1.02.603 Seminar

Einführung in relevante neurologische Krankheitsbilder und Beeinträchtigungen

Andreas Zieger

Institut für Sonder- und Rehabilitationspädagogik
CvO Universität Oldenburg

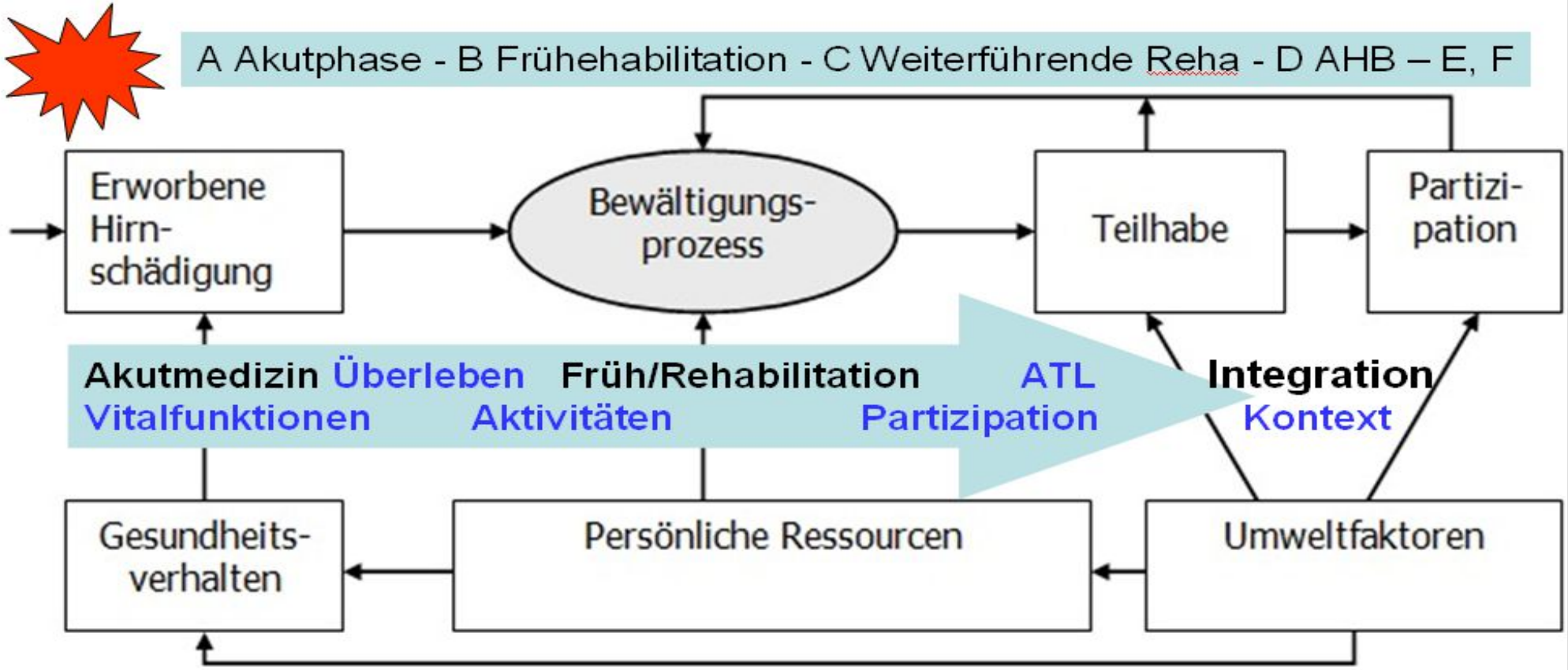
www.a-zieger.de

29. Mai und 05.06.2018 (5)

ICF-orientierte Versorgungskette mit Kontextfaktoren: Neurologisches Rehaphasenmodell A-F; Soziales Gehirn, Neuroplastizität als Grundlage der Frührehabilitation, interdisziplinäre Teamarbeit, ergänzende Gruppenangebote; SGB IX alt/neu

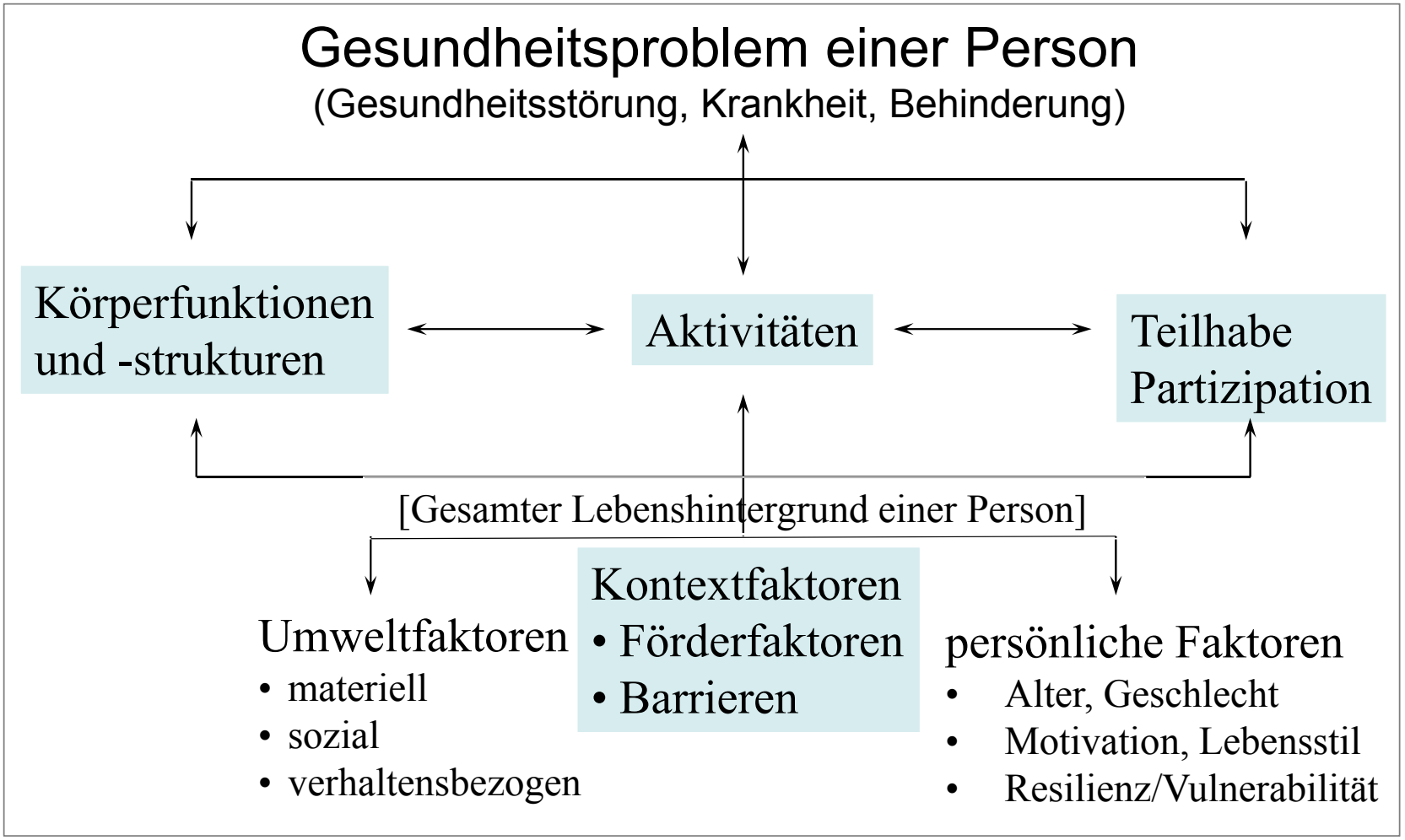
I Integrierte teilhabeorientierte Versorgung bei schwerer neurologischer Beeinträchtigung

(modifiziert nach Bengel & Koch 2000, Reha-Phasenmodell BAR 1995 und ICF 2001)



WHO-Konzept ICF (2001)

ICF = International Classification of Functioning, Disability and Health



ICF

Die ICF dient fach- und länderübergreifend
Als einheitliche und standardisierte Sprache
zur Beschreibung

- des funktionalen Gesundheitszustandes,
- der Behinderung,
- der sozialen Beeinträchtigung
- und der relevanten Umgebungsfaktoren eines Menschen

Mit der ICF können

- die bio-psycho-sozialen Aspekte von *Krankheitsfolgen*
- unter Berücksichtigung der Kontextfaktoren

systematisch erfasst werden

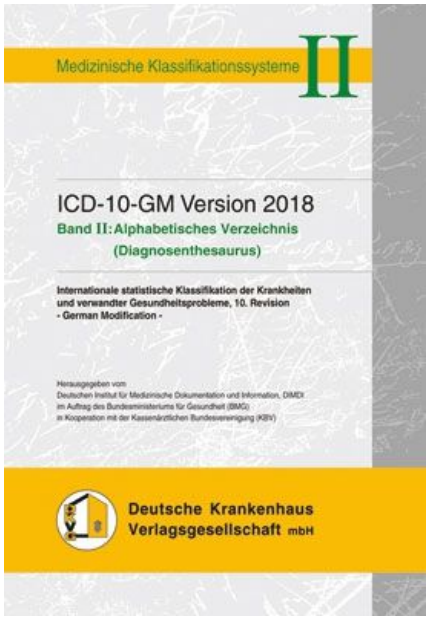
Krankheitsfolgen und ….

nach ICF (2001):

Folgen der strukturellen und funktionellen Körperschäden

- *International Classification of Diseases* (ICD)
- medizinischer Diagnosecode
- Unterscheidung von strukturell-körperlichen (physischen) und funktionell-geistigen psychischen (organ- bzw. gehirnbezogenen) Störungen und Erkrankungen
- jährlich aktualisiert und länderspezifisch modifiziert
- in Deutschland: ICD-10-GM …..

ICD-10-GM (DIMDI, Köln)



Die Internationale Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, German Modification (ICD-10-GM)

- amtliche *statistische* Klassifikation zur Verschlüsselung von Diagnosen
- in der ambulanten und stationären Versorgung
- in Deutschland

seit 1. Januar 2018 in der Version 2018 anzuwenden

- DIMDI (Köln) = Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
- amtlich beauftragt vom BM für Gesundheit

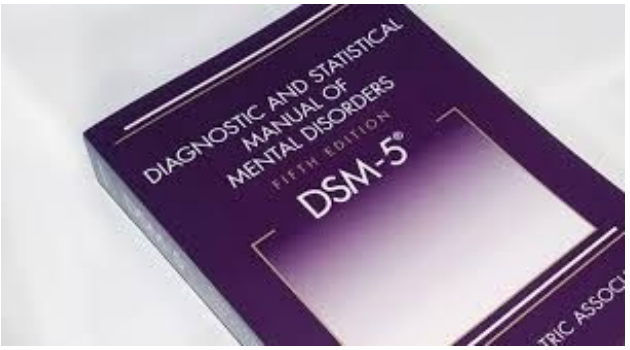
DIMDI
medizinwissen
Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information

… Psychische Erkrankungen

- **DSM-5** (seit Mai 2013): Abkürzung für 5. Aufl. des Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (**DSM**; „Diagnostischer und statistischer Leitfaden psychischer Störungen“)
- dominierendes psychiatrisches Klassifikationssystem in den USA
- zentrale Rolle bei Definition und Diagnostik von psychischen Erkrankungen
- seit 1952 von der *Amerikanischen Psychiatrischen Gesellschaft* (APA) herausgegeben.
- P*sychische Störung* gemäß DSM-5: *andauernd* oder *wiederkehrend*
- kein Drogen- oder Medikamenteinfluss
- Ursache von Leiden oder Beeinträchtigungen in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen
- normale Trauer und sozial abweichendes Verhalten (im politischen, sexuellen oder religiösen Sinne) sind nicht als psychische Störung zu werten

DSM-5-Kategorien

1. Störungen der neuronalen und mentalen Entwicklung
2. Schizophrenie-Spektrum und andere psychotische Störungen
3. Bipolare und verwandte Störungen
4. Depressive Störungen
5. Angststörungen
6. Zwangsstörung und verwandte Störungen
7. Trauma- und belastungsbezogene Störungen
8. Dissoziative Störungen
9. Somatische Belastungsstörung und verwandte Störungen
10. Schlaf-Wach-Störungen
11. Sexuelle Funktionsstörungen
12. Disruptive, Impulskontroll- und Sozialverhaltensstörungen
13. Neurokognitive Störungen (NCD)
14. Persönlichkeitsstörungen
15. Sucht und drogenabhängige Störungen …….. (bis 22!)



Bedingungen für „Behinderung“ (ICF, WHO)

1. Körperfunktionen und Körperstrukturen System des Körpers.
Beeinträchtigungen von Elementen dieses Systems = Schädigung (engl.: impairment)

2. Aktivitäten Durchführung einer Handlung oder Aufgabe.
Schwierigkeiten bei der Durchführung von Aufgaben = Beeinträchtigung dieser Aktivitäten (engl.: limitation)

3. Teilhabe Zusammenleben mit anderen Menschen in bestimmten Lebenssituationen.
Probleme beim Einbezogensein in Lebenssituationen = Beeinträchtigung von Teilhabe (engl.: restriction of participation).

4. Umweltfaktoren bilden die gesellschaftliche Umwelt mit ihren sozialen Systemen ab.
Ob und wie ein Mensch behindert ist oder wird, entscheidet sich auch durch die Umwelt und die wechselseitige Beeinflussung der oben dargestellten Kontextfaktoren (engl.: environmental factors)

Statt Defizitorientierung (ICIHD): Teilhabe an den verschiedenen Lebensbereichen als Ziel (ICF)!

Häufigkeit von Schwerbehinderten in D (Destatis 2015)

(hoher und komplexer Nachsorge- und Teilhabebedarf!)

7,6 Mio. schwerbehinderte Menschen in D (8,1 Mio Einw.)
(rund 67.000 (0,9 %) mehr als am Jahresende 2013)

9,3 % der gesamten Bevölkerung in Deutschland schwerbehindert.
3,2 Mio im erwerbsfähigen Alter (zwischen 18 und 65 Jahre), davon die Hälfte zwischen 55 und 65 Jahren.
86 % durch eine Krankheit verursachte Behinderungen
4 % der Behinderungen angeboren bzw. im ersten Lebensjahr aufgetreten
2 % durch Unfall oder Berufskrankheit entstanden

Ursachen von „Schwerbehinderung“ in D (2015)

66% körperliche Behinderungen

- 25 % inneren Organe bzw.
- 13 % Funktionseinschränkung von Armen und Beinen
- 12 % Wirbelsäule/Rumpf
- 5 % Blindheit bzw. Sehbehinderung
- 4 % Schwerhörigkeit, Gleichgewichts- oder Sprachstörungen
- 2% Verlust einer oder beider Brüste

12% geistige oder seelische Behinderungen
9% zerebrale Störungen
18% Art der schwersten Behinderung unbekannt
24 % höchster Grad der Behinderung von 100%
33 % Grad der Behinderung 50% (Versorgungsamt)

https://www.rehadat-statistik.de/de/behinderung/Schwerbehindertenstatistik/index.html, veröffentlicht am 24.10.2016

Behinderung „neurologisch“

Ca. 8 Mio „Behinderte“ in D 2016 = 10% v. 80 Mio Ew.

davon

- ca. 400.000 mit Schlaganfall-Folgen
- ca. 400.000 mit SHT-Folgen
- ca. 200.000 mit neuromuskulären und anderen neurologischen Beeinträchtigungen

Komplexe Beeinträchtigungen
Hoher Hilfebedarf
Neurokompetenz!

= 1 Mio chronisch-neurologisch „Behinderte“

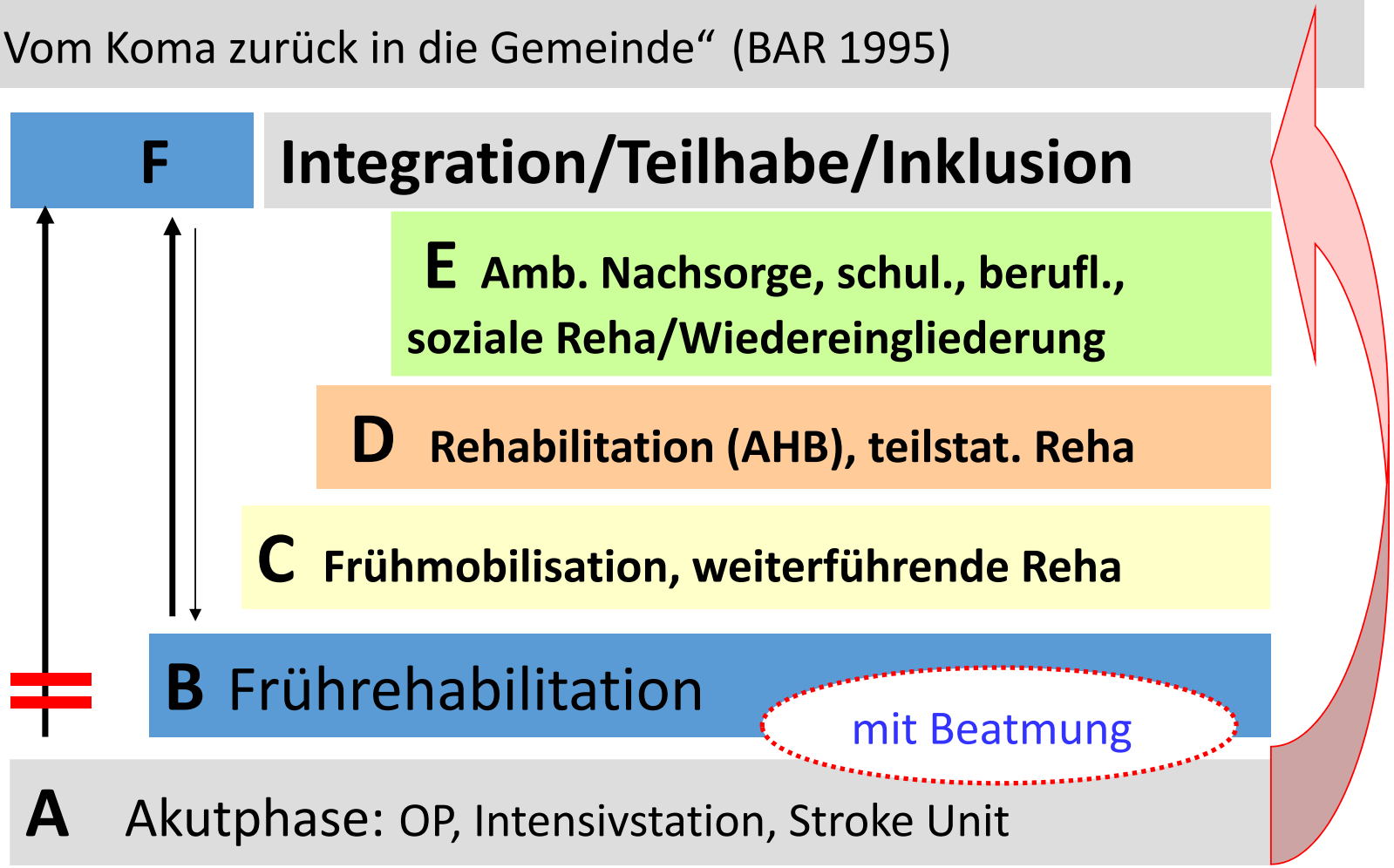
davon ca. 20.000 chronisch-kritisch Kranke/Beatmete

10-30% schwer-/mittelschwer Betroffene (Bedarf!)

Ziel: Wohlergeben und Lebenszufriedenheit durch Rehabilitation, Nachsorge und **Teilhabe im Sozialraum** als fachlicher Anspruch(!) und sozialpolitischer Wille(?)

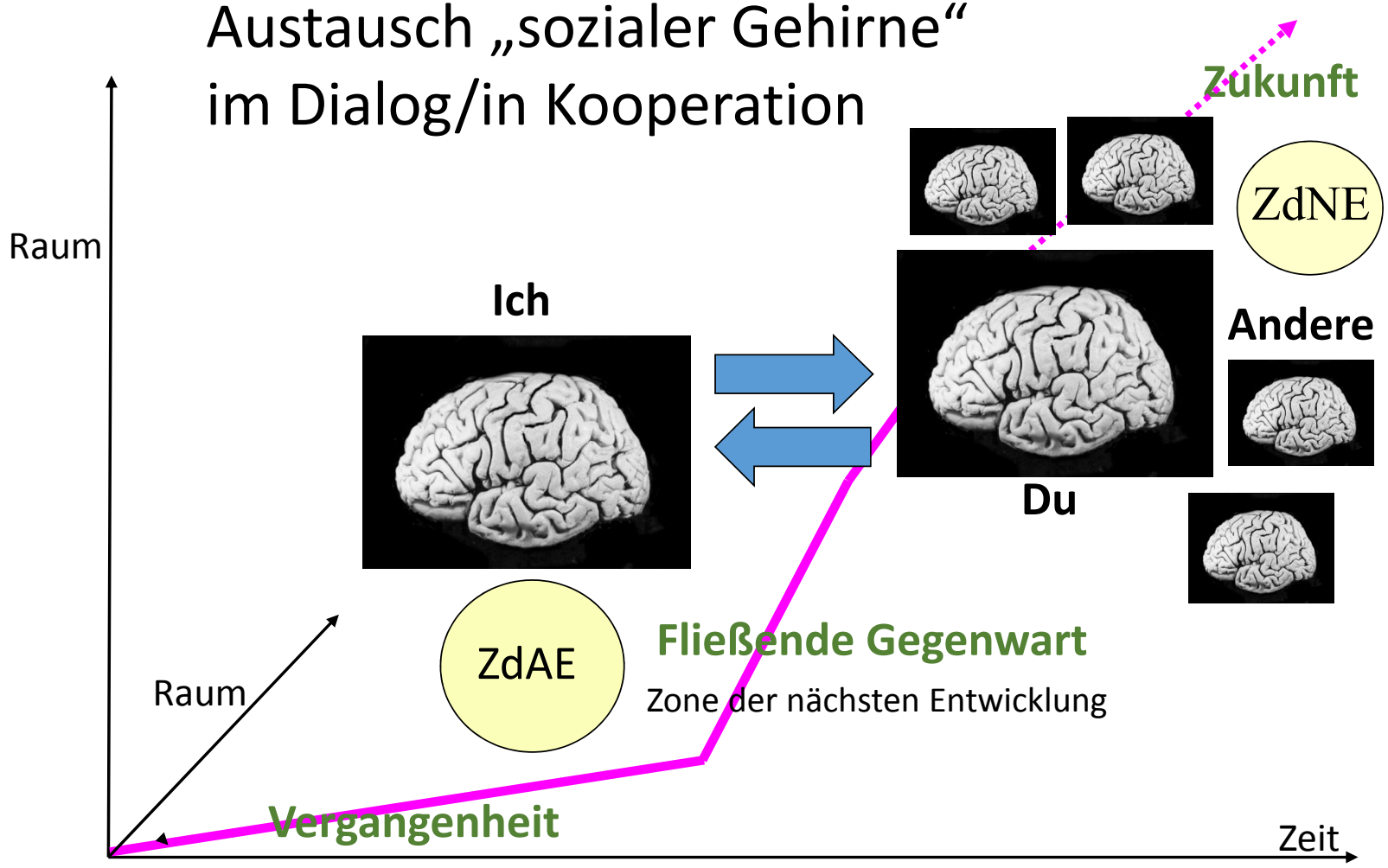
II Neurologische Rehaphasen …

„Vom Koma zurück in die Gemeinde“ (BAR 1995)



… und Entwicklung/Lernen als Koevolution

Austausch „sozialer Gehirne“
im Dialog/in Kooperation

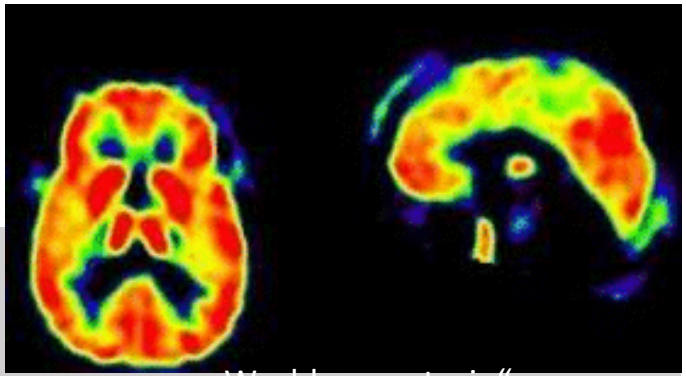


Lehrbuch von W. Jantzen (1990/2017)
Allgemeine Behindertenpädagogik, Bd 2: Neurowissenschaftliche Grundlagen ….

„Durch das Soziale wird das Psychische/Bewusstsein aus den Körper-Hirnprozessen hervorgebracht.“

- Bewusstsein/bewusstes Verhalten ist zu begreifen als kulturhistorisch vermittelte integrale leib-seelisch-geistige Fähigkeit auf biologischer (somatisch-genetischer) Grundlage.

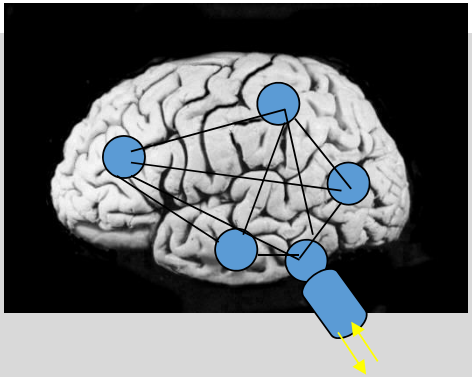
Grundannahmen



„Wachbewusstsein“

- Psyche/Bewusstsein/Verhalten *ist* nicht das Gehirn, sondern eine ***Funktion*** der Arbeit des Gehirns mit dem Leib/Körper einer Person und ihrer Umwelt (Noe 2011)
- Eine „Funktion“ ist nicht das „Produkt“ des Gehirns (wie das Sekret einer Drüse), sondern das Resultat der Kooperation z.T. weit voneinander entfernt liegender spezialisierter Hirnareale („Knotenpunkte“: Lurija 1970; „Module“: Fordor 1987)
- die als **Netzwerk** zur Lösung einer Aufgabe miteinander verbunden sind (Lurija 1970) („Funktionelles Hirnorgan“: Leontjév 1973; „Funktionelles Hirnsystem“: Anochin 1978)

„Funktionelle Hirnorgane“ (Lurija 1970)



sind hinsichtlich

- ihres Ursprungs **sozial**
- ihrer Lokalisation dynamisch
- ihrer Struktur durch Erziehung, Lernen und Beziehung (Tätigkeiten) vermittelt

  [Vormals inter-psychische Beziehungen werden zu intra-psychischen Funktionen]
- und sind netzwerkartig organisiert.

Cozolino (2002) *Die Neurobiologie menschlicher Beziehungen.* Kirchzarten: VAK

- „Vom ersten Moment unseres Lebens an existieren wir in einem Komplex sozialer Beziehungen…
- Frühe Bindungserfahrungen entwickeln sich schrittweise zu Langzeitmustern von Beziehungen und unserer Fähigkeit Emotionen zu erfahren, zu tolerieren und zu regulieren.“ (p. 172)

- „Netzwerke des sozialen Gehirns, die der Beziehung und der Interaktion dienen, sind auch primäre Komponenten des neuralen Substrats von Emotionen und formen den Kern der Persönlichkeit…
- Das Verständnis von den Kernprozessen, wie das soziale Gehirn organisiert wird, ist von größtem Interesse in dem Versuch, neurale Systeme zu beeinflussen.“ (z.B. Rehabilitation!)

(Cozolino pp. 172/173)

Gehirn als „soziales“ Organ (in zwischenmenschlichen Beziehungen, in einem soziokulturellen Umfeld)

ZEIT ONLINE 03. April 2008

Gehirn

»Ein soziales Organ«

Der Hirnforscher Wolf Singer über die größten Irrtümer und die Zukunftsvisionen seiner Forschergemeinde.

Von **Ulrich Schnabel**

Prof. Wolf Singer, Max-Planck-Institut für Hirnforschung, Frankfurt am Main:

„Wir müssen das Gehirn als Teil seines soziokulturellen Umfelds verstehen. Unser Gehirn ist nicht nur von genetischen Dispositionen geprägt, sondern auch von unserer Erziehung, den Werten und moralischen Kategorien, die uns vermittelt wurden, und der Wechselwirkung mit anderen Gehirnen. Das Gehirn ist ein soziales Organ – man kann es nicht isoliert von der Umwelt verstehen.“

Mehrfache Bedeutung

1. Die dem Gehirn zugeschriebene Bedeutung hängt ab von kulturellen, wissenschaftlichen, politischen Interessen
2. Soziale Einflüsse prägen Hirnstrukturen und Hirnfunktionen von Anfang an
3. „Verbesserung“ des Gehirns? (Optimierung, Enhancement)
4. Erfahrungen Hirnverletzter und Behinderter können genutzt werden
5. Lernen mit Betroffenen als Quelle von Erkenntnis bleibt häufig ungenutzt → **NeuroRehapädagogik!**

Gehirn als soziales Organ („soziales Gehirn“)

Thomas Fuchs 2014

Bedeutung für ein integriertes Menschenbild, integrierte Erkenntnistheorie und teilhabeorientierte Praxis in angewandten Humanwissenschaften

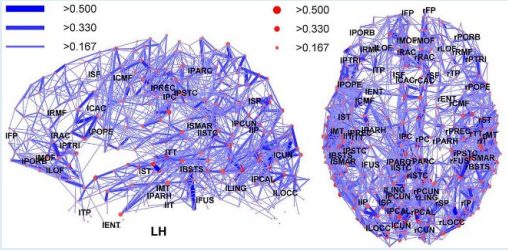
Das soziale Gehirn einer Person ist stets auf Leiblichkeit und Beziehungserfahrung rückgebunden (Umwelt, andere Menschen)

Lernen/Fördern/Behandeln/Rehabilitieren in sozialen zwischenmenschlichen Beziehungen!

Gehirn/ZNS – „Zentralorgan“ des Menschen/Menschseins (Kultur)

„Soziales“ Organ (Lurija 1992, Fuchs 2008)

- angelegt auf Entwicklung durch Beziehung, Bindung, Dialog, Person-Umwelt-Interaktion (Partizipation/Teilhabe)
- Neuronale Netzwerke
- große plastische Potenziale: Umstrukturierung, Rückbildung, Resilienz
- lebenslange Lernfähigkeit - **auch nach schwerer Hirnverletzung!**
- „Enriched environment“, „Milieu“, „Kultur“
- strukturierte teilhabeorientierte Versorgung/Reha!



(Reha)Pädagogische Bedeutung „funktioneller Hirnsysteme“ für Lernprozesse

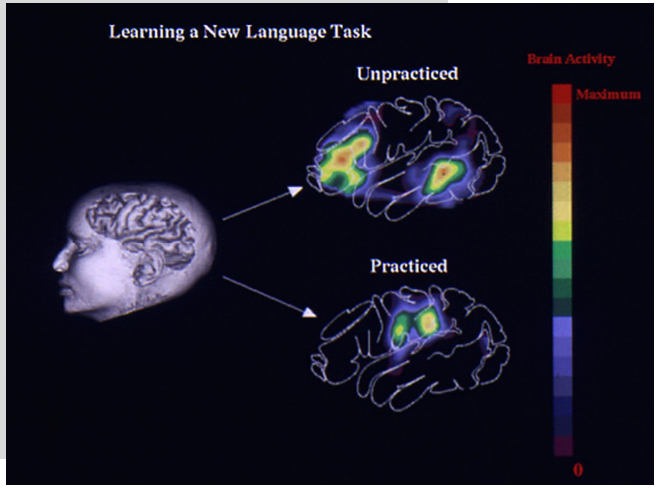
Christel Manske, Mathematikprofessorin, Hamburg, Nichtlineare Didaktik (2007):

Die höheren psychischen Funktionen, wie Wahrnehmen, Sprechen, Denken, sind weder angeboren, noch entwickeln sie sich reifemäßig, sondern sie bilden sich in der Einheit von Handlung/Tätigsein und Sprache heraus.

Lernen bedeutet, funktionelle Hirnsysteme auszubilden, die

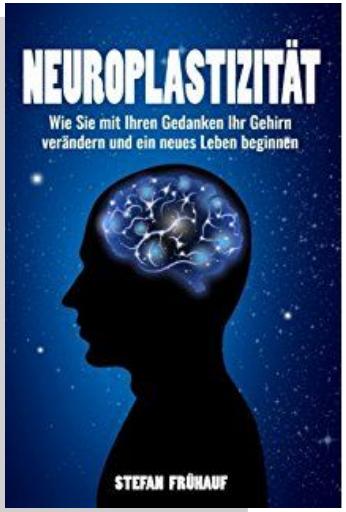
1. als einheitliches Organ arbeiten
2. löschungsresistent sind
3. zur Transformation und Generalisation fähig sind
4. automatisiert ablaufen, aber zu jeder Zeit rekonstruiert werden können.

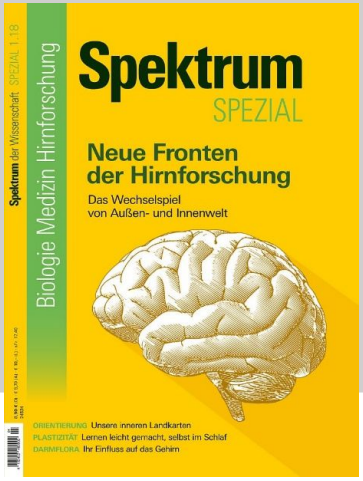
http://www.lvev.de/html/body_funktionelle_hirnsysteme.html

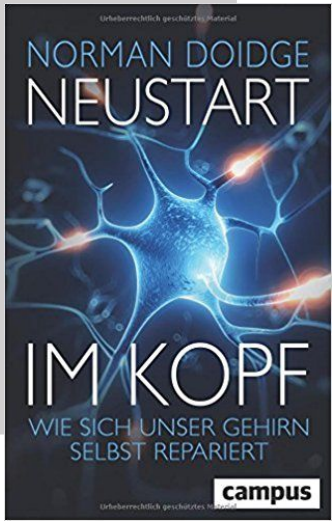


Gehirn als „plastisches Organ“ (Neuroplastizität)

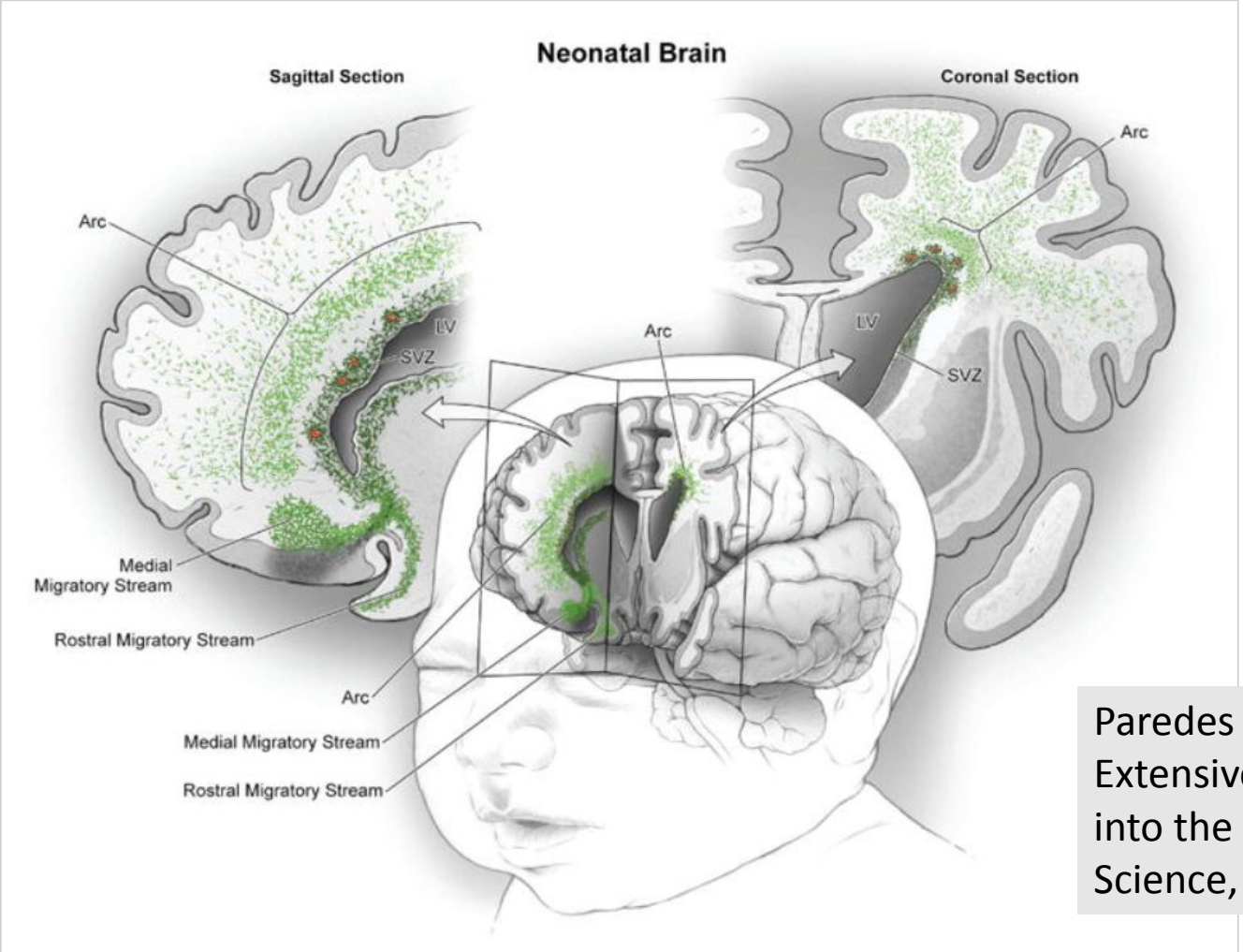
1. Aufbau und Entwicklung funktioneller Hirnsysteme
2. Neubildung (Neurogenese) und Reorganisation nach schädigendem Ereignis (SHT, Stroke, Hypoxie etc.)
3. Lernen unter erschwerten (pathologischen, isolativen und behindernden) Lebensbedingungen
4. Grundlage für Erholung und Anpassung







Postnatale Einwanderung von jungen Nervenzellen (Stammzellen) in das Stirnhirn (Frontal lobe)



Paredes …. Alvares-Baylla et al: Extensive migration of young neurons into the infant human frontal lobe. Science, 2016 Oct 7;354(6308); Fig. 6

Plastizität

Lebewesen/Menschen können sich veränderten Lebensbedingungen anpassen und Störungen/Schädigungen ausgleichen (unter fördernden Bedingungen)

1. Innere hemmende Bedingungen

   angeborener, genetischer, perinataler Hirnschaden, traumatisches Erleben, Mißbrauchserfahrung …

   - erworbener Hirnschaden (perinatal)

2. Äußere hemmende Bedingungen

   Vernachlässigung, mangelnde Erziehung, Bildung und Förderung, Armut, Gewalteinflüsse, Hirnverletzung …

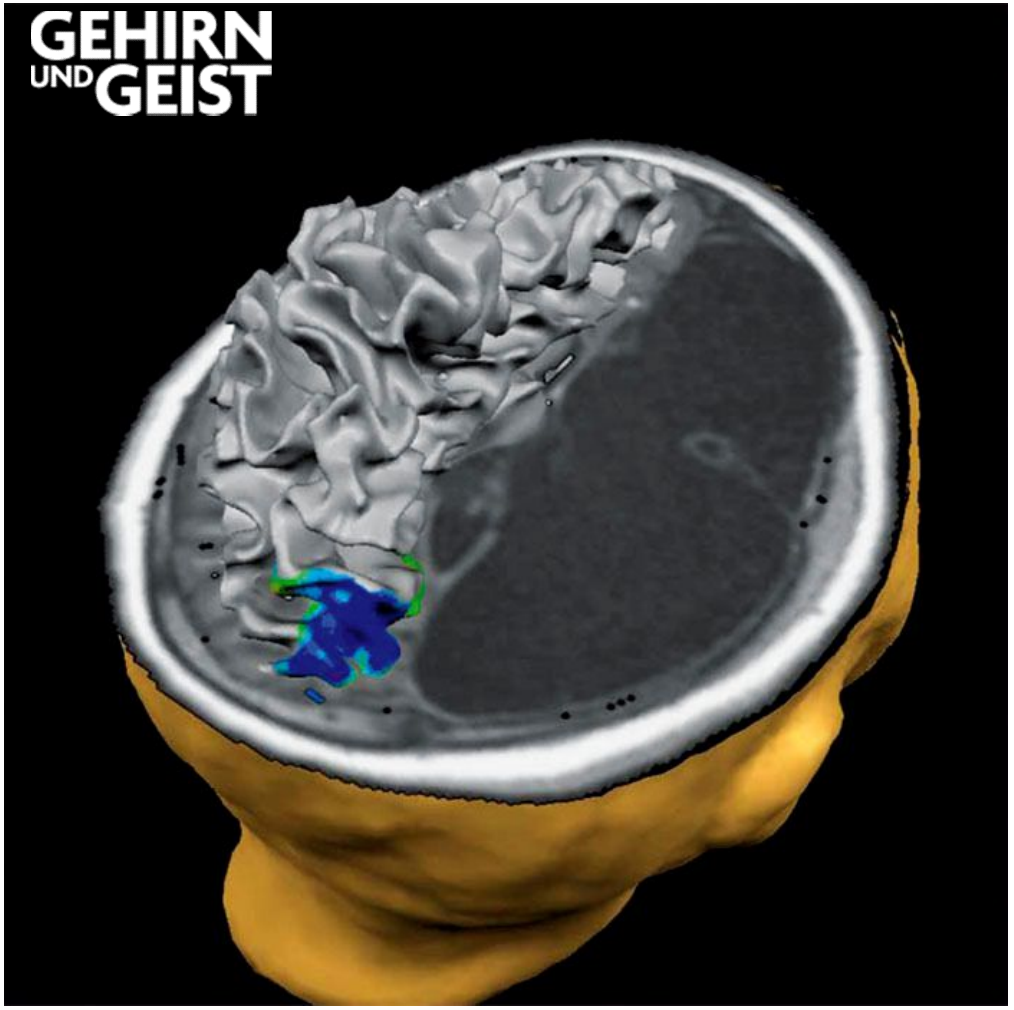
Magazin | 11.09.2009 **Plastizität**

Das Mädchen mit dem halben Gehirn

Wie lebt es sich mit nur einer Hirnhälfte? Gar nicht schlecht, sofern der Defekt früh genug in der Entwicklung auftrat. Das zeigt der spektakuläre Fall eines Kindes, das trotz Fehlens einer kompletten Hemisphäre weit gehend normal - wahrnimmt, denkt und sich bewegt. Nicht einmal das Gesichtsfeld des Kindes hat nennenswerte Lücken.

Stefan Schleim, nach: Muckli et al. PNAS 106; 2009

vgl. auch: Werth 2006 und 2007



Neurowissenschaftliche Erkenntnisse heute:

- Das Gehirn ist nicht fest verdrahtet.
- Die Ausdehnung der Hirnareale von Körperregionen wird durch häufige Benutzung größer.
- Nervenzellen können sich nicht einfach durch Teilung vermehren.
- Aus Nerven-Stützzellen können jedoch neue Nervenzellen entstehen.
- Lernprozesse aktivieren Stammzellen im Gehirn und verändern die Nervenverbindungen.
- Erfahrungen aktivieren die eigenen Gene individuell.

- Das Verhalten der Eltern verändert die Chemie der Gene ihrer Kinder und Enkel und damit die Struktur des Gehirns.
- Insbesondere Mißbrauchserfahrung (als eine besondere Form pathologischer Bindung und Beziehung bzw. Vertrauensverlust) verändert die Struktur und Funktion des Gehirns, das implizite (emotionale) Gedächtnis, die Lernfähigkeit und das Verhalten der ganzen Person!
- Der „Geist“ kann den Körper verändern, z.B. durch Änderung der Einstellung und Gewohnheiten, durch Training, Therapie oder auch Meditation.
- Auch alte Menschen (nach SHT, Schlaganfall etc.) können neue Nervenzellen im Gehirn durch Stammzellaktivierung bilden.

Historisches (aus 60 Jahren Hirnforschung)

Cajal (1928): Neurobiologisches Dogma „fest verdrahteter“ unveränderlicher Hirnfunktionen

Munk (1877): Funktionsveränderungen nach Hirnläsion bereits vermutet

Foerster (1936): Übungstherapie nach Hirnverletzung (Sonderlazarett, Labor)

Konorksi (1948, Sowjetunion): Zeitweilige oder permanente Veränderung der Erregung von Nervenzellen/Synapsen

1949 (Hebb, Canada/USA): Begründer der „westlichen“ Neuropsychologie

- „What fires together, wires together„
- Je häufiger ein Neuron A gleichzeitig mit Neuron B aktiv ist, umso bevorzugter werden die beiden Neuronen aufeinander reagieren

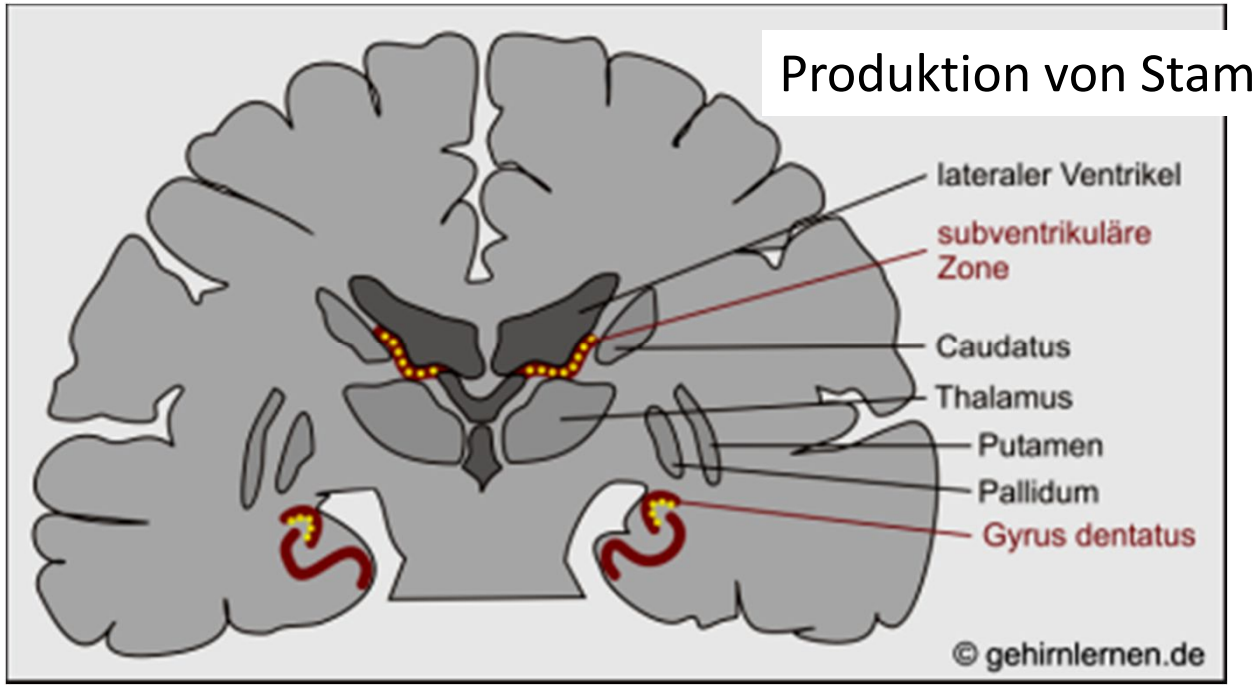
1983 (Merzenich et al und 1996 (Nudo et al): Nachweis aktivitätsabhängiger Umorganisation des motorischen Cortex; Übernahme der lädierten Funktion durch benachbarte Hirnareale mit Rückgang des motorischen Defizits.

1998 (Eriksson et al) **Nachweis adulter Neurogenese**

Mechanismen und Formen von Neuroplastizität

1. Neubildung von Nervenzellen (Neurogenese)
2. Aussprossen von Nervenfasern (Axonsprossung) mit Neubildung und Verknüpfung von Synapsen
3. Reorganisation, Restitution - Neuverknüpfung, Um- und Neubildung von „Hirnkarten“ bzw. „funktionellen Hirnsystemen“
4. Kompensation – eine Funktion wird durch Einsatz von Hilfsmitteln wiederhergestellt

(1) Neurogenese (in neurogenen Zonen)



Die Bildung neuer Nervenzellen aus Vorläuferzellen ist mehr als nur eine bloße Zellteilung. Der Teilung (**Zellproliferation**) schließt sich ein komplizierter Reifungsprozess an, der **Migration**, d.h. Wanderung der neu entstanden Zellen, **Differenzierung** und **Integration** in das vorhandene Nervennetz. Diese **Integration ist die Voraussetzung für das Überleben einer neuen Nervenzelle**, denn wird sie nicht integriert, stirbt sie wieder ab.

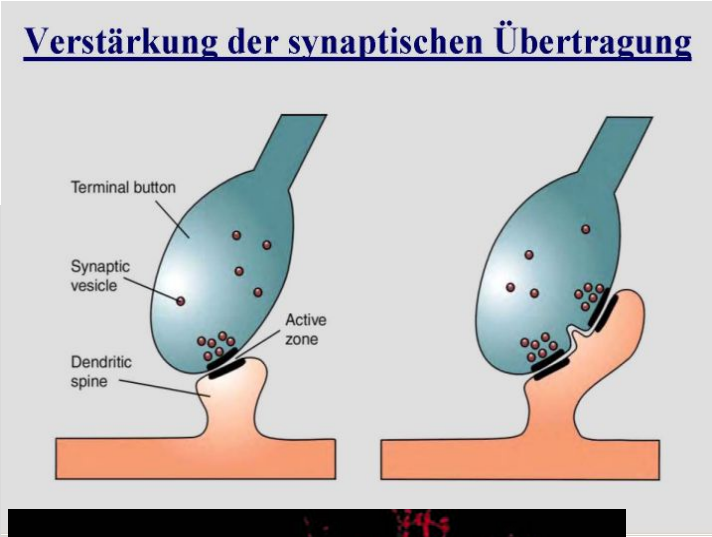
(2) Synaptische Plastizität

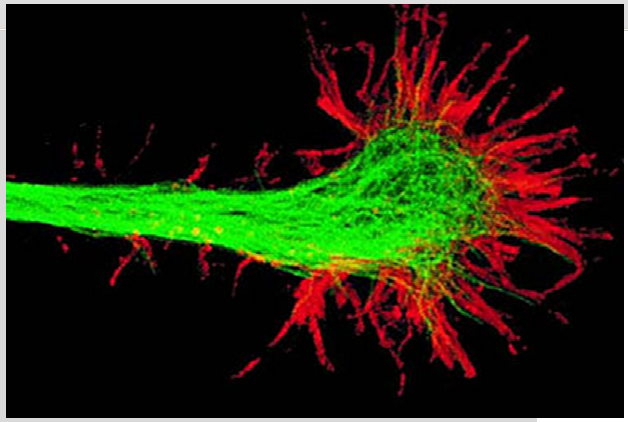
A Synapsensprossung

B Synaptische Aktivierung; je nach Dauer:

- Kurzzeitplastizität (*short-term plasticity)*
- Langzeitplastizität (*long-term plasticity*)
  (vgl. Hebbsche Lernregel,1949)

C Axonfaserwachstum nach Nervenfaser-verletzung

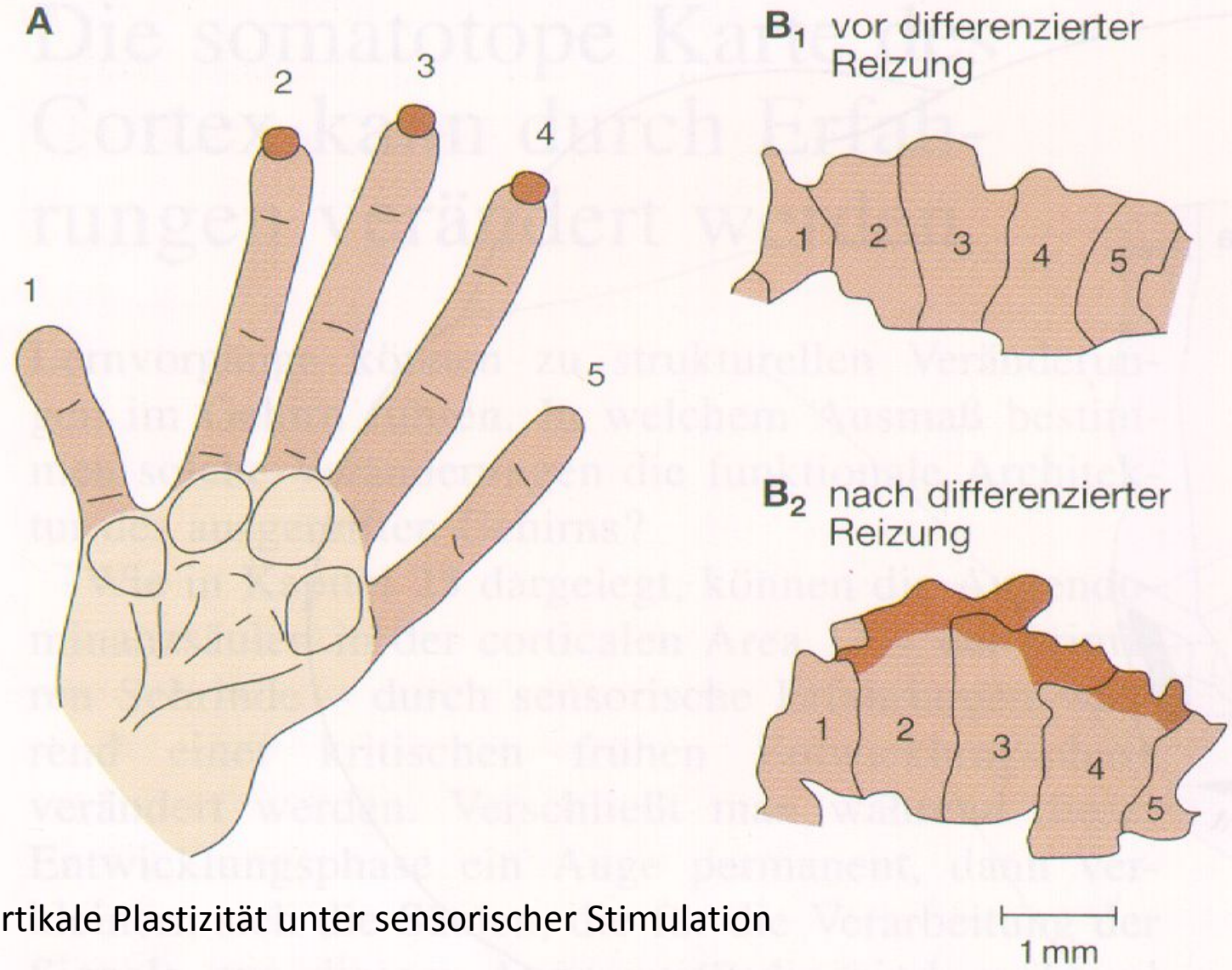




Grundlegende neurobiologische/neurophysiologische Mechanismen für Lernen, Gedächtnis, Erholung

(3) Kortikale- oder Hirnplastizität …

- Aktivitätsabhängige Änderung der Größe, Konnektivität und Aktivierungsmuster von kortikalen Netzwerken
- Prinzipien der kortikalen Plastizität sind keineswegs auf die Großhirnrinde (Kortex) beschränkt: Plastizität des *gesamten* Gehirns!
- Eine häufige und überraschende Konsequenz der Plastizität ist, dass eine gegebene Funktion im Hirn von einer Stelle zu einer anderen „wandern“ kann.

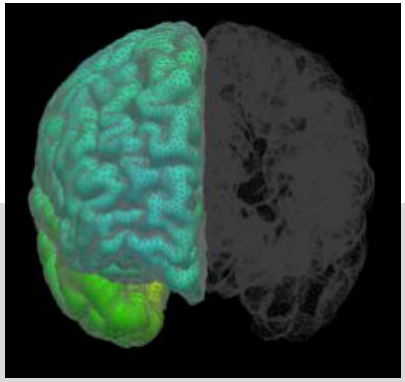


Kortikale Plastizität unter sensorischer Stimulation

Plastizität bei Blindheit

Besetzung des eigentlich visuellen Areals durch „taktile“ und „auditive“ Neuronen und Hirnkarten (Ausweitung des Primärkortex)

…. und Reorganisation

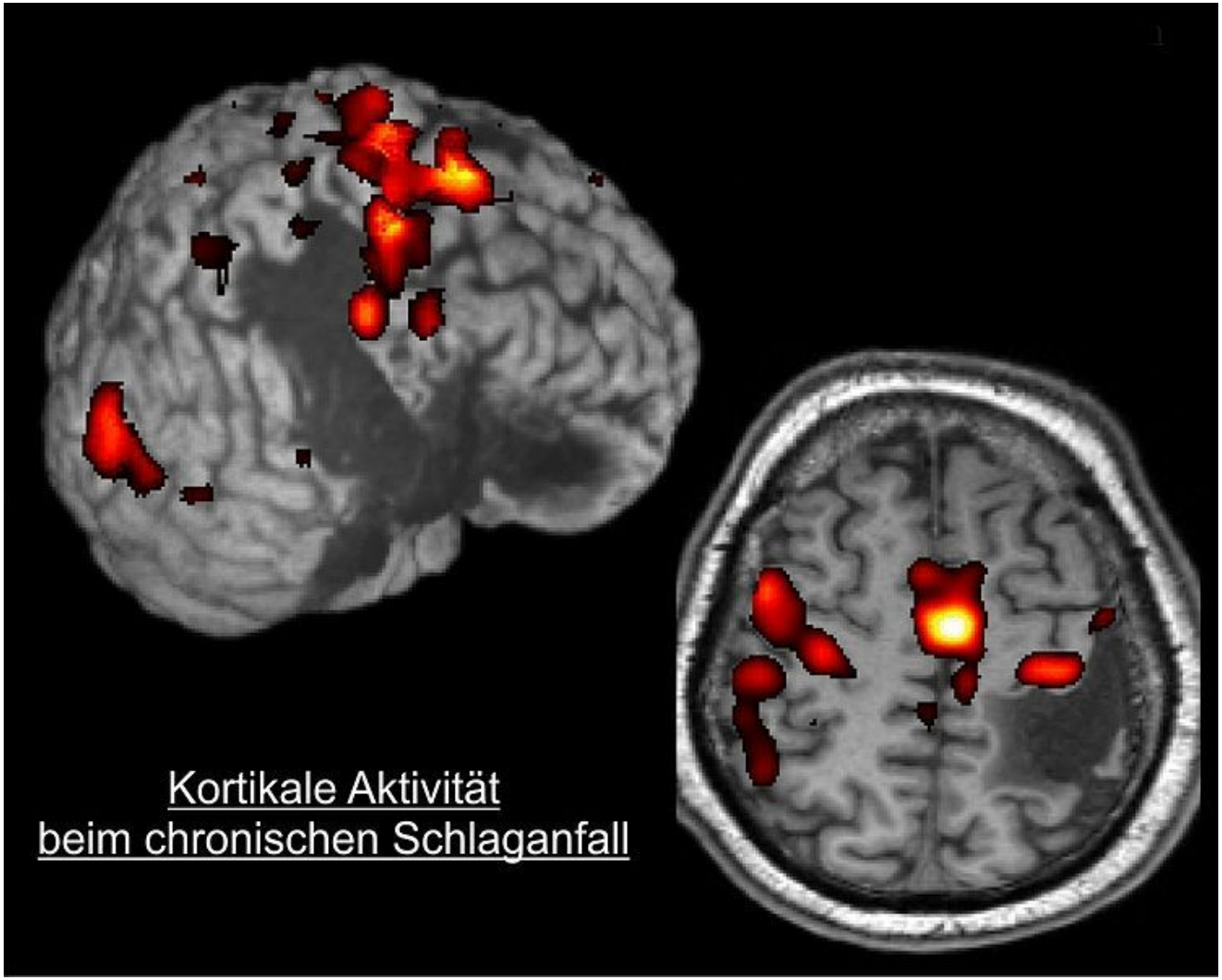


„Die Reorganisation des Gehirns

- ist individuell unterschiedlich,
- korreliert mit der Funktionserholung und
- lässt sich durch Medikamente, Training und Rehabilitation (Umlernen, Neulernen)

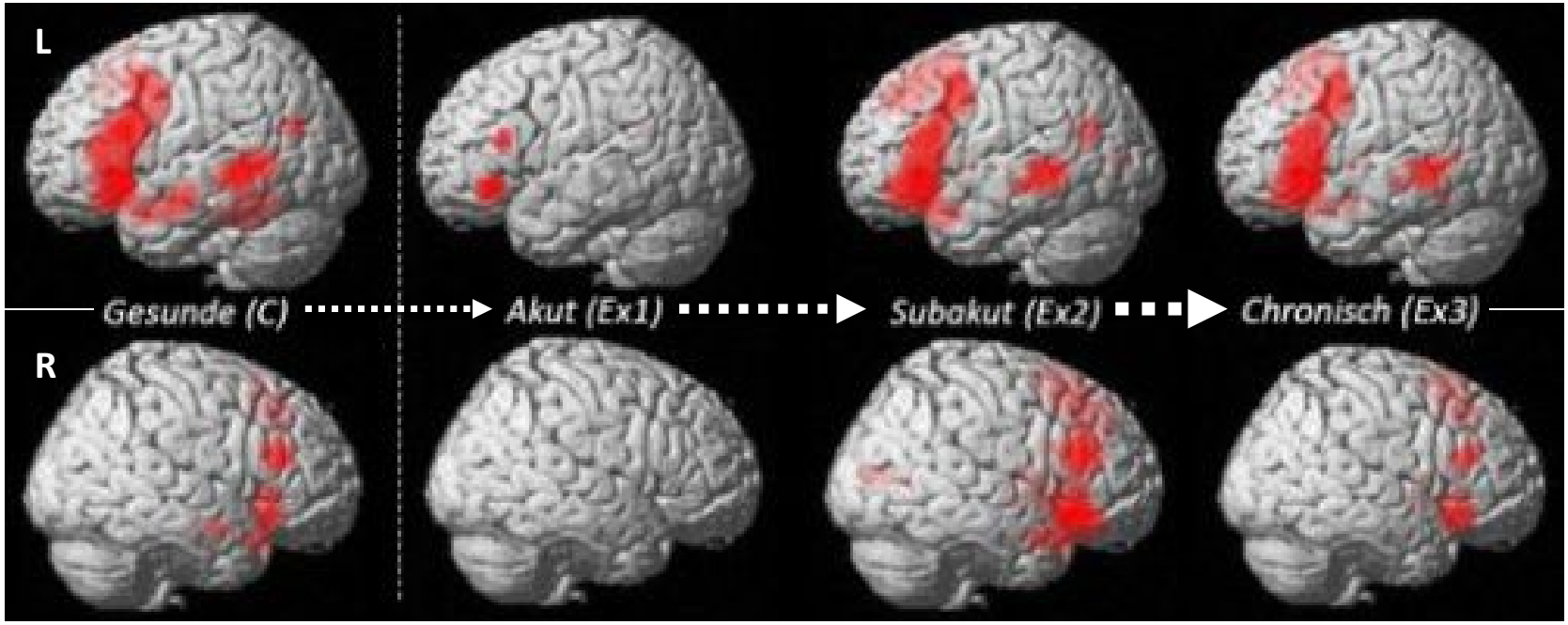
beeinflussen.“

Frommelt & Lösslein (Hrsg.): Lehrbuch Neurorehabilitation, Springer 2010



Funktionsübernahme durch benachbarte und kontraläsionale Hirnzonen
(Grefkes et al. 2008, Uni-Klinik Köln)

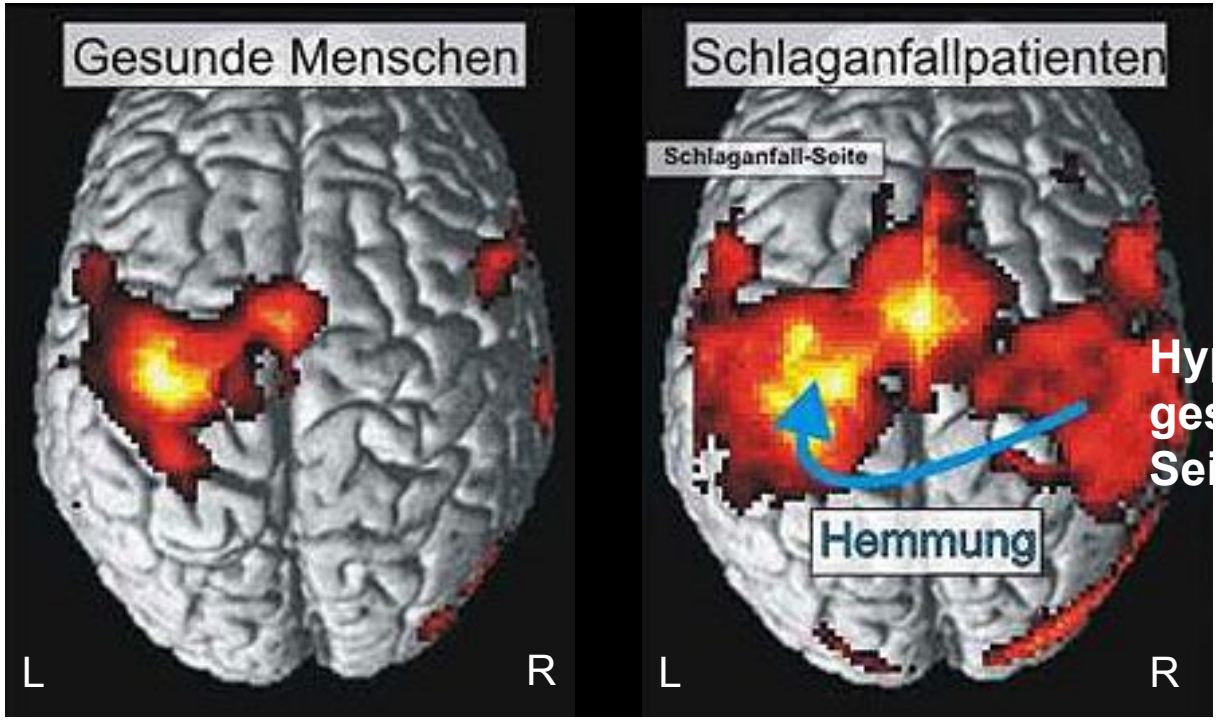
Reorganisation von funktionellen Hirnsystemen nach Schlaganfall rot = Hirnzonen der Sprachfunktion



AG Sprache und Aphasie, PD Dr. Saur, Neurologische Uniklinik Leipzig

Baumgaertner A, Hartwigsen G, Siebner HR (in press, 2013). *Right-hemispheric processing of non-linguistic word features: implications for mapping language recovery after stroke*. Hum Brain Mapp. doi: 10.1002/hbm.21512.

Hirnaktivität bei Gesunden und bei Gelähmten der rechten Hand



Hirnaktivität bei Bewegungen der **rechten** Hand bei Gesunden (links) und Patienten (rechts). Bei den Patienten findet sich eine deutliche Überaktivität der vom Schlaganfall nicht betroffenen rechten Hemisphäre. Die Kopplungsanalyse zeigt, dass diese Überaktivität einen hemmenden Einfluss (blauer Pfeil) auf die Aktivität der geschädigten Hirnrinde besitzt. **Forschungszentrum Jülich vom 07.11.2007**

(4) Kompensation

Funktionsausgleich, Funktionsersatz oder Funktionswiederherstellung durch Hilfsmittel

- Brille, Hörgerät
- Unterstützte Kommunikation (UK): körpereigen, körperfremd (technisch)
- Brailleschrift, Gebärdensprache, Sprachcomputer
- Unterarmgehhilfe, Rollator, Rollstuhl

III Spezielle Therapie - Frührehabilitation

„Frührehabilitation ist integrierte, den Patienten frühzeitig und nahtlos begleitende

interdisziplinäre Therapie

mit wechselnden Schwerpunkten.“

Kuratorium ZNS 1991

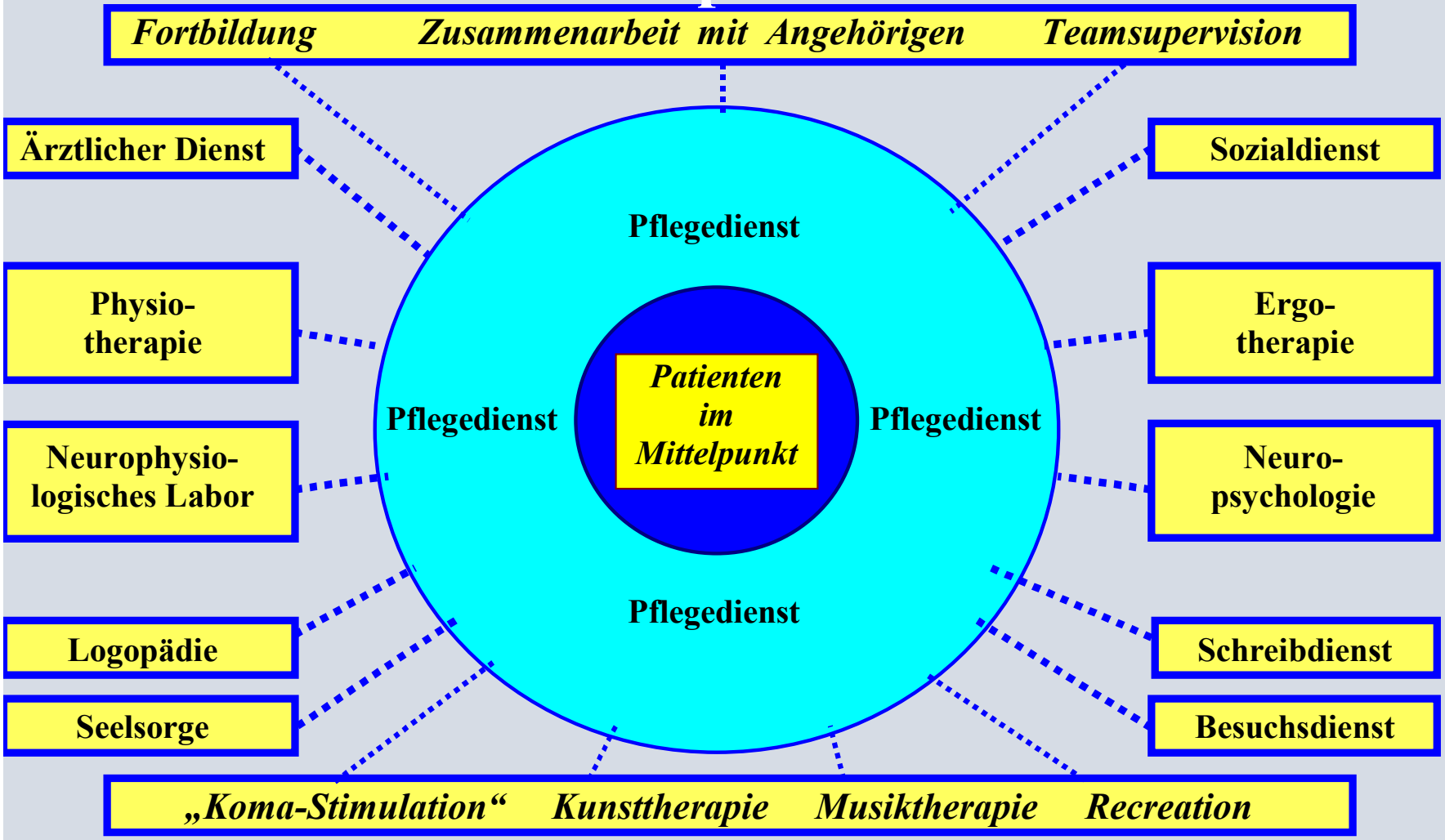
Arbeitsgemeinschaft Neurologisch-Neurochirurgische Frührehabilitation 1993

Wirkmechanismen einer Frührehabilitation

- Anregung von Neurogenese im verletzten Gehirn durch positive Angebote (Zuwendung, Beziehungsaufbau, Aufgaben, Assistenz …
- Stimulations- und aktivitätsabhängige Neuroplastizität, Strukturbildung und Funktionserholung
- Erfahrungsabhängige Umbildung funktioneller Hirnsysteme
- Neulernen, Üben, Ersatzstrategien
- Ausschöpfen *individueller* Entwicklungs- und Rehabilitationspotenziale; Teilhabeperspektive!

Station für Schwerst Schädelhirngeschädigte (Frührehabilitation)

Ein interdisziplinäres Team



© Frühreha Ev. Krankenhaus Oldenburg 1997-2014

Interdisziplinäre Therapie …

- Alles unter einem Dach
- Problem- und aufgabenorientiert
- Auf den *einzelnen* Patienten bezogen
- Unterschiedliche Fachdisziplinen
- Pragmatisch, kooperativ und „SMART“
- Spezifische Therapieansätze und Verfahren
- Fort- und Weiterbildung, Supervision
- Zusammenarbeit mit Angehörigen
- [Wissenschaftl. Begleitforschung]

… und Teamarbeit

- Teamarbeit ist nicht zuallererst dadurch definiert, dass man sich gut versteht, sondern dadurch, dass eine gemeinsame Aufgabe durch gute Zusammenarbeit gelöst wird und man sich dabei gut versteht.
- Die gemeinsamen Aufgaben und die dazu getroffenen Absprachen/Regeln stehen im Vordergrund.
- Die gute Stimmung/Verständigung kommt dann (fast) von allein.

Formen von Teamarbeit in der Frühreha

Multidimensional

- Bio(somato)psychosozial: Impairment, Activity, Participation – ICF-orientiert

Transdisziplinär (integriert)

- Aufgaben werden kooperativ mehr oder weniger von allen gemeinsam ausgeführt

Interdisziplinär

- Verschiedene Disziplinen aufeinander bezogen (Plan)

Multidisziplinär

- Verschiedene Disziplinen nebeneinander

Vielfalt an Disziplinen

1. Pflegedienst
2. Therapeutischer Dienst
   Physiotherapie/Physikalische Therapie, Ergotherapie, Neuropädagogik, Logopädie, Neuropsychologie, Musiktherapie, Kunsttherapie, Rekreation, Tiergestützte Therapie, Garten/Freilufttherapie
3. Ärztlicher Dienst
4. Sozialdienst
5. Technischer Dienst
6. Schreibdienst

Teamkonferenz

1x wöchentlich

Ärztliche Leitung

Strukturiert, Reihenfolge

Kommunikationsregeln

Übergabe, Ansagen, Aufnahme- und Zielkonferenzen (Reha-Assessment)

SMART-Methode

Zeitliche Begrenzung

Verhalten bei Konflikten und Meinungs-verschiedenheiten?

Entscheidungs-verantwortung?

Einzelfall(Subjekt-)Orientierung

Hauptfragen an das Team

1. Woher kommt dieser Patient und was ist mit ihm geschehen? - Vorgeschichte, Kontext
2. Was kann dieser Patient? Was kann er nicht (mehr)? - Stärken/Schwächen
3. Was braucht und möchte dieser Patient? - Bedarfe/Bedürfnisse
4. Was können wir für ihn tun? - Ressourcen
5. Wie könnte dieser Patient später mit uns leben? - Teilhabeperspektive und Prognose

Syndromanalyse (individuum-orientiert

- Anamnese (Familien-, sozial- und berufliche, Krankenvorgeschichte, Jetztbeschwerden
- Körperfunktionen und -strukturen
- Aktivitätsstatus (Stärken – Schwächen)
- Kontextfaktoren: Barrieren, Förderfaktoren (z.B. Person-Umwelt-Analyse, PUA)
- Lebensbereiche
- Ressourcen
- Mögliche Partizipations- und Teilhabeziele

Skalen und Scores

Bestandteil des Reha-Assessments

Dokumentation des Entwicklungsverlaufes

Evaluation von Therapieeffekten

- Komaskalen: GCS, KRS, SEKS, GOS
- Pflegebedarf: FRB-Index
- Funktionelle Unabhängigkeit: FIM, EBI

Planung von Maßnahmen und Zielen

Qualitätsmerkmal von (Früh)Rehabilitation

Aktivitäten des täglichen Lebens (ATL)

als Voraussetzung für Partzipation und Teilhabe in möglichst vielen Lebensbereichen (ICF)

- Atmen
- Temperatur
- Essen und Trinken
- Ausscheiden
- Sich Waschen und Ankleiden
- Körperhygiene
- Sich bewegen, Lagerung, Mobilisation, Transfer

- Sprache und Kommunikation
- Sich als Individuum fühlen
- Für Sicherheit sorgen
- Lebensqualität (subjektiv/objektiv)
- Kognitive Störungen und Kompetenzen

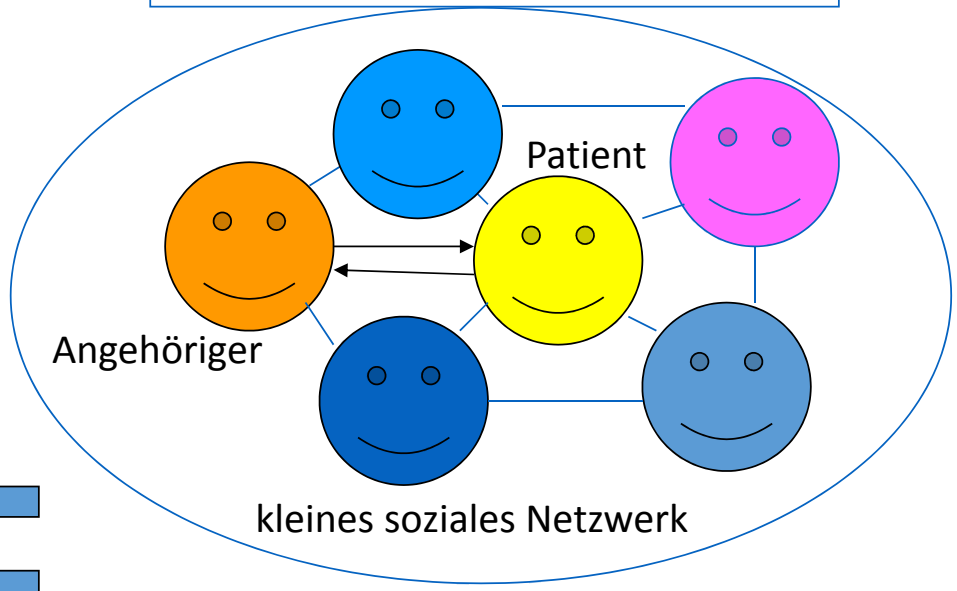
Förder- und Rehabilitationsplan

Teamkonferenz:
Aufbau eines
„geistigen Bildes“, **Ziele**

Problem- und
Syndromanalyse

Wahrnehmungen
Beobachtungen
Untersuchungs-
befunde

Operationalisierung und
Umsetzung in die Praxis



Beobachtungen, Erfahrungen

Rückmeldungen

Gegenüberstellung von Aufgaben

Neuropsychologie

Anamnese

Untersuchung, bed-side

Syndromanalyse

Testdiagnostik:

- Vigilanz, Aufmerksamkeit
- Orientierung, Gedächtnis
- Emotion, Problemlösen
- Neglekt, Störungseinsicht etc.

Teamarbeit, Rehaplan

Beratung, Anleitung

Gedächtnisbuch

Krankheitsverarbeitung

NeuroRehaPädagogik

Anamnese

Diagnostik: Syndromanalyse

Teamarbeit

Rehaplan: Methodik und Didaktik der Vermittlung/Umsetzung von Zielen zur Förderung, Bildung und Erziehung und ihre Evaluation

Beratung, Anleitung, Edukation,

Krankheitsverarbeitung

Pädagogische Hilfen

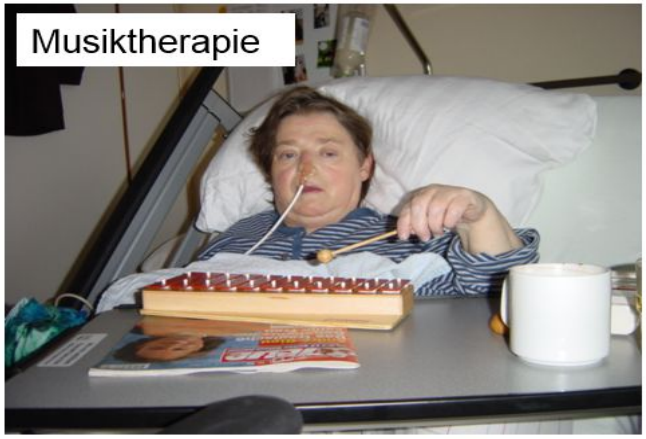
Case Management

Nachsorge und Teilhabe

Teamsupervision

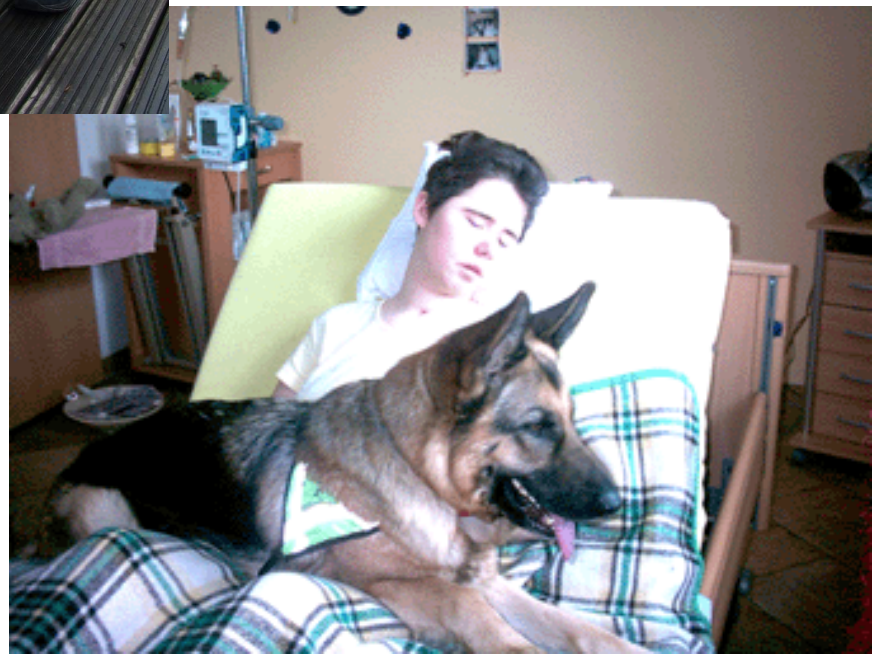
- Bestandteil des Konzepts zur Optimierung der Teamarbeit
- Externer Psychologe (z.B. Organisationspsychologie)
- Regelmäßig, sporadisch (bei Bedarf)
- Einzelfall-, Problem-, Disziplin-orientiert
- Pflicht zur Teilnahme
- Gegenseitige Wahrnehmung und Verständnis im Team
- Emotionale Verarbeitung/Entlastung/Konflikte
- Qualitätsmerkmal von Frührehabilitation

Künstlerische Therapie und Gruppenangebote



Künstlerische Therapien

Tierbesuch und Tiergestützte Therapie



Freiluft- und Gartentherapie

aus dem Qualitätsmanagment abgeleitet:

SMART-Methode

Spezifisch: Ziele sollen so spezifisch wie möglich beschrieben werden.

Messbar: Orientieren Sie sich dabei an messbaren Fakten.

Attraktiv: Planen Sie so, dass Sie auch Lust haben, das umzusetzen.

Realistisch: Was Sie sich vornehmen muss natürlich auch machbar sein.

Termingerecht: Das bedeutet, die Aufgaben zeitlich bindend zu planen. Also etwa: Bis Ende des Jahres will ich zehn Prozent mehr verdienen.

Specific **M**easurable
Achievable **R**easonable
Time Bound

Ein Ziel ist nur dann SMART, wenn es diese fünf Bedingungen erfüllt

Bei konsequenter Anwendung von SMART ergeben sich klare, mess- und überprüfbare Ziele:

- Mittel- und kurzfristige Ziele = taktische Ziele
- Langfristige Ziele = Richtungsweiser = strategische Ziele

Ziele und Aufgaben sind unbedingt für alle Beteiligten und Betroffenen schriftlich festzuhalten (Dokumentationsbogen). Daraus wird in der Konferenz eine indvidueller Frühreha- bzw. Teilhabeplan für die Umsetzung erarbeitet.

Die Umsetzung und die Fortschritt sind anhand von Meilensteinen (kurze Zwischenkonferenzen) regelmäßig zu überprüfen:

1. Was ist erreicht?
2. Hat sich an den Zielen etwas geändert?
3. Ist der Frühreha-/Teilhabeplan Projektplan ggf. zu ändern

„Evidenzbasiert“ als Anforderung? modisch, modern?

Therapieprogramme und Evidenzbasierte Medizin

Hierarchie der Empfehlungen	Hierarchie der Evidenzstufen	
A	I a	Evidenz aufgrund von Meta-Analysen randomisierter kontrollierter Studien
	I b	Evidenz aufgrund mindestens einer randomisierten kontrollierten (Multicenter) Studie
B	IIa	Evidenz aufgrund mindestens einer gut angelegten kontrollierten Studie ohne Randomisierung
	IIb	Evidenz aufgrund mindestens einer gut angelegten quasi-experimentellen Studie (z.B Fall-Kontroll-, Kohortenstudie)
C	III	Evidenz aufgrund nicht-experimenteller deskriptiver Studien oder kontrollierten Studien mit methodischen Schwächen
D	IV	Evidenz aufgrund von Berichten, Meinungen von Expertenkreisen, Konsensuskonferenzen bzw. Erfahrung anerkannter Autoritäten

Ethisch vertretbar?

In der Frühreha nur erreichbar

- Einzelfälle
- narrativ
- Unberechen-bar
- qualitativ

Forced Use-Verfahren CIMT

Elbert et al 2003

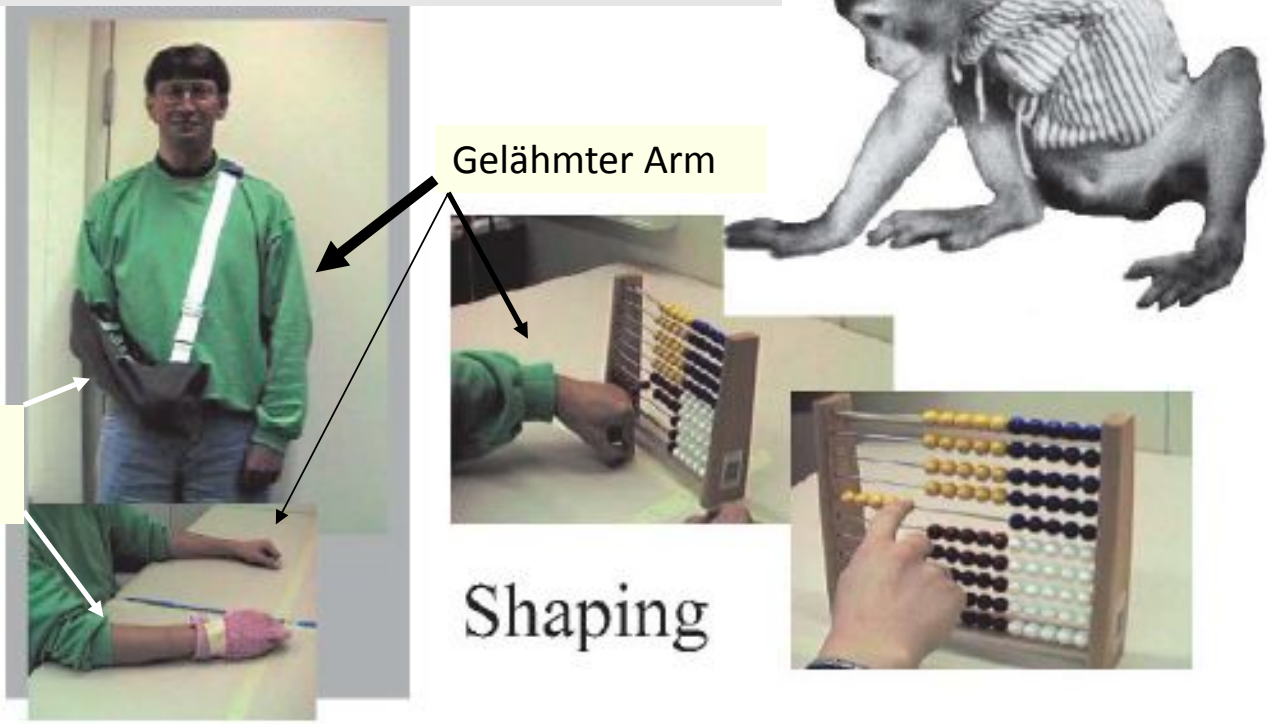


Abb. 1 ▲ **Constraint-Induced Movement Therapy beinhaltet a) Bewegungseinschränkung *(constraint)* des von einer Läsion weniger betroffenen Arms und b) systematische verhaltenstherapeutische Übungen *(shaping)* der Bewegungen der betroffenen Extremität für mehrere Stunden am Tag an 10–14 aufeinander folgenden Tagen. Die Einschränkung des weniger betroffenen Arms erzwingt den weitmöglichsten Einsatz des betroffenen Armes. Dieser Einsatz wird durch das Shaping systematisch in seiner Qualität verbessert. Die Grundlagen des Verfahrens liegen in systematischen tierexperimentellen Studien**

Wirksamkeitsnachweis: Elbert et al 2003 (Uni Konstanz)

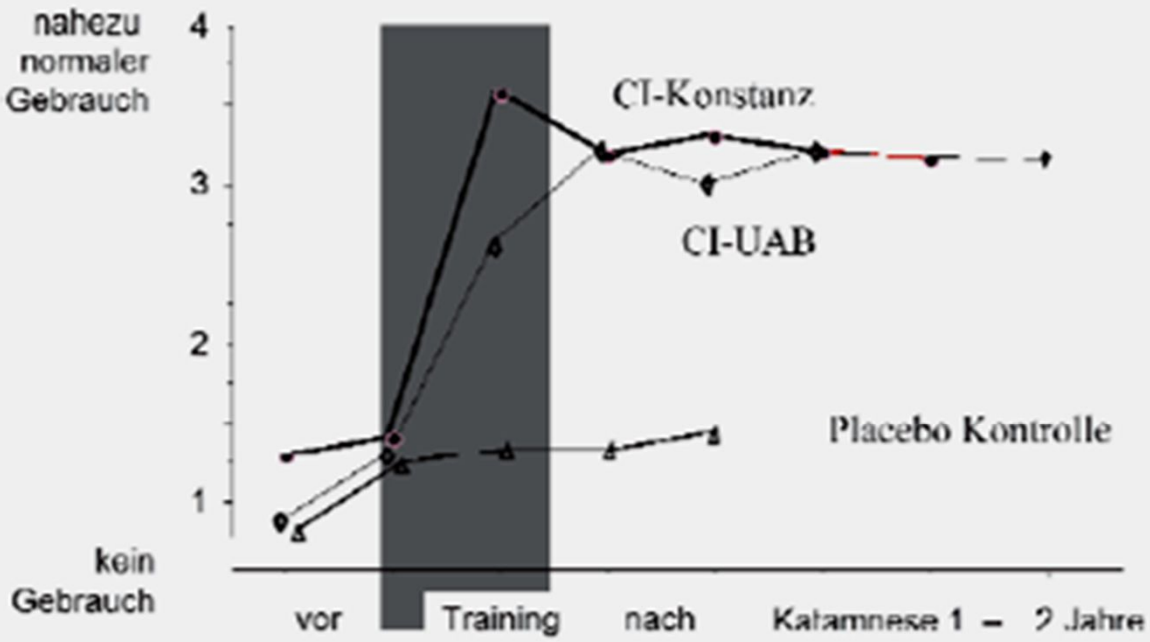


Abb. 2 ▲ **Ein Erfolgsparameter für die Wirksamkeit der CI-Therapie ist der Gebrauch des betroffenen Arms in Situationen des täglichen Lebens (Ordinate). Veränderungen sind hier illustriert für zwei Patientengruppen, die an der Universität von Alabama in Birmingham (UAB) und an der Universität Konstanz trainiert wurden. Die Zunahme des Gebrauchs (Abszisse) bleibt über Jahre stabil, wenn ein Mindestmaß an Alltagsgebrauch erzielt wurde. Eine Kontrollgruppe, die ein allgemeines Fitnessprogramm durchlaufen hatte, zeigte keine Veränderungen**

§ 26 (3) SGB IX (alt) „Leistungen zur medizinischen Rehabilitation“

Bestandteil der Leistungen nach Absatz 1 sind auch medizinische, psychologische und pädgogische Hilfen, soweit diese Leistungen im Einzelfall erforderlich sind … insbesondere

- Hilfen zur Unterstützung bei der Krankheits- und Behinderungsverarbeitung
- Aktivierung von Selbsthilfepotenzialen
- Information und Beratung von Partnern und Angehörigen (soweit die Leistungsberechtigten zustimmen)
- Vermittlung von Kontakten zu Selbsthilfegruppen

§ 42 (3) SGB IX (neu) – BTHG 2017-2023 „Leistungen zur medizinischen Rehabilitation“

Bestandteil der Leistungen nach Absatz 1 sind auch medizinische, psychologische und pädagogische Hilfen, soweit diese Leistungen im Einzelfall erforderlich sind … insbesondere

- Hilfen zur Unterstützung bei der Krankheits- und Behinderungsverarbeitung
- Hilfen zur Aktivierung von Selbsthilfepotentialen
- Information und Beratung von Partnern und Angehörigen sowie von Vorgesetzten und Kollegen, wenn die Leistungsberechtigten dem zustimmen
- Vermittlung von Kontakten zu örtlichen Selbsthilfe- und Beratungsmöglichkeiten
- Hilfen zur seelischen Stabilisierung und zur Förderung der sozialen Kompetenz, u.a. durch Training sozialer und kommunikativer Fähigkeiten und im Umgang mit Krisensituationen,
- Training lebenspraktischer Fähigkeiten
- Anleitung und Motivation zur Inanspruchnahme von Leistungen der medizinischen Rehabilitation