



Sturz auf den Kopf im Straßenverkehr – welche neurologischen Folgen können auftreten?

-Potenziale von Elektrokleinstfahrzeugen und Herausforderungen für die Verkehrssicherheit-
Fachtagung des Forums Verkehrssicherheit des Landes Brandenburg

14.11.2019 Potsdam

Klinik für Neurologie
mit Stroke Unit und Frührehabilitation
Ingo Schmehl

Neue Mobilität = mehr Verletzungsfolgen ?

Neue Mobilität = neue Verletzungsfolgen ?

Neue Mobilität = andere Unfallmechanismen ?

Neue Mobilität – ab welchem Alter ?

Neue Mobilität mit Helm oder Airbag?

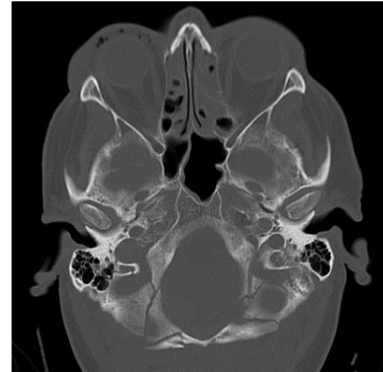
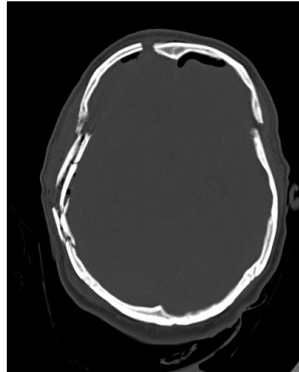
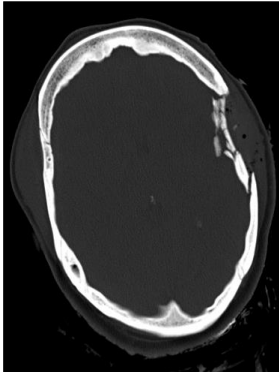
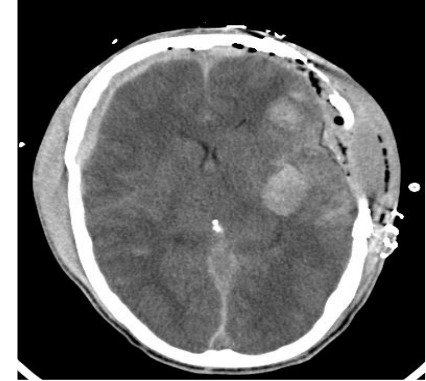
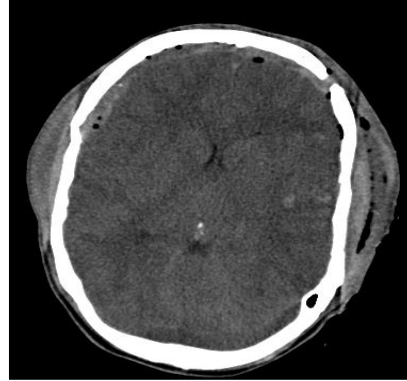


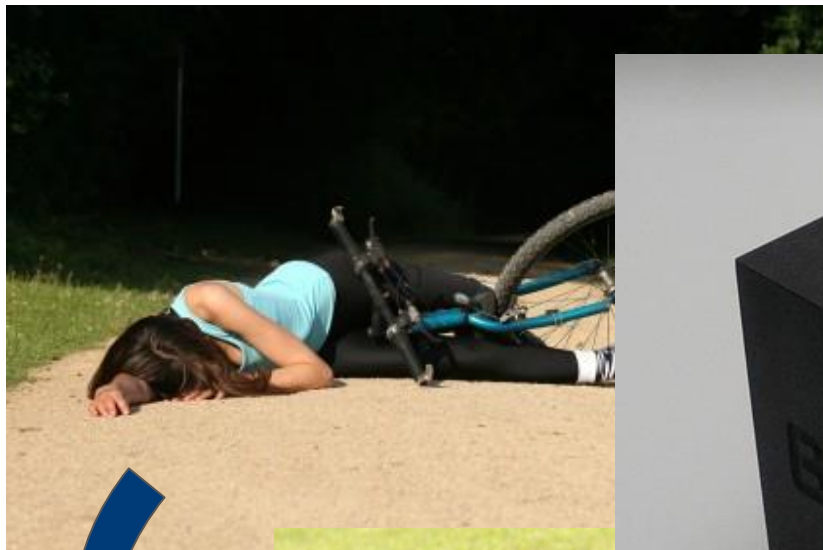
<https://www.2-rad-schwede.de/index.php/aktuelles/174-bmw-xcity-mit-dem-richtigen-kick-durch-die-stadt>

Neue Mobilität – bringt Aufklärung/Training mehr Sicherheit ?



<https://www.rtl.de/cms/feuerwehr-zu-autounfall-gerufen-ehefrau-eines-kameraden-stirbt-eingeklemmt-im-wrack-4112145.html>

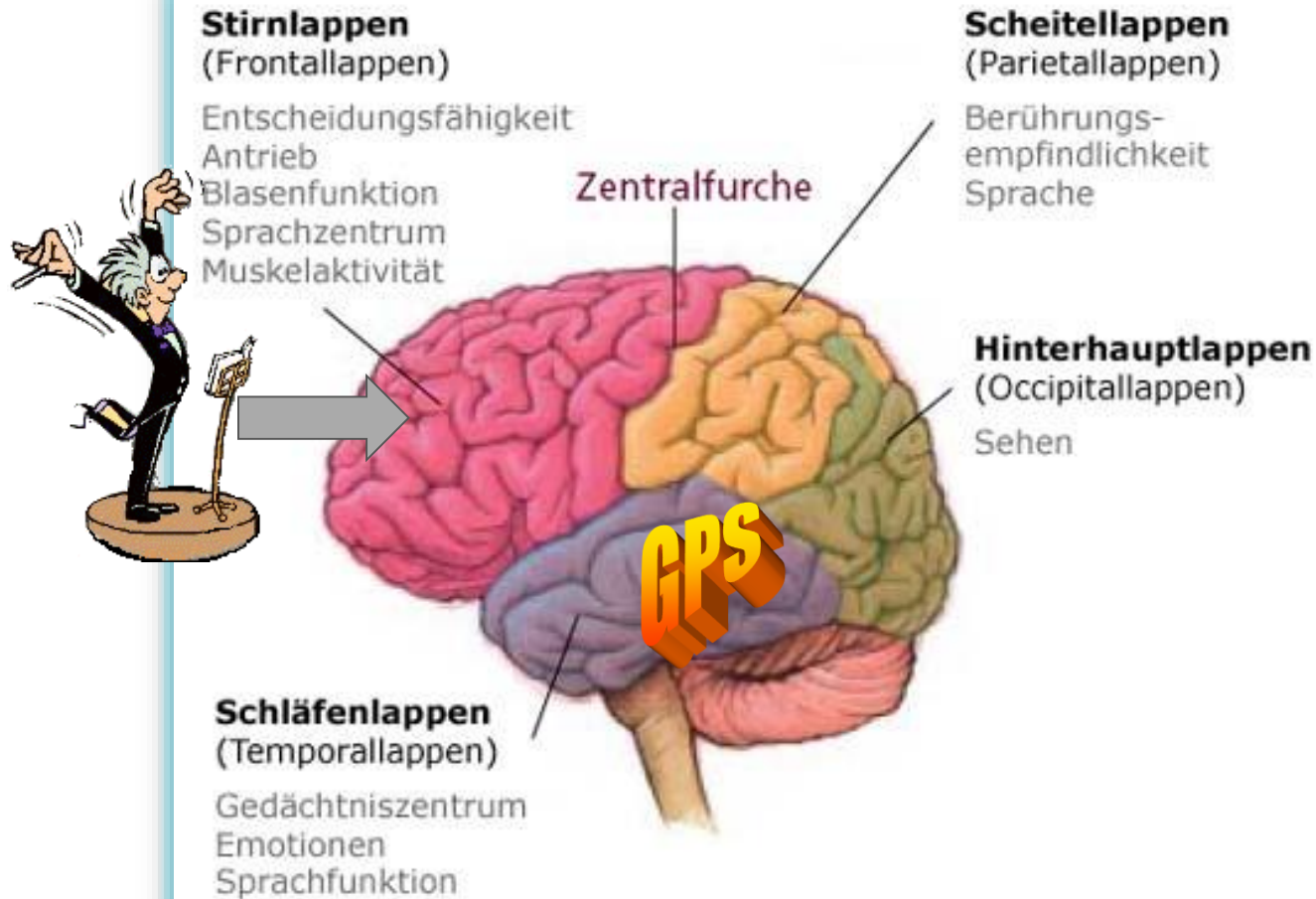




Schädelverletzung

Trauma

na ?



40 werden bewußt

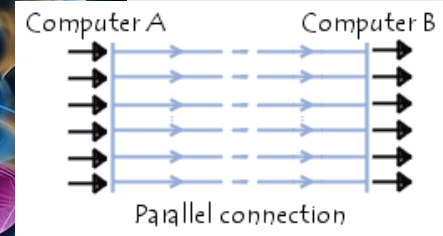


10.000.000
Sinneseindrücke/s

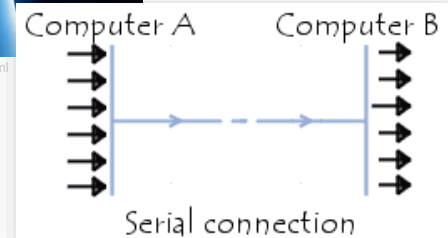


<https://www.ndr.de/ratgeber/gesundheit/Das-Gehirn-Schaltzentrale-unseres-Koerpers,gehirn266.html>

unbewußt



bewußt



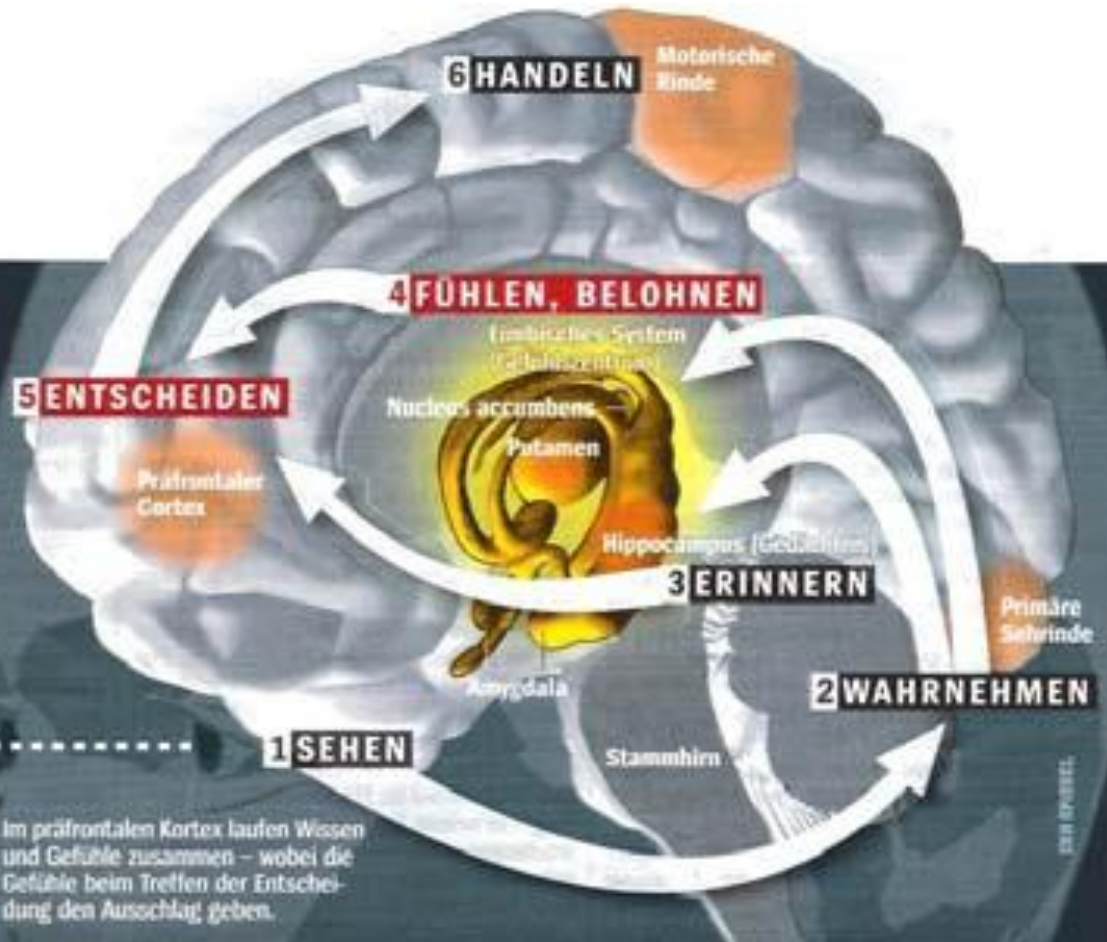
Der Bauch im Kopf

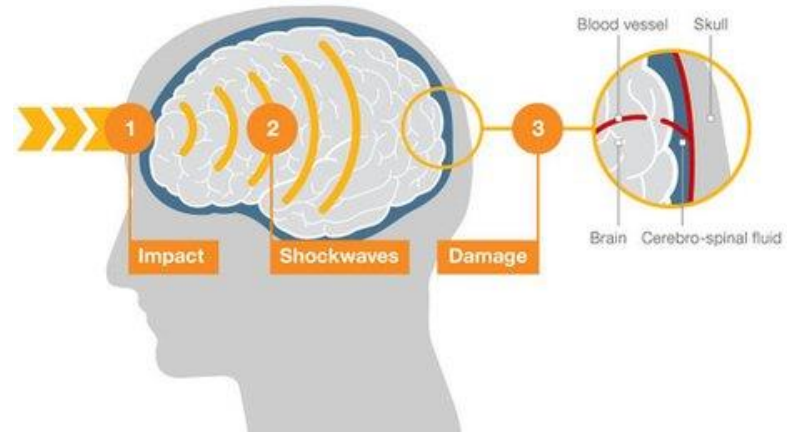
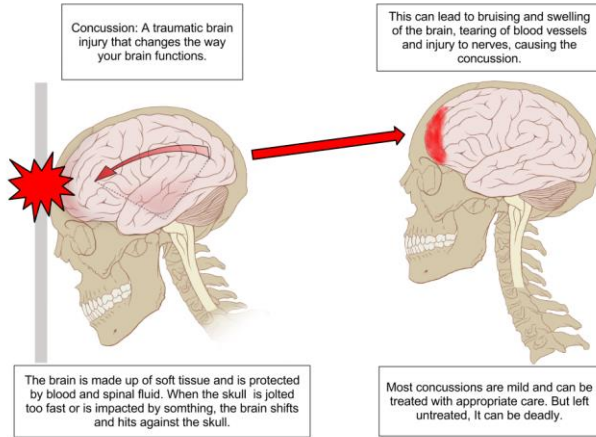
Wie das Gehirn intuitiv entscheidet

In typischen Entscheidungssituationen, etwa beim Einkaufen oder bei der Bewertung anderer Menschen, werden die optischen Reize zunächst über den Hippocampus mit gespeichertem Wissen angereichert. Negative Erlebnisse der Vergangenheit lösen, wenn sie mit der aktuellen Situation Parallelen aufweisen, ablehnende Gefühle im limbischen System aus. Im präfrontalen

das Belohnungszentrum für ein starkes Verlangen. All diese Vorgänge verlaufen zu einem großen Teil ohne willentliche Kontrolle des Bewusstseins.

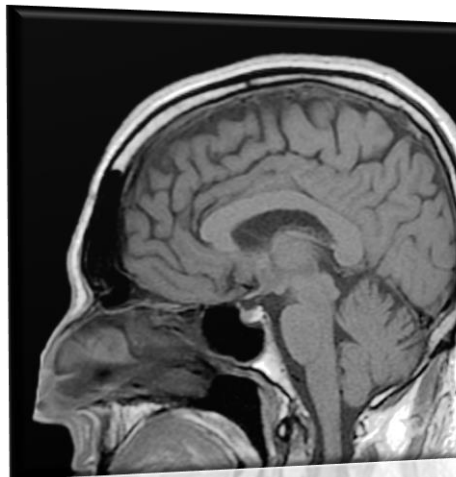
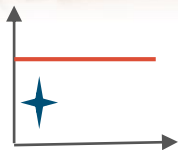
Im präfrontalen Kortex laufen Wissen und Gefühle zusammen – wobei die Gefühle beim Treffen der Entscheidung den Ausschlag geben.



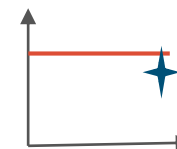
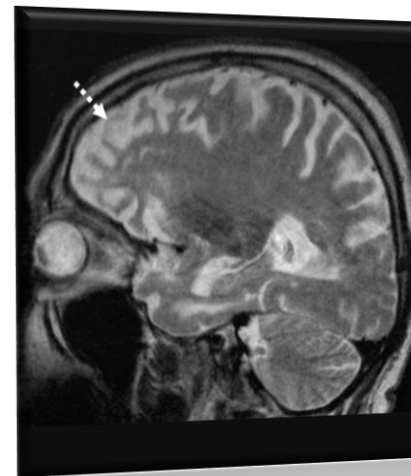
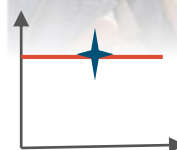




Thinkstock by Getty-Images



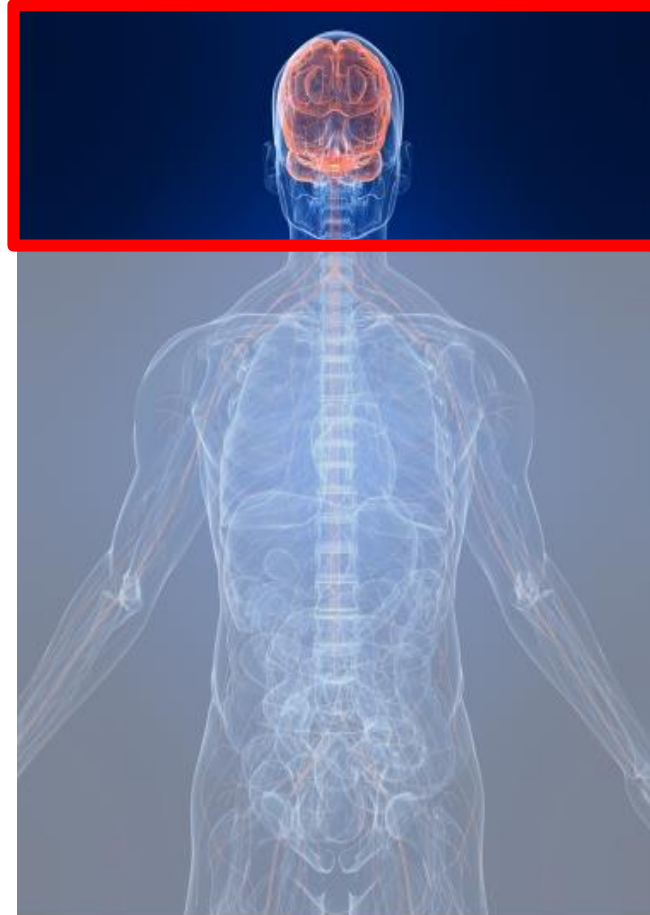
Pubertät





- Ohne Diagnose → kein Reha-Ziel -

z.B. Schädelhirntrauma



https://lh3.googleusercontent.com/xX2sRHFk8vz_24gDV0GVXAqWcnNsbd_1PVo4grXsJ1YdyjnRSGVobaig9ji6A_I2MOng=s88

BRAIN CHECK

Versicherte/r mit
SHT
„Erwachsener“

Versicherte/r mit
SHT
„Kind/Jugendliche“

Versicherte/r mit
SHT
„Profisportler“

Versicherte/r mit
SHT
„ältere Arbeitnehmer“



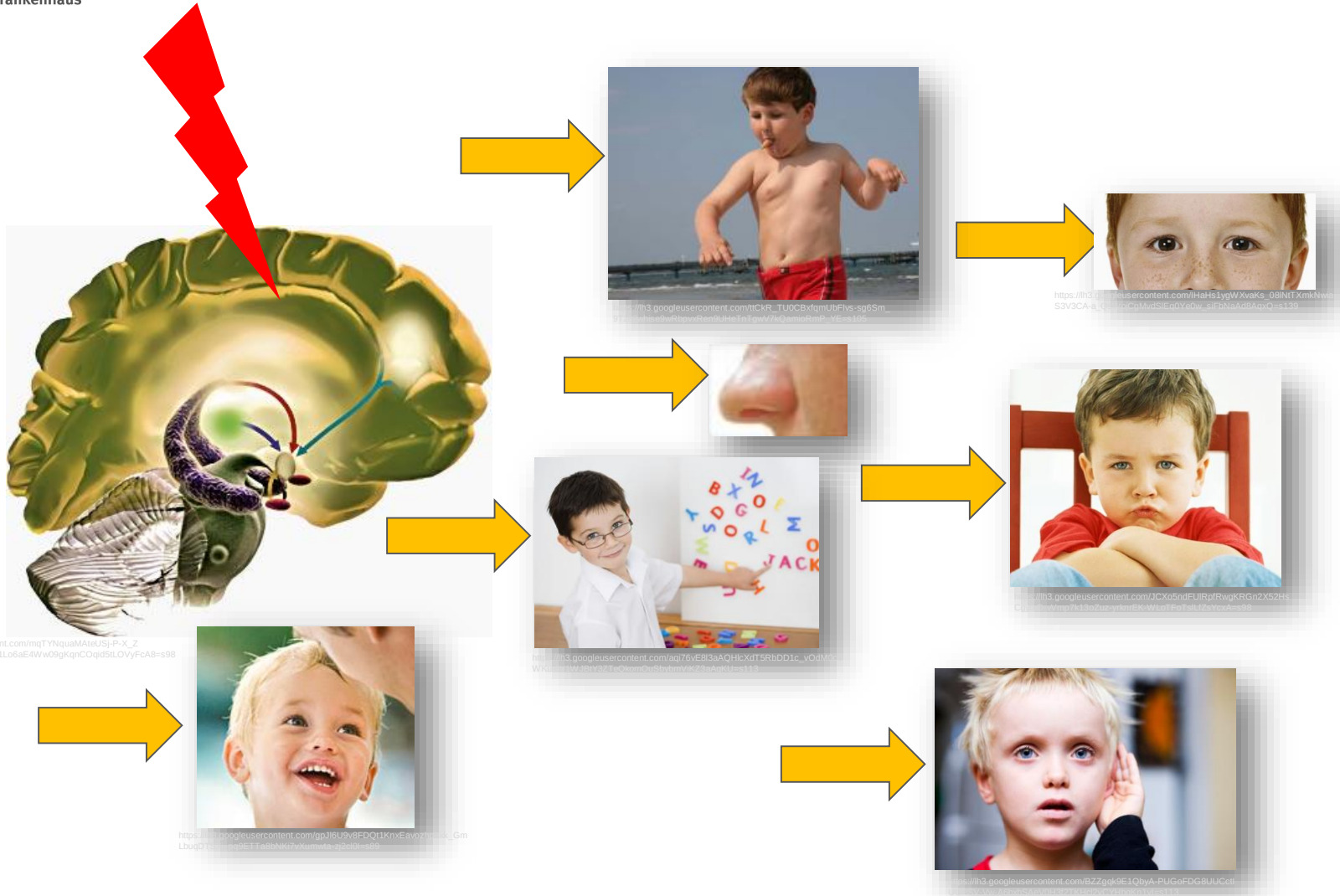
Das SHT leichten bis schweren Grades ist nicht ein isoliertes Ereignis sondern oft ein zeitlich andauernder **Krankheitsprozess.**

„einfache Symptome“ nach SHT

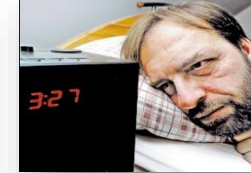


https://lh3.googleusercontent.com/xAHS4_YhdSms8aG_7OKk2_3tekxXJ3VbxaAHDMSbP2g9slwmsaCYxgNfDI7bjy4g=s123
<https://lh3.googleusercontent.com/-fMu0X8NzVQ9n82t4YcQs2YMsrdnSvZWVgWuwHxOn96p5JBtntal9IKP0nILb2V0pns110>
https://lh3.googleusercontent.com/qbN1Gpqpwp5l9qzG4L3A12eMy6vUvnK94W0c6g5lc1ek8l_8bqP-E9r7OWG-XXOicXrg=s122
https://lh3.googleusercontent.com/XR14m1DY7fMS4WNb1mLCoagqV6j3JNh_zt53W_mC1Tu9zwn7mT0qLHF2mfV_u5kMhKQ=s94
https://lh3.googleusercontent.com/E_IHQYVWwhoOy3rweIAOQ89oMBEUUqV712w-sU58ps3DRW12GddnDkpgGndFes60zks4=s108
<https://lh3.googleusercontent.com/crwuhFkix704yocqQLIM5BeMIXHEb3QduICTBSbPPGDF6n1-j9HmGYJIZ-LCa=s104>

„Spezifische“ Symptome nach SHT



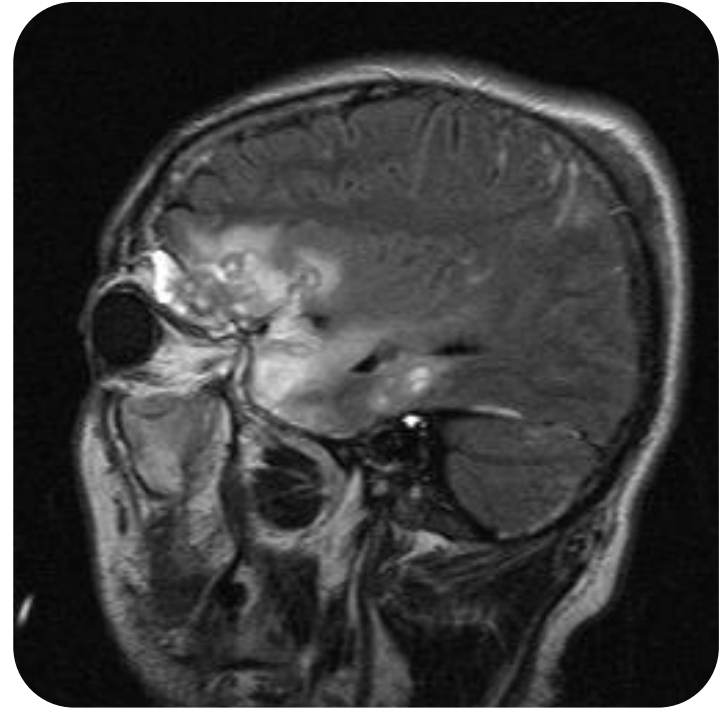
Unspezifische Symptome



Tab. 1: Symptomcluster

körperlich	kognitiv	emotional	Schlaf
Kopfschmerzen	Benommenheit	Reizbarkeit	Schläfrigkeit
Nackenschmerzen	Bewusstlosigkeit	Nervosität	Vermehrter/reduzierter
Übelkeit/Erbrechen	Verlangsamung	Emotionale Labilität/	Schlafbedarf
Schwindel	Verwirrtheit/	Irritierbarkeit	Ein- und
Bewegungs-/	Desorientierung	Antriebsarmut	Durchschlafstörungen
Gleichgewichtsstörungen	Konzentrationsdefizite	Depressive Verstimmung	
Koordinationsstörungen	Gedächtnisstörungen		
Seh-/Hörstörungen	Sprachprobleme		
Müdigkeit/vermehrte	(z.B. Wortfindungs- störungen)		
Erschöpfbarkeit			
Licht-/Geräusch- empfindlichkeit			

z.B.: SHT mit Stirnhirnschädigung



Spezifische Symptome

Beinlähmung, Gangapraxie



Spezifische Symptome



<https://lh3.googleusercontent.com/8M69jlbasytL377ATDgubh...>

Frontales Blasenzentrum



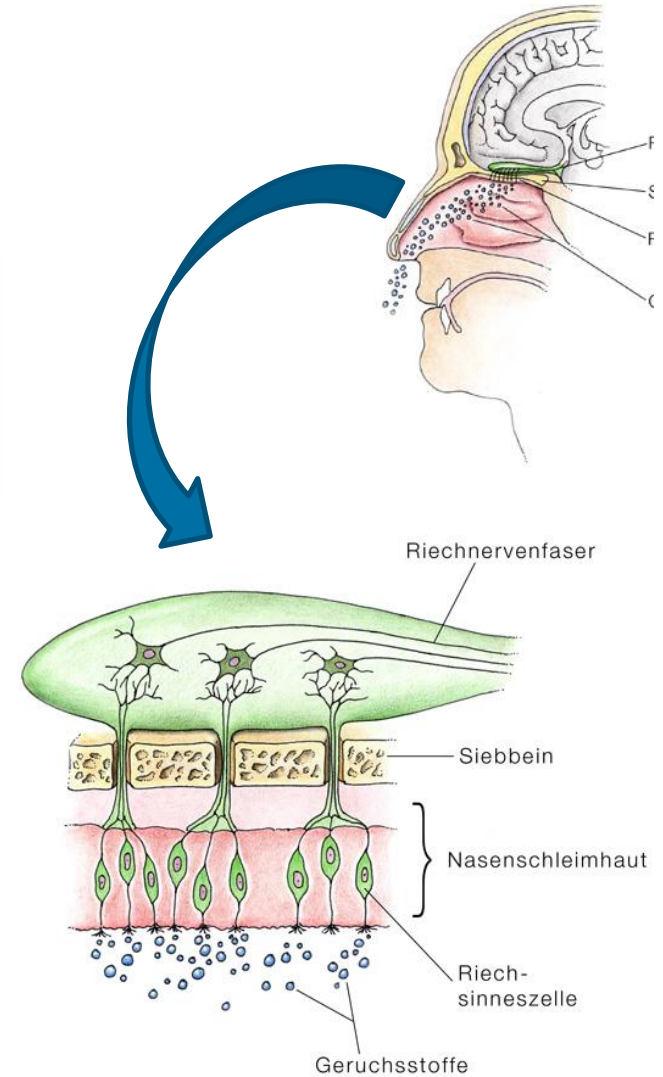
<https://lh3.googleusercontent.com/PbvVj30wmZSdxP8H6yoUL7dfkhaPCuikhUm0YqIQQTNNLFS3E7EgkMzPlcM9YhYhQQ=s97>



<https://lh3.googleusercontent.com/Nnx57lIZ4HnPOYQjYXW1dnp5B3XcNgnBI-Lvh2anOUu6eillURk4TK1ofXebkBOqYvBB=s1100>

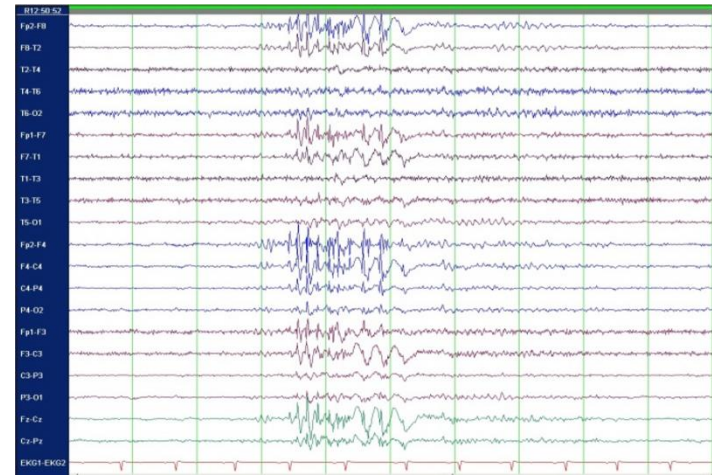


<https://lh3.googleusercontent.com/DeuxmiPILKHv1p-atUJAOnW3m1uRJaGLmFyFT8kD8cTq4T24-cnXpQEtahNpFb2RQVA=s98>



https://lh3.googleusercontent.com/lQq1TeK8qC0NgjktWFi3JPIYDG2408UjHY4_2pH_OzGvS55uGBWWnmv40wHv7FX22n=s95

Spezifische Symptome



Frontale epileptische Anfälle

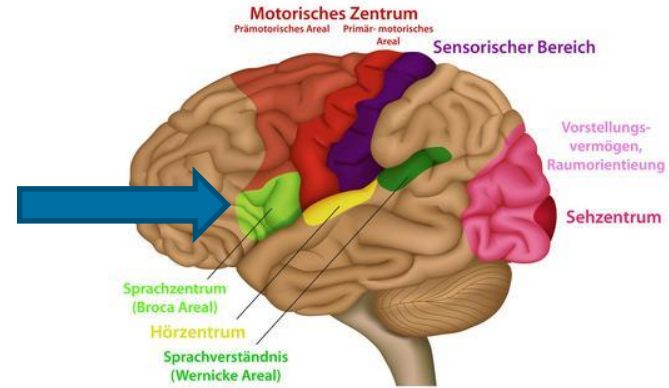


https://lh3.googleusercontent.com/wK4qpe7wc380cH7BNUm8U3DG-Vxge1aeb7YGE04qG_QUE3u1uLA9Z7f5nWwGkG809dxo=s156

Spezifische Symptome



https://lh3.googleusercontent.com/mwa_l9qUpXDfAFqBqe1rQ11RrHID6ayQmx3b4ih065L9mX7AD1kVS2fZn0ypb5Upvg=s85



https://lh3.googleusercontent.com/PcjkeK7SSiFt_2P_Gorp1XLpwEAOxbxk69LJ3Jl4/kgx1RDALLsLr-9lqLP1HiCuN-8vQ=s111

motorische Aphasie

Patienten können nicht mehr sprechen, höchstens einzelne einfache Wörter, verstehen aber alles.

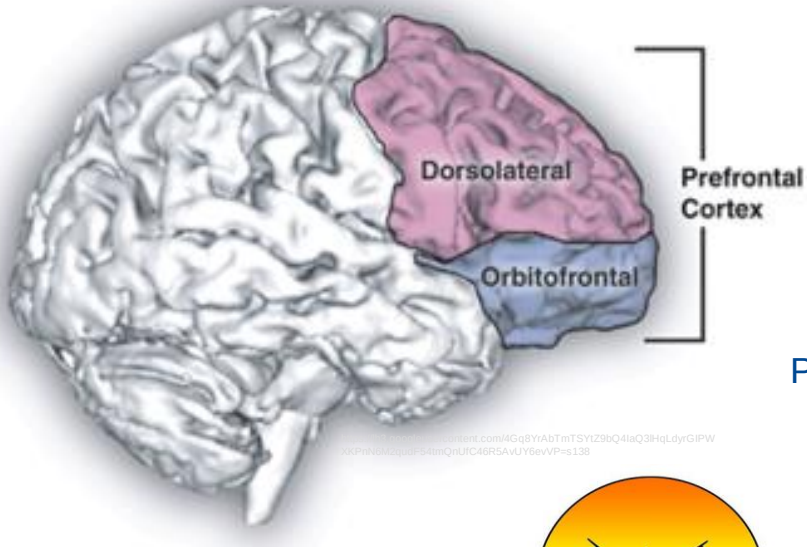


<https://lh3.googleusercontent.com/DeGn0fYymwZDn9K5OvFruukty13u0cXEU9Gc=s85>



<https://www.impriminfodellimpresadellunghen/uer-erwachsene/>

Spezifische/unspezifische Symptome

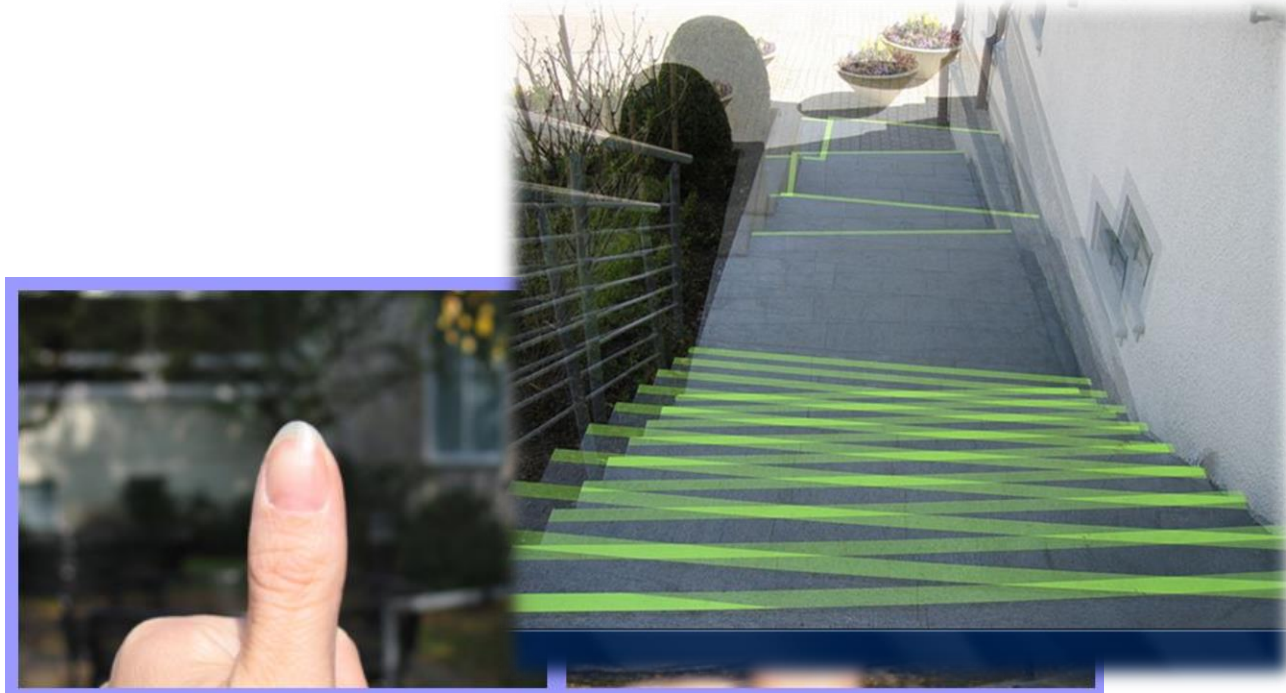


Problemlösen, zielgerichtetes Handeln



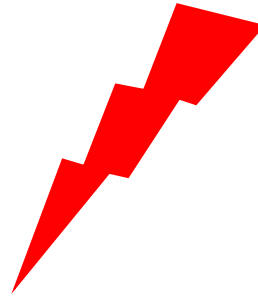
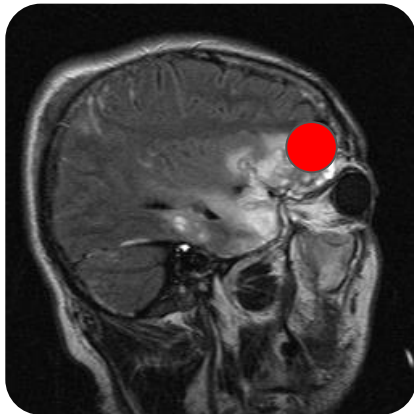
Persönlichkeit, Emotionsregulation





Probleme aus Sicht der Pflege/Therapeuten

Pat. mit frontalen Schädigungen sind durch eine Stirnhirnschädigung oft nicht krankheitseinsichtig



Antriebsänderung



https://lh3.googleusercontent.com/EGj7L_XsJeQ4nJnO0RQc4uQW68hnSldFNahTJwbi4UMu-MAajHP6mw-O6R3VOpc-4xwM3Q=s127



<https://lh3.googleusercontent.com/IMDdGhwLxfvCPZ35qR0h0ZjXFP-foyouzpteZECTvXksrR2Yh3RL2ZJ8Sh57vwTKew=s152>

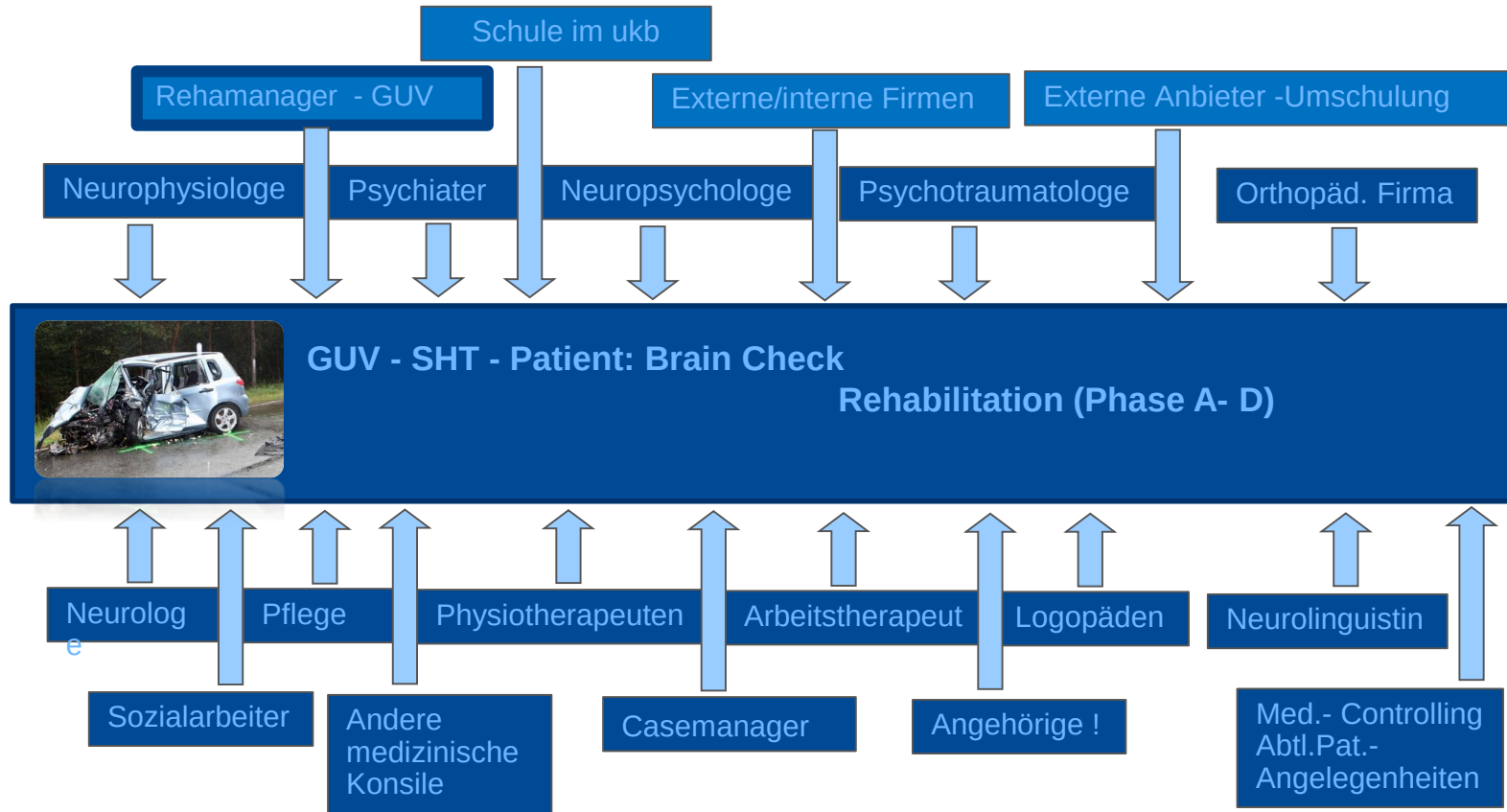
Veränderung der Primärpersönlichkeit



<https://lh3.googleusercontent.com/wwQYwWWFys8TpgLH8x63T12nf6RyO6wLrN5QX3H-Je8k0y4KPrv8sKer1QUYwbX3Dwy82-wrs85>



Neuro- Reha- Sozial-Team, stationär



Präsentation der Expertise

„Schädel-Hirn-Verletzungen
im deutschen Spitzensport“

Leichtes Schädel-Hirn-Trauma im Sport

Handlungsempfehlungen

Schädel- Hirn-Trauma

Brain Check

Klinik für Neurologie mit Stroke Unit
und Frührehabilitation

Unfallkrankenhaus Berlin

Schädel-Hirn-Verletzungen

Qualitätsstandards in der gesetzlichen Unfallversicherung

Ausgabe 2015 Empfehlungen der DGUV

Algorithmus zur praxiscorrekten Diagnostik und Therapie bei Schädel-Hirn-Traumen im Sport

Startseite

Stiftung für Prävention und Nachsorge von Kopfverletzungen

Kopfverletzungen gehören zu den häufigsten Behandlungsursachen nach Unfällen. jährlich werden deshalb mehr als 100.000 Kinder und Jugendliche medizinisch versorgt.

Die Stiftung savemybrain wurde Ende 2018 gegründet, um die Beratungssituation schädelhirnverletzter Menschen nachhaltig zu verbessern und um präventive Maßnahmen zu fördern.



Schütz De Gehirnerschüt

Child-SCAT3™

Sport Concussion Assessment Tool

Für Kinder von 5 bis 12 Jahren

Was ist das SCAT3?

Die SCAT3 ist ein standardisiertes Verfahren, um die Folgen einer Gehirnerschütterung zu beurteilen. Sie ist ein Teil des SCAT3, das auch die Folgen einer Gehirnerschütterung durch einen Schlag auf den Kopf beurteilt. Die SCAT3 ist ein Teil des SCAT3, das auch die Folgen einer Gehirnerschütterung durch einen Schlag auf den Kopf beurteilt.

Welche Zeichen einer Gehirnerschütterung?

Ein Kind, das nach einer Gehirnerschütterung folgende Zeichen zeigt, sollte als Verdacht auf eine Gehirnerschütterung angesehen werden. Diese Zeichen sind:

• Bewusstseinsverlust

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel



Sport Concussion Assessment Tool

Für Kinder von 5 bis 12 Jahren

Was ist das SCAT3?

Die SCAT3 ist ein standardisiertes Verfahren, um die Folgen einer Gehirnerschütterung zu beurteilen. Sie ist ein Teil des SCAT3, das auch die Folgen einer Gehirnerschütterung durch einen Schlag auf den Kopf beurteilt. Die SCAT3 ist ein Teil des SCAT3, das auch die Folgen einer Gehirnerschütterung durch einen Schlag auf den Kopf beurteilt.

Welche Zeichen einer Gehirnerschütterung?

Ein Kind, das nach einer Gehirnerschütterung folgende Zeichen zeigt, sollte als Verdacht auf eine Gehirnerschütterung angesehen werden. Diese Zeichen sind:

• Bewusstseinsverlust

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

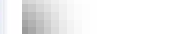
• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel



Sport Concussion Assessment Tool

Für Kinder von 5 bis 12 Jahren

Was ist das SCAT3?

Die SCAT3 ist ein standardisiertes Verfahren, um die Folgen einer Gehirnerschütterung zu beurteilen. Sie ist ein Teil des SCAT3, das auch die Folgen einer Gehirnerschütterung durch einen Schlag auf den Kopf beurteilt. Die SCAT3 ist ein Teil des SCAT3, das auch die Folgen einer Gehirnerschütterung durch einen Schlag auf den Kopf beurteilt.

Welche Zeichen einer Gehirnerschütterung?

Ein Kind, das nach einer Gehirnerschütterung folgende Zeichen zeigt, sollte als Verdacht auf eine Gehirnerschütterung angesehen werden. Diese Zeichen sind:

• Bewusstseinsverlust

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

• Übelkeit oder Erbrechen

• Benommenheit/Schläfrigkeit

• Emotionale Instabilität

• Reizbarkeit

• Tinnitus

• Doppelsehen

• Nackenschmerzen

• Schwindel

Eine Initiative der



Grußwort



Dr. Thomas de Maizière, MdB

BISp-Forschungsprojekt

Bundesinstitut für Sportwissenschaft

CONCUSSION RECOGNITION

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern

Hilfe für das Erkennen einer Gehirnerschütterung bei Kindern



STUFE 1	Absolute RUHE/SPORTVERBOT, "BRAIN-RESET" Bis zum vollständigen Verschwinden aller Symptome: am besten Ruhe und Schlaf, keinerlei geistige Arbeiten/Belastungen. Das Hirn "abstellen und Reset" machen. Auch das Steuern eines Fahrzeuges unterlassen. Bei Zunahme der Beschwerden Arzt aufsuchen. Erst bei vollständiger Beschwerdefreiheit Übergang am folgenden Tag zur Stufe 2!	Stufe bestanden am: _____ Unterschrift Trainer _____
STUFE 2	Leichtes, kurzes AEROBES TRAINING Leichte Herz-Kreislaufbelastung: z.B. 15 Minuten Home-trainer mit Puls bis 125 pro Min. Eher kein Jogging wegen der Rüttelbewegung für den Kopf. Bei Wiederauftreten von Symptomen Verbleib auf dieser Stufe auch am Folgetag. Nochmals versuchen, bis Stufe 3 ertragen wird. Erst bei vollständiger Beschwerdefreiheit Übergang am folgenden Tag zur Stufe 3!	Stufe bestanden am: _____ Unterschrift Trainer _____
STUFE 3	Sportspezifisches INTERVALLTRAINING Antastversuch an Intervallbelastung für Kreislauf und Kopf. Aufwärmen und unter Aufsicht einen Liniensprint absolvieren. Zusätzlich technisches Training und Krafttraining (Kraftausdauer) erlaubt. Bei Wiederauftreten von Symptomen Verbleib auf dieser Stufe auch am Folgetag. Nochmals versuchen, bis Stufe 4 ertragen wird. Erst bei vollständiger Beschwerdefreiheit Übergang am folgenden Tag zur Stufe 4!	Stufe bestanden am: _____ Unterschrift Trainer _____
STUFE 4	MANNSCHAFTSTRAINING OHNE Körperkontakt Teilnahme am normalen Mannschaftstraining, aber ohne jeglichen Körperkontakt! (Tragen eines "farbigen" Leih-chers als Warnsignal für die Mitspieler). Bei Wiederauftreten von Symptomen Verbleib auf dieser Stufe auch am Folgetag. Nochmals versuchen, bis Stufe 5 ertragen wird. Erst bei vollständiger Beschwerdefreiheit Übergang am folgenden Tag zur Stufe 5!	Stufe bestanden am: _____ Unterschrift Trainer _____
STUFE 5	NORMALES MANNSCHAFTSTRAINING Teilnahme an einem normalen Mannschaftstraining, allenfalls noch spezielle Intervall- oder Skillsinheiten mit dem Trainer am Schluss. Bei Wiederauftreten von Symptomen Verbleib auf dieser Stufe auch am Folgetag. Nochmals versuchen, bis Stufe 6 ertragen wird. Erst bei vollständiger Beschwerdefreiheit Übergang am folgenden Tag zur Stufe 6!	Stufe bestanden am: _____ Unterschrift Trainer _____
STUFE 6	MATCH Match möglich, allerdings klar deklariert als letzte Stufe im Aufbauprogramm. Bei Auftreten von Symptomen oder Überforderung sofort abbrechen. Es vergehen also Tage bis zur Matchfähigkeit! Dies ist die Mindestzeit für die Erholung der Nervenzellen.	Stufe bestanden am: _____ Unterschrift Trainer _____

In Anlehnung an: Task Force Concussion, Swiss Eishockey und McCrory et al., Journal of Clinical Neuroscience, 2009

Leichtes Schädel-Hirn-Trauma im Sport – Handlungsempfehlungen

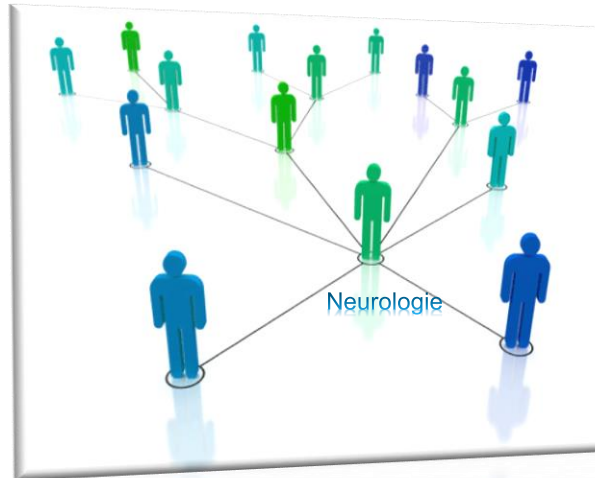
Schütz Deinen Kopf! Gehirnerschütterungen im Sport

Zurück-in-die-Schule: erwartetes Zeitfenster 2-4 Tage

Stufe 1	keine geistige Aktivität = geistige Ruhe: keine Belastung, die Beschwerden verursacht, keine Konzentrationsleistungen (keine Hausaufgaben, kein Lesen, keine SMS, keine Videospiele, keine Arbeit am Computer usw.), ggf. viel Schlaf.
Stufe 2	stufenweise, kontrollierte Zunahme der geistigen Aktivitäten Beginn geistiger Aktivität für kurze Zeit (5-15 Minuten).
Stufe 3	Erhöhung der geistigen Ausdauer (in Intervallen) Durchführung von Hausaufgaben, Konzentrationsleistungen in 20-30 Minuten Intervallen.
Stufe 4	Schulbeginn: ggf. eingeschränkt, schrittweise Absolvieren eines (Teil-)Schultages, tolerierte 1-2 Stunden (kumulativ) Hausaufgaben zu Hause; Erhöhung der Aktivität bis zum vollen Schultag.
Stufe 5	Wiederaufnahme der vollen geistigen Arbeit Vollständige Rückkehr zur Schul-Aktivität; Beginn des Zurück-zum-Sport-Protokolls.



Vielen Dank



https://ind.googleusercontent.com/jp-SGr4cEr9Yn_18T8vaihN92pxihsa6EUF3famyDTPkPVupEwMEbeenxT_4h0XVHMcbpws85

