

Dr. med. Helmut Schaaf

www.drhschaaf.de

## **Der einseitige Ausfall eines Gleichgewichtsorgans (Labyrinthausfall / Neuropathia vestibularis)**

Der Ausfall eines Gleichgewichtsorgans ist gekennzeichnet durch plötzlich auftretenden Drehschwindel. Ist das damit eng verbundene Hörorgan mit betroffen, ist dies oft verbunden mit Hörverlust und Ohrgeräuschen. Dann ist das gesamte „Labyrinth“ betroffen.

Der Ausfall eines Gleichgewichtsorgans kann zu einem oder mehrere Tage anhaltendem Schwindel führen, der aber allmählich über Wochen -- kompensiert wird.

Lamparter (2002) nimmt an, dass auch bei diesen Krankheitsbildern psychosomatische Gesichtspunkte nicht selten eine wichtige Rolle spielen können. Seine klinischen Beobachtungen ließen vermuten, dass es sich zumindest gelegentlich um eine akute "psychosomatische Reaktion" handeln könne.

### **Leitzeichen (Symptom): Drehschwindel**

Es ist direkt einleuchtend, daß

- Schäden,
- Behinderungen oder
- Fehlfunktionen an einem oder beiden Gleichgewichtsorganen

zu Gleichgewichtsstörungen führen müssen, die sich dann als Schwindel bemerkbar machen.

Dabei stellt sich dieser Schwindel meist sehr deutlich als Drehschwindel dar und geht in der Regel auch mit den heftigsten Schwindel-Empfindungen einher. Er zeigt für die Zeit des Schwindels schnelle Augenbewegungen, einen sog. Nystagmus. Dies führt typischerweise zu einer sich drehenden Welt, meist verbunden mit Übelkeit, oft auch Erbrechen und – verständlicherweise – Angst.

Wenn ein komplettes Gleichgewichtsorgan ausfällt, kann es aus völligem Wohlbefinden heraus schlagartig zu einem für mehrere Tage andauernden, heftigen Drehschwindel kommen. Der Schwindel ist verbunden mit Übelkeit und Erbrechen sowie Fallneigung im Sitzen und Stehen zur Seite des betroffenen Ohres. Der Kranke ist schwer beeinträchtigt. Die Betroffenen können sich nicht mehr bewegen und werden dementsprechend auch meist als Notfall ins Krankenhaus eingeliefert.

Wegen des Augenzitterns entsteht für den Patienten das Gefühl, daß sich die Umwelt dreht. Im Gegensatz zum Lagerungsschwindel ist der Gleichgewichtsausfall zwar nicht durch Kopfbewegungen verursacht, dennoch verstärkt jede Kopfbewegung die Symptome.

Das Schwindelgefühl und die Fallneigung klingen in der Regel innerhalb von Tagen deutlich ab, eine vollständige Ausheilung oder – wenn diese ausbleibt, eine Gewöhnung an die neuen Umstände, dauert meist über 1 - 2 Wochen.

Ursachen können Verletzungen oder vorübergehende Durchblutungsstörungen des Innenohres sein. Weitere Ursachen können aber auch Infektionen mit sogenannten „neurotrophen“ Viren sein. Dazu gehören Mumps-, Herpes Zoster-, Masern-, Influenza-, Adeno- Viren. Diese befallen, mit besonderer Vorliebe Nerven und dann eben auch den Hör und Gleichgewichtsnerv. Dabei kann auch – übergreifend - das Hörorgan betroffen sein. Dann kommen zum Schwindel ein mehr oder weniger deutlicher Hörverlust und oft auch Ohrgeräusche hinzu.

**Wieso nun tritt bei einem Ausfall des Gleichgewichtsorgans überhaupt Schwindel auf?**

Auch im absoluten Ruhezustand sind beide Gleichgewichtsorgane ständig aktiv. Dabei zeigen sie auch die ständig vorhandene Erdanziehung als Dauer-Information an. Fällt nun eine Seite aus, etwa die rechte, so überwiegt nun die Aktivität der linken Seite. Dies ist unter normalen Umständen nur bei einer Linksdrehung des Kopfes der Fall.

Nun kann das gleichgewichtsverarbeitende Zentrum nicht „wissen“, daß ein Schaden eingetreten ist. Es bekommt nur die Informationen, daß sich alles so anfühlt, als wenn eine Drehung nach links erfolgt wäre.

So versuchen die Augen, die sehr direkt auf unwillkürliche Art und Weise mit dem Gleichgewichtsorgan verbunden sind, in dieser Logik die scheinbare Kopfbewegung auszugleichen und drehen sich nach rechts. Allerdings bleibt trotz aller Ausgleichsversuche der Augen der Eindruck einer unaufhörlichen Weiterdrehung nach links bestehen. Daraufhin versuchen die Augen weiter und schneller, die Veränderung auszugleichen. Es resultiert ein Augenzittern, das von außen gut zu sehen ist und insbesondere durch seine Richtung einen deutlichen Hinweis auf die Ursache und die Seite der Erkrankung gibt.

Für den Betroffenen selbst dreht sich - scheinbar! – der ganze Raum. Schließlich reizt dann die anhaltende Drehbewegung auch noch das Brechzentrum, das im Hirnstamm in unmittelbarer Nähe des Gleichgewichtszentrum liegt. Bis zum Abklingen der Symptome ist dies am besten im Liegen, in Ruhe und mit geschlossenen Augen zu ertragen.

Der Schwindel und die Fallneigung entstehen also durch den Versuch, den Schaden auszugleichen. So und nicht anders kann also das Gleichgewichtsorgan seine Störung ausdrücken und sehr deutlich die für die Heilung notwendige Ruhe erzwingen.

### **Verlauf:**

In der Regel bessern sich die Beschwerden nach Ausfall eines Gleichgewichtsorgans innerhalb von Tagen und verschwinden meist nach 2 – 3 Wochen vollständig und dauerhaft. Beschleunigen kann dies ein gezieltes Gleichgewichtstraining.

Dies kann schon mit einfachen Übungen im Bett beginnen, indem man versucht, einen Gegenstand zu fixieren und darauf aufbauend – wie unter [www.drhschaaf.de/Gleichgewichtsuebungen.pdf](http://www.drhschaaf.de/Gleichgewichtsuebungen.pdf) beschrieben - allmählich die Übungen erweitert.



Im akuten Anfall können schwindeldämpfende Medikamente wie etwa Dimenhydrinat, z.B. Vomex sinnvoll sein, um den Schwindel zu unterdrücken und die Schädigungsphase zu überstehen.

Ab dem zweiten oder dritten Tag sollten diese nicht mehr eingenommen werden, da sie dann den Ausgleich durch das verbliebene oder gesundende Gleichgewichtssystem behindern.

Die Besserung erfolgt dabei entweder in dem das erkrankte Gleichgewichtsorgan oder der Nerv sich nach Abklingen der Entzündung wieder erholt. Das Innenohr kann komplett ausheilen.

Selbst wenn ein Gleichgewichtsorgan dauerhaft beschädigt bleibt, kann das andere im Verbund mit den anderen Komponenten des Gleichgewichtssystem dessen Funktionen weitestgehend übernehmen.

**Wovon kann die Erholung bei dem einseitigen Gleichgewichtsausfall abhängen:**

1. Erholung der peripheren vestibulären Funktion (Diese ist zwar häufig nicht komplett, kann aber durch Übung ausgeglichen werden.)
2. Ausgleich des Funktionsausfalls durch das verbliebene vestibuläre System sowie durch somato-sensorische (Halspropriozeptoren und visuelle Afferenzen)
3. Zentrale Kompensation des peripheren vestibulären Tonusverlustes

Die zentrale Gegenregulation (Kompensation) einer einseitigen Labyrinthläsion wird gefördert und beschleunigt, wenn Bewegungsreize „inadäquate und intersensorisch inkongruente afferente Signale“ auslösen, also wenn das Gleichgewichtssystem irritiert und damit gefordert wird.

**Habituation und übende Verfahren**

Gleichgewichtsübungen sind ein wichtiger Schritt zur Erhaltung und Wiedergewinnung von Sicherheit in der Bewegung und der "Haltung" im weitesten Sinne. Dies gilt auch für "psychogene" Schwindelzustände!

Geachtet werden soll dabei auf die Körperwahrnehmung und die Schulung insbesondere der Körpereigenfühler und der Augen.

Trainingsprogramme - erstmals von Cawthorne 1944 (s.u.) empfohlen - umfassen unter Berücksichtigung heutiger Kenntnisse der Vestibularisfunktion (Hamann 1988, Brandt 1999 und Herdmann 2000):

1. Willkürliche Augenbewegungen und Fixationen zur Verbesserung der gestörten Blickstabilisation
2. Aktive Kopfbewegung zur Neueichung des vestibulo-oculären Reflexes
3. Balance- und Zielbewegungen und Gehübungen zur Verbesserung der vestibulo-spinalen Haltungsregulation und Zielmotorik

Der Erfolg eines Gleichgewichtstrainings ist bei einseitigem Gleichgewichtsausfall nachweisbar.

Ein spezifisches Gleichgewichtstraining führt zur Verbesserung der zentralen vestibulären Kompensation. Dabei werden spezielle Übungen für das vestibuläre, somato-sensorische und oculo-motorische System durchgeführt, um z. B. die Substitution der fehlenden vestibulären Information durch anderen Systeme zu fördern (dazu existiert ein nicht ganz billiges, aber gutes Video von E. Biesinger (s. internet) und eine Sequenz auf einer DVD in dem Buch von Brandt, Dieterich, Strupp 2004 : Vertigo. Steinkopff Verlag).

Die Wirksamkeit dieser Therapie wurde tierexperimentell und klinisch sowohl bei akuten Läsionen als auch bei chronischen Schädigungen nachgewiesen (Igarashi 1986). Bei Patienten mit Neuritis vestibularis konnte ein signifikanter Erfolg einer intensiven Physiotherapie für die vestibulo-spinale Haltungsregulation in einer prospektiven randomisierten kontrollierten Studie gezeigt werden (Strupp et al 1998).

Selbst bei einem bleibenden peripheren Defizit bilden sich alle statischen (ohne Kopfbewegungssymptome) wie Spontannystagmus Schwindel und Fallneigung zurück.

Das möglicherweise bleibende Defizit zeigt sich ggf. in Form dynamischer Funktionsstörungen: Bei raschen hochfrequenten Kopfbewegungen treten durch Insuffizienz des vestibulären-oculären Reflexes retinale Bildwanderungen und Oszillopsien auf (Halgamyy und Curthoys 1988).

Pharmakologische und metabolische Studien in Tierexperimente sprechen dafür, dass Alkohol, Phenobarbital, Chlorpromazin, Diazepam und ACTH-Antagonisten die zentrale vestibuläre Kompensation verzögern (Übersicht in ZEE 1985 und Curthoy 2000). Darüber liegen aber bisher keine klinischen Studien vor (Strupp et al 2001).

Koffein, Amphetamin und Glucocorticoide können die Gleichgewichtskompensation beschleunigen. Die mögliche Wirkung von Glucocortikoiden ist nicht auf den Entzündungsprozess beschränkt, sondern fördert zumindestens im Tierexperiment auch die zentrale Kompensation eines einseitigen Labyrinthausfalls (Jamanak et al 1995 und Jerram et al. 1995).

Wichtig ist, dass die Gleichgewichts- und Balanceübungen solange gesteigert werden; bis eine ausreichende Orientierung und Sicherheit in der Bewegung erlebt wird.

### **Was bleiben kann ist die Angst**

Auch wenn alles dafür spricht, daß man eher im Lotto gewinnt als – im Rahmen dieses Krankheitsbildes - einen erneuten Gleichgewichtsausfall zu erleben, kann dieser so erschütternd und existentiell bedrohlich erlebt werden, daß sämtliche bisher bekannte oder vermutete Lebenssicherheiten als schwindend und schwindelnd bedroht und gefährdet erlebt werden können.

Dann wird der dabei erlebte Schwindel oft als M. Menière *verkannt* und führt dann zu unnötiger Angst und Lebenseinschränkung, was die Schwindelempfindungen verstärken kann.

Hier kann dann über eine gute Aufklärung, ein intensives Gleichgewichtstraining oft eine psychologische Behandlung weiterhelfen.

Darüber hinaus gibt es Anhaltspunkte für die Vermutung, daß selbst bei diesem so klaren organischen Schaden psychosomatische Gesichtspunkte in der Vorphase eine wichtige Rolle spielen können.

Dies scheint insbesondere bei den Patienten der Fall, die ihr Leben bisher in sehr geordneten Bahnen organisiert hatten. Wie im Märchen „Von dem, der auszog, das Fürchten zu lernen“, schienen sie keine Angst vor gar nichts gehabt zu haben bis sie durch die am eigenen Körper erlebte Schwindelattacke auf lange Zeit erschüttert wurden.

So zeigte sich bei einem Patienten, daß seinem Gleichgewichtsausfall ein langjähriges, von ihm nicht anders bemerktes Auseinanderdriften seiner Ehefrau mit jemand anderem voranging. Dies konnte er nicht anders spüren konnte als über einen massiven Gleichgewichtsausfall, von dem er erst Jahre später wieder auf die Beine kam, nachdem - in diesem Falle – sein ganzes Leben psychotherapeutisch aufgerollt werden mußte.

Bei jüngeren Patienten (etwa im Alter von 18 bis 25) scheint es sich manchmal um eine körperlich erlebte Heranwachsens-Krise unter dem Druck heftiger und wenig beherrschbarer Gefühle zu handeln. Umfassendere Untersuchungen aus psychosomatischer Sicht gibt es allerdings dazu bisher nicht.

Hinzu kann ebenfalls ein reaktiver psychogener Schwindelanteil kommen mit ähnlichen Mechanismen und Ergebnissen, wie dies etwa unter **www.drhschaaf.de** beschrieben wird.