

Schaaf, H.¹; Walther, A.², Hesse, G.¹; Walther, L.E.²

Der benigne paroxysmale Lagerungsschwindel: Heilungs-Chancen und Diagnose - Fallen

1 Gleichgewichtsinstitut Hesse(n) in der Tinnitus-Klinik Dr. Hesse, Bad Arolsen (Hessen)

2 HNO-Gemeinschaftspraxis, Main-Taunus Zentrum, 65843 Sulzbach (Taunus)

Einleitung

Nicht immer hat ein HNO Arzt die Chance, nach einer gezielten Erhebung der Krankengeschichte innerhalb kürzester Zeit bei einer der häufigsten Erkrankungen, in dem Empfinden der Betroffenen „wahre Wunder zu vollbringen“ oder – auch mit Hilfe seiner Arzhelferin – in die Wege leiten zu können. Die Therapie des BPLS ermöglicht diese Erfolgserlebnisse, wenn das Leiden erkannt und der Patient nicht unnötig weiter verwiesen wird.

Der benigne paroxysmale Lagerungsschwindel (BPLS) ist eine der häufigsten und gleichzeitig immer noch am häufigsten fehldiagnostizierten Funktionsstörungen des Gleichgewichtsorgans (1, 3, 10, 13, 18). Kennzeichnend sind kurze Drehschwindelattacken, die durch Veränderungen der Kopfposition ausgelöst werden, etwa beim Umdrehen im Bett, Hinlegen oder Aufrichten.

Die Diagnose wird durch die Anamnese und diagnostisch durch Lagerungsmanöver gesichert, die einen transienten Nystagmus induzieren. Der BPLS wird durch Calciumkarbonatkristalle (Otokonien), die aus dem Utriculus stammen, hervorgerufen. Die können in einen der Bogengänge geraten. Dabei wird die Cupula des betroffenen Bogengangs beim Lagerungswechsel kurzzeitig zum Schwerkraftrezeptor.

Einmal erkannt, ist der gutartige Lagerungsschwindel auf verschiedenen Wegen mit einfach durchzuführenden Lagerungsmanövern (z.B. nach Semont (14), Epley (6) sowie bei kooperativen, jedoch nicht von allen Patienten selbst durchführbaren Übungen gut therapierbar (Lempert 1995).

Dennoch unterbleibt die machbare Hilfe (Intervention) oft aus verschiedensten, auch nicht medizinischen Gründen

- weil die Kenntnis des BPLS und seiner Behandlung unzureichend ist,
- oder die mögliche Behandlung wegen des Aufwandes in Relation zur Infrastruktur des Behandlers und seiner finanziellen Entlohnung unterbleibt oder an andere „Fachärzte“ verschoben wird, die ähnliche Konstellationen aufweisen,
- scheinbar gleichwertige medikamentöse Ansätze verfolgt werden,
- der BPLS als Teil eines Mischbildes nicht erkannt werden kann.

Die häufigsten Fehldiagnosen sind

- M. Menière oder der Teilaspekt im Rahmen eines M. Menières,
- „anhaltender“ Schwindel nach einem Gleichgewichtsausfall,
- ein originär psychogenes Krankheitsbildes, das die Hinweise auf den BPLS verdecken kann oder die Entwicklung hin zu einem reaktiv psychogenen Schwindel, der sich zunehmend von seiner auslösenden Ursache verselbstständigt,
- die Verknennung als BPLS im Rahmen einer Migräne.

Klinik des Benignen Paroxysmalen Lagerungsschwindel (BPLS)

Betroffen sind überwiegend Patienten im höheren Lebensalter, Frauen häufiger als Männer. Die betroffenen Personen klagen –meist induziert durch einen nächtlichen Lagerungswechsel beim unbewußten Drehen im Bett, über kurze, heftige Drehschwindelattacken, die kaum länger als 30 s anhalten und immer dann auftreten, wenn die Kopfposition zum Schwerkraftvektor verändert wird: so auch beim Vorüberbeugen, Bücken, beim Hinlegen, beim Aufrichten aus dem Liegen und bei Kopfreklination in aufrechter Körperhaltung. Meist vergehen nach der Lageänderung einige Sekunden, bevor der Schwindel einsetzt. Zwischen den Attacken kann eine leichte Gangunsicherheit bestehen. „Schwindel“ kann über mehrere Stunden, auch Tage anhalten.

Brandt und Steddin (1) definierten die diagnostischen Kriterien des benignen paroxysmalen Lagerungsschwindels.

1. kurze Latenz
2. Dauer weniger als eine Minute

3. Linear-rotierender Nystagmus
4. Wiederkehr des Nystagmus
5. Ermüdbarkeit.

In etwa einem Drittel der Fälle geht dem BPLS ein Schädelhirntrauma oder ein Ausfall des Gleichgewichtsorgans (Neuritis vestibularis) voraus (13,18).

Der BPLS verschwindet oft auch ohne Behandlung nach einigen Wochen bis Monaten, er kann jedoch nach einigen Monaten oder Jahren wiederkehren. Das Spektrum reicht von einer einzelnen kurzen Episode bis zum jahrzehntelangen Leiden, ohne dass die richtige Diagnose gestellt wird und ohne eine Remission.

Viele Patienten erleben den BPLS nur als lästig, andere als quälend und beängstigend. Besonders die erste Attacke kann mit katastrophischen Befürchtungen einhergehen, etwa an einem Schlaganfall oder einem Hirntumor erkrankt zu sein. Nicht selten ist eine Angstentwicklung mit einem ausgeprägten Vermeidungsverhalten, das den Lebensradius der Patienten erheblich einschränkt.

Formen des benignen paroxysmalen Lagerungsschwindels

Es werden mehrere Formen des gutartigen Lagerungsschwindels unterschieden, je nachdem, welcher Bogengang und welche Seite betroffen sind. Am weitaus häufigsten ist in der klinischen Praxis die isolierte Beteiligung der hinteren Bogengänge anzutreffen (62%). In 35% der Fälle kann auch der horizontale Bogengang beteiligt sein.

Der vordere Bogengang ist, auf Grund seiner anatomischen Lage, nur sehr selten betroffen.

Der posteriore Bogengang reicht mit seinem unteren Schenkel im Labyrinth am weitesten nach kaudal. Der vordere Bogengang liegt am weitesten cranial.

Ursache ist die schwerkraftabhängige Ablagerung von Otokonien, die sich unter normalen Umständen im Rahmen von metabolischen Prozessen immer im Endolymphsystem, nahe des Utriculus aufhalten können.

Neben einseitigen können kombinierte und beiderseitige Formen vorkommen. Eine Beteiligung eines Bogengangs liegt in etwa 98,5% der Fälle vor, unilateral in 90% und bilateral in 10%. Nur in sehr wenigen Fällen (1,5%) sind mehrere Kanäle ein- oder beiderseitig betroffen. Diese Fälle können bei der Diagnostik Schwierigkeiten bereiten, man sollte jedoch daran denken, insbesondere, wenn traumatische Ursachen zu Grunde liegen.

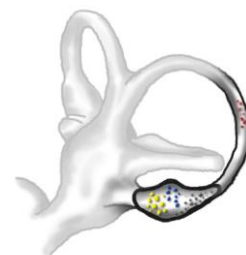


Abbildung: Darstellung der Bogengänge und Otokonien im posterioren Bogengang

Diagnostik

Wegen der Häufigkeit der Erkrankung sollte die Lagerungsuntersuchung am Anfang der Diagnostik stehen, wenn anamnestisch entsprechende Hinweise bestehen. Dann kann – bei Bestätigung der Verdachtsdiagnose - mit Hilfe einer einfachen Liege und ohne weitere Inanspruchnahme personalintensiver Untersuchungen schnell und effektiv eine Entscheidung getroffen werden, ob oder ob nicht ein BPLS vorliegt.

Vor jeder Lagerung muß der Patient auf die zu erwartende starke Schwindelsensation vorbereitet werden. So können während des Lagerungsmanövers individuell unterschiedlich starke vegetative Reaktionen auftreten, die unter Umständen starke Übelkeit, selten auch Erbrechen induzieren können.

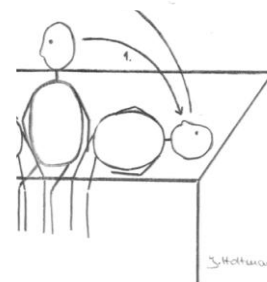
Diagnostische Lagerung: posteriore Form

Bei der Methode nach Hallpike-Stenger wird der Kopf des Patienten um 45 Grad zur Seite des betroffenen Ohres gedreht.

Im Anschluß daran erfolgt eine rasche Lagerung des Patienten in die Rückenlage, wobei der Kopf über das Ende der Untersuchungs- liege herausragen kann („Kopfhängelage“).

Danach wird wiederum die sitzende Position eingenommen.

Abb.: der Kopf des Patienten wird um 45 Grad zur Seite des betroffenen Ohres gedreht. Im Anschluß daran erfolgt eine rasche Lagerung des Patienten in die Rückenlage, wobei der Kopf über das Ende der Untersuchungs- liege herausragen kann („Kopfhängelage“).



Beim Seitwärtslagerungsmanöver sitzt der Patient auf einer Liege dem vor ihm stehenden Untersucher gegenüber.

Der Kopf wird hier zur Seite des gegenüberliegenden, nicht betroffenen Ohres, ebenfalls um ca. 45 Grad gedreht. Dann wird der Patient rasch auf die erkrankte Seite gelagert. Nach Abklingen von Schwindel und Nystagmus wird der Patient wieder in die sitzende Position gebracht. Die Kopfstellung darf während der Lagerungen nicht geändert werden.

Bei der einseitigen posterioren Form ist typischerweise nach einer Latenz von wenigen Sekunden ein zur Erde schlagender (geotroper), stark rotierender Nystagmus zu sehen, der ebenso wie die einsetzende Schwindelempfindung ein crescendo-decrescendo Charakter aufweist und nicht länger als eine Minute andauert.

Achtung: Bei der seltenen isolierten anterioren Form schlägt der Nystagmus zuerst in Richtung des Kinns des Patienten, also exakt umgekehrt als bei der posterioren Form (ageotrop). Der Lagerungswechsel sollte sehr zügig erfolgen. Ein abruptes Abbremsen des Kopfes erhöht die Wahrscheinlichkeit, einen Nystagmus zu sichern aber auch die Intensität des Schwindels.

Diagnostische Lagerung: horizontale Form

Der ebenfalls seltene gutartige Lagerungsschwindel des horizontalen Bogenganges weist einige Besonderheiten auf. Er wird durch eine schnelle Kopf- oder Körperdrehung um die Längsachse des Körpers im Liegen diagnostiziert. Die Kopfdrehung impliziert immer die Aktivierung zervikaler Afferenzen. Es zeigt sich ein horizontaler Nystagmus, der in Richtung des betroffenen Ohres schlägt. Die Intensität der Attacken ist jedoch ausgeprägter und die Dauer ist länger als bei der posterioren und anterioren Form. Zudem zeigt sich bei dieser Form keine oder nur eine eingeschränkte Tendenz zur Ermüdung.

Folgende Nystagmus-Eigenschaften helfen die betroffene Seite zu identifizieren:

- Der Nystagmus ist stärker, wenn der Kopf zur betroffenen Seite gedreht wird.
- Der Wechsel vom Sitzen ins Liegen kann einen vorübergehenden horizontalen Nystagmus zur gesunden Seite provozieren, während das nach vorne Beugen normalerweise einen Nystagmus zur betroffenen Seite provoziert.

Therapie der häufigsten Erscheinungsform des BPLS

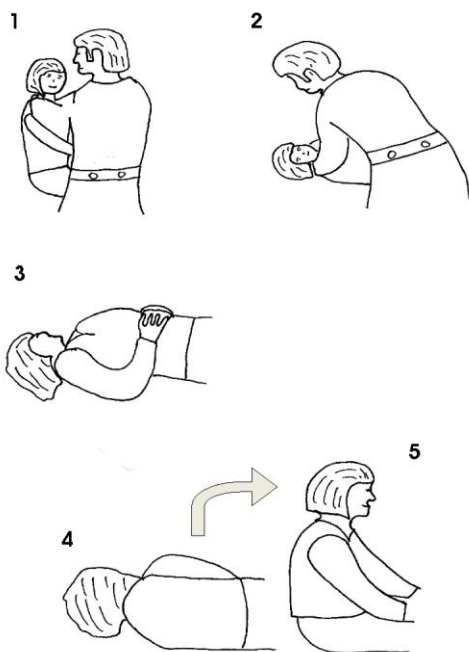


Abb. Epley-Manöver zur Behandlung von BPLS des *linken* hinteren Bogengangs. Die Kopfdrotationen werden rasch geführt, das Zeitintervall zwischen jedem Schritt beträgt 30 s, mindestens jedoch bis der Lagerungsnystagmus abklingt. In den liegenden Positionen ist darauf zu achten, dass der Kopf auch während der Drehungen rekliniert gehalten wird. Modifiziert von **Salokat**

Mit den von Semont (14) und Epley (6) entwickelten Lagerungsmanövern werden etwa 70% der Patienten schon nach einmaliger Anwendung beschwerdefrei. Bei wiederholter Behandlung steigt die Erfolgsrate auf etwa 95% (12, 17). Cohen (3) konnte sogar zeigen, dass alle Verfahren und ihre Modifikationen wirksam sind, solange der Bewegungsimpuls ausreichend und die Ebene der Bewegung getroffen ist.

Am besten wird die Lagerung innerhalb einer Sitzung zwei- bis dreimal durchgeführt.

Die Lagerungsbehandlung kann die akute Episode eines BPLS beenden, nicht aber Rezidive verhindern, die durch ein erneutes Eindringen von Otolithen in den Bogengang verursacht werden.

Viele Patienten können jedoch die therapeutischen Lagerungen erlernen und bei einem Rezidiv selbständig durchführen.

Achtung:

Vor der Therapie sollte eine Aufklärung des Patienten erfolgen. Mögliche „Komplikationen“ sind eine Konversion, d.h. eine Translokation der Otokonien in einen anderen Bogengang, so vom hinteren in den horizontalen Bogengang. Zervikale Probleme sollten vor dem diagnostischen und therapeutischen Procedere erfragt und geprüft werden. Auf eine ausgeprägte vegetative Symptomatik, Erbrechen, mitunter tagelangen „Schwindel“ muß man den Patienten vorbereiten. Die therapeutischen Lagerungsmanöver müssen so sicher durchgeführt werden, dass Stürze unbedingt, ggf. durch die Anwesenheit einer weiteren Person, vermieden werden: ein Herabstürzen von der Untersuchungsfläche während der Therapie und ein Herabfallen nach der Therapie.

Der Patient sollte nach der Therapie sicherheitshalber von einer Person begleitet werden.

Nach der Therapie ist der Patient aus hno-ärztlicher Sicht nicht fahrtauglich.

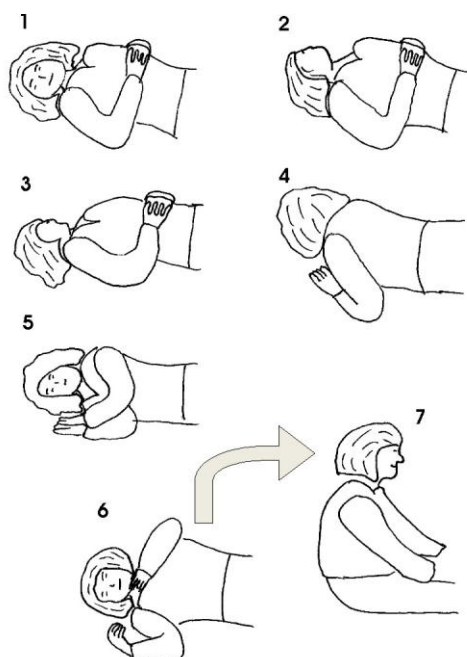
Die Applikation eines Antivertiginosums ist bei starkem Schwindel für ein bis zwei Tage möglich, da die Lagerung durch zentrale Prozesse in ihren mechanischen Auswirkungen nicht beeinflusst wird.

Seltener aber immer häufiger: Der gutartige Lagerungsschwindel des horizontalen Bogengangs:

Mit dem sog. Barbecue-Manöver wird der auf dem Rücken liegende Patient um insgesamt 270° von der kranken Seite bis hin zur gesunden Seite in 90°-Schritten gedreht.

Mit diesem Manöver kann der Lagerungsschwindel bei über 70% nach einer einzigen Sitzung behandelt werden.

Alternativ kann der Patient angewiesen werden, auf dem gesunden Ohr zu ruhen oder zu schlafen, bevor er nach 8 Stunden auf die andere Seite wechselt.



Mit dem sog. Barbecue-Manöver wird der auf dem Rücken liegende Patient um insgesamt 270° von der kranken Seite bis hin zur gesunden Seite in 90°-Schritten gedreht modifiziert nach Salokat

Wichtigste Differenzialdiagnose: Abgrenzung von zentralen Störungen

Läsionen des Hirnstamms und des Kleinhirns, etwa durch Blutungen, Tumore oder MS-Herde können gelegentlich mit einem Lageschwindel und –nystagmus. einhergehen Vorübergehende Beeinträchtigungen können durch Alkohol und Drogen auftreten.

Zentrale Lagenystagmen können in jede Richtung schlagen und dauern meist an, solange die auslösende Position beibehalten wird.

Zusätzlich finden sich in der Regel weitere Hirnstammzeichen.

Als Daumenregel gilt, dass ein lageabhängiger Nystagmus, der nicht den Kriterien des BPLS entspricht und durch Lagerungsmanöver nicht rasch zu beseitigen ist, Anlass zur Kernspintomographie der hinteren Schädelgrube gibt (2). So konnte im vorliegenden Fall (s. Abbildung) durch mehrfache Behandlungen kein Therapieerfolg erzielt werden, wobei sich ein Tumor in der hinteren Schädelgrube fand.



Abb.: Raumforderung im rechten Brückenwinkel eines 70 jährigen Patienten mit Symptomen eines lageabhängigen Schwindels

Häufige diagnostische Fallstricke

Nicht-Erkennen eines Lagerungsschwindels des horizontalen Bogenganges

Weist die Anamnese auf einen BPLS, der sich aber weder durch das Epley-, noch durch das Semont- Manöver und auch nicht nach glaubhafter Eigenübung entsprechend der Anleitung nach Lempert beseitigen lässt, kann eine Beteiligung des horizontalen Bogenganges vorliegen. Dann sollte zusätzlich das oben beschriebene Barbecue-Manöver durchgeführt werden, um den gewünschten Erfolg zu erreichen..

„Verkennung“ als M. Menière

Wiederholte attackenweise Drehschwindelanfälle sind auch ein wesentliches Kennzeichen des M. Menière. Anders als der BPLS geht ein M. Menière

- definitionsgemäß mit einem Endolymphhydrops einher,
- wird von einer meist einseitig schwankenden, aber in der Tendenz fortschreitenden Innenohrschwerhörigkeit,
- und von einem – typischerweise tieffrequenten - Tinnitus begleitet werden (15)

Der attackenweise Charakter des bevorzugt als Drehschwindel wahrgenommen kann zusammen mit einer unspezifischen Schilderung des Schwindelempfindens zu einer Verkennung eines BPLS als M. Menière führen. Die Wahrscheinlichkeit einer Fehldiagnose erhöht sich, wenn - unabhängig vom BPLS - eine Schwerhörigkeit zu finden ist und der Patient über einen Tinnitus berichtet.

Wichtig in der Unterscheidung ist, dass ein Menièreanfall

- *nicht*–durch eine Lagerung *auslösbar* ist,
- anders als der BPLS - mit einer Hörveränderung, meist im Tieftonbereich, einhergeht,
- oft einen fluktuierend wahrgenommen Tinnitus aufweist,
- zumindest auf Dauer – nicht ohne nachweisbare vestibuläre Einschränkungen bleibt.

Sehr wohl aber kann eine häufige Erkrankung auch bei einem Patienten mit einer seltenen Erkrankung auftreten. Tatsächlich gibt es Hinweise (10,17), dass der BPLS im Laufe einer Menièreschen Erkrankung gehäuft auftreten könnte. Vermutet werden kann, dass der Endolymphhydrops die Abwanderung der Otolithen in die Bogengänge begünstigen könnte. Oft unterbleibt die Therapie dieser therapierbaren Teilkomponente, weil der BPLS als Menière Schwindel verkannt wird. (s. **Kasuistik 2**)

BPLS nach einem Vestibularisausfall –

Verkennung als „anhaltender“ Schwindel nach einem Gleichgewichtsausfall

Die „Neuropathia vestibularis“ ist gekennzeichnet durch einen Tage bis Wochen anhaltenden Drehschwindel mit Übelkeit und Erbrechen, bei temporären horizontalsschlagenden Spontannystagmus zur gesunden Seite. Weiterhin bestehen in der Akutphase eine Gangabweichung und Fallneigung zur betroffenen Seite. Im Spontanverlauf bessert sich die Symptomatik innerhalb von einigen Tagen. In der Regel sind die Patienten nach zwei bis drei Wochen soweit beschwerdefrei, dass sie den Alltag wieder bewältigen können.

Als so genanntes Lindsay-Hemenway-Syndrom wird eine sich meist zeitweilige, sich häufig spontan zurückbildende Symptomatik eines gutartigen Lagerungsschwindel nach einem „Vestibularisausfall“ bezeichnet.

Wahrscheinlich geht dies auf die Mitbeteiligung der Otolithenorgane, insbesondere des Utriculus zurück, bei dem so die Hypothese, die Otolithen „entzündungsbedingt“ den Kontakt zur Otokonienmembran verlieren und so in die Bogengänge gelangen können. Wir beobachten diese Symptomkonstellation häufig um den zehnten Tag nach dem Beginn der Akutsymptomatik bei einem „Vestibularisausfall“.

Die diagnostische und therapeutische Strategie erfolgt wie bei einem idiopathischem Lagerungsschwindel. In den meisten Fällen ist der hintere Bogengang der Seite des „Vestibularisausfalls“ betroffen

Nicht Erkennen im Rahmen eines Psychogenen Schwindels

Selbst ein attackenweiser Drehschwindel kann psychogen entstehen, auch wenn der Schwindel bei psychogenen Erkrankungen eher als diffus empfunden wird und im Erleben in weiten Teilen vom Charakter der psychischen Erkrankung bestimmt wird. Der psychogene Anteil des immer körperlich erlebten Schwindels ist dem Patienten dabei überwiegend unbewusst.

Zu mindestens eine relevante psychogene Mitbeteiligung weisen 30 % bis 50 % der länger an „Schwindel“ Leidenden auf (5). Das heißt, dass nicht wenige Patienten von dieser häufigen Erkrankung zusätzlich betroffen sind.

Psychogen bedingt ist wahrscheinlich jeder über den organisch nachvollziehbaren Befund hinaus empfundene Dauerschwindel, wenn keine Gangstörung oder eine Hirnnerven-Beeinträchtigung vorliegt. Als Anhaltspunkt gilt, dass, je vielfältiger die Beschwerden erlebt und geschildert werden, desto eher ein psychogener Schwindel vorliegt. Selbst wenn ein Drehschwindel empfunden wird. Voraussetzung ist aber, dass auch mit Frenzelbrille kein Spontannystagmus festgestellt werden kann.

Zur definitiven Klärung einer psychischen Genese ist allerdings die Erhebung der psychogenen Grundkonstellation vonnöten. Diese wird in der Regel nicht unbedingt spontan berichtet, sondern im Gegenteil werden oft im Schwindelgeschehen die Ursachen für die psychischen Folgen gesehen. Hier kann eine baldige interdisziplinäre Abklärung unter Einbeziehung von Psychotherapeuten frühzeitig Weichen stellen und eine Chronifizierung verhindern helfen.

Der psychogene Anteil und das Fehlen einer ausreichend fassbaren organischen Ursache können die Kommunikation zwischen dem Arzt und dem Patienten stark beeinflussen. Wenn dann der – vielleicht schon anderweitig bekannte - Patient mit einer neuen Erkrankung vorstellig wird, bei der - wie bei wirklich organischen m BPLS – „schon wieder“ nichts an fassbarem Befund zu sehen ist, solange die diagnostische Lagerung unterbleibt, kann dies beim Therapeuten oft verschiedenste „irrationale“ Gefühle auslösen. Diese reichen von Unsicherheit und Hilflosigkeit über Beschützergefühle bis hin zu Wut und Aggression. Dabei droht ihm mit dem Patienten selber schwindelig zu werden und im Zweifel auch „umzufallen“. Letzteres löst verständlicherweise Abwehr und im Zweifel auch aggressive Impulse beim Behandler aus, die zwar dann der eigenen Stabilität dienen, weniger aber dem Wohle des Patienten.

So wird auch eine in Prinzip behandelbare organische Erkrankung oft nicht adäquat behandelt, wenn die psychogene Komponente überhand zu nehmen scheint, oder von Patienten und Behandlern abgewehrt und dann unsachgemäß behandelt.

In etwa einem Drittel der Fälle geht dem BPLS ein Schädelhirntrauma (auch chirurgische und zahnärztliche Eingriffe) oder eine Neuritis vestibularis voraus (13, 17), was durchaus mit psychischen Beschwerden einhergehen können, die die Erkennung des BPLS als Teilkomponente auch in der Wahrnehmung und Schilderung der Patienten verdecken können.

Weiter ist es durchaus häufig, dass ein der ängstlicher oder depressive Patient so viel Vorbehalte gegen eine Lagerung zeigt, die wieder das Schwindelerleben auslöst, dass keine adäquate Diagnose erstellt werden kann.

Dann muss im Interesse des Patienten einiges an Überzeugungsarbeit und Geduld investiert werden, ehe die hilfreiche Intervention durchgeführt werden kann. Da für rein mechanisch wirksame Lagerung der Patient zwar kooperativ, aber durchaus sediirt sein darf, kann ca. 10-20 Minuten vor der Lagerung auch ein Anxiolytikum wie Tavor eingesetzt werden, wenn keine Diazepamabhängigkeit vorangegangen ist.

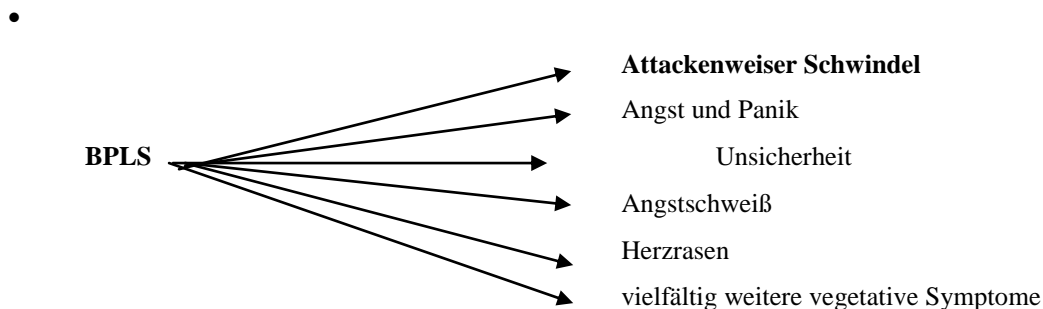
Entwicklung eines reaktiver psychogener Schwindel bei BPLS

Sicher ist, dass die Patienten bei den wiederholten Schwindelanfällen – oft nicht wissend, was ihnen geschieht - Todesangst und Vernichtungsgefühle erleben können. Über die reinen Anfälle hinaus kann sich im Verlauf ein "ständiges" Unsicherheits- und Schwindelgefühl in Form eines meist reaktiven "psychogenen Schwindels" bemerkbar machen. In der Regel sind es die beim organisch bedingten Schwindel erlebten vegetativen Begleitreaktionen und oft heftige Angstgefühle, die als Modell der nachfolgenden Symptombildung dienen (5,15,16).

Die Situationen, in denen es dabei meist zu klassischen Konditionierungs-Vorgängen kommen kann, werden in der Regel nicht bewusst wahrgenommen. Hingegen wird erlebt, dass Reize und Situationen, die normalerweise weder angst- noch schwindelerregend besetzt sind, scheinbar unberechenbar zum Teil heftigste Angst oder Reaktionen wie Schwindel auslösen können.

Bei einem nicht erkannten, möglicherweise katastrophisierend verkannten und nicht behandeltem BPLS löst zunächst nur die Bewegung attackenweisen Schwindel aus, verbunden mit

- Angst und Panik
- Unsicherheit
- Angstschweiß
- Herzrasen
- und vielfältigen weiteren vegetative Symptomen



in einer bestimmten die räumliche Situation oder eine Konfliktsituation,
 bei einer bestimmten Kopfbewegungen
 zu einer bemerkten Uhrzeit
 oder einem anderer für den einzelnen wichtigen „Reiz“,

Abb. 1. Schritt der Entwicklung eines reaktiv psychogenen Schwindels aus einem organischen Schwindelgeschehen heraus.

Bei entsprechender Sensibilität können dann **bestimmte Begleitumstände** ebenfalls auslösend **für das Erleben** eines Schwindels und Angst- und Panik - Geschehens wirken.

Diese Begleitumstände können sein:

- die räumliche Situation oder eine Konfliktsituation, in der der BPLS geschah oder sich wiederholte,
- statt bestimmter Kopfbewegungen zunehmend mehr Kopfbewegungen
- die Uhrzeit
- oder ein anderer „Reiz“,

der im Verlaufe der sog. „Reizgeneralisierung“ immer unspezifischer werden kann.

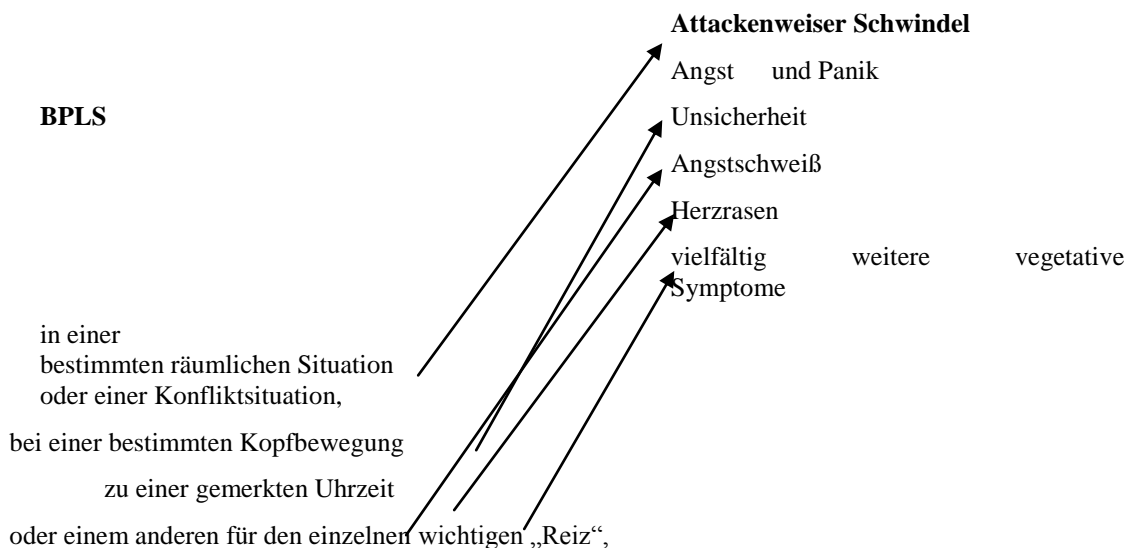


Abb. 2. Schritt der Entwicklung eines reaktiv psychogenen Schwindels

Reizgeneralisierung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Auslöser immer unspezifischer werden können und schon ähnliche Situationen zum Schwindel und dessen Empfindungen führen können.

Die dabei empfundene Angst kann wiederum wie Schwindel empfunden werden, was einen dauerhaften Prozess der Angst vor dem Schwindel und dem Schwindel aus Angst einleiten kann.

Ein Vermeidungsverhalten, dass aus der Angst und der Angst und Unsicherheit vor neuen Anfällen heraus entstehen kann, verringert dann zunehmend die noch vorhandenen Gleichgewichtsressourcen.

So kann sich ein psychogener Schwindel selbst dann verfestigen, wenn der BPLS nicht mehr wirksam ist. Wichtig zu betonen ist, dass diese Mechanismen unbewusst verlaufen.

Gefährdet für eine reaktiv psychogene Schwindelentwicklung sind insbesondere Patienten mit einer schon vorbestehenden psychischen Erkrankung, wie die Untersucher- und Behandlungsgruppe um Eckhardt-Henn, Best, Tschan und Dieterich in Mainz bei 68 Schwindel-Patienten in einer prospektiven Längsschnittstudie über ein Jahr zeigen, konnte.

Dies gilt vor allem bei Erkrankungen mit – unvorhersehbarem – Wiederholungcharakter, von Eckhardt-Henn et al. untersucht wurden dabei die Migräne und der M. Menière. Keinen Einfluss hatte das Ausmaß des organischen Ausmaßes der vestibulären Störung auf die Entwicklung von psychischen Erkrankungen. Konsequenterweise fordern Eckhardt-Henn et al (5) bei anhaltenden Schwindelbeschwerden auch eine psychologische Diagnose und eine entsprechende psychologische Testdiagnostik.

Falsch positive Diagnose bei Migräne

Bei einer Migräne kann fälschlicherweise ein BPLS vermutet werden. Außerhalb neurologischer Fachkompetenz wenig bekannt ist, dass eine vestibulären Migräne, ohne peripher pathologische Substrate und deutlich häufiger als ein M. Menière, zu rezidiviertem Schwindel über Sekunden bis Tage führen kann Dabei kann der Schwindel auftreten als

- Drehschwindel,
- diffuser Schwindel ohne Bewegungserscheinungen.
- und als Lageschwindel,

Diese unterschiedlichen Erscheinungen können alleine, gleichzeitig oder nacheinander auftreten. Langanhaltende Attacken über Stunden oder Tage können mit Drehschwindel und Erbrechen beginnen, was durch Lagerungswechsel und Kopfbewegung verstärkt wird, wobei die Symptome sich unterschiedlich ausgeprägt zeigen können.

Steht der Lageschwindel im Vordergrund, kann dies den Verdacht auf einen BPLS lenken, so dass die dahinterstehende Migräne verborgen bleiben kann, zumal Kopfschmerzen dabei häufig fehlen. Hinweisend können dann andere Migränesymptome wie Lichtempfindlichkeit oder Auren sein.

Im Intervall finden sich meist nur geringe vestibuläre Auffälligkeiten. Die Pathophysiologie ist zwar noch ungeklärt, Migränemechanismen können jedoch im Labyrinth, im Hirnstamm und auf kortikaler Ebene mit dem vestibulären System interagieren (11).

Für eine vestibuläre Migräne – im Gegensatz zum M. Menière – spricht:

- Das Fehlen einer fortschreitenden Hörminderung trotz vieler Attacken
- Die Verbindung mit anderen neurologischen Symptomen, wie z. B. Taubheitsgefühl im Gesicht und die Kopf- und Nackenschmerzen
- Das Ansprechen auf eine prophylaktische Behandlung mit Betarezeptorenblockern

Fakultativ:

Wie verschiedene Komponenten miteinander verwoben sein können, sollen die folgenden Kasuistiken verdeutlichen.

Kasuistik 1)

Ein berenteter Patient stellte sich wegen eines seit Jahren bestehenden Verdachtes auf M. Menière vor. Erstmals sei ein heftiger Drehschwindelanfall aufgetreten, der von einer ca. 6 stundenlangen Hilflosigkeit, Ohnmacht und Übelkeit begleitet worden sei. In Kombination mit seiner auch subjektiv erlebten Schwerhörigkeit sei ein M. Menière festgestellt worden, der damals mit Infusionen und durchblutungsfördernden Mitteln, später dann auch mit Betahistinen behandelt worden sei.

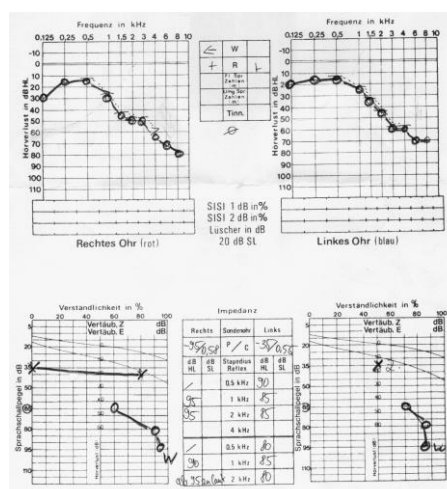
In den letzten 7 Jahren hätten sich die Schwindelanfälle fünfmal wiederholt, wobei die Heftigkeit in keiner Weise nachgelassen habe und sich die Verzweiflung, Ohnmacht und Gangunsicherheit oft über Tage erstreckten.

Er schildert spontan, dass der Schwindel immer in bestimmten Bewegungssituationen aufgetreten sei, so daß er glaube, die Halswirbelsäule bedinge den Schwindel ursächlich. Deswegen hat er eine Schonhaltung angenommen, um bestimmte Bewegungen nach links zu vermeiden. Weiter berichtet der Patient, daß die Schwindelanfälle in Situationen mit großem psychischen Druck aufgetreten seien.

Audiologische Befunde:

Der Hörbefund weist einen beidseitigen Hochtonabfall, beginnend mit 30 dB bei 1,5 kHz bis zu 80 dB bei 8 kHz, auf. Im Sprachaudiogramm zeigt sich eine Sprachverständlichkeit beidseits von 70% bei 65 dB. Diese Hörbefunde erwiesen sich retrospektiv als nahezu identisch mit den schon 1992 erhobenen Hörbefunden.

Abb.: Hörbefund mit beidseitigem Hochtonabfall, bis zu 80 dB bei 8 kHz, auf. Im Sprachaudiogramm zeigt sich eine Sprachverständlichkeit beidseits von 70% bei 65 dB.



Ein Tinnitus war nicht vorhanden, ebensowenig ein Druckgefühl auf dem Ohr. Eine kalorische (Warm- und Kalt-) Spülung blieb beidseitig unauffällig.

In der körperlichen Untersuchung der HWS zeigte sich eine deutliche Verhärtung der linken Nackenmuskulatur mit entsprechenden Schmerzempfinden und Schonhaltung. Die Röntgenuntersuchungen ergaben keinen auffälligen Befund.

In der gezielten Anamnese ergab sich auf genaue Befragung, daß das Schwindelereignis zeitlich und vom Schwindelcharakter in zwei Anteile zergliedert werden kann.

Den ersten Anteil machen für ca. 30 Sekunden bis (subjektiv sehr lang erscheinende) ein- zwei Minuten heftige Drehschwindelattacken aus, die den Patienten „mit Wucht zur linken Seite wirbeln“. Hierbei erlebt der Patient ein Drehen des Raumes sowie ein Vernichtungsgefühl bei erhaltenem Bewußtsein

Im zweiten Anteil folgt diesem heftigen Schwindel mit Fallneigung für eine lange Zeit „ein sich verfestigendes Gefühl der Ohnmacht, der Verzweiflung, des „Deprimiert-Seins“ und der Unsicherheit“. Dabei habe er nur noch schwankend gehen und nur noch in Begleitung und gestützt den Arzt aufsuchen können. Dieses Schwindelgefühl halte über 6 Stunden, in einigen Fällen sogar über 2 - 3 Tage an.

Es erfolgte - zunächst diagnostisch - eine Lagerungsuntersuchung nach Semont. Dies bestätigte den anamnestisch vermuteten benignen paroxysmalen Lagerungsschwindel links.

Ein M. Menière konnte nun aufgrund der differenzierten Anamnese, des untypischen über Jahre konstanten Hörbefundes sowie des Fehlens eines Tinnitus aus der Retrospektive ausgeschlossen werden. Im MRT fand sich kein Anhalt für einen Tumor oder ein ZNS Geschehen.

Zu klären war noch der zweite Teil des nach dem Lagerungsschwindel einsetzenden, lang anhaltenden Schwindelgeschehens: Hier leitete die Frage nach der beidseitigen Hochtonschwerhörigkeit die Aufklärung des spezifischen Wirkmusters bei diesem Patienten ein.

Nachdem sich in der Erwachsenenzeit des Patienten keine konkreten Hinweise für ein stattgehabtes Lärmtrauma finden ließen, wurde der Patient - in Kenntnis seines Geburtsalters sowie des Geburtsortes Danzig - auf seine Kriegserlebnisse angesprochen.

Dabei zeigte sich, daß der Patient sowohl die Bombenangriffe auf Danzig wie auch die Trennung von seinem Vater und in den letzten Kriegsjahren sowie auch die Mehrfachvergewaltigung der Mutter miterlebt hatte, wobei er letztere als Pubertierender mit dem Gefühl von erstarrender Machtlosigkeit und Ohnmacht erlitt. Ebenfalls aus dieser Zeit schoß ihm spontan als Erinnerung ein weiteres Ohnmachtserleben hinsichtlich einer durchgemachten Diphtherie durch den Kopf, die den Patienten wohl wochenlang „wie angenagelt“ in einer Scheune liegen ließ, in der er starr und regungslos auf Tod oder Gesundung wartete.

Soweit in der dann sehr affektgeladenen Situation eruiert werden konnte, hatten die an sich sehr kurzen und sehr organisch bedingten Lagerungsschwindelattacken ein sehr frühes, psychogen zu verstehendes Erleben von Ohnmacht, Verzweiflung und Depressionen reaktiviert und angestoßen. Dies hatte in der Folge das lang anhaltende Schwindel - Gefühl über Stunden bzw. Tage ausgelöst.

Hier stieß ein ganz real – und komplett therapierbares – organisches Ereignis ein im Alltag mehr oder weniger gut verdrängtes frühes Erlebnis an, das dann „wie im Film“ mit heftigen körperlichen Sensationen erlebt wurde.

Therapie

Die Therapie bestand aus den schon oben erwähnten Lagerungsmanövern nach Semont, die die organische Symptomatik restlos beseitigen konnten,

- einer Krankengymnastik zur Behebung des inzwischen massiven Cervicalsyndroms,
- der Verordnung von zwei Hörgeräten, weswegen der Patient zwar nicht gekommen war, die aber nachhaltig seine Kommunikationsfähigkeit auch im häuslichen Umfeld verbesserte.
- einer lösungsorientierten Kurzpsychozeittherapie

Kasuistik der zweiten Patientin :

Eine 67 jährige Patientin litt - tatsächlich - unter stimmig vorgetragenen Menière Drehschwindel - Anfällen von mehreren Stunden mit tieffrequentem Tinnitus bei 250 Hz rechts und einer deutlichen Tieftonsenke rechts bis 70 dB.

Allerdings hatten sich bei ihr die Schwindelbeschwerden in den letzten vier Jahren deutlich verändert. So seien keine der über Stunden anhaltenden Schwindelbeschwerden mit Erbrechen aufgetreten, wohl aber kurze, heftige (auf Nachfrage bewegungsabhängige!) Attacken. Jetzt habe sie Angst, sich überhaupt noch groß zu bewegen und sie traue sich nicht mehr vor die Tür, was von dem Ehemann und der Familie der Tochter als sehr erdrückend erlebt wird.

Hier zeigte die Lagerungsprobe nach Semont einen eindeutigen Lagerungsschwindel nach links, so dass bei dieser Patientin zwei verschiedene!!! organische Erkrankungen vorlagen, die beide in der Folge eine zunehmende psychogene Schwindelkomponente nach sich zogen.

Das Schwindel - Erleben entsprach dabei den vegetativen Begleitsymptomen der stattgehabten Menière Anfälle, das dann als ein "Als Ob" Geschehen abläuft (also anderer Film!).

Die Therapie bestand auch hier in Lagerungsmanövern, die sie Symptomatik vollständig zurückgehe ließ.

Fazit für die Praxis

Der BPLS ist eindeutig diagnostizierbar und in der Regel gut therapierbar, der allein schon wegen seiner Häufigkeit bei jeder Schwindelerkrankung bedacht werden sollte und dessen Ursache meist innerhalb weniger Minuten beseitigt werden kann.

Die wichtigsten Differentialdiagnosen sind der M. Menière, die Migräne und seltene neurologische Erkrankungen.

Tabelle Lagerungsschwindel und wichtige Abgrenzungen

Erkrankung	Schwindelcharakter	Nystagmus	Unterschied zum BPLS
Gutartiger Lagerungsschwindel, den posterioren Bogengang, > 80 % aller Lagerungsschwindelformen	Kurze Attacken (< 30 sec.) beim - Drehen im Bett, - Hinlegen, - Aufsetzen aus der Liegeposition heraus, - Kopfbewegung oder nach vorne beugen	hauptsächlich torsionaler Nystagmus, der in lateraler Kopfhängeposition nach unten zum Boden schlägt	
Gutartiger Lagerungsschwindel des horizontalen Bogenganges, < 20 % aller Lagerungsschwindel	Attacken hauptsächlich beim - Drehen im Bett	horizontale Augenbewegung zum Boden	
Zentraler Lageschwindel	Variable Dauer einzelner Attacken provozierbar durch variable Positionen zusätzlich Kleinhirn und Hirnstammzeichen	verschiedene Nystagmuseigenschaften die in jede Richtung schlagen können	Zentrale Lagenystagmen dauern - kaum erschöpfbar - meist an, solange die auslösende Position beibehalten wird Repositionsmanöver nicht erfolgreich
Menière Schwindel	Mindestens 20 Minuten Dauer bis zu Stunden, oft mit Erbrechen sowie Tieftön-Hörverlusten und Tinnitus-Erleben Auf die Dauer anhaltende Hörverluste und vestibuläre Einschränkungen	Horizontal wie bei akutem Gleichgewichtsausfall, Richtung kann vom Erregungs- zum Ausfallnystagmus wechseln	Nicht durch Lagerung auslösbar
Psychogener Schwindel	Meist als diffus, kann aber alle Schwindelformen kopieren	In aller Regel kein Nystagmus	Schwindelgefühl beim lagern auslösbar, nicht aber der spezifische Nystagmus
Migräneschwindel	symptomatische Episoden von Minuten bis Tagen und zusätzlich Kleinhirn und Hirnstammzeichen	Alle Formen des Nystagmus sind möglich	Im Intervall beschwerdefrei

Literatur:

1. Brandt, T. & Steddin S. (1993) Current view of the mechanism of benign paroxysmal positional vertigo: cupulolithiasis or canalolithiasis? Journal of Vestibular Research, 3, 373-382.
2. Bronstein, A, Lempert Th (2006). Dizziness. A practical approach to diagnosis and management. Cambridge
3. Cohen, H, Sangi-Haghpeykar, H (2010) Canal repositioning variations for benign paroxysmal positional vertigo. Otolaryngology-Head and Neck Surgery 43, 405-412
4. Dix, M.R. & Hallpike, C.S. (1952). The pathology, symptomatology and diagnosis of certain common disorders of the vestibular system. Annals of Otolaryngology, 61, 987-1016.
5. Eckhardt-Henn, A, Tschan, R, Best C, Dieterich, M (2009) Somatoforme Schwindelsyndrome. Nervenarzt: 80: 909-917
6. Epley, J.M. (1992) The canalith repositioning procedure: for treatment of benign paroxysmal positional vertigo. Otolaryngology, Head & Neck Surgery, 107, 399-404.
7. Fife TD; Iverson DJ; **Lempert T**; Furman JM; Baloh RW; Tusa RJ; Hain TC; Herdman S; Morrow MJ; Gronseth GS (2008) Practice parameter: therapies for benign paroxysmal positional vertigo (an evidence-based review): report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Neurology 70(22) 2067-74
8. Helling K, Clarke AH (2007) Otolithenfunktion: Vernachlässigtes Element in Praxis und Klinik. In: Biesinger E, Iro H (Hrsg) HNO Praxis heute, Bd. 27. Schwindel. Springer, Berlin Heidelberg, S. 23-35
9. Kroenke K., C.A. Lucas, M.L. Rosenberg et al.: Causes of persistent dizziness-a prospective study of 100 patients on ambulatory care. Ann. Intern. Med. 117/11 (1992) 898-904
10. Lempert, T. (1995) Benign positional vertigo: recognition and treatment. British Medical Journal, 311: 489-491
11. Lempert, T (2009) Vestibuläre Migräne. Nervenarzt 80: 895-899

12. Lynn, S., Pool, A., Rose, D., Brey, R., Suman, V. (1995). Randomized trial of the canalith repositioning procedure. *Otolaryngology, Head & Neck Surgery*, 113, 712-720
13. Neuhauser, H K (2009) Epidemiologie von Schwindelerkrankungen. *Nervenarzt* 80: 887–894
14. Semont, A., Freyss, G., Vitte, E. (1988) Curing the BPPV with a Liberatory Maneuver. *Advances in Oto-Rhino-Laryngology*, 42, 290-293.
15. Schaaf H, Haid C-T (2003) Reaktiver psychogener Schwindel bei M. Menière. *Dtsch Arztebl* 13: 853–857
16. Schaaf, H (2001) Psychogener Schwindel in der HNO - Heilkunde. *HNO* 49: 307 – 315
17. von Brevern, M., Lempert, T (2002) Benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel. Rasch erkennen, erfolgreich behandeln *HNO* 50:671–681
18. Von Brevern M, Radtke A, Lezius F et al (2007) Epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo. A population-based study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 78:710–715
19. Walther, LE Hörmann, K, Pfaar (2010) Die Ableitung zervikaler und okulärer vestibulär evozierter myogener Potenziale Teil 1: Anatomie, Physiologie, Methodik und Normalbefunde *HNO* 58: 1031–1045