



## **Positionspapier: Fachliche Anforderungen an Durchführung und Befundung von MRT-Untersuchungen außerhalb des Fachgebietes der Radiologie**

**Sehr geehrte Radiologinnen und Radiologen,**

nach einem neueren Urteil des OLG Nürnberg handele es sich bei MRT-Leistungen für Fachärzte\* für Orthopädie und Unfallchirurgie um abrechenbare, nicht fachfremde Leistungen. Hinsichtlich der Rechtsfehlerhaftigkeit, der unzureichenden Sachverhaltsermittlung und der Inkonsistenzen der vorgenannten Entscheidung haben wir in der Vergangenheit bereits mehrfach in Beiträgen kritisch Stellung genommen. Die Revision gegen dieses zweitinstanzliche Urteil liegt derzeit dem Bayerischen Obersten Landesgericht zur Entscheidung vor.

In einem ausführlichen Positionspapier der DRG, der Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie und der Gesellschaft für Pädiatrische Radiologie zeigen die Fachgesellschaften als kritische Reaktion auf die Folgen dieser jüngeren Rechtsprechung die tatsächlichen fachlichen Anforderungen an die Durchführung und Befundung von MRT-Untersuchungen durch fachfremde Ärzte – vor dem Hintergrund der Gewährleistung der Patientensicherheit – auf. Das Positionspapier widmet sich konkret den Anforderungen an die Weiterbildung, den Risiken der MRT für Patienten und möglichen Kontraindikationen, Strahlenschutzaspekten, Risiken und erforderlichen Kenntnissen der

Kontrastmittelanwendung, allgemeinen Qualitätsanforderungen und besonderen erforderlichen Kenntnissen des Untersuchers hinsichtlich Artefakten, Nebenbefunden. Die Bedeutung der erforderlichen radiologischen Qualifikation im Rahmen der Abfassung von Befundberichten, die Bedeutung des interdisziplinären Austauschs zwischen Therapeuten und dienstleistendem Diagnostiker sowie die Gefahren der Selbstzuweisung durch andere Fächer finden umfassende Berücksichtigung.

Über dieses wegweisende Positionspapier haben wir mit Herrn Prof. Dr. Antoch und Herrn PD Dr. Hunold als beteiligte Autoren ausführlich gesprochen.

## **Interview mit Prof. Dr. Gerald Antoch und PD Dr. Peter Hunold zum Positionspapier der Radiologischen Fachgesellschaften**

**„Patientensicherheit und Kosten-effizienz sind bei Anwendung der MRT nur durch Radiologen oder Fachärzte mit ausreichender Zu-satz-Weiterbildung zu gewährleis-ten.“**

**Univ.-Prof. Dr. med. Gerald Antoch** ist Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie am Universitätsklinikum Düsseldorf und Lehrstuhlinhaber für das Fach Radiologie an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. 2019-2021 stand Herr Prof. Dr. Antoch darüber hinaus dem Vorstand der Deutschen Röntgengesellschaft als Präsident vor und ist derzeit stellvertretender Präsident der Fachgesellschaft.

**Priv.-Doz. Dr. med. Peter Hunold** ist als niedergelassener Radiologe in der FOKUS Radiologie & Nuklearmedizin, Heilbad Heiligenstadt und Göttingen tätig. Zuvor war er als Leitender Oberarzt der Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin des Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck tätig. Seit 2020 ist er zudem Vorstandsmitglied der AG Herz- und Gefäßdiagnostik der Deutschen Röntgengesellschaft.



**Sehr geehrter Prof. Antoch, in Ihrem Positionspapier stellen die Autoren um PD Dr. Hunold und Sie Anforderungen an die Weiterbildung von MRT-Anwendern auf und kritisieren insbesondere die Zusatzweiterbildung Kardiale Magnetresonanztomographie hinsichtlich der Weiterbildungsanforderungen. Welche konkreten Alleinstellungsmerkmale erlangt der Radiologe im Rahmen seiner Facharztausbildung und warum sind diese für fachfremde Ärzte nur schwer zu erlangen?**

**Prof. Antoch:** Für die „Zusatz-Weiterbildung Magnetresonanztomographie“ der Muster-Weiterbildungsordnung 2018 sind eine 24-monatige Weiterbildungszeit und 1.000 Fälle notwendig, um notwendige Kenntnisse, Erfahrungen und Fertigkeiten in der Indikationsstellung, Planung und Durchführung von MRT-Untersuchungen zu erlernen. Dies sichert aus der Sicht der Deutschen Röntgen-gesellschaft ein adäquates, fachbezogene-hes hohes Niveau. Dagegen werden im Falle der „Zusatz-Weiterbildung Kardiale Magnetresonanztomographie“ nur 12 Monate Weiterbildungszeit und 500 Fälle gefordert, die noch nicht einmal unter Befugnis an einer Weiterbildungsstätte im Gebiet Radiologie erbracht werden müssen. Diese abgesenkten Anforderungen können weder der technischen Komplexität der Methode noch dem Qualitätsanspruch eines vollumfänglichen und abschließenden, im klinischen Kontext interpretierten Befundberichts der MRT-Bildgebung gerecht werden.

**Herr Dr. Hunold, in Ihrem Positionspapier listen Sie verschiedene**

**Risikoquellen für Patienten auf, bei denen eine MRT-Untersuchung durchgeführt werden soll. Diese reichen von Implantaten über Devices und Tätowierungen bis hin zu Schäden durch die eingesetzten Magnetfelder und können bei Vorliegen bis hin zur Kontraindikation der MRT führen. Warum sind im Sinne der Patientensicherheit gerade Radiologen besonders qualifiziert, entsprechende Risiken im Vorfeld der Untersuchung auszuschließen?**

**Dr. Hunold:** Insgesamt ist es selbst für Fachärzte für Radiologie eine Herausforderung, mit den zahlreichen technischen und methodischen Neuerungen Schritt zu halten und die Übersicht zu wahren. Dem ärztlichen Personal kommt die große Verantwortung zu, Risiken und Kontraindikationen im Vorfeld der Untersuchung zu erkennen und die Nutzen-Risiko-Relation abzuwägen. Zudem spielt zugunsten der Patientensicherheit die Zusammenarbeit zwischen ärztlichem und technischem Personal eine große Rolle. Erfahrung ist dafür unabdingbar, um einerseits bestmögliche Diagnostik anzubieten, andererseits die Patientensicherheit unter wechselnden Bedingungen sicherzustellen. Dafür ist die langjährige radiologische Facharztt- weiterbildung durch Weiterbildungsbe- fügte für Radiologie in einer radiologischen MR-Abteilung mit heterogenem Patientenklientel des gesamten Krankheits-Spektrums der beste Garant.

**Anknüpfend an das Thema Patientensicherheit: Im Rahmen von MRT-Untersuchungen werden regelmäßig Kontrastmittel eingesetzt. Warum ist die vertiefte Kenntnis um Wirkweisen und Auswahl des**

**Kontrastmittels für den anwendenden Arzt von so zentraler Bedeutung?**

**Prof. Antoch:** Der Einsatz von Kontrastmitteln erfordert detaillierte Kenntnisse über das Kontrastierungsverhalten von relevanten Pathologien, um diagnostisch von einer Kontrastmittel-Gabe zu profitieren. Und er bedarf individueller Abwägung, um eine unnötige Kontrastmittelgabe unter Inkaufnahme derer Risiken zu vermeiden. Akute, teilweise schwerwiegende allergische Reaktionen werden hierbei selten, aber regelhaft beobachtet. Patienten müssen somit vor Kontrastmittelgabe sorgfältig befragt und aufgeklärt werden. Ausschließlich für das Gebiet Radiologie, den Schwerpunkten des Gebiets sowie den beiden Zusatzweiterbildungen MRT, ist der Umgang mit MRT-Kontrastmitteln in der MWBO als Weiterbildungsinhalt beschrieben.

**Dr. Hunold:** Lassen Sie mich dazu noch ergänzen: In den letzten Jahren sind für die Gadolinium-basierten MR-Kontrastmittel Gefahren und Spätfolgen beschrieben worden, die bis dato nicht bekannt waren, Stichwort: NSF und Ablagerungen im Gehirn. Innerhalb der Radiologie national und international fanden und finden dazu sehr ausführliche wissenschaftliche Forschung und Diskussionen statt, die wertvolle neue Erkenntnisse erbracht und die Leitlinien und Standards im Sinne der Patientensicherheit beeinflusst haben.

**Welche Auswirkungen hinsichtlich der Qualität möglicher MRT-Aufnahmen und welche Auswirkungen auf die Patientensicherheit befürchten Sie, sollten diese künftig gehäuft**



## durch Nichtradiologen durchgeführt werden?

**Prof. Antoch:** Das Auftreten unerwarteter Nebenbefunde in MRT-Untersuchungen ist in der Literatur detailliert aufgearbeitet. Gerade das frühzeitige Erkennen (noch) nicht symptomatischer Tumoren, die als Zufallsbefunde entdeckt werden, ist für die Therapiemöglichkeiten der Patienten von immenser Bedeutung. Mangelnde Weiterbildungsinhalte können dazu führen, dass unerwartete Bildbefunde nicht erkannt werden, insbesondere wenn sie in Körperregionen liegen, die zwar miterfasst wurden, aber nicht die Zielregion selbst darstellen. Fachärzte für Radiologie sind die einzigen Fachärzte, die Expertise in der Bildgebung sämtlicher Körperregionen und Pathologien vorweisen können und deswegen einzigartige Erfahrungen im Umgang mit Zufallsbefunden und deren Einschätzung haben.

**Als Kernelemente diagnostischer radiologischer Verfahren des Facharztes für Radiologie sind die Befundung der Untersuchungsergebnisse und die Erstellung eines schriftlichen, fachärztlichen Befundberichts zu nennen. Warum weisen andere Fachgebiete als die Radiologie nach Ihrer Meinung in diesem Bereich keine vergleichbare Qualifikation aus?**

**Dr. Hunold:** Unter der Befundung wird ein Teilprozess verstanden, in dessen Verlauf die Untersuchungsergebnisse interpretiert werden und mindestens ein Befundbericht verfasst werden muss. Im Erstellen des Befundberichts liegt die eigentliche Expertise des Facharztes für Radiologie; damit verbringt er

den weitaus größten Teil seiner Arbeitszeit. Nur im Gebiet Radiologie wird seit jeher und in der MWBO 2018 in der Handlungskompetenz die „*Radiologische Befunderstellung, Beurteilung und Kommunikation des Befundergebnisses*“ gefordert. Daraus ergeben sich zwei Schlussfolgerungen: Erstens hat der Facharzt für Radiologie die einzigartige Erfahrung mit der Befunderstellung von MRT-Untersuchungen aufgrund der ausführlichen Weiterbildung und der dauerhaften Beschäftigung in genau diesem Bereich. Zweitens ist der Radiologe der einzige Facharzt, der von Anfang an Erfahrung hat mit der Befunderstellung für externe, fachfremde Zuweiser – und mit der Kommunikation der Befunde. Damit stellt sich in einer einzigartigen Weise tagtäglich dem fachlichen Austausch mit sämtlichen klinischen Fachkollegen. Das wiederum ist ein Aspekt der Qualitätssicherung, der von Selbstzuweisern nicht erbracht werden kann.

**Welches Haftungsrisiko erwarten Sie nach Ihrer Erfahrung bei Befundung von MRT-Bildern durch Nichtradiologen?**

**Prof. Antoch:** Der haftungsrechtliche Maßstab für einen vorwerfbaren Diagnoseirrtum ist davon abhängig, welchen Standard der Arzt zu gewährleisten hat. Grundsätzlich gilt, dass ein Patient bei Aufsuchen eines Arztes Anspruch auf Einhaltung des Standards guter ärztlicher Versorgung nach Maßstab eines erfahrenen Arztes der jeweiligen Fachrichtung (sog. „*Facharztstandard*“) hat. Wenn es sich um einen Facharzt für Radiologie handelt, so ist dies grundsätzlich auch der maßgebliche Facharztstandard. Da die Durchführung von MRT-

Untersuchungen für nichtradiologische Fachärzte als fachgebietsfremd anzusehen ist, wenn sie die „*Zusatz-Weiterbildung Magnetresonanztomographie*“ nicht absolviert haben, haben diese nicht den Facharztstandard der eigenen Fachrichtung zu garantieren, z. B. Orthopädie und Unfallchirurgie oder Innere Medizin und Kardiologie, sondern den Standard des Fachgebietes Radiologie. Eine Fehlinterpretation erhabener Befunde kann in diesem Fall zu einem Behandlungsfehler führen, wenn der Diagnoseirrtum für den Krankheitsverlauf des Patienten ursächlich wird.

**Durch die Möglichkeit der Selbstzuweisung wird das Mehraugenprinzip konterkariert, der nichtradiologische Selbstzuweiser führt allein die klinische Untersuchung durch, stellt die Indikation zur MRT und befindet die Bilder anschließend. Könnten Sie einem Bekannten auf Nachfrage guten Gewissens raten, sich einer solchen Untersuchung zu unterziehen? Was würden Sie einem Laien raten?**

**Prof. Antoch:** Die Radiologie hat den Anspruch, im Dialog mit den Zuweisern klinisch relevante und verwertbare Informationen für Therapie und Management des Patienten zu liefern. Das tut sie so transparent wie kaum ein anderes Fach: Für jeden einzelnen Patienten stellt der befundende Facharzt für Radiologie dem Zuweiser sowohl die Untersuchung selbst als auch die klinische Einschätzung derselben zur Verfügung – in Form von MRT-Bildern (PACS, CD, Online-Zugriff, Ausdruck etc.) einerseits und dem schriftlichen Befundbericht andererseits. Somit kann sich

jeder Zuweiser selbst einen Eindruck von den Bildern verschaffen und ihn mit der Einschätzung des Radiologen vergleichen. Das kann zu divergierenden Meinungen bezüglich des Befundes führen, die diskutiert werden müssen.

**Dr. Hunold:** Der interdisziplinäre Austausch liegt daher sozusagen „*in der DNA*“ der Radiologie. Wir stellen uns gerne dem kritischen Dialog mit den behandelnden Kollegen, um die Behandlungsqualität insgesamt zu verbessern. Bei Selbstzuweisungen durch Nichtradiologen, die die MRT selbst durchführen und befunden, entfällt dieser interdisziplinäre, qualitätssichernde Aspekt. Das „*Mehraugenprinzip*“ wird dadurch konträr. In der GKV ist das „*Mehraugenprinzip*“ als qualitätssichernde Anforderung für die ambulante Versorgung gesetzlich vorgeschrieben und wird durch einen verbindlichen Überweisungsvorbehalt umgesetzt. Das bisher nur in der GKV gesetzlich verankerte „*Mehraugenprinzip*“ ist im privatärztlichen Bereich nicht vorgeschrieben und kann daher hier zu Qualitätsverlusten führen.

**Kommen wir noch einmal auf die Kosten zurück: Die Problematik der Selbstzuweisungen im Kontext von bildgebenden Verfahren haben Sie ausdrücklich genannt. Warum lässt Sie eine Ausweitung der MRT auf weitere medizinische Fächer eine erhebliche Zunahme der Selbstzuweisungen, der Anzahl der durchgeführten Untersuchungen und damit der Kosten erwarten?**

**Prof. Antoch:** Die bisher in den Weiterbildungsordnungen vorgenommene

Konzentration der MRT auf Radiologen als dafür speziell qualifizierten Ärzten bewirkte, dass diese viele Untersuchungen durchführen und dadurch in deren Durchführung sowie Auswertung besonders erfahren und geübt sind. Die umfassende Ausbildung gewährleistet, dass der Radiologe das gesamte Spektrum radiologischer Untersuchungen überblickt – z.B. Sonografie, Röntgen, CT, MRT – und beurteilen kann, ob möglicherweise eine andere Untersuchungsmethode als die MRT im konkreten Fall geeigneter, schonender und/oder kostensparender ist. Er kann dementsprechend die an ihn überweisenen Ärzte bei der Auswahl der geeigneten Untersuchungsmethode fundiert beraten. Dies führt zu einer Arbeitsteilung i.S. des Mehraugenprinzips, d.h. dass die Diagnostik einem anderen Arzt obliegt als die anschließende Therapie. Eine solche Diagnostik, die unabhängig von einem eventuellen Interesse an der Therapie erfolgt, dient zum einen der optimalen Patientenversorgung, zum anderen dem sparsamen Einsatz der Leistungsressourcen. So wird der Möglichkeit vorgebeugt, dass der Behandler den Befund ausdehnend interpretiert und damit nicht unbedingt notwendige kostenträchtige Behandlungsmaßnahmen rechtfertigt. Diese Gesichtspunkte haben bei Untersuchungen, die – wie insbesondere die Schnittbildung – sehr komplex und zudem kostspielig sind, besonders große Bedeutung.

**Eine abschließende Frage: Welche Regelung würden Sie von der Gesundheitspolitik bezüglich der Erbringung von MRT-Leistungen am dringendsten erwarten?**

**Prof. Antoch:** Durch die Muster-Weiterbildungsordnung der Bundesärztekammer sind die Zusatz-Weiterbildungen für Magnetresonanztomographie aufgenommen und in den letzten Jahren ausgeweitet worden. Zum einen sind für die MRT von den klinischen Fachgebieten vergleichbare theoretische und praktische Kenntnisse und Erfahrungen im Rahmen der Weiterbildung zu fordern wie im Fachgebiet der Radiologie, damit diese Ärzte über die erforderliche ärztliche Qualifikation bei der Indikationsstellung, der Durchführung, der Auswertung und Beurteilung der MRT verfügen. Zudem sollte in den gesetzlichen Grundlagen für das ärztliche Weiterbildungsrecht verbindlich vorgeschrieben werden, dass die Erbringung und Abrechnung von MRT-Leistungen gegenüber Privatpatienten von dem positiven Nachweis der Ableistung der Zusatz-Weiterbildungen in der Magnetresonanztomographie abhängig ist – andernfalls gelten für die Untersuchungen von Privatpatienten niedrigere Qualitätsstandards als für GKV-Patienten.

**Herr Prof. Antoch, Herr Dr. Hunold, ich danke Ihnen herzlich für das Gespräch!**

Das Interview führte Prof. Dr. Peter Wigge als Justiziar der Deutschen Röntgengesellschaft.

\* Im Interesse der Lesbarkeit haben wir auf geschlechtsbezogene Formulierungen verzichtet. Selbstverständlich sind immer w/m/d gemeint, auch wenn explizit nur eines der Geschlechter angesprochen wird.

## Impressum

Prof. Dr. Peter Wigge

Rechtsanwalt

Fachanwalt für Medizinrecht

Rechtsanwälte Wigge  
Scharnhorststr. 40  
48151 Münster

Tel.: (0251) 53 595-0  
[www.ra-wigge.de](http://www.ra-wigge.de)  
[kanzlei@ra-wigge.de](mailto:kanzlei@ra-wigge.de)