



# Diagnose und Therapie von Schwindelsyndromen

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Michael Strupp, FANA, FEAN  
München

## Zusammenfassung

Schwindelsyndrome sind häufig, für die Patienten belastend und zudem mit einer erhöhten Mortalität assoziiert. Sie treten häufiger bei älteren Menschen auf, können sich aber in jedem Lebensalter manifestieren. Die richtige diagnostische Einordnung ist weniger aufwendig als vielfach angenommen. Sie basiert auf der Anamnese und der klinischen Untersuchung mit vier Tests, die ohne großen apparativen Aufwand innerhalb etwa einer Viertelstunde in der Praxis durchgeführt werden können (Kopfpulstest, Nystagmus-Test, Lagerungsmanöver, Romberg-Stehversuch).

Zu differenzieren sind insbesondere der benigne periphere paroxysmale Lageschwindel (BPPV), der Morbus Menière, die vestibuläre Migräne sowie der funktionelle Schwindel, der nach der neuen Klassifikation auch den somatoformen und den psychogenen Schwindel mit umfasst. Neben diesen häufigen Schwindelformen ist auch an einen zentral bedingten Schwindel durch Infarkte im Bereich von Hirnstamm oder Kleinhirn zu denken, der eine Notfallsituation darstellt und die sofortige Klinikeinweisung des Patienten erfordert.

Erfolgt die Behandlung der Schwindelsyndrome zielgerichtet entsprechend der diagnostischen Zuordnung, so ist bei der Mehrzahl der Patienten ein guter Therapieerfolg zu erwirken.

## LERNZIELE

Am Ende dieser Fortbildung kennen Sie ...

- ✓ die Bedeutung der Anamnese und der klinischen Untersuchung zur Einordnung von Schwindelsyndromen,
- ✓ orientierende Fragen zur ersten Klassifizierung der Beschwerden des Patienten,
- ✓ die vier wichtigsten Testverfahren bei der klinischen Untersuchung,
- ✓ die charakteristischen Symptome/Merkmale der häufigsten Schwindelformen,
- ✓ die Therapiemöglichkeiten der häufigsten Schwindelformen.

## Teilnahmemöglichkeiten

Diese Fortbildung steht als animierter Audiovortrag (E-Tutorial) bzw. zum Download in Textform zur Verfügung. Die Teilnahme ist kostenfrei. Die abschließende Lernerfolgskontrolle kann nur online erfolgen. Bitte registrieren Sie sich dazu kostenlos auf: [www.cme-kurs.de](http://www.cme-kurs.de)

## Zertifizierung

Diese Fortbildung wurde nach den Fortbildungsrichtlinien der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz von der Akademie für Ärztliche Fortbildung in RLP mit 2 CME-Punkten zertifiziert (Kategorie D). Sie gilt für das Fortbildungszertifikat der Ärztekammern.

## Redaktionelle Leitung/Realisation

J.-H. Wiedemann  
CME-Verlag  
Siebengebergsstr. 15  
53572 Bruchhausen  
E-Mail: [info@cme-verlag.de](mailto:info@cme-verlag.de)

## Fortbildungspartner

Biologische Heilmittel Heel GmbH



**EINLEITUNG**

Schwindel ist ein häufiges Symptom, mit dem Patienten sich vorstellen. Nicht selten haben die Betroffenen bereits mehrere Ärzte konsultiert, ohne die erwartete Besserung zu erfahren. Die Diagnose von Schwindelsyndromen ist jedoch in aller Regel mit den üblichen Möglichkeiten in der niedergelassen Praxis zu stellen, wobei bereits die Anamnese und die klinische Untersuchung wegweisend sind. In der Mehrzahl der Fälle ist auch ein befriedigender Therapieerfolg zu erzielen.

**DIAGNOSTIK**

Die Diagnostik von Schwindelsyndromen ist einfach, aber nicht trivial. Sie basiert im Wesentlichen auf vier Kernfragen und auf vier klinischen Tests hinsichtlich des vestibulären Systems. Es sind vier klinische Zeichen zu differenzieren und acht häufige potenzielle Ursachen zu bedenken.

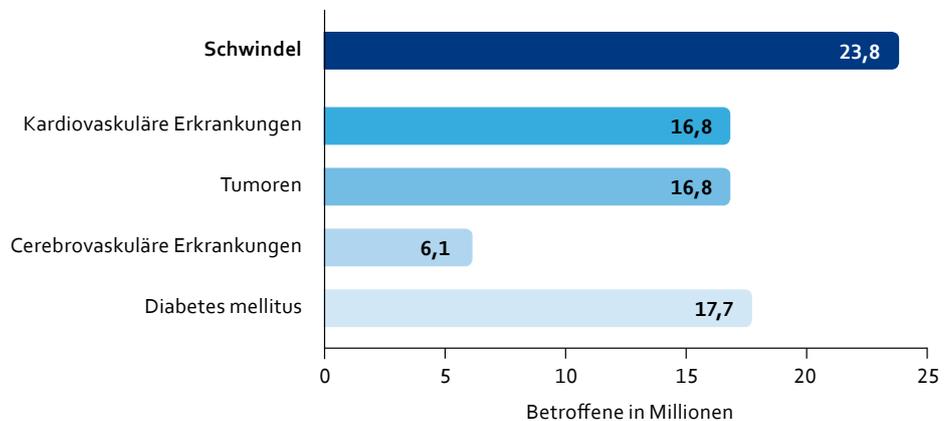
Die meisten Schwindelsyndrome sind innerhalb von etwa 30 Minuten ohne großen apparativen Aufwand im Praxisalltag korrekt zu diagnostizieren und auch zu therapieren. Hierbei sind vier Behandlungsprinzipien zu berücksichtigen, und es kommen verschiedene Medikamentengruppen infrage.

Besondere Relevanz bei der Diagnostik hat die Erhebung der Anamnese. Sie ist praktisch der Schlüssel zum weiteren Vorgehen. Es ist dabei wichtig, dem Patienten gut zuzuhören, da sich aus seiner Schilderung der Symptome oftmals schon Hinweise auf die Ursache der Beschwerden ergeben. Daher ist es auch ratsam, vor der Anamnese nicht in die Krankenakte zu schauen und keine Befunde von Voruntersuchungen und Bewertungen von Kollegen zu lesen, um nicht durch diese Angaben fehlgeleitet zu werden.

Zu beachten ist, dass die Schwindelsyndrome derzeit reklassifiziert werden. Die psychogenen und somatoformen Schwindelsyndrome einschließlich des phobischen Schwankschwindels werden nunmehr als funktioneller Schwindel bezeichnet.

Die Diagnostik von Schwindelsyndromen ist einfach, aber nicht trivial.

**Abbildung 1**  
Schwindel und Tod:  
Eine Imbalance der Mortalität



Die Häufigkeit von Schwindelsyndromen wurde im sogenannten National Health Interview Service (NHIS), einer Erhebung des amerikanischen „Center for Disease Control and Prevention“, untersucht. Bei der Befragung von 214 Millionen US-Bürgern gaben 24 Millionen – das entspricht 11,1 Prozent – an, im vorangegangenen Jahr unter Schwindel gelitten zu haben. Damit ist Schwindel häufiger als Diabetes, als Tumore und auch deutlich häufiger als zerebro- und kardiovaskuläre Erkrankungen [1].

Es sind keineswegs nur alte Menschen betroffen, wie oftmals angenommen wird. Schwindelsyndrome können vielmehr in jedem Lebensalter auftreten. In der Erhebung des NHIS klagten insbesondere Menschen im mittleren Lebensalter über Schwindel in den Vormonaten: Das durchschnittliche Alter bei Männern betrug 46 Jahre und bei Frauen 52 Jahre.

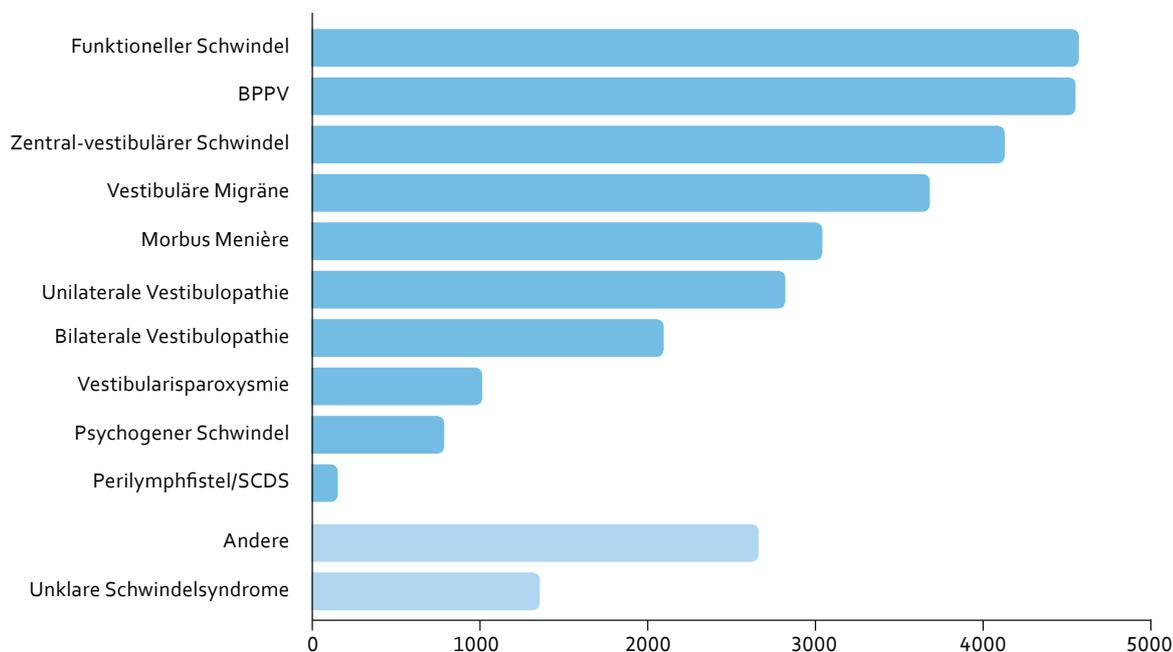
Bei der diagnostischen Einordnung ist zu beachten, dass Schwindel kein eigenständiges Krankheitsbild darstellt. Es handelt sich vielmehr um ein Leitsymptom, das jedoch sehr ernst zu nehmen ist. Denn Schwindelsyndrome sind nicht nur sehr belastend für die Betroffenen, sondern gehen nach Adjustierung begleitender Faktoren auch mit einer um das 1,7-Fach erhöhten Mortalität gegenüber der Normalbevölkerung einher (Konfidenzintervall: 1,36 bis 2,18). Ursache der erhöhten Sterblichkeit können Stürze sein, aber auch zerebrovaskuläre sowie neurodegenerative Erkrankungen, bei denen es oft ebenfalls zu Schwindel kommen kann.

Es sind verschiedene Schwindelsyndrome zu differenzieren, die auch unterschiedlich häufig auftreten, wie eine Untersuchung einer repräsentativen Population von mehr als 30.000 Patienten im Deutschen Schwindelzentrum in München ergeben hat.

Besonders häufig sind dabei der funktionelle Schwindel sowie der benigne paroxysmale Lagerungsschwindel (BPPV), gefolgt vom zentral-vestibulären Schwindel, der vestibulären Migräne, dem Morbus Menière und der unilateralen Vestibulopathie. Seltener sind die bilaterale Vestibulopathie, die Vestibularisparoxysmie, der psychogene Schwindel und die Perilymphfistel. Einen relevanten Anteil machen zudem unklare Schwindelsyndrome aus **Abb. 2**.

**Abbildung 2**

Häufigkeiten verschiedener Schwindelsyndrome bei 30.682 Patienten einer Spezialambulanz



## ANAMNESE

Bei der Anamnese ist zunächst der zeitliche Verlauf der Symptomatik zu hinterfragen, es ist also zu klären, ob es zu Schwindelattacken kommt oder ob ein Dauerschwindel besteht.

Der Patient muss ferner gefragt werden, wie er den Schwindel erlebt. Es liegt ein Drehschwindel vor, wenn die Betroffenen angeben, den Schwindel wie das Karussellfahren oder das Walzertanzen zu erleben. Eine solche Antwort lässt eine Funktionsstörung eines Bogenganges oder mehrerer Bogengänge vermuten.

Gibt der Patient hingegen an, dass der Boden wie auf einem Boot unter ihm schwankt, so besteht ein Schwankschwindel. Bei dieser Schwindelform ist ein sensorisches Defizit als Ursache in Betracht zu ziehen sowie eine neurodegenerative Erkrankung, und es ist an einen funktionellen Schwindel zu denken. Denn der Schwankschwindel wird oftmals von Patienten mit einem sensorischen Defizit als bilaterale oder als persistierende einseitige Vestibulopathie angegeben. Er ist nicht selten auch ein Begleitsymptom bei Patienten mit neurodegenerativen Erkrankungen wie einem Morbus Parkinson sowie bei einer Multisystematrophie oder einem Normaldruckhydrozephalus.

In einem weiteren Schritt sind die den Schwindel auslösenden oder modulierenden Faktoren zu eruieren. Die Patienten sollten gefragt werden, ob die Schwindelattacken spontan auftreten oder ob sie beispielsweise durch eine Lageänderung wie das Drehen im Bett ausgelöst werden oder durch Husten, Pressen oder Niesen, was beispielsweise auf eine sogenannte Bogengangsdehiszenz hinweisen kann. Gibt der Patient aber an, es gehe ihm beispielsweise in Kaufhäusern schlecht und besser nach einem Glas Wein oder beim Sport, so ist von einem funktionellen Schwindel auszugehen.

Zu fragen ist in diesem Zusammenhang auch, ob der Schwindel im Liegen, im Sitzen, im Stehen, beim Laufen und beim Gehen auf unebenem Untergrund oder im Dunkeln auftritt. Mit solchen Fragen lassen sich beispielsweise ein sensorisches Defizit und eine bilaterale Vestibulopathie abklären. Denn die betroffenen Patienten haben keine Beschwerden unter statischen Bedingungen, also im Sitzen und Liegen.



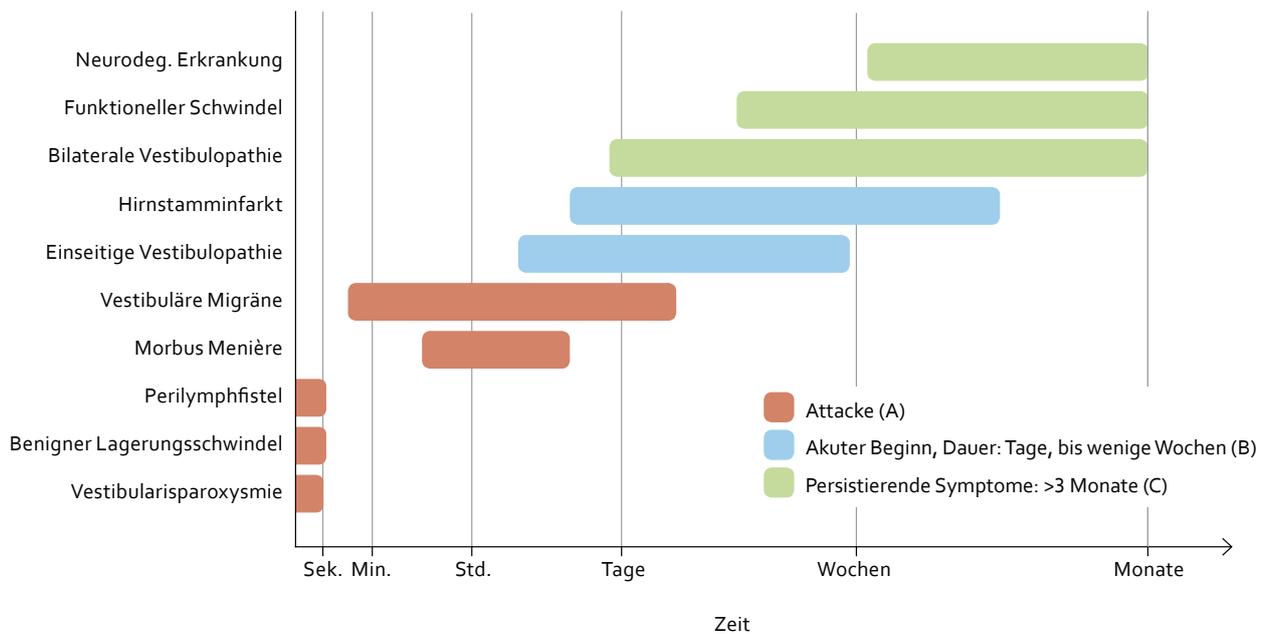
Zu erfragen sind ferner Begleitsymptome des Schwindels wie das Sehen von Doppelbildern, Schluck- und Sprechstörungen, Kopfschmerzen sowie eine Licht- und/oder Lärmempfindlichkeit. Auch solche Begleitsymptome können diagnostisch wegweisend sein ■ **Abb. 3**.

**ZEITLICHER VERLAUF VON SCHWINDELATTACKEN**

Entsprechend der internationalen Klassifizierung [2] erlaubt bereits der Zeitverlauf bei der Vertigo eine Einordnung der verschiedenen Syndrome ■ **Abb. 4**:

- A. Bei **Attacken** unter einer Minute Dauer ist ein BPPV wahrscheinlich, eine Vestibularisparoxysmie sowie eine Perilymphfistel oder Bogengangsdehiszenz. Dauert die Attacke zwischen fünf Minuten und 72 Stunden, ist an eine vestibuläre Migräne zu denken, und bei einer Symptombdauer von 20 Minuten bis zwölf Stunden an einen Morbus Menière.
- B. Bei einem **akuten Beginn** des Schwindels und einer **Dauer von einigen Tagen bis wenigen Wochen** kann eine akute einseitige Vestibulopathie (früher Neuritis vestibularis) vorliegen oder auch ein Hirnstamm- oder Kleinhirnfarkt, eine Möglichkeit, die vor allem bei Patienten mit entsprechenden Risikofaktoren wie einer Hypertonie, einem Diabetes oder einer bekannten Koronarsklerose in Betracht zu ziehen ist.
- C. Bestehen die Symptome bereits **länger als drei Monate**, so ist eine bilaterale Vestibulopathie, ein funktioneller Schwindel oder eine neurodegenerative Erkrankung als Ursache wahrscheinlich.

**Abbildung 3**  
Anamnese des Schwindels



**Abbildung 4**  
Zeitlicher Verlauf  
häufiger Schwindelsyndrome

## KLINISCHE UNTERSUCHUNG

Nach der Anamneseerhebung ist anhand der klinischen Untersuchung zu klären, ob ein organisches Defizit die Symptomatik verursacht oder ob es sich um eine zentrale oder periphere vestibuläre Störung handelt.

Die diagnostische Abklärung ist mit einfachen Testverfahren möglich wie dem Kopfpulstest, der Erfassung des Nystagmus mit einer Frenzelbrille oder „M glasses“, einem Lagerungsmanöver sowie dem Romberg-Test.

### Kopfpulstest

Der Kopfpulstest (HIT) dient als klinischer Funktionstest zur Untersuchung der Funktion der Bogengänge im hohen Frequenzbereich. Üblicherweise bewegen sich die Augen entsprechend dem vestibulookulären Reflex (VOR) kompensatorisch zur Kopfbewegung und mit der gleichen Winkelgeschwindigkeit.

Bei der Untersuchung des VOR sollte der Patient auf einem Stuhl vor dem Untersucher sitzen und zum Beispiel dessen Nase fixieren. Dann wird der Kopf nach rechts und links gedreht. Dabei werden kompensatorische Blickbewegungen provoziert, die das Bild der Umgebung auf der Retina stabil halten sollen. Bei der raschen Kopfdrehung wird beobachtet, ob die Augen des Patienten auf dem Blickziel fixiert bleiben.

Gehen die Augen mit, wenn der Kopf zum Beispiel nach rechts gedreht wird, so kommt es zu einer Refixationssakkade. Das ist das klinische Zeichen für eine Funktionsstörung des rechten Labyrinths, der Patient weist eine periphere vestibuläre Läsion rechts auf.

### Untersuchung auf einen Nystagmus

Beim Nystagmus-Test werden spontane oder provozierte Augenbewegungen untersucht, um den Gleichgewichtssinn zu prüfen. Hierzu setzt der Patient eine Frenzelbrille – oder als einfacheres Modell die M-Brille – auf und es wird der Spontan-nystagmus geprüft. Dabei ist es ratsam, mit dem rechten Auge zu beginnen, das bei Störungen häufiger betroffen ist. Der Patient wird gebeten, den Kopf um 45 Grad nach links zu drehen, dann befindet sich der rechte posteriore Bogengang in der Ebene der Lagerung. Der Kopf wird anschließend mit Schwung gedreht, und es wird beobachtet, ob dabei ein Nystagmus auftritt und/oder der Patient einen Drehschwindel berichtet. Ist das nicht der Fall, so sollte man mindestens 30 Sekunden warten und das Manöver auf der anderen Seite durchführen. Der Test dauert in aller Regel nur maximal zwei Minuten.

Beim Nystagmus-Test gibt es verschiedene Möglichkeiten, den Patienten zu untersuchen: Der Test kann mit und ohne Fixation mittels einer Frenzelbrille erfolgen. Charakteristisch für einen peripheren vestibulären Spontan-nystagmus ist, dass der Patient den Nystagmus durch Fixation unterdrücken kann. Beim Aufsetzen der Brille bewegen sich die Augen dann zum aktiveren Labyrinth. Alternativ zur Frenzelbrille kann die Untersuchung auch mit „M glasses“ erfolgen. Diese sind leichter und handlicher.

#### Lagerungsmanöver

Es sollten alle Patienten unabhängig von ihren Angaben bei der Anamneseerhebung zunächst einem Lagerungsmanöver unterzogen werden, um einen gutartigen Lageschwindel zu erkennen oder auszuschließen. Der Patient sollte sich hierzu auf eine Liege legen und wird dann mit Schwung um 45 Grad gedreht, um die Bogengänge zu prüfen.

#### Romberg-Test

Der Romberg-Test dient der Abklärung eines sensorischen Defizits. Dabei steht der Patient im Raum zunächst mit auseinandergestellten Beinen und offenen sowie anschließend mit geschlossenen Augen. Dann wird er gebeten, die Füße zusammenzuführen, sodass sich die Standfläche verkleinert. Auch in dieser Position soll der Patient einmal mit offenen und anschließend mit geschlossenen Augen stehen. Der Test kann erschwert werden, indem der Patient gebeten wird, einen Fuß vor den anderen zu setzen.

Zeigt sich ein sensorisches Defizit, so kann dieses durch eine Funktionsstörung im Innenohr bedingt sein, also durch eine laterale Vestibulopathie. Dies ist mit dem HIT abzuklären. Das sensorische Defizit kann auch somatosensorisch bedingt sein, was sich durch eine Testung des Vibrationsempfindens mit einer Stimmgabel abklären lässt.

Weiterführende Informationen zu den Testverfahren und generell zur klinischen Untersuchung bei Schwindelsyndromen sind auf der Webseite [www.neurocular.com](http://www.neurocular.com) zu finden.

### PERIPHERE VESTIBULÄRE SCHWINDELSYNDROME

Die häufigsten peripheren vestibulären Schwindelsyndrome sind die bilaterale Vestibulopathie, die akute unilaterale Vestibulopathie, der benigne periphere paroxysmale Lageschwindel (BPPV), die Vestibularisparoxysmie und der Morbus Menière.

#### Benigner peripherer paroxysmaler Lageschwindel (BPPV)

Die Symptomatik des BPPV verdeutlicht der Fall eines sechsjährigen Mädchens, das bereits seit zwei Jahren unter Schwindelattacken leidet und das so stark, dass sie aus diesem Grund oftmals die Schule nicht besuchen konnte. Das Mädchen gibt an, der Schwindel fühle sich wie das Fahren auf einem Karussell an und trete typischerweise morgens und abends auf, wenn sie sich auf die rechte Seite drehe. Der Schwindel hält nach Angaben des Kindes etwa zwei Minuten an. Es wird die Diagnose „Benigner peripherer paroxysmaler Lageschwindel“ gestellt.

Charakteristisch für den BPPV sind durch Kopf- oder Körperlageänderungen ausgelöste Drehschwindelattacken, die kürzer als eine Minute andauern. Die Attacken treten häufig verbunden mit Übelkeit, Erbrechen und Oszillopsien auf. Bei der Lagerung zum betroffenen Ohr zeigt sich ein rotierender und vertikal zur Stirn schlagender, erschöpflicher Nystagmus mit Crescendo-Decrescendo-artigem Verlauf.

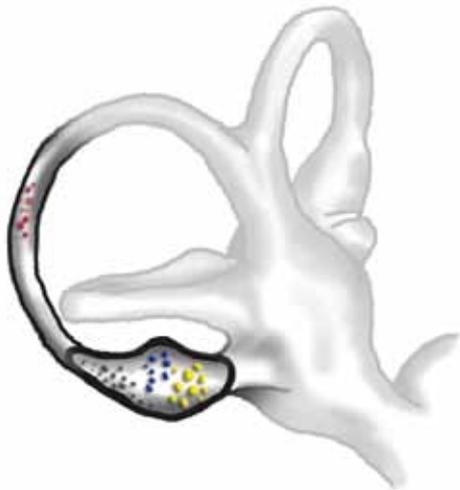
Der rechtsseitige BPPV ist die – insgesamt betrachtet – häufigste Schwindelform. Die Ursache des Schwindels sind kleine Kristalle im Innenohr, die normalerweise auf den Otolithenorganen liegen und für die Detektion von Linearbeschleunigung und Gravitation wichtig sind. Gelangen die Otolithen in einen der Bogengänge, kommt es zum BPPV ■ **Abb. 5.**

#### Linktipp:

[www.klinikum.uni-muenchen.de/Deutsches-Schwindelzentrum-IFB-LMU/de/Patienten/Download/BPPV/](http://www.klinikum.uni-muenchen.de/Deutsches-Schwindelzentrum-IFB-LMU/de/Patienten/Download/BPPV/)

#### Linktipp:

[www.neurocular.com](http://www.neurocular.com)



© Deutsche Gesellschaft für  
Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde,  
Kopf- und Hals-Chirurgie, e.V.

### Abbildung 5

Die 3 Bogengänge unseres Gleichgewichtsorgans mit Kalziumkarbonatkristallen (Otolithen)

Das Lagemanöver bei der diagnostischen Abklärung ist bereits der erste Schritt der Behandlung. Therapeutisch wird ein sogenanntes Befreiungsmanöver gestartet. Dabei wird der Kopf des Patienten zunächst nach rechts gedreht und dann mit Schwung auf die linke Seite. Nun sollte man den Gravitationskräften Zeit lassen, langsam von 60 rückwärts zählen und anschließend den Kopf mit Schwung auf die Gegenseite drehen.

Der Patient sollte instruiert werden, dieses Befreiungsmanöver selbst durchzuführen. Absolviert er dies dreimal täglich, also zum Beispiel morgens, mittags und abends, so ist eine Heilungsrate von etwa 95 Prozent zu erreichen.

### Morbus Menière

Ein Morbus Menière liegt entsprechend den neuen diagnostischen Kriterien [3] vor, bei

- **zwei oder mehr Schwindelattacken, die 20 Minuten oder bis zu zwölf Stunden andauern,**
- **bei einer nachgewiesenen Hörminderung in Assoziation mit der Schwindelattacke,**
- **bei einem fluktuierenden Tinnitus oder Ohrdruck im betroffenen Ohr und**
- **beim Fehlen von Hinweisen auf eine andere Ursache.**

Die Ätiologie des Morbus Menière ist nicht vollständig klar. Es wird davon ausgegangen, dass dem Geschehen eine Flüssigkeitszunahme im Hör- und Gleichgewichtsorgan zugrunde liegt – bedingt durch eine Abflussstauung oder eine Resorptionsstörung der Endolymphe. Der Endolymphhydrops lässt den Druck ansteigen und es kommt zum Reißen der Reissner-Membran, die den Endo- und den Perilymphraum voneinander trennt. Dadurch kann die kaliumreiche Endolymphe in die Perilymphe eintreten und zu einer Depolarisation und zu Schwindelattacken führen.

### Therapie des Morbus Menière

Bislang fehlen valide kontrollierte randomisierte Studien zu einer erfolgreichen Therapie des Morbus Menière. Es existieren allerdings Negativstudien. So ist davon auszugehen, dass weder Sakkotomie wirksam ist, noch Neurektomie und Meniett Device. Auch Steroide, Diuretika und eine salzfreie Kost haben sich als nicht effektiv erwiesen [4–6].

Es gibt jedoch aus einer Pilotstudie Hinweise auf eine günstige Wirkung einer hochdosierten und lang andauernden Behandlung mit Betahistin (mehr als dreimal täglich 96 mg für zwölf bis 24 Monate). Eigene Erfahrungen bestätigen die positiven Wirkungen mit einer hochdosierten und lang andauernden Behandlung mit Betahistin, beginnend mit zwölf Tabletten à 24 mg täglich. Die Dosierung wird anschließend anhand der auftretenden Schwindelattacken titriert.

**Der benigne periphere paroxysmale Lageschwindel lässt sich durch ein einfaches Befreiungsmanöver gut heilen.**

**Die Hochdosis-Langzeittherapie mit Betahistin ist offensichtlich wirksam zur Prophylaxe des Morbus Menière.**

### SCHWINDEL ALS NOTFALL

Tritt akut ein zentraler Schwindel auf, so ist stets eine potenzielle Notfallsituation gegeben. Dies gilt insbesondere, wenn weitere Symptome wie Schluckbeschwerden oder Gefühlsstörungen hinzukommen. Patienten mit neurologischen Symptomen neben dem Schwindel sollten deshalb stets in die Klinik eingewiesen werden. Eine solche Situation ist nicht selten, sondern macht etwa vier Prozent der Patienten in der Notaufnahme aus, wie Erhebungen in den USA belegen. Betroffen sind demnach 4,4 Millionen Patienten jährlich in den USA, die jährlichen Kosten belaufen sich auf zehn Milliarden Dollar [7].

Von einem zentralen Schwindel ist bei akutem Auftreten der Symptomatik mit Hirnstamm- und/oder Kleinhirnzeichen auszugehen. Zu bedenken ist jedoch, dass solche Hinweise bei jedem zweiten Patienten fehlen. Bei der Manifestation eines zentralen Schwindels ist deshalb stets auch das kardiovaskuläre Risikoprofil des Patienten zu beurteilen und der Betreffende gegebenenfalls sofort in das Krankenhaus einzuliefern. Die Episoden können allerdings auch rezidivierend auftreten oder chronisch über Monate bis Jahre und deuten dann auf eine neurodegenerative Erkrankung hin.

### VESTIBULÄRE MIGRÄNE

Die Diagnose einer vestibulären Migräne ist zu stellen [8], wenn der Patient mindestens fünf Episoden mit vestibulären Symptomen mittlerer oder starker Intensität berichtet, eine Dauer von fünf Minuten bis 72 Stunden angibt und eine aktive oder frühere Migräne mit oder ohne Aura bekannt ist. Eindeutig klar ist die Diagnose, wenn während mindestens 50 Prozent der vestibulären Episoden ein oder mehrere für die Migräne typische Zeichen auftreten wie Kopfschmerzen mit mindestens zwei der nachstehenden Merkmale:

- Einseitiger Kopfschmerz, pulsierender Charakter, mittlere oder starke Schmerzintensität, Verstärkung durch körperliche Routineaktivitäten
- Photophobie und/oder Phonophobie
- Visuelle Aura

Wahrscheinlich ist die Diagnose „Vestibuläre Migräne“, wenn nur ein aufgeführtes Begleitsymptom berichtet wird. Bei der herkömmlichen Migräne ist in schweren Fällen eine medikamentöse Migräneprophylaxe indiziert. Bislang gibt es jedoch keine wissenschaftlich validen Studienbelege dafür, dass dieses Konzept der medikamentösen Prophylaxe auch bei der vestibulären Migräne wirksam ist [9].

#### Behandlung der vestibulären Migräne

Unabhängig vom Vorliegen kontrollierter randomisierter klinischer Studien besteht die Notwendigkeit, Patienten mit vestibulärer Migräne zu behandeln. Bei akuten Attacken sind primär nicht steroidale Antiphlogistika wie Ibuprofen in Kombination mit Antiemetika wie Metoclopramid indiziert. Treten pro Monat im Mittel zwei Attacken und mehr auf, ist auch eine Prophylaxe angezeigt. Als Wirkstoffe kommen Betablocker wie Metoprolol, sowie Topiramate oder Valproinsäure infrage. Bei Kindern kann Magnesium in einer Dosierung von 100 bis 300 mg gegeben werden.

Bei der Schwindelmigräne kann man die Attacken behandeln, z. B. akut mit Ibuprofen oder prophylaktisch einen Beta-blocker geben.

## FUNKTIONELLER SCHWINDEL

Wie Patienten einen funktionellen Schwindel erleben, zeigt die Kasuistik eines Mannes im mittleren Alter, der seit etwa einem Jahr an einem Schwankschwindel leidet. Der Patient berichtet, dass der Schwindel erst auftritt, wenn er das Haus verlässt und wenn er an die Symptomatik denkt. Ist er hingegen abgelenkt, so spürt er keine Schwindelgefühle. Auch beim Sport tritt der Schwindel in den Hintergrund oder ist komplett verschwunden. Ebenso ist es in Gesellschaft.

Entsprechend der neuen Klassifikation des funktionellen Schwindel ist zu differenzieren in:

- eine „persistent perceived postural dizziness“, kurz 3PD,
- einen phobischen Schwankschwindel,
- einen visuellen Schwindel.

Charakteristisch für den funktionellen Schwindel ist ein subjektives Schwank- und Benommenheitsgefühl mit Gang- und Standunsicherheit bei normalem neurologischen Befund und unauffälliger Zusatzdiagnostik. Typisch ist ferner eine fluktuierende Unsicherheit von Stand und Gang. Es besteht die Angst zu fallen, doch es kommt in aller Regel nicht zu Stürzen. Auslöser und Verstärker des funktionellen Schwindels sind sehr häufig Aufenthalte in Kaufhäusern, Menschenansammlungen und weite Plätze.

Die Betroffenen haben meist morgens vergleichsweise wenige Beschwerden. Sie entwickeln häufig ein zunehmendes Vermeidungsverhalten und zeigen nicht selten zwanghafte Persönlichkeitszüge, oft assoziiert mit einer reaktiven Depression. Die Symptomatik bessert sich zudem bei vielen Patienten durch einen leichten Alkoholkonsum sowie bei sportlicher Aktivität.

Ein wesentlicher Trigger des funktionellen Schwindels ist die permanente Kontrolle der eigenen Balance. Patienten, die damit beginnen, fühlen sich praktisch permanent schwindelig und sollten entsprechend aufgeklärt werden.

### Behandlung des funktionellen Schwindels

Ein wichtiger therapeutischer Schritt besteht beim funktionellen Schwindel bereits in der Aufklärung des Patienten. Diesem muss die Furcht genommen werden, an einer schweren Erkrankung zu leiden. Zum Arzt-Patienten-Gespräch gehört auch eine gewisse „psychoedukative Therapie“. Dem Patienten sollten dabei die Pathomechanismen erläutert werden, und er sollte auf provozierende Faktoren und Situationen hingewiesen werden. Es kann sich eine Desensibilisierung durch Eigenexpositionen anschließen, also durch die bewusste Provokation mit schwindelauslösenden Situationen. Außerdem ist eine moderate körperliche Aktivität empfehlenswert.

Besteht die Symptomatik weiter, so ist eine medikamentöse Therapie mit Antidepressiva wie auch eine Psychotherapie in Betracht zu ziehen. Bei längerfristiger Behandlung ist auch ein Therapieversuch mit gut verträglichen natürlichen Produkte zu erwägen – Inhaltsstoffe natürlicher Arzneimittel sind beispielsweise Auszüge aus *Anamirta cocculus*, *Conium maculatum*, *Ambra grisea* und *Petroleum rectificatum*. Durch ein solches Vorgehen ist die Symptomatik langfristig bei 75 Prozent der Patienten zu bessern, wobei 27 Prozent dieser Patienten komplett beschwerdefrei werden [10].

Die internationale Klassifikation vestibulärer Erkrankungen basiert auf zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten. Eine Übersicht befindet sich auf Seite 11 dieser Fortbildung.

**Aufenthalte in Kaufhäusern, Menschenansammlungen oder auf weiten Plätzen können funktionellen Schwindel auslösen oder verstärken.**

## FAZIT

Schwindelsyndrome sind in der Praxis relativ rasch und meist ohne größeren apparativen Aufwand abzuklären. Die Diagnostik und Zuordnung der einzelnen Schwindelsyndrome ist in aller Regel durch vier Kernfragen möglich und zwar die Frage

- nach dem Zeitgang,
- nach der Art der Symptomatik,
- nach Leitsymptomen,
- nach möglichen Auslösern.

Die diagnostischen Kriterien sind im Internet unter <http://www.jvr-web.org/ICVD.html> nachzulesen. Es kommen vier klinische Untersuchungen zum Einsatz und zwar

- der Kopfpulstest,
- der Nystagmus-Test,
- das Lagerungsmanöver,
- der Romberg-Test.

Wichtige apparative Untersuchungsverfahren sind Videokopfpulstest, Kalorik und Audiogramm sowie bei akutem Schwindel die MRT. Die Mehrzahl der Patienten kann in der niedergelassenen Praxis befriedigend und ohne großen Aufwand behandelt werden.

## LITERATUR

1. Corrales CE, Bhattacharyya N. Laryngoscope. 2016 Sep;126(9):2134-6
2. Bisdorff A et al., Neurol Clin 2015; 33 (3): 541–550
3. Lopez-Escamez JA et al., HNO 2017; 65 (11): 887–893
4. Pullens B et al., Cochrane Database Syst Rev 2013; 28 (2): CD005395
5. Thirlwall AS et al., Cochrane Database Syst Rev 2006; 19 (3): CD003599
6. Van Sonsbeek et al., Cochrane Database Syst Rev 2015; 10 (3): CD008419
7. Kerber KA et al., Acad Emerg Med 2008; 15 (8): 744–750
8. Lempert T et al., J Vestib Res 2012; 22 (4): 167–172
9. Maldonado FM et al., Cochrane Database Syst Rev 2015; 21 (6): CD010600
10. Huppert D et al., J Neurol 2005; 252 (5): 564–569

## Autor

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Michael Strupp, FANA, FEAN  
Neurologische Klinik und Deutsches Schwindel- und Gleichgewichtszentrum  
Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München, Campus Grosshadern  
Marchioninstr. 15  
81377 München

## Transparenzinformation

Ausführliche Informationen zu Interessenkonflikten und Sponsoring sind online einsehbar unterhalb des jeweiligen Kursmoduls.

## Bildnachweis

© ADD – pixabay.com

## CME-Test

Die Teilnahme am CME-Test ist nur online möglich.  
Scannen Sie den nebenstehenden QR-Code mit Ihrem Mobiltelefon/Tablet oder gehen Sie auf die website: [www.cme-kurs.de](http://www.cme-kurs.de)



## LITERATUR ZUR INTERNATIONALEN KLASSIFIKATION VESTIBULÄRER ERKRANKUNGEN

1. Bisdorff A et al.: Classification of vestibular symptoms: towards an international classification of vestibular disorders. *J Vestib Res* 2009;19(1-2): 1-13.
2. Brandt T, Dieterich M, Strupp M: Vertigo and dizziness – common complaints. Springer-Verlag London; 2014
3. von Brevern M et al.: Benign paroxysmal positional vertigo: Diagnostic criteria. *J Vestib Res* 2015;25(3-4):105-17.
4. Lempert T et al.: Vestibular migraine: diagnostic criteria. *J Vestib Res* 2012;22(4):167-72.
5. Lopez-Escamez JA et al.: Diagnostic criteria for Meniere's disease. *J Vestib Res* 2015;25(1):1-7.
6. Magnusson M, Strupp M. Acute unilateral vestibulopathy – diagnostic criteria. *J Vestib Res* 2018
7. Staab JP et al. Diagnostic criteria for persistent postural-perceptual dizziness (PPPD): Consensus document of the committee for the Classification of Vestibular Disorders of the Barany Society. *J Vestib Res* 2017; 27: 191-208.
8. Strupp M et al.: Vestibular paroxysmia – diagnostic criteria. *J Vestib Res* 2016;26(5-6):409-415.
9. Strupp M et al.: Bilateral vestibulopathy: Diagnostic criteria Consensus document of the Classification Committee of the Bárány Society. *J Vestib Res* 2017;27(4):177-189.
10. Strupp M et al.: Vestibular paroxysmia: diagnostic criteria. *J Vestib Res* 2016;26:409-415.

# CME-Fragebogen



Bitte beachten Sie:

- Die Teilnahme am nachfolgenden CME-Test ist nur online möglich unter: [www.cme-kurs.de](http://www.cme-kurs.de)
- Diese Fortbildung ist mit 2 CME-Punkten zertifiziert.
- Es ist immer nur eine Antwortmöglichkeit richtig (keine Mehrfachnennungen).

**? Die wichtigste diagnostische Maßnahme in der Differenzialdiagnostik des Schwindels ist**

- der Kopfpulstest
- die Erfassung des Nystagmus mit einer Frenzelbrille oder „M glasses“
- die sorgfältige Anamnese
- ein Lagerungsmanöver
- der Romberg-Test

**? In welchem Alter manifestieren sich Schwindelsyndrome?**

- Es sind fast ausschließlich alte Menschen betroffen.
- Mit zunehmendem Alter sinkt der Anteil der Menschen mit Schwindelattacken.
- Der BPPV tritt vor allem im Kindesalter auf.
- Die Schwindelmigräne tritt nur bei jungen Patienten auf.
- Schwindel kann in jedem Alter auftreten.

**? Welche Aussage zur Relevanz von Schwindelsyndromen trifft zu?**

- Schwindelsyndrome sind grundsätzlich harmlos
- Schwindelsyndrome gehen mit einer fünffach erhöhten Mortalität einher.
- Die Morbidität und auch die Mortalität sind bei Schwindelsyndromen erhöht.
- Schwindelsyndrome sind im Allgemeinen nicht mit einem erhöhten Sturzrisiko verbunden.
- Die Risiken sind unabhängig von der Ursache des Schwindels.

**? Welche Beschwerden oder Befunde finden sich häufig in Kombination mit der bilateralen Vestibulopathie?**

- Schwindel im Liegen
- Neurodegenerative Erkrankungen
- Perilymphfistel
- Dauerdrehschwindel
- Kopfschmerzen

**? Die erste Frage in der Anamnese sollte sein:**

- Wie fühlt sich der Schwindel an?
- Wie lange dauert er?
- Drehen oder Schwanken?
- Dreht es nach links oder nach rechts?
- Fallen Sie nach vorne oder nach hinten?

**? Welche der nachstehenden Symptome ist *nicht* Merkmal eines benignen peripheren paroxysmalen Lageschwindels (BPPV)?**

- Wiederholte Drehschwindelattacken
- durch Kopf- oder Körperlageänderungen ausgelöster Schwindel
- Lärm- und Lichtempfindlichkeit als Begleitsymptom
- Übelkeit und Oszillopsien als Begleitsymptom
- eine Attackendauer unter einer Minute

**? Was ist *nicht* charakteristisch für einen Morbus Menière?**

- Zwei oder mehr Schwindelattacken von 20 Minuten bis zwölf Stunden Dauer
- Hörminderung assoziiert mit der Attacke
- Fluktuierender Tinnitus
- Ohrdruck im betroffenen Ohr
- Kopfschmerzen im Stirnbereich

**? Welcher Parameter gehört *nicht* zu den diagnostischen Kriterien der vestibulären Migräne?**

- Bekannte vorbestehende Migräne mit oder ohne Aura
- Mindestens fünf Migräneepisoden mit Schwindel und einer Dauer von fünf Minuten bis 72 Stunden
- Einseitiger Kopfschmerz, pulsierender Charakter, mittlere oder starke Schmerzintensität
- Besserung durch körperliche Routineaktivitäten
- Begleitende Photophobie und/oder Phonophobie

**? Welches Symptom gehört *nicht* zu den Charakteristika des funktionellen Schwindels?**

- Subjektives Schwank- und Benommenheitsgefühl bei normalem neurologischen Befund
- Sensibilitätsstörungen in den Extremitäten
- Fluktuierende Unsicherheit von Stand und Gang
- Aufenthalte in Kaufhäusern oder Menschenansammlungen als Auslöser
- Zunehmendes Vermeidungsverhalten

**? Welche Maßnahmen sind *nicht* indiziert zur langfristigen Therapie eines funktionellen Schwindels?**

- Verordnung von Neuroleptika
- Therapie mit natürlichen gut verträglichen Antivertiginosa
- Psychoedukation
- Psychotherapie
- Desensibilisierung durch Eigenexposition