

## Urteilskopf

134 V 231

28. Auszug aus dem Urteil der I. sozialrechtlichen Abteilung i.S. K. gegen Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA) (Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten) 8C\_152/2007 vom 26. Mai 2008

## Regeste (de):

Art. 6 Abs. 1 UVG; Beweiswert diagnostischer Methoden; funktionelle Magnetresonanztomographie; Schleudertrauma. Eine medizinisch-diagnostische Methode muss wissenschaftlich anerkannt sein, damit der mit ihr erhobene Befund eine zuverlässige Beurteilungsgrundlage zu bieten vermag. Als wissenschaftlich anerkannt gilt eine Untersuchungsart, wenn sie von Forschern und Praktikern der medizinischen Wissenschaft auf breiter Basis anerkannt ist (E. 5.1). Beweiswert des mittels funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRT; fmri) erhobenen Befundes für die Beurteilung der Unfallkausalität von Beschwerden nach Schleudertraumen der Halswirbelsäule (HWS) und äquivalenten Unfallmechanismen nach dem aktuellen Stand der medizinischen Wissenschaft verneint (E. 5.2-5.5).

## Regeste (fr):

Art. 6 al. 1 LAA; valeur probante de méthodes diagnostiques; tomographie par résonance magnétique fonctionnelle; coup du lapin. Une méthode diagnostique médicale doit être reconnue scientifiquement pour que ses résultats constituent un fondement fiable pour statuer. Une méthode d'examen est considérée comme éprouvée par la science médicale si elle est largement admise par les chercheurs et les praticiens (consid. 5.1). En l'état actuel de la science médicale, les résultats d'une tomographie par résonance magnétique fonctionnelle n'ont pas de valeur probante pour statuer sur le rapport de causalité entre des symptômes présentés par un assuré et un traumatisme par accélération cervicale ou un traumatisme équivalent (consid. 5.2-5.5).

## Regesto (it):

Art. 6 cpv. 1 LAINF; valore probatorio di metodi diagnostici; tomografia a risonanza magnetica funzionale; colpo di frusta. Un metodo medico-diagnostico dev'essere scientificamente riconosciuto per fungere da base affidabile di valutazione. Un sistema di accertamento è ritenuto scientificamente provato se è riconosciuto su larga scala da ricercatori e professionisti della scienza medica (consid. 5.1). Sulla base dello stato attuale della scienza medica, i risultati di una tomografia a risonanza magnetica funzionale non hanno valore probatorio per valutare il nesso di causalità di disturbi conseguenti a colpi di frusta e a traumi equivalenti (consid. 5.2-5.5).

Erwägungen ab Seite 232

BGE 134 V 231 S. 232

Aus den Erwägungen:

5.

5.1 Zur Beurteilung sozialversicherungsrechtlicher Leistungsansprüche bedarf es verlässlicher medizinischer Entscheidungsgrundlagen. Wie die einzelnen Beweismittel zu würdigen sind, ist in BGE 125 V 351 E. 3 S. 352 ff. festgelegt. Hinsichtlich des Beweiswertes eines Arztberichtes ist demnach entscheidend, ob dieser für die streitigen Belange umfassend ist, auf allseitigen Untersuchungen beruht, auch die geklagten Beschwerden berücksichtigt, in Kenntnis der Vorakten (Anamnese) abgegeben worden ist, in der Beurteilung der medizinischen Zusammenhänge und in der Beurteilung der medizinischen Situation einleuchtet und ob die Schlussfolgerungen des Experten begründet sind (BGE 125 V 351 E. 3a S. 352 mit Hinweis).

Die Frage des Beweiswertes stellt sich auch bei den anzuwendenden medizinisch-diagnostischen Methoden. Diese müssen wissenschaftlich anerkannt sein, damit der mit ihnen erhobene Befund eine zuverlässige Beurteilungsgrundlage zu bieten vermag. Als wissenschaftlich anerkannt gilt eine Untersuchungsart, wenn sie von Forschern und Praktikern der medizinischen Wissenschaft auf breiter

Basis anerkannt ist (Urteil des Eidg. Versicherungsgerichts U 160/98 vom 2. Juni 2000, E. 5 und 6 mit Hinweisen, publ. in:

BGE 134 V 231 S. 233

RKUV 2000 Nr. U 395 S. 316; vgl. auch BGE 134 V 109 E. 7.2 S. 119).

5.2 Bei der funktionellen Magnetresonanztomographie (fMRT; englisch: functional magnetic resonance imaging, fmri) handelt es sich um eine neuere Form der Kernspintomographie, welche sich von der herkömmlichen MRT dadurch unterscheidet, dass Aufnahmen in verschiedenen Funktionsstellungen (oder Aktivierungszuständen) durchgeführt werden. Bei Beschleunigungsverletzungen der Halswirbelsäule (HWS) werden neben Aufnahmen in der Normalstellung in der Regel solche in unterschiedlicher Rechts- und Linksrotation sowie in Flexions- und Extensionsstellung des Schädels vorgenommen.

Über die diagnostische Bedeutung der mittels fMRT erhobenen Befunde und deren Eignung für die Beurteilung der Unfallkausalität von Beschwerden nach HWS-Distorsionen gehen die ärztlichen Meinungen auseinander. Dies gilt auch hinsichtlich der hier zur Diskussion stehenden Läsionen der Kopfgelenkbänder, insbesondere der Ligamenta alaria (nachfolgend: Ligg. alaria). Eine Durchsicht der von den Parteien eingereichten Auszüge aus der medizinischen Literatur und ein Blick auf das weitere Schrifttum (vgl. hierzu auch die Literaturhinweise in: HANS SCHMIDT/JÜRGEN SENN [Hrsg.], Schleudertrauma - neuester Stand, Zürich 2004) zeigt ein uneinheitliches Bild. Teils wird der Aussagewert von fMRT-Befunden grundsätzlich in Frage gestellt, weil Untersuchungen ergeben haben, dass auch bei Personen ohne HWS-Distorsionstrauma Breitenasymmetrien der Ligg. alaria ausgesprochen häufig sind und die Bänder oft unregelmässige Konturen aufweisen, weshalb entsprechende Befunde in der Regel keinen zuverlässigen Schluss auf durch Schleudertrauma bewirkte Bandläsionen zulassen (C.W. PFIRRMANN et al., Functional MR imaging of the craniocervical junction. Correlation with alar ligaments

and occipito-atlantoaxial joint morphology: a study in 50 asymptomatic subjects, in: Schweizerische Medizinische Wochenschrift 2000 S. 645-651). Verschiedene Autoren weisen auf Schwierigkeiten bei der Interpretation der fMRT-Befunde hin, insbesondere wenn es um den Nachweis leichterer Läsionen und die Beurteilung des Schweregrades von Bandverletzungen geht (S. ROY et al., Pitfalls of magnetic resonance imaging of alar ligament, in: Neuroradiology 2004 S. 392-398; J.T. WILMINK/J. PATIJN, MR imaging of alar ligament in whiplash-associated disorders: an observer study, in: Neuroradiology 2001

BGE 134 V 231 S. 234

S. 859-863). Teils wird die Signifikanz des Befundes für eine durch Schleudertrauma verursachte Läsion generell oder unter bestimmten Voraussetzungen (hohe Signalintensität, Rotation des Kopfes, Schwere des Traumas) bejaht (so etwa: B.H. JOHANSSON, Whiplash injuries can be visible by functional magnetic resonance imaging, in: Pain Res Manage 2006 S. 197-199; J. KRAKENES/B.R. KAALE, Magnetic resonance imaging assessment of craniovertebral ligaments and membranes after whiplash trauma [deutsch: MRT-Darstellung der craniovertebralen Ligamente und Membranen nach einem Schleudertrauma], in: Spine 2006 S. 2820-2826).

5.3 Zur medizinischen Kontroverse und den diesbezüglichen Vorbringen der Parteien hat das Gericht nicht näher Stellung zu nehmen. Es besteht auch kein Anlass zur Einholung eines Grundsatzgutachtens, da hievon unter den gegebenen Umständen kaum abschliessende Ergebnisse zu erwarten wären (BGE 124 V 90 E. 4b S. 94; BGE 122 V 157 E. 1d S. 162). Es ist zudem nicht Sache des Sozialversicherungsgerichts, medizinisch-wissenschaftliche Kontroversen zu klären; seine Aufgabe beschränkt sich darauf, die Unfallkausalität aufgrund der im konkreten Fall gegebenen Verhältnisse und unter Berücksichtigung der medizinischen Lehrmeinung zu beurteilen (Urteile des Eidg. Versicherungsgerichts U 294/01 vom 13. Februar 2003, E. 2.5.1, und U 4/00 vom 18. August 2000, E. 3c).

Es ist daher festzustellen, dass die fachärztlichen Meinungen hinsichtlich des Aussagewertes von fMRT-Untersuchungen des kraniozervikalen Übergangs, insbesondere auch der Ligg. alaria, stark auseinandergehen. Ein breit abgestützter Konsens, welcher gestatten würde, diese Abklärungsmethode als zuverlässige Grundlage für die Beurteilung der Unfallkausalität von Beschwerden nach HWS-Traumen zu betrachten, liegt nicht vor. Es verhält sich somit wie bei den SPECT-Untersuchungen, bei denen das damalige Eidgenössische Versicherungsgericht (seit 1. Januar 2007: I. und II.

sozialrechtliche Abteilung des Bundesgerichts) zum Schluss gelangt ist, dass diese wissenschaftlich nicht allgemein anerkannte Untersuchungsmethode nicht geeignet ist, den Nachweis der Unfallkausalität für hirnormale Schädigungen zu erbringen (RKUV 2000 Nr. U 395 S. 316, E. 6, U 160/98; Urteil U 186/06 / U 213/06 vom 29. Oktober 2007, E. 5.3).

5.4 Zu einer andern Beurteilung besteht umso weniger Anlass, als die Frage, welche Bedeutung fMRT-Befunden bei

BGE 134 V 231 S. 235

Beschleunigungstraumen der HWS beizumessen ist, Gegenstand von Diskussionen in der Kommission "Whiplash-associated Disorder" der Schweizerischen Neurologischen Gesellschaft gebildet hat. Dabei wurde festgestellt, dass funktionsradiologische Methoden von der Kooperation des Patienten abhängig sind und unter günstigen Untersuchungsbedingungen Hinweise auf eine Instabilität geben können. Deren Zusammenhang mit klinischen Beschwerden (z.B. Nackenschmerzen) wurde nach Meinung der Kommission bisher aber nicht hinreichend untersucht (vgl. A. SCHNIDER et al., Beschwerdebild nach kraniozervikalem

Beschleunigungstrauma ["whiplash-associated disorder"], in: Schweizerische Ärztezeitung 2000 S. 2218- 2220). Unter Hinweis u.a. auf diese Stellungnahme werden in den aktuellen Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie zum Beschleunigungstrauma der HWS funktionell bildgebende Verfahren (SPECT, PET, fMRT) als diagnostische Mittel generell nicht empfohlen (<http://www.dgn.org/182.0.html>, Abfrage vom 5. Mai 2008). Zum Nachweis von Verletzungen der Ligg. alaria mittels fMRT äussern sich die Leitlinien nicht konkret. Es wird aber darauf hingewiesen, dass solche Verletzungen nach neueren Erkenntnissen in der Vergangenheit überbewertet worden seien.

Im Lichte dieser Stellungnahmen ist SUVA und Vorinstanz darin beizupflichten, dass fMRT-Untersuchungen jedenfalls nach dem heutigen Stand der medizinischen Wissenschaft kein geeignetes Beweismittel zur Beurteilung der Unfallkausalität von Beschwerden nach HWS-Traumen darstellen (vgl. auch BGE 134 V 109 E. 7.2 S. 119). Der diesbezüglich etwa von CHRISTIAN THÖNY (Richter foutieren sich um medizinische Fortschritte, in: Plädoyer 2007

1 S. 20) geäusserten Kritik an der Rechtsprechung kann daher nicht gefolgt werden.

5.5 Zu keinem anderen Ergebnis führt der Hinweis des Beschwerdeführers auf das vom Schweizerischen Nationalfonds geförderte Nationale Forschungsprogramm "Muskuloskelettale Gesundheit - chronische Schmerzen" (NFP 53). Teil dieses Programms bildet das Projekt "Frühzeitige Diagnose des Schleudertraumas mit Magnetresonanztomographie", in welchem Patienten, welche nach einem Schleudertrauma an Nackenschmerzen leiden, zunächst kurz nach dem Unfall und später erneut mittels MRT untersucht werden. Die Durchführung dieser Studie zeigt vielmehr auf, dass in medizinischen Fachkreisen hinsichtlich der Diagnosestellung und Kausalitätsbeurteilung derartiger Verletzungen noch Fragen offen sind.

BGE 134 V 231 S. 236

In der auf Internet zugänglichen Beschreibung findet sich zudem kein Hinweis, wonach das erwähnte oder ein anderes Projekt des Forschungsprogramms auch die Aussagekraft von Untersuchungen mittels funktioneller MRT beschlagen soll (<http://www.nfp53.ch/d.cfm?Slanguage=d>; [http://www.nfp53.ch/d\\_module.cfm?Projects.Command=details&get=16](http://www.nfp53.ch/d_module.cfm?Projects.Command=details&get=16), Abfragen vom 5. Mai 2008). Abgesehen davon bedürfte es jedenfalls auch nach Vorliegen eines entsprechenden Studienergebnisses zuerst einer vertieften Diskussion in fachmedizinischen Kreisen, bevor die fMRT als wissenschaftlich anerkannte Untersuchungsform und als verlässliche Grundlage für die Beurteilung der sich hier stellenden Kausalitätsfragen in Betracht kommen könnte.