



Fachklinik Wolletzsee
Neurologie-Kardiologie-Angiologie



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

Lebensqualität, gesundheitsökonomische Indikatoren und Versorgung psychischer Störungen nach Hirnschädigung im Bundes-Gesundheitssurvey 1998/99

DP Stefan Fischer
Fachklinik Wolletzsee (AHG)

Prof. Dr. Claudia Wendel
Hochschule Magdeburg-Stendal (FH)

PD Dr. Frank Jacobi
Technische Universität Dresden

Prävalenz psychischer Störungen nach Hirnschädigung

(ausgewählte Referenzstudien und Übersichtsarbeiten)

- Schlaganfall:
 - Chemerinski & Robinson (2000): Depression: 35%; Angststörung 25% (Daten gemittelt über verschiedenen Studiensettings (ambulant; stationär etc.) und Zeiträume nach Schädigung (3 Monate - 3 Jahre))
- Schädel-Hirn-Trauma
 - Deb et al. (1999). 1-Jahres Follow-Up: 21,7% psychiatrische Diagnosen (ICD-10) im Vergleich zu 16,4% in der Allgemeinbevölkerung; 13,9% Depression, 9% Panikstörung (Allgemeinbevölkerung: 2,1% resp. 0,8%)
 - Koponen et al. (2002). 30-Jahres Follow-Up (DSM-IV): Major Depression: (26,7%); Alkoholmissbrauch (11,7%); Panikstörung (8,3%); Phobien (8,3%); Psychotische Störungen (6,7%); Persönlichkeitsstörungen (23,3%)
- Neurodegenerative Erkrankungen (AD, PD)
 - Krishnan et al. (2002): ca. 50% leiden unter depressiven Symptomen (AD 0 - 86%; PD 4 - 70%)
- Epilepsie
 - Giliam et al. (2004). ca. 30 -50% Major Depression
- Multiple Sklerose
 - Fruehwald et al. (2001): bis zu 50% emotional-affektive Störungen

Methodische Probleme des Assessments psychischer Störungen nach Hirnschädigung

(in Anlehnung an Whyte & Mulsant (2002) und Krishnan et al. (2002))

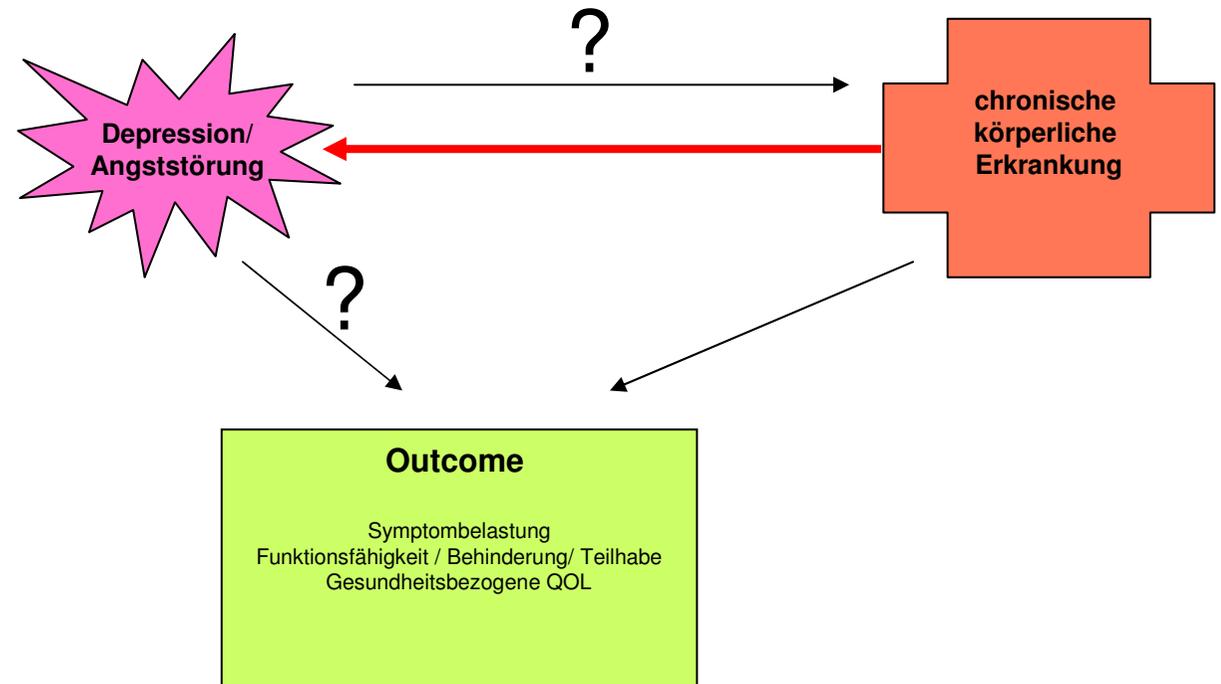
- Erschwertes Assessment durch aphasische Störungen, kognitive Defizite und Awareness-Störungen
- Konfundierung psychischer Störungen mit neurologischen Symptomen
 - z.B. Abgrenzung neurologischer Symptome (emotionale Labilität, Fatigue, Apathie) und depressiver Symptome
- Variierende Studiensettings (z.B. stationäre vs. ambulante klinische Stichproben)
 - höhere Prävalenzen bei funktionell stärker beeinträchtigten stationären Patienten
- Unterschiede in der Art des Assessments
 - bei semistrukturierten Interviews häufig geringere Prävalenzen als bei der Verwendung von standardisierten Assessmentskalen
- Zeitpunkt des Assessments nach der Hirnschädigung
- Unterschiede in den Gesundheitssystemen verschiedener Länder und der Indikation medizinischer/ rehabilitativer Maßnahmen und damit der Art der Merkmale der klinischen Studienpopulationen
- Prävalenzangaben basieren i.d.R. auf klinischen Stichproben und sind damit nicht bevölkerungsrepräsentativ (Höfler, 2004)

Psychische Störungen und Outcome nach Hirnschädigung

(ausgewählte Referenzstudien und Übersichtsarbeiten)

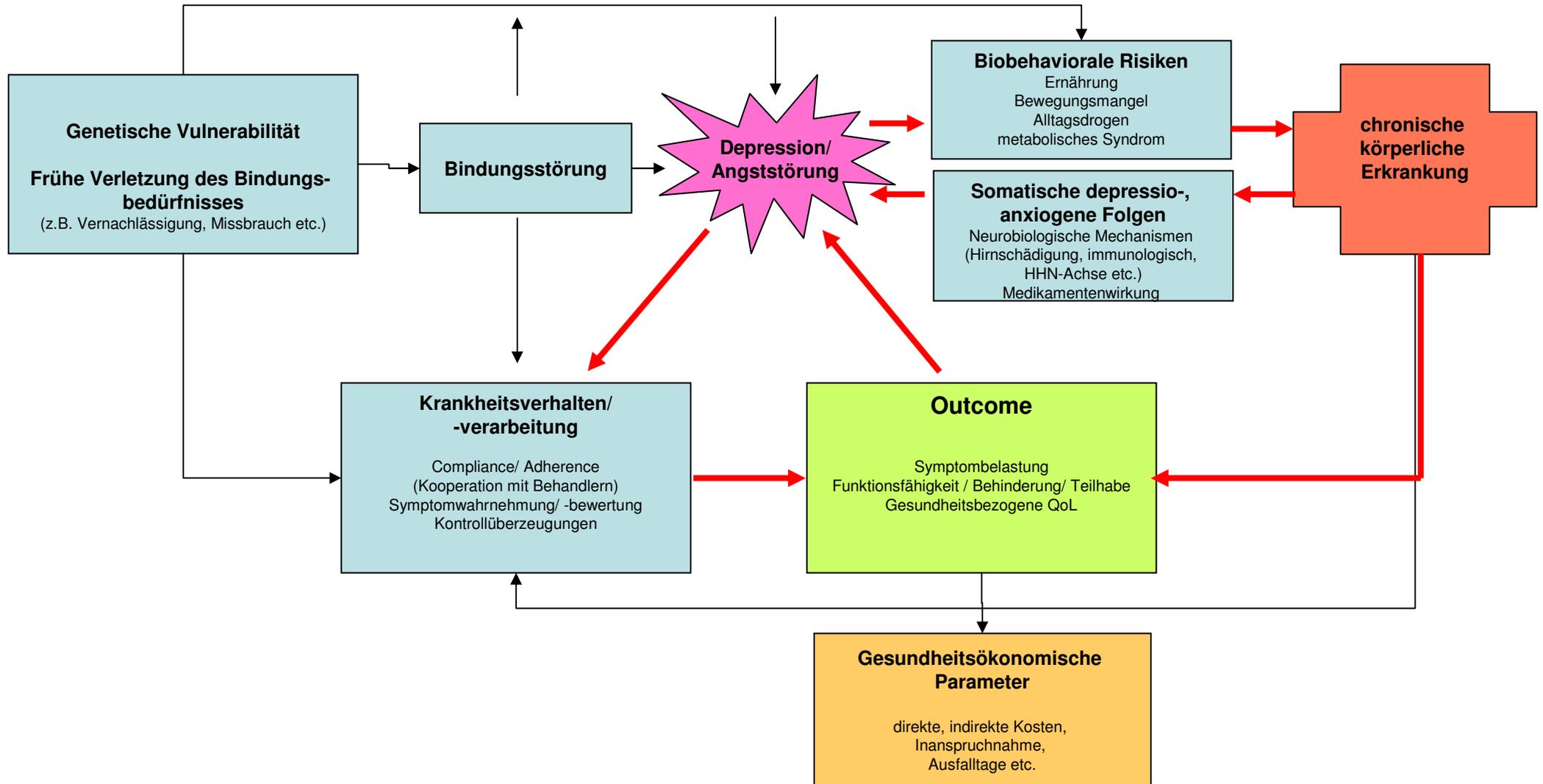
- **ADL/ körperliche Behinderung**
 - Chemerinski & Robinson (2000). 2 Jahre nach Schlaganfall waren Patienten mit der Diagnose einer Depression signifikant stärker in ihren ADLs eingeschränkt, als Patienten mit vergleichbar schweren Schlaganfällen ohne Depression
 - Johnston et al. (2004). 3-Jahres Follow-Up nach Schlaganfall: Funktionelle Verbesserungen ließen sich im Rahmen einer multiplen Regressionsanalyse zu 16% bis 40% auf fixe demografische und klinische Variablen zurückführen. Zusätzlich ließen sich 12 % der Varianz durch psychologische Variablen (Depression, Kontrollüberzeugungen) der Patienten 6 Monate nach Entlassung bezüglich einer Funktionsverbesserung erklären.
- **Gesundheitsbezogene Lebensqualität (QoL)**
 - King (1996); Niemi et al. (1998). Depression erwies sich in diesen Studien als der stärkste Prädiktor für Einbußen in der gesundheitsbezogene Lebensqualität 1 -4 Jahre nach Schlaganfall
 - Ähnliche Befunde für PD (Findley, 2000), MS (Fruehwald et al., 2001)
- **Mortalität**
 - House et al. (2001). Selbst berichtete emotional-affektive Symptome zeigten einen Zusammenhang mit der Mortalität 12 und 24 Monate nach Schlaganfall, unabhängig von der Schwere des Infarkts.

Interaktion psychischer Störungen, körperlicher Erkrankungen und Outcome



Modell der Interaktion psychischer Störungen, körperlicher Erkrankungen und Outcome

(in Anlehnung an Katon (2003) und Härter & Baumeister (2007))



Gesundheitsökonomische Konsequenzen

- Katon (2003). Clinical and Healthservices Relationships between Maj. Depression, Depressive Symptoms, and General Medical Illness. (Soc. Biol. Psychiatry)
 - Depression is associated with an approximately 50% increase in medical costs of chronic medical illness, even after controlling for severity of physical illness
- Jacobi, Klose & Wittchen (2004). Psychische Störungen: Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und Ausfalltage im BGS 98/99 und Zusatzsurvey „Psychische Störungen“
 - Beim Vorliegen einer psychischen Störung steigen im zurückliegenden Jahr die direkten medizinischen Kosten bezüglich Hausarzt- und Facharztbesuche sowie Tage stationär um 100% im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung ohne bzw. mit remittierter psychischer Störung. Ebenso zeigte sich eine 100% Erhöhung der Ausfalltage, als Indikator der indirekten Kosten.

Lebensqualität, gesundheitsökonomische Indikatoren und Versorgung psychischer Störungen nach Hirnschädigung im Bundes-Gesundheitssurvey 1998/99

- Ausgangsfragestellungen:

- Besteht bei neurologisch Erkrankten (Lifetime-Prävalenz) eine erhöhte Prävalenz psychischer Störungen für die letzten 12 Monate im Vergleich zur erwachsenen Allgemeinbevölkerung?
- Welche Zusammenhänge zeigen sich bei neurologischer Diagnose und zusätzlicher psychischer Störung mit:
 - der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (SF-36 für die letzten 4 Wochen)?
 - gesundheitsökonomischen Parametern:
 - » die Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen: Hausarztbesuche, Facharztbesuche, Tage stationär im letzten Jahr (Selbstbericht)?
 - » Ausfalltage im letzten Jahr (selbst berichtete Tage, an denen aufgrund Krankheit einer üblichen Arbeitstätigkeit nicht nachgegangen werden konnte)?
- Wie viele Personen mit neurologischen Erkrankungen und aktuellen psychischen Störungen stehen oder standen im letzten Jahr zumindest einmal in Kontakt mit Behandlungseinrichtungen?
- Welche Behandlungseinrichtungen sind die häufigsten Anlaufstellen für neurologisch Erkrankte mit psychischen Störungen?

Methodik des BGS 1998/99 und des Zusatzsurvey „Psychische Störungen“

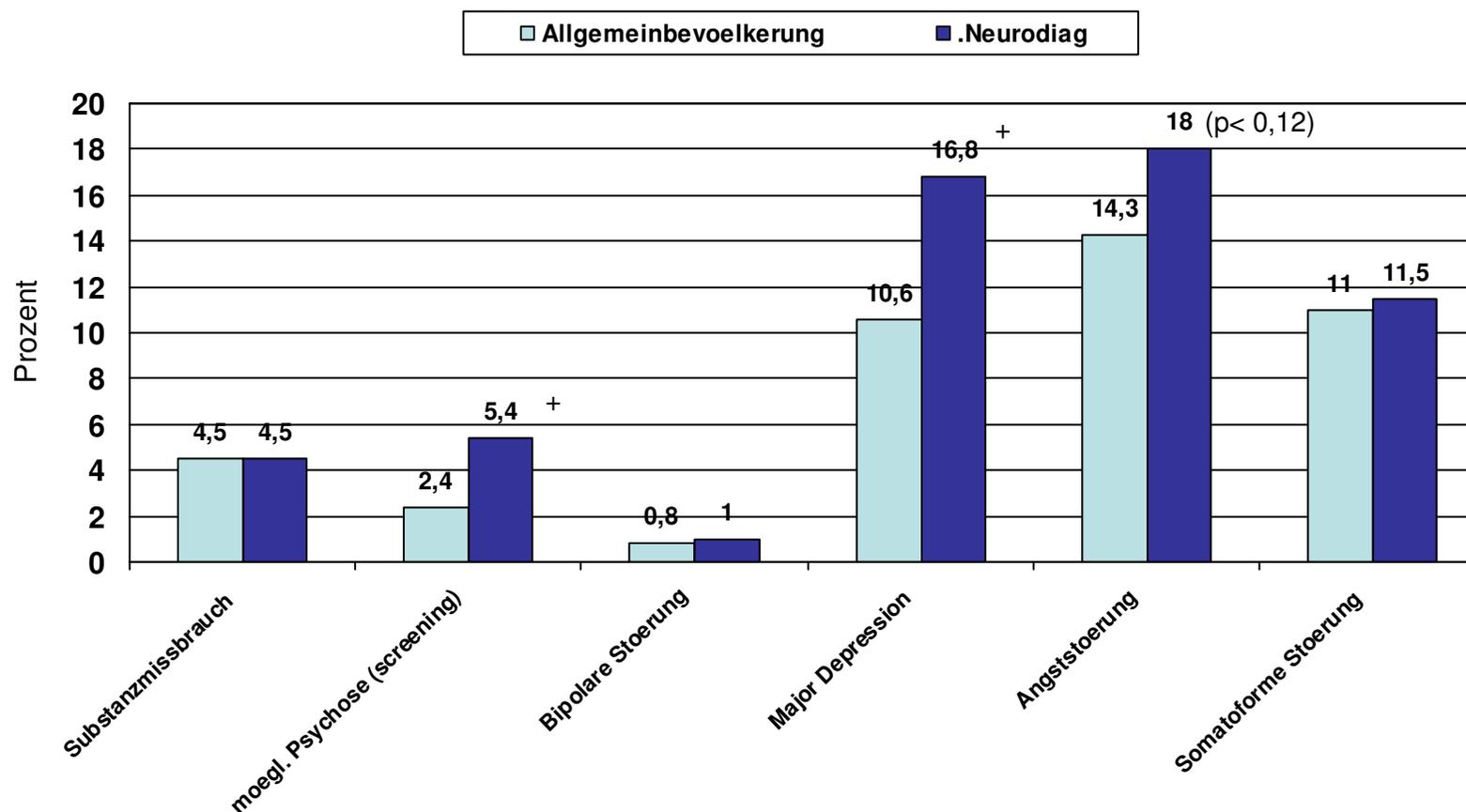
- Im Kernsurvey des Bundesgesundheitsurvey (Robert-Koch-Institut, Berlin, 1998/99) wurde eine repräsentative Erwachsenenstichprobe (18 -79 Jahre, N=7124; 120 Sample Points in städtischen und ländlichen Regionen aller Bundesländer, Ausschöpfungsquote: 61%):
 - Erfassung des körperlichen Gesundheitsstatus von trainiertem Personal und Ärzten
 - umfangreiche Fragebogendaten zu soziodemografischen und gesundheitsrelevanten Bereichen
- Durchführung des Zusatzsurvey „Psychische Störungen“ an einer Teilstichprobe der 18-65-Jährigen (N=4181):
 - Computergestütztes klinisches Interview (DIA-X/M-CIDI) durch klinisch geschulte Interviewer (i.d.R. bei den Teilnehmern zu Hause; Dauer ca. 60 Minuten)
 - Das Interview erlaubt die Erfassung von Symptomen, Syndromen und Diagnosen ausgewählter psychischer Störungen gemäß den Kriterien des DSM-IV (bzw. Forschungskriterien ICD-10) sowie versorgungsrelevante Informationen
- Voraussetzung für die Teilnahme:
 - eine ausreichende kognitive und kommunikative Kompetenz im Rahmen einer Surveyerhebung.
 - Somit werden im Survey nur leichte Verlaufsformen neurologischer Erkrankungen erfasst. (Zur genauen Methodik siehe Jacobi et al. (2002)).

Stichprobenbeschreibung bezüglich Alter, Geschlecht, neurologischen Diagnosen und körperlicher Komorbidität

- Die nachfolgenden Daten beziehen sich auf eine Teilstichprobe des Zusatzsurvey „Psychische Störungen“ von N=187 Teilnehmern mit mindestens einer der im Core-Survey erfassten neurologischen Diagnosen (Lifetime-Prävalenz; Mehrfachnennung möglich).
- Weitere Unterteilung der neurologischen Stichprobe in eine Gruppe ohne und mit psychischen Störungen (12-Monats-Prävalenz)

	Allgemeinbevölkerung ohne neurologische Diagnose (N=3994)	Neurodiagnose (N=187)	Neurodiagnose ohne psychische Störung (N=116)	Neurodiagnose mit psychischer Störung (N=71)
Alter in Jahren (Mittelwert)	41,7 (SD=13,0)	45,3 (SD= 13,4)	44,8 (SD=13,6)	45,9 (SD=13,3)
Geschlecht (männlich/ weiblich in %)	50,1/ 49,9	51,6/ 48,3	56,9/ 43,1	46,4/ 53,6
Neurologische Diagnosen (Lifetime-Prävalenz; Mehrfachnennung möglich)		Schlaganfall: 2,0% (N= 86) Meningitis: 1,8% (N=77) Epilepsie: 0,9% (N=38) Enzephalitis disseminata: 0,09% (N=3) Morbus Parkinson: 0,09% (N=4)	N=47 N=58 N=22 N=2 N=2	N=40 N=19 N=16 N=2 N=2
Körperliche Komorbidität in % (Anzahl körperlicher Diagnosen >3)	38,3 %		60,9 %	71,3 %

12-Monats-Prävalenz psychischer Störungen bei neurologischen Erkrankungen im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung



+ Unterschiede zur Allgemeinbevölkerung kontrolliert für Alter und Geschlecht: $p < 0,05$

12-Monats-Prävalenz psychischer Störungen bei neurologischen Erkrankungen im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung (Bundesgesundheitsurvey 1998/99, Zusatzsurvey „Psychische Störungen“)

Diagnose (DSM-IV)	Häufigkeit (%)		In Tausend ⁵		OR (95% KI) ⁶
	Allgemeinbevölkerung	Mit Neurodiag	Allgemeinbevölkerung (Grundges.: 46,4 Mio.)	Mit Neurodiag (Grundges.: 2,2 Mio.)	
Irgendeine psychische Störung	30,8	38,9	14384	858	1,44 (1,03-2,02) p<0,04
Substanzmissbrauch ¹	4,5	4,5	2098	98	1,16 (0,52-2,56) p<0,71
Psychose (Screening)²	2,4	5,4	1114	117	2,41 (1,20-4,82) p<0,01
Bipolare Störung	0,8	1,0	371	22	1,50 (0,43-5,16) p<0,52
Major Depression	10,6	16,8	4918	364	1,72 (1,11-2,66) p<0,02
Irgendeine Angststörung ³	14,3	18,0	6635	390	1,36 (0,92-2,02) p<0,12
Somatoforme Störung ⁴	11,0	11,5	5105	249	1,06 (0,67-1,67) p<0,81

1: Missbrauch oder Abhängigkeit (ohne Nikotin)

2: Screening für Schizophrenie und andere psychotische Erkrankungen ohne weitere Differentialdiagnose (inkl. psychotischer Merkmale bei affektiven Störungen)

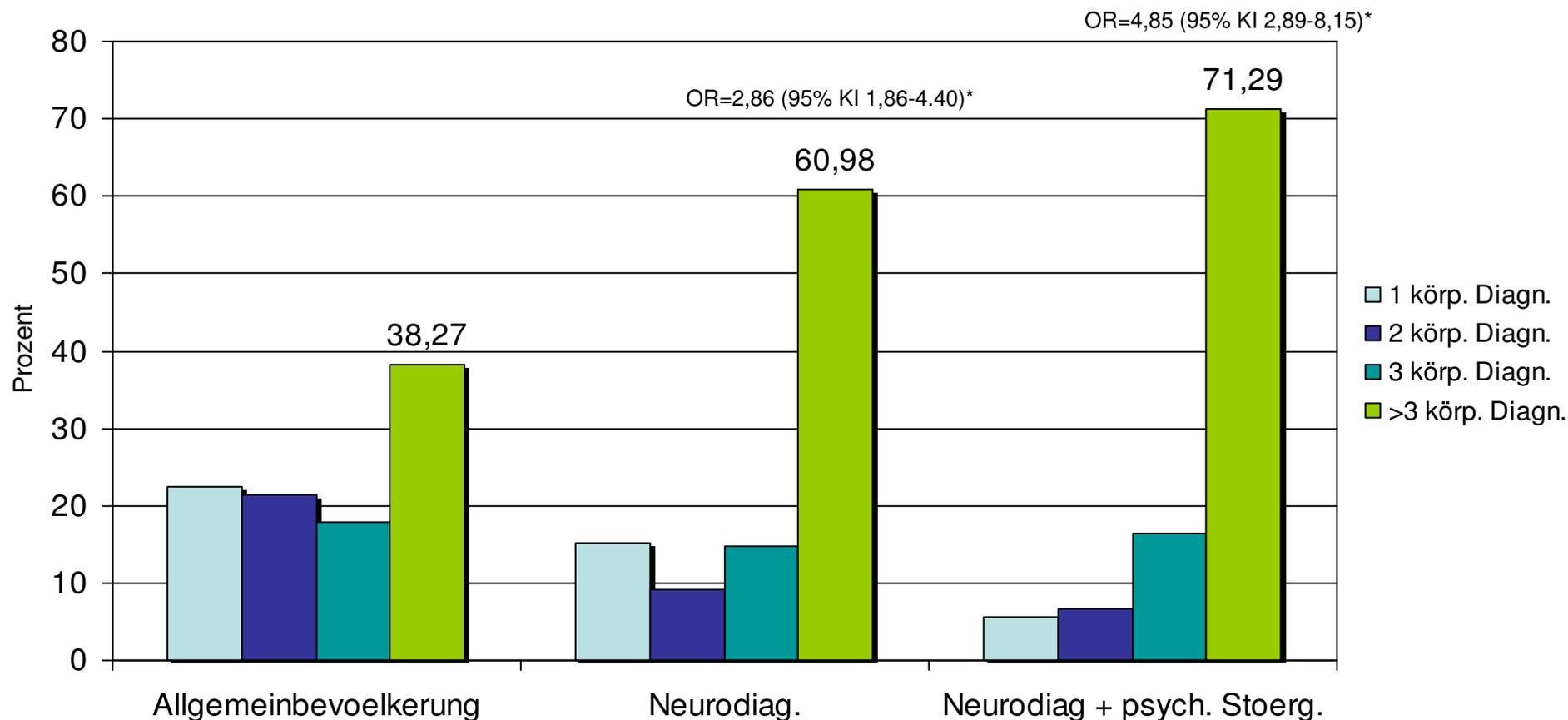
3: einschließlich Zwangsstörung, ohne Posttraumatische Belastungsstörung

4: Somatisierungsstörung, unterschwellige somatoforme Störung (Somatic Symptom Index SSI4,6; [36]), Hypochondrie, Schmerzstörung

5: Fallzahlen hochgerechnet für die Grundgesamtheiten: 48,6 Mio. Bundesbürger von 18-65; mit neurologischer Diagnosen: 4,5% (2,2 Mio.)

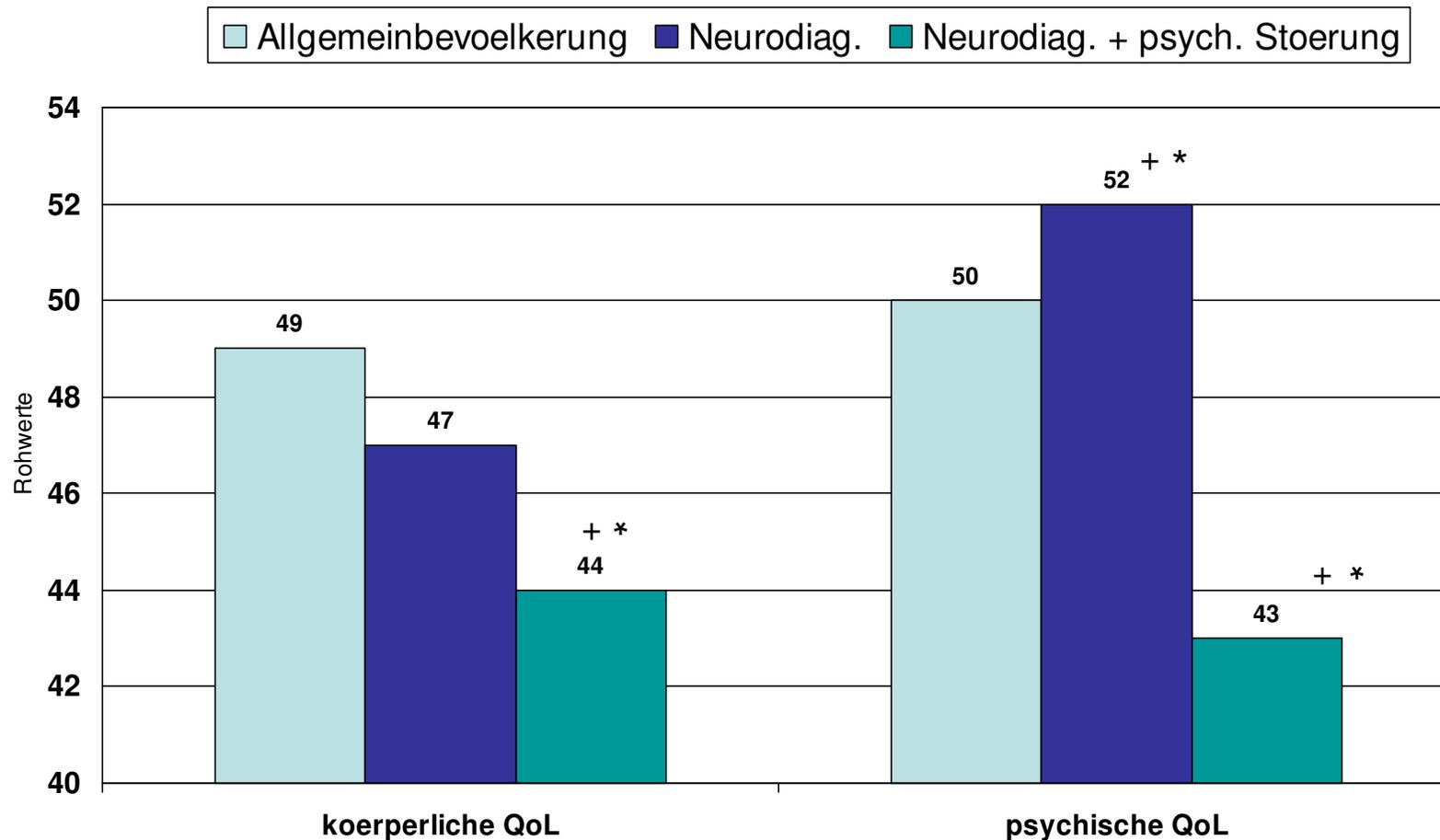
6: Odds Ratio (OR) korrigiert für Alter und Geschlecht

Körperliche Komorbidität bei neurologischer Diagnose ohne und mit zusätzlicher psychischer Störung im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung



* OR bezüglich >3 körp. Diagn. im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung; kontrolliert für Alter und Geschlecht; $p < 0,05$

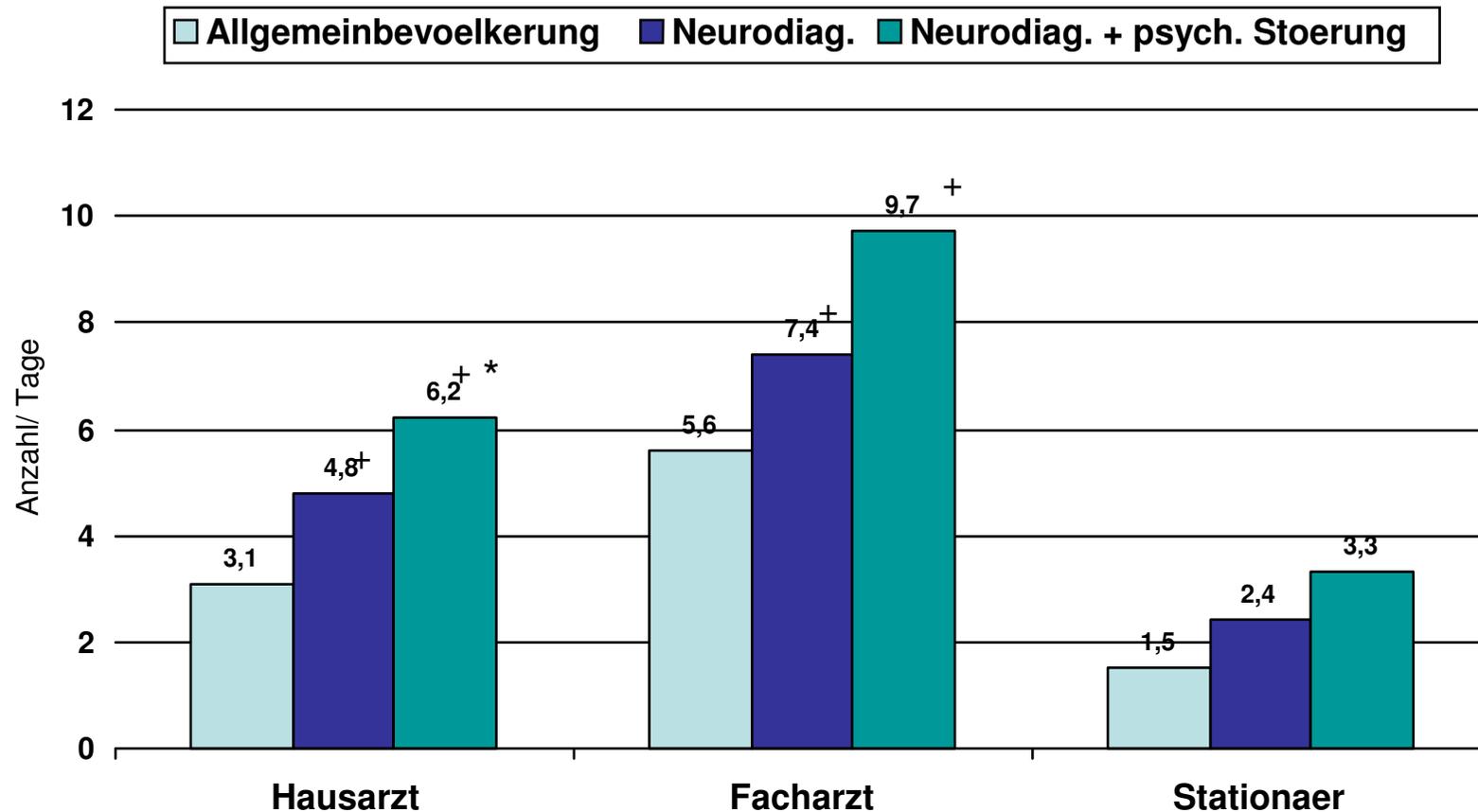
Körperliche und psychische gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36, Summenwerte, 4-Wochen Zeitraum) bei neurologischen Erkrankungen ohne und mit zusätzlicher psychischer Störung



+ Unterschiede zur Allgemeinbevölkerung kontrolliert für Alter und Geschlecht: $p < 0,05$

* Unterschied zur Allgemeinbevölkerung nach Kontrolle von körperlicher Komorbidität: $p < 0,05$

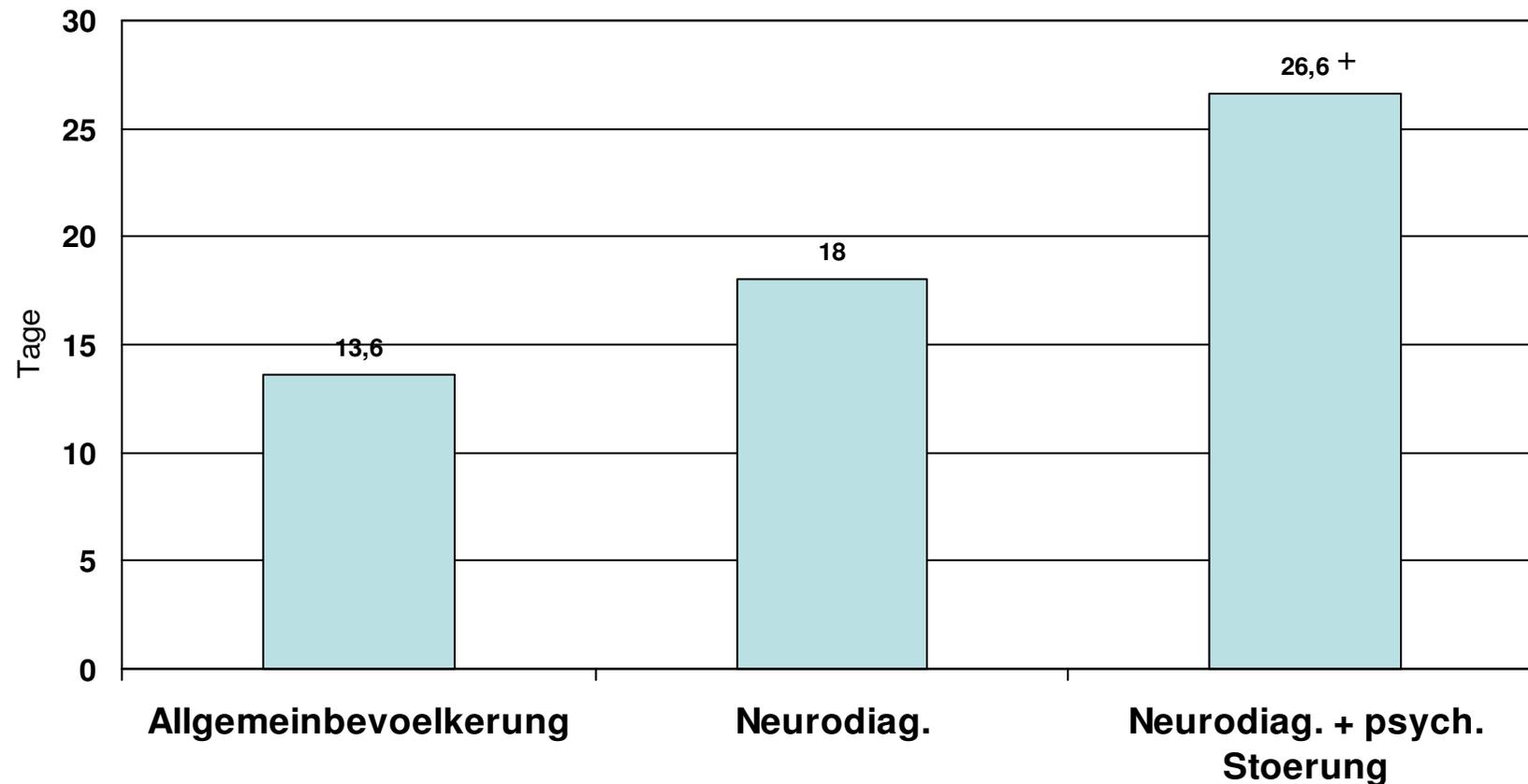
Inanspruchnahme des Gesundheitssystems (Anzahl Arztbesuche/ Tage stationär im letzten Jahr; Selbstbericht) bei neurologischen Erkrankungen ohne und mit zusätzlicher psychischer Störung



+ Unterschied zur Allgemeinbevölkerung kontrolliert für Alter und Geschlecht: $p < 0,05$

* Unterschied zur Allgemeinbevölkerung nach Kontrolle körperlicher Komorbidität: $p < 0,05$

Ausfalltage in den letzten 12 Monaten (Selbstbericht) bei neurologischen Erkrankungen ohne und mit zusätzlicher psychischer Störung



+ Unterschiede zur Allgemeinbevölkerung kontrolliert für Alter und Geschlecht: $p < 0,05$; nicht mehr signifikant nach Kontrolle körperlicher Komorbidität

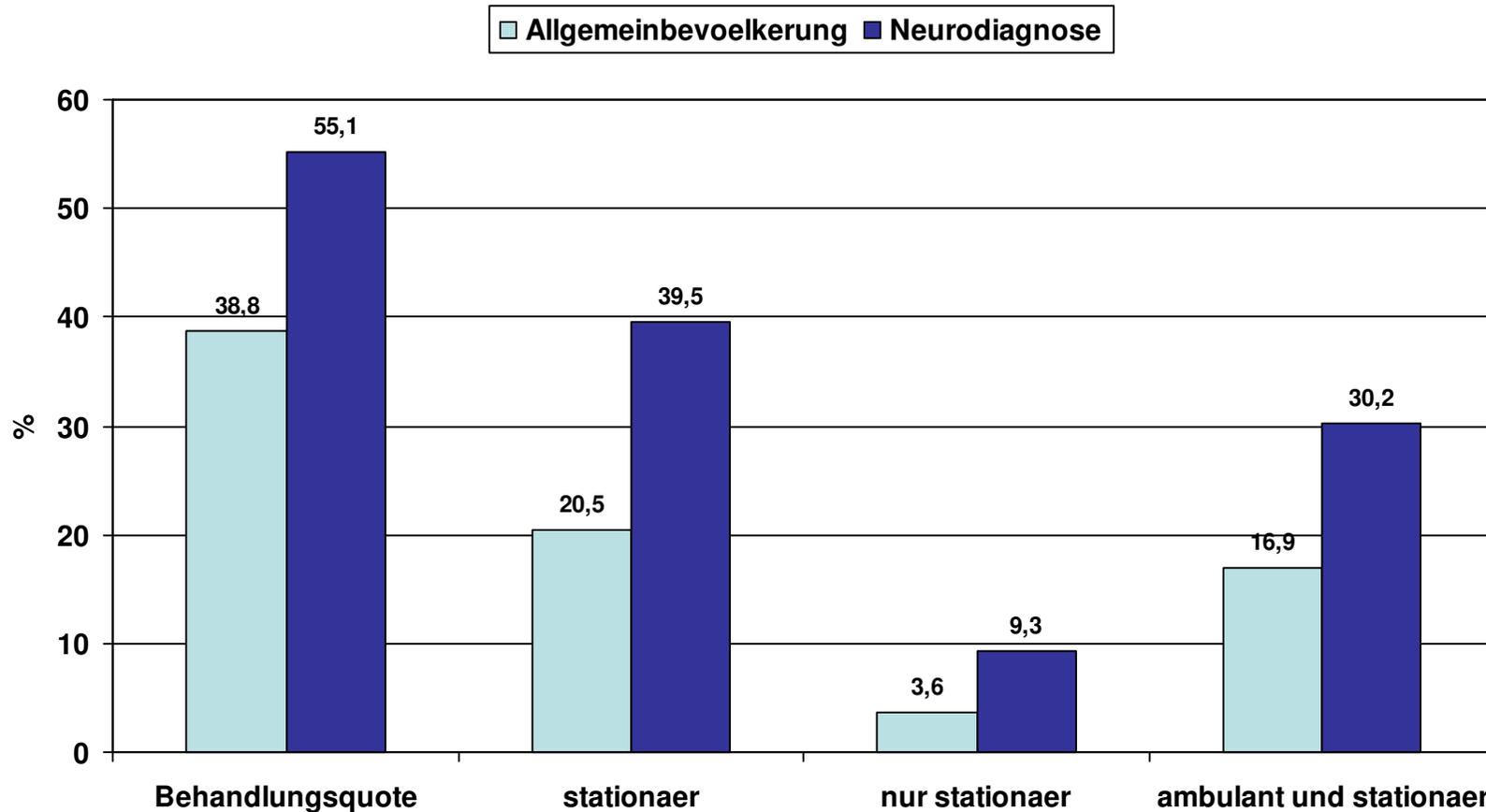
Zusammenfassung zur Prävalenz psychischer Störungen, der gesundheitsbezogenen QoL, der Inanspruchnahme und der Ausfalltage

- Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung besteht bei Vorliegen einer neurologischen Diagnose eine:
 - erhöhte Prävalenz psychischer Störungen (Depressionen, Psychosen, in Tendenz Angststörungen)
 - erhöhte körperliche Komorbidität (in der Tendenz ausgeprägter bei zusätzlicher psychischer Störung)
- Liegt zusätzlich eine psychische Störung vor, dann zeigt sich im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung eine:
 - deutlich reduzierte körperliche und psychische gesundheitsbezogene Lebensqualität (SF-36)
 - erhöhte Inanspruchnahme von medizinischen Gesundheitsdienstleistungen (Hausarztbesuche um ca. 100% auch unter Kontrolle der körperlichen Komorbidität)
 - Erhöhung der Ausfalltage um ca. 100% (im Zusammenhang mit einer erhöhten körperlichen Komorbidität)

Versorgungssituation psychischer Störungen bei neurologischer Diagnose im BGS 1998/99 und Zusatzsurvey „Psychische Störungen“

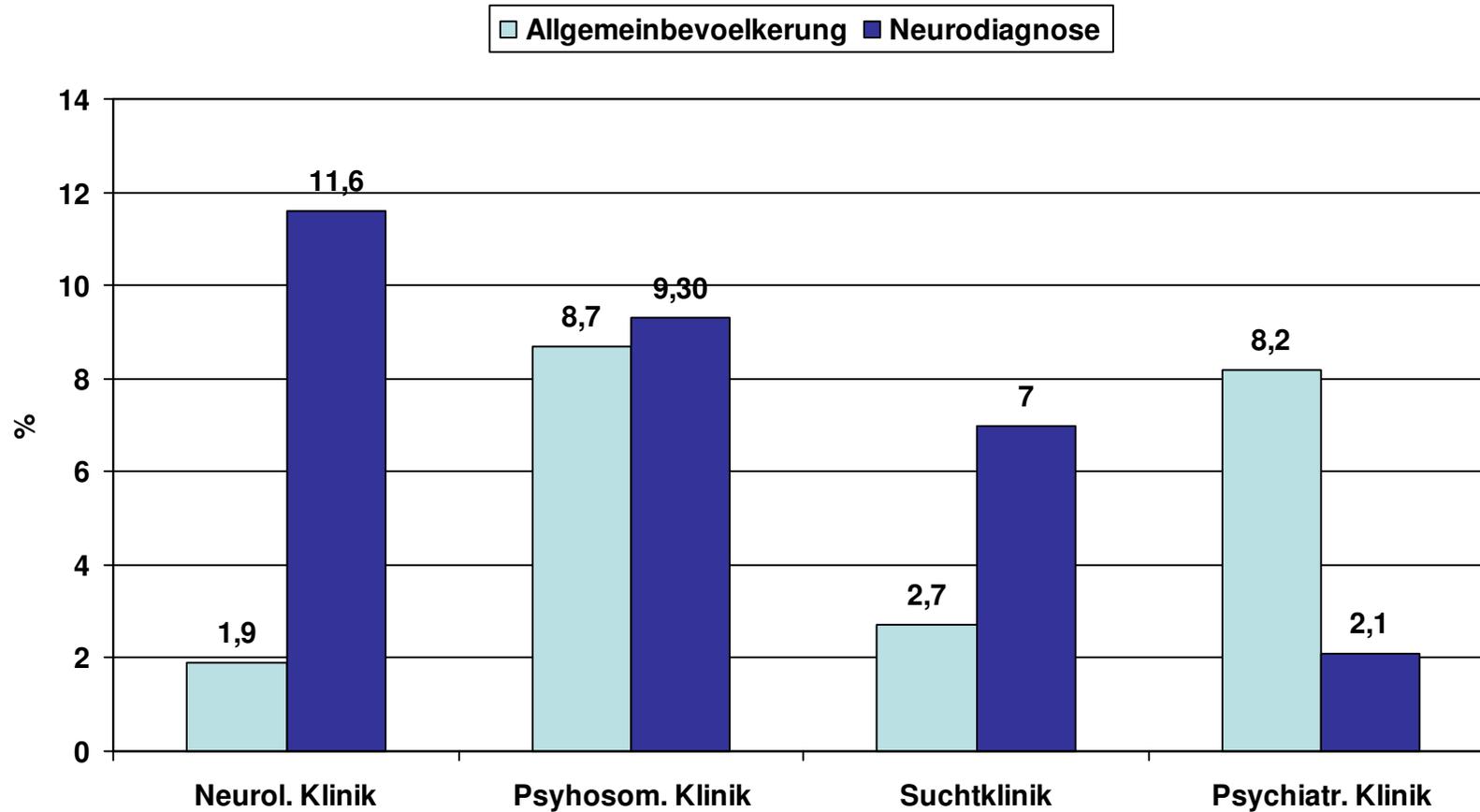
- Definition des Begriffs „Behandlung“ im Rahmen des Zusatzsurvey „Psychische Störungen“
 - Entspricht jeglichem Kontakt mit stationären oder ambulanten ärztlichen oder psychotherapeutischen Diensten aufgrund psychischer Beschwerden und Probleme, ungeachtet der Institution, Intervention sowie Häufigkeit und Adäquatheit einer etwaigen Intervention.
- Es handelt sich um eine sehr kleine Fallzahl „behandelter“ Teilnehmer mit neurologischer Diagnose (N=43)

Behandlungsquoten bei psychischen Störungen und Verteilung „behandelter“ Patienten auf stationäres/ ambulantes Behandlungssetting



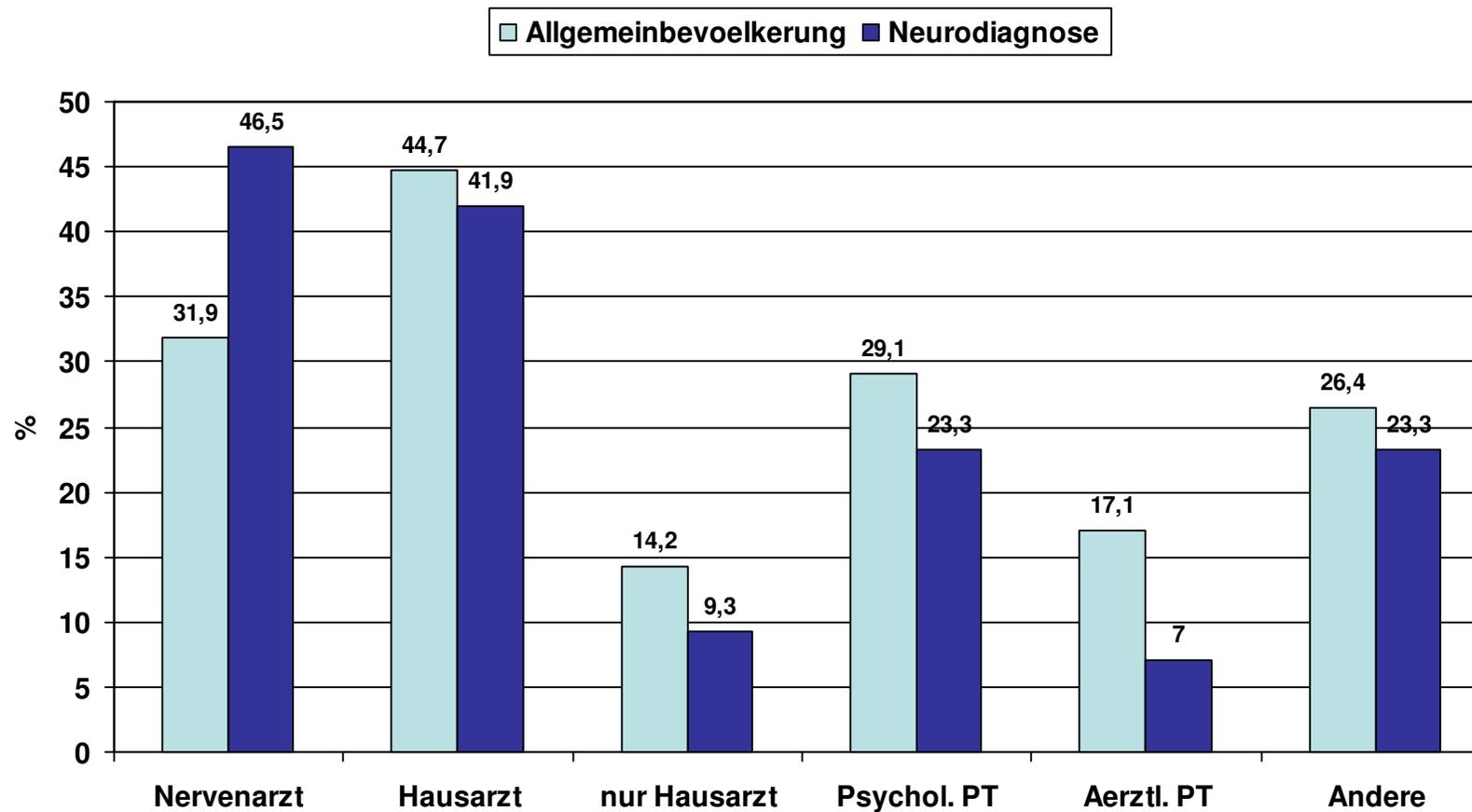
Mehrfachbehandlungen waren möglich, auch einmalige Kontakte zählen. Behandelte Allgemeinbevölkerung N=527; mit Neurodiagnose N=43. Fehlbehandlungen Allgemeinbevölkerung: 11,7 %; Neurodiagnose: 22,9 %

Verteilung „behandelter“ Personen auf stationäre Behandlungssettings



Mehrfachbehandlungen waren möglich, auch einmalige Kontakte zählen. Behandelte Allgemeinbevölkerung N=527; mit Neurodiagnose N=43.

Verteilung „behandelter“ Personen auf ambulante Behandlungssettings



Mehrfachbehandlungen waren möglich, auch einmalige Kontakte zählen. Behandelte Allgemeinbevölkerung N=527; mit Neurodiagnose N=43.

Zusammenfassung bezüglich der Versorgungsdaten

- Versorgung psychischer Störungen bei Personen mit neurologischer Diagnose:
 - ca. 50% der Teilnehmer berichten, eine Behandlung wegen psychischer Störungen erhalten zu haben (bei ca. 20% Fehlbehandlungen)
 - Es zeigt sich ein vergleichsweise hoher Anteil stationärer Behandlungen (ca. 40 %), hierbei dominieren neurologische Kliniken
 - In der ambulanten Behandlung dominieren Ärzte (Nervenärzte + Hausärzte zu ca. 45% resp. 41%)
 - Behandlungen durch psychologische Psychotherapeuten erfolgen in ca. 20% der Fälle

Methodische Einschränkungen der Untersuchung

- Aufgrund der Surveymethodik Erfassung nur leichter neurologischer Erkrankungen
- Kleine und bezüglich der Diagnosen heterogene neurologische Stichprobe (N=187)
- Keine Angaben zum Zeitpunkt und zur Schwere der neurologischen Erkrankung
- Keine Angaben zum Zusammenhang der neurologischen Erkrankung mit den psychischen Störungen
- Bezüglich der Versorgungsdaten sehr kleine Fallzahl (N=43)

Fazit

- Die Daten zeigen auf der Basis einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe, dass Hirnschädigungen mit einer erhöhten Prävalenz psychischer Störungen einhergehen und bestätigen damit klinische Studien in diesem Bereich.
- Psychische Störungen stehen dabei im Zusammenhang mit:
 - einer reduzierten gesundheitsbezogenen Lebensqualität,
 - ungünstigeren gesundheitsökonomischen Parametern und
 - einer erhöhten körperlichen Komorbidität.
- Die Behandlung psychischer Störungen bietet damit ein erhebliches Potential zur Verbesserung des Outcomes nach Hirnschädigung.
- Es kann von einer Unterversorgung psychischer Störungen bei neurologischen Erkrankungen ausgegangen werden.
- Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage nach spezialisierten (neuro)psychologischen Versorgungskonzepten bzw. einer somato-psychischen Neuropsychologie.