

## Schwindeldiagnostik

### Kopfpulstest

Bei dieser Untersuchung werden Ihre Augenbewegungen erfasst, während das Gleichgewichtsorgan durch schnelle Impulse, z. B. Drehungen gereizt wird. Der Patient versucht während dieser Impulse, einen Punkt zu fixieren. Wir kontrollieren, ob dabei Funktionsstörungen vorliegen bzw. der Bogengang korrekt funktioniert.



### Videonystagmographie (VNG)

Schon geringe Störungen der Gleichgewichtsorgane können wir mittels der Verwendung eines digitalen und schnellen Verfahrens erfassen, da Daten bzgl. des Gleichgewichts-Augen-Reflexes ermittelt werden können. Darunter verstanden wird die Fähigkeit der Augen, sich direkt an schnelle Bewegungen anzupassen. Ist diese Funktion gestört, können unwillkürliche Augenbewegungen hervorgerufen werden. Mithilfe einer Videokamera können deren Art und Frequenz gemessen und damit Rückschlüsse auf die Ursache der Gleichgewichtsstörung gegeben werden.

### Subjektive visuelle Vertikale (SVV)

Mit geschlossenen Augen und geneigtem Kopf soll der Patient bestimmen, wo oben und unten ist. Liegen diesbezüglich Schwierigkeiten vor, können Gleichgewichtsnerven oder Schwereorgan geschädigt sein.

## Kosten

### Okulomotorik

Augenbewegungsstörungen und Nystagmus finden sich bei vielen neurologischen, HNO-ärztlichen und ophthalmologischen Erkrankungen. Eine systematische klinische Untersuchung der Augenbewegungen ermöglicht eine Differenzierung zwischen zentralen und peripheren Störungen des Gleichgewichtsystems.

### Lage- /Lagerungsprüfung

Auf der Behandlungsliege wird der Patient in verschiedene Positionen und Lagen, z. B. auf die linke oder rechte Seite, gebracht und seine Reaktionen darauf unter der sog. Frenzel-Brille beobachtet.

### Optokinetische Prüfung

Auch ohne Lageveränderungen können Gleichgewichtstests erfolgen, z. B. mit starken optischen Reizwirkungen. Ein Streifenmuster, welches das gesamte Gesichtsfeld ausfüllt, wird nach links und rechts bewegt. Dadurch werden Nystagmen ausgelöst, die gemessen werden.

### Kosten

Sollten Sie noch Fragen haben, dann sprechen Sie uns bitte an: Wir beraten Sie jederzeit gerne, welche Schwindeluntersuchungen in Ihrem Fall sinnvoll sind und welche Untersuchungen von der gesetzlichen Krankenkasse übernommen werden.



# SCHWINDEL

## Was wir für Sie tun können



Privatdozentin  
**Dr. med. habil. Yvonne Fischer**

Ganzheitliche HNO-Praxis  
Schlaf- und Schwindelzentrum

Schlafmedizin · Allergologie · med. Hypnose  
Homöopathie · Naturheilverfahren · Akupunktur  
Plastische Operationen

Emrichstraße 2 · 75417 Mühlacker  
T 07041 6580 · F 07041 6541  
[www.hno-praxis-fischer.de](http://www.hno-praxis-fischer.de)

## Liebe Patientin, lieber Patient!

Vom Schwindel betroffenen Menschen fällt es häufig sehr schwer, ihren Schwindel mit Worten zu erklären.

Unter Schwindel verstehen Patienten:

- ein Schwank- und Taumelgefühl
- eine Unsicherheit beim Gehen
- eine Drehbewegung der Umwelt um den eigenen Körper
- eine Drehbewegung des eigenen Körpers in der Umwelt
- ein Heben oder Sinken des Bodens
- ein „Schwarzwerden“ vor den Augen

Das Thema Schwindel ist daher sehr komplex und sicher haben Sie viele Fragen dazu, wenn Sie von diesen Symptomen betroffen sind. Gern beantworten wir alle Ihre Fragen so gut wie möglich. Diese Broschüre soll Ihnen eine erste Information zum Thema Schwindel und den damit zusammenhängenden Untersuchungsmöglichkeiten bieten.

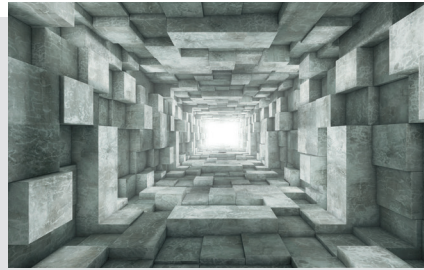
Ein Großteil dieser Untersuchungen kann von den medizinischen Fachangestellten durchgeführt werden. Wundern Sie sich daher bitte nicht, wenn Sie zunächst durch unsere Mitarbeiterinnen untersucht werden und erst im Anschluss die Ärztin die Ergebnisse mit Ihnen bespricht bzw. weitere Untersuchungen durchführt.

Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit im Dienste Ihrer Gesundheit!

Ihre Dr. med. Yvonne Fischer  
und das Praxisteam



## Gleichgewichtssinn



Der Gleichgewichtssinn dient der Orientierung des Menschen im umgebenden Raum. Er besteht aus 3 Bogengängen und 2 Maculaorganen (Utriculus und Sacculus). Die Bogengänge erfassen rotatorische Bewegungen während die Maculaorgane horizontale und vertikale Linearbeschleunigungen verarbeiten. Damit kann sich der Mensch direkt bewusst und unbewusst im Raum bewegen. Entsteht nun eine Bewegung, wird dem Gehirn eine Änderung der Schädelposition im Raum signalisiert.

Schwindel ist eher ein Symptom mit vielfältigen Ursachen als eine Krankheit im eigentlichen Sinne. Für die Betroffenen ist der Schwindel in jedem Fall aber sehr unangenehm. Häufig treten Schwindel, plötzliche Hörverminderung und Tinnitus gemeinsam auf. Daher steht uns eine Vielzahl an Untersuchungen zur Verfügung, um den genauen Ursachen auf den Grund gehen zu können.

### Tonaudiometrie

Als Tonaudiometrie bezeichnet man Untersuchungsverfahren, mit denen sich die Funktion des Hörorgans testen lässt. Wir überprüfen, wann ein Patient einen Ton bzw. eine Frequenz hört und wann nicht. Das Gegenohr wird bei größeren Unterschieden im Hörvermögen mit Rauschen vertäubt, um zu vermeiden, dass die Töne mit dem Gegenohr gehört werden können.

### Sprachaudiometrie

Beim Sprachaudiogramm wird überprüft, ob ein Patient Wörter und Zahlen versteht, die ihm in definierter Lautstärke vorgespielt werden. Mithilfe dieser Messung soll bestimmt werden, wie gut jemand ein Gespräch akustisch verstehen (und somit folgen) kann. Der Test wird vor allem zum Testen und Einstellen von Hörgeräten durchgeführt.

## Schwindeldiagnostik

### Tympanometrie

Mit einer Tympanometrie kann die Beweglichkeit des Trommelfells inkl. dessen Intaktheit untersucht werden. Außerdem wird überprüft, ob sich Flüssigkeit hinter dem Trommelfell angesammelt hat, die Gehörknöchelchen und der sog. Stapediusreflex richtig funktionieren. Dieser Reflex dient v. a. als Selbstschutz vor zu lauten Geräuschen.

### Hirnstammaudiometrie (BERA)

Bei einer Hirnstammaudiometrie werden am Kopf des Patienten Elektroden befestigt, die die Hirnströme aufzeichnen, welche beim Hörvorgang entstehen. Am Stromkurvenverlauf ist feststellbar, ob die Hörnervenimpulse normal zum Hirn weitergeleitet werden, oder ob eine Hörstörung vorliegt. Eingesetzt wird das Verfahren u. a. auch bei der Diagnose von Tinnitus.



### Vestibulär evozierte myogene Potentiale (VEMP)

VEMP sind ein Reflex des Gleichgewichtsorgans auf akustische Reize. Unter VEMP werden die messbaren Muskelreaktionen von Halsmuskeln bzw. Augenmuskeln auf laute Töne verstanden. Die Messung dieser Reaktionen kann Aufschluss über die Otolithenorgane geben – winzige „Ohrsteine“, die im Innenohr eine wichtige Rolle für die Wahrnehmung von Bewegungen und Beschleunigungen spielen.

VEMP werden gegenwärtig zur Diagnostik verschiedenster Erkrankungen des Gleichgewichtsorgans eingesetzt (z. B. Morbus Menière, Dehiszenz des oberen Bogengangs). Auch zur genauen Bestimmung des Ausmaßes einer Nervenentzündung des Gleichgewichtsnervs werden VEMP eingesetzt.