



Anforderungen an trauma-biomechanische Gutachten/Gutachter

Ausgangslage

Häufig nehmen Ärzte, Versicherungssachbearbeiter oder Juristen auch heute noch technische Unfallrekonstruktionen und biomechanische Beurteilungen bei verletzten Personen selber vor, indem sie lediglich aufgrund von Schilderungen einer betroffenen Person und anhand der Unfallfotos sowie des Polizeiberichtes Feststellungen bezüglich der «Schwere» und des Ablaufes einer Kollision treffen. Bis vor einigen Jahren fehlten - mit wenigen Ausnahmen im Fachbereich Rechtsmedizin - in der Trauma-Biomechanik ausgebildete Fachpersonen. So lag die biomechanische Beurteilung, die ein spezielles technisches Wissen erfordert, meist in den Händen von behandelnden und nicht entsprechend ausgebildeten begutachtenden Ärzten mit dem Resultat schwerwiegender Verständnisfehler¹.

Bezüglich der Kausalität lassen sich Ärzte dabei meist allein von der *zeitlichen Koinzidenz* zwischen Kollisionsereignis und Angabe von Beschwerden leiten. Werden später eine oder mehrere Fachpersonen als Gutachter beigezogen, ist damit die Möglichkeit einer Kontroverse vorprogrammiert, da die einen von rein «medizinischen» Schätzungen der Kollisionsintensität ausgehen, während sich andere Gutachter auch auf technische Fakten stützen können. Die Folge davon ist, dass die Kontroversen, welche dann fälschlicherweise als «Expertenstreit» dargestellt werden, gelegentlich in jahrelangen Verfahren auf dem Rücken des betroffenen Patienten ausgetragen werden.

Selbst in den klassischen medizinischen Fachbereichen, die an Universitäten gelehrt werden, besteht offenbar ein Qualitätsproblem der Gutachten/Gutachter: 1998 hat Meine² 262 Gutachten aus dem Privatversicherungsbereich qualifiziert, wobei er 35% als einwandfrei taxierte, 36% als lückenhaft und 29% als schwer mangelhaft. Eine Bewertung der Suva (selbstständiger Unfallversicherer des öffentlichen Rechts in der Schweiz) aus dem Jahre 2006 von 102 Gutachten³ ergab ein ebenso düsteres Bild. Die Mängel betrafen sowohl medizinische Sachverhalte als auch die rechtlichen Anforderungen an Gutachten. Stellvertretend für andere ähnlich problematische Diagnoseunstimmigkeiten sei hier die Situation im Hinblick auf die leichte traumatische Hirnverletzung (LTHV, MTBI = mild traumatic brain injury, Commotio cerebri etc.) dargelegt: Eine Untersuchung von Johannes et al⁴ hält fest, „dass die Versorgungsqualität der Verunfallten nach einer LTHV in der Schweiz sehr inhomogen ist“ und dass unspezifische Symptome als

¹ Walz F.: Biomechanische Aspekte der HWS-Verletzungen. Orthopäde 23, 262-267, 1994

² Meine J. Ärztliche Begutachtung in der Schweiz – Erfüllt sie die heutigen Qualitätsanforderungen? Swiss Surgery 1998;4:53-7.

³ Ludwig CA. Qualität fachärztlicher Gutachten im Bereich der sozialen Unfallversicherung. Medizinische Mitteilung SUVA Nr. 77/2006 (Publikation Juni 2006).

⁴ Johannes S., Schaumann-von Stosch R: Leichte traumatische Hirnverletzung: Akutversorgung und Verlauf. Suva Medizinische Mitteilungen 79, 8-19 (2009)

Diagnosekriterien verwendet werden, die nicht mit den dafür entsprechenden Richtlinien übereinstimmen. „Dasselbe gilt auch für die Varianz der Antworten in Bezug auf die Glasgow Coma Scale.“

Es ist somit ein Irrtum der Juristen, wenn sie glauben, von einem Arzt könnten sie sogar in technischen Bereichen, also *ausserhalb* der Medizin, eine verifizierte „Diagnose“ erhalten. Die als hilfreich vermutete „Erfahrung“, auch eines etablierten Mediziners, kann hier nicht weiterhelfen, weil Erfahrung ja eine grundsätzliche Ausbildung im jeweiligen Fachbereich – hier Unfallmechanik und Trauma-Biomechanik mit dauernder Weiterbildung - voraussetzt.

Die trauma-biomechanisch ausgebildeten Mediziner und entsprechend spezialisierten Experten nehmen sich dieses Problems an und stellen mit ihrer Beurteilung die Verbindung zwischen technischer Unfallrekonstruktion und ärztlicher Diagnose her.

Die technische und biomechanische Analyse kann insgesamt «verhindern, dass die Beurteilung der Kausalität von Beschwerden auf falschen Grundlagen basiert» (Schweizerische Neurologische Gesellschaft⁵). Diese kann – mit dem entsprechenden fachlichen Hintergrund und der gebotenen Vorsicht – für die korrekte Erarbeitung des Sachverhaltes sowie für das weitere diagnostische und therapeutische Vorgehen von hohem Nutzen sein.

Verbesserungen in Sicht

Während in den USA für Ärzte und Juristen schon seit Längerem spezielle Ausbildungsprogramme in Unfallrekonstruktion und Trauma-Biomechanik angeboten werden⁶, so sind solche Kurse in Europa noch selten⁷. Dabei ist deutlich festzuhalten, dass es sich dabei nicht um die zahlreichen Kurse in „Biomechanik“ handelt, welche sich mit orthopädischen Fragestellungen (Operationstechnik, Prothesen) oder Bewegungsabläufen beim Sport befassen, sondern es geht um trauma-biomechanische Unfallrekonstruktion. Diese umfasst die Einschätzung des Verletzungspotenzials, des Verletzungsmechanismus und der Kausalität der Beschwerden / Verletzungen eines in Frage stehenden Ereignisses für einen spezifischen Menschen.

Ein Kurs von einigen Stunden ist aber nicht geeignet, den Mediziner oder Ingenieur zu befähigen, ein trauma-biomechanisches Gutachten mit all seinen Facetten kompetent zu erstellen.

2003 wurde die Swiss Insurance Medicine SIM gegründet, eine Dachorganisation, die sich die Qualitätsverbesserung der Versicherungsmedizin zum Ziel gesetzt hat⁸. Aber auch hier ist zurzeit im Ausbildungsprogramm lediglich ein einstündiger Vortrag für Trauma-Biomechanik integriert. In Deutschland wird ebenfalls keine ausreichende trauma-biomechanische Ausbildung angeboten.

⁵ A. Schnider, J.-M. Annoni, J. Dvorak, T. Ettl, E. Gütling, G. Jenzer, B. Radanov, M. Regard, M. Sturzenegger, F. Walz: Beschwerdebild nach ranozervikalem Beschleunigungstrauma («whiplash-associated disorder») Bericht der Kommission «Whiplash-associated Disorder» der Schweizerischen Neurologischen Gesellschaft. Schweizerische Ärztezeitung 2000; 81: Nr 39

⁶ z.B. durch die Association for the Advancement of Automotive Medicine AAAM <http://www.aaam.org/biomechanics-courses.html>

⁷ z.B. www.biomed.ee.ethz.ch/education/student_projects/biomechanics/trauma_biomechanics oder www.ircobi.org

⁸ www.swiss-insurance-medicine.ch und Stöckli R: Die Ausbildung medizinischer Gutachter in der Schweiz – bisher und zukünftig. Schweiz Ärztezeitung 2006;87: 23

Deshalb wurde im Jahr 2010 die Gesellschaft für Medizinische und Technische Trauma-Biomechanik GMTTB gegründet⁹.

Anforderungen an das Gutachten

Das Eidgenössische Versicherungsgericht hat in einem seiner Gerichtsentscheide¹⁰ festgelegt, was in einem Gutachten inhaltlich in grundsätzlicher Hinsicht zu verlangen ist nämlich, dass es „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 dass die Schlussfolgerungen des Experten begründet sind“.

Grundsätzlich müssen folgende rechtlichen und fachlichen Anforderungen erfüllt sein (Mumenthaler¹¹; Schröter 2006, Eisenmenger: Das med Gutachten, BVerfassG Az.983/04):

- vollständig, umfassend (oder gemäss Auftrag)
- alle *gestellten* Fragen beantworten, falls nicht möglich: deklarieren warum nicht (fehlende Kompetenz, fehlende Unterlagen)
- klar, vollständig, überprüfbar
- versicherungsrechtliche Terminologiekenntnisse
- Offenlegung von technischen und medizinischen Diskrepanzen
- nachvollziehbar, schlüssig, logisch
- nicht aktenwidrig, keine Unterlassung
- Deklaration der Grundlagen
- nach anerkannter Lehrmeinung (sonst: Aussagen als Hypothesen deklarieren)
- nicht willkürlich, sine ira et studio („ohne Zorn und Eifer“), objektiv.

Es ist in jedem Fall darauf zu achten, dass die medizinische und technische Kompetenz abgedeckt ist.

Eine umfassende Zusammenstellung der Thematik bezogen auf die HWS findet sich bei:

www.rechtsmedizin.med.uni-muenchen.de

/aktuelles/archiv/archiv_aktuelle_them/2002_11_10_hws/index.html und

www.agu.ch

Anforderungen an den Gutachter

Der Gutachter muß objektiv und neutral an einen Fall herangehen und sollte keine Patientenbindung haben.

⁹ GMTTB Gesellschaft für Medizinische und Technische Trauma-Biomechanik, Gründungsmitglieder: Dr. med. Uwe Moorahrend, Prof. Dr. med. Felix Walz, Prof. Dr.-Ing. Anton Brunner, Dr. med. Wolfram Hell, Dr. med. Hartmut Fischer, Dr. rer.nat. Erich Schuller, Dr. med. Bruno Soltermann, Dipl.-Phys. Bettina Zahnd

¹⁰ BGE 125 V 351 vom 14. Juni 1999 Erwägung 3a. Schröter, F.: Gutachtenstellung-Was ist zu beachten? TraumaBerufskrankh 2006 8-177-184 in Eisenmenger, W; Dörfler, H.: Das Medizinische Gutachten 2002 Springer

¹¹ Mumenthaler M: Grundsätzliches zum ärztlichen Unfallgutachten. Schweiz Ärztezeitung•2001;82: Nr 28 BVerfassG Az.983/04

Bevor man zu biomechanischen Abläufen, Kausalitätsfragen usw. konkret gutachterlich Stellung nimmt, sollte man sich folgende Fragen stellen¹²:

- Gehören diese fahrzeugtechnischen und biomechanischen Fragen in mein Fachgebiet («muss ich das überhaupt wissen»)?
- Habe ich wirklich genaue Kenntnisse über den Hergang, z.B. Fahrzeugdaten, kollisionsbedingte Geschwindigkeitsänderung (Delta-v), Beschleunigungen, Aufprallwinkel, Kollisionsdauer?
- Wenn ich die oben genannten Informationen vorliegen habe, kann ich diese Grundlagen korrekt interpretieren (Physik, Biomechanik)?

Wenn man nur eine Frage mit «Nein» beantworten muss, sollte man sich die Beantwortung dieser Spezialfragen ersparen und sich auf das eigene – rein klinisch medizinische oder rein technische -Fachgebiet konzentrieren.

Klassischerweise ist vor allem die Rechtsmedizin die medizinische Disziplin, die sich mit trauma-biomechanischen Themen befasst. Aber so wie ein Rechtsmediziner auch nach einigen Jahren Tätigkeit an einem Institut für Rechtsmedizin nicht "automatisch" über genügende Kompetenzen z.B. in der DNA-Analyse, der Toxikologie oder der Altersbestimmung verfügt, so ist er nur dann befähigt, trauma-biomechanische Gutachten kompetent zu erstellen, wenn er die entsprechenden Kenntnisse in der jahrelangen Praxis von Grund auf erwerben konnte. Dies ist nicht in jedem Institut für Rechtsmedizin der Fall.

Anforderungen

Die Gmmtb erachtet folgende Anforderungen zur Anerkennung als Medizinisch und Technischer Trauma-Biomechaniker vom Grundsatz her als notwendig:

- Mediziner mit speziellen Kenntnissen der Traumabiomechanik¹³ oder verwandte Fachrichtungen der Traumabiomechanik, oder
- Mehrjährige Tätigkeit und Erfahrung an einem entsprechenden Institut/Klinik oder gleichwertig (Unfallforschung, Crash Test Labor etc.).
- Grundlagenkenntnisse in Mechanik (Beschleunigung, delta-v, Aufprallwinkel, Kollisionsdauer)

Brand/Voraralberg, Juli 2013

Autoren:

Anton Brunner, Hartmut Fischer, Wolfram Hell, Uwe Moorahrend, Roland Schelter, Uli Schmucker, Erich Schuller, Bruno Soltermann, Felix Walz, Bettina Zahnd, Karl-Heinz Zuleger

¹² P. Niederer, F.Walz, M. Muser, U. Zollinger. Was ist ein «schwerer», was ein «leichter» Verkehrsunfall? Schw Ärztezeitung 2001;82: Nr 28 1535-39

¹³ In besonderen Fällen können auch andere Fachrichtungen berücksichtigt werden, falls entsprechende Kenntnisse nachgewiesen werden. (Details müssen in den Statuten ausformuliert werden.)

<http://www.traumabiomechanik-gmmtb.de>