VOLKSANWALTSCHAFT

MEDICAL UNIVERSITY OF VIENNA

Kommission 3 zum Präventiven Menschenrechtsschutz

Soziale Konsequenzen schlechten Hörens

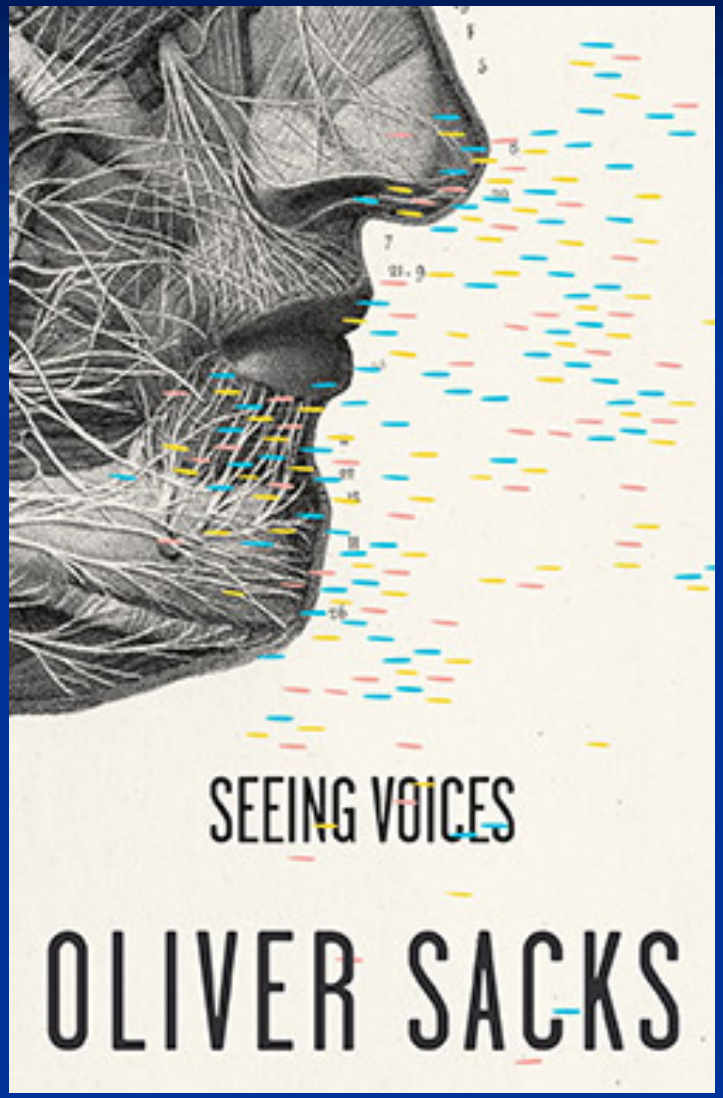
Andermatt , 20 9. 2019

Univ. Prof. Dr. Gabriele Fischer

Medical University of Vienna

Center of Public Health

gabriele.fischer@meduniwien.ac.at


SEEING VOICES
OLIVER SACKS


OLIVER SACKS
MIGRAINE
OLIVER SACKS
AWAKENINGS
OLIVER SACKS
THE ISLAND OF THE COLORBLIND
OLIVER SACKS
UNCLE TUNGSTEN
Memories of a Chemical Boyhood
OLIVER SACKS
AN ANTHROPOLOGIST ON MARS
Seven Paradoxical Tales
OLIVER SACKS
SEEING VOICES
OLIVER SACKS

Struktur

- Sozialpsychiatrie – Lebensqualität
- Einschränkungen – UN Verträge
- Psychische Beeinträchtigung:
  - Substanzkonsum
  - Dementielle Prozesse
  - Depression
- Kosten
- Stigma

Sozialpsychiatrie **ist die Wissenschaft, die sich systematisch mit der Bedeutung von körperlichen, sozialen, kulturellen sowie Umgebungsfaktoren im weitesten Sinne für seelische Gesundheit und Krankheit befasst.**

(Hans Strotzka)

Unter gesundheitsbezogener Lebensqualität ist ein psychologisches Konstrukt zu verstehen, das die körperlichen, mentalen, sozialen, psychischen und funktionalen Aspekte des Befindens und der Funktionsfähigkeit der Patienten aus ihrer eigenen Sicht beschreibt (Bullinger, 1991)

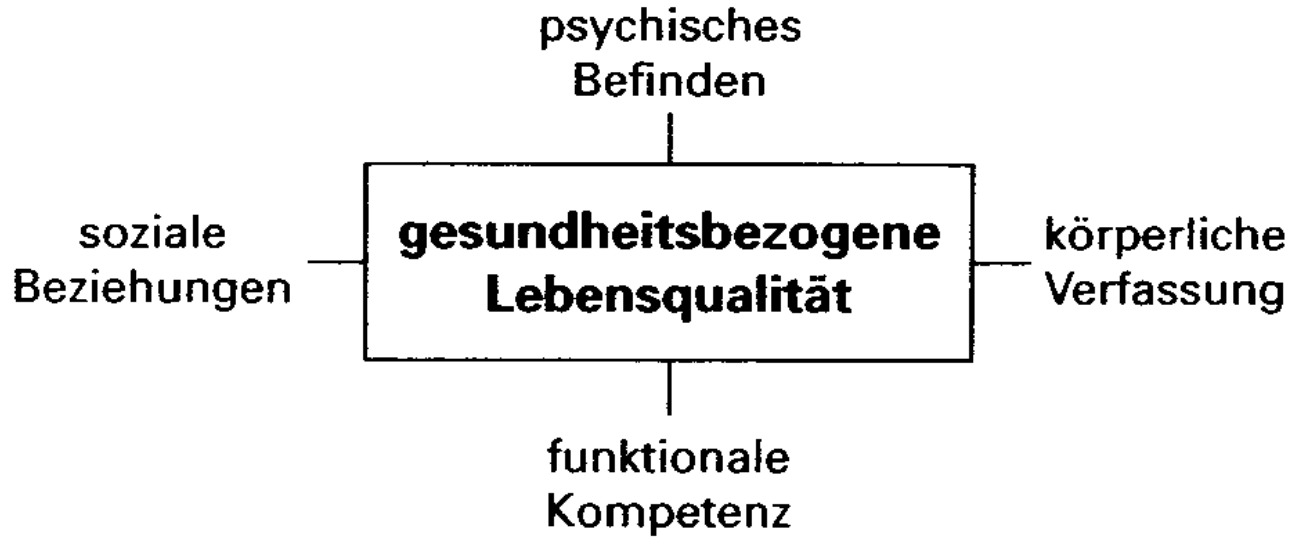


Abb. 1
Dimensionen der Lebensqualität

https://www.hear-it.org/de/soziale-folgen-

SOZIALE FOLGEN

Viele Menschen mit unbehandelter Schwerhörigkeit empfinden es als schwierig, am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen.

- Isolation und Rückzug
- Unaufmerksamkeit
- Anderen vortäuschen, alles verstanden zu haben
- Zerstreutheit/Konzentrationsmangel
- Probleme bei der Teilnahme am Sozialleben und eingeschränkte gesellschaftliche Aktivität
- Kommunikationsprobleme mit dem Ehepartner, Freunden und Verwandten
- Kommunikationsschwierigkeiten mit Kindern und Enkelkindern
- Intimitätsverlust
- Sexualprobleme
- Substanzkonsum
- Probleme am Arbeitsplatz - gegebenenfalls Kündigung/Vorruhestand



Aus der Grabrede Grillparzers für Beethoven (1770 – 1827)

„Wenn er die Welt floh, so war`s, weil er in den Tiefen seines liebenden Gemütes keinen Stützpunkt fand, sich ihr zu widersetzen; wenn er sich den Menschen entzog, so geschah`s, weil sie nicht hinauf wollten zu ihm, und er nicht herab konnte zu ihnen“

1798: Zunahme der Schwerhörigkeit

Das Heiligenstädter Testament

Nach seinem Tod veröffentlicht ..... um die Welt mit ihm zu versöhnen & verstehe warum man ihn für „feindselig, störisch oder misantropisch“ gehalten hat.

.....Grundton der Aussage ist uneinheitlich & wechselt zwischen Verzweiflung angesichts der fortschreitenden Ertaubung und pathetischen Phrasen seiner Gesinnungsschwankungen; er litt an Angstanwandlungen, die an Panik grenzten und ihn einsam, zurückgezogen, unzufrieden & lebensmüde machten.

...ambivalentes Verhalten: plötzliche Wutabfälle, denen Beteuerungen maßloser Reue folgten. (Salomon 1979)

Grillparzer: „halb verrückt“
Goethe: „eine ganz unbändige Persönlichkeit“

Disability and Rehabilitation
An international, multidisciplinary journal

http://informahealthcare.com/dre
ISSN 0963-8288 print/ISSN 1464-5165 online

Disabil Rehabil, Early Online: 1–8
© 2014 Informa UK Ltd. DOI: 10.3109/09638288.2014.982833

informa
healthcare

RESEARCH PAPER

Severe to profound hearing impairment: quality of life, psychosocial consequences and audiological rehabilitation

Per-Inge Carlsson[1,2], Jennie Hjaldahl[2], Anders Magnuson[3], Elisabeth Ternevall[4], Margareta Edén[5], Åsa Skagerstrand[2], and Radi Jönsson[6]

[1]Department of Otorhinolaryngology, Central Hospital, Karlstad, Sweden, [2]Audiological Research Center, Örebro University Hospital, Örebro, Sweden, [3]Clinical Epidemiology and Biostatistics Unit, Örebro University Hospital, Örebro, Sweden, [4]Department of Audiology, Karolinska University Hospital, Stockholm, Sweden, [5]Department of Hearing Impairment and Deafness, Mölndahl Hospital, Göteborg, Sweden, and [6]Department of Otorhinolaryngology, Sahlgrenska University Hospital, Göteborg, Sweden

Abstract

Purpose: To study the quality of life (QoL) and psychosocial consequences in terms of sick leave and audiological rehabilitation given to patients with severe to profound hearing impairment. *Method*: A retrospective study of data on 2319 patients with severe to profound hearing impairment in The Swedish Quality Register of Otorhinolaryngology, followed by a posted questionnaire including The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS). *Results*: The results indicate greater levels of anxiety and depression among patients with severe or profound hearing impairment than in the general population, and annoying tinnitus and vertigo had strong negative effects on QoL. The proportion of sick leave differed between the studied dimensions in the study. The proportion of patients who received extended audiological rehabilitation was 38% in the present study. *Conclusions*: Treatment focused on anxiety, depression, tinnitus and vertigo must be given early in the rehabilitation process in patients with severe or profound hearing impairment. Because sick leave differs greatly within this group of patients, collaboration with the regional Social Insurance Agency is crucial part of the rehabilitation. The study also shows that presently, only a small proportion of patients in Sweden with severe to profound hearing impairment receive extended audiological rehabilitation.

Keywords

EuroQoL 5D, sick leave, the hospital anxiety and depression scale, the problems impact rating scale, tinnitus, vertigo

History

Received 3 June 2014
Revised 23 October 2014
Accepted 28 October 2014
Published online 13 November 2014

Methode

- Ziele der Studie: Untersuchen von
  - Lebensqualität
  - Psychosozialen Konsequenzen in Form von Krankenständen
  - Audiologischer Rehabilitation
  - Angst und Depressionssymptomatik

bei Patienten mit schwerer bis mittelschwerer Hörbeeinträchtigung.

- Insbesondere folgende Variablen im Zusammenhang mit der Hörbeeinträchtigung waren von Interesse:
  - Beginn der Hörbeeinträchtigung
  - Tinnitus
  - Vertigo
  - Audiologische Rehabilitation
  - Cochlea Implantate

Methode

- Datenbank: Swedish Quality Register of Otorhinolaryngology
- Fokus auf Hörbeeinträchtigungen, Hörhilfen, aber auch Daten zu chronischen Erkrankungen, Krankenständen, Lebensqualität, Erwerbstätigkeit, etc.
- Seit bestehen des Registers (2006): N = 2319 Teilnehmer

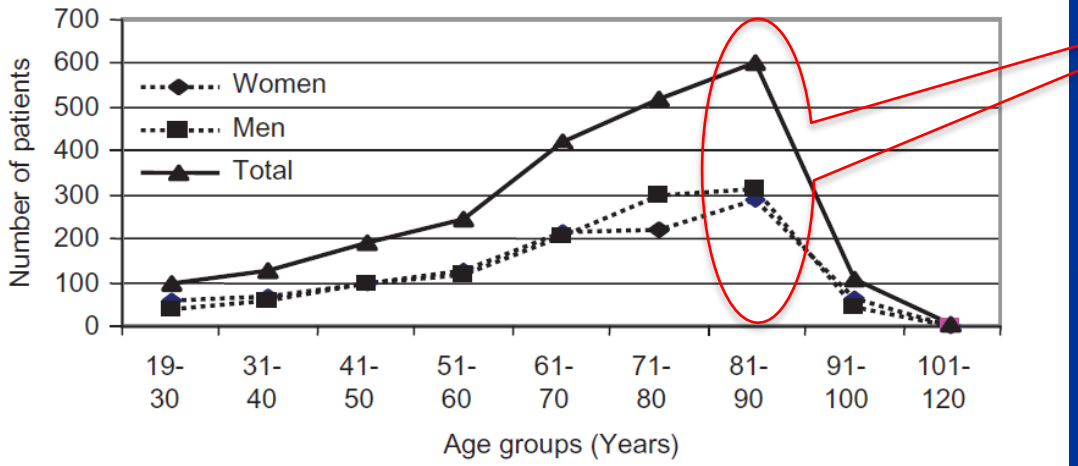


Figure 1. The age and gender characteristics in the Swedish quality register for severe and profound hearing impairment ($n = 2319$).

- Mittleres Alter: 68 Jahre
- 49% Frauen

Ergebnisse

- **Krankenstände**
  - 806 Studienteilnehmer waren im arbeitsfähigen Alter (zwischen 20-65 Jahre)
  - Krankenstände: 25-100% entspricht zwischen 10-40 Wochenstunden reduzierte Arbeitsleistung (auf Grund von Krankenständen im Zusammenhang mit der Hörbeeinträchtigung)
  - Signifikante Zusammenhänge zwischen Krankenständen und **häufigem Tinnitus**, **erweiterter Audiologischen Rehabilitation** und **Cochlea Implantaten**

→ ***Interpretation: :*** Patientengruppe, die ausgeprägtere Symptomatik des Hörverlusts vorweist & dadurch beeinträchtigter ist

Table 5. The proportion of sick leave (25–100%) associated with hearing impairment, crude and adjusted odds ratios (ORs) with 95% CI in the studied dimensions[a].

	Sick leave (25–100%) %	Crude OR (95% CI), *p*-value	Adjusted[b] OR (95% CI), *p*-value
Late onset of hearing impairment	30	1.08 (0.64–1.82), p – ns	0.83 (0.46–1.50), p – ns
Early onset of hearing impairment	29	1.0	1.0
Tinnitus (often, always)	54	2.99 (1.86–4.79), $p<0.001$	3.13 (1.87–5.25), $p<0.001$
Tinnitus, (sometimes, never)	28	1.0	1.0
Vertigo (often, always)	45	1.11 (0.59–2.06), p – ns	1.16 (0.60–2.23), p – ns
Vertigo (sometimes, never)	43	1.0	1.0
Extended audiological rehabilitation	42	3.48 (2.50–4.84), $p<0.001$	3.45 (2.42–4.93), $p<0.001$
Basic audiological rehabilitation	17	1.0	1.0
Cochlear implant			
Yes	40	1.69 (1.15–2.50), $p<0.01$	1.58 (1.04–2.39), $p<0.05$
No	28	1.0	1.0

[a]The total numbers differ in the studied dimensions because tinnitus and vertigo are taken from the additional questions while the rest of the dimensions come from the total Quality Register (see ''Material and methods'' section).
[b]OR adjusted for gender, civil status, age classes and education.

Ergebnisse

- ***Angst und Depression*** (erhoben mittels HADS - anxiety bzw. depression)
  - **Angst: 31.3% der Teilnehmer über cut-off**
  - **Depression: 22.5% der Teilnehmer über cut-off**

- ***Lebensqualität*** (EQ-5D, PIRS), sowie ***Angst und Depression*** →

Insbesondere signifikante Zusammenhänge mit Tinnitus und Vertigo

Table 3. The proportion of patients (%), crude and adjusted odds-ratios (ORs) with 95% CI for different QoL outcomes comparing tinnitus and vertigo.

	HADS anxiety ≥8	HADS depression ≥8	EQ-5D <0.7	PIRS ≥70
Tinnitus (often, always), %	54	37	39	55
Tinnitus, (sometimes, never), %	26	17	20	38
Crude OR (95% CI), *p*-value	3.40 (2.48–4.66), $p<0.001$	2.96 (2.09–4.18), $p<0.001$	2.57 (1.85–3.57), $p<0.001$	1.94 (1.43–2.64), $p<0.001$
Adjusted[a] OR (95% CI), *p*-value	3.51 (2.51–4.90), $p<0.001$	3.10 (2.14–4.47), $p<0.001$	2.62 (1.86–3.70), $p<0.001$	1.92 (1.39–2.64), $p<0.001$
Vertigo (often, always), %	59	45	44	55
Vertigo (sometimes, never), %	33	21	26	42
Crude OR (95% CI), *p*-value	2.94 (2.05–4.24), $p<0.001$	3.10 (2.12–4.53), $p<0.001$	2.29 (1.59–3.30), $p<0.001$	1.70 (1.18–2.43), $p<0.001$
Adjusted[a] OR (95% CI), *p*-value	3.27 (2.23–4.80), $p<0.001$	3.32 (2.22–4.98), $p<0.001$	2.45 (1.67–3.60), $p<0.001$	1.64 (1.13–2.38) $p<0.01$

[a]OR adjusted for gender, civil status, age classes and education.

Ergebnisse

- ***Audiologische Rehabilitation***

  - Signifikanter Zusammenhang mit Angst und Lebensqualität → Erklärung: erweiterte audiologische Reha insbesondere den Patienten verordnet, denen es psychisch schlechter geht

- ***Cochlea Implantate***

  - Signifikante Zusammenhänge mit Lebensqualität mit höher Lebensqualität bei Cochlea Implantaten

Table 4. The proportion of patients (%), crude and adjusted odds-ratios (ORs) with 95% CI in groups with different audiological rehabilitation, and outcome in the QoL parameters[a].

	HADS anxiety ≥8	HADS depression ≥8	EQ-5D <0.7	PIRS ≥70
Extended audiological rehabilitation, %	36	20	27	43
Basic audiological rehabilitation, %	27	24	30	36
Crude OR (95% CI), *p*-value	1.50 (1.16–1.92), $p<0.01$	0.76 (0.57–1.01), p – ns	0.86 (0.71–1.06), p – ns	1.34 (1.11–1.62), $p<0.01$
Adjusted[b] OR (95% CI), *p*-value	1.49 (1.13–1.96), $p<0.01$	0.82 (0.60–1.11), p – ns	1.07 (0.86–1.33), p – ns	1.34 (1.09–1.65), $p<0.01$
Cochlear implant				
Yes, %	37	18	19	30
No, %	30	23	29	40
Crude OR (95% CI), *p*-value	1.36 (0.96–1.94), p – ns	0.71 (0.46–1.10), – ns	0.57 (0.40–0.80), $p<0.01$	0.63 (0.46–0.86), $p<0.01$
Adjusted[b] OR (95% CI), *p*-value	1.40 (0.96–2.05), p – ns	0.71 (0.44–1.13), – ns	0.67 (0.43–0.96), $p<0.05$	0.63 (0.45–0.86), $p<0.01$

[a]The total numbers differ in the QoL parameters because HADS is taken from the additional questions while EQ5D and PIRS come from the total Quality Register (see ''Material and methods'' section).
[b]OR adjusted for gender, civil status, age classes and education.

Taylor & Francis
Taylor & Francis Group

International Journal of Audiology 2016; 55: S3–S12

International Journal of Audiology

Original Article

Understanding the psychosocial experiences of adults with mild-moderate hearing loss: An application of Leventhal's self-regulatory model

Eithne Heffernan[1,2], Neil S. Coulson[3], Helen Henshaw[1,2], Johanna G. Barry[4] & Melanie A Ferguson[1,2,5]

[1]National Institute of Health Research, Nottingham Hearing Biomedical Research Unit, Nottingham, UK, [2]Otology and Hearing Group, Division of Clinical Neuroscience, School of Medicine, University of Nottingham, Nottingham, UK, [3]Division of Rehabilitation and Ageing, School of Medicine, University of Nottingham, Nottingham, UK, [4]Medical Research Council Institute of Hearing Research, Nottingham, UK, and [5]Nottingham University Hospitals NHS Trust, Nottingham, UK

The British Society of Audiology

The International Society of Audiology

NAS NORDIC AUDIOLOGICAL SOCIETY

Abstract

Objective: This study explored the psychosocial experiences of adults with hearing loss using the self-regulatory model as a theoretical framework. The primary components of the model, namely cognitive representations, emotional representations, and coping responses, were examined. *Design*: Individual semi-structured interviews were conducted. The data were analysed using an established thematic analysis procedure. *Study sample*: Twenty-five adults with mild-moderate hearing loss from the UK and nine hearing healthcare professionals from the UK, USA, and Canada were recruited via maximum variation sampling. *Results*: Cognitive representations: Most participants described their hearing loss as having negative connotations and consequences, although they were not particularly concerned about the progression or controllability/curability of the condition. Opinions differed regarding the benefits of understanding the causes of one's hearing loss in detail. Emotional representations: negative emotions dominated, although some experienced positive emotions or muted emotions. Coping responses: engaged coping (e.g. hearing aids, communication tactics) and disengaged coping (e.g. withdrawal from situations, withdrawal within situations): both had perceived advantages and disadvantages. *Conclusions*: This novel application of the self-regulatory model demonstrates that it can be used to capture the key psychosocial experiences (i.e. perceptions, emotions, and coping responses) of adults with mild-moderate hearing loss within a single, unifying framework.

Key Words: Hearing loss; Leventhal's self-regulatory model; common sense model; illness representations; psychosocial impact; qualitative research

Methode

- Verwendung des **self-regulatory model** (Common-sense Selbstregulierungsmodel, CSM; Leventhal, Meyer & Nerenz, 1980) um den Einfluss von Gehörverlust auf psychosozialer Ebene darzustellen
- Das CSM hat seine Ursprünge in der gesundheitspsychologischen Forschung in den 80er Jahren
- Das CSM ist eines der bekanntesten Modelle zur Erklärung und Vorhersage des Gesundheitsverhaltens
- In den letzten Jahrzehnten wurde das CSM häufig verwendet um den Einfluss chronischer Erkrankungen zu untersuchen

Methode

Self regulatory model/ Common-sense Selbstregulierungsmodell (CSM)

1. Bei einer potenziellen oder tatsächlichen Bedrohung der Gesundheit wird ein **Selbstregulationsprozess** in Gang gesetzt, der dem Ziel dient, die Gesundheitsbedrohung abzuwenden
2. Den **Ausgangspunkt des Selbstregulationsprozesses** bilden die subjektiven Vorstellungen bzgl. der wahrgenommenen Gesundheitsbedrohung oder Krankheit
3. Diese umfassen fünf Dimensionen:
   - Annahmen zur (Krankheits-)Identität, d.h. zu mit der Erkrankung assoziierten Krankheitssymptomen und zum „diagnostischen Label“ (z.B. „Grippe“)
   - Annahmen zum Krankheitsverlauf,
   - Annahmen zu den Ursachen,
   - Annahmen zu den Konsequenzen und
   - zur Behandelbarkeit/Kontrollierbarkeit
4. **Die subjektiven Krankheitskonzepte** steuern die Auswahl, Ausführung und Aufrechterhaltung von Bewältigungsverhalten wie z.B. die Einnahme von Medikamenten
5. **Das Bewältigungsverhalten wird schließlich im Hinblick auf die resultierende Bewältigung bewertet.**

Methode

Self regulatory model/ Common-sense Selbstregulierungsmodell (CSM)

- **Parallel zu den subjektiven Krankheitskonzepten** entstehen dem CSM zufolge bei einer Gesundheitsbedrohung oder Krankheit auch **emotionale Reaktionen**
- Ein wesentliches Merkmal des CSM ist, dass es den kulturellen und sozialen Kontext berücksichtigt

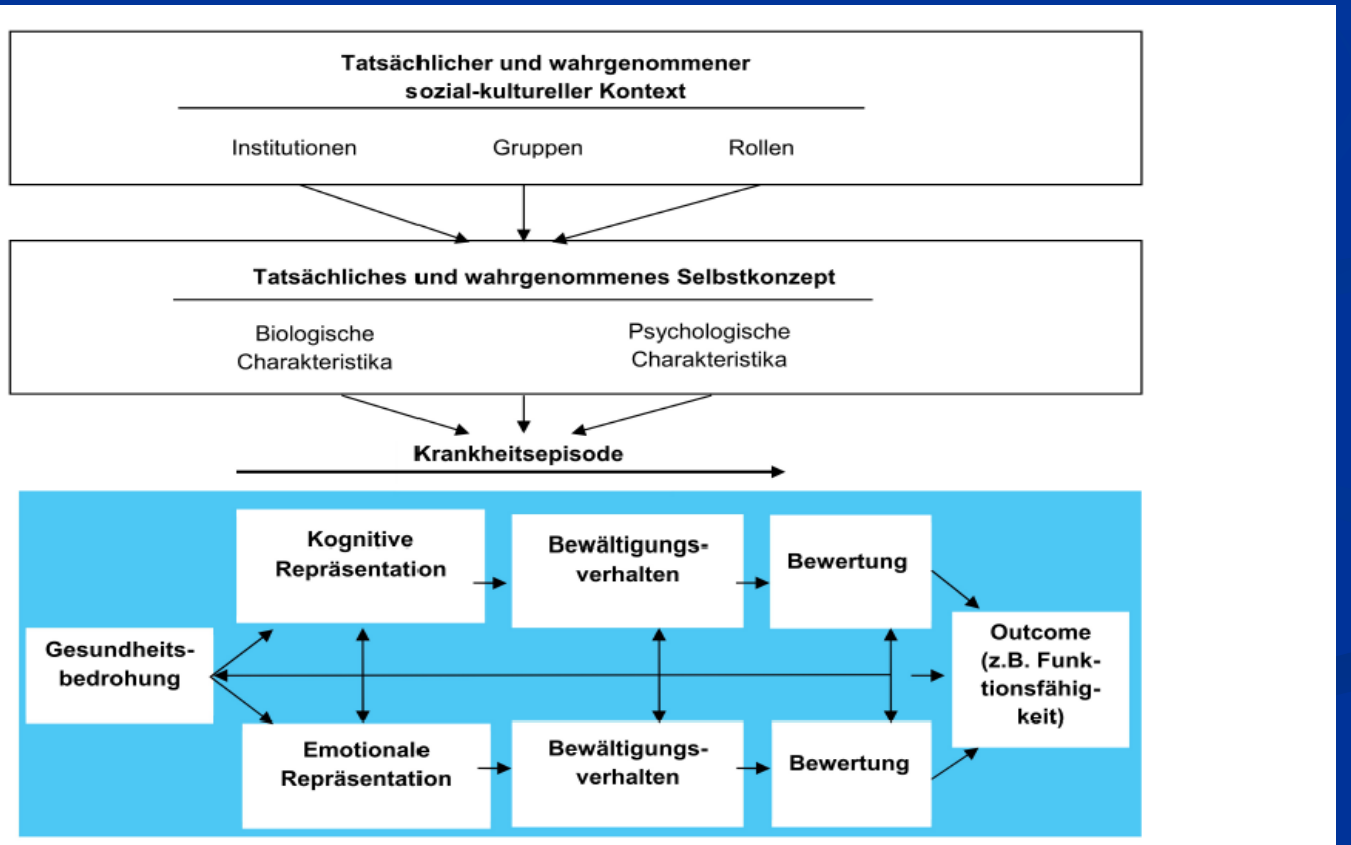


Abbildung 1: Das Common Sense-Selbstregulationsmodell (modifiziert nach Leventhal, Leventhal und Cameron, 2001).

Methode

- Studienteilnehmer
  - 25 Erwachsene mit mildem bis mittelschwerem Hörverlust (14 männlich) aus UK
  - Mittleres Alter: 68.76 Jahre (Range 20-91 Jahre)
  - Alle verwendeten Hörhilfen
  - 9 Gesundheitsprofessionisten aus UK, USA und Kanada (Audiologen, Therapeuten, ec.)
- 60 minütiges Interview mit allen Studienteilnehmer
- Qualitative Datenverwertung (Transkribieren und Kodieren der Interviews) um gemeinsame Themen zu extrahieren
- Interraterreliabilität wurde geprüft mittels Zweitkodierer → keine Abweichungen der Themen zum Erstkodierer

Ergebnisse

1. **Kognitive Repräsentation des Hörverlusts**

   - Teilnehmer mit Hörverlust assoziierten Hörverlustsymptome mit einer Einschränkung von Aktivtäten (TV schauen, etc.)
   - Assoziationen mit diversen negative Labeln ("alt sein", "dumm aussehen", Leistungsfähigkeit einbüßen, etc.)

   "I have always been. . .ever so efficient and capable and, you know, running things and organising things but because of my hearing, all that has gone".

   - Negative Konsequenzen des Hörverlusts überwiegen
   - Insbesondere negativ werden Kommunikationsschwierigkeiten und Schwierigkeiten an Freizeitaktivitäten teilzunehmen bewertet

Ergebnisse

2. Emotionale Repräsentation des Hörverlusts

- Hörverlust wurde meist mit negativen emotionalen Konsequenzen assoziiert, insbesondere mit Einsamkeit, Frustration und Scham

3. Bewältigungsstrategien/Coping

2 Copingstrategien:

a) **Vermeidung sich mit dem Hörverlust auseinanderzusetzen**

Z.B. Soziale Situation vermeiden; so zu tun, als ob andere verstanden werden würden

→ Kann auch bedeuteten, dass Personen zwar an Events teilnehmen (keine physische Vermeidung) jedoch nicht aktiv teilnehmen (z.B. nur zuhören) → kann fälschlicherweise Eindruck erwecken, dass Personen integriert sind, obwohl sie sich von Anderen isoliert fühlen

b) Aktive Auseinandersetzung mit dem Hörverlust

Z.B. das Beste aus sozialen Situation machen, Andere bitten Gesagtes zu wiederholen

Leading Causes of DALYs

Both sexes, 15- 44 years

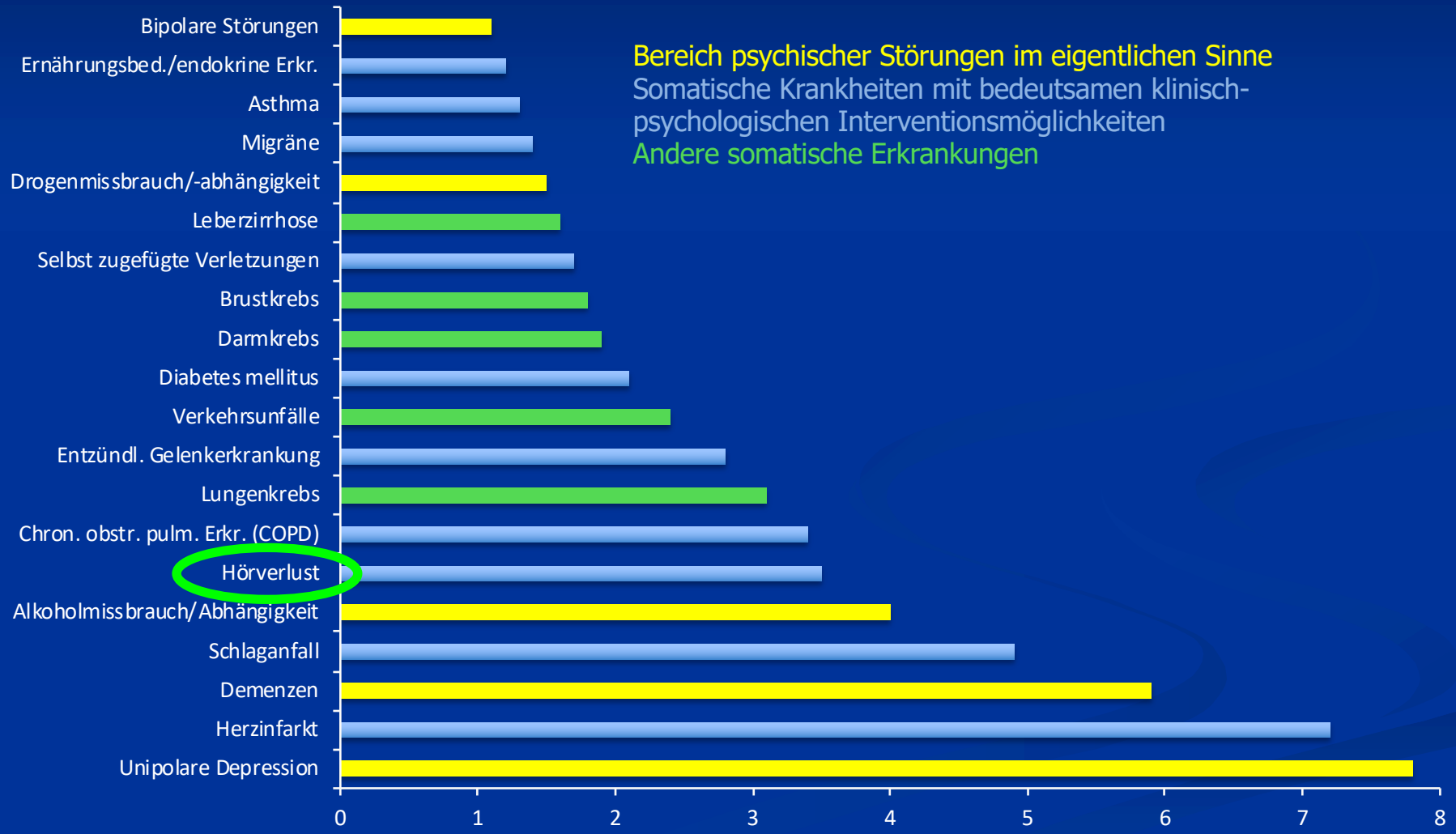
1	HIV/AIDS	13.0
2	*Unipolar depressive disorders*	8.6
3	Road traffic accidents	4.9
4	Tuberculosis	3.9
5	*Alcohol use disorders*	3.0
6	Self-inflicted injuries	2.7
7	Iron-deficiency anemia	2.6
8	Schizophrenia	2.6
9	*Bipolar affective disorder*	2.5
10	Violence	2.3
11	***Hearing loss - adult onset***	***2.0***
12	Chronic obstructive pulmonary disease	1.5
13	Ischemic heart disease	1.5
14	Cerebrovascular disease	1.4
15	Falls	1.3
16	Obstructed labor	1.3
17	Abortion	1.2
18	Osteoarthritis	1.2
19	War	1.2
20	*Panic disorder*	1.2

World Health Report, 2011

* DALYs = Maß für die weltweite Krankheitslast, ausgedrückt in der Zahl an verlorenen Lebensjahren aufgrund von schlechter Gesundheit, Behinderung oder frühzeitigem Tod

Die Hauptursachen für DALYs

*** DALYs = Maß für die weltweite Krankheitslast, ausgedrückt in der Zahl an verlorenen Lebensjahren aufgrund von schlechter Gesundheit, Behinderung oder frühzeitigem Tod**



World Health Organization (2002). Global Burden of Disease Estimates. http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/index.html. (Zugegriff am 08. Jan. 2013)

WHO: Global burden of disease – development until 2030

Figure 27: Ten leading causes of burden of disease, world, 2004 and 2030

2004 Disease or injury	As % of total DALYs	Rank	Rank	As % of total DALYs	2030 Disease or injury
Lower respiratory infections	6.2	1	1	6.2	Unipolar depressive disorders
Diarrhoeal diseases	4.8	2	2	5.5	Ischaemic heart disease
Unipolar depressive disorders	4.3	3	3	4.9	Road traffic accidents
Ischaemic heart disease	4.1	4	4	4.3	Cerebrovascular disease
HIV/AIDS	3.8	5	5	3.8	COPD
Cerebrovascular disease	3.1	6	6	3.2	Lower respiratory infections
Prematurity and low birth weight	2.9	7	7	2.9	Hearing loss, adult onset
Birth asphyxia and birth trauma	2.7	8	8	2.7	Refractive errors
Road traffic accidents	2.7	9	9	2.5	HIV/AIDS
Neonatal infections and other[a]	2.7	10	10	2.3	Diabetes mellitus
COPD	2.0	13	11	1.9	Neonatal infections and other[a]
Refractive errors	1.8	14	12	1.9	Prematurity and low birth weight
Hearing loss, adult onset	1.8	15	15	1.9	Birth asphyxia and birth trauma
Diabetes mellitus	1.3	19	18	1.6	Diarrhoeal diseases

WHO: The Global burden of disease: 2004 update (2008). Retrieved from http://www.who.int/topics/global_burden_of_disease/en/ on 21st of September 2017

WHO: Global burden of disease – leading causes according to YLD

Table 10: Leading global causes of YLD by sex, 2004

	Males				Females		
	Cause	YLD (millions)	Per cent of total YLD		Cause	YLD (millions)	Per cent of total YLD
1	Unipolar depressive disorders	24.3	8.3	1	Unipolar depressive disorders	41.0	13.4
2	Alcohol use disorders	19.9	6.8	2	Refractive errors	14.0	4.6
3	Hearing loss, adult onset	14.1	4.8	3	Hearing loss, adult onset	13.3	4.3
4	Refractive errors	13.8	4.7	4	Cataracts	9.9	3.2
5	Schizophrenia	8.3	2.8	5	Osteoarthritis	9.5	3.1
6	Cataracts	7.9	2.7	6	Schizophrenia	8.0	2.6
7	Bipolar disorder	7.3	2.5	7	Anaemia	7.4	2.4
8	COPD	6.9	2.4	8	Bipolar disorder	7.1	2.3
9	Asthma	6.6	2.2	9	Birth asphyxia and birth trauma	6.9	2.3
10	Falls	6.3	2.2	10	Alzheimer and other dementias	5.8	1.9

YLD = years lived with disability, which can also be described as years lived in less than ideal health.

WHO: The Global burden of disease: 2004 update (2008). Retrieved from http://www.who.int/topics/global_burden_of_disease/en/ on 21st of September **2017**

From Mind to Brain & back again

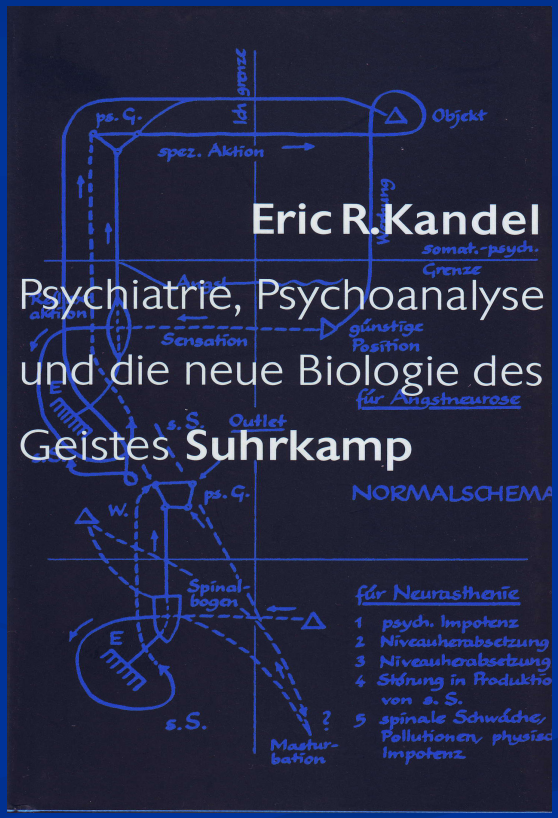
(Eric Kandel, 1929)

..... Vulnerabilitäts - Stress - Modell -

der gleichwertigen Berücksichtigung von somatischen, psychischen und sozialen Faktoren

Befunde der Hirnforschung:

- Stellenwert von Stressfaktoren für das Zustandekommen von Stimmungsstörungen und Gedächtnistörungen – Einfluß von Resilienz



Lets dance show 2019

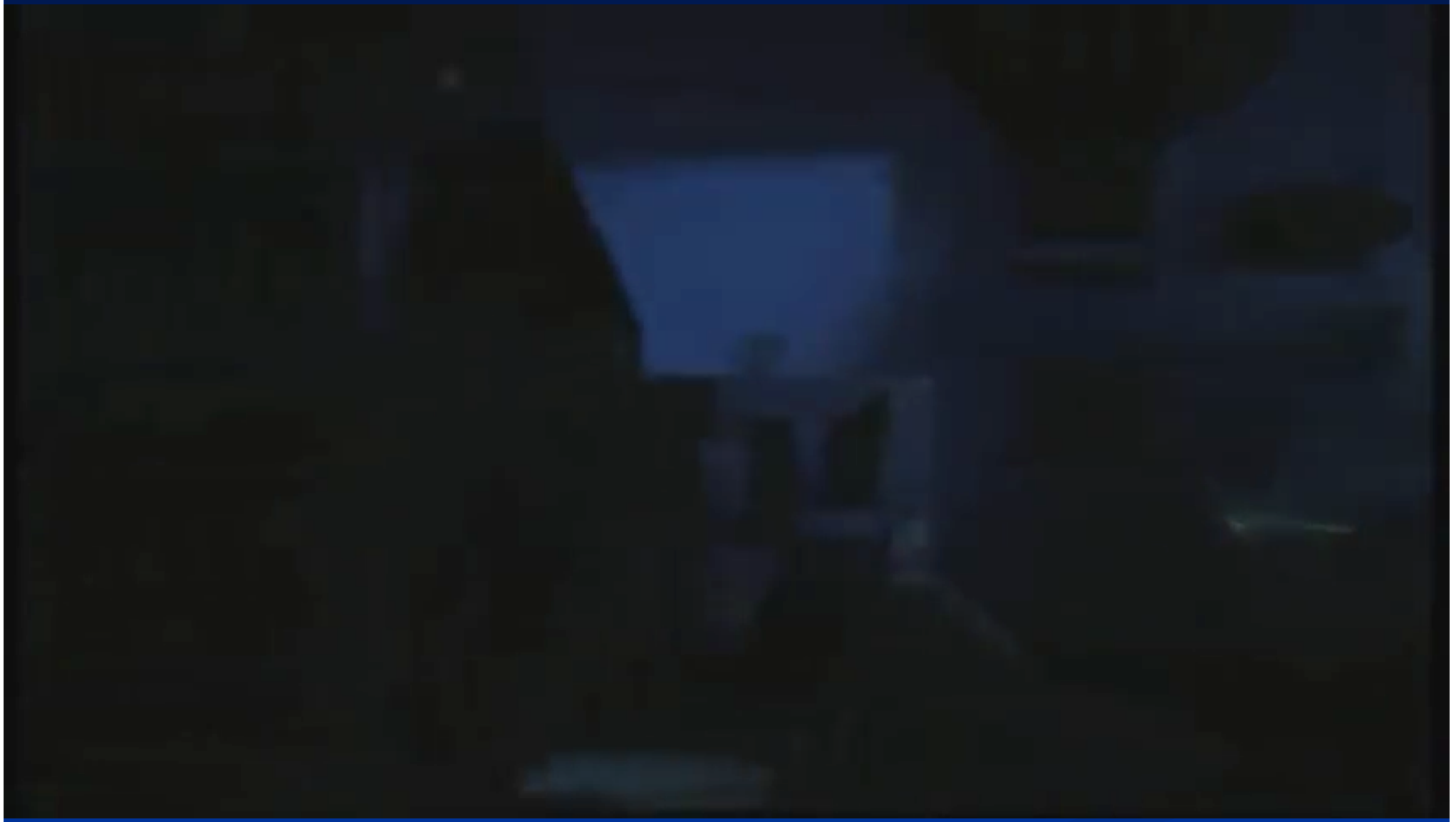


Benjamin Piwko (DOB 1980) Meine Teilnahme war ein wichtiger Wendepunkt in meinem Leben: Ich konnte auf diese Weise die`laute`Welt mit der `stillen` Welt verbinden.

Gehörlose sind häufig im Stande, Musik durch andere Sinnesorgane zu fühlen. Ich nehme über meine Augen viel mehr wahr als andere Menschen; wer sagt, *ich sei behindert*, spinnt. Ich habe eher eine Art Superpower.


btb
Helmut Oehring
Mit anderen Augen
Vom Kind gehörloser Eltern zum Komponisten

Jenseits der Stille



Best interest of the child – Article 3 Child Rights Convention

1. Right
2. Legal principle
3. Procedural rule

Ad 1: *Must be determined on a case-by-case basis*

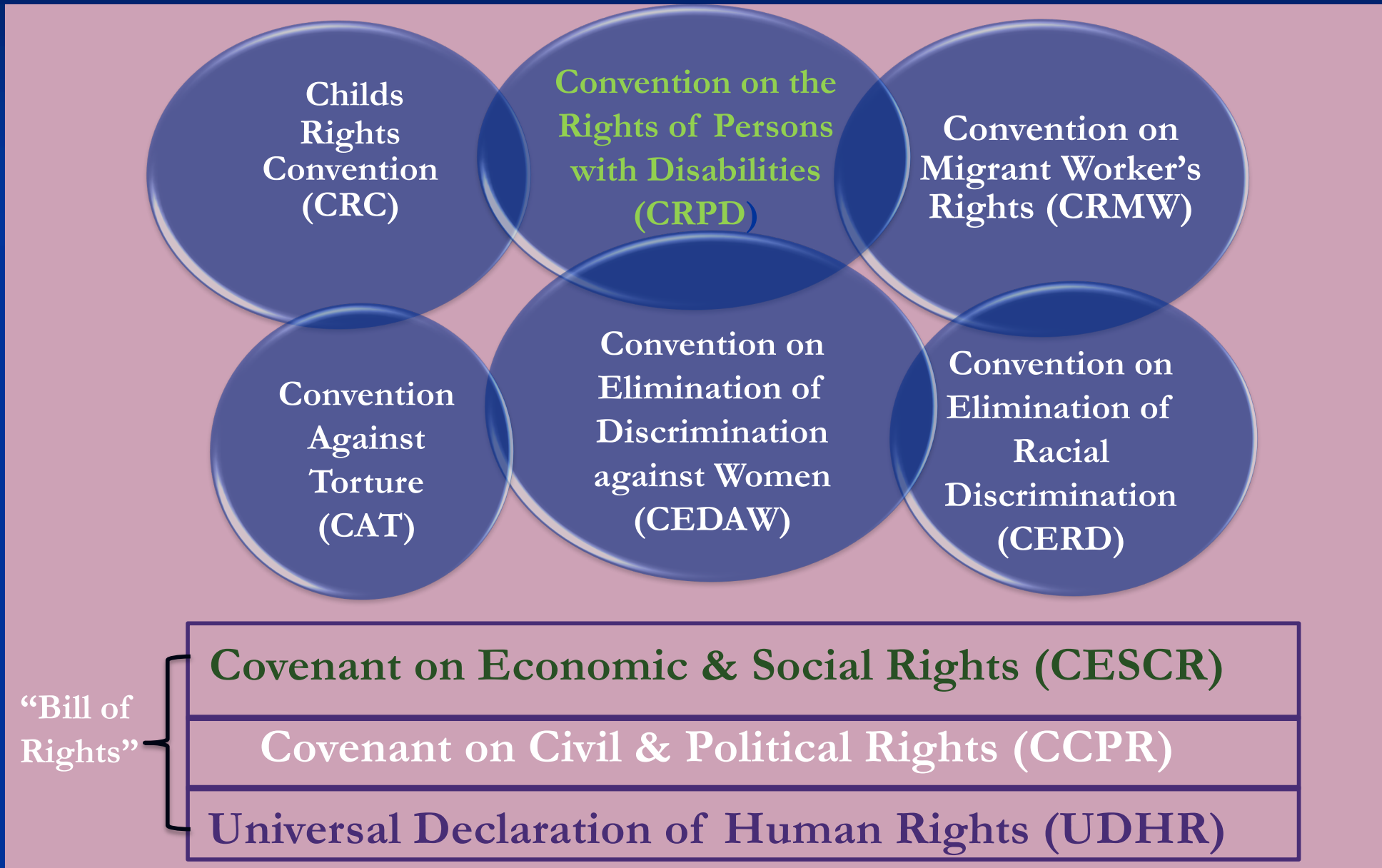
Ad 2: Resolve any conflicts with other human rights treaties (eg under consideration ESCR; CRPD..)

Ad 3: Attention must be paid to all solutions, which are in the child's best interests (eg full information & disclosure to parents, including information on diagnosis & course of treatment)

Determination of the child's best interests:

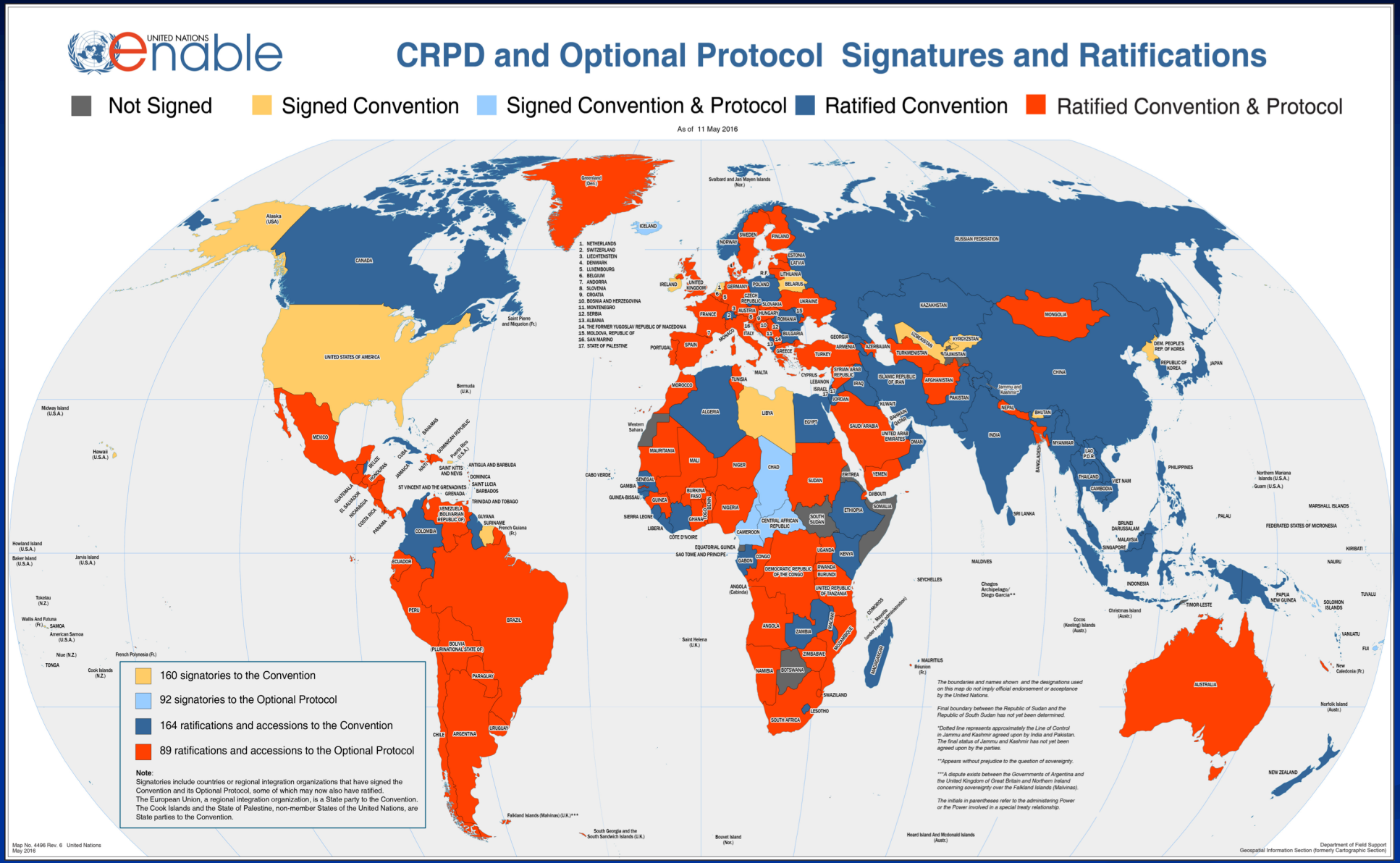
- Protection of the family has to be ensured (Right to Privacy, European Convention Human Rights-ECHR)
- Support for parents to fulfill their parental responsibilities
- Economic reasons no justification for separation (Art 10 ESCR)
- Child's life and development have to be considered holistically
- Future consequences of decision have to be taken into account
- Decision making has to be fair & give due respect to parents' views
- Non-discrimination: eg regarding health-status, social origin etc.

Human Rights Treaties - UN Principles



Art 1 CRPD
Convention on the Rights of Persons with Disabilities

Persons with disabilities **include** those who have long-term physical, mental, intellectual or sensory impairments which in interaction with **various barriers** may hinder their full and effective participation in society on an equal basis with others.



Convention on the Rights of Persons with Disabilities (CRPD)

Quelle: United Nations. Abgerufen von https://www.un.org/development/desa/disabilities/convention-on-the-rights-of-persons-with-disabilities.html am 13.3.2017 um 18:00.

Right to Health – Article 12 CEDAW Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women

- States Parties shall take all appropriate measures to eliminate discrimination against women in the field of health care in order to ensure, on a basis of equality of men and women, access to health care services, including those related to family planning.
  - eg: positive discrimination – women as more marginalized group should benefit early & comprehensively on new medical options
- (..) States Parties shall ensure to women appropriate services in connection with pregnancy, confinement and the post-natal period, granting free services where necessary, as well as adequate nutrition during pregnancy and lactation.

CESCR:
Covenant on Economic, Social and Cultural Rights

Right to Health – Article 12 CESCR

1. The States Parties to the present Covenant recognize the right of everyone to the enjoyment of the highest attainable standard of physical and mental health.

Benefits of Scientific Progress – Article 15 CESCR

1. The States Parties to the present Covenant recognize the right of everyone:

(b) ***To enjoy the benefits of scientific progress and its applications***

Obligation to ensure participation – Art 4/3 CRPD

In the development and implementation of legislation and policies to implement the present Convention, and in other decision-making processes concerning issues relating to persons with disabilities, States Parties shall closely consult with and actively involve persons with disabilities, including children with disabilities, through their representative organizations.

Liberty & Security of the Person – Art 14/1 CRPD

States Parties shall ensure that persons with disabilities - on an equal basis with others:

(a) Enjoy the right to **liberty and security** of person;

(b) Are *not deprived of their liberty unlawfully or arbitrarily*, and that any deprivation of liberty is in conformity with the law, and that the existence of a disability shall in no case justify a deprivation of liberty.

(This is only the first paragraph, the entire provision is too long for one slide).

Psychiatrische Symptomatik assoziiert mit verminderten Hörvermögen/ Hörverlust

- ***Stimmungstörungen***
  - Angst
  - Depression
- ***Dementielle Symptome***
- ***Substanzgebrauch***

Vom Gefühl der Lust und Unlust

(Kant 1724)

- Begriff der „lange Weile“
- Die Überwindung der „langen Weile“ kann unterschiedlich erfolgen - so durch Zufriedenheit, Vergnügen, Genuss --- wie dem Genuss berauschender Genußmittel - deren die einige als Gifte die Lebenskraft schwächen (....zb. gewisse Schwämme, Opium ...) andere sie stärken (wie gegorene Getränke, Wein , Branntwein ...)
- Der, welcher es im Übermaße zu sich nimmt, und eine zeitlang unvermögend wird, sich nach Erfahrungsgesetzen zu ordnen, heißt trunken oder berauscht

Substanzkonsum

Eine Suchterkrankung beginnt da, wo ursprüngliche Lebensperspektiven aufgegeben werden, wo die Bedeutung der “Substanz” zunimmt und in unkontrollierbarer Weise Raum im Erleben des Menschen und in dessen Zeitgestaltung einnimmt.

SUCHT BEGINNT HARMLOS

- Mit dem Gläschen Wein, um zu entspannen,
- mit dem Zug an der Zigarette, um besser denken zu können,
- mit dem Fernsehkrimi, um abzuschalten,
- mit der Schlaftablette, um zu vergessen,
- mit berauschender Musik, um abzuheben,
- mit dem doppelten Espresso zum aufputschen,
- mit dem Schokoladenriegel, um bittere Gefühle zu versüßen
- Mit Sport, um durchzustarten, etc.







Costs – WHO estimates

		Social costs of alcohol use in millions US$				
Country	Year	Total costs	Direct law costs	Direct health costs	Direct other costs	Indirect costs
France	1997	25347.4	80.7	4045.6	8581.4	12639.7
Germany	2007	32539.5	0.0	9421.2	1836.5	21281.8
Italy	1996	11573.5	150.0	2305.5	3392.2	5725.9
Spain	2002	6428.7	493.5	1785.3	24.1	4125.8
Sweden	2002	2862.3	401.3	308.2	681.9	1470.9
United Kingdom	2003	31950.6	12227.4	3425.4	181.2	14426.5

http://apps.who.int/gho/data/node.main.A1118?lang=en

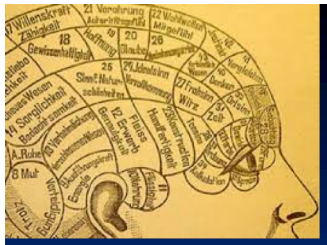
Lebenszyklus - Alter

"Age is not a particularly interesting subject; anyone can get old. All you have to do is live long enough."
Groucho Marx

Age-dependent success

3 years:	not wetting your pants
10	having friends
18	having a driver's license
20	having sex
35	having money
50	having money
60	having sex
70	having a driver's license
75	having friends
80	not wetting your pants

Getting old is not so bad, considering the alternative." *Maurice Chevalier*



Global Dementia Prevalence

- Systematic review, global literatur dementia prevalence (DSM-IV or ICD-10) after hospital release 1980-2009, persons ≥ 60 years

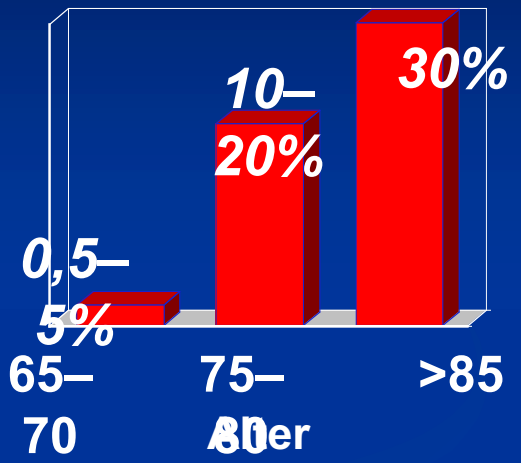
Prevalence of dementia rate in Europe (%)							
	Age in years						
	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90+
female	1,9	3,0	5,0	8,6	14,8	24,7	48,3
male	1,4	2,3	3,7	6,3	10,6	17,4	33,4
total	1,6	2,6	4,3	7,4	12,9	21,7	43,1

Prince et al (2013). The global prevalence of dementia: A systematic review and metaanalysis. Alzheimer‘s & Dementia: 9, 63-75.

Prävalenz von ALZHEIMER Krankheit

→ Alle 5 Jahre verdoppelt

ab einem Alter von 65 Jahren



→ Betrifft 0,5 – 1% der Bevölkerung; **1,5 - 3x häufiger Frauen** betroffen

In Privathäusern lebend 75 - 90%

davon schwere Demenzen 25%

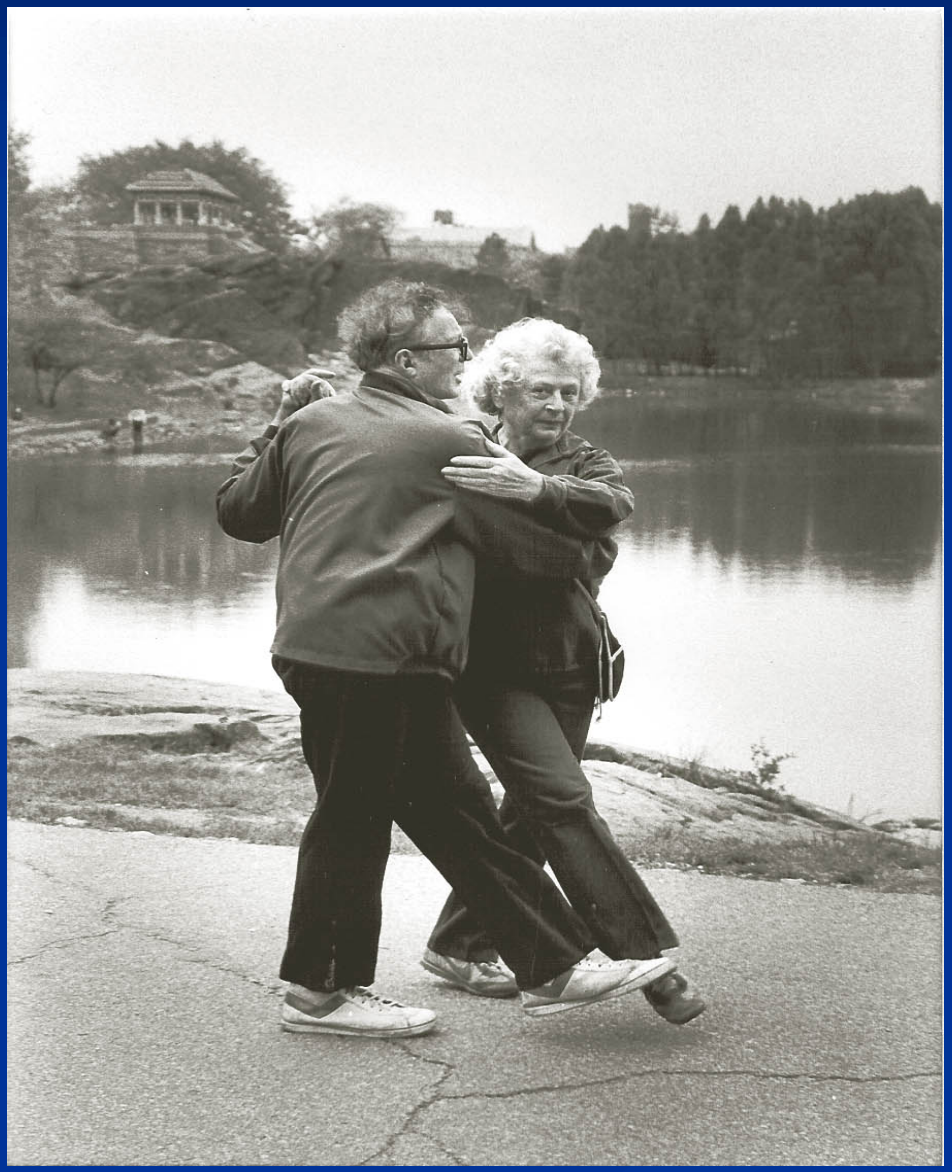
Davon werden 90% von Frauen versorgt

Veränderung der Erwerbsfähigkeit in Österreich

1950 - 2000	Anstieg auf 118% Erwerbstätige
2000 - 2050	Absinken auf 77% Erwerbstätige

2000	1 Demenz / 56 Erwerbstätige
2050	1 Demenz / 17 Erwerbstätige

Are non-pharmacological treatment feasible?






Sei nett zu den Kindern.
Sie wählen ihr Pflegeheim

THE GERONTOLOGICAL SOCIETY OF AMERICA®

Journals of Gerontology: Medical Sciences
cite as: *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 2018, Vol. 73, No. 10, 1383–1389
doi:10.1093/gerona/glx250
Advance Access publication 3 January 2018

OXFORD

Research Article

Death, Depression, Disability, and Dementia Associated With Self-reported Hearing Problems: A 25-Year Study

Hélène Amieva, PhD, Camille Ouvrard, PhD, Céline Meillon, MSc, Laetitia Rullier, PhD, and Jean-François Dartigues, MD, PhD

Univ. Bordeaux, Inserm, Bordeaux Population Health Research Center, UMR 1219, F-33000 Bordeaux, France

Address correspondence to: Hélène Amieva, PhD, INSERM UMR1219, Bordeaux Population Health Research Center, Université de Bordeaux, 146 Rue Léo Saignat, 33076 Bordeaux cedex, France. E-mail: Helene.Amieva@u-bordeaux.fr

Received: January 5, 2017; Editorial Decision Date: December 6, 2017

Decision Editor: Anne Newman, MD, MPH

Methode

- *Ziel:* Untersuchung eines möglichen Zusammenhangs zwischen Hörbeeinträchtigung & 4 Krankheitsbildern/Events in älteren Erwachsenen (mind. 65 Jahre alt)

- ***Krankheitsbilder/Events:***
  - Mortalität
  - Demenz
  - Depression
  - Behinderung im Alltag & Funktionelle Behinderung

- Studie zeichnet sich durch ein langes Follow-up Design aus: 25 Jahre
  - PAQUID survey – prospektive Studie in Frankreich
  - N= 3,777 Teilnehmer im Alter von mindestens 65 Jahren

Methode

- Teilnehmer wurden zum Startzeitpunkt sowie 1,3,5,8,10,13,15,17,20,22 und 25 Jahre nach Studienbeginn untersucht:
  - Neuropsychologische Untersuchung
  - Checkliste für Demenz
  - Kognitive Performanz
  - funktionelle Behinderungen
  - Symptome einer Depression
  - Etc.

- ***Hörbeeinträchtigung wurde zum Startzeitpunkt mittels Selbstangabe erhoben:***
  - 3 Antwortmöglichkeiten:
    - Ich habe keine Hörbeeinträchtigung
    - Ich tue mir schwer einer Konversation zu folgen, wenn zwei oder mehrerer Personen gleichzeitig sprechen, oder bei lauten Hintergrundgeräuschen
    - Ich habe eine deutliche Hörbeeinträchtigung

Stichprobenbeschreibung

Table 2. Characteristics of Study Sample, PAQUID Cohort, $N = 3,588$

Characteristics	All (N = 3,588)	No hearing trouble reported (n = 2,299)	Self-reported hearing trouble with no hearing aids (n = 1,113)	Self-reported hearing trouble with hearing aids (n = 176)	p-Value
Age (y), mean (*SD*)	75.3 (6.8)	74.0 (6.2)	77.2 (7.2)	79.0 (7.6)	<.01*
Woman, *n* (%)	2,075 (57.8)	1,443 (62.8)	553 (49.7)	79 (44.9)	<.01†
Education, *n* (%)					
School certificate or higher	2,344 (65.3)	1,556 (67.7)	659 (59.2)	129 (73.3)	<.01†
MMSE score, mean (*SD*), MD = 85	25.8 (3.4)	26.2 (3.2)	25.2 (3.7)	26.0 (2.8)	<.01*
Comorbidities, mean (*SD*)	1.4 (1.0)	1.4 (0.9)	1.6 (1.0)	1.5 (1.0)	<.01‡
Hypertension, *n* (%)	2,704 (75.4)	1,725 (75.0)	850 (76.4)	129 (73.3)	.56†
Diabetes, *n* (%), MD = 1	316 (8.8)	196 (8.5)	99 (8.9)	21 (11.9)	.31†
Myocardial infarction or Angor, *n* (%), MD = 4	765 (21.3)	421 (18.3)	297 (26.7)	47 (26.7)	<.01†
Stroke, *n* (%), MD = 3	189 (5.3)	101 (4.4)	83 (7.5)	5 (2.9)	<.01†
Dyspnea, *n* (%), MD = 24	870 (24.4)	467 (20.5)	360 (32.6)	43 (24.6)	<.01†
Smoking, *n* (%), MD = 5	342 (9.6)	230 (10.0)	98 (8.8)	14 (8.0)	.41†

Notes: MMSE = Mini-Mental State Examination; MD = Missing data; SD = Standard deviation.
*ANOVA comparison of the three groups.
†*p*-value for chi-square test.
‡Kruskal–Wallis nonparametric test.

Ergebnisse

Table 3. Estimated Hazard Ratios of Self-reported Hearing Loss at Baseline on the Risks of Death, Depression, Disability, and Dementia: PAQUID Study

	Events *n* (%)	HR*	95% CI	*p*-Value
Death (*n* = 3,588)				
No hearing trouble reported	2,048 (88.1)			
Self-reported hearing trouble	1,179 (93.3)	0.99	0.92–1.07	.8118
Depressive symptoms (*n* = 3,080)				
No hearing trouble reported	326 (15.7)			
Self-reported hearing trouble	181 (18.1)	1.17	0.97–1.42	.1005
Disability in ADL (*n* = 2,857)				
No hearing trouble reported	552 (29.4)			
Self-reported hearing trouble	323 (33.1)	1.23	1.07–1.42	.0046
Disability in IADL (*n* = 2,185)				
No hearing trouble reported	994 (64.7)			
Self-reported hearing trouble	444 (68.5)	1.11	0.99–1.24	.0861
Dementia (*n* = 3,588)				
No hearing trouble reported	561 (24.1)			
Self-reported hearing trouble	315 (24.9)	1.18	1.02–1.36	.0238

Notes: ADL = Activities of daily living; CI = Confidence interval; HR = Hazard ratio; IADL = Instrumental activities of daily living.
*Adjusted for age, gender, education, comorbidities.

Ergebnisse

- ***Eine Hörbeeinträchtigung erhöhte das Risiko*** für
  - **Demenz**
  - **Behinderung im Alltag** **signifikant (p<0.05).**
- Es wurde jedoch kein genereller signifikanter Zusammenhang zwischen Hörbeeinträchtigung und
  - Depression
- ***Allerdings: Zusatzanalyse für die Geschlechtergruppen zeigte, dass bei Männern mit Hörbeeinträchtigung, welche keine Hörhilfe verwenden, das Risiko für eine Depression signifikant erhöht war.***

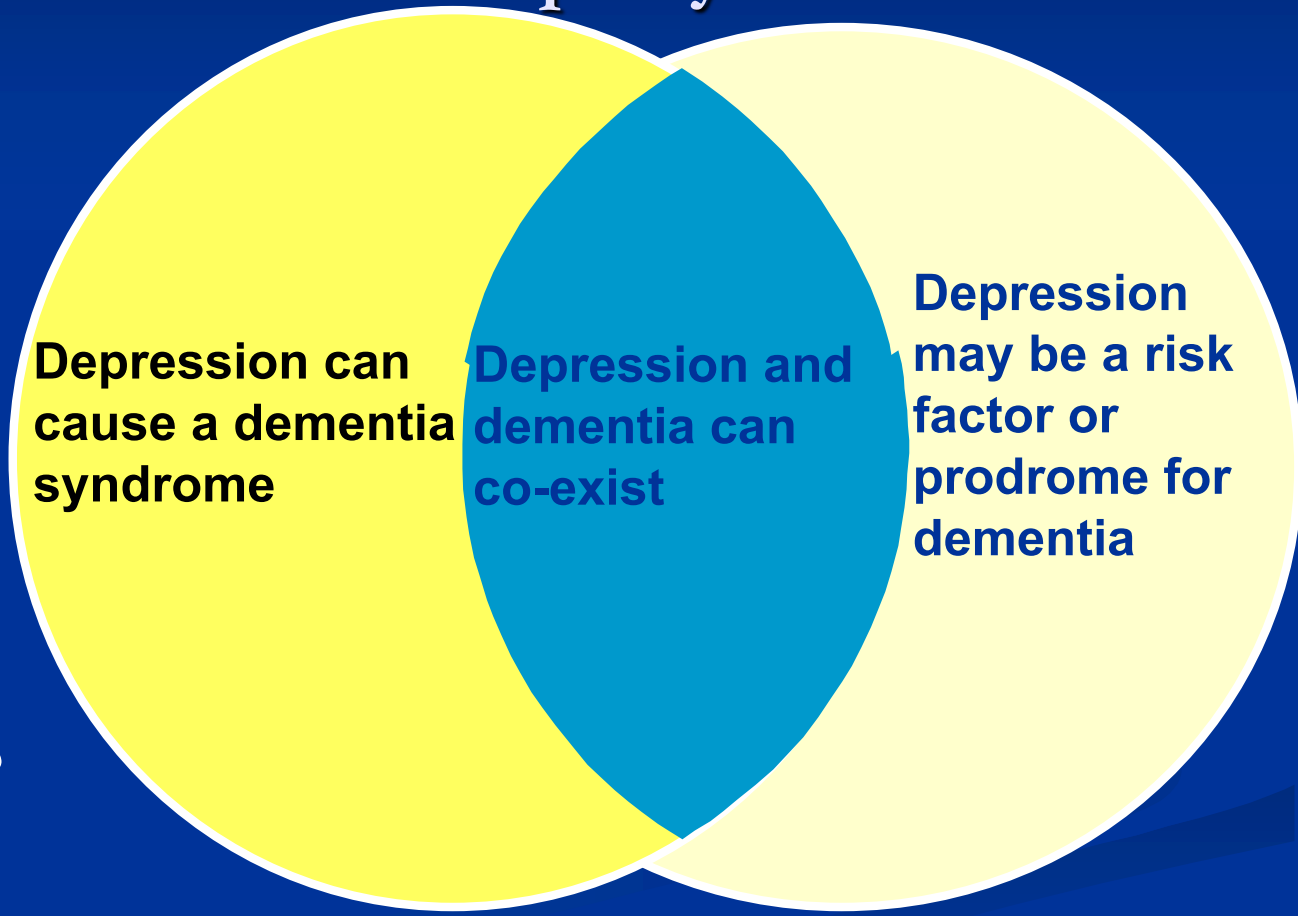
Stimmungsstörungen

The Depression and Dementia Spectrum

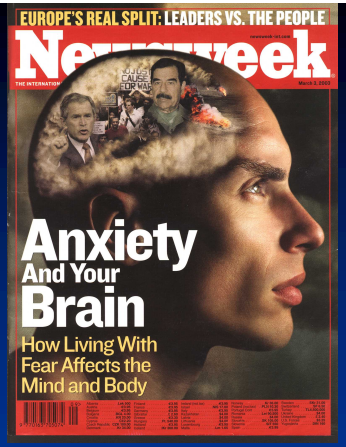
Lack of drive, interest, neglect of self-care, is it depression or is it apathy ?

Whatever it is

- Appears early in the course of dementia
- Co-morbid anxiety?
- Why –anti-depressant treatment is ineffective?



Depression und Angst
Symptomüberlappung



Depression

Angststörung

Getrübte Stimmmung
Anhedonie
Gewichtsveränderung
Interessenlosigkeit
Suizidgedanken

Angst
Chronischer Schmerz
Gastroint. Symptome
Sorgen
Agitiertheit
Konzentrations-schwierigkeiten
Schlafstörungen
Müdigkeit
Energieverlust

Hypervigilanz
Agoraphobie
Kompulsive Rituale

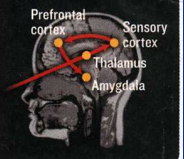
Health

Tracking Fear in The BRAIN ...

When threatened, the brain shoots first and asks questions later. Fear kicks in at the first signs of danger, then a complex system analyzes the real risk.

SENSORY CORTEX: Separates threats from false alarms. Was that loud noise a gunshot or just a car backfiring?

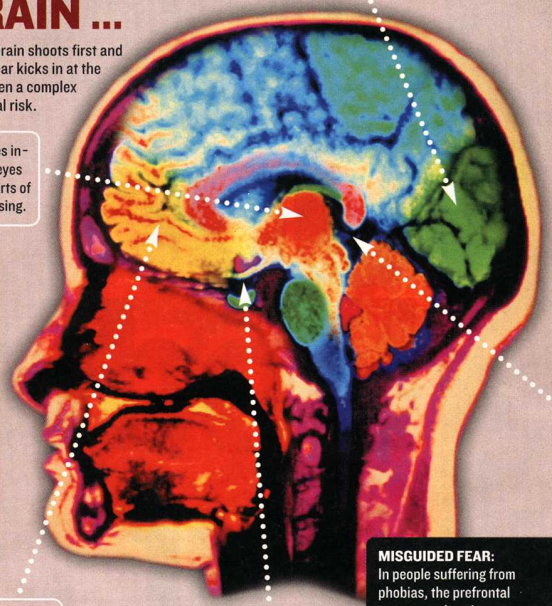
HIGHER REASONING: Information also gets sent to the sensory cortex, which gives a more careful appraisal of the threat. If the loud noise turns out to be harmless, the prefrontal cortex will dampen the amygdala's fear reaction, calming the body.



THALAMUS: Routes information from the eyes and ears to other parts of the brain for processing.

FIRST RESPONSE: The senses pick up a threatening sensation, like a loud noise, and send it directly from the thalamus to the amygdala, which initiates the body's fight-or-flight response.



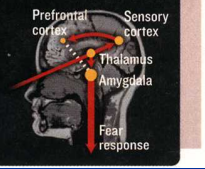


HIPPOCAMPUS: Helps evaluate threats by placing them in context of previous experiences. A frightening noise heard in a place you consider safe is less likely to scare you.

PREFRONTAL CORTEX: Reins in the amygdala if an initial threat is deemed insignificant.

AMYGDALA: The brain's rapid-response system. Sends the body into high alert if triggered.

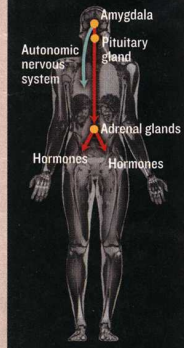
MISGUIDED FEAR: In people suffering from phobias, the prefrontal cortex may lose its ability to control the amygdala, allowing it to act unheeded and arouse fear in non-threatening situations.

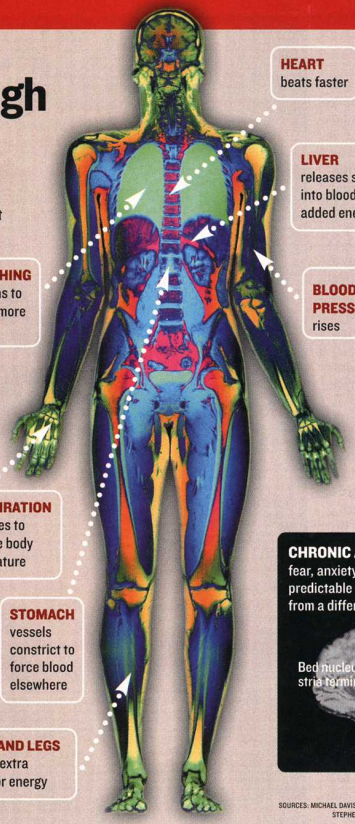


... And Through The BODY

Fear sends the body into a hypervigilant state by honing the senses and allocating energy for quickened responses. A look at how defenses are mobilized.

SIGNALING THE BODY: The amygdala prompts the autonomic nervous system to increase heart rate and breathing. It also tells the adrenal glands to release hormones such as cortisol, which increase energy.





HEART beats faster

LIVER releases sugar into blood for added energy

BREATHING quickens to take in more oxygen

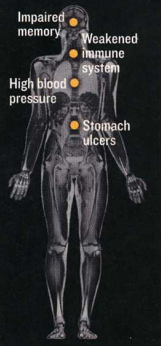
BLOOD PRESSURE rises

PERSPIRATION increases to regulate body temperature

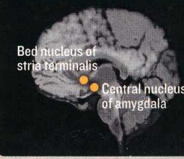
STOMACH vessels constrict to force blood elsewhere

ARMS AND LEGS receive extra blood for energy

LONG-TERM EFFECTS: While well adapted for passing threats, fight-or-flight reactions can wear the body down after years of responding to constant stresses. Some symptoms:



CHRONIC ANXIETY: Unlike fear, anxiety is not aroused by predictable threats. It also arises from a different part of the brain.



FEAR:
- Short-term
- Involves specific phobias
- Activated by central nucleus of amygdala

ANXIETY:
- Long-term
- Generalized
- Activated by the bed nucleus of stria terminalis

-JOSH ULICK

SOURCES: MICHAEL DAVIS, M.D., EMORY UNIVERSITY; JOSEPH LEDOUX, PH.D., NEW YORK UNIVERSITY; STEPHEN MAREN, PH.D., UNIVERSITY OF MICHIGAN. GRAPHIC BY BONNIE SCRANTON.

Erscheinungsbilder bei Depressionen

Depressive Männer neigen eher zu

- Gereiztheit,
- Unruhe, Unzufriedenheit
- stark verringerter Stresstoleranz,
- erhöhter Risikobereitschaft,
- verminderter Impulskontrolle,
- „abreagieren“,
- Wutausbrüchen.

Depressive Frauen neigen eher zu

- Antriebsstörungen,
- Grübeln, Schlafstörungen,
- sozialem Rückzug, keine Teil-nahme an „Plaudereien,
- einem Morgens-nicht-aufstehen-Können,
- Vernachlässigung der Körperpflege.

Research

JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery April 2014 Volume 140, Number 4

Original Investigation

Hearing Impairment Associated With Depression in US Adults, National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2010

Chuan-Ming Li, MD, PhD; Xinzhi Zhang, MD, PhD; Howard J. Hoffman, MA; Mary Frances Cotch, PhD; Christa L. Themann, MA, CCC-A; M. Roy Wilson, MD

IMPORTANCE Depression among hearing impaired US adults has not been studied previously.

OBJECTIVE To estimate the prevalence of and risk factors for depression among adults with hearing loss.

DESIGN, SETTING, AND PARTICIPANTS Adults aged 18 years or older (N = 18 318) who participated in the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), 2005-2010, a nationally representative sample.

INTERVENTIONS Multistage probability sampling of US population.

Hintergrund

- *Die unipolare Depression ist der führende Grund für Lebensjahre mit Beeinträchtigung (years lived with disability) bei Erwachsenen in westlichen Industrieländern.*

- Hörbeeinträchtigungen, die im Erwachsenenalter einsetzen, sind der dritthäufigster Grund für Lebensjahre mit Beeinträchtigung.

- Kaum repräsentative EB Studien zum Zusammenhang zwischen Depression & Hörbeeinträchtigung (Hearing impairment; HI).

- *Ziel:* Untersuchung eines repräsentativen, nationalen US sample um einen möglichen Zusammenhang zwischen HI und Despression bei erwachsenen Teilnehmern zu erheben.

Methode

- Daten der **National Health and Nutrition Examination Survey** (NHANES)
- Erhebungszeitraum 2005 - 2010; USA
- Teilnehmer: Alter 18 Jahre oder älter; N= 18 318;
  mittleres Alter 49.6 Jahre, 51.7% Frauen

- **HI** durch Selbstangabe; Ausnahme: Erwachsene 70+ --> audiometrische Daten vorhanden, ebenfalls mit Depressionswerten korreliert
- **Depression** wurde erhoben mittels 9 Item Patient Health Questionaire (PHQ-9)

- Potentiell konfundierende Variablen wurden kontrolliert: Alter, Geschlecht, Lebensstil, Ethnizität, Gesundheitsrelevante Faktoren (Diabetes, etc.)

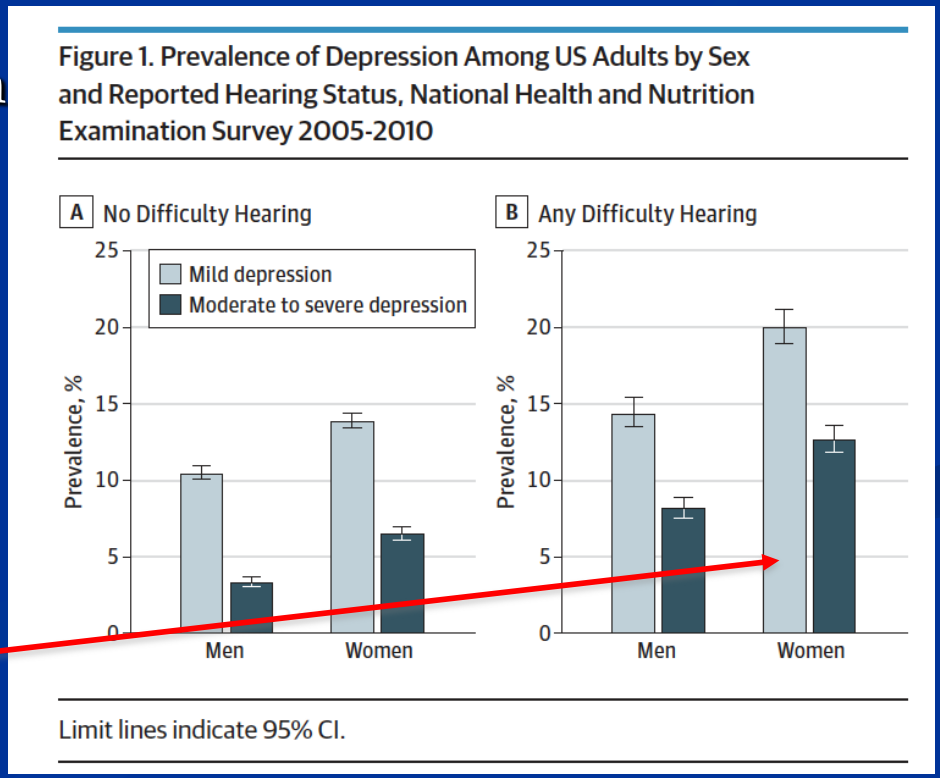
Ergebnisse

- Hörbeeinträchtigung (Hearing impairment, HI):
  - 41.4% exzellentes Hörvermögen
  - 36.9% gutes Hörvermögen
  - 13.9% leicht beeinträchtigtes Hörvermögen (cut-off Kategorie)
  - 5.2.% mittelmäßig beeinträchtigtes Hörvermögen
  - 2.3% stark beeinträchtigtes Hörvermögen
  - 0.2% taub

- Depression
  - ***Mittelschwere bis schwere Depression***:
    - Prävalenz bei Erwachsenen mit irgendeiner Form von Hörbeeinträchtigung (leicht beeinträchtigt oder mehr): 11.4%
    - Erwachsene ohne Hörbeeinträchtigung: 5.9%

Ergebnisse

- Irgendeine Form von Depression (leicht, mittelschwer, schwer):
  - Prävalenz für Erwachsene mit HI
    - 9.0 % für Männer
    - 14.7 % für Frauen
  - **Generell war die Prävalenz für eine Depression (leicht, mittelschwer/schwer) signifikant höher für Teilnehmer mit einer Form der HI**
  - Insbesondere Frauen mit HI sind gefährdet an einer Depression zu leiden (höhere Prävalenzen in jeder Kategorie)



PLOS ONE

RESEARCH ARTICLE

Severe hearing impairment and risk of depression: A national cohort study

So Young Kim[1], Hyung-Jong Kim[2], Eun-Kyu Park[2], Jiwon Joe[2], Songyong Sim[3], Hyo Geun Choi[2]*

1 Department of Otorhinolaryngology-Head & Neck Surgery, CHA Bundang Medical Center, CHA University, Seongnam, Korea, **2** Department of Otorhinolaryngology-Head & Neck Surgery, Hallym University College of Medicine, Anyang, Korea, **3** Department of Statistics, Hallym University, Chuncheon, Korea

* pupen@naver.com

Check for updates

OPEN ACCESS

Citation: Kim SY, Kim H-J, Park E-K, Joe J, Sim S, Choi HG (2017) Severe hearing impairment and risk of depression: A national cohort study. PLoS ONE 12(6): e0179973. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179973

Editor: Manuel S. Malmierca, Universidad de Salamanca, SPAIN

Abstract

Objective

Hearing impairment is suggested to be associated with depression in the elderly. The present study evaluated the risk of depression after hearing impairment in all age groups matched by age, sex, income, and region of residence.

Methods

The Korean Health Insurance Review and Assessment Service—National Patient Samples were collected for a period from 2002 to 2013. Hearing impairment was defined as a hearing threshold ≥ 60 dB in both ears or as ≥ 80 dB in one ear and ≥ 40 dB in one ear. Hearing-impaired participants performed a pure tone audiometry test 3 times and an auditory brain-

Methode

- Daten aus dem Korean Health Insurance Review and Assessment Service National Patient Sample (HIRA-NPS)
- Hörbeeinträchtigte (hearing impaired, HI) Personen wurden durch Registrierung in der Datenbank identifiziert
  - Kriterien:
    - 60 dB in beiden Ohren, oder
    - 80 dB in einem Ohr und 40 dB im anderen Ohr
- Depression wurde in der Datenbank mittels ICD-Code identifiziert
- HI-Personen wurden im Ratio 1:4 mit Personen aus der Datenbank ohne HI gematcht (außerdem matching für Alter, Geschlecht, Einkommenskategorie, Region)
- Personen mit einer Depressionsdiagnose **vor** Eintritt der Hörbeeinträchtigung wurden ausgeschlossen

Methode

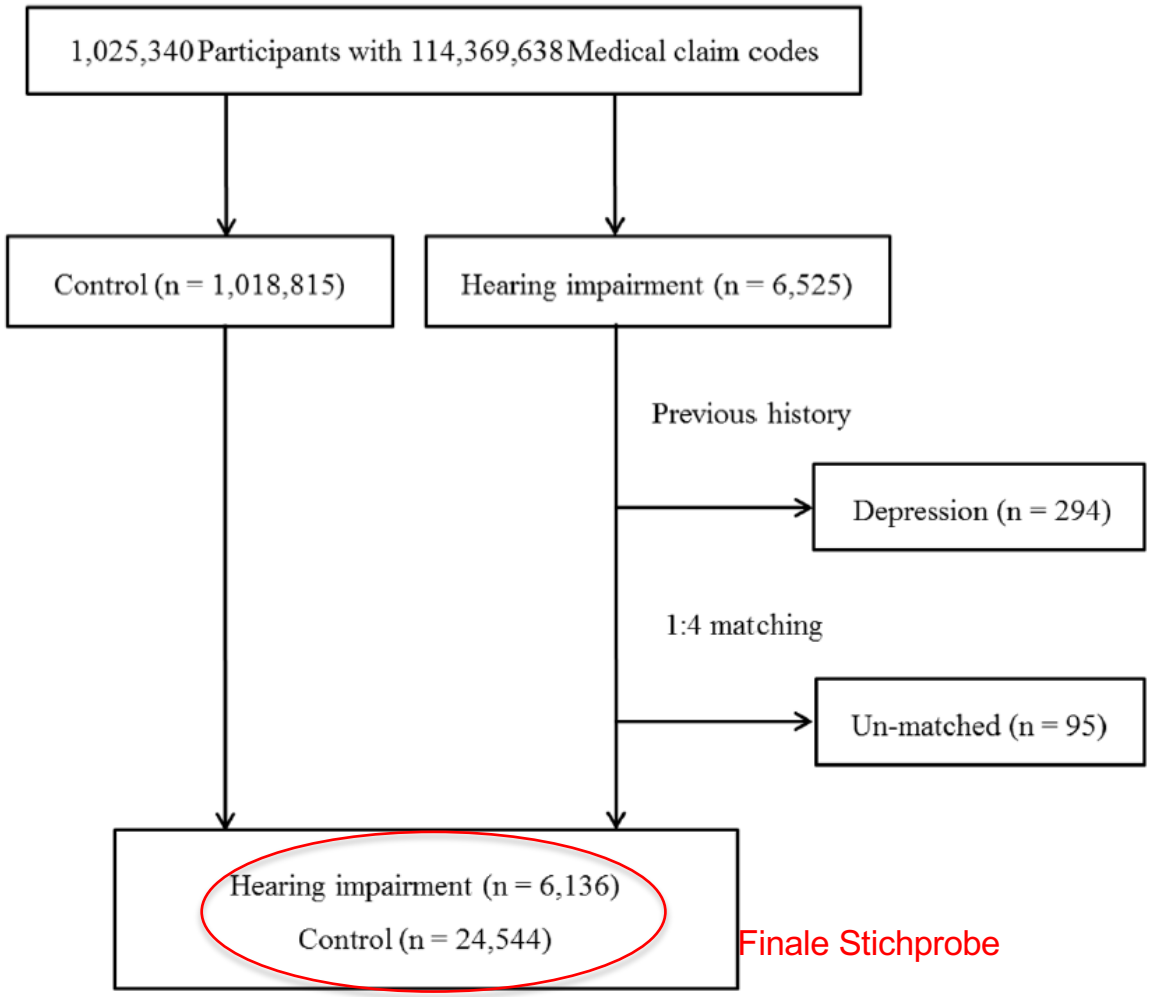


Fig 1. A schematic illustration of participant selection in the present study. Among a total of 6,525 hearing impaired participants, participants who had a history of depression before hearing impairment (n = 294) and could not find enough matching participants (n = 95) were excluded. The data for the 6,136 of hearing impaired participants and 24,544 control participants were analyzed.

Ergebnisse

- Diagnose Depression
  - HI Gruppe: 7.9% (487 von 5,649)
  - Kontrollgruppe: 5.7% (1,407 von 23,136)

  → signifikanter Unterschied: p <0.001

- HI erhöhte das Risiko für Despression signifikant in der niedrigen Einkommensgruppe (p=0.002) und in der hohen Einkommensgruppe (p<0.001) im Vergleich zur Kontrollgruppe (nicht jedoch für die mittlere Einkommensgruppe)

- ***<u>Gruppe mit dem höchsten Risiko für Depression:</u> HI- Frauen in der Altersgruppe von 30-59 Jahren***
  - Prävalenz von 11.0%
  - Kontrollgruppe: 7.7% → p=0.001

Conclusio

- Eine Hörbeeinträchtigung (HI) erhöht das Risiko für eine Depression in
  - der Gesamtstichprobe (großes, national repräsentatives koreanisches Sample)
  - sowohl in jüngeren Subgruppen als auch in älteren Subgruppen


Prof. Dr. Gabriele Fischer
Warum
Frauen gesünder leben & Männer früher sterben
Vorwort von Toni Mörwald
Geschlechtsbezogene Krankheitsbilder
VERLAGSHAUS DER ÄRZTE


Gabriele Fischer
Warum FRAUEN gesünder leben & MÄNNER früher sterben
Geschlechtsbezogene Krankheitsbilder
BELTZ Taschenbuch

Männer und Frauen unterscheiden sich....

- Krankheitsbewusstsein
- Krankheitsspektrum
- Krankheitsverhalten
- Soziale Rahmenbedingungen
- Häufigkeit des Auftretens
- Erkrankungsalter
- Komorbidität
- Medikamentenmetabolismus
- Folgeschäden
- Behandlung

Kosten - psychischen Erkrankungen

Psychische Erkrankungen – Fakten & Kosten



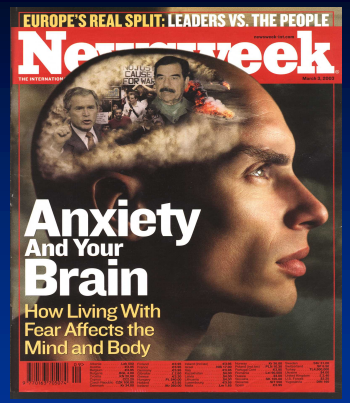
Krankenstandstage aufgrund psychischer Erkrankungen sind um ca 70% gestiegen –
(vor allem in der Gruppe 15 - 34 – Jähriger) :

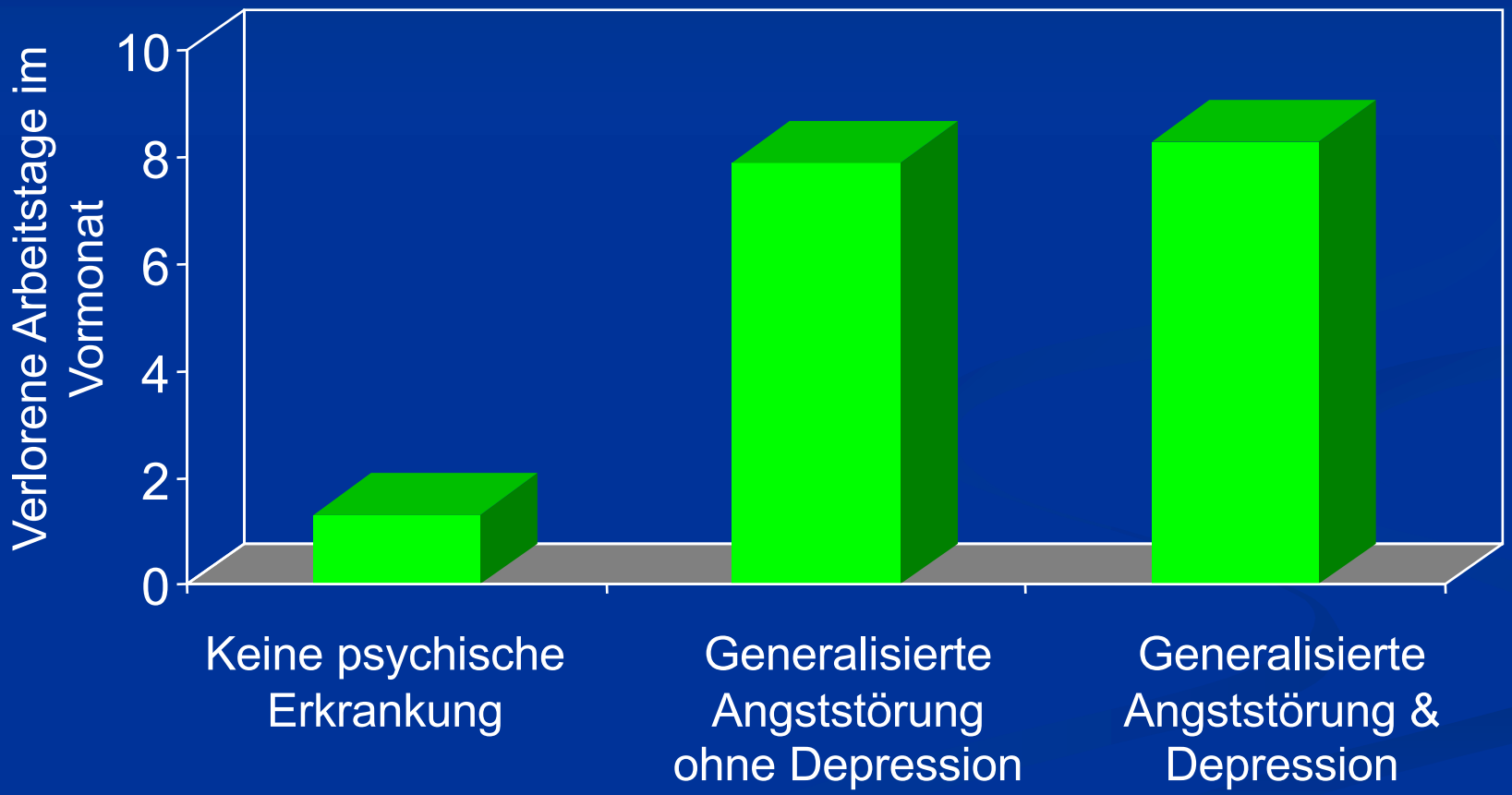
<u>Krankenstandstage gestiegen durch:</u>

Depressionen um 42 %,
Angststörungen um 27%

Gesundheitsbericht: Deutscher Angestellten; Krankenkasse (DAK) 2005
Die Welt, 13.4.2005

Verlorene Arbeitstage





Wittchen et al. *Psychol Med* 1998

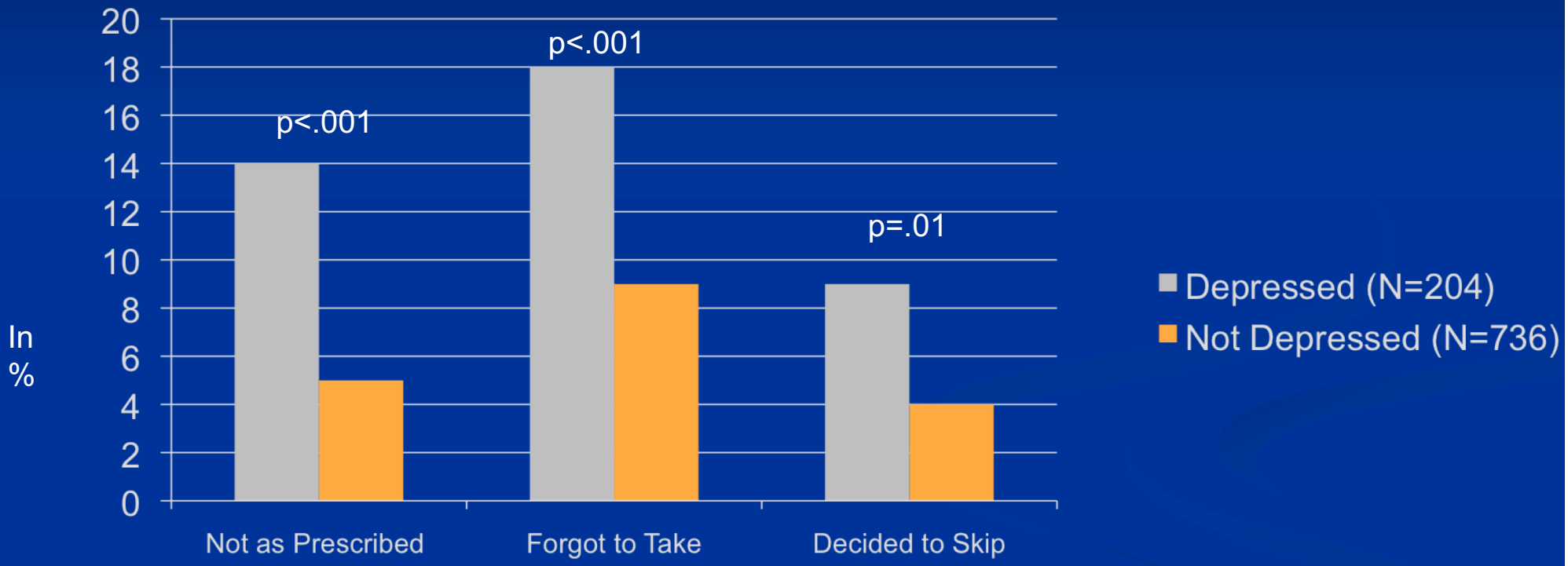
Global "mean Health" by disease status



Figure: Global mean health by disease status
Data from WHS 2003.

Moussavi, S., Somnath, Ch., Verdes, E., Tandon, A., Patel, V. & Ustun, B. (2007). Depression, chronic diseases, and decremets in health: results from the World Health Surveys. Lancet 370, 851-858.

Depression and medication adherence in patients with coronary heart disease

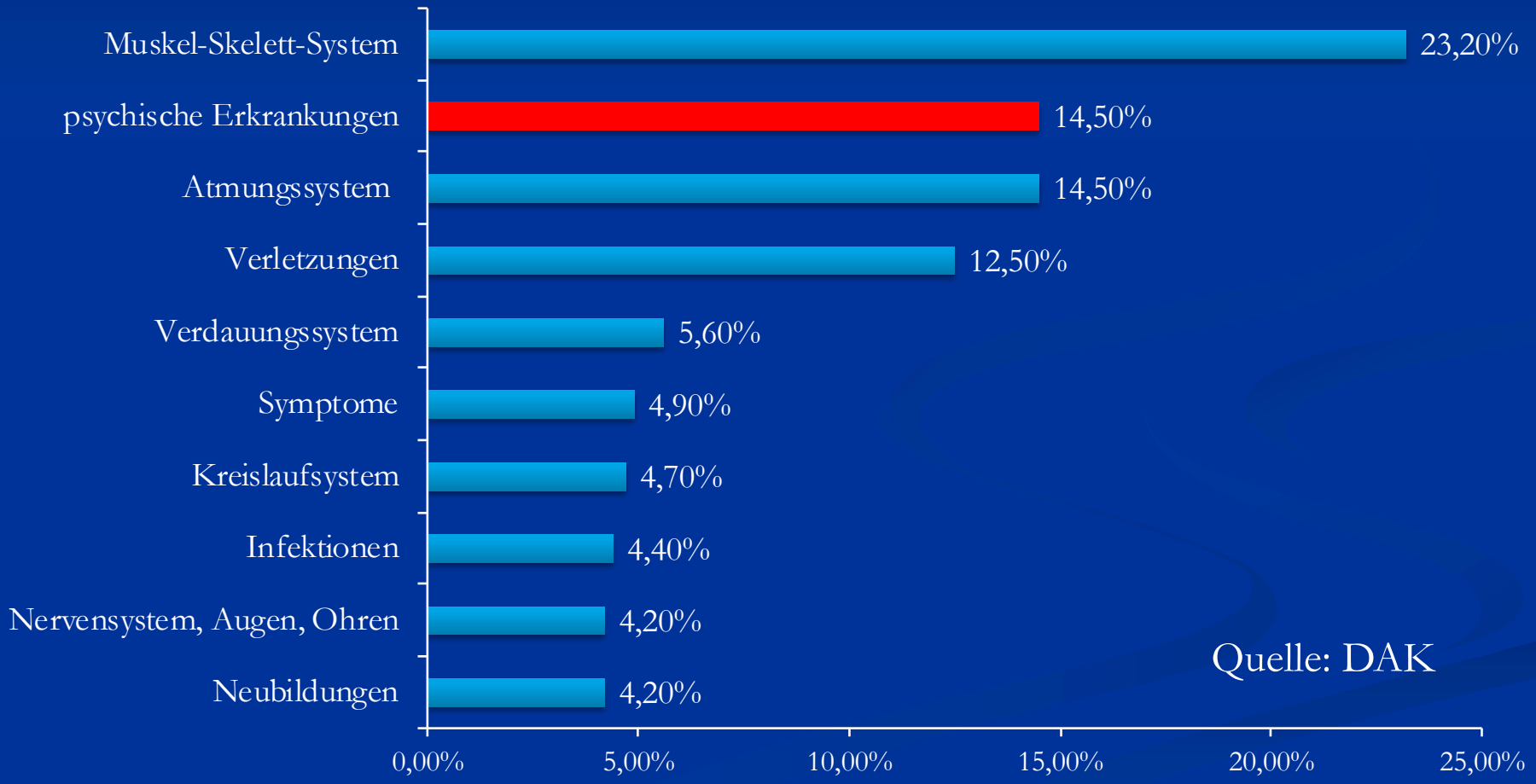


Depression is significantly associated with medication nonadherence !!

Gehi, A., Haas, D., Pipkin, S. & Whooley, M. (2005). Depression and Medication Adherence in Outpatients with coronary heart disease. Arch Intern Med, 165 , 2508-2513.

Arbeitsunfähigkeit (Deutschland)

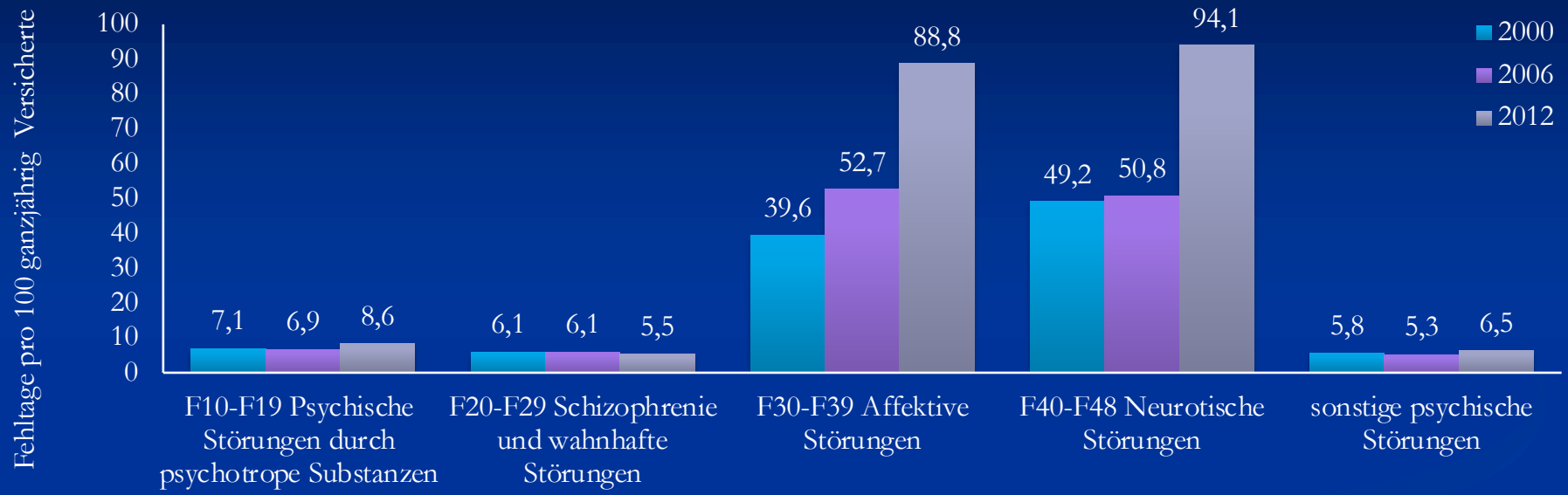
Anteile der zehn wichtigsten Krankheitsarten an den Arbeitsunfähigkeitstagen



Fokus (2013). Heft 24.

DAK Gesundheitsreport

Arbeitsunfähigkeit aufgrund psychischer Erkrankungen im Zeitverlauf

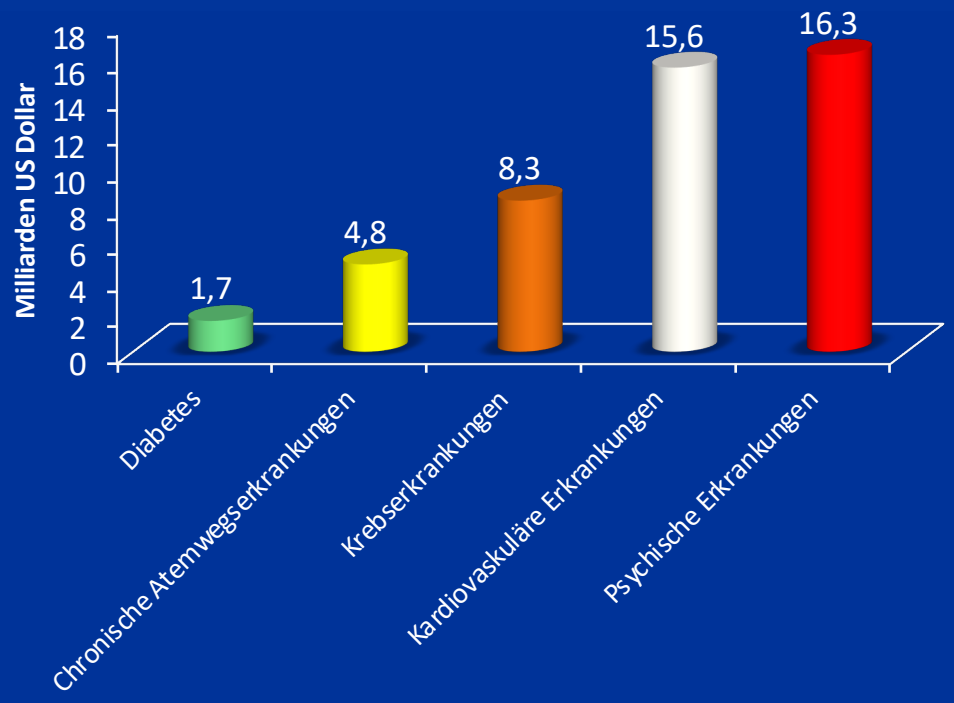


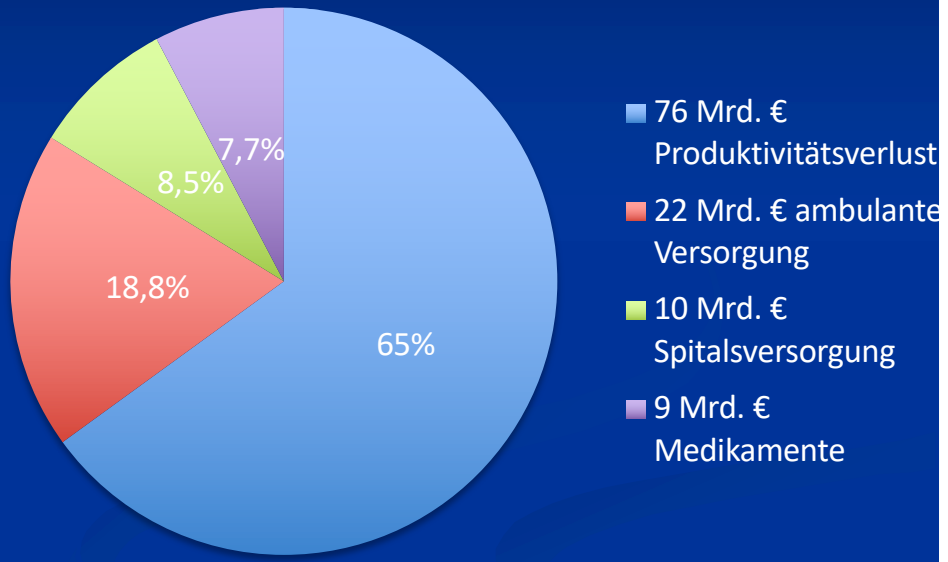
Anmerkung: Vergleiche auf der Ebene von Einzeldiagnosen vor dem Jahr 2000 sind wegen Umstellung des ICD 10 nicht sinnvoll

- 1997-2002
  - Anstieg der Fehltage aufgrund psychischer Diagnosen um ca 60%
  - Bis zum Jahr 2006 stagnieren sie bzw. gehen sogar geringfügig zurück
- 2006 -2012
  - Zunahme der Arbeitsunfähigkeitstage aufgrund einer psychischen Diagnose um weitere 67 Prozent
- Der Anstieg ist ausschließlich auf zwei Krankheitsgruppen zurückzuführen:
  - affektive Störungen (F30-F39)
  - Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen (F40-F48)

Gesundheits- bzw. Krankheitskosten

Volkswirtschaftliche Belastungen durch nicht-infektiöse Erkrankungen weltweit im Zeitraum der Jahre 2011-2030 in Milliarden US Dollar





→ Der Schwerpunkt der volkswirtschaftlichen Belastung liegt vorwiegend im Produktivitätsverlust (hier am Beispiel der Depression innerhalb der EU)[1]

ICG Integrated Consulting Group (2012). Seelische Gesundheit in Österreich. Abrufbar unter http://www.innenwelt.at/sites/default/files/ICG_Studie_Seelische%20Gesundheit%20in%20Österreich_Summary_2012_10_08.pdf

[1] Sobocki, Ekman, Agren, Runeson, Jönsson (2006). International Journal of Clinical Practice, 60(7), 791.798.

Cost of disorders of the brain in Europe- Material & Methoden

- Bevölkerungs- und nationale Sozialhilfe-Statistiken: Eurostat Datenbank und OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) Gesundheits-Datenbank (2004).

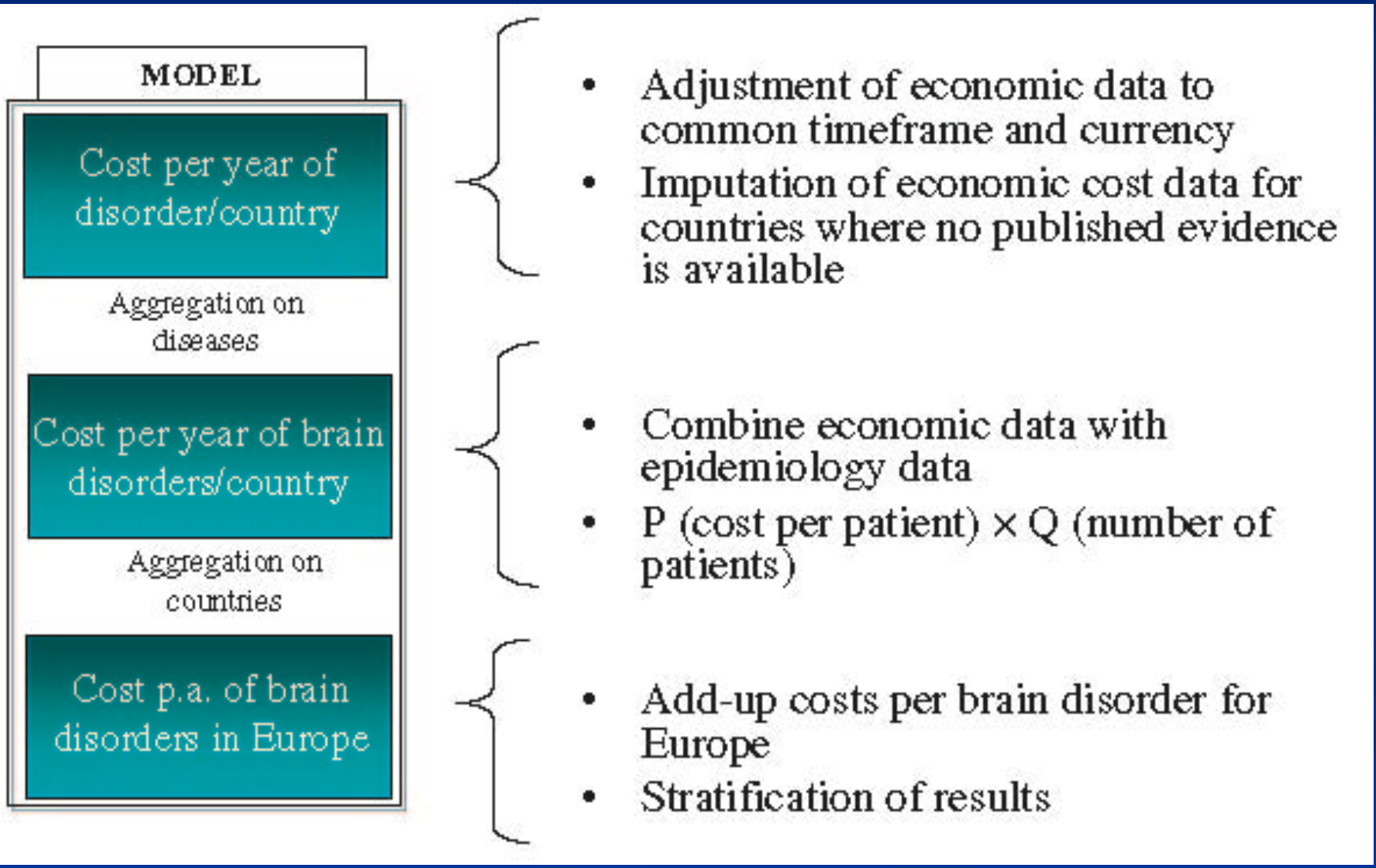
- Kosten berücksichtigen den Verbraucherpreis-Index (2004), sind in € angegeben, und an die Kaufkraft-Parität angepasst.

- Epidemiologische Daten basieren auf Review von Wittchen & Jacobi (2005)
  - Prävalenz-basierte Kostenschätzungen für jeweils 1 Jahr konnten durchgeführt werden

- Anwendung eines Modells (health-economic model) - 4 Ziele:
  - Zeit-Transformation ökonomischer Daten: Berechnungen für ein bestimmtes Jahr (2004)
  - Anpassung der Kosten für internationalen Vergleich (Währung, Preisniveau etc.)
  - Hochrechnung von Kosten, wenn keine Daten vorhanden
  - Kostenberechnung für Europa: Kosten wurden mit Hilfe von Prävalenzdaten auf nationales Niveau aggregiert, und die Kosten pro Land hinzugefügt , um ein zusammenfassendes geschätztes europäisches Mittel zu erhalten.

Andlin-Sobocki P, Jönsson B, Wittchen HU, Olesen J. Costs of disorders of the brain in Europe. European Journal of Neurology 2005; 12 (Suppl. 1): 1-27.
Wittchen HU, Jacobi F. Size and burden of mental disorders in Europe – a critical review and appraisal of 27 studies. Eur Neuropsychopharmacol 2005; 15(4):357-76.

Cost of disorders of the brain in Europe – Methoden: Gesundheitsökonomisches Modell



Andlin-Sobocki P, Jönsson B, Wittchen HU, Olesen J. Costs of disorders of the brain in Europe. European Journal of Neurology 2005; 12 (Suppl. 1): 1-27.

Ergebnisse: Kosten pro Krankheitsfall in Europa – ausgewählte psychiatrische & neurologische Erkrankungen in Europa (EUR)

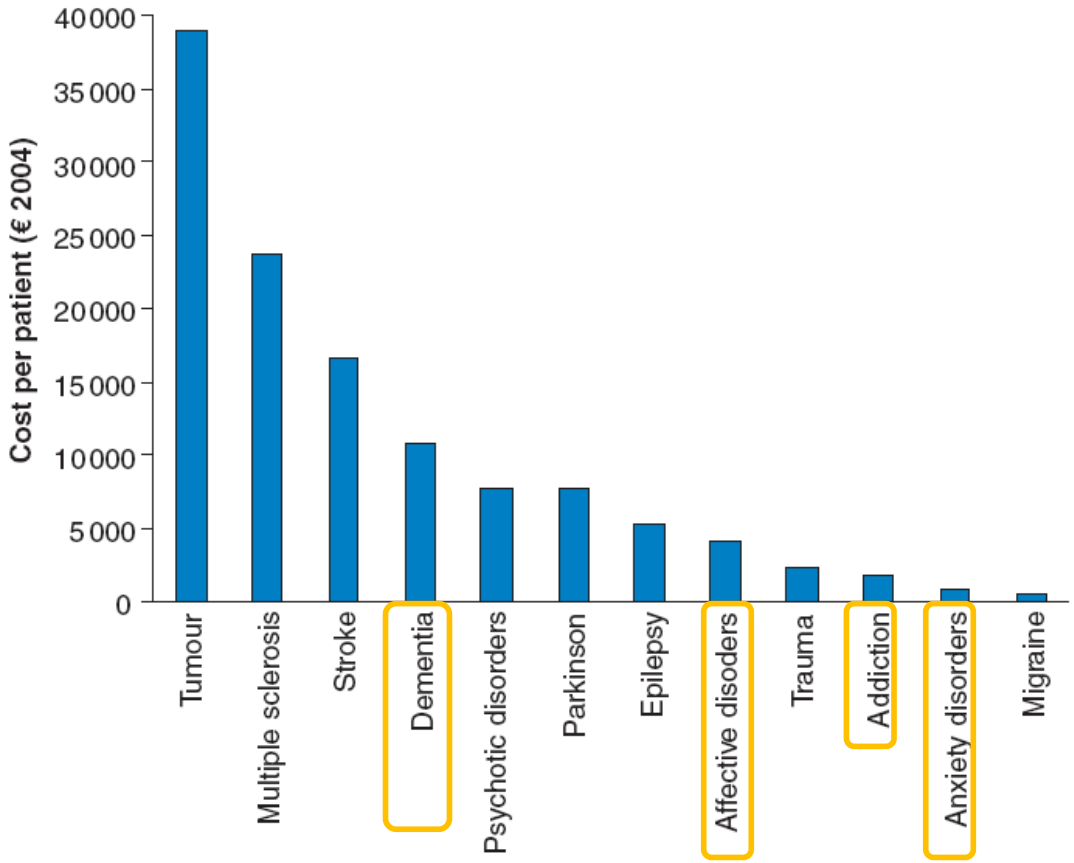


Figure 5 Cost per case of in specific brain disorders in Europe (€PPP 2004).

Andlin-Sobocki P, Jönsson B, Wittchen HU, Olesen J. Costs of disorders of the brain in Europe. European Journal of Neurology 2005; 12 (Suppl. 1): 1-27.

Is the cost of medication justified?



Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology (2019) 54:649–660
https://doi.org/10.1007/s00127-018-1638-3

REVIEW

Prevalence of anxiety disorders and symptoms in people with hearing impairment: a systematic review

Natalie Shoham[1] · Gemma Lewis[1] · Graziella Favarato[1] · Claudia Cooper[1]

Received: 9 October 2018 / Accepted: 3 December 2018 / Published online: 13 December 2018
© The Au

Abstra
Purpos
ence hi
and cor
Metho
origina
risk of
Results
reporte
cally si
prevale
sympto
with an
Conclus
indicat
impairr
health,

PLOS ONE

RESEARCH ARTICLE

Severe hearing impairment and risk of depression: A national cohort study

So Young Kim[1], Hyung-Jong Kim[2], Eun-Kyu Park[2], Jiwon Joe[2], Songyong Sim[3], Hyo Geun Choi[2]*

1 Department of Otorhinolaryngology-Head & Neck Surgery, CHA Bundang Medical Center, Cl Seongnam, Korea, **2** Department of Otorhinolaryngology-Head & Neck Surgery, Hallym Univer Medicine, Anyang, Korea, **3** Department of Statistics, Hallym University, Chuncheon, Korea

* pupen@naver.com

Research

Original Investigation

Hearing Impairment Associated With Depression in US Adults, National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2010

Chuan-Ming Li, MD, PhD; Xinzhi Zhang, MD, PhD; Howard J. Hoffman, MA; Mary Frances Cotch, PhD;

Disability and Rehabilitation
An international, multidisciplinary journal

http://informahealthcare.com/dre
ISSN 0963-8288 print/ISSN 1464-5165 online

Disabil Rehabil, Early Online: 1–8
© 2014 Informa UK Ltd. DOI: 10.3109/09638288.2014.982833

informa
healthcare

RESEARCH PAPER

Severe to profound hearing impairment: quality of life, psychosocial consequences and audiological rehabilitation

Marrone et al. BMC Public Health (2019) 19:875
https://doi.org/10.1186/s12889-019-7175-5

BMC Public H

RESEARCH ARTICLE Open A

Self-reported hearing difficulty and its association with general, cognitive, and psychosocial health in the state of Arizona, 2015

Nicole Marrone[1], Maia Ingram[2*], Kristi Bischoff[3], Emily Burgen[3], Scott C. Carvajal[2] and Melanie L. Bell[3]

Abstract

Background: Hearing loss is among the leading causes of disability in persons 65 years and older worldwide known to have an impact on quality of life as well as social, cognitive, and physical functioning. Our objectiv to assess statewide prevalence of self-reported hearing ability in Arizona adults and its association with gene health, cognitive decline, diabetes and poor psychosocial health.

Methods: A self-report question on hearing was added to the 2015 Behavioral Risk Factor Surveillance Syste (BRFSS), a telephone-based survey among community-dwelling adults aged > 18 years ($n = 6462$). Logistic an regression were used to estimate the associations between self-reported hearing loss and health outcomes.

Results: Approximately 1 in 4 adults reported trouble hearing (23.2, 95% confidence interval: 21.8, 24.5%), wi responses ranging from "a little trouble hearing" to being "deaf." Adults reporting any trouble hearing were nearly four times higher odds of reporting increased confusion and memory loss (OR 3.92, 95% CI: 2.94, 5.24) decreased odds of reporting good general health (OR = 0.50, 95% CI: 0.40, 0.64) as compared to participants reporting no hearing difficulty. Those reporting any trouble hearing also reported an average 2.5 more days psychosocial health per month (β = 2.52, 95% CI: 1.64, 3.41). After adjusting for sex, age, questionnaire langua race/ethnicity, and income category the association between diabetes and hearing loss was no longer signifi

Conclusions: Self-reported hearing difficulty was associated with report of increased confusion and memory loss and poorer general and psychosocial health among Arizona adults. These findings support the feasibility utility of assessing self-reported hearing ability on the BRFSS. Results highlight the need for greater inclusion full range of hearing disability in the planning process for public health surveillance, programs, and services

Taylor & Francis
Taylor & Francis Group

International Journal of Audiology 2016; 55: S3–S12

Original Article

Understanding the psychosocial experiences o mild-moderate hearing loss: An application of self-regulatory model

Eithne Heffernan[1,2], Neil S. Coulson[3], Helen Henshaw[1,2], Johanna G. Barry[4] &

[1]National Institute of Health Research, Nottingham Hearing Biomedical Research Unit, Nottingham, UK, of Clinical Neuroscience, School of Medicine, University of Nottingham, Nottingham, UK, [3]Division o Medicine, University of Nottingham, Nottingham, UK, [4]Medical Research Council Institute of Hearing [5]Nottingham University Hospitals NHS Trust, Nottingham, UK

Clinical Interventions in Aging

Dovepress
open access to scientific and medical research

Open Access Full Text Article

ORIGINAL RESEARCH

The cognitive and psychosocial effects of auditory training and hearing aids in adults with hearing loss

This article was published in the following Dove Medical Press journal:
Clinical Interventions in Aging

Marco Bertoni, Martina Celidoni and Guglielmo Weber

8 Does hearing impairment lead to social exclusion?

- The development of hearing difficulties is positively associated with feeling left out of things often and negatively associated with the frequency at which individuals carry out social activities
- Hearing impairment increases subjective feelings of exclusion throughout the population, while it threatens the objective participation in social activities only for the population aged 70 + and among those who have a large social network
- Feelings of exclusion and reduced social participation act as pathways through which hearing problems may lead to depression, functional limitations and cognitive impairment

Adolescent Health, Medicine and Therapeutics

Open Access Full Text Article

Dovepress
open access to scientific and medical research

REVIEW

Deaf adolescents in a hearing world: a review of factors affecting psychosocial adaptation

This article was published in the following Dove Press journal:
Adolescent Health, Medicine and Therapeutics
April 2016

viewed as a time of rapid change in many domains
ts must adapt, based on developing skills
". Deaf adolescents are often faced
ns in a hearing world, where com-
r social world, are incomplete at best
rch on several factors that influence a
elf-concept, and identity development

Health-related quality of life and mental distress in patients with partial deafness: preliminary findings

Katarzyna Cieśla[1] · Monika Lewandowska[1,2] · Henryk Skarżyński[1]

Received: 25 March 2015 / Accepted: 3 July 2015 / Published online: 5 August 2015

Accepted: 17 December 2017
DOI: 10.1111/coa.13055

ORIGINAL ARTICLE

WILEY

Psychosocial health of cochlear implant users compared to that of adults with and without hearing aids: Results of a nationwide cohort study

J.R. Bosdriesz | M. Stam | C. Smits | S.E. Kramer

Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, section Ear & Hearing, Amsterdam Public Health research institute, VU University Medical Center, Amsterdam, The Netherlands

Correspondence
M. Stam, Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, section Ear & Hearing, Amsterdam Public Health research institute, VU University Medical Center, Amsterdam, The Netherlands.
Email: mari.stam@vumc.nl

Funding information
Sonova AG, Switzerland financially supported the data collection of the second measurement round of the Netherlands Longitudinal Study on Hearing.

Objectives: This study aimed to examine the psychosocial health status of adult cochlear implant (CI) users, compared to that of hearing aid (HA) users, hearing-impaired adults without hearing aids and normally hearing adults.

Design: Cross-sectional observational study, using both self-reported survey data and a speech-in-noise test.

Setting: Data as collected within the Netherlands Longitudinal Study on Hearing (NL-SH) between September 2011 and June 2016 were used.

Participants: Data from 1254 Dutch adults (aged 23-74), selected in a convenience sample design, were included for analyses.

Mean outcome measures: Psychosocial health measures included emotional and social loneliness, anxiety, depression, distress and somatisation. Psychosocial health, hearing status, use of hearing technology and covariates were measured by self-report; hearing ability was assessed through an online digit triplet speech-in-noise test.

Author Manuscript

HHS Public Access
Author manuscript
Ear Hear. Author manuscript; available in PMC 2019 May 01.

Published in final edited form as:
Ear Hear. 2018 ; 39(3): 527–539. doi:10.1097/AUD.0000000000000504.

Psychosocial Outcomes in Long-Term Cochlear Implant Users

Irina Castellanos[1], **William G. Kronenberger**[2,3], and **David B. Pisoni**[3,4]

[1]Department of Otolaryngology–Head and Neck Surgery, The Ohio State University, Columbus, Ohio

[2]Department of Psychiatry, Indiana University School of Medicine, Indianapolis, Indiana

[3]Department of Otolaryngology–Head and Neck Surgery, Indiana University School of Medicine, Indianapolis, Indiana

[4]Speech Research Laboratory, Department of Psychological and Brain Sciences, Indiana University, Bloomington, Indiana.

Barriers to Care

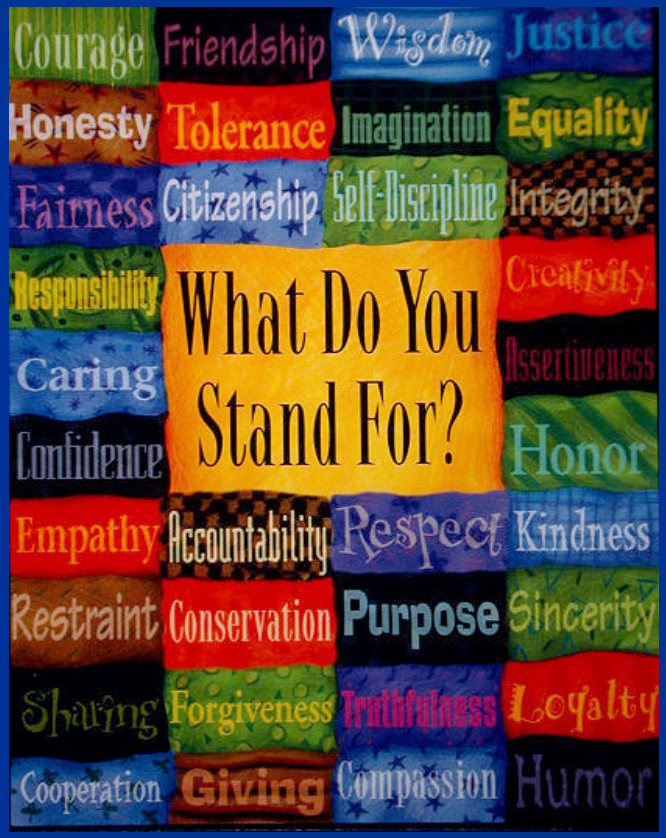
- *Stigma*
- Lack of public information on prevalence and effectiveness of treatment
- Quality of Services: challenge of research
- Culture is important
- Limited Resources (workforce, financial)
- Social Determinants of Health

Defining Stigma

"A mark or label imposed by others that leads to devaluation and discrimination."

-Otto Wahl, PhD

Eine Gesellschaft definiert sich wie sie mit ihren schwächsten Mitgliedern umgeht.




Rafael Ugarte Chacón
Theater und Taubheit
Ästhetiken des Zugangs in der Inszenierungskunst
[transcript] Theater