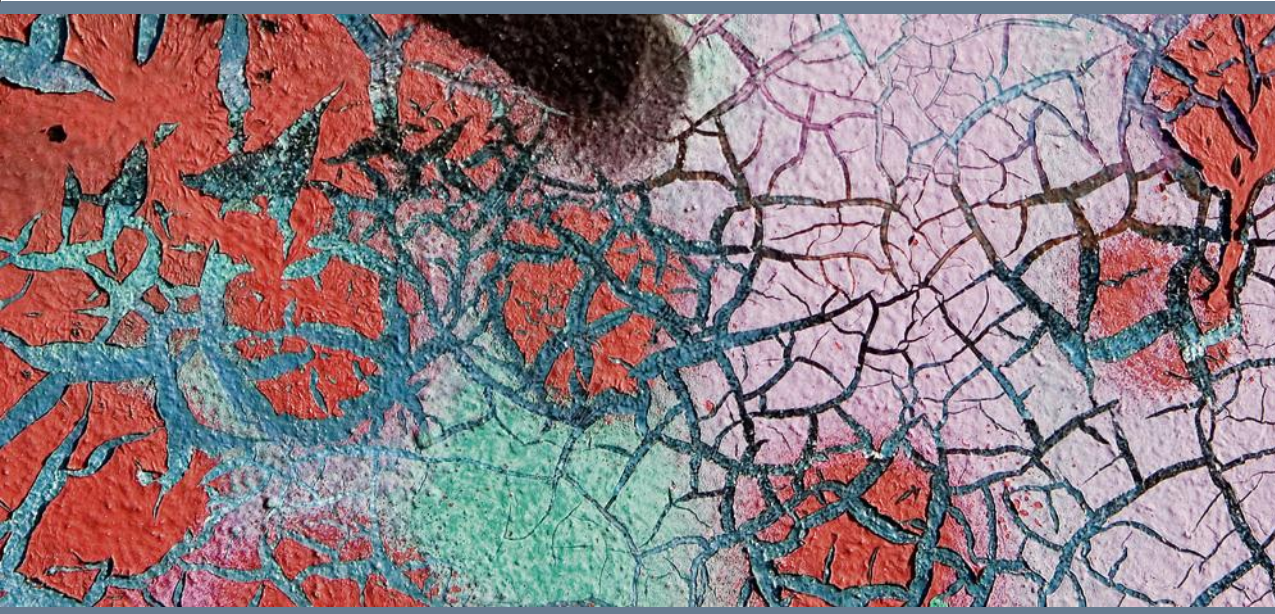




Berner Fachhochschule  
Haute école spécialisée bernoise  
Bern University of Applied Sciences



# Hörbeeinträchtigungen und Demenzerkrankungen: Was sagt die Forschung zur wechselseitigen Beeinflussung?

Prof. Dr. phil. Regula Blaser, Dozentin, Berner Fachhochschule, Institut Alter

► Institut Alter

# Inhalt

- ▶ Übersicht über die häufigsten Demenzformen
- ▶ Übersicht über die häufigsten Hörstörungen
- ▶ Symptomüberschneidungen bei Hör- und Gedächtnisstörungen
- ▶ Wechselseitige Beeinflussung von Hör- und Gedächtnisstörungen: Stand der Forschung
- ▶ Konsequenzen für Diagnostik und Intervention
- ▶ Literatur

# Demenzformen

# Prävalenz von Demenzerkrankungen

▶ 65-69 Jahre	1,6%
▶ 70-74 Jahre	3,5%
▶ 75-79 Jahre	7,3%
▶ 80-84 Jahre	15,6%
▶ 85-89 Jahre	26,1%
▶ 90 Jahre und älter	41,0%

- ▶ Quelle: Deutsche Alzheimergesellschaft (<https://www.deutsche-alzheimer.de>)

# Häufigste Formen der Demenz 1



- ▶ Demenz vom Alzheimerstyp
  - ▶ 60% aller Demenzerkrankungen
  - ▶ Ursachen sind ein Abbau von Nervenzellen im Gehirn sowie ein Mangel an körpereigenen Botenstoffen, die für den Austausch von Informationen zwischen den Gehirnzellen verantwortlich sind.
  - ▶ Auslöser dieser Ursachen sind weitgehend unbekannt.
  - ▶ Die Störungen sind bei den Betroffenen unterschiedlich stark ausgeprägt und nehmen im Verlauf der Erkrankung zu. Sie machen die Bewältigung des normalen Alltagslebens immer schwieriger.

# Häufigste Formen der Demenz 2

- ▶ Vaskuläre Demenz
  - ▶ 15% der Demenzerkrankungen
  - ▶ Demenzformen, bei denen es in Folge von Durchblutungsstörungen des Gehirns zu einem Absterben von Nervenzellen kommt
  - ▶ Vom Ausmass der Durchblutungsstörung ist es abhängig, wie ausgeprägt die Demenz ist.
  
- ▶ Mischformen von Alzheimer und vaskulärer Demenz
  - ▶ 15% der Demenzerkrankungen
  - ▶ Besonders im hohen Alter häufig

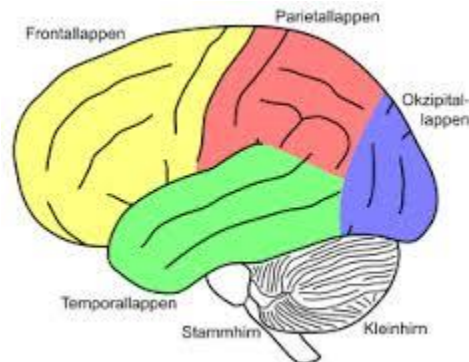
# Häufigste Formen der Demenz 3

- ▶ Lewy -Körper(chen)- Demenz (Lewy-Body-Demenz)
  - ▶ 5% der Demenzerkrankungen
  - ▶ Ursache sind Eiweiss-Ablagerungen in der Grosshirnrinde und im Hirnstamm
  - ▶ Diese als Lewy-Körper bezeichneten Verklumpungen behindern den Austausch von Botenstoffen zwischen den Nervenzellen und führen schliesslich zu deren Verlust
  - ▶ Wie und warum sie entstehen, ist noch unklar



# Häufigste Formen der Demenz 4

- ▶ , Frontotemporale Demenz
  - ▶ 5% der Demenzerkrankungen
  - ▶ Der Begriff der frontotemporalen Demenz (FTD) bezeichnet mehrere degenerative Krankheiten, die den Stirn- und den Schläfenlappen des Hirns betreffen
  - ▶ Die Ursachen aller drei Formen sind noch unbekannt. In 50 % der Fälle lässt sich jedoch eine familiäre Häufung feststellen.
  - ▶ Die Krankheit tritt meist zwischen dem 45. und dem 60. Lebensjahr auf





# Symptomatik 1

Primärsymptome sind zum Beispiel:

- ▶ Gedächtnisstörung (Amnesie), Sprachstörung (Aphasie)
- ▶ Wahrnehmungsstörungen bis hin zu Illusionen und Halluzinationen
- ▶ Störung von motorischen Handlungsabläufen
- ▶ Abstraktionsfähigkeitsverlust, also verlangsamtes und umständliches Denken
- ▶ Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen
- ▶ Persönlichkeitsänderungen
- ▶ Stimmungs- und Verhaltensänderungen
- ▶ Orientierungsprobleme
- ▶ Umkehr des Tag-Nacht-Rhythmus
- ▶ Inkontinenz
- ▶ Schluckstörungen



# Symptomatik 2

Wesentliche Sekundärsymptome einer Demenzerkrankung sind:

- ▶ Angst, Scham
- ▶ Unruhe, überschiessende Bewegungen
- ▶ Wut, Abwehrverhalten
- ▶ Rückzug, Depression, Antriebsarmut bis hin zur Apathie

Sekundärsymptome einer Demenzerkrankung können verursacht werden durch:

- ▶ Nicht gelingende Kommunikation und Interaktion
- ▶ Überforderung
- ▶ Beeinträchtigte Wahrnehmungsfähigkeit
- ▶ Bewegungs- und Beschäftigungsarmut
- ▶ Ablehnung und Isolation
- ▶ Unsicherheit

# Hörstörungen

# Prävalenz Hörstörungen

- ▶ 35% bei den 60 – 70 Jährigen
- ▶ 60% bei den über 70 Jährigen
  
- ▶ Hörstörungen sind damit die häufigsten sensorischen Einschränkungen im Alter.
- ▶ Ursachen:
  - ▶ exogene Ursachen wie Lärm, Chemikalienexposition, ototoxische (das Gehör schädigende) Medikamente;
  - ▶ degenerative Prozesse sowohl des Hörorgans als auch der zerebralen auditiven Verarbeitung



# Symptomüberschneidungen

bei Hör- oder Gedächtnisstörungen

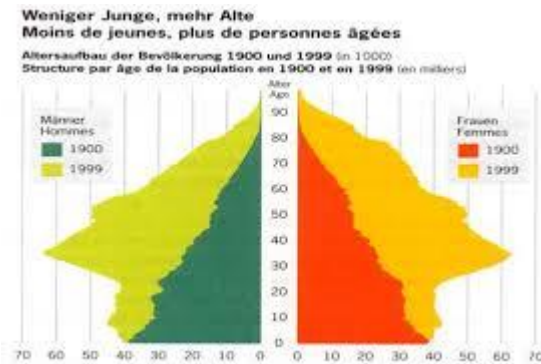
Symptomüberschneidung bei Hör- oder Gedächtnisstörung	
Demenz	Hörstörung (unbehandelt)
Sozialer Rückzug	Sozialer Rückzug
Verminderte Auffassungsgabe	Verminderte Auffassungsgabe
Wiederholtes Fragen	Wiederholtes Fragen
Schwierigkeiten, Gesprächen zu folgen	Schwierigkeiten, Gesprächen zu folgen

Tabelle aus: Kiliman et al., 2015 (adaptiert)

# Hörstörungen und Demenzerkrankungen

Was sagt die Forschung zur wechselseitigen Beeinflussung?

# Komorbidität



- ▶ Sowohl Hörstörungen als auch Demenzerkrankungen sind altersassoziierte Erkrankungen, d.h. die Auftretenswahrscheinlichkeit beider Erkrankungen nimmt mit zunehmendem Lebensalter zu.
- ▶ Mit der zunehmenden Alterung der Gesellschaft nimmt damit auch die Zahl der Personen zu, die eine Komorbidität einer Demenzerkrankung und einer Hörstörung aufweisen.
- ▶ 60% der über 70 Jährigen weisen Hörstörung auf, 30% der über 80 Jährigen Demenzerkrankung. Bei Unabhängigkeit der Erkrankungen ist zu erwarten, dass 18% eine Komorbidität aufweisen.
- ▶ Damit ist aber noch nichts über mögliche Zusammenhänge zwischen Demenzerkrankungen und Hörstörungen gesagt.



# Gemeinsame Ätiologie

- ▶ Eine spezifische Erkrankung führt sowohl zu Hör- als auch zu kognitiven Störungen.
  - ▶ Bekannt ist (bisher) eine seltene erbliche Erkrankung namens HSAN I

# Symptomverstärkung 1



- ▶ In der Baltimore Longitudinal Study of Ageing (BLSA) wurde u.a. untersucht, ob Hörstörungen
  - a) zu einer Verminderung der kognitiven Leistungsfähigkeit führen
  - b) ein unabhängiger Risikofaktor, an einer Demenz zu erkranken, sind.

Untersuchungspersonen, die bei der Grundlinienuntersuchung eine Hörstörung hatten und im neuropsychologischen Test eine durchschnittliche kognitive Leistungsfähigkeit erzielten, wurden in den Längsschnitt eingeschlossen. Sie wurden während sechs Jahren regelmässig untersucht.

# Symptomverstärkung 2

## Ergebnisse:

- Bei Personen, die bei der Grundlinienuntersuchung eine Hörstörung hatten
  - verschlechterte sich die kognitive Leistungsfähigkeit im Verlauf der sechs Jahre deutlich schneller als bei normal hörenden Personen.
  - hatten eine deutlich erhöhte Wahrscheinlichkeit, im Verlauf der sechs Jahre die Kriterien für die Diagnose einer kognitiven Beeinträchtigung zu erfüllen.
  - hatten eine deutlich erhöhte Wahrscheinlichkeit, im Verlauf der sechs Jahre die Kriterien für die Diagnose einer Demenzerkrankung zu erfüllen.

# Symptomverstärkung 3

Ergebnisse (Fortsetzung):

- Sowohl die Verschlechterung der kognitiven Leistungsfähigkeit als auch die Wahrscheinlichkeit, im Verlauf der sechs Jahre die Kriterien für die Diagnose einer kognitiven Beeinträchtigung oder einer Demenzerkrankung zu erfüllen waren um so grösser, je stärker ausgeprägt die Hörstörung zur Grundlinienuntersuchung war.

Fazit:

- Dieser Zusammenhang wird so erklärt, dass Hörstörungen zu Schwierigkeiten in der Kommunikation führen, die zum sozialen Rückzug und zu Einsamkeit der Betroffenen führen.
- Aus anderen Studien gibt es Belege dafür, dass Einsamkeit und Verschlechterung der kognitiven Leistungsfähigkeit zusammen hängen.



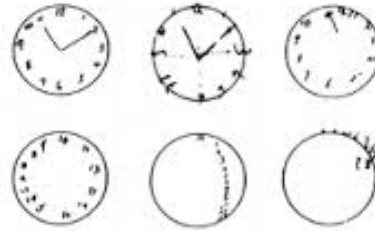
# Symptomverstärkung 4

## Fazit (Fortsetzung):

- Dieser Zusammenhang wird weiter so erklärt, dass Hörstörungen dazu führen, dass die Betroffenen im Vergleich zu normal Hörenden mehr kognitive Ressourcen in die auditiven Wahrnehmungsprozesse investieren müssen, die von anderen kognitiven Prozessen wie z.B. dem Arbeitsgedächtnis abgezogen werden. Diese nehmen dabei in ihrer Leistungsfähigkeit ab.
- Diese kompensatorische Verwendung kann in bildgebenden Verfahren sichtbar gemacht werden.
- Ob Hörhilfen diesen Zusammenhang zwischen Hörstörung und kognitiver Leistungsfähigkeit bzw. kognitiver Beeinträchtigung abschwächen bzw. ganz auflösen können, muss in künftigen Studien geklärt werden.

# Konsequenzen für Diagnostik und Intervention

# Diagnostik



- ▶ Mindesthörleistung und Gedächtnisleistung in neuropsychologischen Testungen sind voneinander abhängig.
- ▶ Um Fehldiagnosen zu vermeiden, sollte vor einer neuropsychologischen Testung ein Hörscreening durchgeführt werden.
- ▶ Ergibt dieses Screening den Verdacht einer Hörstörung, sollte ein HNO-Arzt konsultiert werden zum Ausschluss von heilbaren Ursachen für den Hörverlust.
- ▶ Ist der Hörverlust nicht heilbar, wird eine Hörgeräteversorgung geprüft werden.
- ▶ Liegt bereits eine Hörstörung vor und besteht zusätzlich der Verdacht auf eine kognitive Störung, sollte ein Demenzscreening durchgeführt werden.

# Intervention bei Komorbidität



# Intervention 1

## ▶ Hörhilfen

- ▶ Damit diese regelmässig und richtig angewendet werden, muss das Hörgerät den manuellen, visuellen und kognitiven Fähigkeiten der Betroffenen entsprechen.
- ▶ Da diese Fähigkeiten mit dem Fortschreiten der Demenzerkrankung abnehmen, ist eine möglichst frühzeitige Versorgung mit Hörhilfen notwendig.



# Intervention 2

- ▶ Soziale Kontakte ermöglichen.
  - ▶ Menschen, die sowohl an einer Hörstörung als auch an einer Demenzerkrankung leiden, sind doppelt gefährdet, sich sozial zurückzuziehen und sich zu isolieren.
  - ▶ Sie sind auf ein soziales Umfeld angewiesen, das sie bei der Pflege und Aufrechterhaltung sozialer Kontakte unterstützt.



# Intervention 3

- ▶ Stimulation gewährleisten.
  - ▶ Menschen, die gleichzeitig eine Demenzerkrankung und eine Hörbeeinträchtigung haben, haben ein hohes Risiko, an einem Mangel an Reizen zu leiden.
  - ▶ Geeignete (z.B. biografiebezogene) Stimulation über intakte Sinneskanäle kann dieser Reizarmut entgegen wirken.



# Intervention 4

- ▶ Kommunikation ermöglichen.
  - ▶ Die Kommunikation soll den Möglichkeiten und Bedürfnissen der Person angepasst werden.
  - ▶ Im Zentrum stehen die angepasste Nutzung der verbalen und insbesondere der nonverbalen Kommunikation sowie angemessen aufbereitete Informationen.



# Intervention 5

- ▶ **Autonomie erhalten.**
  - ▶ Die Person soll so weit wie möglich in ihrer selbständigen Alltagsgestaltung unterstützt werden.
  - ▶ Dafür braucht es v.a. viel Zeit, da Personen mit einer Komorbidität in der Aufnahme und Verarbeitung von Reizen und in der Umsetzung von Handlungen krankheitsbedingt verlangsamt sind.



# Literatur



- ▶ [www.alz.ch](http://www.alz.ch)
- ▶ <https://www.deutsche-alzheimer.de>
- ▶ [http://www.schwerhoerigen-netz.de/RATGEBER/FACHARBEITEN/100/demenz\\_schwerh.pdf](http://www.schwerhoerigen-netz.de/RATGEBER/FACHARBEITEN/100/demenz_schwerh.pdf)
- ▶ Kilimann, I., Óvari, A., Hermann, A., Witt, G., Pau, H. W., & Teipel, S. (2014). Hörstörung und Demenz. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 1-6.
- ▶ Lin, F. R., Metter, E. J., O'Brien, R. J., Resnick, S. M., Zonderman, A. B., & Ferrucci, L. (2011). Hearing loss and incident dementia. *Archives of neurology*, 68(2), 214-220.
- ▶ Lin, F. R., Yaffe, K., Xia, J., Xue, Q. L., Harris, T. B., Purchase-Helzner, E., ... & Health ABC Study Group. (2013). Hearing loss and cognitive decline in older adults. *JAMA internal medicine*, 173(4), 293-299.