

# **Hörtest-CD für Erwachsene** **Lösungen und Hinweise für Testleiter**

**Evaluationsversion 1.1**



## Einführung

Dieser Test-CD liegt die Idee zugrunde, die Prüfung der Hörwahrnehmung durch den Kunden selbst durchführen zu lassen.

Führen Sie vorher ein Audiogramm durch und vergleichen Sie die Test-CD Ergebnisse auch mit dem Audiogramm.

### Material beim Kunden:

Der Kunde braucht einen CD-Player mit Anzeige der **Tracknummer** und **Sekunden** im Display, sowie einstellbarer Lautstärke und einen Stereo-Kopfhörer. Lassen Sie sich ggf. die Geräte zeigen. Kopieren Sie ihm den Testbogen und geben Sie ihm die Test-CD leihweise mit dem Testbogen mit.

### Anforderungen an den Kunden:

Möglichst schnelles Reagieren auf Hörereignisse: Pausentaste am CD-Player drücken, wie beschrieben.

Ablesen der CD-Player Anzeige, finden der richtigen Tabellenzeile und Spalte und notieren des Gehörten.

Ist die Reaktionszeit beim Betroffenen zu langsam, kann sein Lebenspartner die Bedienung des CD-Players und die Aufzeichnung durchführen, während der Betroffene die Kopfhörer trägt und jeweils Handzeichen gibt (dann stoppt der Partner den CD-Player und notiert was der Betroffene spricht).

### Durchführung in der Filiale:

Die Test-CD kann in auch im Computer abgespielt werden oder an einem CD-Player in der Filiale.

Planen Sie für Vorgespräch, Lautstärkeanpassung, Testdurchführung und einfache Nachbesprechung 30 Minuten ein.

---

## Testverfahren

- **Flüsterstimme** (verschiedene Lautstärken bzw. hohe Frequenzen): Wie viele tiefe Frequenzen benötige ich, um Gesprochenes zu verstehen? (gute Hörleistung = möglichst wenige tiefe Frequenzen)
- **Schnellsprecher** (verschiedene Sprechgeschwindigkeiten): Wie langsam muss man mit mir sprechen, damit ich es verstehen kann? (gute Hörleistung = hohe Sprechgeschwindigkeit und trotzdem gutes Verständnis)
- **Zwei Ohren** (beidohriges Hören): Kann ich differenziert auf dem linken und rechten Ohr hören? Kann ich mich auf zwei Sprecher aus verschiedenen Richtungen abwechselnd konzentrieren? (gute Hörleistung = Verständnis von Wörtern auf beiden Ohren )
- **Lärm und Hören** (Nutzschallverstärkung, Filterung, Cocktail-Party-Effekt): Wörter verstehen, trotz Störschall in verschiedener Lautstärke, z.B. Rauschen, Stimmengemurmel (gute Hörleistung = laute Störgeräusche und trotzdem gutes Verständnis).

---

## Objektive Dokumentation gewährleisten:

- zwischen zwei Hörtest-CD-Anwendungen **mindestens 12 Wochen** verstreichen lassen.
- die Test-CD **nicht mehrmals hintereinander hören** (z.B. zu Trainingszwecken).
- Da die Kunden sich selbst testen, sollten sie **sich selbst gegenüber kritisch** sein.

Die Kunden übernehmen Eigenverantwortung und können selbst dokumentieren, wie ihre Hörsituation ist. Die Möglichkeiten für ein Hörtraining werden mit größerer Motivation aufgenommen. Man kann anbieten, einen weiteren Test-CD Durchlauf zur Kontrolle der Hörtrainingseffekte in frühestens 12 Wochen durchzuführen.

Ausgabe Deutsch, April 2010

Alle Rechte vorbehalten. Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt. AUDIVA ist ein eingetragenes Warenzeichen. Änderungen im Sinne des wissenschaftlichen oder technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

AUDIVA Hören und Bewegen • www.audiva.de • Best. Nr.: TCDE 10

## Lautstärkeeinstellung

Legen Sie die CD in Ihren CD-Spieler, Musikanlage oder Computer ein. Schließen Sie Stereo-Kopfhörer an. Falls der Kunde in der Filiale den Test durchführt, erklären Sie ihm das Vorhaben und **beginnen Sie mit Track 4** (ggf. im Loop abspielen bzw. wiederholt abspielen).

### Test-CD Eingangstracks

#### 1. Track Einleitung

(nur wenn der Kunde sich selbst auf den Test vorbereitet)

#### 2. Track Bedienung CD Spieler

(nur wenn der Kunde sich selbst auf den Test vorbereitet)

#### 3. Track Anleitung zum Abhörlautstärke Einstellen

(nur wenn der Kunde sich selbst auf den Test vorbereitet)

#### 4. Track einsilbige Worte zur Lautstärkeeinstellung

#### **Kunden ohne Hörgerät:**

Der Kunde trägt die Kopfhörer. Die Lautstärke von Null langsam aufsteigend steigern, bis die Wörter richtig nachgesprochen werden, die unten in der Tabelle abgedruckt sind.

#### **Hörgeräteträger:**

Die Lautstärkeanpassung zunächst ohne Hörgeräte versuchen. Die Hörgeräte werden heraus genommen, Kopfhörer aufgesetzt und die Lautstärke von Null langsam aufsteigend gesteigert, bis die Wörter richtig nachgesprochen werden, die unten in der Tabelle abgedruckt sind.

Wenn die Wörter **ohne Hörgeräte nicht zu verstehen sind**, werden die Hörgeräte wieder eingesetzt. Den Kopfhörerbügel so einstellen, dass die Ausbuchtung der Hörmuscheln direkt über der Ohrkrempe sitzt, wo sich das Mikrofon des HDO Hörgerätes befindet. Den richtigen Sitz erkennt man daran, dass die Ohrklappen unten leicht herauschauen.

Die Kopfhörer sollten eine akustisch offene Bauart haben. Falls es zu Rückkopplungen kommt (Pfeifton) sind die Kopfhörer dazu nicht geeignet! In diesem Fall verwenden Sie andere Übertragungsarten (siehe unten) oder besorgen Sie sich den AUDIVA Kopfhörer Best. Nr.: QP 160.

Die Lautstärke am CD-Player auf Null zurückstellen und Track 4 erneut starten.

Die Lautstärke von Null erneut langsam aufsteigend steigern, bis die Wörter richtig nachgesprochen werden, die unten in der Tabelle abgedruckt sind.

Ist die Verwendung eines Kopfhörers zusammen mit den Hörgeräten nicht möglich, besteht

1. die Möglichkeit einen induktiven Kopfhörer zu verwenden (AUDIVA Best. Nr.: HDI 1). Dazu das Hörgerät auf Stellung T (Telefonspule) umschalten und den induktiven Kopfhörer in den Kopfhöreranschluss des CD-Players einstecken.

2. die Möglichkeit einen Audioschuh (passend zum Hörgerät) zu verwenden, der in den Kopfhöreranschluss des CD-Player gesteckt wird.

#### **CI-Träger:**

Die Kopfhörer werden so eingestellt und aufgesetzt, dass die Hörmuscheln direkt über der Ohrkrempe sitzen (wie oben beschrieben).

<b>Trackan- zeige im CD- Player</b>	<b>Wortkontrolle:</b>
4. Track	<b>Glück - Klang - Park - Traum - Schrift - Bauch - Mensch - Stuhl - Tanz - Kind</b>

Wiederholen durch Drücken der zurück-Taste ( << ) am CD-Player.

# Flüsterstimme

## Lösungen

Track	Wortkontrolle: (Wortbasis ist auf -3dB, dann Filter 24dB/Okt. mit 4000/3000/2000/1000 Hz)
<b>6</b>	<b>Salz (Dieses Beispiel wird nicht mitgezählt)</b>
7	Nest
8	Jacht
9	Dampf
10	Gold
11	Mahlzeit
12	Rennbahn
13	Schneeball
14	Briefpost
Die Spalte im Testbogen entscheidet zwischen 1...4 Punkten pro richtigem Wort. Max. 32 Punkte möglich.	

### Hintergrund:

Der Test ist in absteigendem Schwierigkeitsgrad strukturiert: von 4000 Hz (schwierig) bis 1000 Hz (leicht). Durch die Hochpass - Filterung mit 24 dB / Oktave wird das Klangbild deutlich leiser. Daher hört sich die gefilterte Sprache wie eine Flüsterstimme an. Wenn im weiteren Testverlauf die Frequenz sinkt, kommen vermehrt mittlere und tiefe Frequenzen hinzu und die Stimme wird gleichzeitig lauter.

Bereits in der 4000Hz Version sind alle Merkmale zur Lauterkennung durch die Obertöne (Formanten) der Vokale enthalten. Die Konsonanten werden durch die Filterung von Natur aus weniger reduziert.

### Bewertung:

Korreliert das Ergebnis mit der Hörschwelle, mit einem möglichen Hochtonabfall?  
Werden Zweisilber besser verstanden als Einsilber?

Das Ergebnis wird in Beziehung zur Hörschwelle gesetzt. Ein Hochtonverlust wird dem Kunden durch das Ergebnis womöglich bewusster.

### Training:

Wer hohe Töne nicht mehr hört, ist psychisch benachteiligt. Es entgehen ihm die Vogelgesänge, das Bachgeplätscher und viele andere Naturgeräusche, die einen starken Erholungswert auf sein Wohlbefinden haben. Ganz abgesehen von den Einschränkungen in der Kommunikation.

Daher ist es das Anliegen von AUDIVA, möglichst viele vorhandene Recourcen zu mobilisieren. Bei leichter bis mittlerer Schwerhörigkeit ist es ohne Hörgerät möglich, durch Kopfhörer die Hörverarbeitung anzuregen. Wir empfehlen das Hörtraining mit Musik (Phase A) durchzuführen. Beim Verarbeiten von komplexer und harmonischer Musik werden weit vernetzte Hirnbereiche genutzt und neue Verbindungen geschaffen oder vorhandene intensiviert.

Durch Hörwahrnehmungstraining mit Musik und Sprache werden die hohen Frequenzen ab 1000 Hz angeregt.

# Schnellsprecher

## Lösungen

Track	Satzkontrolle: (Sätze auf -3dB)
16	<b>Das Auto ist rot. (Dieses Beispiel wird nicht mitgezählt)</b>
17	Das Haus ist gelb.
18	Das Schiff fährt langsam.
19	Das Wasser ist warm.
20	Die Frau geht mit ihrem Hund spazieren.
21	Letzten Sommer war es sehr heiss.
22	Der Schnee glitzert und funkelt.
23	Die kälteste Temperatur, die es überhaupt geben kann, liegt bei minus 273 Grad.
24	Der Blauwal ist der größte Wal und außerdem die größte Tierart der Erde.
	Die Spalte im Testbogen entscheidet zwischen 1...4 Punkten pro Satz. Max. 32 Punkte möglich.
	Track 23 und 24 sind zu lang und werden in der Folgeversion durch kürzere Sätze ersetzt.

## Hintergrund:

Die Sätze sollen **wortgleich** nachgesprochen werden (inhaltsgetreu Track 23 und 24). Die Sprechgeschwindigkeit der CD Aufnahme wurde prozentual erhöht. Ausgehend von einer besonders langsam gesprochenen Vorlage (100%), entstanden nach Computerbearbeitung die Geschwindigkeiten 150% / 220% und 300% als Sprechgeschwindigkeiten.

Dieser Test überprüft die Sprachverarbeitung und Wahrnehmung auf Schnelligkeit und Abstrahierung. Merkmal einer guten Sprachwahrnehmung ist auch, nicht mehr an den einzelnen Phonemen oder Silben zu hängen, sondern direkt, nach den ersten Phonemen bereits das innere Lexikon zu öffnen. Phoneme, die aufgrund der hohen Sprechgeschwindigkeit nicht vorhanden sind, ergänzt das Gehirn auf Grund Spracherfahrung und schneller Verarbeitung.

Durch die hohe Geschwindigkeit 300% verlagert sich die Sprachwahrnehmung automatisch auf eine abstrakte Ebene, so dass die Probanden mit unsicherer und verlangsamter Sprachverarbeitung und Wahrnehmung hier auffallen.

## Bewertung:

In unseren Vortests konnten die meisten normalhörende Kinder und Erwachsene die Sätze zu 100% (bei 300% Geschwindigkeit) verstehen.

Dieser Test kann als gut gelöst betrachtet werden, wenn 75% der Sätze bei 300% Geschwindigkeit korrekt verstanden wurden (24 Punkte).

Es kommt vor, dass der Proband sich zunächst einhören muss. Das ist daran zu erkennen, dass der erste Satz nur in langsamer Geschwindigkeit verstanden wird und die nächsten Sätze in höherer Geschwindigkeit. Dies deutet auch auf eine gute Lernfähigkeit des Probanden hin.

## Training:

Wenn geringere Geschwindigkeiten (150 %) für das Verstehen des Inhalts notwendig sind, ist Phase B im Hörwahrnehmungstraining erfolgversprechend. Der Kunde hört sich über Kopfhörer z.B. Gedichte an und spricht diese nach bzw. schreibt diese auf. Dabei wird der Sprachklang durch den Hörwahrnehmungstrainer über Kopfhörer lateral bewegt und hohe Sprachfrequenzen verstärkt gehört. Außerdem geeignet sind Hörbücher, aber keine Hörspiele, es sollen reine Lesungen sein.

## Zwei Ohren (beidohriges Hören)

### Lösungen

Track	Wortkontrolle links: (Worte auf -3dB)	rechts: (Worte auf -3dB)
<b>26</b>	<b>Rennbahn (Dieses Beispiel wird nicht mitgezählt)</b>	<b>Viehstall (Dieses Beispiel wird nicht mitgezählt)</b>
27	Brenn-punkt	Tisch-tuch
28	Schwarz-tee	Fahr-zeug
29	Brief-post	Hand-schuh
30	Erd-rutsch	Fall-schirm
31	Mahl-zeit	Dach-stuhl
32	Kur-saal	Frucht-saft
33	Zeit-punkt	Stadt-plan
34	Schach-brett	Wohn-block
	Jede richtige Wortsilbe ergibt einen Punkt. Auch wenn Sie auf die andere Seite gehört. Max. 16 Punkte links.	Jede richtige Wortsilbe ergibt einen Punkt. Auch wenn Sie auf die andere Seite gehört. Max. 16 Punkte rechts.

### Hintergrund:

Die Ohrsignale gelangen über die Hörbahn zu etwa 70% auf die Gegenseite. Meistens befindet sich das Sprachzentrum in der linken Hemisphäre. Deshalb erwarten wir einen leichten Vorteil des rechten Ohres.

Ausnahmen finden sich bei Linkshändern.

Probanden mit Hirnverletzungen z.B. Aphasiker haben oft einen starken Ausfall einer Seite. Dies ist besonders ungünstig für die Sprache, wenn das rechte Ohr betroffen ist.

Probanden mit einseitiger Schwerhörigkeit werden hier auf der betroffenen Seite Probleme haben.

### Bewertung:

Bei dichotischen Hörtests mit Worten geht man von etwa 80% Erkennungsrate pro Ohr aus.

Die Probanden sollten also mindestens 12 Punkte pro Seite erreichen (75%).

### Training:

Spezifisches Trainieren des Sprachverstehens für das linke und rechte Ohr mit dem AUDIVA DichoTrainer.

- Wortmaterial (ein- oder zweisilbig) auswählen.

- Zunächst in der Einstellung Hörmodus nacheinander.

- Bei nahezu fehlerfreier Erkennung der Worte auf dem linken und rechten Ohr, wechselt man auf Hörmodus dichotisch und setzt das Training fort. Siehe auch Beschreibung für das Training mit dem DichoTrainer im Internet im Bereich: Anwender>Hörgeräteakustik.

Sensorische Anregung und psychologischer Ausgleich durch AUDIVA Musiktherapie mit dem HörWahrnehmungsTrainer HWT.

Bei Bedarf wird auch Phase B mit dem HWT durchgeführt. Dabei kann über Hörbücher das Sprachverstehen gezielt trainiert werden.

# Lärm und Hören

## Lösungen

Track	Wortkontrolle: (Worte auf -3dB, Störlärm auf -5/-11/-17/-23dB)
36	stehen (Dieses Beispiel wird nicht mitgezählt)
37	drücken
38	kaufen
39	trinken
40	sammeln
41	einpflanzen
42	aufschreiben
43	abschneiden
44	umblättern
	Die Spalte im Testbogen entscheidet zwischen 1...4 Punkten pro Wort. Max. 32 Punkte möglich.

### Hintergrund:

Überprüfung des Sprachverstehens im Störlärm (Stimmengewirr) mit Worten.

Als Störgeräusch haben wir ein Stimmengewirr verwendet.

Der Nutz-/Störabstand liegt bei +2/+8/+14/+20 dB.

### Bewertung:

Normalhörende mit guter Hörverarbeitung können alle Worte bereits von Beginn an verstehen.

Die Probanden sollten mindestens 24 Punkte erreichen (75%).

### Training:

Wenn gleichzeitig auch das beidohrige Hören eingeschränkt ist:

Spezifisches Trainieren des Sprachverstehens für das linke und rechte Ohr mit dem AUDIVA DichoTrainer.

- Wortmaterial (ein- oder zweisilbig) auswählen.

- Zunächst in der Einstellung Hörmodus nacheinander.

- Bei nahezu fehlerfreier Erkennung der Worte auf dem linken und rechten Ohr, wechselt man auf Hörmodus dichotisch und setzt das Training fort. Siehe auch Beschreibung für das Training mit dem DichoTrainer im Internet im Bereich: Anwender>Hörgeräteakustik.

Der Trainingsansatz von AUDIVA bietet Sprache und Musik an, ohne Geräusche im Training zu hinterlegen oder Geräusche selbst als Trainingsinhalt zu verwenden.

Da wir davon ausgehen, dass über das Ohr vegetative und emotionale Wirkungen auf das Gesamtbefinden stattfinden, halten wir ein regelmässiges Hörtraining mit Geräuschen für eine zu hohe Belastung. Jeder kennt die Ermüdung, die sich durch angestregtes Zuhören in geräuscherfüllter Umgebung einstellt. Die Belastbarkeit durch solche Situationen nimmt mit dem Alter in der Regel ab und die Betroffenen beginnen solche Situationen zu meiden. Oft geschieht dies unbewusst.

Daher empfehlen wir auch hier sensorische Anregung und psychologischer Ausgleich durch AUDIVA Musiktherapie mit dem HörWahrnehmungsTrainer HWT in Phase A.

Bei Bedarf wird auch Phase B mit dem HWT durchgeführt. Dabei kann über Hörbücher das Sprachverstehen gezielt trainiert werden.

# Hörwahrnehmungstraining mit Musik



## HWT spektrum (Bestell-Nr.: HWTspec)

mit eingebauter Musik, Oberwellengenerator, Akkubetrieb, überall einsetzbar.  
Für Anwendung mit Musik (Phase A)  
Verleih: 20 EUR / Woche, Kautio 200 EUR  
Kauf: 689,- EUR + Kopfhörer/Knochenhörer



## HWT standard (Bestell-Nr.: HWTstd)

zum Anschluss an CD-Spieler, mit externer Musikquelle, Netzbetrieb.  
Für Anwendung mit Musik (Phase A) und Sprache (Phase B)  
Verleih: 10 EUR/Woche, Kautio 100 EUR  
Kauf: 290,- EUR + Kopfhörer + CD Spieler + Musik CDs + Hörbücher (Mikro ist inkl.)

Verleih der Trainingsgeräte über AUDIVA oder durch Ihr Kaufgerät an den Kunden.

## Anregendes Training für das Gehirn

Unsere Nahrung und zusätzliche Vitamine und Spurenelemente stellen unserem Körper die Stoffe zur Verfügung, die er zum Leben benötigt. Doch was nutzen diese Stoffe, wenn wir unseren Körper nicht bewegen würden? Durch die körperliche Bewegung beschleunigen wir den Stoffwechsel, der sonst im Alter langsamer wird.

## Die geistige Fitness und die Sinnessysteme:

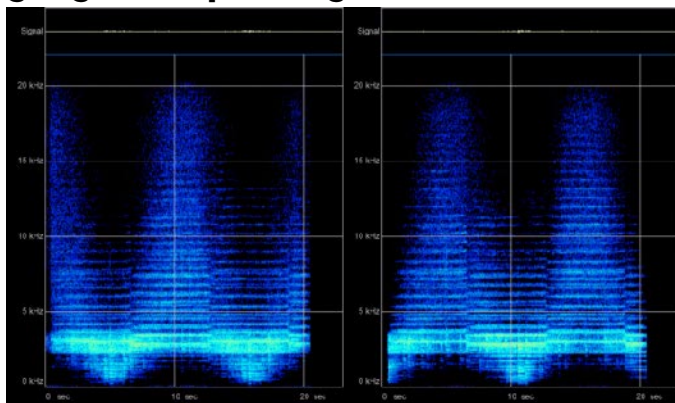


Neurotransmitter und Hormone steuern unser Befinden. Ein Großteil dieser Botenstoffe wird direkt vom Hörsinn beeinflusst. So reguliert das, was wir hören, unsere Stimmungen und Gefühle (siehe Musik und Kino). Geräusche, Sprache, Musik - alles hinterlässt ein Gefühlsabdruck in uns, der je nach Intensität mehr oder weniger schnell wieder abklingt.

In der Abbildung sehen Sie die Verbindungen von Gehörschnecke in die verschiedenen Hirnbereiche. Diese Verbindungen machen wir uns im HörWahrnehmungstraining zu Nutze.

Ein Hörtraining besteht aus Hörreizen mit und ohne Aufgabe:

## Hörtraining ohne Konzentration aufbringen zu müssen, ist die sensorische Anregung über speziell gefilterte Musik:



Sie hören einfach und können nebenher einer Beschäftigung nachgehen. Dazu haben wir eine Musiktherapie entwickelt, die stark anregend auf die Gehör- und Gehirnfunktionen wirkt, indem die Musik anders dargestellt wird. Sie bewegt sich von Ohr zu Ohr und enthält weit mehr hohe Töne als normal:

Abbildung: Signalverlauf im Hörwahrnehmungstraining auf dem linken / rechten Ohr.

Sie sehen in der Abbildung:

• Die laterale (links-rechts) Bewegung der Musik, wenn Sie linkes und rechtes Ohr vergleichen.

- Das Fehlen von ganz tiefen Tönen, wenn Sie die Lücken unten ansehen.
- Das verstärkte Vorhandensein von hohen Tönen, wenn Sie die Ausstrahlung nach oben anschauen.
- Der Hörwahrnehmungstrainer erzeugt neue Strukturen im Hörsignal, die nicht auf einer CD verlustfrei gespeichert werden können. Daher immer das Hören über den HWT und Kopfhörer!

## Dichotisches Hörtraining mit Sprache

### DichoTrainer (Bestell-Nr.: DT3001)

Anzahl Worte/Silben im Gerät 40-60.  
Über PC Programm >2000 Worte/Silben  
USB Anschluss für PC.

1 Benutzer mit jeweils eigenen Übungen und Einstellungen

Akkubetrieb, überall einsetzbar.

Verleih: 7 EUR / Woche, Kautio 70 EUR

Kauf: 179,- EUR inkl. einfacher Kopfhörer, USB Kabel, Ladegerät



### DichoTrainer PROFI (Bestell-Nr.: DT4000)

Anzahl Worte/Silben im Gerät >2000  
Zugriff auf USB Stick

8 Benutzer A...H mit jeweils eigenen Übungen und Einstellungen.

Akkubetrieb, überall einsetzbar.

Verleih: 10 EUR / Woche, Kautio 100 EUR

Kauf: 269,- EUR inkl. einfacher Kopfhörer, USB Stick, Ladegerät



Der DichoTrainer ist ein Gerät mit **hochwertiger Sprachausgabe** zur Schulung der beidseitigen Hörauswertung. Bei diesem Training werden zwei verschiedene Silben/Worte per Zufallsprinzip aus einer definierten Gruppe ausgewählt und über Kopfhörer auf das linke und das rechte Ohr gegeben.

Verbunden mit einer auswählbaren Hörübung entsteht ein intensives Training für die Lautunterscheidung und das beidohrige Hören. Die Trennschärfe verbessert sich und damit die Hörwahrnehmung in Situationen mit Umgebungslärm.

Die Laut-Schrift Kopplung (Kopfhörer - Display) unterstützt die Bahnung von Lauterkennungsmodellen, die nach langer Schwerhörigkeit wieder antrainiert werden müssen.

### Hörübungen

Verschiedene Spiele sind mit jedem Wort-/Silbenmaterial durchführbar:

**Ohne Lesefertigkeit:** nachsprechen, gleich/ungleich erkennen

**Mit Lesefertigkeit:** links/rechts heraus hören, 2 aus 4 finden (2 werden gehört, 4 im Display angezeigt und die zwei richtigen durch zugeordnete Tasten beantwortet).

### Hörmodus - ganz wichtig!

Erst mit „**nacheinander**“ beginnen bei mindestens 80% Trefferquote mit „**zeitversetzt**“ steigern, bis dichotisches Hören in der Einstellung „**dichotisch**“ möglich wird. Daran erkennen Sie bereits den Trainingsfortschritt. Um auch bei Aphasie bzw. sehr langsamer Sprachverarbeitung das Hörtraining durchführen zu können, ist „**nacheinander mit Pause**“ einstellbar. Siehe auch: [www.audiva.de/anwender/hoergeraeteakustik/](http://www.audiva.de/anwender/hoergeraeteakustik/)

### Einstellungen

Die **Lautstärke** ist für beide Ohren getrennt in 5 dB Schritten einstellbar, damit anpassbar an Hörgeräteträger und CI-Träger. Der **Wiederholmodus** kann automatisch, auf Tastendruck oder abgeschaltet werden. Die **Übungszeit** kann von unbegrenzt auf bis zu 20 Min. vorgegeben werden. Die **Verriegelung** bestimmt den gerade eingestellten Spielmodus als den einzig möglichen.

**Tip:** durch die Möglichkeit einen 2. Kopfhörer anzuschließen, können die Übungen mitgehört werden oder es können zwei Personen gemeinsam am DichoTrainer / DichoTrainer PROFI trainieren. Induktive Kopfhörer sind ebenfalls direkt anschliessbar.