

DER GEBRAUCH VON BIOMECHANISCHEN GUTACHTEN ZU BEWEISZWECKEN UND DAS PROBLEM DER UNFALLBEDINGTEN KAUSALITÄT

Rechtsanwältin *Sabine Feller*, München
Mitglied der europäischen Austauschgruppe von PEOPIIL Whiplash in Zusammenarbeit
mit Ingenieurbüro Dr. Buck und Kollegen, München • www.dr-buck.net

Inhaltsübersicht

1. Einleitung
2. Biomechanik-Verletzungsmechanik
3. Anknüpfungstatsachen
 - a) technisch-physikalische Analyse
 - b) ärztliche Dokumentation und deren Objektivierbarkeit
4. Kollisionsarten und relevante Toleranzgrenzen
 - Heckkollision
 - Frontalkollision
 - Seitenkollision
5. Alltagsbelastungen im Vergleich zu den Toleranzgrenzen
6. Ergebnis und Ausblick

1. Einleitung:

Ich möchte Ihnen im Folgenden die Bedeutung von biomechanischen Gutachten und ihrer Beweiskraft anhand von HWS-Schleudertraumata darlegen.

In den letzten Jahren haben diese Arten der Verletzungen bei Auffahrunfällen ständig zugenommen, so daß sich Ärzte, Versicherungen, Gerichte und vor allem auch Rechtsanwälte zunehmend mit diesem Thema zu beschäftigen haben.

Ein Verkehrsrechtler, der seriös und ernsthaft arbeitet, tut gut daran, sich einige grundlegende biomechanische Kenntnisse anzueignen, will er optimal seine Mandantschaft beraten und angemessene Schmerzensgelder geltend machen. Das Heikle bei den HWS-Schleudertraumata ist der Umstand, daß diese nur schwer objektivierbar sind.

Häufig beruhen ärztliche Diagnosen alleine auf den Angaben des Patienten. Andererseits haben tatsächlich viele Unfallopfer an Verletzungen der HWS zu

leiden, was oft mit weiteren Verletzungen und Folgebeschwerden einher geht. Gerichte schalten daher mehr und mehr biomechanische/verletzungsmechanische Gutachter ein, da diese bislang einzig objektivierbare Befunde liefern, um hinreichend beweissichere Aussagen über eine HWS-Belastung im Hinblick auf geltend gemachte Verletzungen von Fahrzeuginsassen zu treffen.

Ich möchte anhand einzelner Kollisionstypen wie der Heckkollision, der Frontalkollision und der Seitenkollision die sogenannten biomechanischen Toleranzkriterien und die Toleranzgrenzen aufzeigen.

2. Biomechanik/Verletzungsmechanik

Was ist Biomechanik, was ist Verletzungsmechanik ?

Unter Biomechanik versteht man die Hebelverhältnisse des humanen Skelettes und dessen Bandapparates im Zusammenspiel mit den Muskeln und Gelenken.

Die Verletzungsmechanik beschreibt demgegenüber den Teil der Biomechanik, in dem es um die Kenntnis von humanen Toleranzgrenzen geht. Für den Laien könnte man dies so beschreiben: Verletzungsmechanik ist Biomechanik, wenn es weh tut.

Wissenschaftlich ausgedrückt bedeutet dies, daß in der Verletzungsmechanik bei bestimmten Belastungen Verletzungen prognostiziert werden können. Bei bestimmten Verletzungen können Unfallabläufe fast ganz analysiert werden.

Nur wenn die Verletzungen von Unfallbeteiligten mit der technischen Analyse übereinstimmen, wird das Ergebnis einer technischen Unfallrekonstruktion bestätigt. Andererseits ist eine Rekonstruktion von Unfällen mit Fußgängern, Fahrradfahrern und bei Skiunfällen seriös immer nur über eine interdisziplinäre Begutachtung möglich.

In aller Regel kann eine reine technische Analyse in Ermangelung von Spuren nur als grobe Abschätzung erfolgen. Die Wissenschaft der Biomechanik ermöglicht es hingegen, bei bestimmten Verletzungen Rückschlüsse auf die Art des Zusammenstoßes zu ziehen.

Damit bestimmte Verletzungsfolgen eintreten, müssen sogenannte Belastungs- bzw. Toleranzgrenzen überschritten werden. Diese Toleranzgrenzen beziehen sich dabei stets auf ein bestimmtes Toleranzkriterium. Dieses Kriterium wird in der Regel über empirische Versuche, die Analyse realer Verkehrsunfälle und Versuche mit Freiwilligen nachgeprüft. Außerdem werden über mathematische Berechnungen Versuche mit Dummies durchgeführt. Diese so gewonnenen Toleranzgrenzen werden in der Wissenschaft in speziellen Kriterien zusammengefaßt.

Für Heckauffahrunfälle wurde das relevante Toleranzkriterium international als sogenanntes NI-Criterion definiert (Neck Injury Criterion). Bei Unfällen mit Fußgängern nimmt man als relevantes Kriterium den sogenannten HIC-Wert (Head-Injury-Criterion). Bei einer Seitenkollision verwendet man bsp. den VC-Wert (Viscous Criterion).

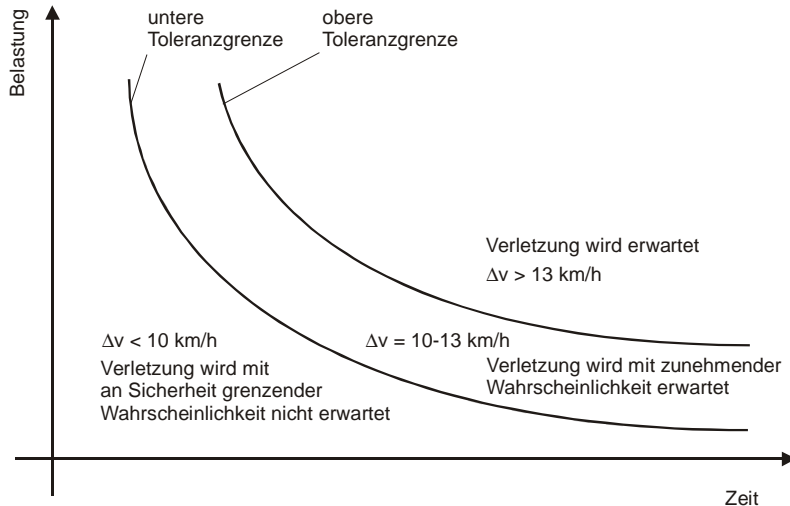
All diese Kriterien dienen den jeweiligen staatlichen Einrichtungen, um Standards der passiven Insassensicherheit für die Automobilindustrie festzulegen. Es ist nun zu beachten, daß bei der Rekonstruktion von tatsächlichen Verkehrsunfällen nur in groben Grenzen

Insassenbeschleunigungen bestimmt werden können.

Andererseits ist aber die **anstoßbedingte Geschwindigkeitsänderung** (Δv) auf das sogenannte beaufschlagte Fahrzeug, technisch beweisbarer berechenbar.

Nach dieser Einführung gehen wir nunmehr in medias res.

Grundsätzlich nehmen die humanen Toleranzgrenzen mit der Dauer der einwirkenden Belastung ab. Dazu habe ich ein Schaubild mitgebracht.



Auf diesem Bild ist zur Verdeutlichung die Belastung bei einem beliebigen Unfallgeschehen über der Zeit aufgetragen, wobei zwei mit dem zeitlichen Verlauf abnehmende Toleranzgrenzkurven dargestellt sind.

Wenn der untere Toleranzwert erreicht wird, ist eine Verletzung mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten.

Wird dieser Wert überschritten, so wächst die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung.

Erst ab Überschreitung einer oberen Toleranzgrenze ist die Verletzung mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zu beobachten.

Für eine individuelle verletzungsmechanische Bedeutung eines Verkehrsunfalles ist daher notwendigerweise eine detaillierte technische Analyse des Unfalles zu erstellen, um dann das relevante Toleranzkriterium für eine etwaige Verletzung zu ermitteln.

Danach erfolgt die verletzungsmechanische Korrelationsbetrachtung zu den über die medizinische Initialbefundung geltend gemachten Verletzungen eines Unfallbeteiligten und die abschließende Bewertung der Unfallkausalität der geltend gemachten Verletzungen oder des Geschehensablaufes des Unfalles an sich.

3. Anknüpfungstatsachen:

Um ein solches interdisziplinäres verletzungsmechanisches Gutachten erstellen zu können, sollten generell folgende Anknüpfungstatsachen vorliegen:

Angaben über Unfallzeit, Unfallort sowie über die Unfallbeteiligten und deren Fahrzeuge.

Es sollen Schadensgutachten, Reparurrechnungen und Fotos der verunfallten Fahrzeuge vorgelegt werden.

Weiter sind Atteste über die eingetretenen Verletzungen der Fahrzeuginsassen sowie über Therapien und Angaben über die Arbeitsunfähigkeit der Verletzten beizuziehen.

Ein Gutachtauftrag eines Gerichtes lautet dann beispielsweise wie folgt:

Es ist zum Hergang des streitgegenständlichen Verkehrsunfalles sowie zur Unfallkausalität der Verletzungen der Insassen im gestoßenen Fahrzeug ein unfallanalytisches/-verletzungsmechanisches Gutachten zu erstellen.

a) Technisch-physikalische Analyse

Eine technische Analyse und die stoßmechanischen Berechnungen beruhen üblicherweise auf der spurenkundlichen Bewertung der Schäden an den beteiligten Fahrzeugen, deren energetisch beaufschlagten Karosseriezonen sowie der stoßmechanischen Auswertung des Unfallkontaktes, um eine beweissichere Aussage über die tatsächliche Krafteinwirkung und Belastung auf die Fahrzeuginsassen zu treffen.

Wichtig ist hierbei, daß im Nachhinein für eine zivilrechtlich beweissichere Würdigung bei einem tatsächlichen Stoßgeschehen nur die auf die Fahrzeuge einwirkende **anstoßbedingte Geschwindigkeitsänderung** berechenbar ist. Die Größe kann man selbst dann feststellen, wenn nur ein Schadensbild eines der Fahrzeuge dokumentiert worden ist und der Unfall ansonsten nicht aufgenommen wurde. Was die Berechnung der Insassenbeschleunigung betrifft, so kann diese im Nachhinein nicht beweissicher berechnet werden.

Ausdrücklich soll betont werden, daß die Insassenbeschleunigung beim Unfallstoß nicht mit der Fahrzeugbeschleunigung gleichgesetzt werden darf, es sei denn, der Fahrgast hätte während der Beaufschlagung absolut ruhig im Fahrzeug gesessen. Auch müßte man den Beschleunigungsweg der Insassen nach dem Stoß, sei es nach hinten, nach vorne oder seitlich, kennen. Dies wird in der Regel nach einem Unfall nicht mehr nachvollziehbar sein.

Aus technischer Sicht ist es ausreichend, die Geschwindigkeitsänderung auf das gestoßene Fahrzeug als relevantes Toleranzkriterium der verletzungsmechanischen Befundung zu Grunde zu legen. Die **anstoßbedingte Geschwindigkeitsänderung** (Δv) stellt damit das hinreichend beweissicher berechenbare Toleranzkriterium dar.

Dieses Kriterium wird vom Gutachten zuerst abgeschätzt. Die Abschätzung sollte stets mittels einer Stoßberechnung überprüft werden, um dann zu einer mathematischen Verifizierung der tatsächlichen, anstoßbedingten Geschwindigkeitsänderung zu kommen.

b) ärztliche Dokumentation und deren Objektivierbarkeit

Häufig befinden sich in den Akten von Versicherungen und Gerichten Atteste

und Befunde von Ärzten, die häufig sogleich noch am Unfalltag oder kurze Zeit darauf die Verletzten untersucht haben. Diesen Attesten ist als Diagnose häufig eine HWS-Distorsion oder ein HWS-Schleudertrauma mit etwaiger Krankschreibung zu entnehmen.

Was versteht man unter dem Begriff HWS-Distorsion ?

Distorsion bedeutet im strengen Sinne Verstauchung. Die Medizin verwendet diesen Begriff präzise aber auf nur ein einziges Gelenk, z.B. Verstauchung des Kniegelenkes. Die Halswirbelsäule hat jedoch wenigstens 12 Gelenke, so daß der medizinische Begriff der HWS-Distorsion nicht korrekt, da zu allgemein ist. Auch die Diagnose Zerrung der HWS ist viel zu allgemein, da man nicht weiß, welches Band an welcher Position gezerrt wurde.

Eine Diagnose „HWS-Schleudertrauma“ beinhaltet demgegenüber die Beschreibung eines Verletzungsmechanismus und ist als besserer Ausdruck zu bevorzugen. Im Englischen gebraucht man die Terminologie Whiplash-Syndrome.

Der verletzungsmechanisch relevante Mechanismus der zum HWS-Schleudertrauma führt, ist nicht im Detail bekannt. Ganz unstrittig kommt es jedoch bei einem entsprechenden Schlag, sei es von der Seite, von der Front oder vom Heck, zu einer relativen Bewegung zwischen Rumpf und Kopf/Nackbereich des Insassen. Diese Bewegung ist in Verbindung mit der Stärke der Belastung dazu geeignet, HWS-Beschwerden von Fahrzeuginsassen hervorzurufen.

Subjektiv werden diese Beschwerden als Bewegungseinschränkungen, Muskelverspannungen, Kopf- und Nackenschmerzen, Schwindel o.ä. beschrieben.

Objektiv sind diese Beschwerden, wie bereits eingangs erwähnt, nach derzeitigem Stand der Wissenschaft **medizinisch nicht zu diagnostizieren**. Es gibt kein bildgebendes Untersuchungsverfahren z. B. eine Röntgen- oder CT-Untersuchung, anhand dessen die Beschwerden tatsächlich medizinisch objektiviert werden könnten.

Viele Ärzte stellen eine Steilstellung der HWS fest. Dies ist jedoch kein objektives Indiz für die Diagnose HWS-Schleudertrauma, da allein die Position des Patienten beim Erstellen des Röntgenbildes nachvollzogen werden kann, mehr aber auch nicht.

Um eine beweissichere verletzungsmechanische Befundung und Begutachtung zu erstellen, muß die gesamte medizinische Dokumentation auf Vorschäden des Verletzten hin ausgewertet werden. Schon das Vorliegen von leichten oder schweren degenerativen Veränderungen der HWS, z.B. ein Bandscheibenvorfall, bedarf einer individuellen Berücksichtigung in den Toleranzgrenzen hinsichtlich der Kausalitätsprüfung der geltend gemachten Verletzungen.

Ganz kritisch ist eine pauschale Verwendung verletzungsmechanischer Toleranzgrenzen, ohne daß eine individuelle medizinische Dokumentation des Verletzten oder dessen Gesamtkonstitution mitbewertet wurde. Daher sind diese infolge der aufgeführten Toleranzgrenzen auch nur als

Zusammenfassung des derzeitigen Standes der verletzungsmechanischen Wissenschaft zu betrachten. Diese beinhalten notwendig auch sogenannte Out of Positions-Sitzhaltungen sowie Untersuchungen von Testpersonen mit und ohne Vorschädigungen.

4. Kollisionsarten und relevante Toleranzgrenzen

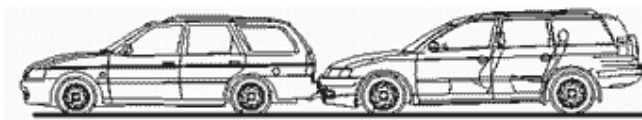
Nunmehr möchte ich die häufigsten Kollisionsarten und verletzungsmechanisch relevante Toleranzgrenzen aufzeigen. Dabei soll die relevante Bewegung des beaufschlagten Insassen beschrieben und zur einwirkenden Belastung sowie zum Verletzungsmechanismus Stellung genommen werden.

Heckkollision

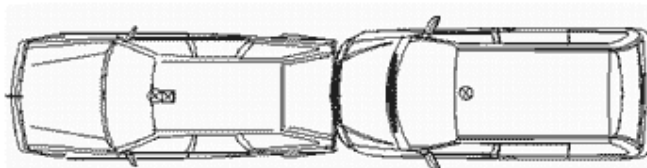
Die Heckkollision ist die häufigste Art des Auffahrunfalls, bei dem Insassen über Verletzungen der HWS klagen. Die Fahrzeuginsassen werden beim Anstoß durch ihre Massenträgheit nach hinten in Richtung Rückenlehne bewegt. Während der Rumpf von der Rückenlehne gehalten wird, kommt es zum quasi freien Auspendeln des Kopfes, dem Peitschenschlag.

Die höchste Belastung auf die HWS wirkt dabei als Retroflexion noch vor dem Kontakt derselben mit der Kopfstütze ein. Beim Kontakt mit der Kopfstütze, insbesondere bei zu niedriger Einstellung, kommt es zu einer zusätzlichen Überdehnung der HWS bei gleichzeitiger Rotation um den Bereich des ersten Halswirbels.

Die Überlagerung von beiden Verletzungsmechanismen ist dazu geeignet bei dem beaufschlagten Insassen ein HWS Schleudertrauma zu erzeugen, wenn die dafür relevanten Toleranzgrenzen überschritten werden. Dazu habe ich ein Bild mitgebracht. Dieses enthält eine mögliche Unfallkonfiguration. Der PKW B fährt mit der Front auf das Heck des PKW A auf. Der PKW A steht.



Beklagten-Pkw fährt mit der Front eingebremst auf das Heck des Kläger-Pkw auf



Kläger-Pkw steht

Beklagten-Pkw fährt auf

Grundrisse schematisch

Die Toleranzgrenzen für das Auftreten eines leichten HWS-Schleudertraumas beim Heck-Auffahrunfall nach derzeitigem Stand der Wissenschaft läßt sich wie folgt darstellen:

$Dv \leq 10 \text{ km/h} \cdot a \leq 4 \text{ g} \Rightarrow$ Schleudertrauma ist nicht wahrscheinlich

$Dv = 10-13 \text{ km/h} \cdot a = 4-6 \text{ g} \Rightarrow$ Schleudertrauma ist zunehmend wahrscheinlich

$Dv \geq 13 \text{ km/h} \cdot a \geq 6 \text{ g} \Rightarrow$ Schleudertrauma ist zunehmend wahrscheinlicher.

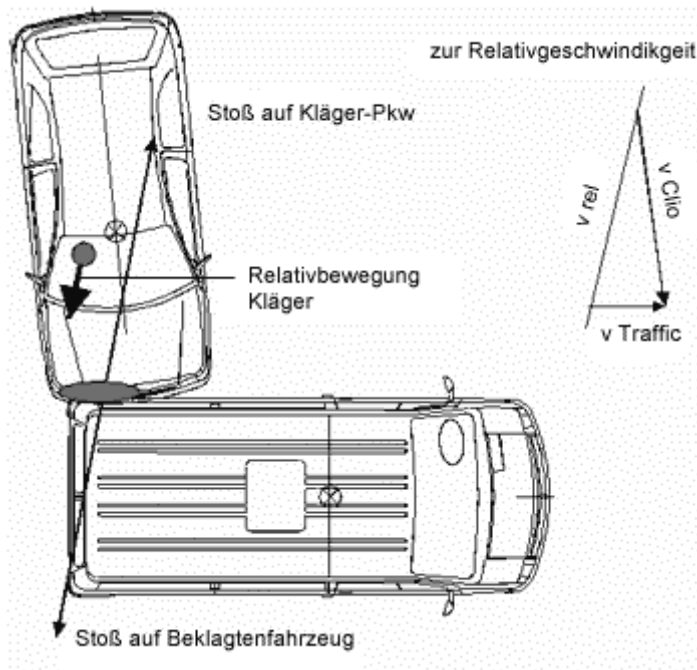
Diese Toleranzgrenzen beinhalten alle denkbaren Sitzpositionen sowie leichte degenerative Veränderungen der HWS der Insassen. Darin enthalten sind die Unterschiede in Hinblick auf die verwendeten Toleranzgrenzen der einzelnen Biomechaniker.

Man beachte, daß stets der Individualfall entscheidend ist. Für einen solchen ist es verletzungsmechanisch durchaus möglich, daß auch bei niedrigeren Belastungen Verletzungen an der HWS eintreten. Für diese Betrachtung kann dann jedoch keine generelle Herabsetzung der Toleranzgrenzen angezeigt sein, da gesunde, junge und nicht vorgeschädigte Insassen ggf. mit älteren vorgeschädigten Insassen verglichen würden.

Frontalkollision

Die Frontalkollision tritt ebenso wie die Seitenkollision nicht so häufig als Ursache für ein HWS-Schleudertrauma auf.

Hier werden die Insassen beim Anstoß nach vorne in Richtung Windschutzscheibe/Armaturenbrett und der Fahrer in Richtung Lenkrad bewegt, also entgegengesetzt zum einwirkenden Stoßantrieb. Auch hier bedingt sich die Relativbewegung durch die Massenträgheit des Rumpfes über das Gurtrückhaltevermögen im Vergleich zum quasi freien Auspendeln des Kopfes. Als Belastung wirkt auf die HWS eine Überdehnung bzw. Längung ein. In der Regel kommt es bei leichten Frontalkollisionen weder zu einem Auslösen des Airbags mit Kopfkontakt noch zu einem Kopfkontakt des Insassen mit der Fahrgastzelle. Auch hierzu habe ich ein Bild vorbereitet, mit möglicher Unfallkonfiguration und Insassenrelativbewegung.



Die relevanten Toleranzgrenzen für das Auftreten eines **leichten** HWS-Schleudertraumas beim Frontalauffahrunfall nach derzeitigem Stand der Wissenschaft läßt sich wie folgt zusammenfassen:

$\Delta v \leq 15 \text{ km/h} \cdot a \leq 5-7 \text{ g} \Rightarrow$ Schleudertrauma ist nicht wahrscheinlich

$\Delta v = 15-20 \text{ km/h} \cdot a \text{ bis } 7 \text{ g} \Rightarrow$ Schleudertrauma ist zunehmend wahrscheinlich

$\Delta v \geq 20 \text{ km/h} \cdot a \geq 7 \text{ g} \Rightarrow$ Schleudertrauma ist zunehmend wahrscheinlicher.

Die Toleranzgrenzen der Frontalkollision sind nicht so weit erforscht, wie bei der Heckkollision. Dies liegt daran, daß wesentlich weniger Untersuchungen diesbezüglich durchgeführt wurden. Bislang sind keine Untersuchungen bekannt, bei denen unter einer anstoßbedingten Geschwindigkeitsänderung von $\Delta v = 20 \text{ km/h}$ tatsächlich eine Verletzung der HWS eines Fahrzeuginsassen beobachtet wurden.

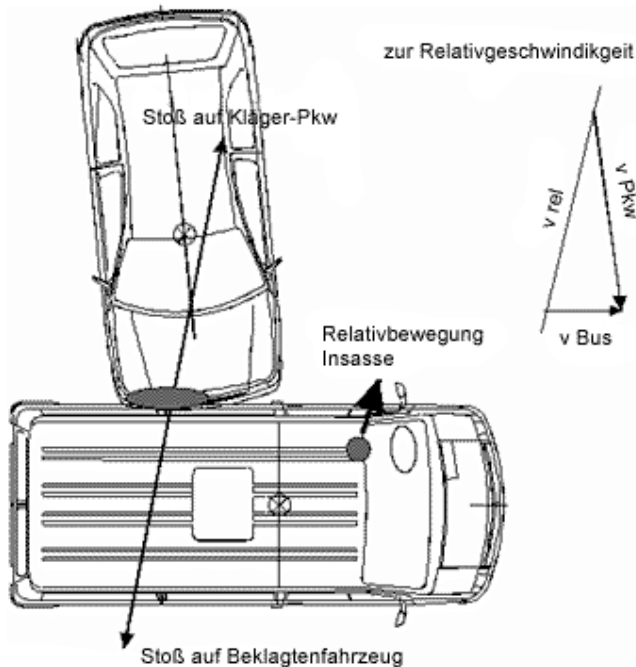
Erleidet der Insasse beim Unfallstoß jedoch einen Kopfkontakt, so gelten die oben aufgeführten Toleranzgrenzen ausdrücklich nicht. Beachten Sie also bitte wieder, daß jeder Fall individuell zu betrachten ist

Seitenkollision

Hier werden die Insassen beim Anstoß entgegengesetzt des einwirkenden Stoßantriebes bewegt. Auch hier bedingt sich die Relativbewegung durch die Massenträgheit des Rumpfes über das Gurtrückhaltevermögen im Vergleich zum quasi freien Auspendeln des Kopfes.

Auf die HWS wirkt als Belastung eine reine seitliche Überdehnung ein. Im Gegensatz zur Heck- und Frontalkollision wird bei der Seitenkollision als Toleranzkriterium die queraxiale anstoßbedingte Geschwindigkeitsänderung

untersucht. Üblicherweise kommt es bei leichteren Seitenkollisionen weder zu einem Auslösen des Seitenairbags mit Kopfkontakt noch zu einem reinen Kopfkontakt des Insassen mit der Fahrgastzelle. Beachten Sie zur Veranschaulichung die Skizze oben mit möglicher Unfallkonfiguration und Insassenrelativbewegung.



Generell sind die Belastungen auf stoßnahe und stoßferne Insassen vergleichbar. Ein stoßnaher Insasse hat jedoch die Möglichkeit direkt mit der Seitenfläche des angestoßenen Fahrzeuges zu kontaktieren.

Die Toleranzgrenzen für das Entstehen eines leichten HWS Schleudertrauma bei der Seitenkollision wird nach derzeitigem Stand der Wissenschaft wie folgt zusammengefaßt:

$\Delta v_q \leq 15 \text{ km/h} \cdot a \leq 5-7 \text{ g} \Rightarrow$ Schleudertrauma ist nicht wahrscheinlich
 $\Delta v_q = 15-20 \text{ km/h} \cdot a \text{ bis } 7 \text{ g} \Rightarrow$ Schleudertrauma ist zunehmend wahrscheinlich
 $\Delta v_q \geq 20 \text{ km/h} \cdot a \geq 7 \text{ g} \Rightarrow$ Schleudertrauma ist zunehmend wahrscheinlicher.

Da bei einem seitlichen Anstoß schon ab einer $\Delta v_q \leq 5 \text{ km/h}$ ein Kopfkontakt des stoßnahen Insassen zu erwarten ist, müssen die Toleranzgrenzen differenziert betrachtet werden.

Sobald Kopfkontakt des Insassen erfolgt, ist ab einer anstoßbedingten Geschwindigkeitsänderung von $\Delta v_q \geq 5 \text{ km/h}$ schon mit einem leichten HWS Schleudertrauma zu rechnen.

5. Alltagsbelastungen:

Damit Sie sich eine Vorstellung machen, wie Alltagsbelastungen im Vergleich zu den Toleranzgrenzen aussehen, habe ich hier einige Beispiele aufgeführt:

Dynamisches Setzen: – 8 km/h	Kopf 6 g/Brust 8 g; $\Delta v = 7$
Schubsen von hinten: – 4 km/h	Kopf 3 g/Brust 2 g; $\Delta v = 3$
Ohrfeige: – 4 km/h	Kopf 3 g/Brust 5 ; $\Delta v = 3$
Kopfball = 15 km/h	Kopf 10 g/Brust 2,5 g; Δv
Kinnhaken 10 – 12 km/h	Kopf 8,5 g/Brust 3 g; $\Delta v =$
Hüpfen = 4 – 5 km/h.	Kopf 3 – 4 g/Brust 5 g; Δv

6. Ergebnis und Ausblick

Die verletzungsmechanische Begutachtung kann durch das nachträgliche Auswerten von Verletzungen von Unfallbeteiligten komplette und komplexe Geschehensabläufe des Straßenverkehrs rekonstruieren. Dies ist neben der technischen Analyse für Zivilstreitigkeiten von größter Bedeutung. Häufig fehlen jedoch hinreichende Anknüpfungstatsachen.

Vereinzelt findet sich in Deutschland die Rechtsprechung (bsp. OLG Bamberg), wonach die Kausalität eines Unfallereignisses für ein ärztlich diagnostiziertes HWS-Schleudertrauma feststeht, wenn im ärztl. Attest des Durchgangsarztes vom Unfalltag unter Diagnose „HWS-Distorsion“ eingetragen wird sowie ein verschreibungspflichtiges Medikament als auch das Tragen einer Schanz`schen Halskrause verordnet wird. In einem solchen Falle sei die durch das ärztliche Attest festgestellte Verletzung auch nicht durch ein kfz-technisches Gutachten, das zudem unter dem Vorbehalt bestimmter medizinischer Bedingungen gestellt ist, erschüttert, selbst wenn das kfz-technische Gutachten wegen einer errechneten Kollisionsgeschwindigkeit von 7-7,8 km/h eine Kausalität der Kollision für die Verletzung ausschließe.

Es existieren jedoch zu diesem OIG Urteil fast nur gegenteilige Rechtsansichten. So teilt beispielsweise das Oberlandesgericht München ausdrücklich nicht die Auffassung des Senats des OLG Bamberg. Ein aktuelles Urteil des OLG München vom 25.01.2001 besagt, daß die Frage, ob ein Anstoß harmlos sei oder nicht, dem Zeugenbeweis nicht zugänglich sei. Nach derzeitigem Erkenntnisstand der Medizin und der Biomechanik seien Geschwindigkeitsänderungen unterhalb der Harmlosigkeitsgrenze von 10 km/h nicht geeignet, HWS-Verletzungen hervorzurufen. Wenn gleichwohl Verletzungen behauptet werden, so müsse für diese der Vollbeweis geführt

werden. Mit vorgelegten Attesten lasse sich dieser Beweis nicht eindeutig führen. Begründung: Aufgabe der Ärzte sei es, die vom Patienten geschilderten Beschwerden zu lindern bzw. zu heilen, nicht aber prozeßentscheidende Fragen vorzuklären. Diese Entscheidung habe das Gericht, im Bedarfsfall sachkundig beraten, durch den von ihm beauftragten Gutachter, selbst zu treffen.

Beide Urteile habe ich Ihnen in Anlage beigefügt.