

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

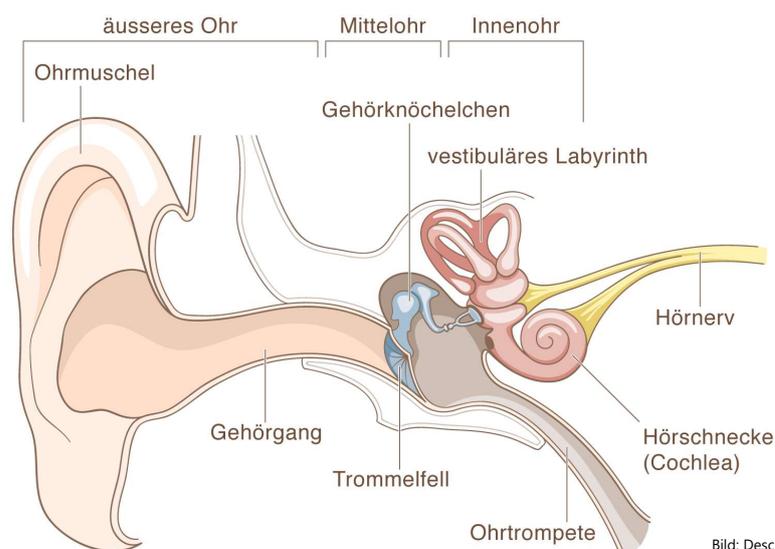


Bild: Descience © KSIA

## Altersschwerhörigkeit

Häufigste Hörschädigung im Alter: Altersschwerhörigkeit (Presbyakusis):

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

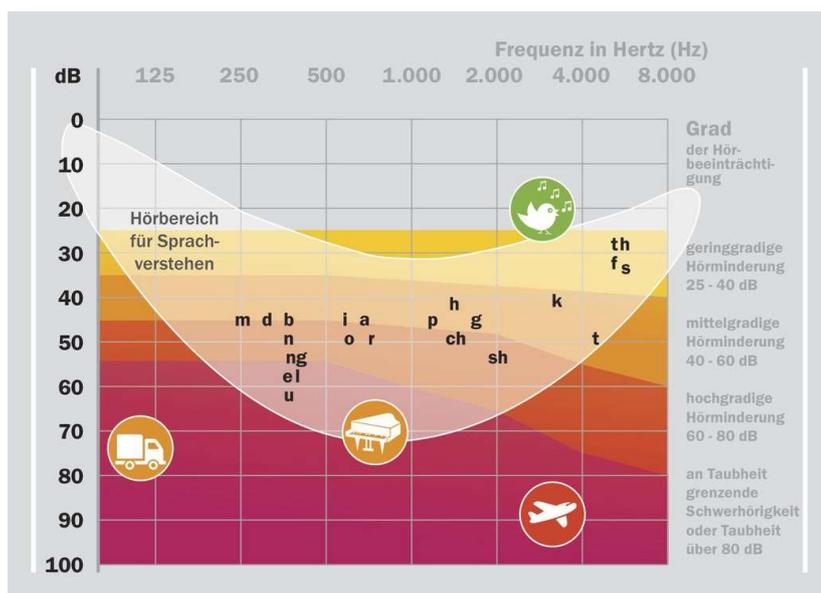


- Reduktion der Wahrnehmung von Hochfrequenztönen
- Hör- und Verstehensprobleme bei Neben-/Hintergrundgeräuschen und in hallenden Umgebungen

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



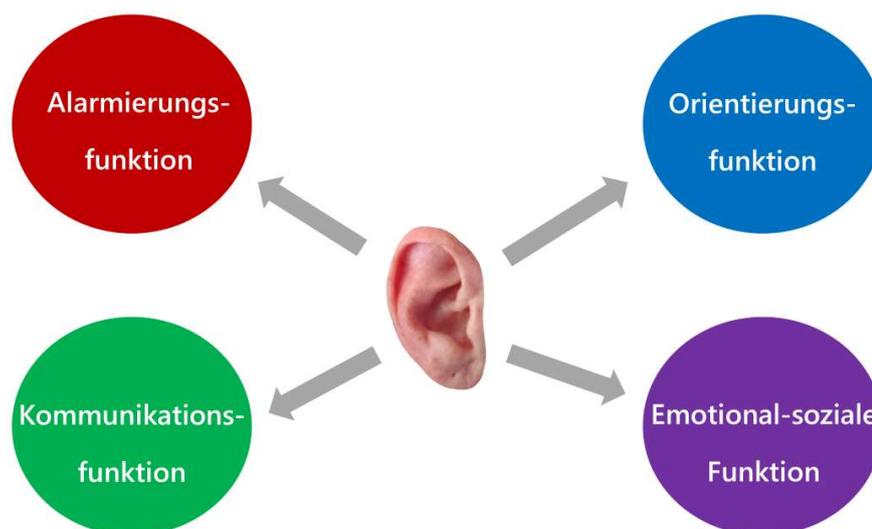
## Einteilung der Schwerhörigkeit

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 $\geq 3$ )

CPS $\geq 3$ bei gut hörenden Personen in Alterseinrichtungen (AE):	45%
CPS $\geq 3$ bei leicht bis stark hörbeeinträchtigten Personen in AE:	61%–68%
CPS $\geq 3$ bei schwerwiegend hörbeeintr./ertaubten Personen in AE:	78%
CPS $\geq 3$ bei gut hörenden Personen mit Spitex	8%
CPS $\geq 3$ bei leicht bis stark hörbeeinträchtigten Personen mit Spitex	10%–19%
CPS $\geq 3$ 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 Adioagogik-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](http://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) → inter-/transdisziplinäre Integration von Ansätzen aus der Behindertenarbeit und/oder inter-/transprofessionelle 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](http://www.ksia.ch)



Flyer auf der Website von KSIA:  
- im Format A5: [www.ksia.ch](http://www.ksia.ch)  
- als Faltblatt A4: [www.ksia.ch](http://www.ksia.ch)

KSIA – Kompetenz Sinnesbehinderung im Alter • [www.ksia.ch](http://www.ksia.ch) Kursmaterial: Soziale Gerontologie



## 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)

KSIA – Kompetenz Sinnesbehinderung im Alter • [www.ksia.ch](http://www.ksia.ch) Kursmaterial: Soziale Gerontologie

## 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](http://www.pro-audito.ch)  
kostenlose Hotline: 0800 400 333
- Schweizerischer Hörbehindertenverband sonos: [www.hoerbehindert.ch](http://www.hoerbehindert.ch)
- Schweizerischer Gehörlosenbund SGB-FSS: [www.sgb-fss.ch](http://www.sgb-fss.ch)
- Fachstellen Hörsehbehinderung des SZBLIND: [www.taubblind.ch](http://www.taubblind.ch)

## Literatur (1)

- Devere, R. (2017). The Cognitive and Behavioral Consequences of Hearing Loss. Part 1: Evidence suggests a causal 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](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](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](https://doi.org/10.1055/s-0035-1555117).
- Gates, G.A. & Mills, J.H. (2005). Presbycusis. In: The Lancet 2005; 366, pp. 1111-1120.
- Guinard, 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](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](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](#).