Formen der OnkoZert-Infrastruktur, die auch den Zentren zugutekommen werden, sind bereits in der Entwicklung. Die Arbeitsweise von OnkoZert wird somit zukünftig digitaler und die gewonnenen Ressourcen werden in die persönliche Betreuung der Zentren und Fachexperten fließen.

**Erzählen Sie uns ein persönliches Erlebnis aus Ihrer Arbeit im und mit dem Zertifizierungssystem.** Persönliche Begegnungen sind und waren immer wichtig für OnkoZert. Vor allem mit unseren knapp 350 Fachexperten. Sie prägen unser Bild und das des Zertifizierungssystems in den Zentren. Unsere Mitarbeiter stehen im regelmäßigen Austausch mit den Fachexperten und teilen auch die eine oder andere persönliche Geschichte. Die Geburtsstunde dieser Beziehung zwischen uns und den Fachexperten ist der dreitägige Lehrgang in unserer Geschäftsstelle in Neu-Ulm. Spätestens am Abend des zweiten Tages führt eine durch die Stimmung und Umgebung geförderte Atmosphäre regelmäßig zu unvergesslichen Momenten. Spätestens am letzten Abend bahnt sich eine Stimmung an, die persönliche Züge hat und die viel-



Abb. 14 ▲ Sven Seidel. (© Mandy Lindner, all rights reserved)

fach der Startpunkt für eine langjährige partnerschaftliche Zusammenarbeit darstellt.

**Sven Seidel, Tumordokumentar, Prostatakrebszentrum Oberhausen Niederrhein** (▣ Abb. 14)

**Was zeichnet das Zertifizierungssystem aus Ihrer Sicht aus?** Die fachlichen Anforderungen und die ständigen Qualitätskontrollen der Zentren, die die Zusammenarbeit der verschiedenen Fachdisziplinen sicherstellen, sodass der Patient, um den es schließlich zentral geht, sicher sein kann, in guten und erfahrenen Händen zu sein. Das Zertifizierungssystem ist durch die Überarbeitung der Leitlinien, Erhebungs- und Kennzahlenbögen ein sich ständig veränderndes und wachsendes System. Die Bereitstellung der Jahresberichte und der individuellen Jahresberichte ist ein weiterer Punkt, der das Zertifizierungssystem auszeichnet. Hier sieht man gut, wo das Zentrum steht, und kann sich so neue Ziele setzen.

**Was waren für Sie die wichtigsten Meilensteine beim Aufbau des Systems?** Wichtig in so einem System ist die ständige Veränderung, Anpassung und die daraus resultierende Verbesserung des Systems. Dies ist zwar kein direkter Meilenstein, aber meiner Meinung nach



**Abb. 15** ▲ Professor Dr. med. Thomas Seufferlein. (© Universitätsklinikum Ulm, all rights reserved)

trotzdem wichtig im Aufbau des Zertifizierungssystems. Ein wichtiges Ereignis in der Entwicklung des Systems ist die Bereitstellung der Jahresberichte und v. a. die der individuellen Jahresberichte, in denen man, wie schon erwähnt, gut sehen kann, wie man im Vergleich zu den anderen Zentren steht, um sich so neue Ziele zu setzen. Ein wichtiger Meilenstein war die Entwicklung und Einführung der OncoBox zusammen mit OnkoZert. Diese Programme erleichtern meine Arbeit als Dokumentar bei der Erstellung der Kennzahlenbögen und der Nachsorgen sehr.

**Wie und wohin sollte sich das Zertifizierungssystem weiterentwickeln?** Die gesamte Arbeit der DKG, nicht nur im Bereich des Zertifizierungssystems, entwickelt sich ständig weiter, was z. B. anhand der Änderungen in den Erhebungs- und Kennzahlbögen oder an der Organisation und Teilnahme an Studien zu erkennen ist.

**Erzählen Sie uns ein persönliches Erlebnis aus Ihrer Arbeit im und mit dem Zertifizierungssystem.** Den Unterschied zwischen einem zertifizierten und einem nichtzertifizierten Zentrum habe ich innerhalb meiner Familie erfahren dürfen. Durch meine Arbeit in mehreren zertifizierten Zentren bin ich gewisse „Standards“ gewohnt und war sehr überrascht, als



**Abb. 16** ▲ Dr. Kerstin Weitmann. (© Universitätsmedizin Greifswald, all rights reserved)

meine Mutter mit einer Krebsdiagnose in einem Krankenhaus (nicht zertifiziert) lag, das diese „Standards“ nicht vorweisen konnten. Als kurzes Beispiel sei hier die Psychoonkologie genannt: Als ich danach fragte, wurde ich nur angeschaut, als ob die Beteiligten vor Ort noch nie von so etwas gehört hätten, und hatten sie wahrscheinlich auch nicht. Dieses Erlebnis zeigte mir, wie wichtig die Anforderungen und Qualitätskontrollen des Zertifizierungssystems sind.

**Professor Dr. med. Thomas Seufferlein, Koordinator S3-Leitlinie zum exokrinen Pankreaskarzinom (▣ Abb. 15)**

**Was zeichnet das Zertifizierungssystem aus Ihrer Sicht aus?** Leitlinienbasierung, Interdisziplinarität, Unabhängigkeit, Transparenz, Fokus auf Qualität, kontinuierlicher Verbesserungsprozess „Bottom-up“, d. h. durch die beteiligten Fachkolleginnen und -kollegen.

**Was waren für Sie die wichtigsten Meilensteine beim Aufbau des Systems?** Der wichtigste Meilenstein für mich war definitiv die Weiterentwicklung des Systems von Organkrebszentren hin zu onkologischen Zentren mit einem entitätsübergreifenden umfassenden Qualitäts-

konzept für die leitlinienbasierte, interdisziplinäre onkologische Versorgung.

**Wie und wohin sollte sich das Zertifizierungssystem weiterentwickeln?** Ich denke, das Zertifizierungssystem ist eine hervorragende Blaupause für die gesamte onkologische Versorgung in Deutschland und darüber hinaus. Es sollte sich daher von einem freiwilligen System hin zu einem generellen Qualitätserfassungs- und Sicherungssystem in der onkologischen Versorgung entwickeln, in dem sich alle an der Versorgung onkologischer Patientinnen und Patienten Beteiligte engagieren. Ich glaube, das System ist auf einem guten Weg dahin, allerdings sollte diese zusätzliche Qualitätsanstrengung auch von den Kostenträgern entsprechend honoriert werden. Darüber hinaus sollten die Daten aus der Zertifizierung noch in größerem Umfang im Sinne einer Wissen generierenden Versorgung wissenschaftlich genutzt werden. Auch hier gibt es bereits viele Anstrengungen und sehr schöne Erfolge.

**Erzählen Sie uns ein persönliches Erlebnis aus Ihrer Arbeit im und mit dem Zertifizierungssystem.** Zentrales Element eines zertifizierten Zentrums ist ja das interdisziplinäre Tumorboard. Die obligate Besprechung von Patientinnen und Patienten im Tumorboard war vor einigen Jahren noch keine Selbstverständlichkeit. Dies hat sich erfreulicherweise geändert. Als ich kürzlich zu einer meiner Mitarbeiterinnen sagte „Okay, dann beginnen wir jetzt bei dieser Patientin die Therapie“ meinte sie: „Nein das können wir nicht machen, die Patientin war doch noch nicht im Tumorboard!“

**Dr. Kerstin Weitmann, Krebsregister Mecklenburg-Vorpommern (▣ Abb. 16)**

**Was zeichnet das Zertifizierungssystem aus Ihrer Sicht aus?** Das Zertifizierungssystem zeichnet sich durch die standardisierte Überprüfung der Qualitätsanforderungen an die Organzentren aus. Kooperationen zwischen Krebsregistern und Organzentren helfen, die Qualität und Vollständigkeit der Daten aufseiten der Organzentren und Krebsregister zu fördern.



**Abb. 17** ▲ Professorin Dr. rer. nat. Tanja Zimmermann. (© Junge/MHH, all rights reserved)

**Wie und wohin sollte sich das Zertifizierungssystem weiterentwickeln?** Die Daten, die für die Zertifizierung erforderlich sind, werden dynamischer nach Stand klinischer Fragestellungen und Erkenntnisse angepasst als die Daten für die klinische Krebsregistrierung. Für die Zertifizierung werden teilweise Angaben benötigt, die derzeit nicht im onkologischen Basisdatensatz oder der organspezifischen Zusatzmodule erhoben werden. So muss in den Organzentren für die Zertifizierung die Dokumentation weiterer Items erfolgen, die über die Meldung an das Landeskrebsregister hinausgeht. Eine Angleichung der Dokumentationsinhalte wäre wünschenswert, um Doppeldokumentationen und zusätzliche Aufwände zu vermeiden. Die klinischen Krebsregister überprüfen die Qualitätsindikatoren aus den Leitlinien, um die Behandlungsqualität abzubilden und Ergebnisse über individuelle Rückmeldeberichte ihren Meldern zukommen zu lassen.

**Erzählen Sie uns ein persönliches Erlebnis aus Ihrer Arbeit im und mit dem Zertifizierungssystem.** Über eine direkte persönliche Erfahrung im Zertifizierungssystem kann ich leider nicht berichten, da mein Arbeitsfeld das Krebsregister Mecklenburg-Vorpommern ist. Die Organzentren der Kliniken in Mecklenburg-Vorpommern sind jedoch mit uns über Kooperationsverträge verbunden. Wir unterstüt-



**Abb. 18** ▲ Diplom-Psychologin Beate Hornemann. (© NCT/UCC, all rights reserved)

zen die Arbeit der Zertifizierung durch Bereitstellung von Follow-ups und Vitalstatusinformationen. Unser Landesgesetz ermöglicht uns, weitere Variablen, die über den onkologischen Basisdatensatz und die Zusatzmodule hinausgehen, zu erfassen. Dadurch können wir bei Bedarf durch zusätzliche Auswertungen unterstützen.

**Professorin Dr. rer. nat. Tanja Zimmermann (Abb. 17) und Diplom-Psychologin Beate Hornemann, Psychoonkologinnen (Abb. 18)**

**Was zeichnet das Zertifizierungssystem aus Ihrer Sicht aus?** Die Verpflichtung zur Interdisziplinarität ist das Schlagwort, das uns zuerst einfällt. Es meint die Einbeziehung von allen in der Onkologie beteiligten Playern der Versorgung wie Pflege, ärztliches Team, Sozialdienst, Krebselbsthilfe und auch Psychoonkologie. Die Betonung einer ausführlichen und strukturierten Dokumentation, inkl. der Erhebung von Kennzahlen, ist ein wichtiger Beitrag zur Qualitätssicherung. Die Entwicklung von Patientenpfaden und die Durchführung multidisziplinärer Tumorboards waren anfangs eine Herausforderung und gehören nun zum Kern eines zertifizierten Zentrums. Unter Federführung der DKG entstanden sehr transparente Darstellungen des Systems (Erhebungsbogen, Kennzahlbogen). In jährlich stattfindenden

den Audits durch Fachexpert:innen ist das Ziel, mögliche Verbesserungspotenziale zu identifizieren und entsprechende Maßnahmen einzuleiten. Dies verhindert maßgeblich das „Kochen im eigenen Saft“.

**Was waren für Sie die wichtigsten Meilensteine beim Aufbau des Systems?**

Diese Frage möchten wir gerne in Bezug auf unser Fachgebiet, die Psychoonkologie, beantworten. Prinzipiell kann man konstatieren, dass die Psychoonkologie zu den unmittelbaren Gewinnern des Zertifizierungssystems gehört. Bis heute wird dadurch die Sichtbarkeit der Psychoonkologie stark gefördert. Das Bereithalten entsprechender Personalressourcen war der Start für den Aufbau eines niedrigschwelligen Zugangs zu psychoonkologischer Unterstützung für alle Krebspatient:innen, die in Zentren versorgt werden. Das System unterstützt nun durch die Einführung von Qualitätsindikatoren aus der S3-Leitlinie Psychoonkologie den Zugang zur bedarfsgerechten Versorgung. So wird aktuell die Einführung der neuen Kennzahl „Screening von psychosozialen Belastungen“ für alle onkologisch tätigen Zentren umgesetzt.

**Wie und wohin sollte sich das Zertifizierungssystem weiterentwickeln?**

Der Trend in der onkologischen Versorgung geht weiter Richtung „Ambulantisierung“. Diese zukünftigen Anforderungen in den Erhebungsbögen abzubilden, halten wir für besonders anspruchsvoll. Es müssten vermehrt kooperierende ambulante Leistungsträger einbezogen werden. Psychoonkologische Versorgung findet dann über mögliche Hochschulambulanzen, ambulante spezialfachärztliche Versorgung, niedergelassene Therapeut:innen oder in Krebsberatungsstellen statt. Vielleicht ist es eine Chance, ähnlich wie bei der stationären Behandlung, die Sichtbarkeit der Psychoonkologie im ambulanten Sektor zu erhöhen. Eine weitere Vision wäre, neben den Audits der Behandelnden den Fokus ausführlicher auch auf Patientenbefragungen zu richten, um die positiven Auditergebnisse validieren zu lassen.

**Erzählen Sie uns ein persönliches Erlebnis aus Ihrer Arbeit im und mit dem Zer-**

**tifizierungssystem.** Seit mehreren Jahren nehmen wir an Sitzungen der Zertifizierungskommissionen teil. Mit großem Respekt verfolgen wir dabei die Bemühungen der Moderator:innen seitens der DKG um ein professionelles Klima beim Ringen um angemessene Formulierungen. Insofern ist jede Sitzung ein neues Erlebnis!

#### Korrespondenzadresse

**PD Dr. med. S. Wesselmann**  
Deutsche Krebsgesellschaft e. V.  
Kuno-Fischer-Str. 8, 14052 Berlin, Deutschland  
wesselmann@krebsgesellschaft.de

#### Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** S. Wesselmann und E. Griesshammer geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

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

## MED UPDATE SEMINARE

### 2023

#### Hämostase Update 2023

8. Hämostaseologie-Update-Seminar  
**16.–17. Juni 2023**  
Berlin und Livestream

##### Wiss. Leitung:

Prof. Dr. Edelgard Lindhoff-Last, Frankfurt  
PD Dr. Robert Klamroth, Berlin  
PD Dr. Martin Olivieri, München  
Dr. Ute Scholz, Leipzig

*Unter der Schirmherrschaft der  
DGA, DGIM, DGP*

[www.haemostase-update.com](http://www.haemostase-update.com)

#### Radio-Onko Update 2023

7. Radioonkologie-Update-Seminar  
**10.–11. November 2023**  
Berlin und Livestream

##### Wiss. Leitung:

Prof. Dr. Simone Marnitz-Schulze, Köln  
Prof. Dr. Stephanie E. Combs, München  
Prof. Dr. Daniel Zips, Berlin

[www.radio-onko-update.com](http://www.radio-onko-update.com)

#### Gyn-Onko-Update 2023

17. Gynäkologische-Onkologie-Update-Seminar  
**01.–02. Dezember 2023**  
Wiesbaden und Livestream

##### Wiss. Leitungen:

PD Dr. Philip Harter, Essen  
Prof. Dr. Hans-Joachim Lück, Hannover  
Prof. Dr. Olaf Ortmann, Regensburg  
Prof. Dr. Linn Wölber, Hamburg

*Unter der Schirmherrschaft der  
AGO, DAGG, DGGG*

[www.gyn-onko-update.com](http://www.gyn-onko-update.com)

#### Auskunft für alle Update-Seminare:

Med Update GmbH  
[www.med-update.com](http://www.med-update.com)  
Tel.: 0611 - 736580  
[info@med-update.com](mailto:info@med-update.com)

The logo for Med Update, featuring a yellow curved line above the text "medupdate" in a lowercase, sans-serif font.