

Anforderungen an Gutachten und Gutachter aus der Sicht der Gesellschaft für Medizinische und Technische Traumabiomechanik GMTTB e.V.

Dr. med. Wolfram Hell
Prof. Dr. med. Felix Walz
Dr. rer. nat. Erich Schuller
Norman Doukoff M.A.

Brand/Vorarlberg 3.11.2017

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 heute fehlen – mit wenigen Ausnahmen im Fachbereich Rechtsmedizin – in der Traumabiomechanik ausgebildete Fachleute. 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 vorgeprogrammiert, 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 Probanden ausgetragen werden.

Selbst in den klassischen medizinischen Fachbereichen, die an Universitäten gelehrt werden, besteht offenbar ein Qualitätsproblem der Gutachten/Gutachter: Hier liegen umfangreiche Untersuchungen insbesondere aus der Schweiz vor: 1998 hat *Meine*² 262 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 er-

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); ferner die Studie zur medizinischen Gutachtersituation in der Schweiz von *Auerbach/Bollag/Eichler/Gyr/Imhof/Stöhr* aus dem Jahr 2008 (<https://core.ac.uk/download/pdf/33030776.pdf> [17.4.2017]): 22,7% der medizinischen Gutachten waren ungenügend, 48,4% genügend bis gut und 28,9% sehr gut.

gab ein ebenso düsteres Bild. Ähnlich eine weitere Studie zur medizinischen Gutachtersituation in der Schweiz von *Auerbach/Bollag/Eichler/Gyr/Imhof/Stöhr* aus dem Jahr 2008: 22,7% der medizinischen Gutachten waren ungenügend, 48,4% genügend bis gut und 28,9% sehr gut.⁴ 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 al⁵ hält fest, „dass die Versorgungsqualität der Verunfallten nach einer LTHV sehr inhomogen ist“ und dass unspezifische Symptome als 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.“ Ähnliche Probleme sind auch für Deutschland und Österreich zu erwarten. Auch bezüglich des PTBS (Posttraumatisches Belastungssyndrom, auch PTSD Posttraumatic Stress Disorder) gibt es erhebliche Unterschiede in der Beurteilung der Patienten.

Es ist ein verständlicher Irrtum der Juristen, wenn sie glauben, von einem Arzt könnten sie sogar in technischen und psychologischen 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 sowie Psychologie/Psychiatrie 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 verhindert insgesamt, dass die Beurteilung der Kausalität von Beschwerden auf falschen Grundlagen basiert. 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.

⁴ <https://core.ac.uk/download/pdf/33030776.pdf> [17.4.2017].

⁵ Johannes S., Schaumann-von Stosch R.: Leichte traumatische Hirnverletzung: Akutversorgung und Verlauf. Suva Medizinische Mitteilungen 79, 8-19 (2009)

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

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.

Mit der Entwicklung von Begutachtungsstandards und Fortbildungscurricula befaßt sich u.a. die im Jahr 2010 gegründete „Gesellschaft für Medizinische und Technische Trauma-Biomechanik GMTTB“ (www.traumabiomechanik-gmttb.de)⁸.

Anforderungen an das Gutachten

Ein Gutachten sollte für die streitigen Belange umfassend sein, auf allseitigen Untersuchungen beruhen, die geklagten Beschwerden berücksichtigen, auch in Kenntnis der Vorakten (Anamnese) abgegeben werden, in der Beurteilung der medizinischen Zusammenhänge und in der Beurteilung der medizinischen Situation einleuchtend und die Schlussfolgerungen des Experten sollen begründet sein.

Grundsätzlich müssen folgende rechtliche und fachliche Anforderungen erfüllt sein (Mumenthaler⁹; Schröter 2006, Eisenmenger: Das med Gutachten, BVerfGK 5, 40 ff. 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 und haftpflichtrechtliche 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.

Anforderungen an den Gutachter

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

Bevor man zu biomechanischen Abläufen, Kausalitätsfragen usw. konkret gutachterlich Stellung nimmt, sollte man sich folgende Fragen stellen¹⁰:

⁸ www.traumabiomechanik-gmttb.de, GMTTB Gesellschaft für Medizinische und Technische Trauma-Biomechanik e.V., 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

⁹ Mumenthaler M: Grundsätzliches zum ärztlichen Unfallgutachten. Schweiz Ärztezeitung 2001;82: Nr 28

¹⁰ P. Niederer, F.Walz, M. Muser, U. Zollinger. Was ist ein «schwerer», was ein «leichter» Verkehrsunfall? Schw Ärztezeitung 2001;82: Nr 28 1535-39

- 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.

Anforderungen an die Fachkompetenz Traumabiomechanik

Nach Aussage der IHK gibt bislang noch kein Profil für Sachverständige für Verletzungsmechanik. Hier erscheinen folgende Qualifikationen für medizinisch und technische Trauma-Biomechaniker vom Grundsatz her notwendig:

- Mediziner mit speziellen Kenntnissen der Traumabiomechanik¹¹ 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)

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 genügend 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.

Schlussfolgerungen

Solange es für trauma-biomechanische Gutachter keine Qualitätskriterien gibt, erscheint ein Team aus öffentlich bestelltem Sachverständigen für Straßenverkehrsunfälle und trauma-biomechanisch ausgebildeten Ärzten erforderlich, der klinisch tätige Arzt, aber auch der Jurist ist in der Regel mit einer trauma-biomechanischen Beurteilung überfordert, da ihm die Grundlagen der Verletzungsmechanik fehlen. Auf den Einzelfall angepasste biomechanische Belastungsgrenzen, die präzise Rekonstruktion einer Unfallverletzung mit Zuordnung zu den einzelnen Unfallphasen erfordern medizinisches Spezialwissen der Verletzungsmechanik und Unfallforschung.

¹¹ In besonderen Fällen können auch andere Fachrichtungen berücksichtigt werden, falls entsprechende Kenntnisse nachgewiesen werden.