

Schweizer Heilpädagogik- Kongress Bern, 29.8.2017



**„Das Dilemma in der Arbeit mit
Aufmerksamkeitsdefiziten und dessen
möglicher Ausweg“**

Ablauf:

- Begrüssung
- Prolog
- Aufmerksamkeit, Definition und Hintergrund
- auditive Wahrnehmung vs. visuelle Wahrnehmung
- Eine Spezialität der auditiven Wahrnehmung
- Neurologischer Kontext
- Epilog

Ablauf:

- **Begrüßung**
- Prolog
- Aufmerksamkeit, Definition und Hintergrund
- auditive Wahrnehmung vs. visuelle Wahrnehmung
- Eine Spezialität der auditiven Wahrnehmung
- Neurologischer Kontext
- Epilog

Ablauf:

- Begrüßung
- **Prolog**
- Aufmerksamkeit, Definition und Hintergrund
- auditive Wahrnehmung vs. visuelle Wahrnehmung
- Eine Spezialität der auditiven Wahrnehmung
- Neurologischer Kontext
- Epilog

Am Anfang stand das Zitat:

Von akustischen Reizen geht eine starke Aktivierungswirkung aus. Unter Aktivierung wird dabei ein vegetativer Prozess verstanden, der die Bereitschaft eines Organismus herstellt, auf innere und äussere Reize zu reagieren; sie liefert die Energie für die Aufmerksamkeit.

(TAUCHNITZ Jürgen,
Professor für Marketing, Cottbus, 1990)



Ablauf:

- Begrüssung
- Prolog
- **Aufmerksamkeit, Definition und Hintergrund**
- auditive Wahrnehmung vs. visuelle Wahrnehmung
- Eine Spezialität der auditiven Wahrnehmung
- Neurologischer Kontext
- Epilog

Definition und Hintergrund

Auswahl bestimmter (relevanter) Reize für die Informationsverarbeitung,
Unterdrückung anderer (irrelevanter) Reize

Intakte Aufmerksamkeitsleistungen sind eine wichtige Voraussetzung für die Bewältigung alltäglicher Anforderungen. Aufmerksamkeit mit ihren unterschiedlichen Komponenten ist eine der wichtigsten Basisleistungen des Gehirns, d.h. andere höhere Hirnleistungen sind auf die Intaktheit und Verfügbarkeit von Aufmerksamkeitsleistungen angewiesen.

Stangl W., Assistenzprofessor Johannes-Kepler-Universität Linz



das Dilemma dabei...

Grundsätzliche Therapieansätze

Entspannung, Biofeedback

Verhaltenstherapeutische Techniken

Elterntraining

Multimediale Ansätze

Selbstinstruktionstraining

Quelle: Heubrock/Peterman, Aufmerksamkeitsdiagnostik

Wie ein Nichtschwimmer im tiefen Wasser...



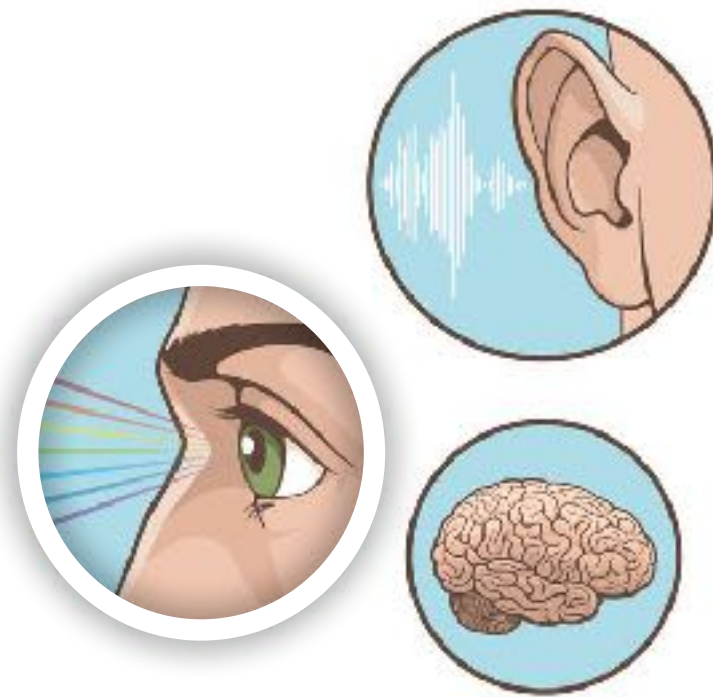
Was dann??

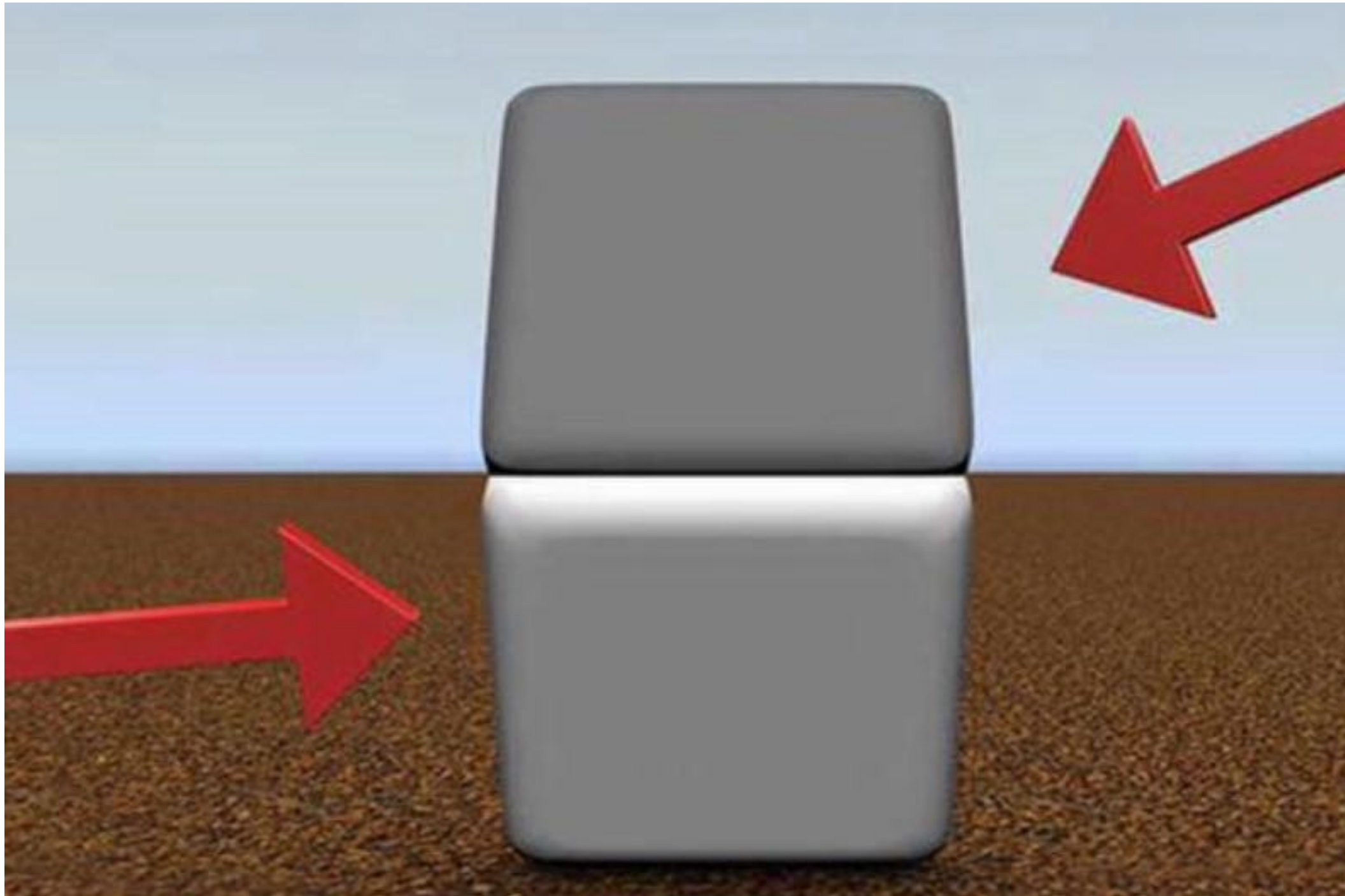
Eine Fertigkeit wird so trainiert,
indem es dazu genau diese Fertigkeit braucht.
Und die ist ja eben nur beschränkt vorhanden!

Ablauf:

- Begrüssung
- Prolog
- Aufmerksamkeit, Definition und Hintergrund
- **auditive Wahrnehmung vs. visuelle Wahrnehmung**
- Eine Spezialität der auditiven Wahrnehmung
- Neurologischer Kontext
- Epilog

Die 2 dominanten Sinne







**-> Die visuelle Aufnahmekapazität
ist beschränkt!**

visuell: maximal 4 Eindrücke,
kein grundsätzliches Scanning

auditiv: 1 Kanal stets reserviert für
„Aussergewöhnliches“!

Permanentes grundsätzliches Scanning

Ablauf:

- Begrüssung
- Prolog
- Aufmerksamkeit, Definition und Hintergrund
- auditive Wahrnehmung vs. visuelle Wahrnehmung
- **Eine Spezialität der auditiven Wahrnehmung**
- Neurologischer Kontext
- Epilog

Noch einmal: ...

Von akustischen Reizen geht eine starke Aktivierungswirkung aus. Unter Aktivierung wird dabei ein vegetativer Prozess verstanden, der die Bereitschaft eines Organismus herstellt, auf innere und äussere Reize zu reagieren; sie liefert die Energie für die Aufmerksamkeit.

(TAUCHNITZ Jürgen,
Professor für Marketing, Cottbus, 1990)





VOX

RTL

SF 1

SF zwei

SF info

**TELE
ZÜRI**

3+

**schweizer
SPORT
fernsehen**

SUPER RTL

„Mit den Menschen ist es
wie mit den Hasen
- man muss sie bei den Ohren packen.“

Mirabeau, 1791



Das „Cocktail-Party-Phänomen“





Immer auf Empfang!

Augen lassen sich
verschliessen, Ohren
dagegen nicht.

Einzigster Sinn, der nie
abgeschaltet wird!
Auch nicht im Schlaf!



"ALARM-SINN"

Eine Alarmreaktion ist die grösstmögliche
Aufmerksamkeitsreaktion!



Evolution!

Elektrifizierung vor gut 100 Jahren!

... und davor??



2 Millionen
Jahre Leben in
der Dunkelheit!

Unerwartete Schallreize provozieren eine
„Schreckreaktion“.

Dies führt zu einer sofortigen
Aufmerksamkeitszuwendung und zu einer
Ausschüttung von Adrenalin. Damit wird der
Körper in volle Aktionsbereitschaft versetzt.

(PFALTZ, 1988; JACKSON, 2003)



Ablauf:

- Begrüssung
- Prolog
- Aufmerksamkeit, Definition und Hintergrund
- auditive Wahrnehmung vs. visuelle Wahrnehmung
- Eine Spezialität der auditiven Wahrnehmung
- **Neurologischer Kontext**
- Epilog

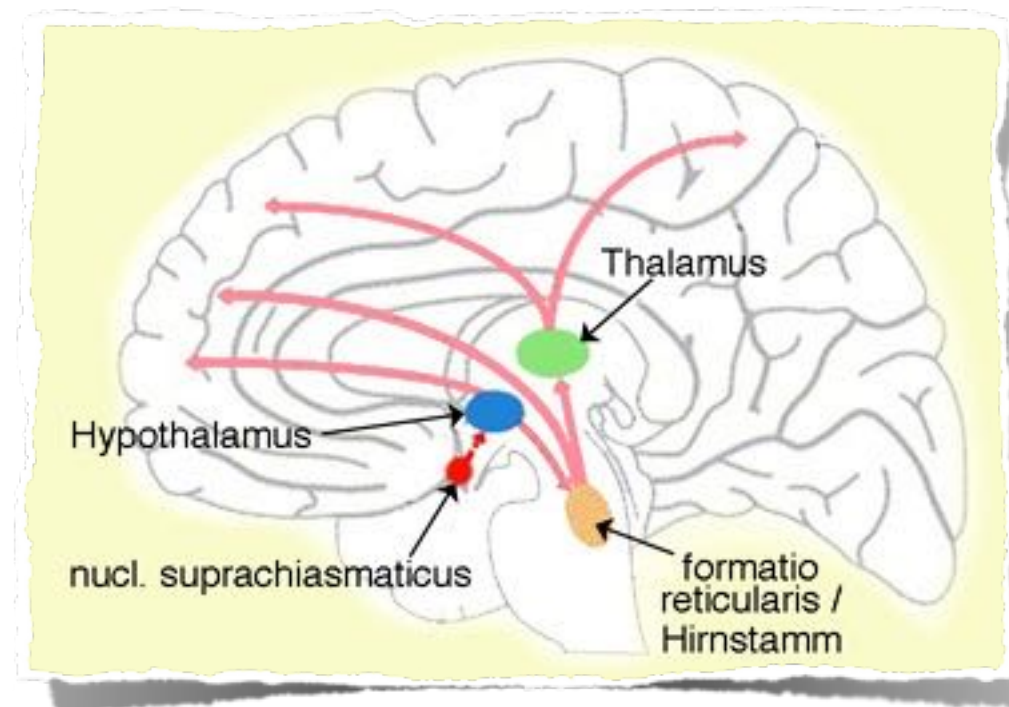
Noch einmal: ...

Unerwartete Schallreize provozieren eine
„Schreckreaktion“.

Dies führt zu einer sofortigen
Aufmerksamkeitszuwendung und zu einer
Ausschüttung von Adrenalin. Damit wird der
Körper in volle Aktionsbereitschaft versetzt.

(PFALTZ, 1988; JACKSON, 2003)

dafür ist die
Formatio reticularis
zuständig,
der Hirnschrittmacher



Eine der komplexesten und vielseitigsten Strukturen des Gehirns ist die Formatio reticularis im Thalamus. Nervenenerregungen, die hier entstehen, wecken den gesamten Cortex auf. Aber auch spezifische Sinnesreize werden hier gefiltert. (dasgehirn.info)

Funktionen der Formatio reticularis:

Regulation des autonomen Nervensystems:

- **Aufmerksamkeit**
- **Bewusstsein**
- **Motivation**
- Atemfrequenz
- Herzfrequenz
- Schlaf-Wach-Rhythmus
- Erregung
- U.a.

Das bedeutsamste Hirnsystem, das die elementarste Form der Aufmerksamkeit, die Wachheit, hervorbringt, ist die aufsteigende, aktivierende Formatio reticularis, der zahlreiche cholinerge Neuronen entspringen.

Mayer, Karl C., FA für Neurologie, Psychiatrie und Psychotherapie, Heidelberg



Untrennbar verwoben mit dem limbischen System, zeigt sich die Formatio reticularis mit ihrem Aktivierungssystem als ein Knotenpunkt sensibler, limbischemotionaler, vegetativer und motorisch-exekutiver Anteile. Eine komplexe Schnittstelle, der sich der gesamte Organismus mitteilt. Erregungen von innen wie auch von außen treffen hier zusammen und beeinflussen auf elementarste Weise menschliches Erleben.

Prof. Dr. Annunciato, Nelson, Zentrum für integrative Förderung und Fortbildung, Essen



Die Formatio reticularis erreichen in jedem Moment unzählige Nervenreize. Sie werden hier sortiert, interpretiert, gefiltert und ggf. gespeichert.

Die Formatio reticularis sorgt also dafür, dass nur „wichtige“ Informationen bis ins Grosshirn und damit in unser Bewusstsein gelangen.

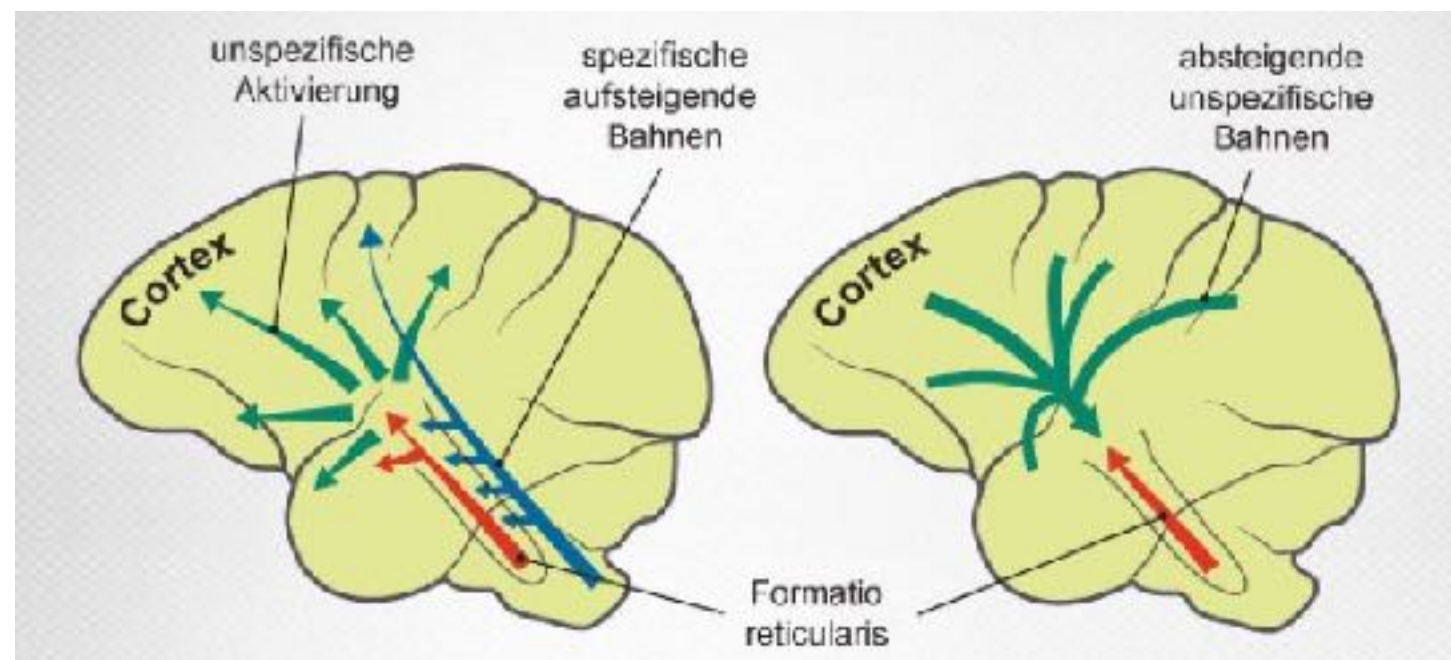
Das ARAS

(aufsteigendes retikuläres Aktivierungssystem)

Die Formatio reticularis ist ein wichtiger
Bestandteil des ARAS!

bottom-up / top-down

Alle vom ARAS ausgesuchten Signale dringen sofort mit oberster Priorität in unser Bewusstsein.



Umgekehrt kann unser Bewusstsein über das ARAS unsere gesammelte Aufmerksamkeit (Konzentration) auf eine einzige Handlung lenken.

Aufmerksamkeit kann von außen durch Sinnesreize oder von innen durch Emotionen oder andere Empfindungen erregt werden.

Stangl W., Assistenzprofessor Johannes-Kepler-Universität Linz



Die starke **Aktivierungswirkung** von auditiven Reizen ist dadurch bedingt, dass sie über die Hörbahn direkt zu der **Formatio reticularis** als zentrales Erregungszentrum im Stammhirn gelangen.

(TAUCHNITZ Jürgen, Professor für Marketing, Cottbus, 1990)



Ablauf:

- Begrüssung
- Prolog
- Aufmerksamkeit, Definition und Hintergrund
- auditive Wahrnehmung vs. visuelle Wahrnehmung
- Eine Spezialität der auditiven Wahrnehmung
- Neurologischer Kontext
- **Epilog**



Praxis für ganzheitliche **Lerntherapie Meersburg**

- Hörwahrnehmung
- Legasthenie
- Dyskalkulie
- AD(H)S



" Die Aufmerksamkeit wird bei Kindern von Hirnbereichen wie Limbisches System und Thalamus gesteuert. Diese Hirnbereiche sind direkt mit dem Hörsinn verbunden. Durch das Gehör nutzen wir die Möglichkeit Aufmerksamkeit, Konzentration und Merkfähigkeit zu erhöhen.

Nach unseren Erfahrungen ist Logopädie, Sprachtherapie, Ergotherapie, Lerntherapie, Psychomotorik, Nachhilfe... erst erfolgreich, wenn die Aufmerksamkeit, Konzentration und Merkfähigkeit ausreichend entwickelt sind." *(Uwe Minning)*

Aber!!:

Lernprozesse über auditive Stimuli hängen in hohem Mass von der Reizwiederholung ab!

Eine Möglichkeit, diesem Anspruch gerecht zu werden.....



www.sinnrich.ch

Hörware

Intro

Geräusche

Wörter

Farben

Zahlen

Farbe / Zahl

Selbstlaute / Umlaute

Buchstabieren

Anweisungen

Texte

Wörter / Buchstaben

1) Geräusche, gleich - verschieden

2) Geräusche einzeln

3) Zwei Geräusche

4) Drei Geräusche

5) Vier Geräusche

6) Vier Geräusche, kurz

7) Fünf Geräusche, Übung 1

8) Fünf Geräusche, Übung 2

9) Vier Geräusche, hoch - tief

10) Fünf Geräusche, hoch - tief

11) Sechs Geräusche, hoch - tief

12) Vier Geräusche, hoch - mittel - tief

13) Fünf Geräusche, hoch - mittel - tief

14) Sechs Geräusche, hoch - mittel - tief

15) Zehn Geräusche, eines doppelt

16) Zwei Geräusche gleichzeitig

17) Drei Geräusche gleichzeitig

18) Vier Geräusche gleichzeitig

19) Geräusche, hoch - tief, Ringen Serien

20) Versteckte Geräusche

Sequenzen

Fünf Geräusche, hoch - tief

Lösung

10.1

10.2

10.3

10.4

10.5

10.6

10.7

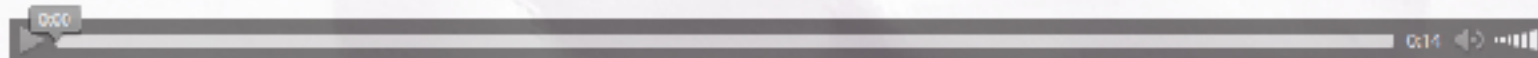
10.8

10.9

10.10

Es wird ein Geräusch fünfmal in zwei Tonhöhen präsentiert. Um die jeweilige Lösung zu legen, können die farbigen Knöpfe mit den Grafiken darauf sowie die Vorlage „hoch-tief“ verwendet werden. Es ist darauf zu achten, dass zuerst alle fünf Geräusche fertig gehört werden und erst danach die Lösung gezeigt wird. **Lösungsabbildung:** Die untere, seltenverkehrte Abbildung stellt die korrekte Lösung einer gegenüber sitzenden Person dar.

Förderbereiche: Auditive Identifikation/Diskrimination/Differenzierung, Tonhöhenunterscheidung, Auditives Kurzzeitgedächtnis, Sequenz, Aufmerksamkeit.


☒ Klientenmodus ⓘ

☒ Förderansätze ⓘ

☐ Audio bei Wechsel abspielen ⓘ

☐ Lösung automatisch anzeigen ⓘ

Angela Merkel ⓘ

ginnich | Lernmedien | Down...

Hörware

hörware.ch/hiw/index.htm

Suchen

Medien...

Arbeitsblätter...

Hörware

Intro

Geräusche

Wörter

Farben

Zahlen

Farbe / Zahl

Selbstlaute / Umlaute

Buchstabieren

Anweisungen

Texte

Wörter / Buchstaben

1) Geräusche, gleich - verschieden

2) Geräusche einzeln

3) Zwei Geräusche

4) Drei Geräusche

5) Vier Geräusche

6) Vier Geräusche, kurz

7) Fünf Geräusche, Übung 1

8) Fünf Geräusche, Übung 2

9) Vier Geräusche, hoch - tief

10) Fünf Geräusche, hoch - tief

11) Sechs Geräusche, hoch - tief

12) Vier Geräusche, hoch - mittel - tief

13) Fünf Geräusche, hoch - mittel - tief

14) Sechs Geräusche, hoch - mittel - tief

15) Zehn Geräusche, eines doppelt

16) Zwei Geräusche gleichzeitig

17) Drei Geräusche gleichzeitig

18) Vier Geräusche gleichzeitig

19) Geräusche, hoch - tief, längere Serien

20) Versteckte Geräusche

Sequenzen

Vier Geräusche, kurz

6.1

6.2

6.3

6.4

6.5

6.6

6.7

6.8

6.9

6.10

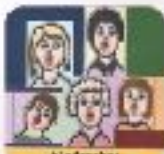
Es werden vier Geräusche nacheinander in kürzeren Einheiten präsentiert. Um die jeweilige Lösung zu legen, können die Kartchen mit den farbigen Grafiken verwendet werden. Es ist darauf zu achten, dass zuerst alle vier Geräusche fertig gehört werden und erst danach die Lösung gezeigt wird.

Förderbereiche: Auditive Identifikation/Diskrimination/Differenzierung, Auditives Kurzzeitgedächtnis, Sequenz, Aufmerksamkeit.


0:00

0:27


Lösung




Kindercher



Applaus



Fühndeskope




Wäskale

☐ Klientenmodus ⓘ

☒ Förderansätze ⓘ

☐ Audio bei Wechsel abspielen ⓘ

☐ Lösung automatisch anzeigen ⓘ



Hörware

Intro

Geräusche

Wörter

Farben

Zahlen

Farbe / Zahl

Selbstlaute / Umlaute

Buchstabieren

Anweisungen

Texte

Wörter / Buchstaben

1) Dreimal Farbe und Zahl

2) Viermal Farbe und Zahl

3) Fünfmal Farbe und Zahl

4) Dreimal Farbe und Zahl, hoch - tief

5) Viermal Farbe und Zahl, hoch - tief

6) Dreimal Farbe und Zahl, hoch - mittel - tief 7) Viermal Farbe und Zahl, hoch - mittel - tief 8) Farbe und Zahl gleichzeitig

Sequenzen

Dreimal Farbe und Zahl, hoch - tief

4.1

4.2

4.3

4.4

4.5

4.6

4.7

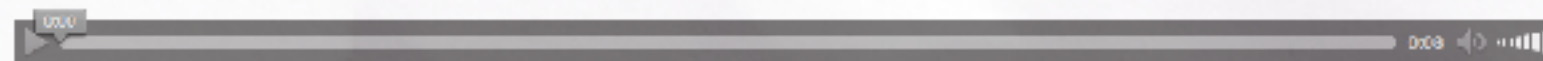
4.8

4.9

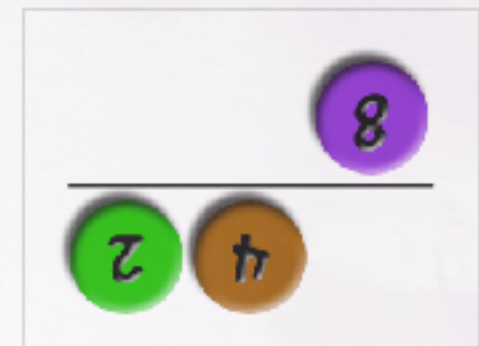
4.10

Es werden Kombinationen aus Farben und Zahlen dreimal in zwei Tonhöhen gesprochen. Um die jeweilige Lösung zu legen, können die farbigen Knöpfe mit den Ziffern darauf sowie die Vorlage „hoch-tief“ verwendet werden. Lösungsabbildung: Die untere, seltenverkehrte Abbildung stellt die korrekte Lösung einer gegenüber sitzenden Person dar.

Förderbereiche: Auditive Identifikation/Differenzierung, Decodieren/Codieren, Auditives Kurzzeitgedächtnis, Sequenz, Aufmerksamkeit.



Lösung

☒ Klientenmodus ⓘ☒ Förderansätze ⓘ☐ Audio bei Wechsel abspielen ⓘ☒ Lösung automatisch anzeigen ⓘ

Sieg Blauer

Hörware

Intro Geräusche Wörter Farben Zahlen Farbe / Zahl Selbstlaute / Umlaute Buchstabieren Anweisungen Texte Wörter / Buchstaben

- 1) Dreimal Farbe und Zahl 2) Viermal Farbe und Zahl 3) Fünfmal Farbe und Zahl 4) Dreimal Farbe und Zahl, hoch - tief 5) Viermal Farbe und Zahl, hoch - tief
6) Dreimal Farbe und Zahl, hoch - mittel - tief 7) Viermal Farbe und Zahl, hoch - mittel - tief 8) Farbe und Zahl gleichzeitig

Sequenzen

Farbe und Zahl gleichzeitig

Lösung

8.1

8.2

8.3

8.4

8.5

8.6

8.7

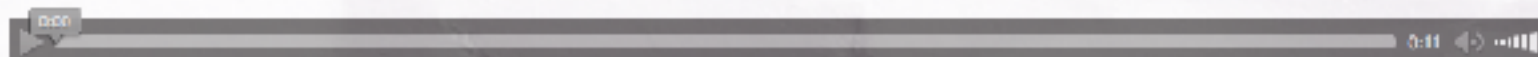
8.8

8.9

8.10

Es wird eine Farbe und eine Zahl gleichzeitig gesprochen. Insgesamt wird die einzelne Sequenz dreimal gesagt. Das erste Mal sind beide Teile gleich laut. Beim zweiten Mal wird die Lautstärke des einen Teils etwas reduziert. Beim dritten Mal umgekehrt. Den Klienten sollte dieser „Trick“ nicht erwähnt werden. Wenn sie es selber bemerken, kann dies natürlich bestätigt werden. Das Ziel dieser Unterstützung ist, dass der Klient die Lösung in der Überzeugung findet, er habe es ohne Hilfe rausgefunden.

Förderbereiche: Auditive Identifikation/Differenzierung, Polyphones Hören, Figur/Grund, Decodieren/Codieren, Auditives Kurzzeitgedächtnis, Aufmerksamkeit.



3

☒ Klientenmodus ⓘ☒ Förderansätze ⓘ☐ Audio bei Wechsel abspielen ⓘ☒ Lösung automatisch anzeigen ⓘ

George Clooney ▾ =

Hörware

Intro Geräusche Wörter Farben Zahlen Farbe / Zahl **Selbstlaute / Umlaute** Buchstabieren Anweisungen Texte Wörter / Buchstaben

- 1) Drei Selbstlaute/Umlaute 2) Vier Selbstlaute/Umlaute 3) Fünf Selbstlaute/Umlaute 4) Sechs Selbstlaute/Umlaute 5) Sechs Selbstlaute/Umlaute, schnell
6) Selbstlaute/Umlaute, kurz - lang

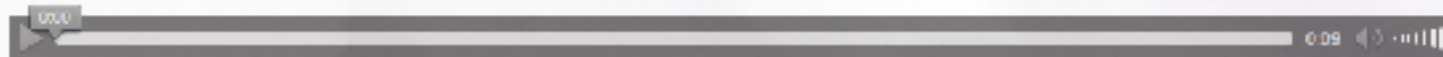
Sequenzen

Fünf Selbstlaute/Umlaute

3.1
3.2
3.3
3.4
3.5
3.6
3.7
3.8
3.9
3.10

Es werden fünf Selbstlaute oder Umlaute nacheinander gesprochen. Um die Lösung zu legen, können die farbigen Knöpfe mit den Buchstaben darauf verwendet werden. Lösungsabbildung: Die unten, seitenverkehrte, Abbildung stellt die korrekte Lösung einer gegenüber sitzenden Person dar.

Förderbereiche: Auditive Identifikation, Decodieren/Codieren, Auditives Kurzzeitgedächtnis, Sequenz, Aufmerksamkeit.



Lösung

O A Ä I U

O I Ä V O

☒ Klientenmodus ⓘ ☒ Förderansätze ⓘ ☐ Audio bei Wechsel abspielen ⓘ ☒ Lösung automatisch anzeigen ⓘ

Hilary Clinton ⓘ

Hörware

Intro Geräusche Wörter Farben Zahlen Farbe / Zahl **Selbstlaute / Umlaute** Buchstabieren Anweisungen Texte Wörter / Buchstaben

- 1) Drei Selbstlaute/Umlaute 2) Vier Selbstlaute/Umlaute 3) Fünf Selbstlaute/Umlaute 4) Sechs Selbstlaute/Umlaute
5) Sechs Selbstlaute/Umlaute, schnell 6) Selbstlaute/Umlaute, kurz - lang

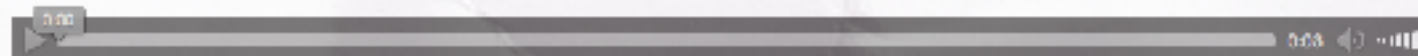
Sequenzen

Selbstlaute/Umlaute, kurz - lang

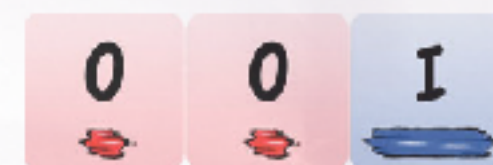
6.1
6.2
6.3
6.4
6.5
6.6
6.7
6.8
6.9
6.10

Es werden von einem Wort nur die Selbstlaute/Umlaute gesprochen. In einem ersten Schritt kann die Abfolge mit den Kärtchen mit den kurzen und langen Selbstlauten/Umlauten gelegt werden. In einem zweiten Schritt kann das dazu gehörende Wort herausgefunden werden, indem die Kärtchen mit den farbigen Grafiken gezeigt werden. Ein möglicher dritter Schritt wäre, andere Wörter mit der gleichen Selbstlaut/Umlaut-Abfolge zu suchen. (Bsp. „Banane“: Garage, Lastwagen, Sandalen) Lösungsabbildung: Die unten, seitenverkehrte Abbildung stellt die korrekte Lösung einer gegenüber sitzenden Person dar.

Förderbereiche: Auditive Identifikation/Differenzierung, Decodieren/Codieren, Auditives Kurzzeitgedächtnis, Sequenz, Aufmerksamkeit.



Lösung

☒ Klientenmodus ⓘ☒ Förderansätze ⓘ☐ Audio bei Wechsel abspielen ⓘ☒ Lösung automatisch anzeigen ⓘ

Hörware

Intro Geräusche Wörter Farben Zahlen Farbe / Zahl Selbstlaute / Umlaute **Buchstabieren** Anweisungen Texte Wörter / Buchstaben

- | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1) 4 Buchstaben, richtige Reihenfolge | 2) 5 Buchstaben, richtige Reihenfolge | 3) 6 Buchstaben, richtige Reihenfolge | 4) 4 Buchstaben, rückwärts | 5) 5 Buchstaben, rückwärts |
| 6) 6 Buchstaben, rückwärts | 7) 4 Buchstaben, durcheinander | 8) 5 Buchstaben, durcheinander | | |

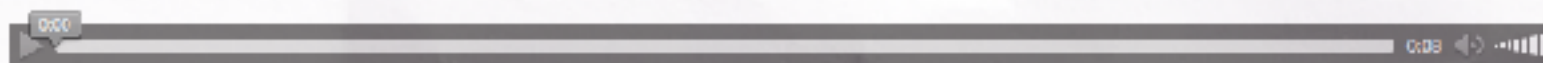
Sequenzen

4 Buchstaben, durcheinander

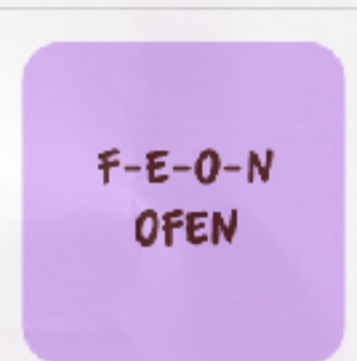
- 7.1
- 7.2
- 7.3
- 7.4
- 7.5
- 7.6
- 7.7
- 7.8
- 7.9
- 7.10

Es werden die vier Buchstaben eines Wortes durcheinander buchstabiert. Zuerst soll der Klient die Buchstaben wiederholen. Danach geht es darum, damit ein mögliches Wort herauszufinden. Es ist möglichst darauf zu achten, dass diese Reihenfolge eingehalten wird, da sich daraus zusätzliche kognitive Entwicklungsmöglichkeiten ergeben.

Förderbereiche: Auditive Identifikation/Differenzierung/Diskrimination/Synthese, räumlich-zeitliche Orientierung, Kombinatorik, Decodieren/Codieren, Auditives Kurzzeitgedächtnis, Sequenz, Aufmerksamkeit.



Lösung



- ☒ Klientenmodus ☒ Förderansätze ☐ Audio bei Wechsel abspielen ☒ Lösung automatisch anzeigen

Beni Thurneer

Hörware

Intro Geräusche Wörter Farben Zahlen Farbe / Zahl Selbstlaute / Umlaute Buchstabieren **Anweisungen** Texte Wörter / Buchstaben

1) Anweisungen, ein Auftrag 2) Anweisungen, zwei Aufträge 3) Anweisungen, drei Aufträge 4) Anweisungen, vier Aufträge

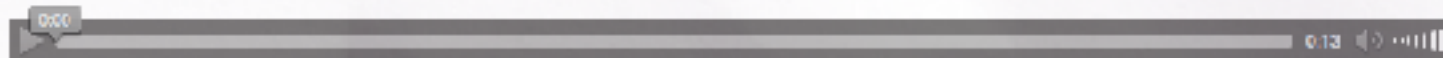
Sequenzen

Anweisungen, drei Aufträge

3.1
3.2
3.3
3.4
3.5
3.6
3.7
3.8
3.9
3.10

Es werden drei Aufträge gegeben, auf bestimmte geometrische Figuren mit bestimmten Farben zu zeigen. Dafür können die Kärtchen mit den folgenden geometrischen Figuren ausgelegt werden. Lösungsabbildung: Die untere, spaltenverkehrte Abbildung stellt die korrekte Lösung einer gegenüber sitzenden Person dar.

Förderbereiche: Auditive Identifikation, Decodieren/Codieren, geometrische Grundbegriffe, Auditives Kurzzeitgedächtnis, Sequenz, Aufmerksamkeit.



Lösung



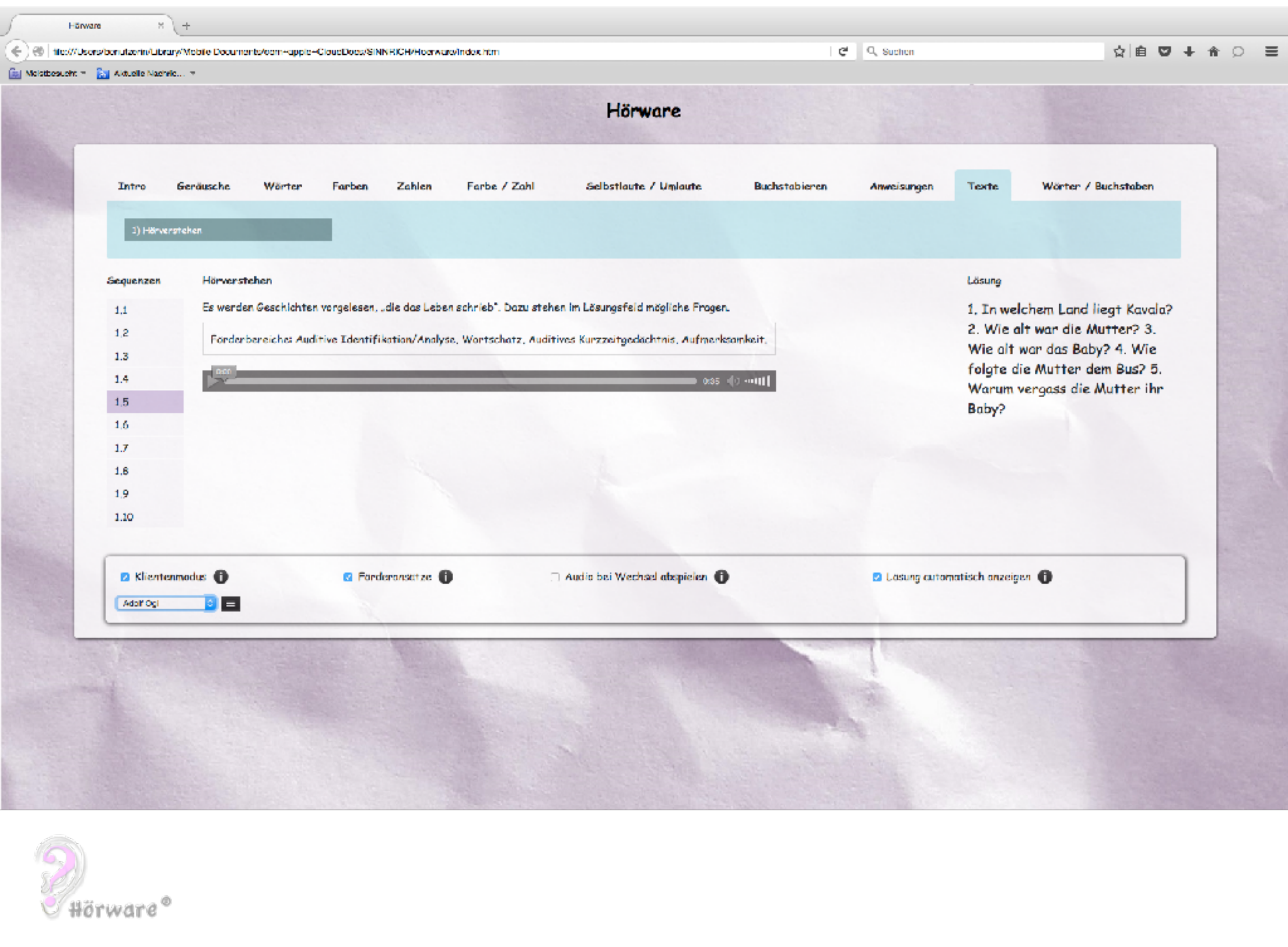
☒ Klientenmodus ⓘ

☒ Förderansätze ⓘ

☐ Audio bei Wechsel abspielen ⓘ

☒ Lösung automatisch anzeigen ⓘ

Einmalige Bewertung





...sinnvolle Lernmedien

im Warenkorb: 0

gleich bestellen
+41 (0)79 327 40 41

[Home](#)[Hörware](#)[Weiterbildung](#)[Lernspiele von sinnrich](#)[über sinnrich](#)[Kontakt](#)



weitere Infos

Downloadbereich

Hörware®

Falls Sie bereits eine Lizenz erworben haben, wählen Sie hier Ihren Downloadtyp.
Mit dem Erwerb einer Lizenz haben Sie das Recht, eine Offline Version auf Ihren Computer zu laden und/oder die Online Version zu benutzen.

Falls Sie noch keine Lizenz besitzen > [Lizenz erwerben](#)



Demo Version ansehen

Übungsübersicht

Hörware Download / benutzen Sie hierfür den
Lizenzschlüssel aus der Hörwareschachtel



DOWNLOAD MAC

DOWNLOAD PC

ONLINE VERSION



Wir empfehlen
das Programm Hörware mit
Firefox zu betreiben
> [Firefox herunterladen](#)

Intro Geräusche Wörter Farben Zahlen Farbe / Zahl Selbstlaute / Umlaute Buchstabieren Anweisungen Texte Wörter / Buchstaben

Name	Sequenznr.	Benötigtes Material
1) Zwei Wörter	1.1 bis 1.10	Kärtchen mit den farbigen Grafiken
2) Drei Wörter	2.1 bis 2.10	
3) Vier Wörter	3.1 bis 3.10	
4) Fünf Wörter	4.1 bis 4.10	
5) Drei Wörter, laut - leise	5.1 bis 5.10	Kärtchen mit den farbigen Grafiken Kärtchen "laut" und "leise"
6) Vier Wörter, laut - leise	6.1 bis 6.10	
7) Fünf Wörter, laut - leise	7.1 bis 7.10	
8) Vier Wörter, hoch - tief	8.1 bis 8.10	Farbige Knöpfe mit Grafiken Vorlage "hoch-tief"
9) Fünf Wörter, hoch - tief	9.1 bis 9.10	
10) Sechs Wörter, hoch - tief	10.1 bis 10.10	
11) Vier Wörter, hoch - mittel - tief	11.1 bis 11.10	Farbige Knöpfe mit Grafiken Vorlage "hoch-mittel-tief"
12) Fünf Wörter, hoch - mittel - tief	12.1 bis 12.10	

**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT**

**HABEN SIE NOCH
FRAGEN ?**

mamegen.de