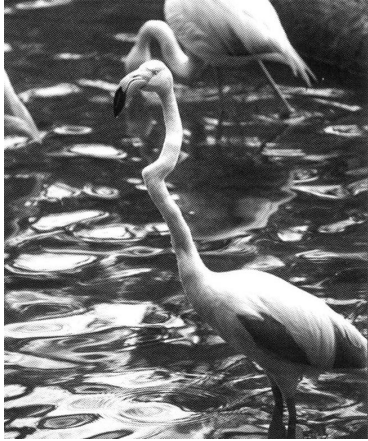


“HWS-Schleudertrauma“ Mythen und Fakten



**Begutachtung
leichter
HWS-Traumen**



**Bedeutung
klinischer
Befunde**

F. SCHRÖTER, Kassel
e-mail: info@imb-kassel.de



Gutachtenauftrag

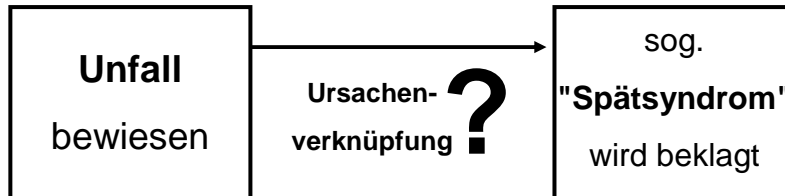
Fragestellung scheinbar ganz einfach:

... sind gesundheitlich nachteilige Folgen
des Unfalles vom ...
bei der/dem Unfallbeteiligten verblieben.... ,
handelt es sich um einen Endzustand"



Tückische Fragestellung

Problematik:



Wie ist **rechtlich einwandfrei** vorzugehen ?

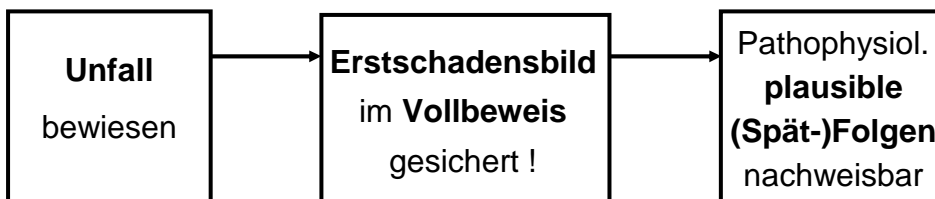
3

E-WS-Begut. - 10-HWS-Verletz.-GA 2010



Dr. Frank Schröder - IMB Kassel -

Problemlösung



Gutachtlich **zentraler** Einzelaspekt
Danach **muss** gefahndet werden !

4

E-WS-Begut. - 10-HWS-Verletz.-GA 2010



Dr. Frank Schröder - IMB Kassel -

Begutachtung

Die **wichtigste** Frage überhaupt:

Welche **objektiven** Befunde

- klinisch
- neurologisch
- radiologisch

stehen zur Verfügung für den

Vollbeweis des **Erstschadensbildes** ?



Beweisführung

- **problemlos** bei strukturellen Verletzungen, die
 - bildtechnisch (Röntgen, CT, MRT)
 - neurologisch - elektrophysiologischvollbeweislich gesichert werden können.
- **schwierig** bei funktionellen Verletzungen, die keine verletzungsbeweisende Befunde bewirken.



"Dreifaltigkeit"

- nach Unfall in fast jedem Erstbefund
 - Muskelverspannungen – ohne Lokalisation
 - Druckschmerzhaftigkeit – überall
 - schmerzhafte Bewegungsminderung – global
- entsprechen **unspezifischem Cervicalsyndrom**:
 - **nicht** verletzungsbeweisend,
 - auch **nicht** verletzungsspezifisch,
 - noch **nicht** einmal verletzungstypisch



Bewegungsinduzierte HWS-Schädigung

- ...muss primär die kopfführende Muskulatur überwinden !
- obligate Muskelzerrung betrifft aber nur die **tatsächlich** gedehnte Muskulatur, daher
 - nur **gezerter** Muskel zeigt Tonuserhöhung und Druckdolenz
 - **Verkürzung** nur dieser Muskulatur [DVORAK, 1996]
 - nur hier **Dehnungsschmerz** auslösbar
 - **asymmetrische** Bewegungsstörung des Kopfes
- Befunde sind aber nur **hinweisend**, aber nicht **beweisend** für eine Muskelzerrung !



Beschleunigungsverletzung

➤ Unfallmechanisch "**non contact injury**"

➤ definiert als



- **nicht-strukturell**
- also
- **subjektive** Beschwerden
- **ohne verletzungsbeweisende Korrelate !**

Entspricht der Definition des **BAGATELLTRAUMAS !**



"Verdacht auf" HWS-Distorsion

- für den **Therapeuten** hinreichende Behandlungsbegründung
- für den **Gutachter nicht** existent

Dilemma:

- **Sämtliche Befunde sind unspezifisch**
(Nordin u. a., 2008)
- "Es gibt keine körperliche Untersuchung, die die Diagnose beweisen kann" (Domes, 2009)



Vollbeweis bei funktioneller Verletzung

Gutachtlicher (Um-)Weg zum Nachweis "Erstschadensbild":

- **Keine** Symptomatik im Zeitraum vor dem Unfallgeschehen
- Verletzungsmöglichkeit unfallmechanisch plausibel
- **Beschwerdearmes Intervall** längstens bis zum Morgen des Unfallfolgetages (nur möglich bei **nicht**-strukturelle Läsion)
- **Passendes** subjektives Beschwerdebild (Provokation durch Druck+Bewegung)
- **Beschwerdemaximum** im engen zeitlichen Verhältnis zur Unfalleinwirkung
- Abklingen der Beschwerden in einem überschaubaren Zeitraum
- Gemäß regelhafter **Pathophysiologie** → **Ausheilung** !

Die für Dauerfolgen notwendige "**erhebliche Wahrscheinlichkeit**"
(§ 287 ZPO) besteht daher grundsätzlich **nicht** !



Beschwerdefreies Intervall

Analyse von 64000 Fällen (Hinz, Plaue, 1972):

- **keine Evidenz für "beschwerdefreies Intervall"**
 - selbst leichte Zerrungen bewirken **Sofortsymptomatik**, Beschwerdemaximum aber erst am Folgetag.
 - andere Beschwerdeanteile können verzögert auftreten:
 - ↳ Schluckbeschwerden durch retropharyngeale Sickerblutungen
 - ↳ Nervenwurzeldruckerscheinungen durch langsame Hämatomentwicklung
- strukturelle Verletzung bewirkt **immer** ausgeprägte **Sofortsymptomatik** (Velmahos, u.a., 1996)

Diese gut abgesicherten Erkenntnisse sind
gutachtlich häufig nicht präsent !



Steilstellung der HWS im Röntgenbild

Systematische Untersuchung von HELLIWELL u.a. (1994):

- 19 % der Pat. nach Verkehrsunfall
- 26 % der Pat. mit chron. Nackenschmerz
- 42 % der gesamten Bevölkerung

HELLIWELL führte aus:

"Our results **fail** to support the hypothesis that loss of cervical lordosis reflex muscle spasm caused by pain in the neck".

Helliwell BS, Stevans BF, Wright V (1994)
The straight cervical spine. Does it indicate muscle spasm?
J.Bone Joint Surg. 76-B: 103-106



Bildgebende Verfahren

Röntgen: nicht zielführend, Steilstellung = Ø-Befund

CT: nur bei Frakturdiagnostik hilfreich

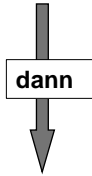
MRT zeigt in Frühphase

- Läsionen ab ca. 0,5 mm
- Einblutungen
- perifokales Ödem → auch in Muskulatur
- "bone bruise"

Wenn o.B.: **Keine** Strukturverletzung ,
auch nicht mikrostrukturell !

Forderung aus gutachtlicher Sicht

1. Woche: Beschwerdebild



- unklar - vieldeutig
- gleichbleibend, **nicht** abnehmend
- oder gar zunehmend,
- Symptomausweitung

2. Woche: Kernspintomographie !

- **frische** Verletzungsmerkmale
↳ **befundorientierte Therapie**
- **Kein** Verletzungsmerkmal
↳ Heilverfahren **beendet**, arbeitsfähig !
Wenn sinnvoll: **Psychotherapie**
- **Dauerfolgen nicht zu erwarten !**



Befundorientierte Schweregradeinteilung

Grad	Verletzung	Klinik	Kernspintomographie	Therapie	Dauer d. Arbeitsunfähigkeit	Dauerschaden	MdE
0	Keine	Stressinduziert erhöhter Muskeltonus	0	Entdramatisierung	0	0	0
1	Funktionell	Nackensteifigkeit	Ödem infolge Weichteilzerrung	Keine, evtl. temporär Analgetika	0	0	0
2	Mikrostrukturell	Schmerzprovokation durch Bewegung	Einblutungen infolge Faserrupturen	Analgetika, Evtl. physikal. Therapie	0 bis ca. 14 Tg.	unwahrscheinlich	0 bis unter 10%
3	Makrostrukturell	Lokalisierte Schmerz auch ohne Bewegung, evtl. Neurologie	Struktur-Verletzung, bone bruise	Befundorientiert	Nach Heilverlauf	Objektiver Befund maßgebend	



Unwichtig

- Unfallhergang und Unfallschwere (Delta-V)
- Ausmaß des Kfz-Schadens
- Kopfhaltung im Moment der Kollision
- Angaben zum Bewegungsablauf im PKW



Hergangsanalyse

... gewichtet Verletzungschance = "**MÖGLICHKEIT**",
aber **nicht** mehr !

Ergebnis der Hergangsanalyse ist damit
nur ein **Indiz**

- **für**

oder

- **gegen**

einen Verletzungseintritt !



Die häufigsten gutachtliche Fehler

- Unfall „...**geeignet für...**“ wird gedanklich gleichgesetzt mit tatsächlichem Verletzungseintritt
 - **Verzicht** auf Hinterfragen der Eingangsdignose
 - **Verzicht** auf Vollbeweis des Erstschadensbildes

Beweisrechtlich **schlimmster** aller Fehler !
- Beschwerden erst **nach** Unfall beklagt, daher **durch** Unfall !
 - entspricht „**post hoc, ergo propter hoc**“

„Dümmlicher gutachtlicher Fehler“ (Schneider, 1995)
- Gutachter: „...ich bin der Meinung, dass...“
 - **Verzicht** auf Abgleich mit gesicherten wissenschaftlichen Erkenntnissen
 - **Verzicht** auf pathophysiologische Plausibilität

Sir Francis Bacon*

Wenn jemand mit Gewissheit beginnen will,
wird er in Zweifeln enden.

Wenn er sich aber bescheidet, mit Zweifeln
anzufangen, wird er vielleicht zur Gewissheit
gelangen !

*Britischer Philosoph, *22.01.1561, gest.09.04.1626