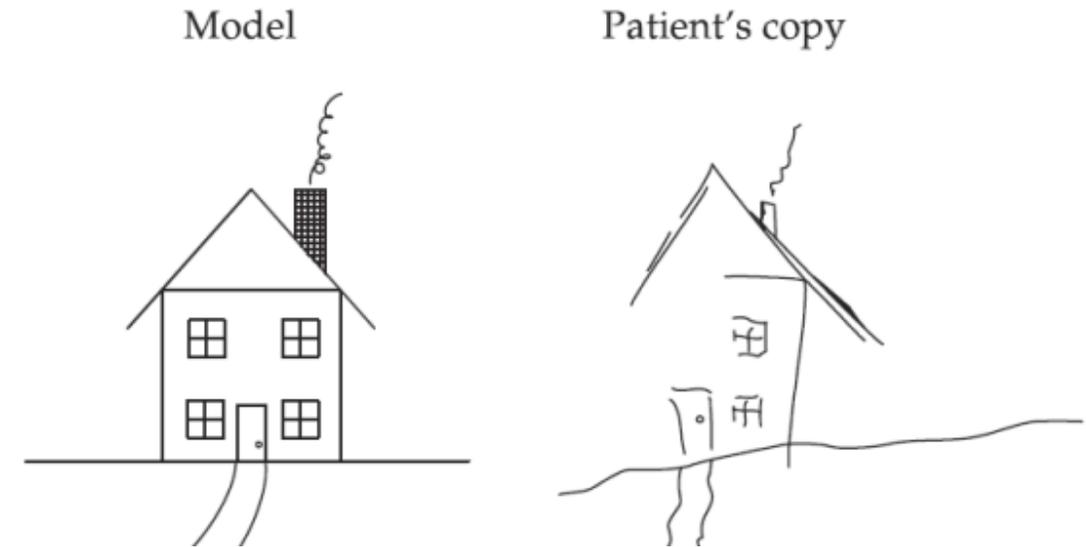


# Höhere Hirnfunktionen - Neglect

**Selina Burch**  
Fachdidaktik II  
19.05.2022



Bildlegende: <https://kinderarzt-hermannplatz.de/verhaltenimnotfall>

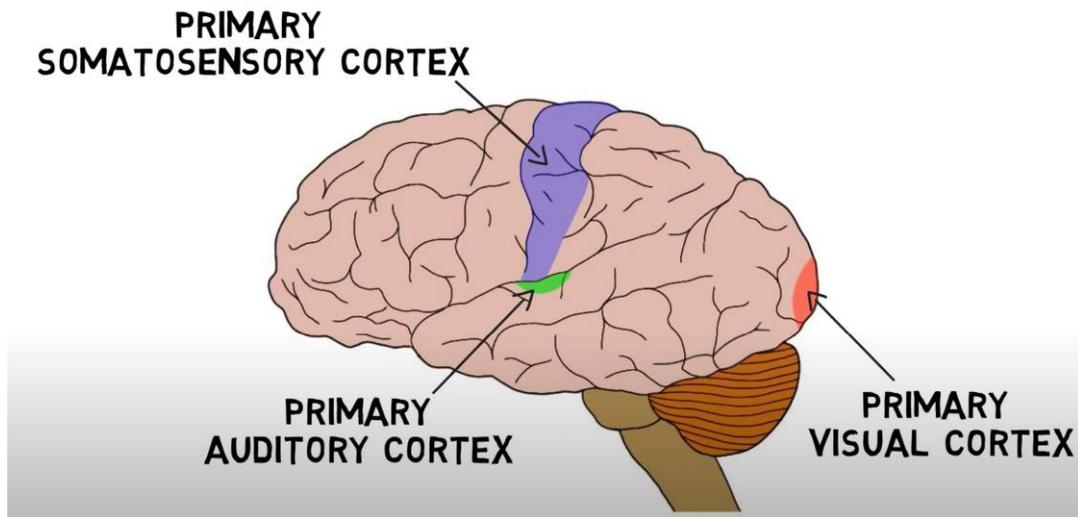
# Lektionsübersicht

- ✓ Funktionelle Anatomie des Nervensystems I
- ✓ Funktionelle Anatomie des Nervensystems II
- ✓ Sensorische Systeme I
- ✓ Sensorische Systeme II
- ✓ Sensorische Systeme III
- ✓ Motorische System I
- ✓ Motorische System II
- ✓ Gedächtnis

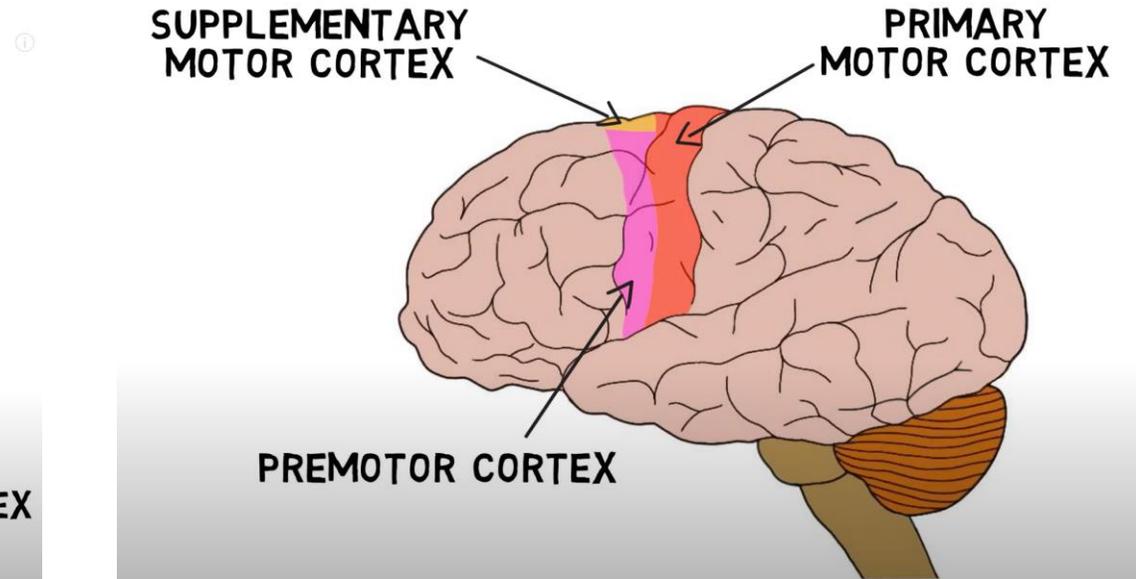
## ➔ **Höhere Hirnfunktionen**

- Abschluss, Repetition

# Höhere Hirnareale – Repetition Cortexareale



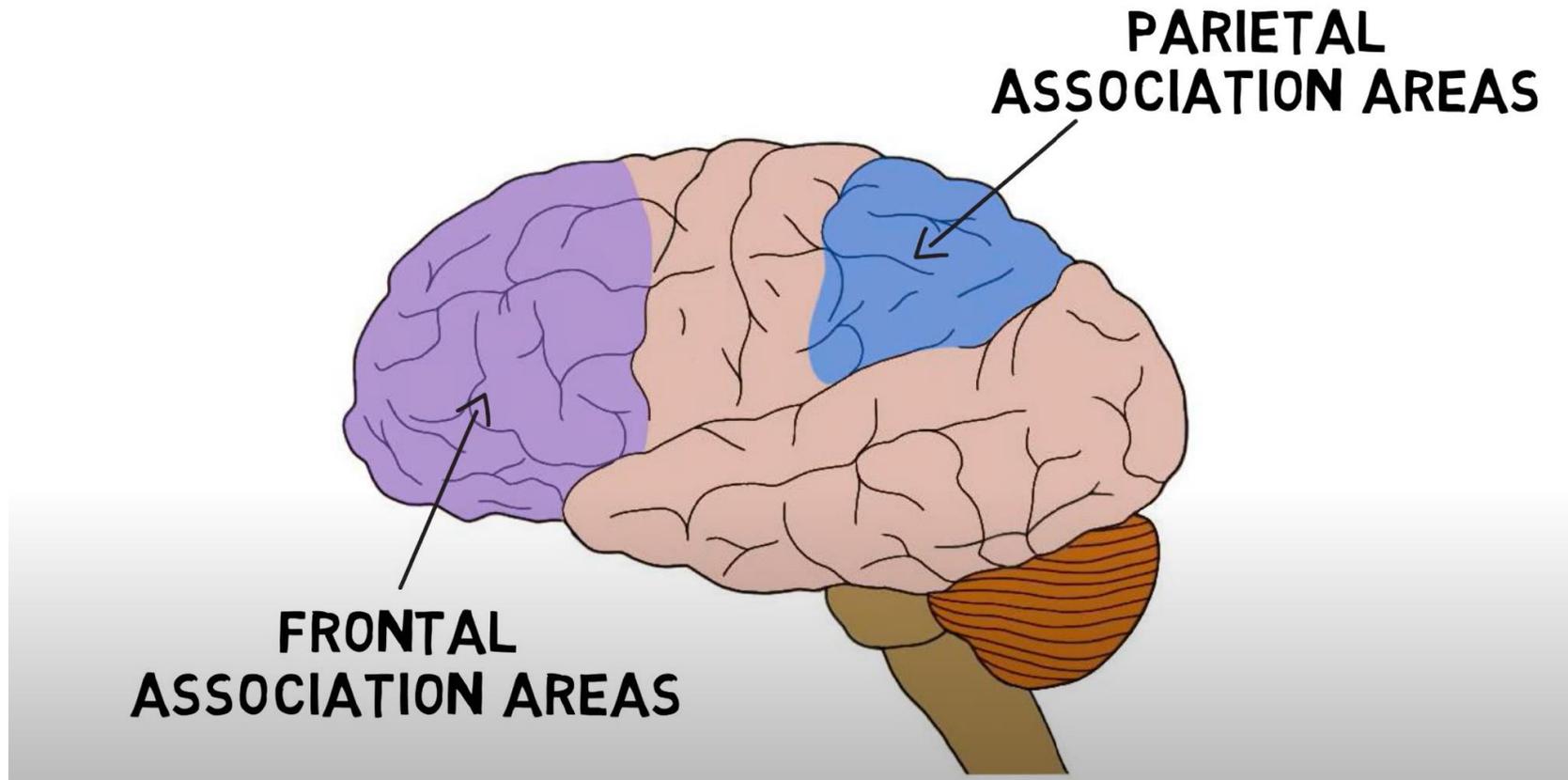
Sensorische Areale



Motorische Areale

Bildlegende: [Know Your Brain: Cerebral Cortex \(neuroscientificallychallenged.com\)](https://neuroscientificallychallenged.com)

# Höhere Hirnareale – Repetition Cortexareale



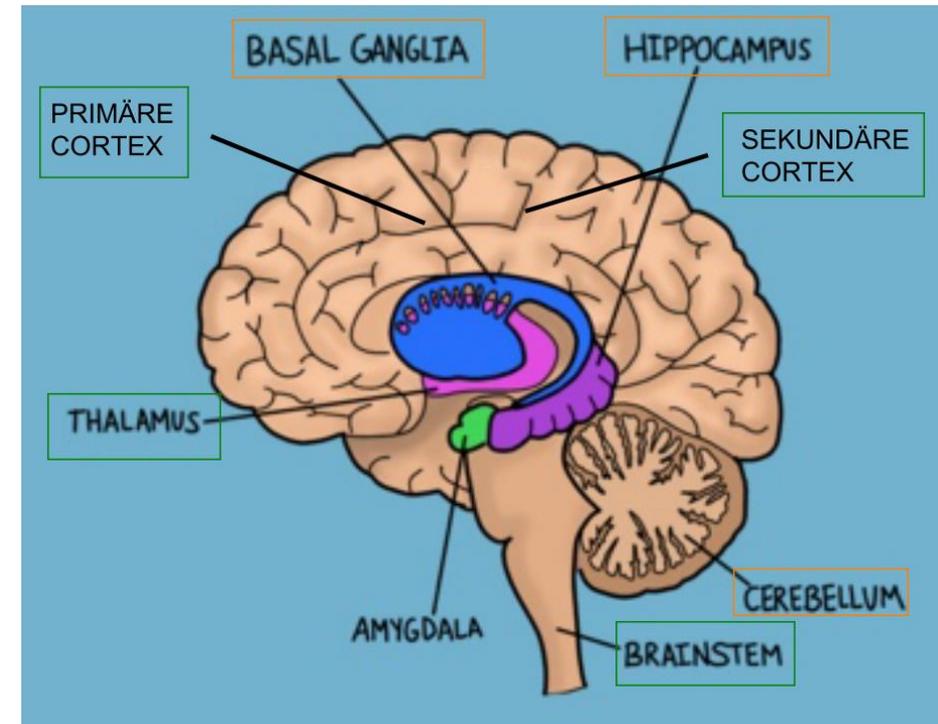
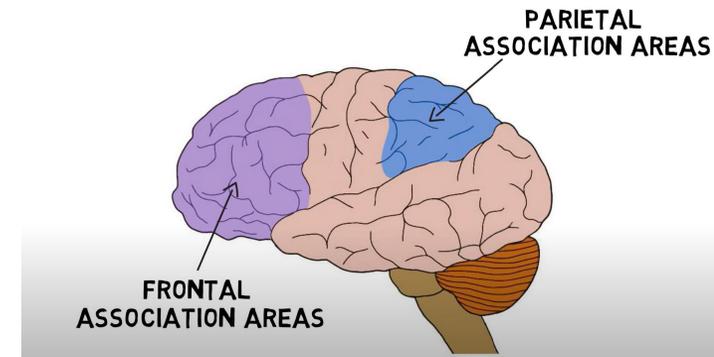
Assoziation Areale

Bildlegende: [Know Your Brain: Cerebral Cortex \(neuroscientificallychallenged.com\)](https://neuroscientificallychallenged.com)

# Assoziationscortex

- **Assoziationscortex**

- **Erhält Infos** von primär, sekundären Cortex, Thalamus und Hirnstamm
- **Sendet Projektionen** zum Hippocampus, Basalganglien, Cerebellum und anderen Cortexarealen
- **Funktion:** Vermittlung Sprache, Planung von Verhaltensweisen, Gedächtnis oder Aufmerksamkeit
- **Funktionsmechanismus:** integriert Infos von mehreren Sinnesmodalitäten
- **Aktivierung:** durch sekundäre Cortexareale
- **Läsionen:** resultieren in sehr spezifischen Funktionsausfällen



Bildlegende: [Various Brain Structures Poster/Print \(with colored background\) by slpkristenn \(teacherspayteachers.com\)](#)

# Einstieg Höhere Hirnareale - Neglect

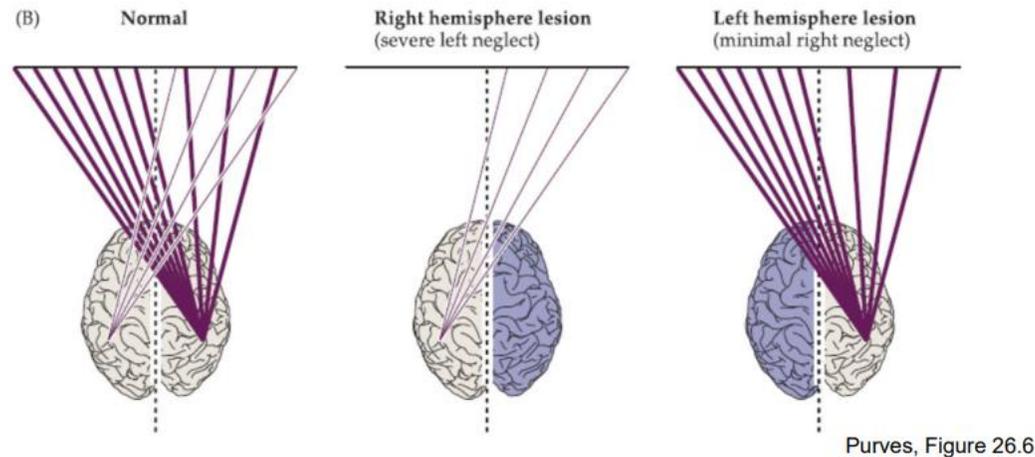
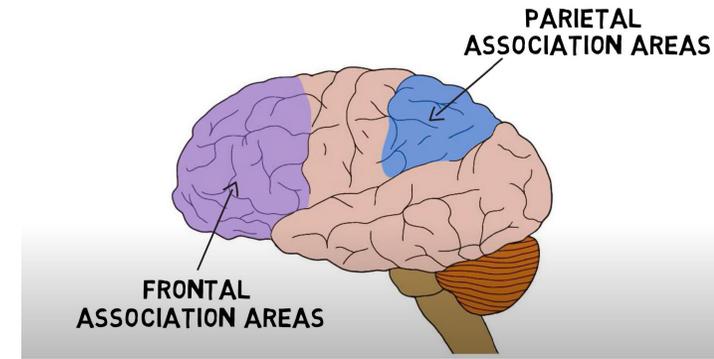
<https://www.srf.ch/wissen/gesundheit/schlaganfall-hirnstimulation-lindert-wahrnehmungsstoerung>

19:45 – 22:18 min

# Höhere Hirnareale

- **Parietale Assoziationscortex**

- Verletzung des rechten Parietalcortex führt oft zu Neglect
- Neglect: Aufmerksamkeitsstörung, Vernachlässigung einer Körperhälfte, da Sinnesinformationen fehlen
  - Meist auf linken Seite
  - Informationen werden wahrgenommen aber nicht verarbeitet

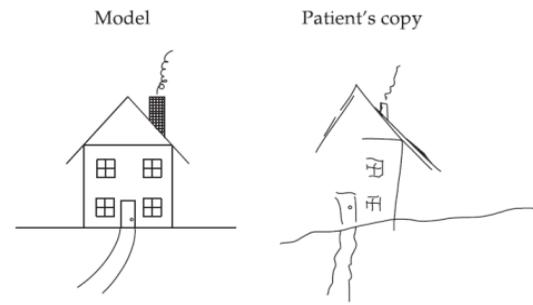


Purves, Figure 26.6

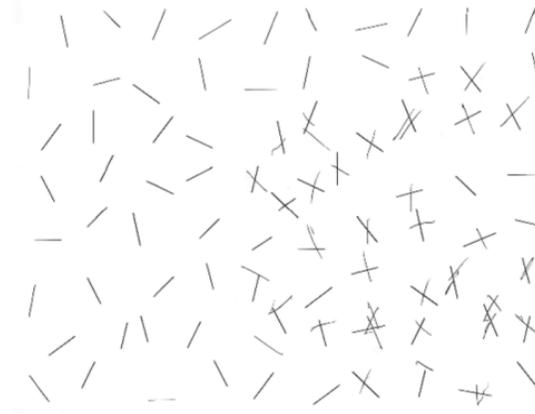
# Höhere Hirnareale

- Neglect

(A) "Draw a house"



(C) "Cancel the line"

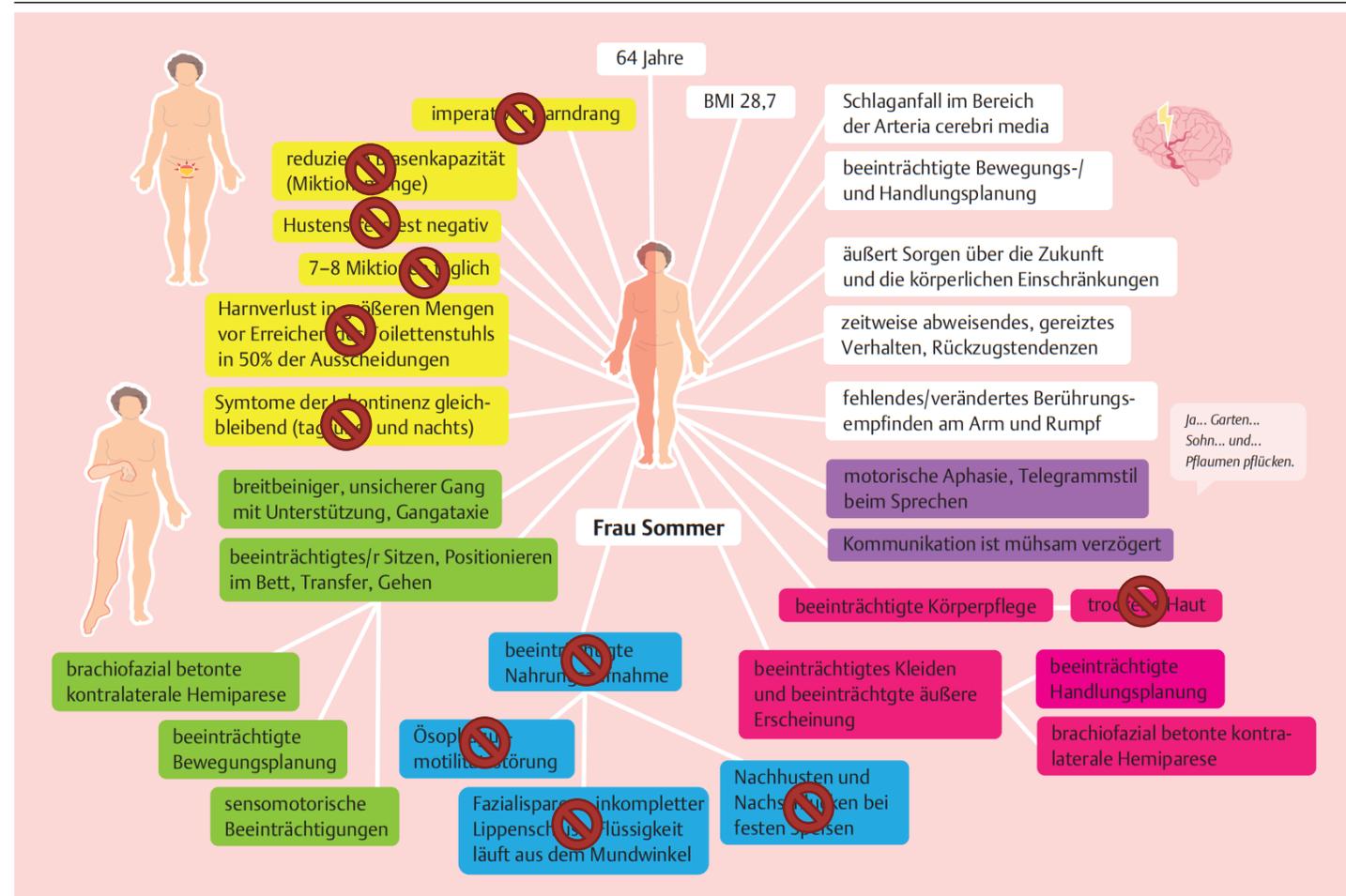


Bildlegende: Vorlesung von Johannes Bohacek, Herbst 2019

# Höhere Hirnareale

- **Lernaufgabe**
  - Zeit: 15 min
  - Partnerarbeit oder alleine

Übersicht über Frau Sommers Beschwerden.



Bildlegende: [52\\_Apoplex\\_ENP.pdf \(thieme.de\)](#)

# Höhere Hirnareale

## 1. Lernaufgabe

Lesen sie das Fallbeispiel durch und führen sie eine systematische Informationssammlung durch: Was für Symptome zeigt Frau Sommer auf?

Schreiben Sie für die verschiedenen Bereiche jeweils stichpunktartig die wichtigsten Informationen auf einzelne Kärtchen. Wenn sie fertig sind, bringen sie diese bitte vorne an die Wandtafel, um sie dort aufzuhängen.

# Höhere Hirnareale

## 2. Lernaufgabe

Im Text haben sie verschiedene Fremdwörter oder medizinische Fachwörter aufgefunden. Was könnten die **folgenden Wörter** bedeuten? Schreiben sie eine kurze Definition dazu auf. Aus Hilfestellung darf das Internet benutzt werden.

# Höhere Hirnareale

## 1. Lösung

- Schlaganfall spezifische Symptome
  - Bluthochdruck bis zu >180/90
  - Erhöhte Blutfettwerte
  - Müdigkeit, Schlapplosigkeit
  - Schwindelgefühl
  - Seltsames Gefühl mit den Augen
  - Bewusstlos, nicht mehr ansprechbar
  - Schiefe Mundwinkel
  - Akutes Harnverhalten
  - Eingeschränkte Bewegungen/Sitzfähigkeit
  - Instabiles Gleichgewicht

# Höhere Hirnareale

## 1. Lösung, Fortsetzung

- Neglect-typische Symptome
  - Fehlendes/verändertes Berührungsempfinden am hemiplegischen Arm und Rumpf
  - Starke Kopfschmerzen links
  - Komplette Lähmung Arm rechts
  - Bewegung rechten Fuss eingeschränkt
  - Probleme bei Nahrungsaufnahme und Körperpflege
  - Apraxie
  - Störung des Bewegungsentwurfes (kann komplexe differenzierte Handlungen nicht richtig aneinander reihen)

# Höhere Hirnareale

- **Lösung Lernaufgabe**

- Smartwatch:

- eine elektronische Armbanduhr, die über zusätzliche Sensoren, Aktuatoren sowie Computerfunktionalitäten und – Konnektivitäten verfügt.

- Ischämischer Hirninfarkt:

- Durch ein Blutpfropf verstopftes arterielles Blutgefäss im Gehirn. Dies löst eine Minderversorgung mit Sauerstoff und Nährstoffen aus (Ischämie = zu wenig Blut im Gewebe).

- Arteria cerebri media:

- Gehört zu den drei Hauptgefässen, welche für die arterielle Versorgung des Gehirns sorgen.

- Hemiparese:

- Eine Körperseite ist gelähmt beziehungsweise motorisch erheblich eingeschränkt.

- Hemiplegie:

- Die totale Lähmung einer Körperseite.

# Höhere Hirnareale

- **Lösung Lernaufgabe**

- Mechanische Rekanalisation:

Zur Wiedereröffnung einer akut verschlossenen Arterie. Mit einem speziellen Katheter wird das Blutgerinnsel abgesaugt, bzw. entfernt, um einen Hirninfarkt zu vermeiden

- Systematische Lysetherapie:

Mit Hilfe von Thromolytika (Gerinnselauflösenden Substanzen) sollen bereits bestehende Blutgerinnsel aufgelöst werden.

- Hirnödem: Ist eine Flüssigkeitsansammlung im Gehirn, die auf einer Schädigung der Blut-Hirn-Schranke oder der Blut-Liquor Schranke beruht.

- Brachiofazial:

"den Arm und das Gesicht betreffend"

- Apraxie:

Unfähigkeit, Aufgaben zu bewältigen, für die Bewegungsmuster oder – Abläufe aus dem Gedächtnis abgerufen werden müssen.

# Extra: Höhere Hirnareale

- **Neglect: Häufigkeit, Prognose Risiken**

	Links-hirnig	Rechts-hirnig
Akutphase	45%	55-85%
Subakut/chronisch	1/8 der Patienten	1/3 der Patienten

# Feierabend



[Bildlegende: Neglect \(Hemineglect\) - Diagnose, Ursachen, Behandlung und Prognose \(schlagenfallbegleitung.de\)](#)