

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN

Publikumsvortrag - 26. Oktober 2021

**Diagnostik und Therapie von
Hirnschlagsyptomen**

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN

**Neurologie / Stroke Center
Prof. Dr. N. Peters**

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

Schlaganfall - Epidemiologie



200 pro 100.000 Einwohner

pro Jahr in der Schweiz: >16.000 Menschen

50/Tag

85 a: 1000 pro 100.000 Einwohner

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

Medizinische/Volkswirtschaftliche Relevanz



Häufigster neurologischer Notfall

Dritthäufigste Todesursache in den westlichen Industrienationen

Häufigste Ursache von frühzeitiger Invalidität

Zweithäufigste Ursache einer Demenz

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

Hirnschlag

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN

Ursache

- **ischämischer** Schlaganfall
(Durchblutungsstörung)
(85%)
- „**hämorrhagischer**“ Schlaganfall
(Hirnblutung)

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

FAST

- Face
- Arms
- Speech
- Time

Notruf **144**

Verlangen Sie die Überweisung in ein Stroke Center oder eine Stroke Unit






In Zusammenarbeit mit **Neurozentrum Bellevue**

Seite 7

Stroke Center

Interdisziplinäres/-professionelles Team



Neurologe

Pflege

Logopädie

Technische Assistenten

Physio-/Ergotherapie

Sozialdienst/Case Management

Neuroradiologe

Patient auf Stroke Unit

Neuropsychologe

Neurochirurg

Gefäßchirurg

Kardiologe

In Zusammenarbeit mit **Neurozentrum Bellevue**

Hirnschlag - Symptome



- **Bewegung und Mobilität - Physiotherapie**
- **Sprechen und Schlucken - Logopädie**
- **Kognition - Ergotherapie**

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

Bewegungsstörungen beim Schlaganfall



Dennis Thumm – Klinik für Neurologie Zürich



Cerebrale Ischämie / Transitorische ischämische Attacke (TIA)



- Jährlich ca. 16.000 Schlaganfälle in der Schweiz
- Dritthäufigste Todesursache in Industrieländern
- Wichtigste Risikofaktoren: Hypertonus, Diabetes Mellitus, Hyperlipidämie, Nikotin, Herzrhythmusstörungen (Vorhofflimmern)
- 85% aller Schlaganfälle durch Verschluss hirnversorgender Gefäße, 15% durch Hirnblutung



Bewegungsstörungen beim Schlaganfall – Blutversorgung



- Cerebrale Blutversorgung über 4 Hauptarterien, die für die Versorgung verschiedener Gehirnareale verantwortlich sind
- Jeweiligen Symptome des Schlaganfalls abhängig vom Ort des Gefäßverschlusses
- Über Kollateralen Möglichkeit einer Adaptation der Blutversorgung



Bewegungsstörungen beim Schlaganfall – die pyramidenbahn

- Grösste absteigende Bahn des zentralen Nervensystems
- Verlauf über Nervenzellen im sog. Motorkortex, Kreuzung der Fasern im Hirnstamm auf die gegenüberliegende Seite
- Verantwortlich für die Steuerung der Willkürmotorik
- Lähmungen als wichtiges Symptom bei Schädigung
- Abhängig vom Ort der Schädigung ist das Ausmass und Lokalisation der motorischen Beeinträchtigung



Bewegungsstörungen beim Schlaganfall – weitere Bewegungszentren

Das Kleinhirn

- Zentrum der Koordination von Bewegungsabläufen sowie Gleichgewichtsverschaltung
- Störungen im zielgerichteten Ausführen von Bewegungen bei Schädigungen, sog. ataktische Bewegungen
- Häufig begleitet durch ausgeprägte Schwindelsymptomatik



Bewegungsstörungen beim Schlaganfall – akuttherapie



- Ziel der Akuttherapie:
medikamentöse/mechanische
Rekanalisierung des Verschlusses
- „Time is brain“: schnellstmögliche
Behandlung mit schnellerer Erholung
assoziiert



Bewegungsstörungen beim Schlaganfall – therapie



- Physiotherapie als zentrales Element in der
weiteren Behandlung der
Bewegungsstörungen



PUBLIKUMSVORTRAG

STROKE - SYMPTOME

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN



Steven Rieger
Physiotherapie - Fachverantwortung Neurologie und Neurochirurgie
Berufsausbilder - Physiotherapie ZHAW

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

17

ÜBERBLICK

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN

➤ Berufsbild Physiotherapie in der Neurologie

➤ Schlaganfall:

- Ablauf
- Ort der Schädigung und Symptome
- Akutphase – Frührehabilitation
- Neurorehabilitation – ambulant oder stationär

➤ Fragen

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

18

BERUFSBILD PHYSIOTHERAPIE HIRSLANDEN KLINIK HIRSLANDEN

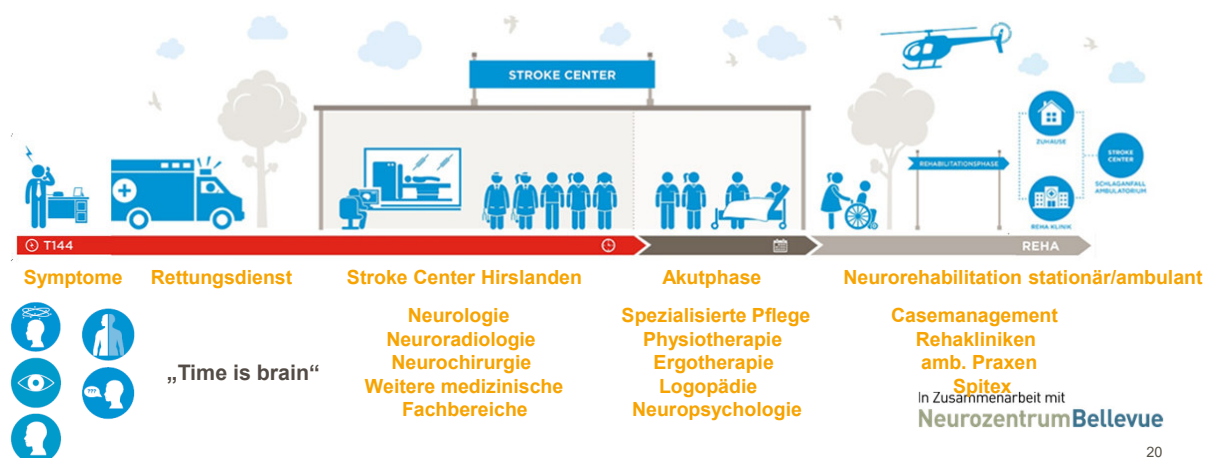
IN DER NEUROLOGIE

Befundung und Behandlung der Beeinträchtigungen in den Bereichen Sinnesfunktionen und Schmerz, Funktionen des kardiovaskulären- und Atmungssystems, neuromuskuloskelettalen und bewegungsbezogenen Funktionen und der wahrnehmungsbezogenen Funktionen
Interventionen im Bereich Mobilität: <ul style="list-style-type: none"> • Abgabe und Instruktion von Hilfsmittel (Rollstuhl, Rollator, Gehstock, UAST) • Abgabe, Anpassung und Instruktion von Fussorthesen
Unterstützung und Information: <ul style="list-style-type: none"> • Patienten • Angehörige
Aktiver Austausch mit dem interdisziplinären Team
Therapeutischer Austrittsbericht (Neurorehabilitation)

In Zusammenarbeit mit **Neurozentrum Bellevue**

SCHLAGANFALL ABLAUF

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN



SYMPTOME



- Gleichgewichtsstörungen und Gangstörungen, sowie Schwindel



- Sehstörungen

- Lähmungen einer Körperseite inkl. Gesichtslähmung motorisch und sensibel



- Gebrauchsstörung der Hand und des Armes

- Sprach-, Sprechstörungen und Schluckstörungen

- Blasen- und Verdauungsstörungen



- Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen, Bewusstseinsstörungen



- Stimmung – Depression, Angstgefühle, Verhaltensänderungen

- Schmerz, Spastik, Gelenkschäden

AKUTPHASE

Fokus der Therapien - Hauptziel & Prinzipien:

- 1. Verhinderung eines erneuten Hirnschlages (“Prävention“)
- 2. Wiedererlangen der Selbständigkeit des Patienten
- 3. Funktionalität im individuellen Alltag wiedererlangen
- 4. Jede Disziplin trägt mit ihrer Expertise zur Rehabilitation bei («Interdisziplinäres Team»)
- 5. Gezielter Einsatz rehab. Massnahmen
- 6. Einbezug aller Beteiligten (Angehörige)

INTERDISZIPLINÄRE TEAM



Interdisziplinäre Zusammenarbeit:

- Neurologen, Neuroradiologen, Neurochirurgen
- Spez. Pflege
- Med. Therapien (Physio, Ergo, Logo, Masseur)
- Casemanagement
- Neuropsychologie
- ...

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

23

AKUTPHASE



Die Therapien im Rahmen des Stroke Center beginnen in den ersten 24 Stunden. Nach einem ausführlichen Befund mit neurologischer Testung/Assessments folgt die zielgerichtete Behandlung unter lückenloser Kontrolle der Vitalfunktionen am Monitoring:

Tests:

- Muskelkraft und Tonus
- Koordinationsprüfung
- Testung der Oberflächen- und Tiefensensibilität
- aktives/passives Beweglichkeit

Assessments:

- Rumpfkontrolle im Sitz und Stand
- Gang (dynamisch) und Gleichgewicht (statisch)

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

24

AKUTPHASE

Ziel und Schwerpunkt der **Physiotherapie** im Rahmen der Akutphase - Frührehabilitation beinhaltet:

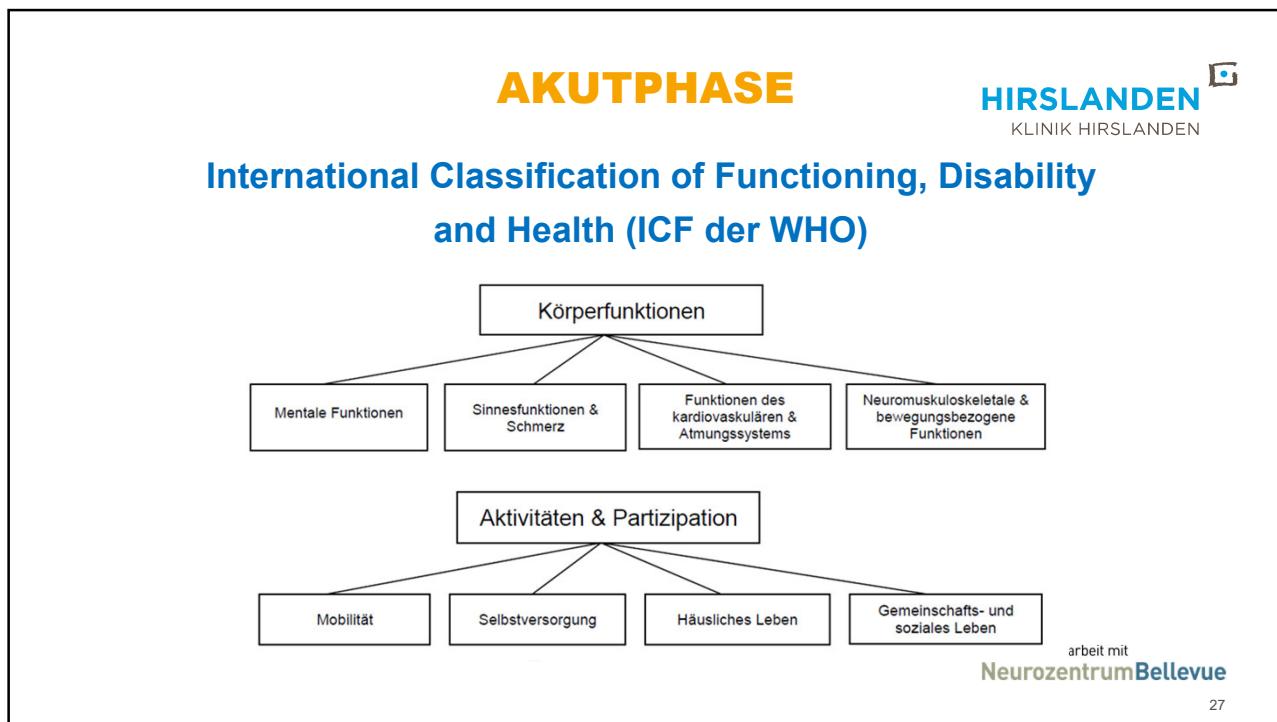
- Vermeidung von Immobilität
- Reduktion des Risikos tiefer Beinvenenthrombosen, Lungenembolien und anderen Sekundärkomplikationen (Pneumonie, Dekubitus, Kontrakturen)
- Mobilisation: Ausnutzen des positiveren Effekts auf das kardiovaskuläre-, respiratorische- und Immunsystem
- Reduzierung der Sterblichkeit
- Verbesserung posturalen Orientierung und Stabilität
- Förderung der Wahrnehmung
- Beeinflussung der Vigilanz
- Vermeidung von Verletzungen (Schulter / Hand)

AKUTPHASE FRÜHREHABILITATION

Definition: Rehabilitation

- Ein Prozess, der darauf abzielt, dass Menschen mit Behinderungen ihre optimalen physischen, sensorischen, intellektuellen, psychologischen und sozialen **Fähigkeiten** und **Funktionen** wieder erreichen und aufrechterhalten können.
- Rehabilitation schafft die Grundlage dafür, dass behinderte Menschen ihre bestmögliche **Unabhängigkeit** und **Selbstbestimmung** wiedererlangen.
- **Ganzheitliche** Betrachtung der Lebenssituation – ICF - Modell.

<http://www.who.int/disabilities/care/en/>; <http://www.who.int/rehabilitation/expert-meeting-june17/en/> (2.8.17) -> deutsch aus DefReha Version 1.01 (Übersetzung: SWISSREHA)



NEUROREHABILITATION

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN



**klinik
lengg**



**rehaklinik
ZIHLSCHLACHT**



Zürcher
RehaZentren



Reha
Rheinfelden



RehaClinic
Rehabilitation und Prävention



KLINIKEN VALENS



Klinik Adelheid
Rehazentrum Zentralschweiz



RHEINBURG-KLINIK
EIN HAUS DER KLINIKEN VALENS

28

MESSAGE

Das grösste Ziel der Rehabilitation ist die Rückgewinnung der grösstmöglichen Selbstständigkeit, die es erlaubt nach Hause zurückzukehren und sich wieder ins gesellschaftliche Leben zu integrieren.

Hirnschlag - Symptome

- **Bewegung und Mobilität - Physiotherapie**
- **Sprechen und Schlucken - Logopädie**
- **Kognition - Ergotherapie**

DYSPHAGIE NACH SCHLAGANFALL – SCHLUCKSTÖRUNGEN UND IHRE REHABILITATION

Emilia Solin, Dipl. Logopädin
Michael Lehmann, Dr. med., FA für Neurologie

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

Zürich, 26.10.2021

31

PHYSIOLOGISCHES SCHLUCKEN

- Der Schluckakt ist ein hoch komplexer Vorgang
 - Beteiligung zahlreicher anatomischer Strukturen
 - Zusammenspiel von Steuerungszentren, Leitungsbahnen und den ausführenden Organen

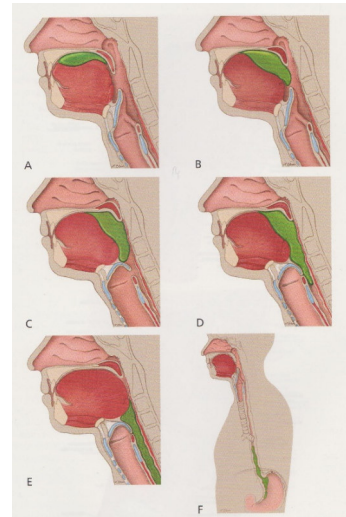
- Zweck und Ziele des Schluckens
 - Nahrungsaufnahme (ausreichende Kalorienzufuhr etc.)
 - Aspiration und damit Infektionen (Lungenentzündung) vermeiden
 - **Aspiration:** Eindringen von flüssigen oder festen Stoffen in die Atemwege
"Verschlucken"
 - wichtige soziale Funktion
 - Lebensqualität

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

32

PHASEN DES SCHLUCKAKTES

- A: Orale Vorbereitungsphase
 - Nahrungsaufnahme (Prüfung, Kauen, Speicheln)
 - Formen des Bolus ("Bolus"= schluckfertige Portion)
- B: Orale Phase
 - Transport in Richtung Rachen
- C: Auslösung des Schluckreflexes vor Beginn
 - Verschluss der Luftröhre
- D: Pharyngeale Phase (Pharynx = Rachen)
 - Transport zur Speiseröhre
- E: Ende der pharyngealen Phase kurz vor Verschluss der Speiseröhre
- F: Ösophageale Phase (Ösophagus = Speiseröhre)



33

PHYSIOLOGISCHES SCHLUCKEN

- Steuerung des Schluckvorgangs
 1. **Kortikale Schluckzentren (Kortex = Rinde):**
 - Prämotorischer Kortex (Planung)
 - Motorischer Kortex (Gyrus praecentralis)
 - Somatosensorischer Kortex
 - Frontoparietales Operculum (= "Deckel")
 2. **Subkortikale Zentren (unterhalb des Kortex)**
 - z.B. Stammganglien

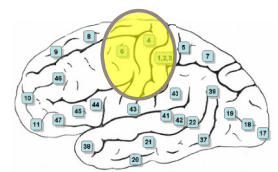


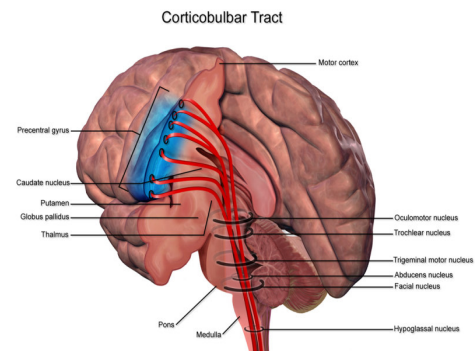
Abb. oben:
<https://de.wikipedia.org/wiki/Brodman-Areal>
 Abb. unten:
[https://de.wikipedia.org/wiki/Operculum_\(Gehirn\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Operculum_(Gehirn))

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

34

PHYSIOLOGISCHES SCHLUCKEN

- Steuerung des Schluckvorgangs
 1. Kortikale Schluckzentren
 2. Subkortikale Zentren
 3. Überwiegend gekreuzte Weiterleitung zum Hirnstamm (über den Tractus corticobulbaris)
 - a) zahlreiche Einflüsse anderer Strukturen (insb. Kleinhirn)

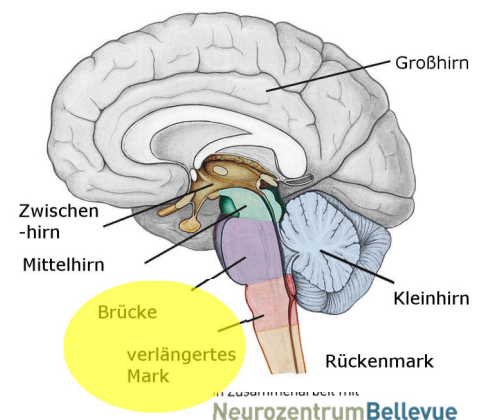


In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

35

PHYSIOLOGISCHES SCHLUCKEN

- Steuerung des Schluckvorgangs
 1. Kortikale Schluckzentren
 2. Weiterleitung zum Hirnstamm
 3. Hirnstamm
 - a) Kerne der Hirnnerven in der **Brücke** und dem **verlängerten Mark**
 - b) Steuerung der Rachen- und Kehlkopfmuskulatur und Sensorik durch 5 Hirnnerven
 - a) N. trigeminus
 - b) N. facialis
 - c) N. glossopharyngeus
 - d) N. vagus
 - e) N. hypoglossus



In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

36

URSACHEN EINER SCHLUCKSTÖRUNG

- **Neurogene Dysphagien:** Störungen der sensomotorischen Steuerung des Schluckvorgangs
 - **Schlaganfall (jährlich ca. 16.000 Betroffene in der Schweiz¹)**
 - Morbus Parkinson
 - Amyotrophe Lateralsklerose (ALS)
 - ...
- Strukturelle Veränderungen der am Schluckvorgang direkt beteiligten Organe (Mund-, Rachen- und Kehlkopfbereich)
- **Kognitive Störungen** mit Beeinträchtigung von Bewusstsein, Aufmerksamkeit, Antrieb etc. (z.B. Demenzen und neurodegenerative Erkrankungen)
- Störungen der **Körpermotorik und Rumpfkontrolle**



SHG - Schweizerische Hirn Schlaggesellschaft
SCS - Société Cérébrovasculaire Suisse
SCS - Società Cerebrovascolare Svizzera
SSS - Swiss Stroke Society
neurovasc.ch

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

37

DYSPHAGIE BEI SCHLAGANFALL

- akut etwa 50% der Patienten mit Hinweisen für eine Dysphagie¹
- nach 7 Tagen nur noch etwa 25 % betroffen von einem Aspirationsrisiko²
- Nach 6 Monaten immer noch ca. 11-13 % betroffen²
- Bedeutung:
 - Ggf. Indikation zur künstlichen Ernährung (Sonden-Ernährung)
 - **passager vs. dauerhaft**

1) Martino R et al., Dysphagia after stroke: Incidence, diagnosis, and pulmonary complications. *Stroke*. 2005.

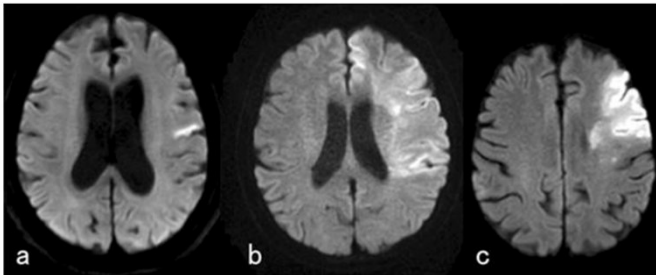
2) Smithard DG, O'Neill PA, England RE, et al. The natural history of dysphagia following a stroke. *Dysphagia*. 1997

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

38

DYSPHAGIE BEI SCHLAGANFALL

- **Betroffenheit einer Grosshirn-Hemisphäre**
 - Häufig gute Rückbildung innerhalb der ersten 2 Wochen



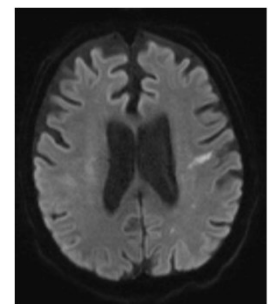
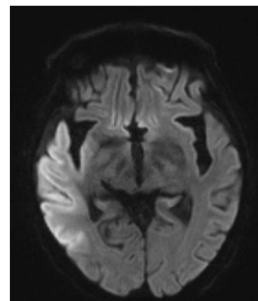
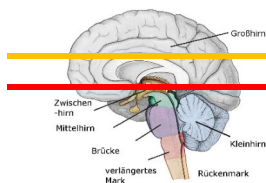
Saito, T., Hayashi, K., Nakazawa, H. *et al.* Clinical Characteristics and Lesions Responsible for Swallowing Hesitation After Acute Cerebral Infarction. *Dysphagia* 2016

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

39

DYSPHAGIE BEI SCHLAGANFALL

- Betroffenheit **beider Grosshirn-Hemisphären**
 - Schlechtere Prognose
 - Häufig (mind. vorübergehend) Sonden-Ernährung notwendig

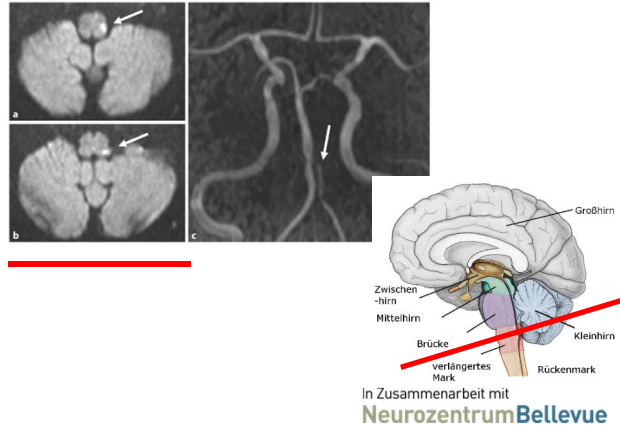


In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

40

NEUROGENE DYSPHAGIEN

- **Hirnstamm-Infarkte**
 - Häufig besonders hartnäckige Dysphagien
- Abhängig von der Lokalisation bis zu 67 % "stille" Aspirationen
 - d.h. ohne äusserlich erkennbare Schutzreflexe (Husten, Räuspern, Würgen etc.)
 - Restriktionen, ggf. Sonden-Ernährung
 - " Schutzmassnahmen "



41

«DYSPHAGIE»

Griechisch: «phagein» - essen, schlucken
 «dys-» - auffällig, gestört

→ Störung des Schluckens

→ Risiko für Mangelernährung, Dehydration und Verschlucken

NEUROGENE SCHLUCKSTÖRUNGEN – VORKOMMEN



- **Schlaganfall 40-55%**
- Schädel-Hirn-Trauma 82%
- Tumore 10-30%
- degenerative Erkrankungen wie M. Parkinson 40-90%
- ALS 48-100%
- entzündliche Erkrankungen wie Multiple Sklerose 10-30%
- Hypoxien
- Intoxikationen
- Medikamentennebenwirkungen wie bei Neuroleptika
- Entwicklungsstörungen bei Kindern

www.das-dysphagiezentrum.de

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

WEITERE URSACHEN FÜR SCHLUCKSTÖRUNGEN



- Störungen des peripheren Nervensystems
- Strukturveränderungen
- kognitive Störungen
- Störungen der Körpermotorik
- Verhaltensänderungen
- Psychogene Veränderungen
- Altersbedingt

www.das-dysphagiezentrum.de

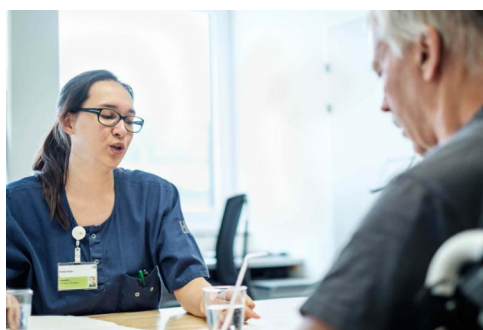
In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

ANGEBOT LOGOPÄDIE KLINIK HIRSLANDEN

KLINIK HIRSLANDEN

Diagnostik und Therapie bei Störungen...

- ...des **Schluckens**
- ...der Sprache
- ...der Sprechmotorik
- ...der Stimme
- ...der Gesichtsmuskulatur



www.logopaedie.ch/erwachsene

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

WEITERE INFORMATIONEN ZUR LOGOPÄDIE

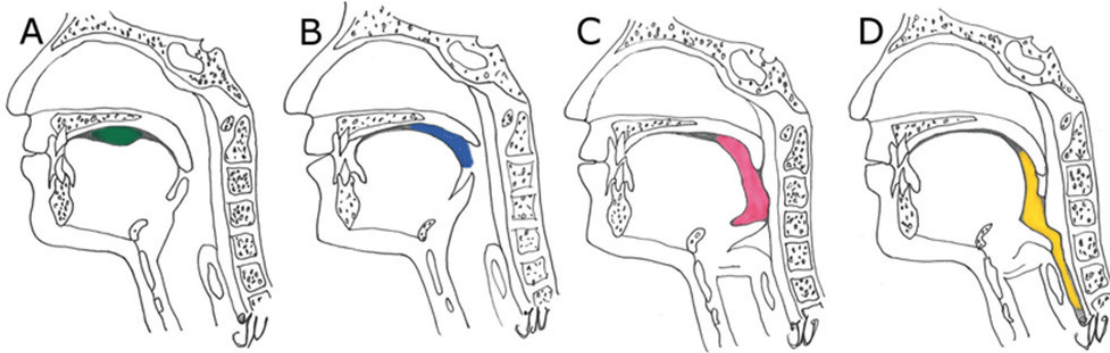
KLINIK HIRSLANDEN

- Deutschschweizer Logopädenverband DLV: www.logopaedie.ch
- Schweizerische Gesellschaft für Dysphagie SGD: www.dysphagie-suisse.ch
- Informationen zu Schluckstörungen: www.dysphagie.ch
- Aphasiesuisse, Anlaufstelle bei Sprachstörungen: www.aphasie.org
- Fachgruppe Fazialisparese (Gesichtslähmungen): www.fazialisparese.ch

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

PHASEN DES SCHLUCKENS

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN

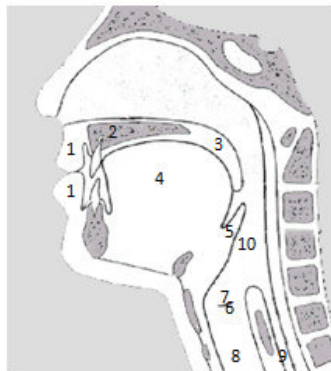


- A: orale Vorbereitungsphase
 B: orale Phase, Transportphase
 C: pharyngeale Phase, Auslösung des Schluckreflexes
 D: pharyngeale/ösophageale Phase

Bild: Pflug C et al. Hamburger Ärzteblatt 2020; 74: 12-16
 © Hamburger Ärzteverlag, Hamburg

ANATOMIE DES SCHLUCKENS

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN



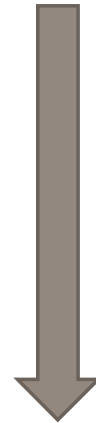
1. Lippen
2. Harter Gaumen / Palatum
3. Weicher Gaumen / Velum
4. Zunge
5. Kehledeckel / Epiglottis
6. Stimmlippen / Glottis
7. Taschenfalten
8. Luftröhre / Trachea
9. Speiseröhre / Ösophagus
10. Rachen / Pharynx

Modifizierte Darstellung nach Bertolome et al.

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

STÖRUNGEN DES SCHLUCKENS

- Gestörte Oralmotorik
- Verzögerte oder fehlende Schluckreflexauslösung
- Unvollständiger Verschluss des Nasenraums
- Unvollständiger Zungenbasis-Rachen-Verschluss
- Eingeschränkte Kehlkopfhebung
- Reduzierte Rachenkontraktion
- Eingeschränkter Verschluss der Atemwege
- Gestörte Öffnung der oberen Speiseröhre



In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

DIAGNOSTIK

Klinische
Schluckuntersuchungen:
Screenings,
Wasserschlucktests

Bildgebende Verfahren:
FEES und
Videofluoroskopie

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

DIAGNOSTIK: KLINISCHE SCHLUCKUNTERSUCHUNGEN



- Anamnese
- Schluckorgane
- Ruhebeobachtung
- Mobilität der am Schlucken beteiligten Organe (willkürlich und reflektorisch)
- Schluckversuch

→ Screening: z.B. Gugging Swallowing Screen

→ Wasserschlucktest: z.B. 90-ml-Wasser-Test (nach De Pippo et al. 1992)

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

BILDGEBENDE VERFAHREN: VIDEOFLUOROSKOPIE



- Nachteil: Strahlenbelastung, 'unnatürliches' Schlucken
- Vorteile: Beurteilung der gesamten Strukturen vom Mund bis zur Speiseröhre während des Schluckens

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

BILDGEBENDE VERFAHREN: VIDEOENDOSKOPISCHE UNTERSUCHUNG



FEES®: Fiberendoscopic Evaluation of Swallowing (nach Langmore et al. 1988)

- Flexibles Rhinopharyngolaryngoskop ca. 2.4/3.5mm breit
- Transnasale Einführung des Endoskops
- Darstellung des Schluckvorgangs im Rachen
- Abläufe vor und nach dem Schlucken beobachtbar

Stroke Center Hirslanden:

Durchführung durch neurologische Fachärzte stationär in der Regel mit Logopädie

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

THERAPIEZIELE BEI SCHLUCKSTÖRUNGEN



- Erreichbar, überprüfbar, relevant!
- Funktionsziele: Feinziele
- Alltagsziele: Verbesserung der täglichen Ernährungssituation

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

THERAPIEPRINZIPIEN

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN

Restitution

Kompensation

Adaptation

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

THERAPIE: RESTITUIERENDE VERFAHREN

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN

- Sensomotorisches Training der Schluckmuskulatur
- Trainieren bestimmter **Teilfunktionen**
- Später Integration in Schluckablauf

Restitution

→ manuelle Schlucktherapie

→ funktionelle Dysphagietherapie

Bsp. «Masako-Manöver»

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

THERAPIE: KOMPENSATORISCHE VERFAHREN

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN

- Anwendung **während** des Schluckens
- Schlucktechniken
- Änderungen der Körper- und Kopfhaltung

Kompensation

Beispiele:

Schwere Mundastschwäche: Kopfkippung zur Seite beim Trinken

Stimmlippenschwäche: Kopfdrehung zur betroffenen Seite; abhusten nach dem Schlucken

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

THERAPIE: ADAPTIVE VERFAHREN

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN

- **Externe Hilfen**
- Nahrungsaufnahme erleichtern
- Schluckeffizienz verbessern

Adaptation

Beispiele:

- **Anpassung des Essens und der Getränke**
- Hilfsmittel: Bsp. Nasenausschnittbecher
- Hilfestellung während der Essbegleitung



Neurozentrum Bellevue

BAUSTEINE EINER SCHLUCK-REHABILITATION



- Diagnostik und Therapie
- Zusammenarbeit der verschiedenen beteiligten Disziplinen (Ärzte, Pflege, Ernährungstherapie usw.)
- Kostenaufbau
- Verlaufsdiagnostik
- Abschluss Therapie, wenn:
 - Betroffene und ihre Angehörige zufrieden mit erreichten Zielen sind
 - Verlaufsdiagnostisch keine weiteren Verbesserungen feststellbar sind

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

QUELLEN



- Bartolome, G & Schröter-Morasch (Hg.) 2014. Schluckstörungen. Diagnostik und Rehabilitation. München: Elsevier. 5. Auflage.
- www.das-dysphagiezentrum.de
- www.dysphagie.ch
- www.logopaedie.ch

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

WEITERE INFORMATIONEN ZUR LOGOPÄDIE

- Deutschschweizer Logopädenverband DLV: www.logopaedie.ch
- Schweizerische Gesellschaft für Dysphagie SGD: www.dysphagie-suisse.ch
- Informationen zu Schluckstörungen: www.dysphagie.ch
- Aphasiesuisse, Anlaufstelle bei Sprachstörungen: www.aphasie.org
- Fachgruppe Fazialisparese (Gesichtslähmungen): www.fazialisparese.ch

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

Hirnschlag - Symptome

HIRSLANDEN 
KLINIK HIRSLANDEN

- **Bewegung und Mobilität - Physiotherapie**
- **Sprechen und Schlucken - Logopädie**
- **Kognition - Ergotherapie**

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

KOGNITIVE EINSCHRÄNKUNGEN ALS FOLGE EINES SCHLAGANFALLS

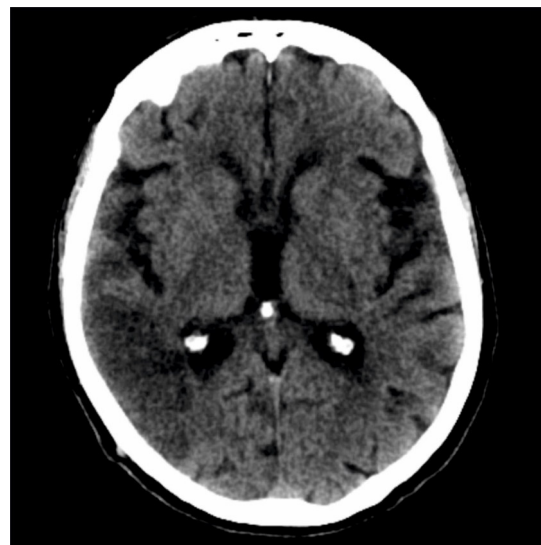
Dr. med. Filip Barinka
Facharzt für Neurologie
Leitung Zentrum für Altersneurologie
Klinik für Neurologie Hirslanden

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

63

KASUISTIK

- 85-jährige Patientin, selbstversorgend zu Hause lebend, mit bekannter leichter Demenz bisher ungeklärter Ätiologie
- Akut aufgetretene Vergiftungsideen, wahnhafte Gedanken, Probleme mit Gedächtnis / Erinnerungslücken
- Keine neuen fokal-neurologischen Symptome



64

ANDERE „ATYPISCHE“ SYMPTOME



- „Fluktuierende“
Veränderungen der
Wachheit und des
Denken
- Störungen der
„exekutiven Funktionen“

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

65

DAS ERKENNEN SOLCHER SYMPTOME IN DER AKUTSITUATION NICHT IMMER EINFACH



- „Überdeckung“ durch andere, „klassische“ Schlaganfallsymptome
- Bei geringerer kognitiver Belastung des Patienten während des akuten Spitalaufenthalts können diskrete Symptome übersehen werden
- Sehr hohe Variabilität der kognitiven Störungen
- Desto wichtiger ist das gezielte Suchen nach solchen Störungen
- Wissen **wie**, **was** und **wann** man sucht

ERGOTHERAPIE

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

66

Ergotherapie: Befunderhebung und Behandlung bei kognitiven Einschränkungen

INHALTSVERZEICHNIS

- **Was ist Kognition?**
- **Ergotherapeutische Assessments in der Klinik Hirslanden**
- **Häufige bzw. vernachlässigte Symptome**
- **Ergotherapeutische Behandlungsmethoden**
- **Heimprogramm und ambulante Angebote**
- **Was ist Ergotherapie noch?**
- **Fragen?**
- **Quellenverzeichnis**

DEFINITION KOGNITION:

UNTER DEM BEGRIFF DER KOGNITION SUBSUMIERT DIE PSYCHOLOGIE ALLE INFORMATIONSVERRARBEITENDEN PROZESSE HÖHERER LEBEWESSEN. DAZU GEHÖREN WAHRNEHM- UND DENKPROZESSE, SOWIE DEREN ERGEBNISSE. INFORMATIONSVERRARBEITENDE PROZESSE KÖNNEN SOWOHL BEWUSST, ALS AUCH UNBEWUSST ABLAUFEN.

DIE KOGNITION IST EIN SAMMELBEGRIFF UND UMFASST FOLGENDE PROZESSE:

- WAHRNEHMUNG
- AUFMERKSAMKEIT
- DENKEN UND PROBLEMLÖSEN
- GEDÄCHTNIS
- LERNEN UND ERINNERN
- SPRACHE UND SPRACHERKENNUNG
- MOTIVATION
- VOLITION
- ENTSCHEIDUNGSFINDUNG UND URTEILEN

MOCA: (MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT)

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA)

NAME: _____ Geburtsdatum: _____
 Ausbildung: _____ Datum: _____
 Geschlecht: _____

VISUOSPATIAL / ESEKUTIV

Würfel nachzeichnen (3 Punkte)

Eine Uhr zeichnen (Zeilen nach ein) (3 Punkte)

BEKENNEN

GEDÄCHTNIS

Wörter erinnern wiederholen lassen
 2 Durchgänge, Nach 5 Minuten überprüfen (s.u.)

AUFMERKSAMKEIT

Zahlenreize vorlesen (1 Zahl 5 Sek.)

In der vorgegebenen Reihenfolge wiederholen: [] 2 1 8 5 4
 Rückwärts wiederholen: [] 7 4 2

Buchstabenreize vorlesen (1 Buchstabe, 5 Sek.)

Patient soll bei jedem Buchstaben „A“ mit der Hand klopfen, wenn Buchstabe 2 oder mehr Male.

[] F B A C M N A A J K L B A F A F D E A A J A M D F A A B

Fortlaufende Abziehen von 7 mit 100 anfangen [] 93 [] 86 [] 79 [] 72 [] 65

SPRACHE

Wiederholen: „Ich weiß lediglich das Hies Hieses in der Reihe ist zu helfen.“ []
 „Die Katze versteckt sich immer unter der Couch, wenn die Hunde im Zimmer waren.“ []

Möglichst viele Wörter in einer Minute benennen, die mit dem Buchstaben F beginnen [] (je 2 (11 Wörter)) []

ABSTRAKTION

Gemeinsamt von 2 Ball, Beize und Apfelbrot = Frucht [] Eisenbahn, Fahrer [] Uhr, Lokal []

ERINNERUNG

Wörter erinnern (3 mal einwörtig) GESICHT [] SAMT [] KIRCHE [] TULPE [] ROT []

Optional: Hinweis zu Kategorie: []

ORIENTIERUNG

[] Datum [] Monat [] Jahr [] Wochentag [] Or [] Stadt []

© 2 November 1993, revidiert 7. Juli 2004, deutsch Übersetzung: M. Berkowits, 90 Zypern Normal 2/99/39

www.mocatest.org Untersucher: _____

TOTAL _____/30
 + 1 Punkt wenn < 12 Jahre Ausbildung



In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

MMST: (MINI-MENTALSTATUS TEST)

Mini-Mentalstatus-Test

0 oder 1 Punkt

Zeilens Orientierung

1. Welcher Jah haben wir? (z.B. 2000, 2003 etc.) _____
 2. Welche Jahreszeit ist jetzt? (z.B. Frühling, Sommer) _____
 3. Die Wilmonte des Monats ist heute? (z.B. 4., 21., 21.) _____
 4. Welcher Nachmittag ist heute? (z.B. Sonntag etc.) _____
 5. Welcher Monat ist jetzt? (z.B. Januar, Februar, März etc.) _____

Richtige Orientierung

6. In welchem Land sind wir? (z.B. Schweiz) _____
 7. In welchem Kontinent befinden wir uns? (z.B. Asien, Europa) _____
 8. In welcher Ortschaft sind wir jetzt? (z.B. Basel, Bräcken) _____
 9. Mit welchem Bismarck befindet sich jetzt? (z.B. Bayern etc.) _____
 10. Wo sind wir hier? (z.B. Privatadresse, Name des Spitals etc.) _____

3 Wörter wiederholen

11. Zitrone _____
 12. Schokolade _____
 13. Apfel _____

Rechnen

14. Können Sie von der Zahl 100 jeweils 7 abziehen?
 14. (50) _____
 15. (80) _____
 16. (70) _____
 17. (72) _____
 18. (60) _____

Wiederholen

19. Welche 3 Wörter haben Sie vor vorher nachgesprochen?
 19. (Zitrone) _____
 20. (Schokolade) _____
 21. (Apfel) _____

Benennen

22. Was ist das? (Bleistift vorzeigen) _____
 23. Was ist das? (Uhrarmband vorzeigen) _____

Rechnen

Speichern Sie mir nach:
 24. Bitte einen Mann und eine Frau _____

Drei Punkte bilden

Lagern Sie ein Blatt Papier auf dem Tisch und sagen Sie zusammenhängend:
 25. Nehmen Sie das Blatt Papier in die rechte Hand, _____
 26. Füllen Sie es in der Mitte und _____
 27. Lassen Sie es auf dem Boden fallen _____

Schrittweise Aufzeichnung

Zeigen Sie Ihrem Patienten die schriftliche Aufzeichnung
 28. Schließen Sie Ihre Augen und sagen Sie: _____
 29. Lesen Sie dies laut vor und führen Sie es aus! _____
 30. Lassen Sie den Patienten kopieren, ohne dass er schreiben kann _____
 31. Legen Sie eine Folie über die Schrift und lassen Sie den Patienten kopieren (Schlüssel) und geben Sie folgende Instruktion: _____
 32. Zeichnen Sie bitte einen Engel und _____

Starke Wits

33. (Maximum = 20 Punkte, Minimum = 0 Punkte)
 Interpretation: siehe Anhangung auf weiterem Blatt.

© 1975, revidiert 1993, deutsch Übersetzung: M. Berkowits, 90 Zypern Normal 2/99/39
 Die originale Version ist erhältlich bei: Psychological Resources, 1215, 188-118, 6th St.

NOVARTIS



Bitte schliessen
 Sie Ihre Augen.

In Zusammenarbeit mit
Neurozentrum Bellevue

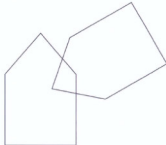
MMST:

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN

MMST

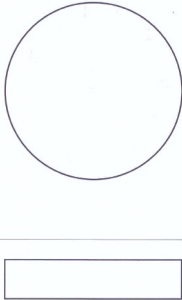
Mit Montblanc Test

Bitte zeichnen Sie diese
Figuren ab!



Uhrentest

Bitte zeichnen Sie eine Uhr!



Zeichnen Sie die Zahl
auf dem Uhrzeiger.
Wie die 12, 3, 6, 9, ohne
Pfeile zu zeichnen.

mit
umBellevue

73

HIRSLANDEN
KLINIK HIRSLANDEN

WEITERE ERGOTHERAPEUTISCHE ASSESSMENTS:

- **DEMTECT (DEMENTZ DETECTION TEST)**
- **AST (APRAXIA SCREEN OF TULIA)**
- **PANDA (PARKINSON NEUROPSYCHOMETRIC DEMENTIA ASSESSMENT)**

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

74

HÄUFIGE BZW VERNACHLÄSSIGTE SYMPTOME:

**GEDÄCHTNISLEISTUNGEN, AUFMERKSAMKEIT, ORIENTIERUNG,
KONSTRUKTIONSFÄHIGKEIT SIND EINGESCHRÄNKT**

**WESENTLICHES KANN NICHT VON UNWESENTLICHEM UNTERSCHIEDEN
WERDEN**

GERINGES PROBLEMLÖSEVERHALTEN

**DYSEXEKUTIVES SYNDROM: PATIENT KOMMT NICHT ZUR AUSFÜHRUNG
EINER TÄTIGKEIT, DEFIZITÄRE HANDLUNGSKONTROLLE**

HÄUFIGE BZW VERNACHLÄSSIGTE SYMPTOME:

**VERHALTENSVERÄNDERUNGEN:
PRÄMORBIDE PERSÖNLICHKEITSMERKMALE TRETEN STÄRKER HERVOR
EUPHORIE**

ANTRIEBSMINDERUNG, DEPRESSION

AFFEKTLABILITÄT

AGGRESSIVE AUSBRÜCHE, ERHÖHTE REIZBARKEIT

ABFLACHUNG DER GEFÜHLE

RASCHE ERMÜDBARKEIT

FEHLENDE EINSICHT

BEHANDLUNGSMETHODEN:

**GEDÄCHTNISTRAINING
WAHRNEHMUNGSSCHULUNG
VISUELLES EXPLORATIONSTRAINING
APRAXIETRaining (ALLTAGSTRaining)
HANDLUNGSPLANUNG**

HEIMPROGRAMM UND AMBULANTE ANGEBOTE:

WWW.ERGOTHERAPIE.CH

WAS IST ERGOTHERAPIE EIGENTLICH NOCH?

DEFINITION:

ERGOTHERAPIE UNTERSTÜTZT UND BEGLEITET MENSCHEN JEDEN ALTERS, DIE IN IHRER HANDLUNGSFÄHIGKEIT EINGESCHRÄNKT ODER VON EINSCHRÄNKUNG BEDROHT SIND. ZIEL IST, SIE BEI DER DURCHFÜHRUNG FÜR SIE BEDEUTUNGSVOLLER BETÄTIGUNGEN IN DEN BEREICHEN SELBSTVERSORGUNG, PRODUKTIVITÄT UND FREIZEIT IN IHRER PERSÖNLICHEN UMWELT ZU STÄRKEN. HIERBEI DIENEN SPEZIFISCHE AKTIVITÄTEN, UMWELTANPASSUNG UND BERATUNG DAZU, DEM MENSCHEN HANDLUNGSFÄHIGKEIT IM ALLTAG, GESELLSCHAFTLICHER TEILHABE UND EINE VERBESSERUNG SEINER LEBENSQUALITÄT ZU ERMÖGLICHEN.

(DVE 08/2007)

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

79

QUELLENVERZEICHNIS:

[HTTPS://FLEXIKON.DOCHECK.COM/DE/KOGNITION?UTM_SOURCE=WWW.DOCHECK.FLEXIKON&UTM_MEDIUM=WEB&UTM_CAMPAIGN=DC%2BSEARCHWWW.FLEXIKON.DOCHECK.COM/DE](https://flexikon.doccheck.com/de/kognition?utm_source=www.doccheck.flexikon&utm_medium=web&utm_campaign=dc%2bsearchwww.flexikon.doccheck.com/de)

KOLSTER, F., & HABERMANN, C. (2009). *ERGOTHERAPIE IM ARBEITSFELD NEUROLOGIE*. STUTTART: THIEME.

SCHWEIZER, V. & WACHTER-MÜLLER, S. (2017). *NEUROTRAINING: THERAPEUTISCHE ARBEIT IM KOGNITIVEN BEREICH MIT HIRNGESCHÄDIGTEN MENSCHEN*. BERLIN: SPRINGER.

[HTTPS://DVE.INFO.ERGOTHERAPIE/DEFINITION](https://dve.info/ergotherapie/definition)

In Zusammenarbeit mit
NeurozentrumBellevue

80