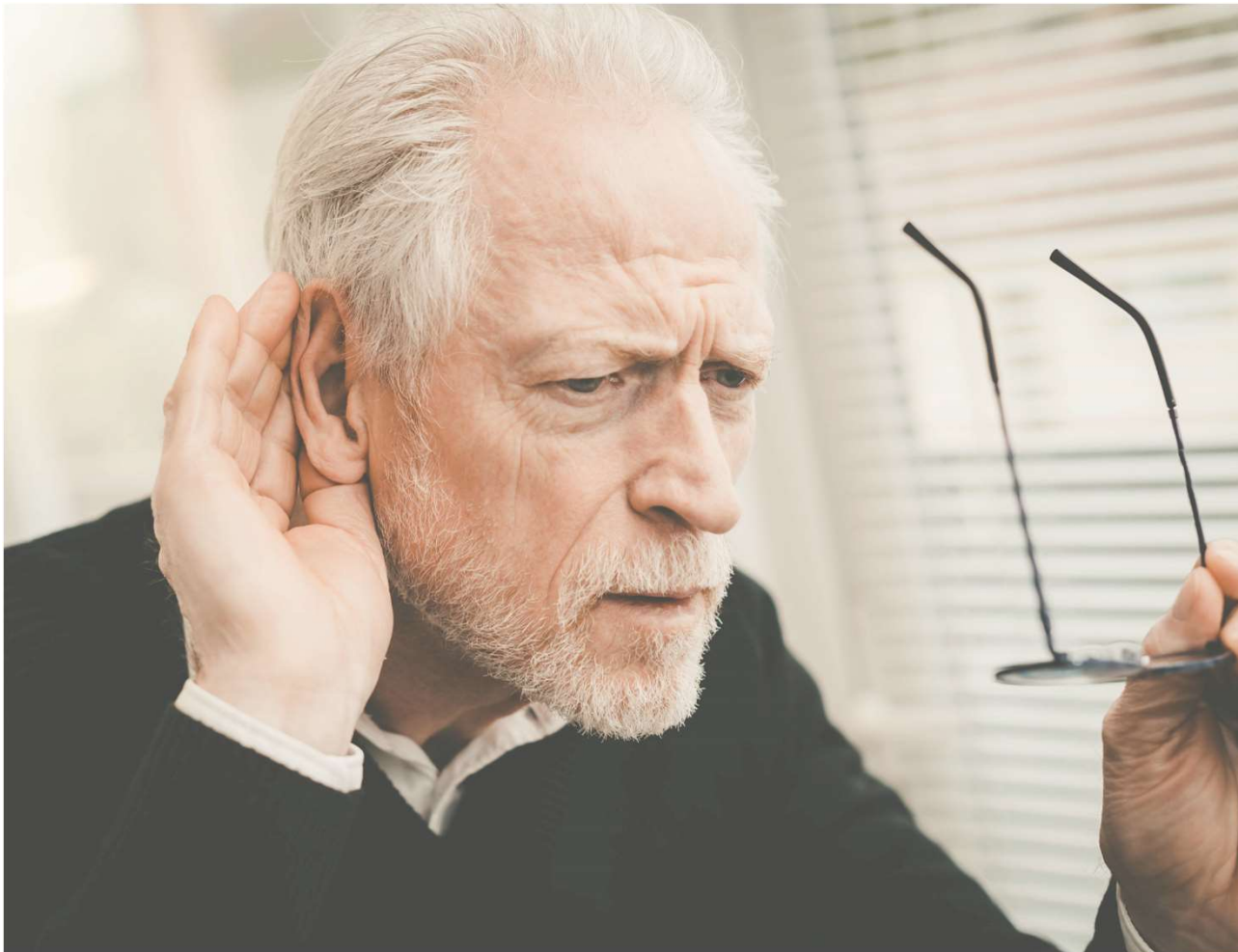


Kurssequenz in einem CAS zu Sozialer Gerontologie



**Sinnesschädigung
und kognitive
Beeinträchtigung**

Hören im Alter

Zürich, KSIA 2022

Ziele

- Hörbeeinträchtigung im Alter und ihre Folgen kennen
- Zusammenhänge zwischen Hörbeeinträchtigung im Alter und kognitiven Leistungen kennen
- Massnahmen zur Reduktion von Belastungen kennen
- Das eigene Handeln und die Gestaltung von Kommunikationssituationen auf Basis der aktuellen Erkenntnisse zu Hörbeeinträchtigungen im Alter reflektieren und anpassen können

Inhalt

- Grundlagen zu Hören im Alter:
 - Ohr und Hörprozess
 - Veränderungen im Alter
 - Funktionen des Hörens
 - Prävalenz
- Folgen und Begleiterscheinungen von Hörbeeinträchtigung im Alter
- Hörbeeinträchtigung und kognitive Leistungen
- Massnahmen: Chancen und Grenzen
- Hörsehbehinderung

Ohr und Hörprozess

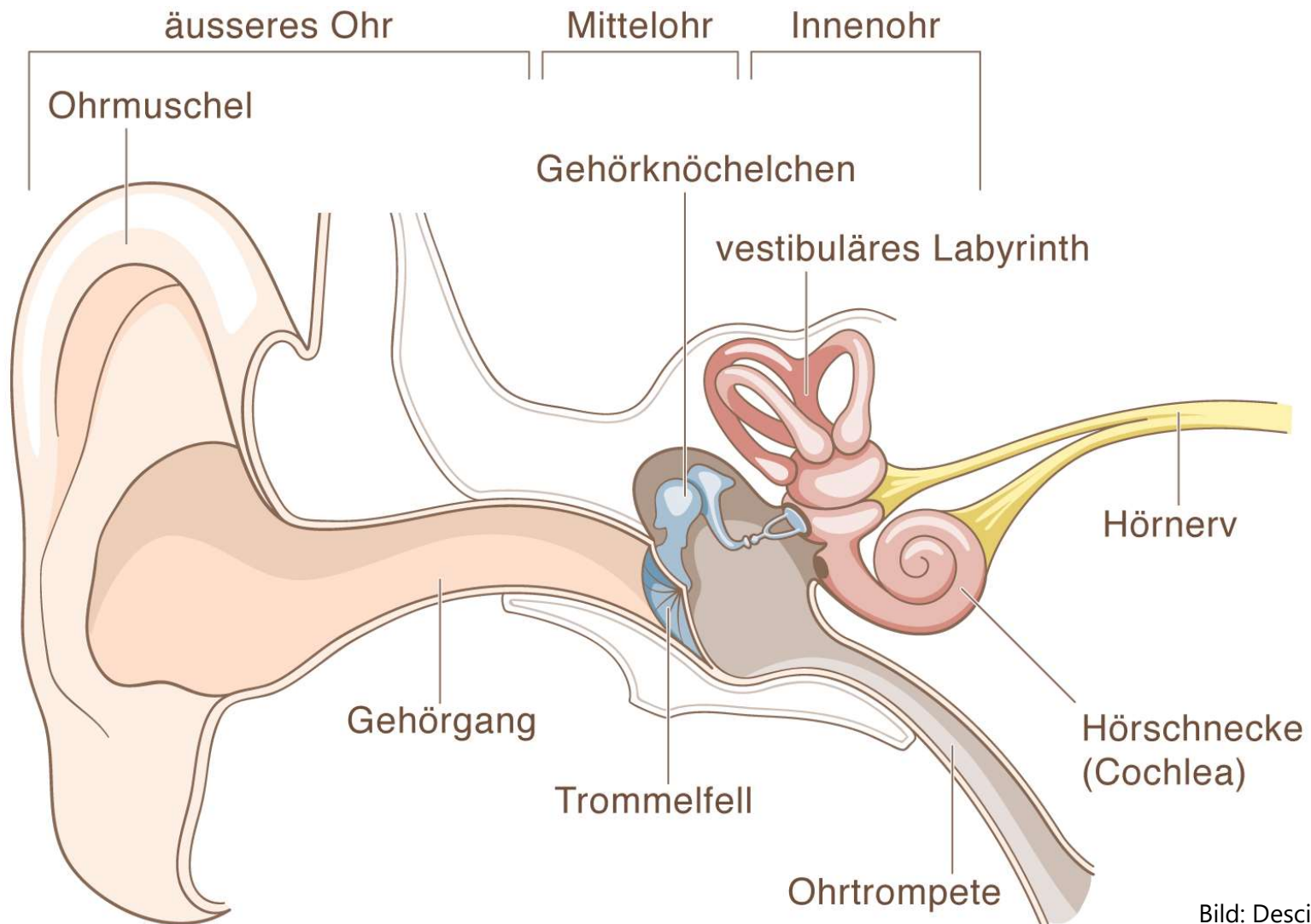
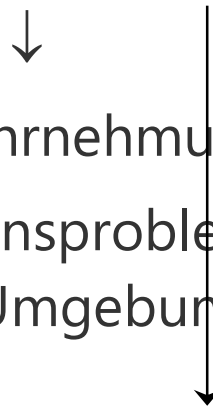


Bild: Descience © KSIA

Altersschwerhörigkeit

Häufigste Hörschädigung im Alter: Altersschwerhörigkeit (Presbyakusis):

Funktionsausfall der Haarsinneszellen in der
der Hörschnecke des Innenohrs (Cochlea)



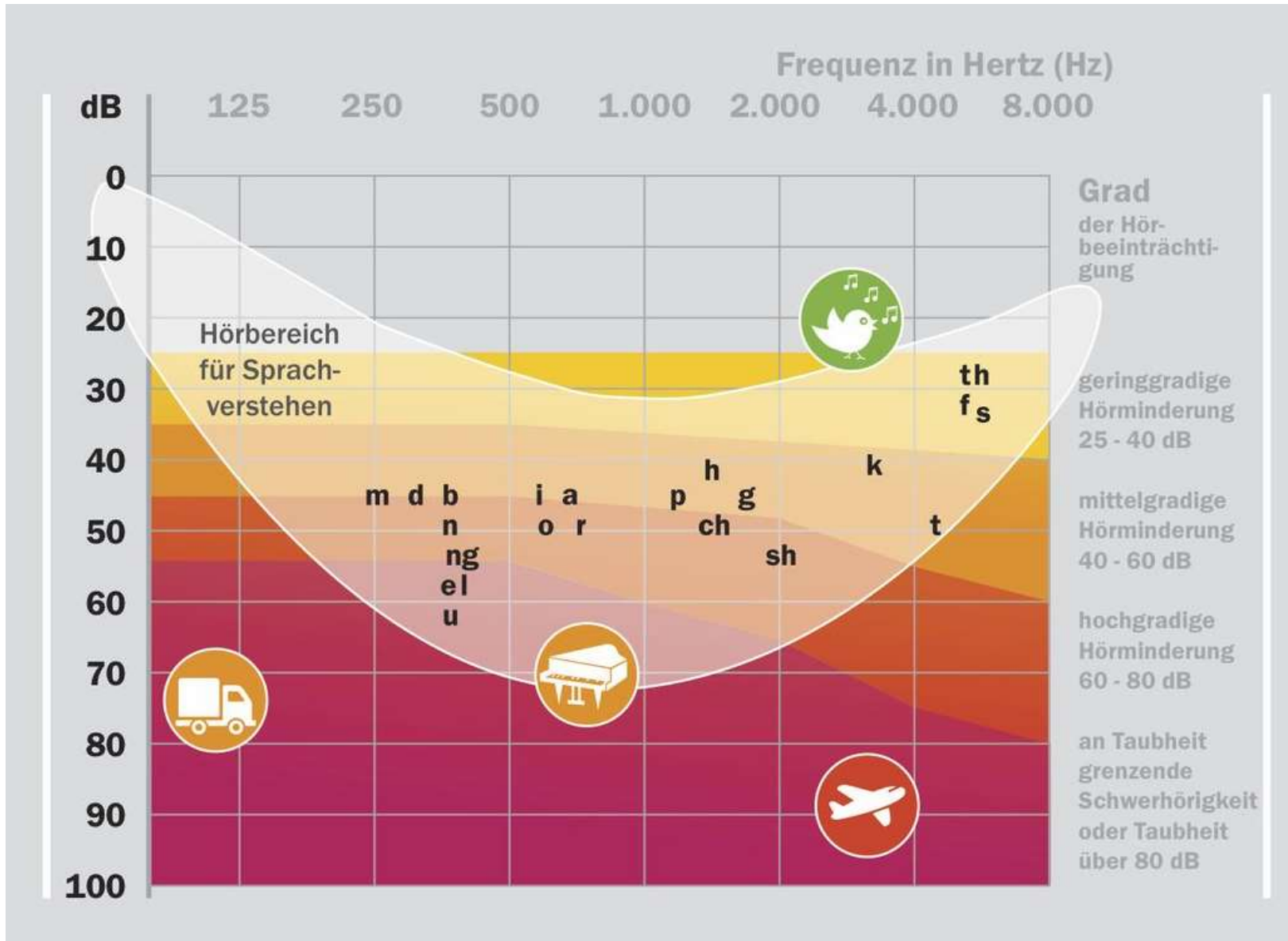
- Reduktion der Wahrnehmung von Hochfrequenztönen
- Hör- und Verstehensprobleme bei Neben-/Hintergrundgeräuschen und in hallenden Umgebungen

Mit der Zeit degenerative Prozesse
in der weiteren Hörverarbeitung

- Verschlechterung von kognitiven Leistungen (z.B. Erinnerungsvermögen, Sprachverstehen), wenn zu lange mit Anpassung einer Hörhilfe gewartet wird

Frequenzen und Sprachverstehen

Warum das Verstehen schwierig wird



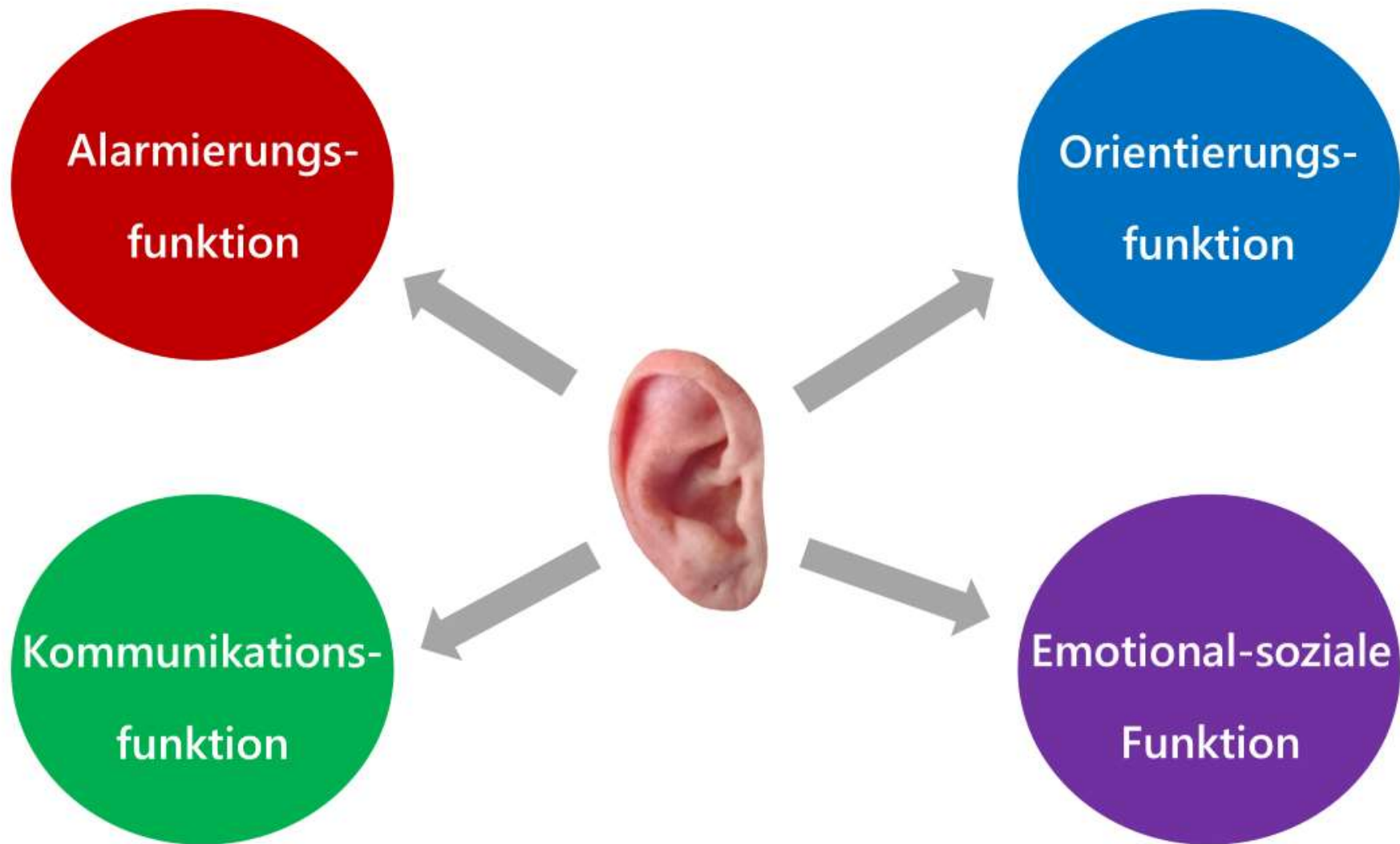
Einteilung der Schwerhörigkeit

Grad der Schwerhörigkeit	Mittlerer Hörverlust im Reintonaudiogramm	Klinischer Befund
0 - Normalhörend	25 dB oder besser	Keine oder nur leichte Probleme bei der Kommunikation, Flüstersprache hörbar
1 - Geringgradig schwerhörig	26-40 dB	Umgangssprache wird 1 m vor dem Ohr verstanden
2 - Mittelgradig schwerhörig	41-60 dB	Lautes Sprechen wird 1 m vor dem Ohr verstanden
3 - Hochgradig schwerhörig	61-80 dB	Einige Worte werden bei sehr lautem Sprechen auf dem besseren Ohr verstanden
4 - An Taubheit grenzende Schwerhörigkeit	81 dB oder mehr	Keinerlei Sprachverständnis bei maximaler Lautstärke

(WHO nach Ruf et al. 2016, S. 5)

Funktionen des Hörens

(Richtberg 1980 nach Ruf et al. 2016)



Prävalenz und Mangelversorgung

- 30% ♂ / 20% ♀ im Alter von 70 Jahren \geq 30 dB (WHO 2000)
- 55% ♂ / 45% ♀ im Alter von 80 Jahren (Roth et al. 2011)
- 29% leicht bis schwer hörbeeinträchtigte Menschen mit Spitex,
48% leicht bis schwer hörbeeinträchtigte Menschen in Alterszentren
(Spring & Bartelt 2017)
- ca. 20% der Personen, die von Hörhilfe profitieren könnten, haben
tatsächlich eine (Gates & Mills 2005)
- ca. 25–40% der Personen mit Hörhilfe nutzen sie zu wenig oder
gar nicht (Gates & Mills 2005)
- Versorgung mit Hörgeräten erfolgt \emptyset erst nach 7–10 J. (zu spät!)
- Beeinträchtigungen werden Umfeld oft als Alterserscheinung
verstanden \rightarrow zu wenig abgeklärt, keine Rehabilitation

Wie zeigt sich eine Hörbeeinträchtigung?

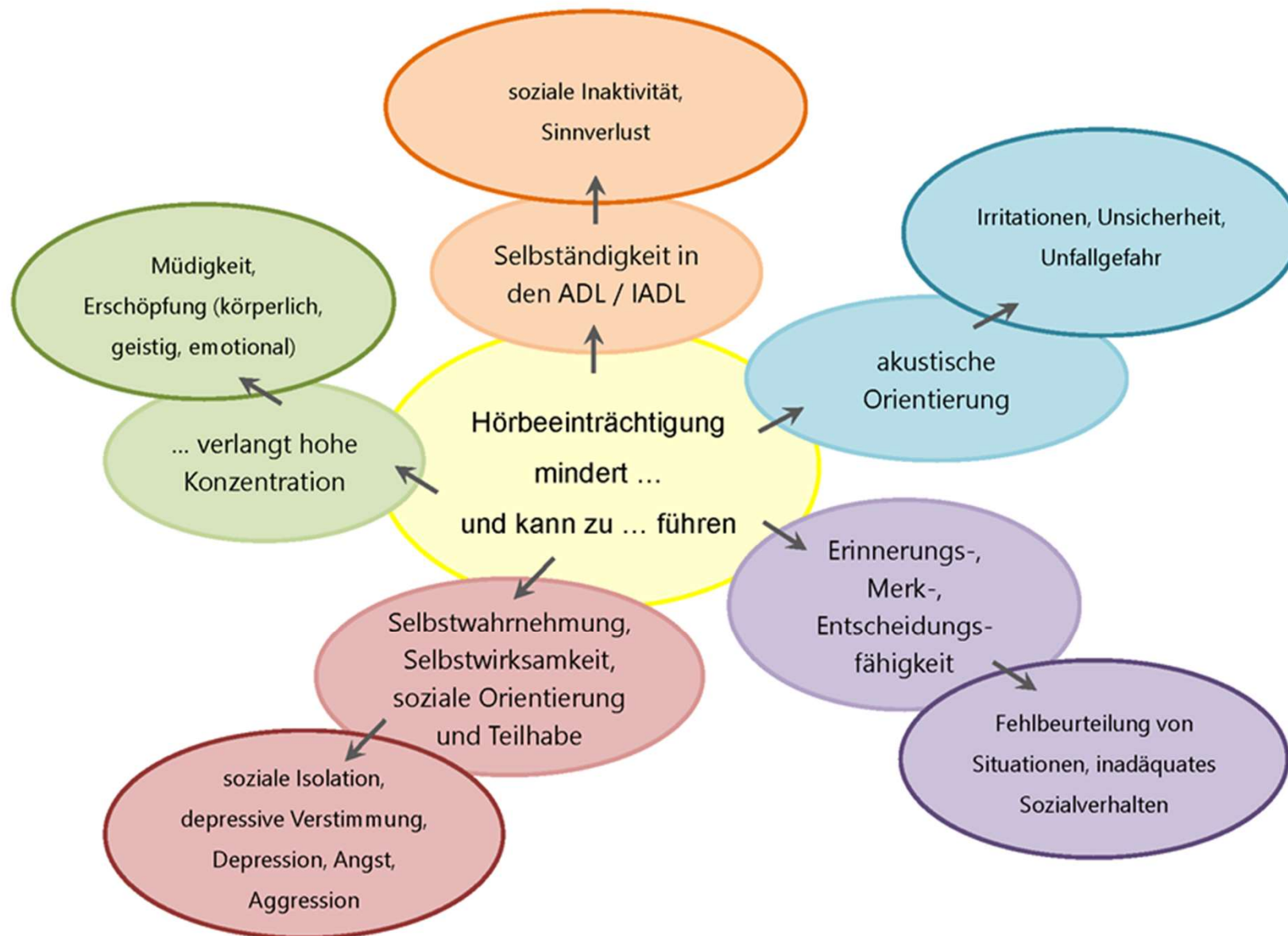
- Fernseher, Radio, Handy immer lauter eingestellt
- Nachfragen, Missverständnisse
- Schwierigkeiten, einem Gespräch mit mehreren Personen zu folgen
- Überhören von Klingel, Wecker, Informationen
- Unsicherheiten in der Lokalisation von Geräuschquellen (z. B. Schritte, Autos)
- Schreckhaftigkeit
- Beeinträchtigungen des Sozialverhaltens (z. B. Lethargie, Rückzug, Aggression)
- Kognitive Einbussen (z. B. inadäquate Antworten)
- Vermeiden von sozialen Aktivitäten und Kontakten
- Veränderungen der Persönlichkeit
- u. a.

Folgen und Begleiterscheinungen

physisch – psychisch – psychosozial / funktional – kognitiv – emotional:

- Stress, Angst und Folgen für Stoffwechsel und phys. Gesundheit
- Einbussen bei allen auditiv gesteuerten bzw. kontrollierten Funktionen, insb. Kommunikation und soziale Kontakte
- inadäquate Reaktionen (wg. fehlenden Informationen)
- grosser Konzentrationsbedarf → nur noch beschränkte Ressourcen frei → Probleme mit Konzentration und Merkfähigkeit und sehr starke Ermüdbarkeit
- Kontrollverlust → Unsicherheit
- Trauer, Verzweiflung, Frust, Wut, Depression, Resignation, Apathie
- Misstrauen, Scham, Rückzug, Isolation, Einsamkeit, Aggression, Verhaltensauffälligkeiten

Direkte und indirekte Folgen



Auswirkung als Behinderung

- Hörbeeinträchtigung in hörendem und stark auditiv orientierten Umfeld



Beeinträchtigung der sozialen Eingebundenheit
und Teilhabe

- Einschränkungen resultieren aus Wechselspiel zwischen körperlicher Schädigung, funktioneller Beeinträchtigung und sozialer Einschränkung der betroffenen Person sowie den behindernden oder fördernden Umständen und den Erwartungen des Lebensumfeldes
- Ausprägung und subjektives Erleben abhängig von der Person

Gefahr Fehlinterpretation Demenz

- Informationsmangel und reduzierte Reize beeinträchtigen kognitive Prozesse
- ähnliche Symptome, verschiedene Ursachen:
Orientierungsstörungen, kognitive Einbussen, Missverständnisse, inadäquate Reaktionen, Beeinträchtigungen im Sozialverhalten, Veränderung der Persönlichkeit u. a.
- Bedarfserfassungsinstrumente der Langzeitpflege (RAI, BESA) auf Symptome ausgerichtet, nicht auf Ursachen
- MMS-Test (Mini-Mental-Status-Test) erbringt bei nicht erkannter oder nicht berücksichtigter Hörbeeinträchtigung Punktwerte, die einer Demenz entsprechen (vgl. Jorgensen 2012)
- Abbau von neurolog. Strukturen aus Mangel an auditiven Reizen
- Thema Demenz in Öffentlichkeit und Fachwelt dominant

Hörbeeinträchtigung und Kognition:

Zusammenhänge (vgl. Vertiefungstext «Führt HB zu Demenz?»)

Hören (wie auch Sehen) → Informationen, die Gehirn für Steuerung und Kontrolle fast aller Lebensbereiche braucht.

Einschränkungen → Beeinträchtigung neurologischer Steuerungs- und Kontrollfunktionen → Auswirkungen auf Kognition und Emotion

Kognition mehrfach betroffen:

- Mangel an Informationen stören kognitive Prozesse: Gedächtnis, Entscheidungsfindung, Steuerung von Verhalten, Einstellungen
- Bindung von Ressourcen, die für andere kognitive Leistungen nicht mehr zur Verfügung stehen
- Reizdeprivation führt mittel-/längerfristig zu Abbau von neurologischen Strukturen im auditiven System → Reduktion Sprachverständnis; zu späte Anpassung von Hörhilfe nützt evtl. nicht mehr
- Zusätzlich indirekte kognitive Beeinträchtigung durch Rückzug, Reduktion von Aktivitäten und sozialen Kontakten

Hörbeeinträchtigung und Kognition: kognitive Leistungsbeurteilung

Kognitive Leistungsbeurteilung bei gut hörenden und bei hörbeeinträchtigten Personen (Cognitive Performance Scale ≥ 3)

CPS ≥ 3 bei gut hörenden Personen in Alterseinrichtungen (AE):	45%
CPS ≥ 3 bei leicht bis stark hörbeeinträchtigten Personen in AE:	61%– 68%
CPS ≥ 3 bei schwerwiegend hörbeeintr./ertaubten Personen in AE:	78%
CPS ≥ 3 bei gut hörenden Personen mit Spitex	8%
CPS ≥ 3 bei leicht bis stark hörbeeinträchtigten Personen mit Spitex	10%–19%
CPS ≥ 3 bei schwerwiegend hörbeeintr./ertaubten Personen mit Spitex	24%

(Spring & Bartelt 2017)

Verbreitete dysfunktionale Strategien

- Irgendetwas antworten oder sagen – auf die Gefahr hin, dass es nicht zur Situation passt
- Aufhören nachzufragen
- Brummig oder ärgerlich reagieren, wenn jemand etwas von einem will
- Ohne Punkt und Komma selbst reden, damit man nicht zuhören und verstehen muss
- Veranstaltungen mit mehreren Personen meiden
- Sich zurückziehen, nicht mehr unter Leute gehen

Massnahmenkategorien

Unterstützung und Kompensation bezügl.

- funktionaler
- emotionaler, psychischer, sozialer
- kognitiver



Beeinträchtigungen

- auf individueller und institutioneller Ebene

Massnahmen: Handlungsebenen



Massnahmen: Ansatz Individuum

- Hörhilfen (Hörgeräte, ggf. Cochlea-Implantate) → **Signalverstärkung**
- Hörtrainings → **Verbesserung des Verständnisses gesprochener Sprache, Verbesserung Signalfilterung**
- kognitive Verhaltenstrainings (Wissensvermittlung über Zusammenhänge, Informationen zu Hilfsmitteln und Unterstützungssystemen, Stressmanagementmethoden)
→ **Verbesserung der Bewältigung von Hörverlust**
- Massnahmen einzeln oder kombiniert

Exkurs 1: Hörgerätetypen

In-Ohr-Geräte (IdO)

Hinter-dem-Ohr-Geräte (HdO)

Luftleitungs-Geräte

RIC-Geräte

mit Einweg-Batterien


oder

wiederaufladbar (Akku-System)

Cochlea-Implantate

- Alle Gerätetypen haben ihre Vor- und Nachteile
- Möglichst unabhängige Beratung in Anspruch nehmen
- Verschiedene Modelle ausprobieren
- Auf die eigenen individuellen Bedürfnisse anpassen lassen
- Sich Zeit für mehrschrittige Anpassung nehmen

Exkurs 2: Weitere Hilfsmittel

- Ringschleifenanlage (T-Spule):
Übertragung von Signalen direkt an Hörgeräte oder Cochlea-Implantate. Keine speziellen Empfänger nötig.
- Halsringschleife:
Hörverstärker für Schnurlostelefon, Handy, Tablet, Musik- oder TV-Gerät
- Infrarot-, Bluetooth-Empfänger, z.B. als Ohrbügel: Verstärkung von TV-Signalen
- Licht- oder Vibrationswecker 
- Lichtsignalanlagen für Türklingel, Telefon, Rauchmelder usw.
- Untertitel bei Filmen
- Spracherkennungs-Apps, die Gesprochenes aufschreiben
- Schriftdolmetschen
- Tablet, kleines Whiteboard oder Schreibblock

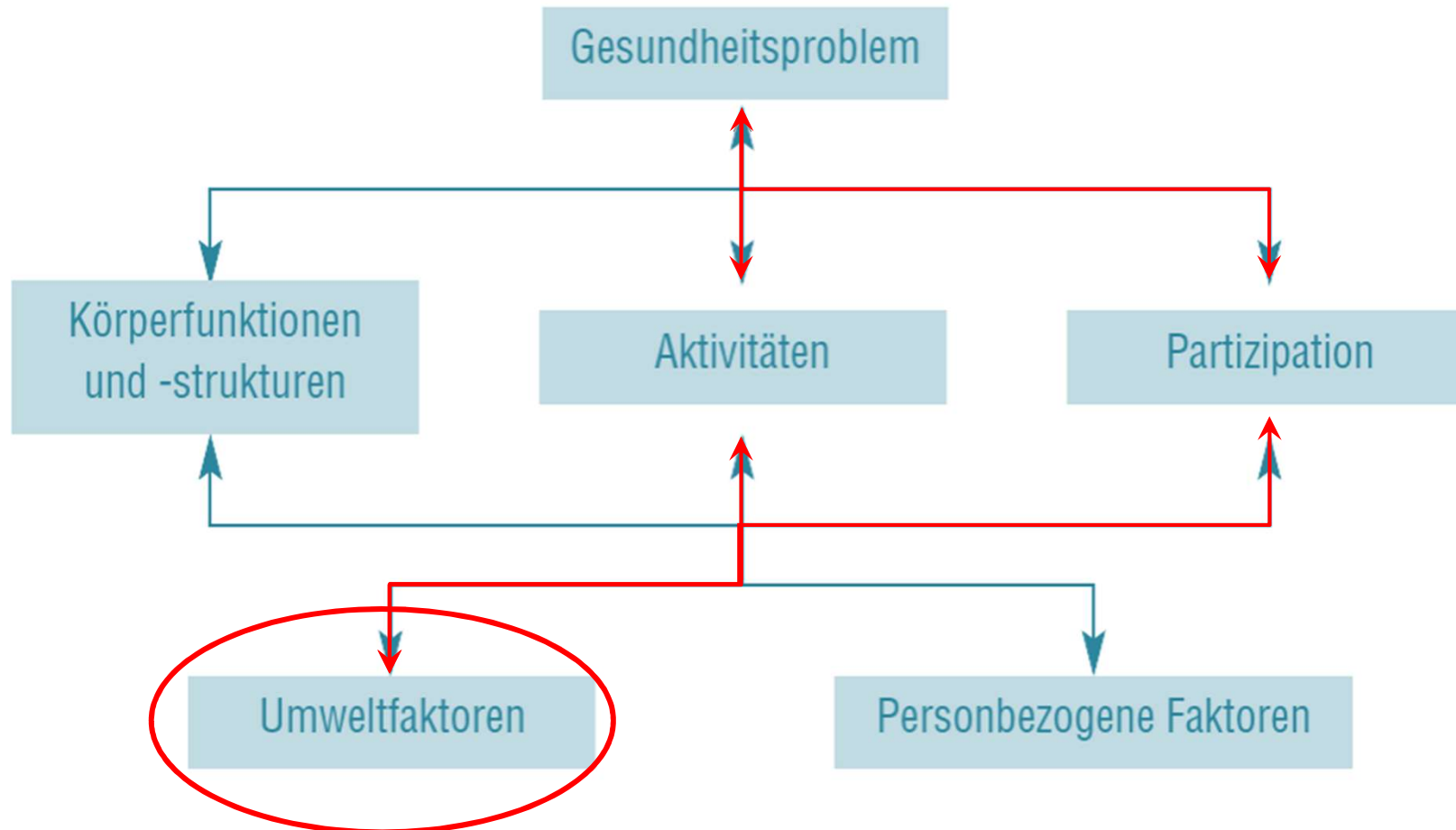
Exkurs 3: Hörtraining

Trainiert werden (am besten mit einer Audioagogik-Fachperson):

- auditive Aufmerksamkeit und Konzentration
- Hör- und Kommunikationsstrategien
- Hörimpulse, Wörter und Sätze verstehen
- selektives Hören (Wichtiges aus Hintergrundgeräuschen heraushören)
- Wahrnehmung und Differenzierung von Alltagsgeräuschen
- Tonhöhen- und Tonlängenunterscheidung
- ähnlich klingende Wörter unterscheiden
- ähnlich klingende Sätze unterscheiden
- Artikulation und Sprache
- Lippenlesen

Wichtig: Hörgeräte täglich möglichst lange tragen (ideal: 8h/Tag)

Massnahmen: Milieuansatz



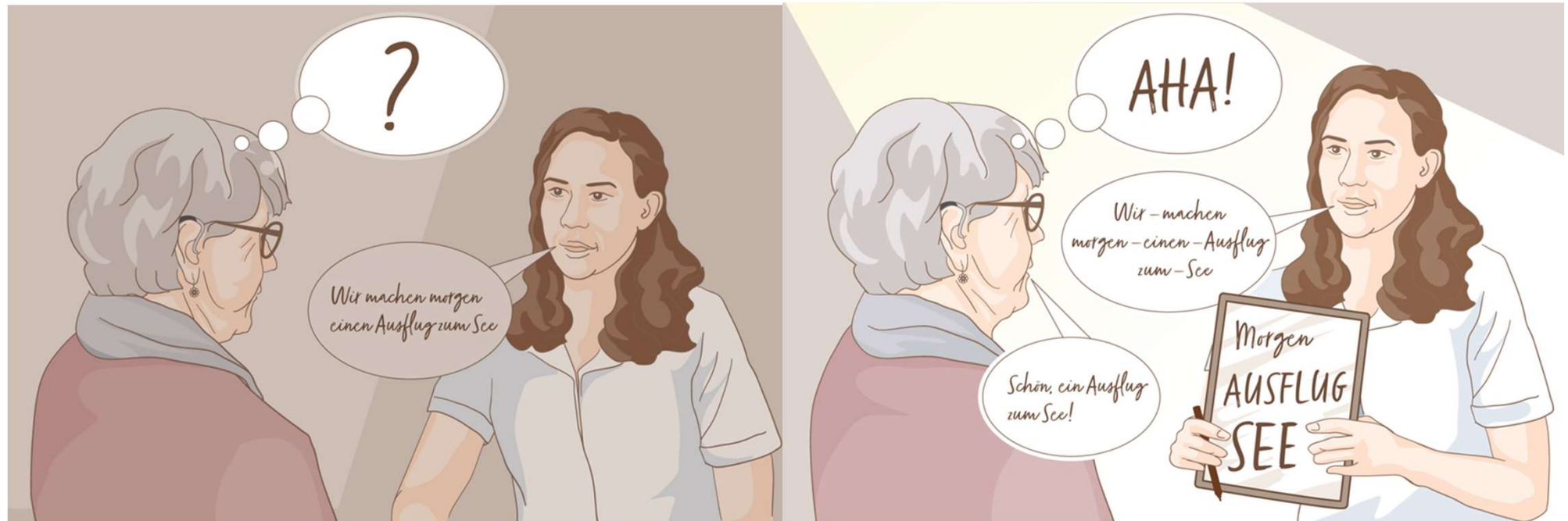
ICF-Modell der WHO, vgl. <https://insos.ch/assets/Dateien-Publikationen/Broschuere-Konzept-Funktionale-Gesundheit.pdf>

Rehabilitative und präventive Massnahmen

- Frühzeitiges Anpassen von Hörhilfen, gut einstellen, regelmässiges Reinigen und Kontrollieren, regelmässiges Nutzen von Hörhilfen, ggf. Hörtrainings (→ gegen kognitiven Abbau)
- Gute Beleuchtung (Gesicht, Mimik, Mund), von vorne ansprechen
- Wiederholen: nicht lauter, sondern deutlich und langsam, kurze Sätze, Pausen
- Ggf. Stichworte auf Wegwischtafel oder Schreibblock notieren
- Nachfragen, *was* (nicht *ob*) verstanden wurde
- Gruppengespräche möglichst im Kreis, gute Beleuchtung, kein Gegenlicht
- Platz nehmen, wo es ruhiger ist, Geräuschquellen möglichst im Rücken
- Akustik: Hintergrundgeräusche und Hall meiden/reduzieren
- Geduld haben (Betroffene mit sich selbst, das Umfeld mit Betroffenen)
- Aktivitäten pflegen, aufrechterhalten: körperlich, geistig, sozial
- Ermutigung durch Angehörige, Nachbarn u.a.

vgl. Kommunikationsregeln bei Hörbeeinträchtigung von KSIA: www.ksia.ch/pdf/Komm-Regeln_HB.pdf

Verstehen unterstützen: Beleuchtung, Sprechweise, schriftliche Stichworte



Bilder: Descience © KSIA

Theoriegestütztes Handeln: Beispiel

Grundbedürfnisse nach der Selbstbestimmungstheorie:

- Kompetenzerleben, Selbstwirksamkeit
- Soziale Eingebundenheit
- Autonomie

(Deci & Ryan 2000)

Folgen einer Sinnesbehinderung

- **Kompetenzerleben, Selbstwirksamkeit:**
 - nicht mehr das tun können, was ich möchte und immer getan habe
 - sich nutzlos fühlen
- **Soziale Eingebundenheit:**
 - Gesagtes nicht (richtig) hören und verstehen
 - Gespräche werden schwierig
 - sich als Belastung in sozialen Situationen fühlen
 - nichts beitragen können für die Gemeinschaft
- **Autonomie:**
 - Selbständigkeit verlieren
 - Entscheidungen nicht mehr treffen
 - nicht für sich einstehen
 - nicht wählen können

→ Beeinträchtigung der Identität:

Was mich ausgemacht hat, was mir wichtig war, geht nicht mehr!

Schlussfolgerungen für Massnahmen

Diskutieren Sie in Gruppen à 4 Personen mögliche Massnahmen für Personen mit einer Sinnesbeeinträchtigung, ausgehend von den Grundbedürfnissen nach der Selbstbestimmungstheorie:

- Kompetenzerleben, Selbstwirksamkeit
- Soziale Eingebundenheit
- Autonomie

Danach Sammlung im Plenum

Was kann das Umfeld tun?

- Glauben, was die Person sagt
- Vertrauen auf Lernfähigkeit (auch im hohen Alter) und auf Verbesserbarkeit der Situation vermitteln
- Information über Zusammenhänge (v.a. bezügl. Konzentrationsfähigkeit und kognitiven Einbussen)
- Die Person fragen, was sie braucht
- Geduld haben
- Darüber sprechen, dass hörbehindert sein frustrierend, mühsam und anstrengend sein kann ...
- Kommunikationsregeln einhalten
- Motivieren, sich Hörhilfen anzupassen, sie regelmässig zu tragen

Alter und Behinderung

Mit Behinderung alt werden \neq im Alter eine Behinderung erfahren!

- Personen mit früh im Leben erworbener Behinderung sind im Alter Expert/innen ihrer Behinderung
- Personen mit im Alter neu auftretender Behinderung müssen unter erschwerten Bedingungen lernen, mit der Behinderung umzugehen: langes Leben mit intakter Hörfähigkeit, ggf. in multimorbider Situation, reduziertes Zutrauen in Lernfähigkeit alter Menschen, «lohnt es sich noch?»
- Zuständigkeit für Alter, auch für nach Erreichen des AHV-Alters neu auftretende Behinderung: Gesundheitssystem (medizinisch-pflegerischer Ansatz) \rightarrow inter-/transdisziplinäre Integration von Ansätzen aus der Behindertenarbeit und/oder inter-/trans-professionelle Zusammenarbeit nötig

Chancen und Grenzen

- Hörhilfen stellen zumeist nicht einfach die frühere Hörfähigkeit wieder her. Das demotiviert viele Betroffene.
- Eine frühzeitige Anpassung von Hörhilfen senkt den Lernaufwand für das Gehirn und die Gefahr, dass die neurologischen Strukturen bereits nachhaltig geschädigt sind.
- Der Zeitaufwand für eine gute, mehrschrittige Anpassung der Hörhilfe durch die Akustikerin, den Akustiker lohnt sich.
Ggf. ist ein begleitendes Hörtraining hilfreich.
- Wenn Hörhilfen früh angepasst und regelmässig genutzt werden, können kognitive Einbussen vermieden werden:
 - Erhalt der Fähigkeit des Gehirns zur Verarbeitung von auditiven Impulsen
 - Verhinderung des Abbaus von kognitiven Leistungen, u. a. Sprachverstehen

Infos für Betroffene und Angehörige



Broschüre zu Seh- und Hörbeeinträchtigung auf der Website von KSIA:
www.ksia.ch



Flyer auf der Website von KSIA:
- im Format A5: www.ksia.ch
- als Faltblatt A4: www.ksia.ch

Hörsehbehinderung

- Eigene Behinderungsform: doppelte Beeinträchtigung – potenzierte Belastung → «deaf-blind-time»
- Gegenseitige Kompensation der Sinnesbeeinträchtigung eingeschränkt oder nicht möglich
- Schwierigkeiten mit Kommunikation, Zugang zu Information, Orientierung und Mobilität → Beeinträchtigung der eigenen Aktivitäten und der gesellschaftlichen Partizipation
- Schon Alltagsbewältigung braucht extrem viel Energie und Konzentration
- Nur etwas auf einmal tun (z. B. spazieren + reden kann zu viel sein)
- Bereits kurze Begegnungen hilfreich und viel wert
- Andere Sinne und Körperreize spezifisch einsetzen und stimulieren (Tasten, Gerüche, Vibrationen)

Beratungsstellen

Angebote:

- neutrale Hörberatung
- Verständigungstraining
- Sozial- und Rechtsberatung, inkl. Finanzierungsfragen
- Vernetzung, Kontakte zu Austausch- und Selbsthilfegruppen
- Kurs- und Freizeitprogramm

Adressen:

- pro audito schweiz: www.pro-audito.ch
kostenlose Hotline: 0800 400 333
- Schweizerischer Hörbehindertenverband sonos: www.hoerbehindert.ch
- Schweizerischer Gehörlosenbund SGB-FSS: www.sgb-fss.ch
- Fachstellen Hörsehbehinderung des SZBLIND: www.taubblind.ch

Literatur (1)

- Devere, R. (2017). The Cognitive and Behavioral Consequences of Hearing Loss. Part 1: Evidence suggests a casual link between hearing decline and cognitive impairment. In: Practical Neurology, Oct 2017, pp. 34–38, URL: https://assets.bmctoday.net/practicalneurology/pdfs/pn1017_Dementia.pdf.
Part 2: Evaluation and Treatment. Although unrecognized hearing loss can affect quality of life and play a role in cognitive impairment, it may be reversible and/or treatable. In: Practical Neurology, Nov/Dec 2017, pp. 41-45. URL: https://assets.bmctoday.net/practicalneurology/pdfs/pn1117_Dementia.pdf.
- Deci, E.L & Ryan, R.M. (2000). Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior. New York: Plenum.
- Fulton, S.E. et al. (2015). Mechanisms of the Hearing-Cognition Relationship. In: Seminars in Hearing, Vol. 36, Nr. 3, pp. 140-149. DOI: dx.doi.org/10.1055/s-0035-1555117.
- Gates, G.A. & Mills, J.H. (2005). Presbycusis. In: The Lancet 2005; 366, pp. 1111-1120.
- Guinchard, A.-C., Estoppey, P. & Maire, R. (2017). Altersabhängige Schwerhörigkeit (Presbycusis). In: Swiss Med Forum, 17(10), S. 230-235.
- Höglinger, D., Guggisberg, J. & Jäggi, J. (2022). Hör- und Sehbeeinträchtigungen in der Schweiz. Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium Obsan (= Obsan Bericht 01/2022). URL: https://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/2022-02/Obsan_01_2022_BERICHT.pdf.
- Jorgensen, L. (2012) The Potential Impact of Undiagnosed Hearing Loss on the Diagnosis of Dementia. Dissertation at the University of Pittsburgh, School of Health and Rehabilitation Sciences.
- RKI – Robert Koch-Institut (2006). Hörstörungen und Tinnitus. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin: RKI (= GBE-Themenheft Nr. 29).
- Roth, T.N, Hanebuth, D. & Probst, R. (2011). Prevalence of age-related hearing loss in Europe. A review. In: European Archives of Oto-Rhino-Laryngology, 268(8), pp. 1101-1107.

Literatur (2)

- Ruf, E., Schumacher Dimech, A. & Misoch, S. (2016). Hören im Alter. Eine Übersicht im Auftrag von Pro Senectute Schweiz. St. Gallen: FHS. URL: https://extranet.prosenectute.ch/pro-senectute/dam/jcr:818b4e16-14fb-4242-bc27-629274ec81c0/H%C3%B6ren-im%20Alter_Bericht_FHS-St.Gallen_IKOA.pdf.
- Spring, S. & Bartelt, G. (2017). Sehen und hören in Spitex- und Heimpflege. Eine explorative Studie zu Sinneserkrankungen und Demenz im Spiegel des RAI-Assessments in Alters- und Pflegeheimen sowie in der ambulanten Krankenpflege der Schweiz. Zürich: SZBLIND.
- Wahl, H.-W. & Heyl, V. (2003). Connections Between Vision, Hearing and Cognitive Function in Old Age. *Generations*, 27, pp. 39-45.
- WHO (2021). The World Report on Hearing. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-hearing>.
- Wildi, J. & Seibl, M. (2018). Reversibilität von Anpassungsstörungen bei Sinnesbehinderung. In: NOVAcura 10/18, S. 29-32. [Link zum Manuskript des Artikels bei KSIA](#).
- Wildi, J. (2019). Wie bitte? Schwerhörigkeit im Alter – Umgang damit in der Pflege. In: NOVAcura 10/19, S. 22-26. [Link zum Manuskript des Artikels bei KSIA](#).