

Einleitung

Nichts scheint selbstverständlicher als ein funktionierendes Gleichgewicht. Dabei kann das Gleichgewicht bei den ständig wechselnden Informationen zur Raumorientierung und den darauf folgenden Reaktionen der Augen und der Muskeln niemals gleichförmig (statisch) sein.

„Das Gleichgewicht“ muss sich immer wieder neu einstellen, ein Leben lang flexibel sein und sich immer neuen Herausforderungen stellen. So ist das – meist nicht bewusst wahrgenommene – Gleichgewicht das Ergebnis eines ständig aktiv zu erhaltenden und zu erneuernden *Zusammenspiels* zwischen den Informationen aus der Umwelt und ihrer Aufnahme und Verarbeitung im zentralen Nervensystem.

Lustvoll lassen sich dafür kleine Kindern in die Luft werfen, wenn sie darauf vertrauen dürfen, dass sie auch wieder aufgefangen werden. Ältere Kinder versuchen *neue Prüfungen* ihres Gleichgewichts auf dem Rummelplatz oder in Freizeitparks. Immer wird mehr oder weniger berechtigt davon ausgegangen, am Ende wieder heil am Boden anzukommen.

Erschreckend wird hingegen das unerwartete *Schwinden* des Gleichgewichts erlebt:

- Das Gleichgewichtssystem kann zusammenbrechen, wenn ein oder mehrere Teile ihre Funktionen einbüßen.
- Das Gleichgewicht kann schwinden, wenn viele kleinere, durchaus „altersentsprechende“ Ausfälle zu einem insgesamt größeren Verlust an Ausgleichs- oder Reaktionsfähigkeiten führen – ohne dass sich etwas spürbar verändert hat.
- Das Gleichgewicht kann „versagen“, wenn größere Anforderungen gestellt werden, als ohne Übung und Anpassung erfüllt werden können.
- Zu einem Ungleichgewicht kann es kommen, wenn zwar jedes Teil des Gleichgewichtssystems für sich alleine funktioniert, aber nicht die Abstimmung untereinander.

Der entstehende Schwindel setzt sich dann aus mindestens zwei Anteilen zusammen:

- dem (immer) individuellen Schwindelgefühl,
- den dabei erlebten und manchmal auch „messbaren“ körperlichen Vorgängen.

Das ist ein Grund dafür, weswegen im Schwindel in einer mehr oder weniger vorherrschenden Ausprägung immer körperliche und seelische Anteile zusammenkommen. Im Schwindel wird sich der oder die Betroffene dann vielleicht erstmals bewusst, welche vielfältigen *Leistungen der Sinnes- und Bewegungsorgane* und welche *Integrationsleistungen unseres Gehirns* notwendig sind, um ein ausreichendes Gleichgewicht zu gewährleisten.

Glücklicherweise sind die meisten Schwindelformen gutartig und lassen sich behandeln. Manchmal ist der Schwindel aber – ähnlich wie der Schmerz – ein *Alarmzeichen* für eine Erkrankung, die der Abklärung bedarf. Relativ häufig handelt es sich um harmlose *Blutdruckschwankungen*; es können aber auch – deutlich seltener – dauerhafte *neurologische Erkrankungen* sein.

Gar nicht selten, geschätzt in 30 bis 50% aller Gleichgewichtsstörungen, tritt Schwindel bei manchen *seelischen und psychiatrischen Erkrankungen* auf. Das sind vor allem solche Erkrankungen, bei denen die Welt aus den Fugen gerät oder „der Boden unter den Füßen weggezogen“ wird, oft verbunden mit Ängsten und depressiven Entwicklungen.

Schwindel kann aber auch mit der moralischen Wertung des „Beschwindelns“ verknüpft sein.

So lösen Erkrankungen mit dem vorherrschenden Symptom des Schwindels bei den Betroffenen, aber auch bei den dafür zuständigen Therapeuten, oft gemischte Gefühle aus. Diese können von *Unsicherheit* und *Hilflosigkeit* über *Suche nach Halt* bis hin zu *Ärger* und *Ablehnung* reichen. Wenn sich „der Schwindel“ dann nicht ausreichend körperlichen Ursachen zuordnen lässt, können sich die meist organisch ausgerichteten Therapeuten manchmal „be-schwindelt“ fühlen.

Oft drückt sich die Hilflosigkeit dann darin aus, dass an „besser spezialisierte“ Kollegen der Neurologie, Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Orthopädie, Inneren Medizin oder Psychiatrie verwiesen wird. Wenn diese dann auch keine Erklärung für das *Gesamtbild* finden, ist jemand gesucht, der es gemeinsam mit dem Schwindelnden dennoch ergründen und zusammensetzen kann, um erste Schritte zu einem *neuen Gleichgewicht* zu finden.

Dann kann aber immer noch ein *Verständigungsproblem* hinzukommen – wenn zwar etwas gefunden wird, dies aber etwas ist, was der Schwindelnde nicht erkennen, wahrnehmen, hören oder wahr haben will. So durchlaufen Schwindelpatienten oft eine wahre Odyssee an Arzt- und anderen Praxisbesuchen, bis ihnen manchmal, wenn auch nicht immer, geholfen werden kann.

Hilfe für Schwindelnde ist manchmal erst möglich, wenn sich diese aktiv der Herausforderung stellen, das eigene „Koordinatensystem“ zu ordnen. Daher ist es wichtig, dass der Schwindelkranke versucht, so viel wie möglich von seinem eigenen Schwindelgeschehen zu verstehen. Dabei löst selbst ein „rein“ organischer Schwindel ein – immer – *subjektives Schwindelgefühl* und eine *individuelle Schwindelverarbeitung* aus: Die einen kommen wieder schnell auf die Beine, die anderen brauchen länger. Die einen sehen bei ihrem Schwindel keinen Boden, die anderen schauen gleich in Richtung des rettenden Ufers.

Selbst ein vollständig seelisch bedingter Schwindel kann sich nur über den *Körper* ausdrücken, wobei er in der Regel auf Ausdrucksweisen zurückgreift, die der Mensch

schon kennengelernt hat. So stellen sich beim Schwindelkranken immer die Fragen:

- Welche *Krankheit* trifft auf welchen Menschen?
- Was hat dieser in seiner Vorgeschichte an guten und schlechten *Erfahrungen* gesammelt, und welche *Lösungsmöglichkeiten* stehen ihm zur Verfügung?
- Lebt er *alleine*, oder gibt es Menschen, auf die er sich verlassen kann, oder wird er im Schwindel verlassen?
- Darf er auch einmal krank sein, oder muss er *immer* funktionieren?

Dieses Buch will dazu Hilfestellung bieten, indem es wichtige Grundlagen der normalen und vielfältigen Facetten des gestörten Gleichgewichts darstellt.

Es fehlt mir selbst nach nun über 20 Jahren Schwindel-Eigenerfahrung und professioneller Beschäftigung in der *Bad Arolser Klinik Dr. Hesse* die intensive Erfahrung mit chronischen neurologischen Krankheitsbildern. Deswegen lohnt es sich, beispielsweise in dem Buch „Schwindel – Was steckt dahinter?“ des geschätzten neurologischen Kollegen Thomas Lempert (2004) und Spezialliteratur über diese Krankheitsbilder weiterzulesen.

Sehr wohl aber stellt dieses Buch die häufigsten oder wichtigsten Gleichgewichtsstörungen mit Blick auf das Zusammenspiel von Körper und Seele verstehbar dar. Deswegen sind in dieser nun siebten Auflage anders als in früheren Auflagen auch die wichtigsten *organischen* Schwindelerkrankungen ausführlich berücksichtigt. Darüber hinaus wird ausführlicher beleuchtet, welche – teilweise recht neuen – *diagnostischen* Möglichkeiten inzwischen bestehen.

Daraus abgeleitet ergeben sich Schlussfolgerungen für die *Therapie*, die zwischen Heilung und Training des neuen Gleichgewichts mit oder ohne psychische Unterstützung angesiedelt sein können. Dennoch kann das Lesen dieses Buches eine ärztliche Untersuchung und Beratung nicht ersetzen!

Vielleicht ist es aber nach dem Lesen möglich, gezielter nachzufragen, damit im Gespräch mit dem Therapeuten ein Höchstmaß an Verständnis für den Weg zu einem möglicherweise *neuen* Gleichgewicht deutlich wird.

1. Grundlagen des Gleichgewichtssystems

1.1 Überblick

Wenn Sie dieses Buch lesen, werden Sie wahrscheinlich mehr an Ihrem Krankheitsbild interessiert sein als an den Grundlagen eines funktionierenden Gleichgewichts, die ich im ersten Kapitel ausführlich darstelle. Hinzu kommt, dass diese Grundlagen trotz meiner Bemühungen, verständlich zu schreiben, aufgrund ihrer Komplexität nicht immer sofort nachvollziehbar sein dürften.

So manches mag Ihnen deshalb beim ersten Lesen ebenso „chinesisch“ vorkommen wie eines der möglichen chinesischen Schriftzeichen für „Gleichgewicht“. Während ein älteres Zeichen noch dem Symbol für einen Ochsenpflug entsprach, drückt sich in dem neueren Zeichen die sehr dynamische Vorstellung von etwas aus, das man ständig bewahren oder wiederherstellen muss (Abb. 1).

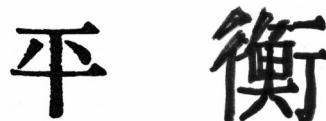


Abb. 1: Chinesische Schriftzeichen für „Gleichgewicht“
links: älteres Zeichen, rechts: neueres Zeichen

Wissen sollten Sie, dass „das Gleichgewicht“ ständig aufrechterhalten und erneuert werden muss: Das Gleichgewicht ist nicht von alleine stabil. Im Gegenteil: Es wirken im Gleichgewichtssystem viele Einflüsse miteinander und – sich ergänzend – „gegen-einander“ und es gibt viele Kompensationsmöglichkeiten (Abb. 2).

Wichtige Mitspieler sind:

- zwei spiegelbildlich zueinander gelegene Gleichgewichtsorgane, die zusammen mit dem Hörorgan im Innenohr liegen und das Gefühl für Bewegungen und Beschleunigungen vermitteln können;
- zwei Augen, die ein Bild des Raumes, der Bewegung und der Beschleunigung empfangen können – und dies mit den Gleichgewichtseindrücken abstimmen;
- Haut- und Tastorgane, die einen unmittelbaren Eindruck der Umgebung erfassen und weiterleiten können;
- unzählige Körpereigenfühler, die die Lage in den Gelenken ermessen;
- Herz- und Kreislauf, essen, trinken, verdauen, ausscheiden und vieles andere mehr, damit die Organe am Leben bleiben;
- Mut, Hoffnung und Zuversicht, damit das Machbare auch gewollt und angegangen werden kann;

- ein Gehirn, das auf langer entwickelter evolutionärer Grundlage im Stammhirn alles miteinander koordiniert;
- Mitmenschen, die das Leben erst ermöglichen, erschweren und verschönern können.

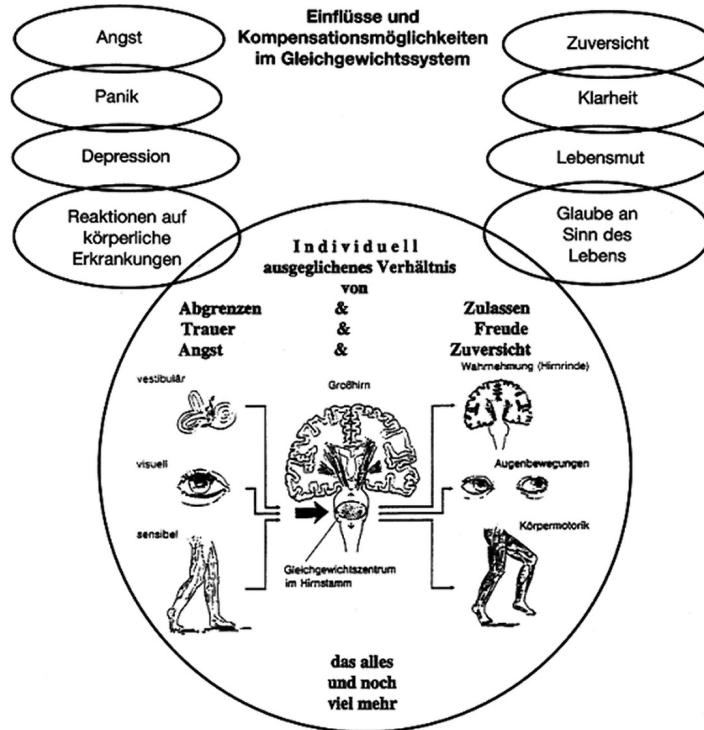


Abb. 2: Einflüsse und Kompensationsmöglichkeiten im Gleichgewichtssystem

Das normale Gleichgewicht ist Ergebnis des ständig zu erhaltenden und zu erneuernden *Zusammenspiels* von Anforderungen und einer sinnvollen Reaktion darauf sowie ihrer *Integration* auf allen Ebenen des zentralen Nervensystems. Ein Ausfall oder eine Fehlfunktion einer Komponente kann Gleichgewichtsprobleme nach sich ziehen oder die Erholung von Gleichgewichtsstörungen beeinflussen, auch wenn diese an anderen Stellen entstanden sind.

Sie können nun oder jederzeit zu Kapitel 2 „Was kann das Gleichgewicht stören?“ oder zu Kapitel 4 „Therapieansätze“ oder gleich zu „Ihrem“ Kapitel, das Sie besonders interessiert, vorblättern.

Vielleicht bekommen Sie nach deren Lektüre dennoch Lust, mehr über das fantastische Zusammenspiel der einzelnen Komponenten des Gleichgewichtes und der Funktionsweise des Gleichgewichtsorgans zu erfahren, das wir im nun ausführlich darstellen.

2. Was kann das Gleichgewicht stören und aus der Balance bringen?

2.1 Überblick

Der Preis für jedes System, das im Laufe einer Entwicklung immer weiter entwickelt und dabei sowohl differenzierter als auch spezialisierter geworden ist, ist eine größere Anfälligkeit gegen Störungen. Das trifft auch auf das menschliche Gleichgewichtssystem zu. Dabei ermöglicht die Komplexität des Systems zahlreiche *Kompensationsleistungen* beim Ausfall einzelner Komponenten, es können aber auch sehr viele Anteile – alleine oder mit anderen zusammen – betroffen werden. Beschrieben wurden über 300 mögliche Ursachen für Schwindel, die in ihrer Vielzahl noch einmal in Abb. 30 veranschaulichtst werden sollen. So machen Schwindelbeschwerden gut die Hälfte der Beschwerden aus, die Menschen zum Allgemeinarzt führen. In neurologischen Facharztpraxen rangieren Schwindelbeschwerden an dritter Stelle.

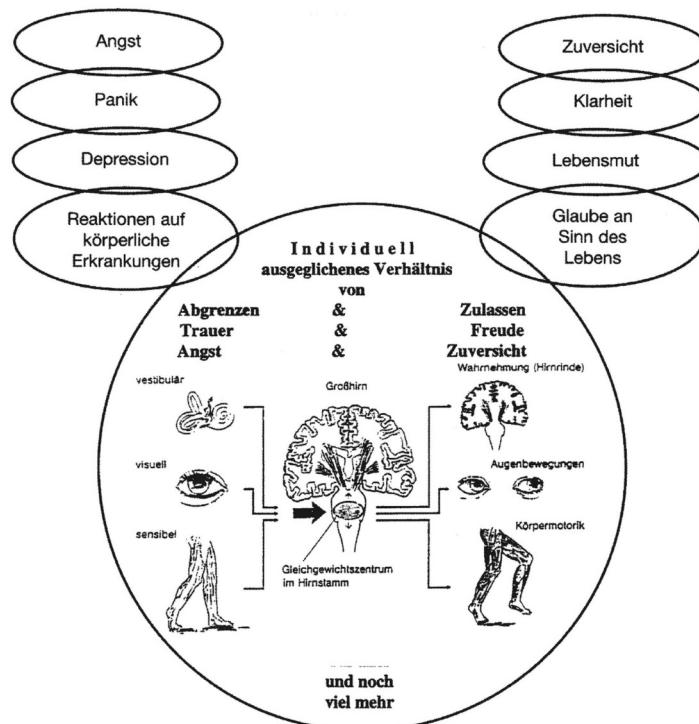


Abb. 30: Einflüsse und Kompensationsmöglichkeiten im Gleichgewichtssystem (modifiziert nach Lempert, 1994)

Schwindel *kann* ausgelöst werden, wenn eine der beteiligten Komponenten erkrankt oder gestört ist (z. B. ein Lagerungsschwindel, Gleichgewichtsausfall, Migräneschwindel, M. Menière) oder wenn es „Missverständnisse“ („Kollisionen“) der verschiedenen Komponenten untereinander gibt (Höhenschwindel, Seekrankheit, neue Brille, Konfusionen).

Es können *körperliche* und *seelische*, aber auch *moralische* und *soziale* Komponenten beteiligt sein. Dann reagiert das ganze „System“ Mensch mit Körper, Seele und Geist in und mit seiner Umgebung. Sicher ist, dass sich bei einem häufigeren Schwindelgeschehen der Schwindel nicht nur auf das Brechzentrum, die Augen und die Muskelaktivitäten auswirken *kann*, sondern auf das *Befinden des ganzen Menschen*.

Im Folgenden (Tab. 1) werden die wichtigsten und häufigsten Schwindelarten geschildert. Dabei will ich mich gemeinsam mit Ihnen vom Gleichgewichtsorgan im Innenohr bis zum Zentralnervensystem vorarbeiten, um dann noch weitere Organsysteme (Herz und Kreislauf, Polyneuropathien) nach und nach darzustellen. Auf diesem Weg werden uns auch immer wieder seelische Aspekte begegnen, die meist eng mit dem Schwindelerleben zusammenhängen.

Die häufigste Ursache für eine *einzelne* Schwindelattacke ist der *Gleichgewichtsausfall* aufgrund einer Entzündung des Gleichgewichtsorgans oder des Gleichgewichtsnerven. Der häufigste Grund für einen *wiederholten* spontanen Schwindel ist die *Migräne*, im Alter ist es der gutartige, mit Lagerungsmanövern behandelbare(!) *Lagerungsschwindel*. Eine *permanente Gangunsicherheit* kann von einem beidseitigen Gleichgewichtsverlust stammen, ist aber meist mit neurologischen Erkrankungen wie Kleinhirnerkrankungen (M. Parkinson), Myelopathien, Neuropathien oder Erkrankungen der kleinen Gefäße im Gehirn verbunden. Eine *nicht spezifische Übelkeit* oder Dauerschwindel werden oft durch Medikamenten-Nebenwirkungen, chronische Intoxikationen, verminderte Gleichgewichtsfunktion oder psychologische Faktoren hervorgerufen.

2.2 Erkrankungen am Gleichgewichtsorgan – Leitsymptom Drehschwindel

Schäden, Beeinträchtigungen oder Fehlfunktionen an einem oder beiden Gleichgewichtsorganen führen zu Gleichgewichtsstörungen. Diese machen sich typischerweise als *Drehschwindel* bemerkbar, der in der Regel heftig beginnt und dann zunehmend nachlässt. Am häufigsten finden sich Irritationen durch den gutartigen und behandelbaren *Lagerungsschwindel*, der sich bei bestimmten Lageänderungen kurz, aber heftig bemerkbar macht, und ein heftig anhaltender *Schwindel nach einem einseitigen Gleichgewichtsausfall*. Letzterer kommt fulminant daher, lässt den Betroffenen für einige Tage bis Wochen taumelnd und endet in aller Regel wieder in einem ausreichend neuen Gleichgewicht.

Tab. 1: Welches Krankheitszeichen könnte auf welche Krankheit hinweisen und was könnte helfen?

Symptome (Krankheitszeichen)	Mögliche Erkrankungen	Mögliche Behandlung
Drehschwindel für Sekunden bis eine Minute beim Umdrehen im Bett, Hinlegen und Aufrichten	Gutartiger Lagerungsschwindel	Lagerungsmanöver und -übungen
„unspezifischer“ Schwindel; Schwindel beim Aufstehen, nicht-drehend, „schwarz werden“ vor den Augen, kurze Benommenheit, eventuell kurze Ohnmacht	Kreislaufprobleme (meist niedriger Blutdruck), Herzrhythmusstörungen mit kurzer Minderdurchblutung des Gehirns; ggf. Medikamenten-nebenwirkungen	Bewegung, Flüssigkeit; niedriger Blutdruck: Übungen für die Venenpumpe; hoher Blutdruck: Ernährung, Gewicht, Alkohol, Nikotinkontrolle; ggf. Medikamente, Herzschrittmacher
Länger anhaltender Dreh-schwindel (Tage bis zu zwei/drei Wochen)	Ausfall des Gleichgewichts-organs (mit oder ohne Otolithenbeteiligung)	zuerst Ruhe; ggf. stat. Behandlung mit Cortison, dann sich steig. Gleichgewichtstraining
Drehschwindelanfälle mit fortschreitender Hörstörung und mit Ohrgeräuschen	Menière-Krankheit, andere Innenohr-Erkrankungen	Medikamente im Akutanfall; (HNO-)Stufenplan; ggf. Ausschaltung
Wiederholte Schwindelattacken ohne fortschreitende Hörstörung, ggf. mit häufigen Kopfschmerzen	Migräne	Medikamente im Akutanfall; ggf. medikamentöse Vorbeugung und Progressive Muskel-entspannung
Schwindel in subjektiv unguten Situationen (Bus, U-Bahn, Fahrstuhl, Menschenmengen, Beziehungsgestaltungen); Zittern, katastrophisierende Gedanken	Angst oder Depressionserkrankung, Somatisierungsstörung (Der Körper spricht, wo sich die Seele nicht verständlich machen kann); Panik und Angsterkrankungen	Psychotherapie
Unsicherheit beim Gehen	Spezifische neurologische Erkrankung (z.B. Parkinson, Polyneuropathie)	je nach Grunderkrank.: Medikamente, Krankengymnastik, Gleichgewichtstrain., Gehhilfe
Taumeligkeit, Gangunsicherheit	Beidseitige vestibuläre Schädigung, periphere oder zentrale neurologische Erkrankungen	je nach Grunderkrankung: Gleichgewichtstraining
Bewegende Sehobjekte	„Visueller Schwindel“, psychogener Schwindel	Training mit oder ohne therapeutischer Unterstützung
F = Gesichts(nerven)-Lähmung A = Arme sind unterschiedlich beweglich S = Sprache verwaschen, unklar	Verdacht auf einen Schlag-anfall	T = Möglichst Einlieferung in eine Stroke-Unit (spezialisierte neurologische Intensivstation)

4. Generelle Therapieansätze

4.1 Akute Hilfe: Aufklärung und Beratung

In der akuten Not interessiert zunächst einmal die rasche – symptomatische – *Unterstützung*, die den Schwindel unterdrücken hilft. Günstig gegen unnötige Ängste wirkt sich die Gewissheit aus, nicht an einer lebensbedrohlichen Erkrankung zu leiden. Die meisten Gleichgewichtsstörungen sind gutartig. Auch ist eine schwindelunterdrückende Medikation möglich. Noch besser ist es zu erfahren, was genau geschehen ist und wie es möglich ist, in absehbarer Zeit wieder dauerhaft auf die Beine zu kommen.

Bei *akuten, zeitlich begrenzten Schwindelattacken* helfen in aller Regel:

- (Bett-)Ruhe,
- geschlossene Augen – vor allem bei Schwindel aus dem Gleichgewichtsorgan,
- schwindel-unterdrückende Medikamente (Antivertiginosa) wie Dimenhydrinat (z.B. Vomex; 1 bis 3 x 100 mg) in den ersten 1bis 3 Tagen
 - im Anfangsstadium des akuten Gleichgewichtsausfalls
 - im Anfall bei der Menière'schen Erkrankung
 - bei Migräne mit Schwindel.

Schwindel unterdrückende Medikamente sollten aber *nie länger als ein bis drei Tage* eingenommen werden. Danach hemmen sie eher den Kompensationsprozess des Gleichgewichtssystems, als noch nützlich sein zu können. Ebenso verzögern Alkohol, „Schlafmittel“ (wie Phenobarbital, Chlorpromazin) und „Beruhigungsmittel“ (wie Diazepam, Valium) die zentrale Kompensation.

Eine *kurzdauernde* Behandlung mit Kortison (Methylprednisolon, z.B. Urbason, initial 100 mg/Tag als Tablette, wobei jeden vierten Tag die Dosis um 20 mg reduziert werden kann) begleitet bei vielen die Erholung der peripheren vestibulären Funktion (s. S. 49: Gleichgewichtsausfall).

4.2 Andauernde Unterstützung: Aufklärung, Beratung und Beistand

Bei *länger andauerndem Schwindel* und bei *wiederholten Gleichgewichtsstörungen* fragen die Betroffenen sich und die Behandler über die akute Hilfe hinaus:

- Wohin kann das noch führen?
- Wie komme ich wieder auf die Beine und ins Gleichgewicht?
- Gibt es etwas, das mir dauerhaft helfen kann?

- Werde ich jemals wieder gesund?
- Wer kann helfen?

Ärzte und Patienten sind meist sehr zufrieden, wenn sie eine *ausreichend genaue Diagnose* gefunden haben und wenn sich daraus eine möglichst hilfreiche und *finanzierbare Maßnahme* ableiten lässt.

Einige Beispiele dafür (s. Tab. 10):

- Der unkomplizierte, einmalige einseitige Gleichgewichtsausfall wird mit der Zeit ganz oder überwiegend kompensiert.
- Manche Blutdruckschwankungen können bei Bluthochdruck mit entsprechenden Medikamenten und ggf. auch mit Bewegung, entsprechender Ernährung und Verzicht auf Nikotin und Alkohol gebessert werden.
- Bei niedrigem Blutdruck kann die Venenpumpe durch Sport und Training verbessert werden.
- Bei wiederholten Migräneanfällen mit Schwindel kann eine entsprechend vorbeugende Therapie oft wesentlich weiterhelfen.

Problematisch kann es für Patienten und Ärzte werden, wenn sich *Wiederholungen* oder *Rückfälle* (wie beim Morbus Menière und der Migräne) einstellen oder der Schwindel *chronisch* wird und mit *zunehmender Angst und Niedergeschlagenheit* einhergeht. Dann brauchen die Betroffenen mehr als die möglichst stimmige und verstehbare Vorstellung von ihrer Erkrankung.

Je besser die Erkrankung verstanden werden kann, umso bessere Umgangsmöglichkeiten mit dem Schwindel können deutlich werden.

Auch wenn organische Schwachstellen oder Schäden vorliegen, so hängen Verlauf, Erleiden und Erleben der Erkrankung wesentlich von der *Verarbeitung* und der *aktiven Aneignung von Bewältigungsstrategien* ab. Dabei spielt die *Kompensation* des verlorenen Gleichgewichts und die *Wiedergewinnung* einer – möglicherweise veränderten – Lebensqualität eine wichtige Rolle. Dann darf auch die Angst vor möglichen Folgeproblemen, die selbst wieder das Schwindelerleben verstärken kann, klein bleiben.

Günstig ist es, mit dem Betroffenen vor allem zu erkunden, *was alles noch möglich ist*, und nicht nur, was gerade „nicht geht“. Hier sind oft Klarheit und Zuversicht entscheidend. Nur selten sind Operationen nötig, und nur selten sind allein Medikamente sinnvoll. Stattdessen geht es meistens um eine *Anleitung und Hilfe zur Selbsthilfe*. Auf Dauer ist es nicht hilfreich, in vermeintlicher Schonung des Betroffenen Machbares vorzutäuschen, das nicht machbar ist. *Enttäuschte Hoffnungen sind auch eine ernsthafte Nebenwirkung*.

Tab. 10: Welches Krankheitszeichen könnte auf welche Krankheit hinweisen und was könnte helfen?

Symptome (Krankheitszeichen)	Mögliche Erkrankungen	Mögliche Behandlung
Drehschwindel für Sekunden bis eine Minute beim <i>Umdrehen</i> im Bett, Hinlegen und Aufrichten	Gutartiger Lagerungsschwindel	Lagerungsmanöver und -übungen
„unspezifischer“ Schwindel; Schwindel beim Aufstehen, nicht-drehend, „schwarz werden“ vor den Augen, kurze Benommenheit, eventuell kurze Ohnmacht	Kreislaufprobleme (meist niedriger Blutdruck), Herzrhythmusstörungen mit kurzer Minderdurchblutung des Gehirns; ggf. Medikamenten-nebenwirkungen	Bewegung, Flüssigkeit; niedr. Blutdruck: Übungen für die Venenpumpe; hoher Blutdruck: Ernährung, Gewicht, Alkohol, Nikotinkontrolle; ggf. Medikamente, Herzschrittmacher
Länger anhaltender Dreh-schwindel (Tage bis zu zwei/drei Wochen)	Ausfall des Gleichgewichtsorgans (mit oder ohne Otolithen-beteiligung)	zuerst Ruhe; ggf. stat. Behandl. m. Cortison, dann sich steig. Gleichgewichtstraining
Drehschwindelanfälle mit forschreitender Hörrörung und mit Ohrgeräuschen	Menière-Krankheit, andere Innenohr-Erkrankungen	Medikamente im Akutanfall; (HNO-)Stufenplan; ggf. Ausschaltung
Wiederholte Schwindel-attacken ohne forschreitende Hörrörung, ggf. mit häufigen Kopfschmerzen	Migräne	Medikamente im Akutanfall; ggf. medikamentöse Vorbeugung und Progressive Muskel-entspannung
Schwindel in subjektiv unguten Situationen (Bus, U-Bahn, Fahrstuhl, Menschenmengen, Beziehungs-gestaltungen); Zittern, katastrophisierende Gedanken	Angst oder Depressionserkrankung, Somatisierungsstörung (Der Körper spricht, wo sich die Seele nicht verständlich machen kann); Panik und Angsterkrankungen	Psychotherapie
Unsicherheit beim Gehen	Spezifische neurologische Erkrankung (z.B. Parkinson, Polyneuropathie)	je nach Grunderkrank.: Medikamente, Krankengymnastik, Gleichgewichtstrain., Gehhilfe
Taumeligkeit, Gangunsicherheit	Beidseitige vestibuläre Schädigung, periphere oder zentrale neurologische Erkrankungen	je nach Grunderkrankung: Gleichgewichtstraining
Bewegende Sehobjekte	„Visueller Schwindel“, psychogener Schwindel	Training mit oder ohne therapeu-tischer Unterstützung
F = Gesichts(nerven)-Lähmung A = Arme sind unterschiedlich beweglich S = Sprache verwaschen, unklar	Verdacht auf einen Schlaganfall	T = Möglichst Einlieferung in eine Stroke-Unit (speziali-sierte neurologische Inten-sivstation)

Auf einer soliden Grundlage lässt sich erarbeiten, welche *Maßnahmen* in der Medizin, im Gleichgewichtstraining oder der Psychotherapie mit welcher Wichtigkeit angegangen werden können. Ganz wesentlich sind die Fragen,

- welche Schwindelanteile – ggf. wiederholt – organisch bedingt sind und vielleicht einer sinnvollen Medikation bedürfen,
- welche Veränderungen psychogen erklärbar und therapierbar sind,
- wie die organische und psychotherapeutische Erfolgsaussicht ist,
- welcher Schritt der nächste ist und welche Unterstützung dazu gebraucht wird.

Dazu benötigen die Schwindelnden einen „Profi“, der im Rahmen der ihm zur Verfügung stehenden Möglichkeiten ein *fester Ansprechpartner* sein kann. Solange der Profi auf sichererem Boden als die Schwindelnden steht, wird er bei der Bewältigung der Gleichgewichtsstörung ein Stück des Weges weisen und zur Seite stehen können.

Zur professionellen Begleitung eines Patienten darf und muss es auch gehören, dass *eigene Fach- und Kapazitäts-Grenzen* benannt werden. Dann ist ein Hinweis auf weiterführende und möglicherweise auch angemessene Unterstützung kein Wegschicken, sondern eine sinnvolle Hilfestellung. Dazu kann auch die Unterstützung der Seele gehören, die es bei einem – meist aus gutem Grund – rein organisch arbeitenden Arzt nicht in professioneller Form geben kann. Die Not wenden kann eine *professionelle psychotherapeutische Unterstützung* spätestens dann sein, wenn die Krankheit zu (reaktiven) Veränderungen wie Depressionen, Angstzuständen und Angstschwindel bis hin zu Berufsunfähigkeit führt.

4.3 Dauerhaft Medikamente gegen Schwindel?

Bei Migräne-Attacken, die mit Schwindel einhergehen, können möglicherweise einige neuere Medikamente (Triptane) über einen Anfall hinaus helfen. Vorbeugend können – bei entsprechender Häufigkeit – einige Beta-Blocker sowie Antidepressiva hilfreich sein.

„Gegen den Schwindel“ werden zahlreiche Medikamente, etwa „Betahistine“, so- genannte „Durchblutungsmittel“ wie Ginkgo, Tebonin oder „Nootropica“, in fast schon peinlicher Form beworben – und verschrieben. Das Erfreulichste an diesen „Verkaufsförderern“ dürfte noch sein, dass wahrscheinlich keine großartigen Nebenwirkungen zu erwarten sind. Wirksam ist wahrscheinlich die Tatsache, dass die Maßnahme *Zuversicht und Hoffnung* auslöst, was schließlich dazu beiträgt, wieder selbst auf die Beine zu kommen.

Schwindeldämpfend können nur Medikamente oder Medikamentenkombinationen sein, die auch zur Abschwächung des Gleichgewichtsvermögens führen und dazu die Wachheit in verschiedener Gradheit dämpfen. Dabei werden allerdings auch die Gleich-

gewichtsfunktionen gedämpft, die benötigt und ausgebaut werden müssen, um wieder auf die Beine zu kommen. Verhindert eine bedeutende Angst- oder Depressionskomponente die Rückkehr zum Gleichgewicht, können auch Antidepressiva sinnvoll sein. Sie sollten aber nicht die einzige Maßnahme – etwas statt üben und Psychotherapie – sein.

4.4 Dauerhafte Verbesserung: Gleichgewichtsrehabilitation mit Abbau von Vermeidungsstrategien

Gleichgewichtstraining. – Bis zum Beweis des Gegenteils (und vielleicht außer bei fortschreitenden neurologischen Erkrankungen) ist ein *gestuftes* Gleichgewichtstraining hilfreich, Schwindel zu vermindern und Gleichgewichtsfähigkeiten zu verbessern. Es ist es sogar möglich, selbst definitive Funktionsverluste durch die verbliebenen gesunden Anteile zu großen Teilen wieder auszugleichen. Dann kann sich wieder Alltagstauglichkeit einstellen, selbst wenn objektiv vor allem für hochfrequente Kopfbeschleunigungen oft inkomplette Erholungen bleiben.

Auch die *psychischen Auswirkungen* können durch ein körperlich und „mental“ aufbauendes Gleichgewichtstraining deutlich gebessert werden. Dies kann vor allem gelingen, wenn dabei die meist unnötigen unzutreffenden Befürchtungen und Ängste angesprochen und bearbeitet werden können.

Gleichgewichtsübungen können mit einfachen *Fixierungsversuchen* und *aktive Kopfbewegungen* im Bett beginnen und bis zu *Balance- und Zielbewegungen* und *komplexen Bewegungsabläufen in der Gruppe* weitergehen. Wichtig zu wissen ist, dass ab einer gewissen Stufe herausfordernde Anreize für das Gehirn notwendig sind, um hinzulernen. Dann ist das Gleichgewichtssystem gefordert, die möglicherweise sogar irritierenden Signale auszugleichen und die Koordinaten des vestibulären Systems umzustellen. Deshalb dürfen und müssen Gleichgewichtsübungen soweit gehen, dass subjektiv „Schwindel“ auftreten kann.

Auf der anderen Seite braucht die Neuausrichtung auch Zeit und Wiederholung des jeweils gelernten. Eine *Pause* darf dem Gehirn Gelegenheit gegeben, das Hinzugewonnene auch abzuspeichern. Also:

- Neues Lernen,
- Hinzugelerntes wiederholen,
- Pause zum Abspeichern,
- Weitermachen in diesem Rhythmus bis ausreichend Erfolge erzielt sind.

Der Übungsablauf von Cawthorne und Cooksey. – Grundlage der meisten Gleichgewichtsübungen ist der „klassische“ Übungsablauf von Cawthorne (1944) und Cooksey

Tab. 11: Der Übungsablauf von Cawthorne und Cooksey

A) Im Bett:

- 1) Augenbewegungen erst langsam, dann schneller (mindestens fünf mal):
 - a) rauf und runter
 - b) von links nach rechts
 - c) einen Finger fixieren und diesen vor und zurück führen
- 2) Kopfbewegungen erst langsam, dann schneller, später mit geschlossenen Augen:
 - a) den Kopf vor- und rückwärts bewegen
 - b) den Kopf von links nach rechts bewegen

B) Im Sitzen:

- 1) Augenbewegungen erst langsam, dann schneller:
 - a) rauf und runter
 - b) von links nach rechts
 - c) einen Finger fixieren und diesen vor und zurück führen
- 2) Kopfbewegungen erst langsam, dann schneller, später mit geschlossenen Augen:
 - a) den Kopf vor- und rückwärts bewegen
 - b) den Kopf von links nach rechts bewegen
- 3) Schulter hoch und runter bewegen und kreisen lassen
- 4) Den ganzen Körper nach vorne führen und einen Gegenstand aufheben

C) Im Stehen:

- 1) Augenbewegungen erst langsam, dann schneller:
 - a) rauf und runter
 - b) von links nach rechts
 - c) einen Finger fixieren und diesen vor und zurück führen
- 2) Kopfbewegungen erst langsam, dann schneller, später mit geschlossenen Augen:
 - a) den Kopf vor- und rückwärts bewegen
 - b) den Kopf von links nach rechts bewegen
- 3) Schulter hoch und runter bewegen und kreisen lassen
- 4) Den ganzen Körper nach vorne führen und einen Gegenstand aufheben
- 5) Vom Sitzen in die stehende Position gehen und umgekehrt mit offenen und geschlossenen Augen
- 6) In Augenhöhe einen kleinen Ball von einer Hand zur anderen Hand werfen
- 7) Einen kleinen Ball unter dem Knie von einer Hand zur anderen Hand werfen
- 8) Und wieder vom Sitzen zum Stehen und einmal umdrehen, nacheinander in die eine und dann in die andere Richtung

D) Mit der Gruppe:

- 1) Eine Person steht im Kreis und wirft den Ball einer Person zu, und diese wirft den Ball zurück
- 2) Durch den Raum mit geschlossenen und offenen Augen gehen
- 3) Einen Hang oder eine schiefe Ebene hinauf und hinab mit offenen und geschlossenen Augen gehen
- 4) Eine Treppe mit offenen und geschlossenen Augen auf und ab gehen
- 5) Jedes Spiel mit Geh- und Stop-Bewegungen wie Bowling und alle Ballspiele



(1946) (Tab. 11). Neben vielen ähnlichen Vorschlägen sind sowohl die *Feldenkrais-Arbeit* wie die aus dem chinesischen Gesundheitssystem stammenden *Tai-Chi-Chuan*- und *Qi Gong-Übungen* geeignet.

Ein sich mit obigen Übungen in weiten Teilen überschneidendes Programm mit DVD-Illustration bieten Brandt, Dieterich und Strupp (2012). Ein nicht ganz billiges, aber gutes Video mit dem Titel „Neurophysiologisches Schwindeltraining“ hat Biesinger (2004) erstellen lassen.

Neuro(bio)feedbackverfahren. – In jüngster Zeit hat die Gleichgewichtstherapie für einige Patienten eine sinnvolle Erweiterung durch Neuro(bio)feedbackverfahren erfahren. Dabei erhält der Patient während der Durchführung von Gleichgewichtsübungen einen Zusatzreiz, entweder in Form eines Hörsignals, eines elektrischen Reizes auf der Zunge oder über Vibration am Körper. Diese signalisieren dem Übenden Abweichungen aus der Körpertonormallage, so dass diese eine Korrekturbewegung durchführen können.

Das Balance Board. – Inzwischen kann man sich auch alleine und zu Hause helfen lassen. Das Übungssystem „Wi“ kommt von der Firma Nintendo. Es verbindet eine Computer-Konsole mit einer druckempfindlichen Unterlage, die wie eine Waage aussieht, auf der der Betroffene seine Übungen durchführt. Angeleitet wird er durch ein Computerprogramm, das auch die entsprechenden Rückmeldungen gibt. Eine bezahlbare und hilfreiche Unterstützung, wenn man es macht!

Schwindelerhaltende Faktoren. – Es ist verständlich zu hoffen, dass alles „von selbst besser wird“. Es ist auch verständlich wenn sich jemand im Schwindel schont, „schließlich wird es ja – erst mal – schlimmer – wenn ich mich bewege“. Dennoch ist beides fatal, und das Gleichgewichtsvermögen wird sich zunehmend verschlechtern. So nutzt es nichts, die zum Teil exzellenten Übungen, die es in vielen Büchern, aber auch in Apotheken und in vielen Faltblättern gibt, als Schwindelpatient nur entgegenzunehmen und trotzdem zu warten, „ob der Arzt“ das nicht schon weg bekommt.

Ungünstig kommen nicht selten beruhigende oder antriebsmindernde Medikamente hinzu, die manchmal statt des Gleichgewichtstrainings verabreicht werden. Der bedeutendste Faktor für ein *Nicht-Gelingen* der Verbesserung ist

- nicht zu üben und zu warten, ob sich „von allein“ die Verbesserung einstellt,
- die oft aus Angst, Unwissenheit und unterlassene Ermutigung beibehaltene Schon und Vermeidungshaltung aus der Akutphase,
- die Vermeidung solcher Aktivitäten, die eigentlich problemarm durchführbar wären.