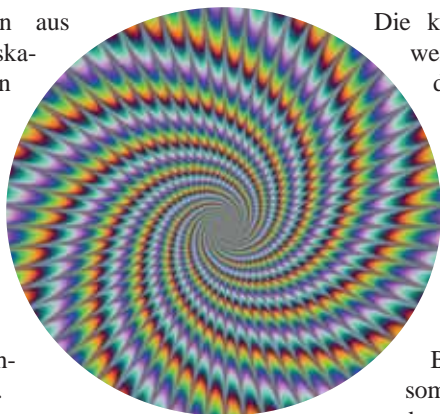


# Zervikogener Schwindel: Mythos und Wahrheit

**ÜBER DAS KRANKHEITSBILD** zervikogener Schwindel herrscht unter Experten ein Glaubenskrieg. Währenddessen leiden Patienten unter diesem Symptomkomplex. Die manuelle Medizin bietet Diagnose- und Therapieansätze, die im Praxisalltag eingesetzt den Leidensweg der Patienten verkürzen könnten.

DER SCHWINDELBEGRIFF ist im allgemeinen Sprachgebrauch zu wenig differenziert, so dass von leichter Unsicherheit beim Gehen oder Stehen über Kollapsneigung bis zum anfallsartigen Drehschwindel alles unter diesen Begriff fällt.

Eine „Schwindelwahrnehmung“ entsteht aufgrund eines Konflikts zwischen unterschiedlichen Meldungen aus verschiedenen Sinnesorganen. Treffen differente Informationen aus verschiedenen Sinneskanälen in den Zentren des Orientierungs- und Gleichgewichtssystems ein, wird dieses „Mismatch“ als Erregungsmuster an die Hirnrinde weitergeleitet. Dort entsteht dann die Schwindelwahrnehmung (Hamann 2001).



mente, Sehstörungen, psychogen => die Abhängigkeit von bestimmten Kopfhaltungen spricht für einen vertebrogenen Schwindel (Eder, Tilscher 1982).

- **Drehschwindel:** vestibuläre Störungen peripher und zentral

## PHYSIOLOGIE UND PATHOPHYSIOLOGIE DER NACKENPROPRIOZEPTION

Die kurzen Nackenmuskeln weisen die höchste Dichte der Muskelspindeln auf, gefolgt von Mm. multifidi, rotatores, Mm. longissimus capitis (Neuhuber 1998, Benninghof 2004, Richmond 1982, Voss 1971, Christ 1993, Zenker 1994).

Bis zu zwei Drittel der somatosensiblen Projektion der vestibulären Kernregionen (Nucl. inferiores et mediales) entstammen aus der suboccipitalen Muskulatur (Voss 1971). Die Projektion wie auch die propriozeptive Afferenz zum Vestibuläriskernkomplex ist am deutlichsten aus den Spinalnerven C2 und C3, im Gegensatz zu den unteren Zervikal- und Thorakolumbalsegmenten, zu beschreiben (Neuhuber 1998; Matsushita 1995).

Durch lokale Stimulation der Nackenmuskulatur durch Vibrationen, die selektiv die Muskelspindelrezeptoren aktivieren, können reproduzierende Veränderungen der Körperhaltung, der Raumorientierung sowie systematisierte Gangabweichungen kontralateral zur Stimulationsseite induziert werden.

## IN DISKUSSION

Eine zunächst in Tierversuchen nachgewiesene Ataxie nach chirurgischer Deafferenzierung der Wurzeln C1–C3 bzw. nach subokzipitaler Anästhesie konnte von De Jong et al. auch beim Menschen bestätigt werden. Obwohl diese Befunde auch von anderen Autoren bei Patienten mit bilateraler anästhetischer Ausschaltung der C2-Wurzeln beschrieben wurden, ließen diese Patienten in der erweiterten vestibulären Funktionsdiagnostik mittels Elektronystagmographie, statischer Posturographie sowie in der Bestimmung der subjektiven visuellen Vertikalen interessanterweise jedwede pathologische Auffälligkeiten vermissen.

## SCHWINDEL – EINE „VERLEGENHEITSDIAGNOSE“?

Verfeinerte Untersuchungstechniken des vestibulären Systems haben in den vergangenen Jahrzehnten eine Fülle an Informationen über dessen Bedeutung für die Pathophysiologie von Gleichgewichtsstörungen geliefert. Allerdings liegen bezüglich der Nackenrezeptoren bzw. der Nackenreflexe vergleichsweise wenig überzeugende Daten im Hinblick auf die Genese von Schwindelsymptomen vor (Wiest 2013). Daher kommen immer wieder kritische Stimmen auf, die Schwindel als „Mythos“ oder „Verlegenheitsdiagnose“ bezeichnen. So konnten beispielsweise reproduzierbare Symptome bei Stimulation und Ausfall der Nackenafferenzen, insbesondere bei Patienten mit suszeptiertem ZS, nie nachgewiesen werden. Im Verlaufe dieses Glaubenskrieges zu Ätiologie des zervikalen

## EINTEILUNG DIVERSE SCHWINDELFORMEN\*

- **(Orthostatischer) Sekunden-Schwindel:** kurz bestehende Unsicherheit im Raum, drohende Ohnmacht, Gefühl der Rhythmusstörung, kardiovaskuläre Ursachen!
- **Gangunsicherheiten mit klarem Kopf:** bei polyneuropathischen Patienten mit gestörter Tiefensensibilität. Der klare Kopf bei dieser Schwindelform erleichtert die Diagnosestellung.
- **Vertebragener Schwindel (Unsicherheiten im Raum ohne klaren Kopf):** Schwanken, teilweise bis an den Rand der Übelkeit, Lagerungsschwindel, zentral verursachter Schwindel, Medika-

Schwindels leiden jedoch viele Patienten unter dem Phänomen „Schwindel“. Für diese Betroffenen gilt es in Diagnose und Therapie gangbare Wege zu finden.

## DIAGNOSE ZERVIKOGENER SCHWINDEL (ZS)

**Dysfunktion der Nackenafferenzen mit traumatischer, degenerativer, funktioneller oder entzündlich-muskulärer Genese:** ZS steht immer in Zusammenhang mit der Halswirbelsäule. Ursachen für die Halswirbelsäulenprobleme können z.B. ein Unfall, altersbedingte Veränderungen oder angeborene Fehlstellungen der Halswirbelsäule sein.

Die Problematik bei der Diagnosestellung des ZS besteht vor allem in der fehlenden Methodik bzw. in der Unmöglichkeit des kausal-ätiologischen Nachweises. Eine zusätzliche Diskrepanz ergibt sich aus der Tatsache, dass Patienten mit suszeptem ZS, der ätiologisch einer Nackenschmerzsymptomatik bzw. degenerativen Veränderungen der HWS zugeordnet wird, einer Vielzahl von Patienten mit ähnlichen Nackensymptomen gegenüberstehen, die allerdings nie Vertigo oder Schwankschwindel entwickeln.

### Differenzialdiagnosen ZS

- Vertebrobasiläre Insuffizienz: Schwindelzustände, durch Minderperfusion im Hirnstammbereich, insbesondere der Vestibulariskerne, klare Entität
- Drehschwindelsymptome mit Nystagmus: im Rahmen von Schleudertraumen der Halswirbelsäule (Irritation des vestibulären Systems), klare Entität

## NEUE ANSÄTZE BEI DEN UNTERSUCHUNGSTECHNIKEN

Eine Modifikation der Untersuchungstechniken, etwa im Sinne des Halsrotationstests mit simultaner Registrierung okulomotorischer bzw. psychophysischer Parameter oder der Ausbau dynamischer Posturographiemethoden, bietet in Zukunft möglicherweise neue Ansätze.

### Diagnose mittels Manualmedizin

- Anamnese:
  - Drehempfindung ohne Angabe von Drehrichtung
  - Bei zwei Drittel der Betroffenen besteht asystemischer Schwindel (Unsicherheitsgefühl, Trunkenheitsgefühl, Schwankschwindel, Taumeligkeitsgefühl).

Tab.: ERGEBNISSE DER MANUELLEN THERAPIE VON ZS					
	Vollständige Linderung	Verbesserung im Verlauf der Behandlung	Keine Veränderung	Reduzierung der Dauer des Schwindels	Reduzierung der maximalen Schwindelintensität
Karlbert et al.	12%	71%	17%		
Zhou et al.	73%	17,6%	9,4%		
Galm et al.	16%	77%	7%		
Bracher et al.	60%	20%	20%		
Uhlemann et al.	0%	92%	8%		
Konrad und Gereneser	33%	41%	26%		
Biesinger	58%	31%	11%		
Wing und Hargrave-Wilson	53%	36%	11%		
Hulse und Holz	46%	36%	16%		
Browder et al.	75%		25%		
Heikkila et al.				von 4,5 auf 2,2 Tage/Woche	von 61 mm auf 49 mm auf der 100-mm-VAS

J. Hauswirth: Manuelle Therapie 2008; 12: 80–93

- Durch Kopf- und Körperbewegung kann ohne Latenz Schwindelgefühl ausgelöst oder verstärkt werden.
- meist enger zeitlicher Zusammenhang zwischen Kopfschmerzen und Schwindel-episoden (einseitig, nuchal oder occipital)
- HWS-Beweglichkeitseinschränkungen
- allgemeine Untersuchung des Bewegungsapparates
- spezielle Untersuchungen der HWS C0 bis C2, kleine Nackenmuskeln, Triggerpunkte des Musculus trapezius, Sternocleidomastoideus, der Mm. masseter und temporalis
- Untersuchungen der Kiefergelenke
- Untersuchungen der Hüftgelenke

### Therapievorschlage Manualmedizin

- Weichteiltechniken mit Traktionsmassage
- Postisometrische Retraktion der HWS
- Jones-Technik
- Atlasimpulstherapie
- Infiltrationstechnik
- Elektrotherapie
- TCM
- Pharmaka zur symptomatischen Schwindelbehandlung (sedierende, antiemetische, anticholinerge/durchblutungsfördernde/entzündungshemmende/homöopathische Präparate)

### FAZIT: LEIDENSDRUCK DER PATIENTEN ERNST NEHMEN!

Das tatsächliche Ausmaß des individuellen Leidensdruckes des Patienten ist oft nicht klar bestimmbar oder findet zu wenig Berücksichtigung. Das bedeutet einen langen und mühsamen Weg der Diagnosefindung und Therapie – für Ärzte und Patienten. Über 16% des Schwindels wird als unklarer Schwindel oder andere Ursachen klassifiziert! Anatomische und klinisch experimentelle Zusammenhänge zeigten hier Schwindel beziehungsweise Gangunsicherheiten in Verbindung mit Veränderungen der oberen Halsgelenke und Kiefergelenke. Diesen Menschen sollten die spezifischen konservativ-orthopädischen Therapien (wie Manualtherapie, die Therapie der craniomandibulären Dysfunktion) zukommen, um ihr Leiden zu lindern. Laut Studien führt die manuelle Therapie bei ZS zu guten Ergebnissen (Tab.).

\* Baloh RW, Lancet 1998; 352:1841–46

Dr. RAMIN ILBEYGUI  
Facharzt der Orthopädie und  
orthopädischen Chirurgie  
office@orthopraxis.at

