

# Radiologen Wirtschafts Forum

Management

Recht

Abrechnung

Finanzen

Informationsdienst für Radiologen in Praxis und Klinik

03 | März 2020

## Digitalisierung

### Künstliche Intelligenz in der Radiologie: Wunsch oder Realität?

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein aktuelles „Hype-Thema“, das immer mehr Einzug in medizinische Kongresse und Journals findet. Gleichzeitig steigt die Anzahl der Anwendungen, die auf KI basieren und in der Radiologie – CE- und FDA-zertifiziert – verwendet werden dürfen, von Tag zu Tag weiter an. Blickt man jedoch in die Kliniken und Praxen, haben KI-Anwendungen bislang kaum Einzug in den klinischen Alltag gefunden. In diesem Beitrag beschreiben wir die Hürden sowie Möglichkeiten, diese zu überwinden.

von Dr. med. Johannes Haubold,  
Institut für Diagnostische und  
Interventionelle Radiologie und Neuro-  
radiologie, Universitätsklinikum Essen

#### Zurückhaltung bei KI-Anwendungen aufgrund fehlender Vergütung

Der zurückhaltende Einsatz der KI-Anwendungen in der Radiologie hat Gründe. Auf der einen Seite wurde von der Bundesregierung mit dem Gesetz für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (Digitale-Versorgung-Gesetz) zwar eine Möglichkeit geschaffen, um den Patienten Healthcare Apps zu verschreiben, allerdings sieht dieses bislang nicht vor, den Einsatz von KI-Anwendungen in der Radiologie zu vergüten. Letztlich muss der Einsatz dieser Anwendungen

daher aktuell von der pauschalen Vergütung finanziert werden. Dies fördert entsprechend nicht die Versorgung durch Digitalisierung und Innovation in radiologischen Praxen.

Auf der anderen Seite müssen KI-Anwendungen in die bestehenden Netzwerke integriert werden. Bei der Integration einzelner Anwendungen ist dies mit einem hohen organisatorischen und teils auch finanziellen Aufwand verbunden: Verträge müssen einzeln ausgehandelt werden, Server müssen in der Abteilung aufgebaut, integriert und gewartet werden.

#### Integration von App-Stores

Abhilfe kann dabei die zentrale Integration von App-Stores in das lokale Netzwerk schaffen. Nutzer erhalten über die App-Stores Zugriff auf ver-

## Inhalt

### KI-Tools

KI-Systeme entlasten  
Radiologen ..... 2

### Organisationsform

Welches Niederlassungsmodell  
hat Zukunft? – MVZ und BAG  
im Vergleich ..... 3

### Abrechnung

- EBM-Reform: Auswirkungen  
auf die Honorarverteilung .... 4
- Die neuen Qualitäts-  
beurteilungsrichtlinien für  
die Radiologie ..... 5
- Klarstellung zur Nr. 34452:  
Weitere MRT-Sequenzen bei  
Kontrastmitteleinbringung .... 6

### Haftungsrecht

Orthopäde darf sich auf  
Befundbericht eines Radiologen  
verlassen – weitgehend ..... 6

### Arbeitsbelastung

Interview zur Studie  
*Radiology staff in focus:*  
„Die Führungsebene sieht, wie  
gestresst MTRAs sind“ ..... 7

### Download

Für die Datenschutzerklärung auf  
der Praxis-Website: Textbaustein  
Cookies und Google Analytics

schiedene KI-Anwendungen, wodurch nur noch einmalig der App-Store integriert werden muss und nicht jede individuelle App. Ein weiterer Vorteil dieser Variante ist, dass Apps unkompliziert und unverbindlich vorab getestet werden können. Beispiele für solche App-Stores gibt es mittlerweile viele, u. a. von Siemens Healthineers mit dem in Syngo.Via integrierten App-Store oder von Nuance mit dem Nuance AI Marketplace.

Eine Alternative dazu wird aktuell vom Westdeutschen Teleradiologieverbund entwickelt. Bei diesem soll der Zugriff auf Apps über das bestehende Teleradiologienetzwerk erfolgen, sodass bei bestehender Anbindung an den Teleradiologieverbund ein deutlich vereinfachter Zugriff auf KI-Anwendungen geschaffen wird.

### Anwendungsbeispiele für KI-Anwendungen

Ist einmal der Zugriff geschaffen, können nun verschiedenste KI-Anwendungen im klinischen Alltag verwendet werden. Diese gliedern sich überwiegend in die Themenbereiche

- Detektion/Segmentierung und
- Bildbearbeitung.

#### KI zur Detektion

Das größte Gebiet stellt dabei naturgemäß in der Radiologie der Themenbereich **Detektion** dar. Bereits zertifiziert und im klinischen Alltag genutzt werden können z. B. Anwendungen von Aidoc oder von Brainomix.

Die Anwendungen von **Aidoc** ([aidoc.com](http://aidoc.com)) dienen dabei der Detektion von akuten Pathologien bei der Computertomographie (CT). Es können z. B. beim *Thorax-CT*

- Pneumothoraces,
- Lungenembolien oder
- Rippenfrakturen

detektiert werden oder beim *Wirbelsäulen-CT* Wirbelkörpersinterungen.

Die Patienten mit im Bild annotierten akuten Pathologien werden anschließend in der Befundungsliste markiert und können vom Anwender priorisiert werden, damit akute Pathologien möglichst zeitnah befundet werden. Das kann potenziell im Hinblick auf Nachdienste die Fehlerrate senken und im Tagesgeschäft die Geschwindigkeit erhöhen, mit der Zufallsbefunde wie beispielsweise Lungenembolien beim Staging-CT eines Tumorpatienten weitergegeben werden.

Im Gegensatz dazu ist das Portfolio an auf KI basierten Anwendungen von **Brainomix** ([brainomix.com](http://brainomix.com)) auf die cerebrale Infarkt Diagnostik spezialisiert. Mit e-ASPECTS kann dabei im nativen *cranialen CT*

- das Infarktareal detektiert und
- der ASPECTS score berechnet werden.

In der anschließend durchgeführten *CT-Angiographie* kann ein akuter cerebraler Gefäßverschluss mit e-CTA detektiert werden. Im Folgenden kann dann die *CT-Perfusion* mittels e-Mismatch ausgewertet werden.

#### KI zur Bildbearbeitung

Auf KI basierende Anwendungen zum Thema Bildbearbeitung bieten beispielsweise alternative Rekonstruktionsmöglichkeiten bei der CT. FDA- und CE-zertifiziert verwendet werden kann dabei z. B. PixelShine von **AlgoMedica** ([algomedica.com](http://algomedica.com)). Diese Anwendung verspricht, bei gleicher Dosis das Bildrauschen im CT deutlich zu reduzieren. Letztlich soll dadurch die Strahlendosis, die für ein diagnostisch verwertbares CT benötigt wird, weiter reduziert werden.

### Fazit

Mittels der aufstrebenden KI-App-stores wird die Einstiegshürde zur Verwendung von KI-Anwendung in Zukunft deutlich gesenkt. Am Ende bleibt jedoch die Hürde der fehlenden Vergütung. Diese kann aktuell nur durch Verwendung von produktivitätssteigernden Anwendungen kompensiert werden und bedarf eines Umdenkens beim Gesetzgeber und bei den Krankenkassen.

### WEITERFÜHRENDE HINWEISE

- „Guerbet und IBM Watson Health starten zweites KI-Projekt“ in RWF Nr. 11/2019
- „KI in radiologischen Diagnosesystemen: die wichtigsten rechtlichen Fragen“ in RWF 09/2018

## Mammographie KI-Systeme entlasten Radiologen

Google Health meldet einen Erfolg bei der Erkennung von Brustkrebs durch eine auf künstlicher Intelligenz (KI) basierende Software. Nach einer Studie, bei der ca. 29.000 Frauen getestet wurden, hat die Software die Zahl der falsch-positiven und falsch-negativen Befunde deutlich gesenkt.

Eine weitere Studie von Kliniken sowie dem KI-Unternehmen Lunit aus Südkorea berücksichtigte Daten von über 170.000 Mammographien, so Lunit laut einer [Pressemittteilung](#). Ergebnis: Die KI-Unterstützung steigerte die Genauigkeit der Radiologen bei der Brustkrebs-Erkennung um rund zehn Prozent.

### WEITERFÜHRENDE HINWEISE

- Google Health: Abstract der Studie bei Nature online unter [www.de/s3255](http://www.de/s3255)

## Organisationsform

### Welches Niederlassungsmodell hat Zukunft? – MVZ und BAG im Vergleich

In der niedergelassenen Ärzteschaft investitionsstarker Fachgebiete wie der **Radiologie** zeigt sich eine gewisse Sorge um sinkende Konkurrenzfähigkeit und ein drohendes Ende der Freiberuflichkeit. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund des wachsenden Engagements von Private-Equity-Gesellschaften und fortschreitender Flexibilisierung ärztlicher Kooperationsformen. Zur wiederkehrenden Frage, ob das Medizinische Versorgungszentrum (MVZ) der Berufsausübungsgemeinschaft (BAG) als Organisationsform für die ärztliche Berufsausübung vorzuziehen ist, werden im Folgenden die rechtlichen Vor- und Nachteile der BAG und des MVZ erörtert.

von RAin Dina Gebhardt,  
Kanzlei am Ärztehaus, Münster,  
[kanzlei-am-aerztehaus.de](http://kanzlei-am-aerztehaus.de)

#### Rechtsform und Ausgestaltung

Zugelassene Ärzte können sowohl eine BAG als auch ein MVZ gründen. Während die Gründung der **BAG** nach den Berufsordnungen der einzelnen Länder oftmals nur in der juristischen Person des Privatrechts zulässig ist, ist die Gründung eines MVZ möglich in der Rechtsform

- der Personengesellschaft – also der Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) oder Partnerschaftsgesellschaft (PartG) –,
- der eingetragenen Genossenschaft,
- der Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) oder
- in einer öffentlich rechtlichen Rechtsform.

Das MVZ bietet daher im Hinblick auf die Rechtsformwahl gegenüber der BAG eine größere Vielfalt an Gestaltungsmöglichkeiten. Diese dient aber vorrangig anderen Leistungserbringern im Gesundheitswesen, denen es dadurch ermöglicht wird, an der ambulanten Versorgung teilzunehmen.

Während es für die *Gründung* einer MVZ-GmbH nur eines Gesellschafters bedarf, setzt die *Zulassung* des MVZ mindestens zwei Ärzte und zwei halbe Versorgungsaufträge voraus.

Die Gründung einer GbR erfordert mindestens zwei Gesellschafter. Nachteilig ist, dass die Gründung einer GmbH die Einbringung eines Stammkapitals von mindestens 25.000 Euro voraussetzt, während es in der GbR keine gesetzliche Einlagepflicht gibt.

#### Merke

Weder die Organisation als MVZ noch die als BAG bietet eine Besser- oder Schlechterstellung in der Abrechnung ärztlicher Leistungen. In der Zusammenarbeit mit Kliniken sind niedergelassene Ärzte in BAG und MVZ nicht im Nachteil. Beide Praxisformen können Kooperationen mit Krankenhäusern begründen.

#### Haftung

Die Gesellschafter einer GbR haften für die Verbindlichkeiten der GbR als

Gesamtschuldner persönlich, d. h., mit ihrem Privatvermögen.

Für die Verbindlichkeiten der GmbH haftet derselben nur das Gesellschaftsvermögen. Gesellschaftsrechtlich müsste also der GmbH der Vorrang zu geben sein, weil nicht mit dem Privatvermögen zu haften ist.

Allerdings ist zu beachten, dass die *Zulassung* eines MVZ in der Rechtsform einer GmbH von den Gesellschaftern die Abgabe selbstschuldnerischer Bürgschaftserklärungen oder anderer Sicherheitsleistungen nach § 232 BGB für Forderungen von KVen und Krankenkassen gegen das MVZ aus dessen vertragsärztlicher Tätigkeit verlangt. Dies gilt auch für Forderungen, die erst nach einer Auflösung des MVZ fällig werden. Die juristischen Personen und die Personengesellschaften werden damit haftungsrechtlich gleichgestellt.

Genossenschaften werden hingegen von dieser Regelung nicht erfasst.

#### Wachstum und Weiterentwicklung

Die BAG und das MVZ können in der Weise betrieben werden, dass sowohl Vertragsärzte als auch angestellte Ärzte gleichzeitig tätig werden. Nur das MVZ bietet dem Vertragsarzt hingegen die Option, zeitgleich MVZ-GmbH-Gesellschafter und Angestellter zu sein. Ein MVZ kann auch ausschließlich durch angestellte Ärzte betrieben werden. Das hat zur Folge, dass ein MVZ – anders als die BAG – eines ärztlichen Leiters bedarf.

Das MVZ kann – anders als der Vertragsarzt oder die BAG – beliebig viele Ärzte anstellen. Ein Vertragsarzt mit einem vollen Versorgungsauftrag darf hingegen nicht mehr als drei vollzeitbeschäftigte Ärzte anstellen.

Möchte er weitere Ärzte beschäftigen, hat er nachzuweisen, durch welche Vorkehrungen die persönliche Leitung der Praxis gewährleistet ist.

### Anmerkung

Wie zahlreiche Reformen der Vergangenheit verdeutlichen, ist dem Gesetzgeber daran gelegen, MVZ und BAG gleichzustellen und keine Kooperationsform zu privilegieren.

Das größte Problem, das sich in der Beratungspraxis gezeigt hat, sind die in den vergangenen Jahren rasant angestiegenen **Kaufpreise** für radiologische Praxen. Sie übersteigen den tatsächlichen Praxiswert regelmäßig um ein Vielfaches. Dies sorgt dafür, dass junge Radiologen oft bereits aus finanziellen Gründen an einer Niederlassung gehindert sind.

Um zu verhindern, dass die niedergelassene Ärzteschaft verdrängt wird, bleibt es ihr jedoch selbst vorbehalten, die Zukunft der jungen Generation in der Niederlassung zu sichern, indem junge Kollegen frühzeitig in der Praxis gefördert und etabliert werden. Der potenzielle Praxis-Einstieg sollte dabei ein realistisches und finanzierbares Ziel sein.

### Fazit

Die Gegenüberstellung zeigt, dass sowohl die BAG als auch das MVZ Wachstumspotenzial bieten und es auch der niedergelassenen Ärzteschaft, unter Wahrung des rechtlich Möglichen, nicht verwehrt ist, sich personell und strukturell zu vergrößern. Niedergelassene Mediziner sind konkurrenzfähig und stehen Private-Equity-Gesellschaften nicht nach. Es bleibt nicht allein diesen vorbehalten, sich im ärztlichen Wettbewerb zu positionieren. Auch niedergelassene Ärzte, die in einer BAG oder einem MVZ zusammengeschlossen sind, können ihre Strukturen ausweiten, indem sie eine oder mehrere Praxen erwerben, um diese in den Bestandsbetrieb einzugliedern; entweder als weitere Betriebsstätte einer überörtlichen BAG (ÜBAG) mit einem weiteren oder mehreren Gesellschaftern, alternativ als Zweigpraxis mit einem angestellten Arzt als sogenannte Versorgerfiliale. Hierbei sollte sich die Ärzteschaft ihre Vorteile gegenüber Private-Equity-Gesellschaften bewusst und zunutze machen: Vertrauen, Zusammenhalt und das gemeinsame Berufsethos, das verbindet.

(der Redaktion vorliegenden) Rundschreiben an die KVen ausgeführt, dass die KV nach der Rechtsprechung des Bundessozialgerichts nicht a priori verpflichtet sei, Bewertungskorrekturen bei einzelnen Leistungen zum Anlass für Korrekturen hinsichtlich der Honorarkontingente der einzelnen Arztgruppen vorzunehmen. Allerdings dürfte die Honorarverteilung die Reformansätze im EBM – wie vorliegend eine Förderung der sprechenden Medizin – nicht vollständig konterkarieren. Inwiefern es hierbei aber zu Umverteilungsaspekten insbesondere zwischen den Arztgruppen kommen soll, unterliege dem Gestaltungswillen der KV.

### KV Hamburg beschließt zeitnahe Anpassung des HVM

Der Redaktion ist bisher lediglich ein Beschluss der Vertreterversammlung der KV Hamburg bekannt. Dort sollen die Änderungen durch die EBM-Reform unmittelbar mit Beginn des Quartals II/2020 bei den Berechnungen der Fachgruppentöpfe und der Budgets (dort: Individuelle Leistungsbudgets, kurz: ILB) berücksichtigt werden. Dazu wird auf Basis der Abrechnung des jeweiligen Vorjahresquartals eine Simulation mit den neuen EBM-Preisen durchgeführt. Die sich daraus ergebenden Verschiebungen werden anschließend auf die Fachgruppentöpfe und Budgets übertragen.

## Kassenabrechnung

### EBM-Reform: Auswirkungen auf die Honorarverteilung

Die KBV hat die Auswirkungen der EBM-Reform zum 01.04.2020 auf die Fachgruppen simuliert und für die Radiologen einen Rückgang des Punktzahlvolumens (nicht des Honorars!) um ca. 8,8 Prozent ermittelt.

#### HVM für das Honorar entscheidend

Ob dieser Rückgang gleichbedeutend mit einem Rückgang des Hono-

rars der Fachgruppe sein wird, hängt entscheidend von dem Honorarverteilungsmaßstab (HVM) der jeweiligen KV ab. Die KBV hat hierzu in einem

#### WEITERFÜHRENDE HINWEISE

- „EBM-Reform: Leichte Verbesserungen beim Mammographie-Screening“ in RWF Nr. 02/2020
- „Deutliche Abwertung radiologischer Leistungen ab dem 01.04.2020“ in RWF Nr. 01/2020
- Download-Dokument: [EBM-Reform zum 01.04.2020: Liste der Änderungen bei radiologischen Leistungen](#)



## Qualitätssicherung

# Die neuen Qualitätsbeurteilungsrichtlinien für die Radiologie – die Änderungen im Detail

Die neuen Qualitätsbeurteilungs-Richtlinien Kernspintomographie (QBK-RL) (s. RWF Nr. 02/2020) und Radiologie (QBR-RL) sind rückwirkend zum 01.01.2020 in Kraft getreten. Die wesentlichen Änderungen, im Vergleich zu den alten Richtlinien, betreffen die Patienteninformationen sowie die neuen Beurteilungskriterien im Bereich der Magnetresonanztomographie (MRT). Mit der Ziehung neuer Stichproben zur Prüfung durch die Qualitätssicherungs(QS)-Kommission ist frühestens Ende des Quartals II/2020 zu rechnen.

### Keine Pseudonymisierung von MRT-, CT- und Röntgen-Bildern erforderlich

Mit der nun erfolgten Überarbeitung der Richtlinien hat der G-BA von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, Ausnahmen vom Grundsatz der Pseudonymisierung einzuräumen. Nach der *Qualitätsprüfungs*-Richtlinie kann auf eine Pseudonymisierung verzichtet werden, wenn und soweit für die fachliche Prüfung durch die QS-Kommission nicht pseudonymisierte Behandlungsdokumentationen erforderlich sind.

### Hintergrund

Anlass für die Änderungen der Richtlinien war ein Urteil des Landessozialgerichts (LSG) Berlin-Brandenburg vom 09.05.2018 (Az.: L 7 KA 52/14). Das LSG hat in diesem Urteil die **Qualitätsprüfungs**-Richtlinie vertragsärztliche Versorgung (QP-RL) des G-BA für rechtswidrig erklärt und festgestellt, dass Ärzte keine personenbezogenen Daten im Rahmen von Qualitätsprüfungen an ihre jeweilige KV übermitteln dürfen. Die KVen dürften „nur pseudonymisierte Daten“ anfordern, heißt es konkret in den Entscheidungsgründen (s. RWF 09/2018).

### Merke

Die von der KV künftig angeforderten schriftlichen und bildlichen Behandlungsdokumentationen sind daher unverändert in **nicht pseudonymisierter Form** einzureichen.

Die KV prüft, ob die eingereichten Dokumentationen mit den angeforderten Dokumentationen übereinstimmen und vollständig vorliegen und leitet sie an ihre QS-Kommission zur fachlichen Beurteilung weiter. Der QS-Kommission liegen somit die nicht pseudonymisierten Röntgen-, CT- und MRT-Bilder vor. Dies ist erforderlich, um prüfen zu können, ob die Bilder fachlich und inhaltlich korrekt gekennzeichnet sind. Denn es wird auch geprüft, ob durch die Einblendung der Kennzeichnung möglicherweise medizinisch relevante Bildinhalte überblendet und die diagnostische Aussagekraft der Bilder beeinträchtigt wird.

### Patienteninformation

Die Patienten müssen über die Art und den Umfang der Datenverarbeitung im Rahmen der QBR-RL und der QBK-RL informiert werden. Zu diesem Zweck hat der G-BA ein Patientenmerkblatt erstellt.

### Bewertungsschemata integriert

Die Bewertungsschemata für die Einzel- und Gesamtbewertung sind nun unmittelbar in den *Qualitätsbeurteilungs*-Richtlinien (§ 7 QBR-RL bzw. § 5 QBK-RL) in Form von jeweils zwei Anlagen festgelegt worden. Die Bewertungsschemata orientieren sich eng an den Bewertungsschemata aus den *Qualitätssicherungs*-Richtlinien der KBV für konventionelle Röntgendiagnostik und CT bzw. Kernspintomographie. Unverändert werden die von der Qualitätssicherungskommission festgestellten Mängel in vier Bewertungskategorien eingeteilt.

### Merke

Neu ist, dass die korrekte Kennzeichnung der Röntgen-, CT- und MRT-Bilder und die Zuordenbarkeit des Befundberichts explizit mit 3 der 20 möglichen Punkte in die Einzelbewertung eingehen.

### Beurteilungskriterien Röntgen und CT

Die Inhalte und Prüfgegenstände, im Einzelnen

- Indikationsstellung,
- Durchführung der Untersuchung,
- Bildqualität und
- Befundung,

entsprechen weitestgehend der früheren QBR-RL. Unverändert übernommen wurden die organ- bzw. organ-systembezogenen Beurteilungskriterien für die Bildqualität und die Qualität der Untersuchungsdurchführung (Anlage I der QBR-RL für die konventionelle Röntgendiagnostik und Anlage II für die CT). Die Kriterien basieren auf den Leitlinien der Bundesärztekammer (BÄK) zur Qualitätssicherung in der Röntgendiagnostik bzw. CT aus dem Jahr 2007. Diese Leitlinien werden derzeit

in den Gremien der BÄK überarbeitet. Es ist geplant, nach Abschluss an die Aktualisierung die Anlagen I und II QBR-RL entsprechend anzupassen.

### Beurteilungskriterien MRT

Die neugefasste QBK-RL legt die Qualitätsbeurteilungskriterien im Leistungsbereich Kernspintomographie fest. Die Prüfgegenstände, die mit denen für Röntgen und CT identisch sind, wurden aus der früheren Richtlinie übernommen.

#### Merke

Neu ist, dass im Bereich der MRT geprüft wird, ob ein Untersuchungsauftrag und die medizinische Fragestellung bzw. Indikation dokumentiert wurden.

Anlage I der QBK-RL enthält unverändert die nach Organbereichen und medizinischer Fragestellung gegliederten Beurteilungskriterien für die Bildqualität und die Qualität der Untersuchungsdurchführung. Die Anlage wurde allerdings unter Berücksichtigung der technischen Weiterentwicklung umfassend überarbeitet.

### Beginn der Stichprobenprüfung

Nach den Richtlinien können nur Leistungen in die Stichprobenprüfungen einbezogen werden, die ab dem 01.01.2020 erbracht werden. Mit der Ziehung und Durchführung von Stichprobenprüfungen kann daher erst begonnen werden, wenn der KV die Abrechnungsunterlagen vorliegen, frühestens also gegen Ende des Quartals II/2020. Dementsprechend regeln § 9 QBR-RL bzw. § 7 QBK-RL, dass

- im Jahr 2020 übergangsweise jeweils nur **zwei Prozent** der Ärzte,
- ab dem Jahr 2021 jedoch wieder **vier Prozent** der Ärzte überprüft werden.

### EBM 2020

## Klarstellung zur EBM-Nr. 34452: Weitere MRT-Sequenzen bei Kontrastmitteleinbringung

Bei der Abrechnung der EBM-Nr. 34452, die als Zuschlag zu bestimmten MRT-Untersuchungen berechnungsfähig ist, war unklar, ob die Untersuchung mit Kontrastmitteleinbringung unmittelbar im Anschluss an die jeweilige MRT-Untersuchung erfolgen musste oder ob dies auch zu einem späteren Zeitpunkt an einem anderen Tag möglich ist. Diese Unklarheit haben KBV und Krankenkassen nun beseitigt und ermöglichen ausdrücklich einen späteren Zeitpunkt.

### Leistung kann auch in weiterer Sitzung erbracht werden

Nr. 34452 ist als Zuschlag zu den MRT-Untersuchungen nach den Nrn.

- 34410 bis 34411,
- 34420 bis 34422,
- 34430,
- 34440 bis 34442 sowie
- 34450 bis 34451

für mindestens zwei weitere Sequenzen nach Kontrastmitteleinbringung berechnungsfähig. KBV und Krankenkassen haben jetzt klargestellt, dass die Nr. 34452 auch dann berechnungsfähig ist, wenn die Leistung in

einer anderen Sitzung als die jeweils zuschlagsberechtigte Untersuchung durchgeführt wird. Voraussetzung ist jedoch, dass die Durchführung der jeweils zuschlagsberechtigten Leistung (Nrn. s. o.) **ohne** Kontrastmitteleinbringung(en) erfolgt ist.

### Zwischenzeitraum möglichst nicht länger als zwei Wochen

Zudem sollte in diesen Fällen der Zeitraum zwischen der Durchführung der Leistung nach der Nr. 34452 und der jeweils zuschlagsberechtigten Leistung i. d. R. nicht länger als zwei Wochen betragen.

### Haftungsrecht

## Orthopäde darf sich auf Befundbericht eines Radiologen verlassen – weitgehend

Ein überweisender Arzt (hier: Facharzt für Orthopädie) darf grundsätzlich der Befundung durch einen **Radiologen** folgen, wenn diese nicht offensichtlich falsch oder unplausibel war (Oberlandesgericht [OLG] Frankfurt, Urteil vom 16.07.2019, Az. 8 U 59/17).

Ein Arzt ist grundsätzlich nur für sein Fachgebiet verantwortlich. Er darf auf sorgfältiges Arbeiten des jeweils anderen Arztes in dessen Fachgebiet vertrauen. Solange keine offensichtlichen Qualifikationsmängel oder

Fehlleistungen erkennbar werden, darf der Arzt sich darauf verlassen, dass der Kollege seine Aufgabe mit der gebotenen Sorgfalt erfüllt. Gewichtigen Zweifeln hingegen muss der (überweisende) Arzt nachgehen.

## Arbeitsbelastung

### „Die Führungsebene sieht, wie gestresst MTRAs sind“

In Deutschland haben 97 Prozent der Medizinisch-technischen Radiologieassistenten (MTRA) mäßige oder schwere Burn-out-Symptome, so die Studie „Radiology staff in focus“, die die Marketech Group für Philips erstellt hat. Deutlich geringer ist die Burn-out-Quote in anderen Industrienationen wie die USA (36 Prozent), Frankreich (33 Prozent) und Großbritannien (30 Prozent). Ursula Katthöfer ([textwiese.com](http://textwiese.com)) fragte Nicole Rennschmied, Geschäftsführerin der Marketech Group und Mitautorin der Studie, nach Ursachen und Lösungsansätzen.

**Redaktion:** Die Studie zitiert einen Leiter der Radiologie so: „Mit dem Fokus auf Wirtschaftlichkeit ist die Arbeitsbelastung in den vergangenen Jahren gestiegen. Gut ausgebildete Mitarbeiter fehlen. (...) Wenn jemand krank wird oder im Urlaub ist, stehen Patienten Schlange. Es ist unglaublich.“ Eine einzelne Meinung?

**Nicole Rennschmied:** Nein, wir beobachten seit einigen Jahren, dass Kliniken sich zunehmend als Wirtschaftsunternehmen verstehen. Daher streben sie danach, am Ende des Jahres einen Gewinn einzufahren. Um das zu erreichen, schrauben sie u. a. am Patientendurchsatz. Zudem haben die Möglichkeiten der bildgebenden Verfahren sich enorm verfeinert, sodass die Zahl der Patienten steigt.

**Redaktion:** Mit welchen Folgen?

**Nicole Rennschmied:** Die Arbeitstage sind streng getaktet. Wenn der Ablauf nur ein wenig in Verzug kommt, gerät der ganze Tag durcheinander. Dann ist es brechend voll, die Patienten stehen tatsächlich Schlange.

**Redaktion:** Was stresst MTRAs besonders?

**Nicole Rennschmied:** Die Nicht-Kerntätigkeiten haben stark zugenommen. MTRAs verbringen heute fast den größten Teil ihrer Arbeit mit der Organisation des Arbeitsablaufs. Das stresst am stärksten. Es ist also nicht der eigentliche Job, sondern es sind die Umstände. Selbst wenn alles perfekt geplant ist, kann es sein, dass ein Patient zu spät kommt, weil der Transportdienst überlastet ist. Oder der Patient wurde vom Zuweiser nicht darüber informiert, dass er nüchtern sein muss. Oder er hat einfach vergessen, seine Prothese herauszunehmen. Die Kommunikationsprobleme zwischen dem zuweisenden Arzt und der Radiologie werden z. B. immer wieder als Stressfaktor genannt.

**Redaktion:** Was machen andere Länder besser?

**Nicole Rennschmied:** Beispielsweise sind elektronische Patientenakten in vielen Ländern schon weiter fortgeschritten als in Deutschland. Krankenhäuser und Praxen kommunizieren dort anders miteinander, die technischen Systeme sind besser aufeinander abgestimmt. In Deutschland haben wir oft das Problem, dass Bilder zwar bereits vorhanden, die

technischen Systeme jedoch nicht kompatibel sind. Innerhalb eines Krankenhauses ist das oft kein Thema, doch es passiert, dass das bildgebende System eines Krankenhauses in den Arztpraxen nicht lesbar ist. Deshalb wird mit ausgedruckten Bildern und CDs hantiert.

**Redaktion:** Ist Besserung absehbar?

**Nicole Rennschmied:** Deutschland holt ganz gut auf. Aber einheitliche Schnittstellen brauchen Zeit und aufeinander abgestimmte Systeme sind kostenintensiv. Gegenüber einigen europäischen Ländern und den USA stehen wir hinten an. Das ist ein Wettbewerbsnachteil.

**Redaktion:** Was müsste ein Chefarzt oder der Leiter eines MVZ tun, um diesen Wettbewerbsnachteil auszugleichen?

**Nicole Rennschmied:** Es gibt Kliniken, die von sich aus an Zuweiser herantreten, um Kooperationen aufzubauen. Sie regeln z. B. den Austausch von großen Datenmengen wie Bilddateien über eine zentrale Plattform. Das wird in einigen Regionen schon stark angenommen, ist aber nicht deutschlandweit der Fall.

MVZ und Krankenhausabteilungen sind oft gut ausgestattet. Problematisch sind eher kleine allgemeinmedizinische Praxen. Sie stehen im Fall einer hohen Investition vor einem großen Risiko. Denn wir haben in Deutschland nicht wie beispielsweise in Großbritannien eine staatlich geregelte IT-Struktur für Krankenhäuser. In Großbritannien gibt es ab einer bestimmten Krankenhausgröße Vorgaben zur IT-Struktur. Hier haben wir eine bunte Landschaft. Ein Arzt, der die falsche Software bestellt, gerät

möglicherweise auf ein Abstellgleis. Da es zur elektronischen Patientenakte und zum Datenschutz noch keine einheitliche Richtung gibt, kann man keinen Rat geben.

**Redaktion:** *Sie schreiben in Ihrer Studie, dass weltweit die Alarmglocken in der Radiologie schrillen. Machen Vorgesetzte sich Sorgen um ihre Mitarbeiter?*

**Nicole Rennschmied:** Ja, das kann man wirklich sagen: Die Führungsebene sieht und fühlt genau, was geschieht, wenn Zeitpuffer sich in Luft auflösen und der Stress zunimmt. Radiologen versuchen, ihre Teams zu motivieren und zu unterstützen. Doch sind ihnen die Hände gebunden, wenn die darüberliegende Instanz hohe Anforderungen stellt und einen bestimmten durchschnittlichen Patientendurchsatz fordert. Gerade wenn neue Investitionen anstehen, wird die Patientenzahl zunehmend zur Gegenrechnung herangezogen.

**Redaktion:** *Welche Rolle spielt der Team-Spirit?*

**Nicole Rennschmied:** In allen Kliniken, die wir befragt haben, versteht das Team in der Radiologie sich als solches, angefangen vom Leiter der Radiologie über die MTRAs bis zu Technik und IT. Alle hangeln sich gemeinsam durch den Tag.

**Redaktion:** *Wie sollten Führungskräfte reagieren, wenn es nicht genug Personen gibt, die sich hangeln?*

**Nicole Rennschmied:** Sie können nur in die Geschäftsführung kommunizieren, was sie trotz des Personalmangels bereits leisten, und an anderer Stelle Zeit optimieren. Das haben inzwischen auch die Hersteller

erkannt. Sie bauen Geräte, bei denen bestimmte Handgriffe automatisch erfolgen, sodass neue Zeitpuffer entstehen. So schlägt das Gerät z. B. automatisch ein bestimmtes Protokoll vor, nachdem die Patientenakte eingesehen worden ist.

**Redaktion:** *Ließe sich auch die Bürokratie erleichtern?*

**Nicole Rennschmied:** In einigen radiologischen Praxen und Abteilungen erhält der Patient bereits am Empfang ein Tablet mit Informationen und einem Fragebogen. Er erfährt, was ihn erwartet und kann angeben, ob er beispielsweise raucht, allergisch ist oder Medikamente nimmt. Das Untersuchungsteam erhält die Angaben ohne Zeitverlust und muss nichts händisch übertragen. Auch kann die Software erkennen, welche Angaben des Patienten noch fehlen und ihn darauf hinweisen. So etwas könnte man dem Patienten auch am Tag vor der Untersuchung zukommen lassen, dann wäre es vielleicht noch effizienter.

Möglich ist auch, dass das MRT-System sich meldet, wenn eine Untersuchung länger dauert als geplant. Dann verschieben sich die Folgetermine automatisch. Für die Anmeldung ist direkt ersichtlich, dass die Reihenfolge der Patienten sich ändert und wer als nächster dran ist. Alle diese Stellschrauben können auch die Leiter der Radiologie im Blick haben.

**Redaktion:** *Könnten diese Optimierungen auch dazu führen, dass der Patientendurchsatz noch weiter erhöht wird?*

**Nicole Rennschmied:** Die Gefahr besteht. Das zu verhindern, ist dann eine interne Diskussion innerhalb eines Klinikums.

**Redaktion:** *In der Studie ging es auch um das Selbstvertrauen der Leiter radiologischer Abteilungen. Wie schätzen Radiologen ihre Fähigkeiten ein?*

**Nicole Rennschmied:** Es ging bei dieser Frage darum, ob die Ärzte sich technisch sicher fühlen. Hintergrund war, zu erfahren, ob der Service seitens der Hersteller verbessert werden soll. Die deutschen Teilnehmer sagten ganz klar, dass es in Bezug auf Technik, Wissen und Ausbildung nicht hapert. Es ist das „Drumherum“.

**Redaktion:** *Stimmt diese Einschätzung mit der Realität überein?*

**Nicole Rennschmied:** Ja, das kann man sagen. Technisch betrachtet stehen wir in der radiologischen Ausbildung in Deutschland gut da. Es gibt wenig Nachholbedarf. Die Herausforderungen liegen in der Bürokratie.

## Impressum



### Herausgeber

Guerbet GmbH, Otto-Volger-Straße 11,  
65843 Sulzbach/Taunus, Tel. 06196 762-0,  
[www.guerbet.de](http://www.guerbet.de), E-Mail [info@guerbet.de](mailto:info@guerbet.de)

### Verlag

IWW Institut für Wissen in der Wirtschaft GmbH  
Niederlassung: Aspastraße 24, 59394 Nordkirchen  
Tel. 02596 922-0, Fax 02596 922-80, [www.iww.de](http://www.iww.de)  
Sitz: Max-Planck-Straße 7/9, 97082 Würzburg

### Redaktion

Dr. phil. Stephan Voß (Chefredakteur),  
Dipl.-Vw. Bernd Kleinmanns (Redakteur, verantwortlich)

### Lieferung

Dieser Informationsdienst ist eine kostenlose  
Serviceleistung der **Guerbet GmbH**.

### Hinweis

Alle Rechte am Inhalt liegen beim Verlag. Nachdruck und jede Form der Wiedergabe auch in anderen Medien sind selbst auszugswise nur nach schriftlicher Zustimmung des Verlags erlaubt. Der Inhalt dieses Informationsdienstes ist nach bestem Wissen und Kenntnisstand erstellt worden. Die Komplexität und der ständige Wandel der behandelten Themen machen es notwendig, Haftung und Gewähr auszuschließen. Der Nutzer ist nicht von seiner Verpflichtung entbunden, seine Therapieentscheidungen und Verordnungen in eigener Verantwortung zu treffen. Dieser Informationsdienst gibt nicht in jedem Fall die Meinung der Guerbet GmbH wieder.