

## 2a 27.10.: Schädel-Hirn- trauma als Teilhabebehinderung



### Quellen:

- ARTE-Sendung vom 13.4.2012
- Teilnahme an LV SS 2013
- Buchbeitrag in: „Alles auf Anfang“ 2013

# I Vorgeschichte:

Oldenburger Familie, 1 Schwester, fester  
Freund

Mitarbeiterin des Instituts für Ur-  
und Frühgeschichte, Uni Kiel  
Ausgrabungsprojekt (Kelten) in F  
geplante Doktorarbeit



**4. Sept. 2004** (im Alter von 27 J.):

Auf dem Rückweg von franz. Burgund nach Kiel aus schlingerndem PKW geschleudert, dabei mit dem Kopf mit der Karosserie kollidiert:



- Notfallversorgung im Krankenhaus Nancy
- Verlegung nach Oldenburg am 22.9.2004

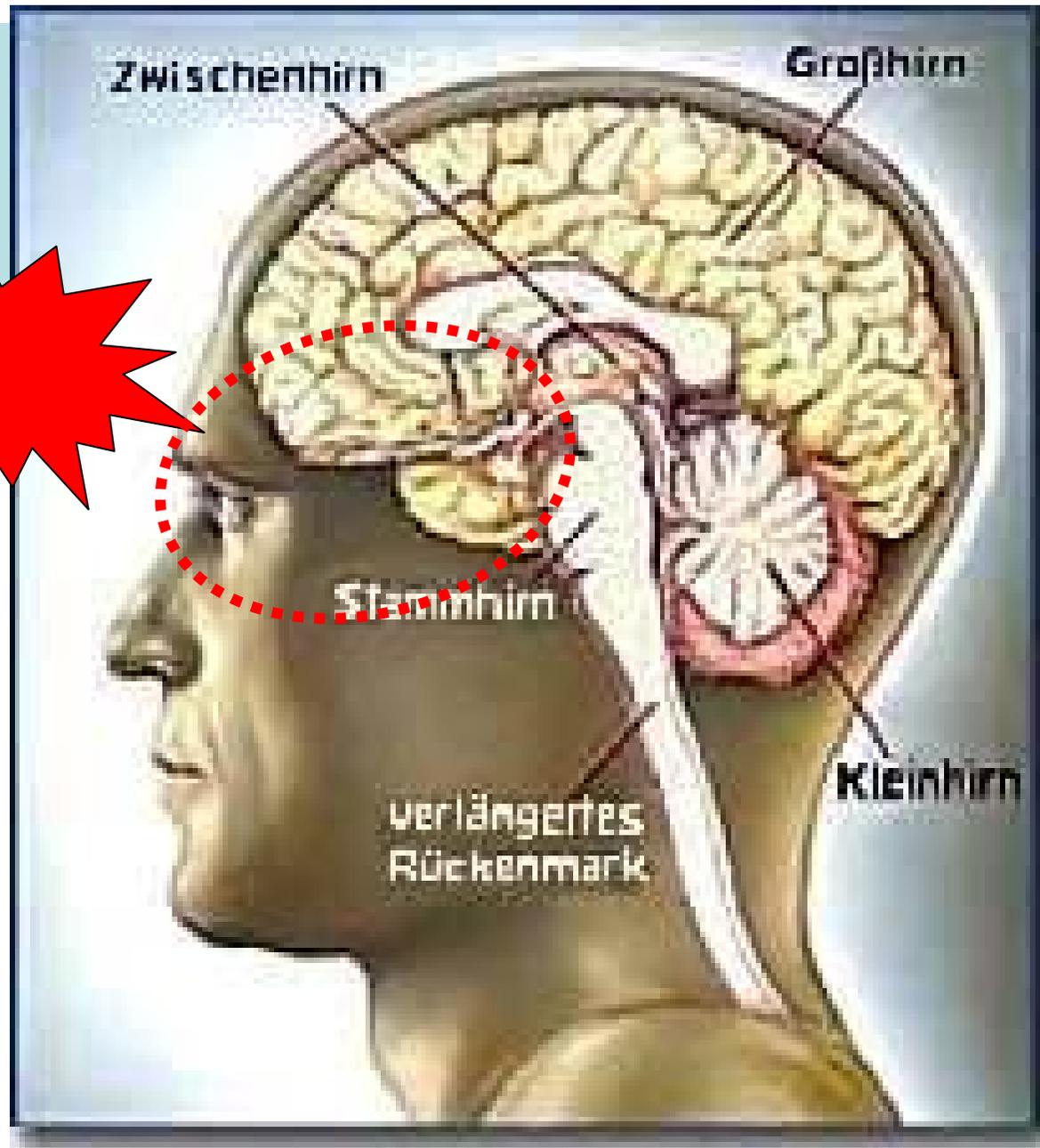
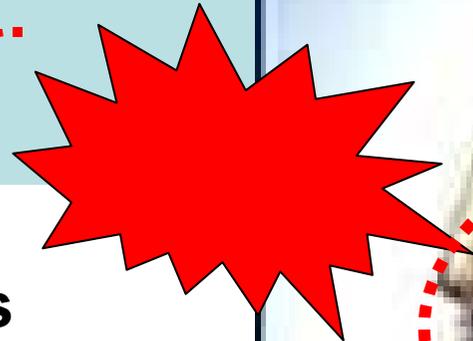
# Unfall am

4. Sept.  
2004

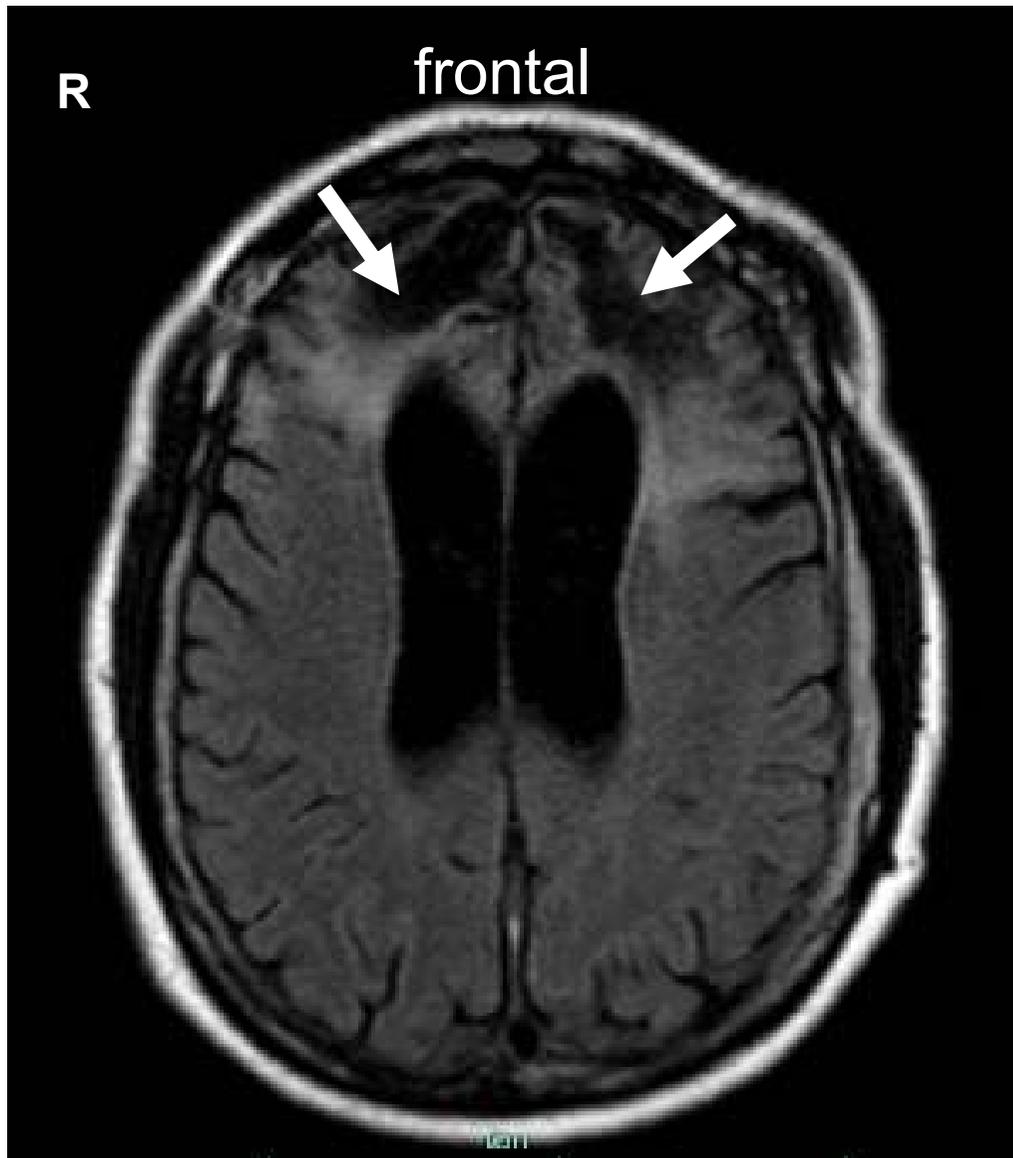
## Schweres Schädel- Hirntrauma

Frontoorbitale Hirn-  
kontusionen bds. mit  
N. Optikusverletzung  
bds.

Schädelbasis-,  
Mittelgesichts- und  
Orbitafrakturen

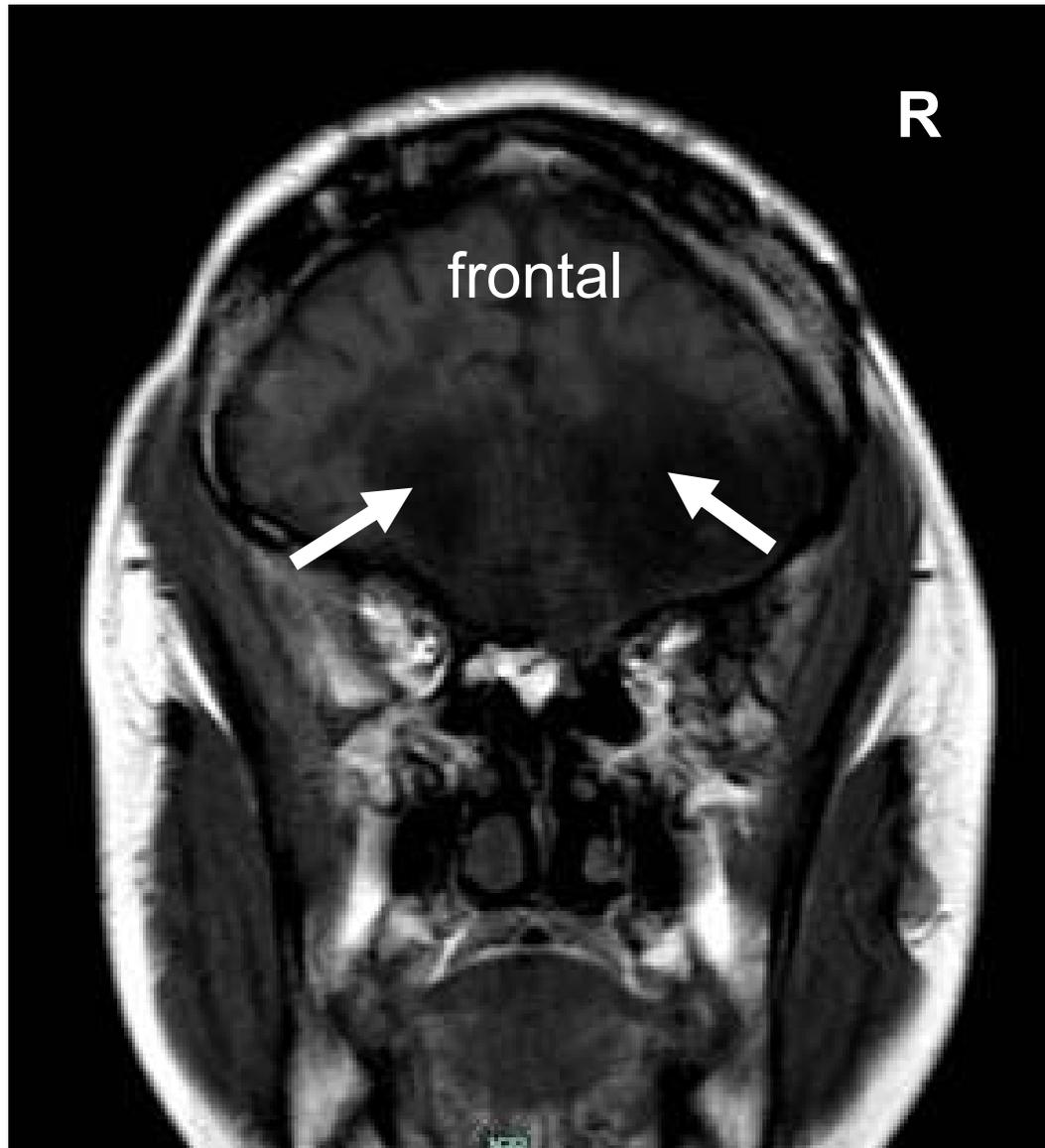


## II Diagnostik

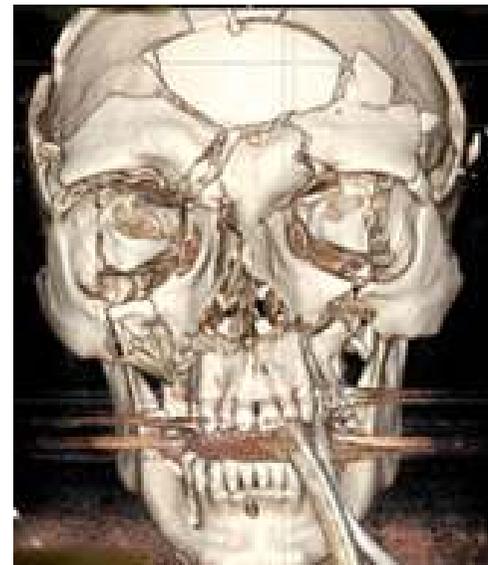
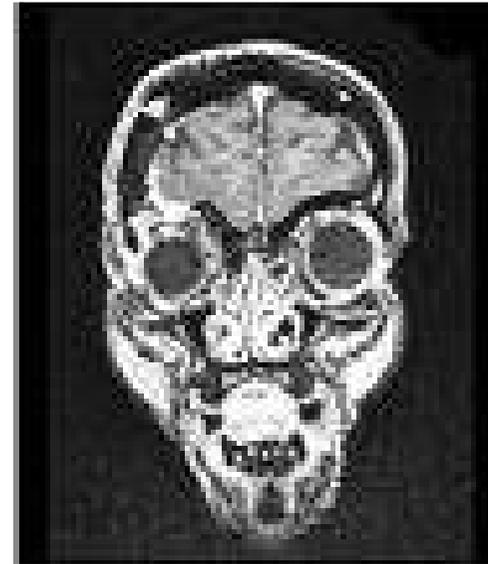


Axiales Schichtbild  
(CCT)

Coronales Schichtbild (CCT)



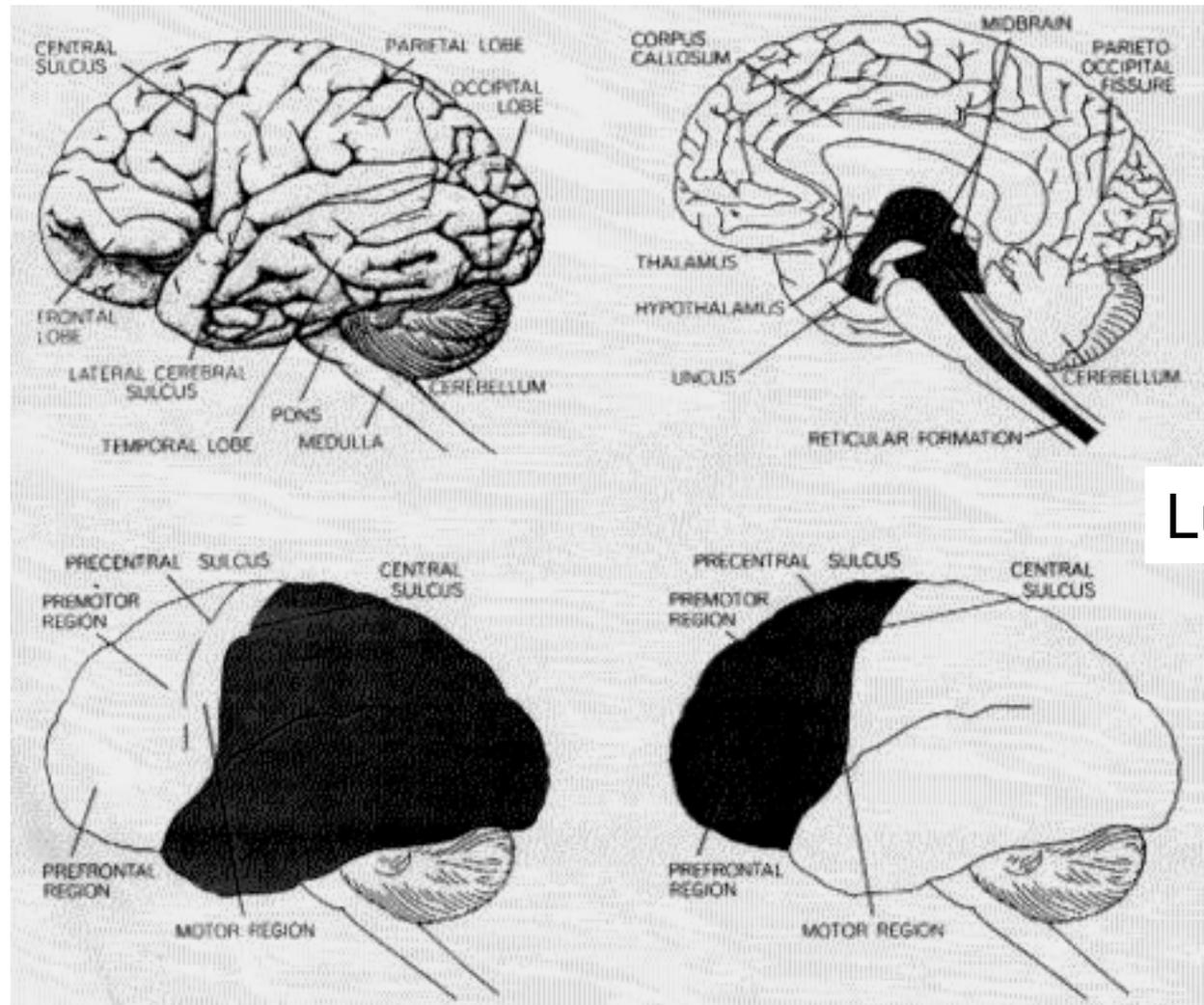
Orbitaschädel  
von vorne



# Komplexe Aktivitätsbeeinträchtigungen

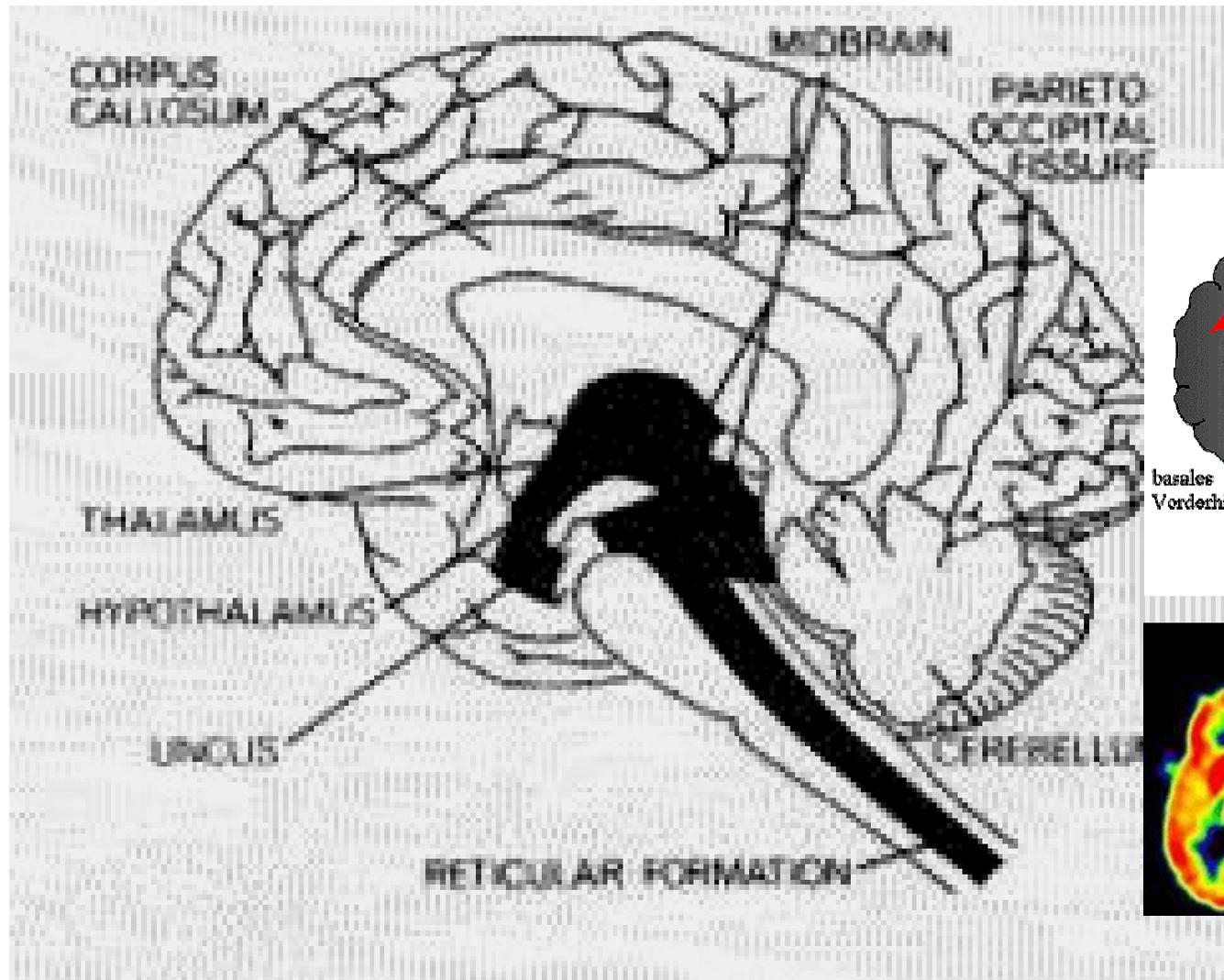
- Koma, Vigilanzstörungen, Apathie, Antriebsarmut, Verlangsamung, Psychosyndrom
- Blindheit bds. und Gesichtsfeldausfall links
- Rhinoliquorrhoe mit Folge einer Meningitis und Encephalitis
- Hypophyseninsuffizienz: Hypothermie, Hypothyreoidismus
- Traumatische Amnesie
- Depressiv-inhibitorischer Syndromkomplex (Frontalhirnsyndrom)
- Pflegeabhängigkeit, Teilhabebeeinträchtigungen

# Syndromanalyse: Funktionelle Hirnsysteme: Regulative Haupteinheiten I-IV

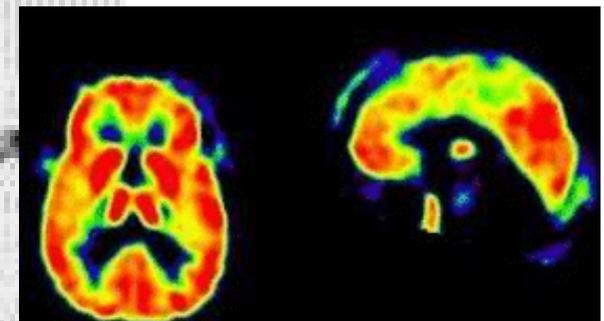
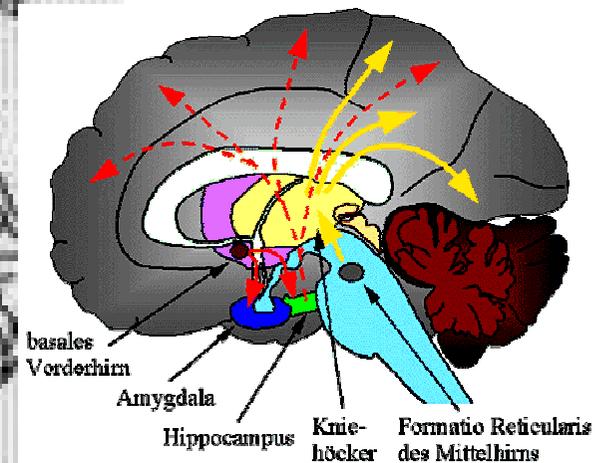


Lurjia 1970

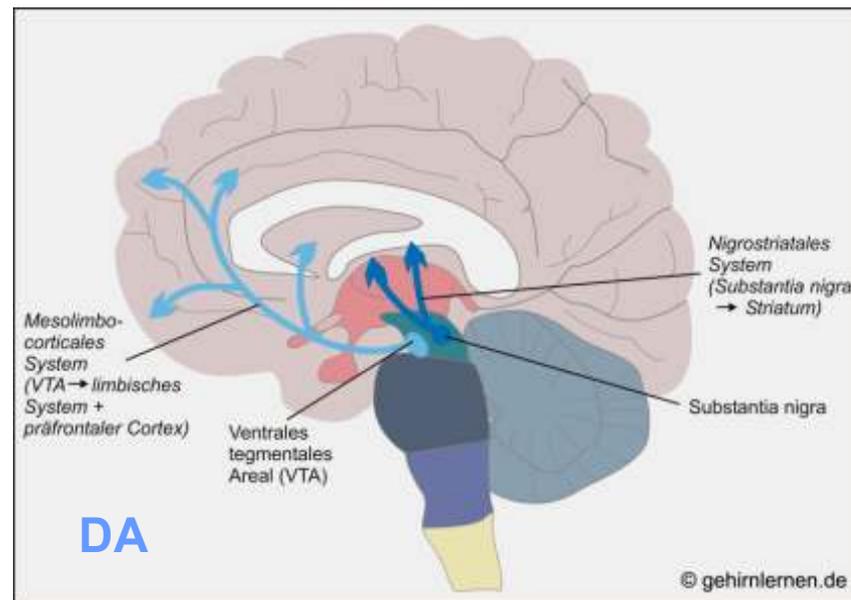
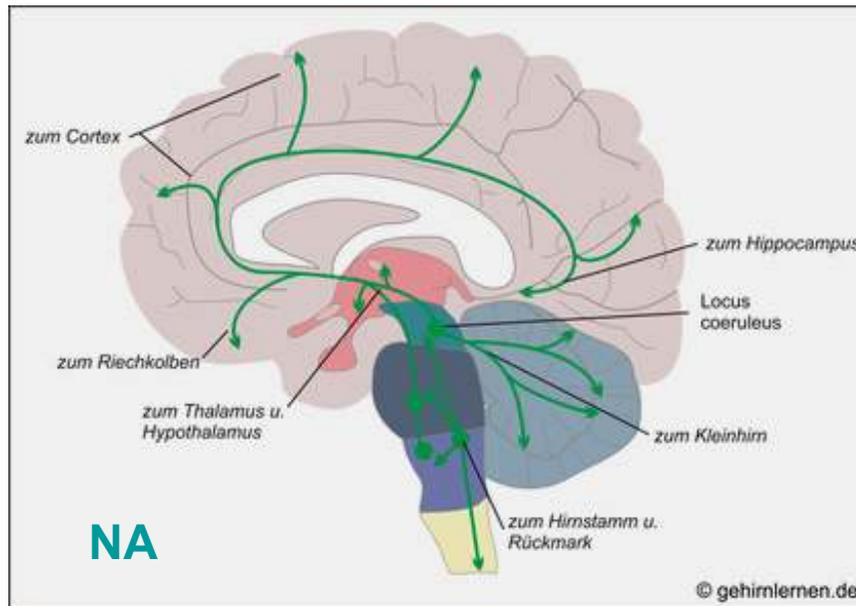
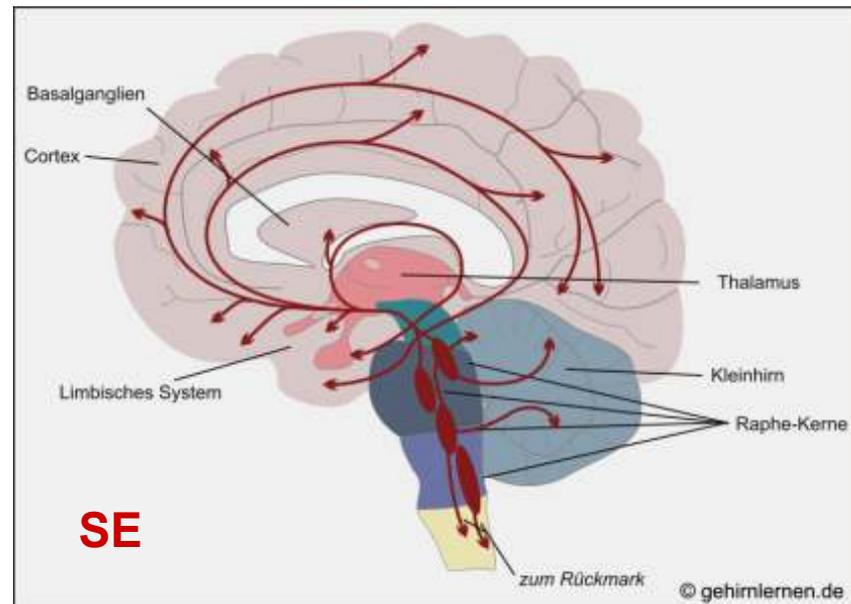
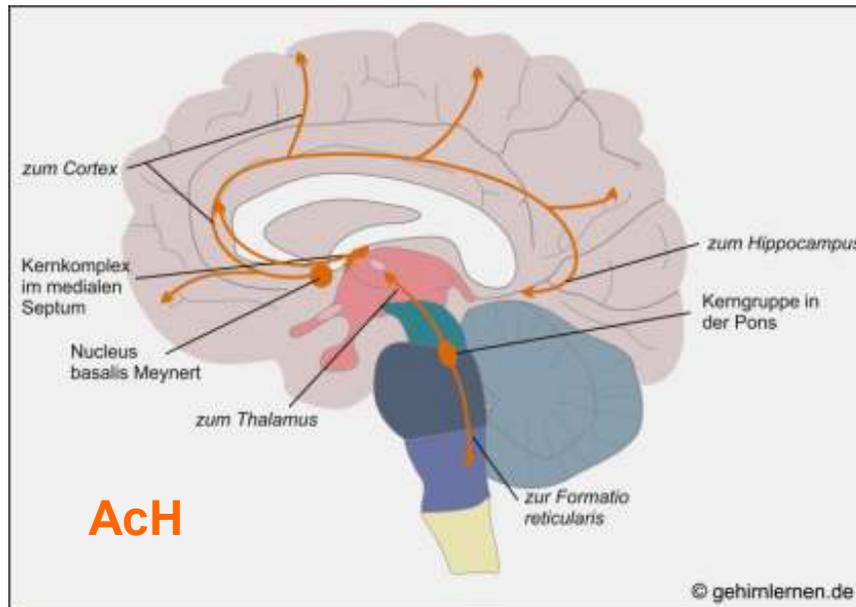
# I. Homöostase, Tonus und Wachheit



Lurija 1970

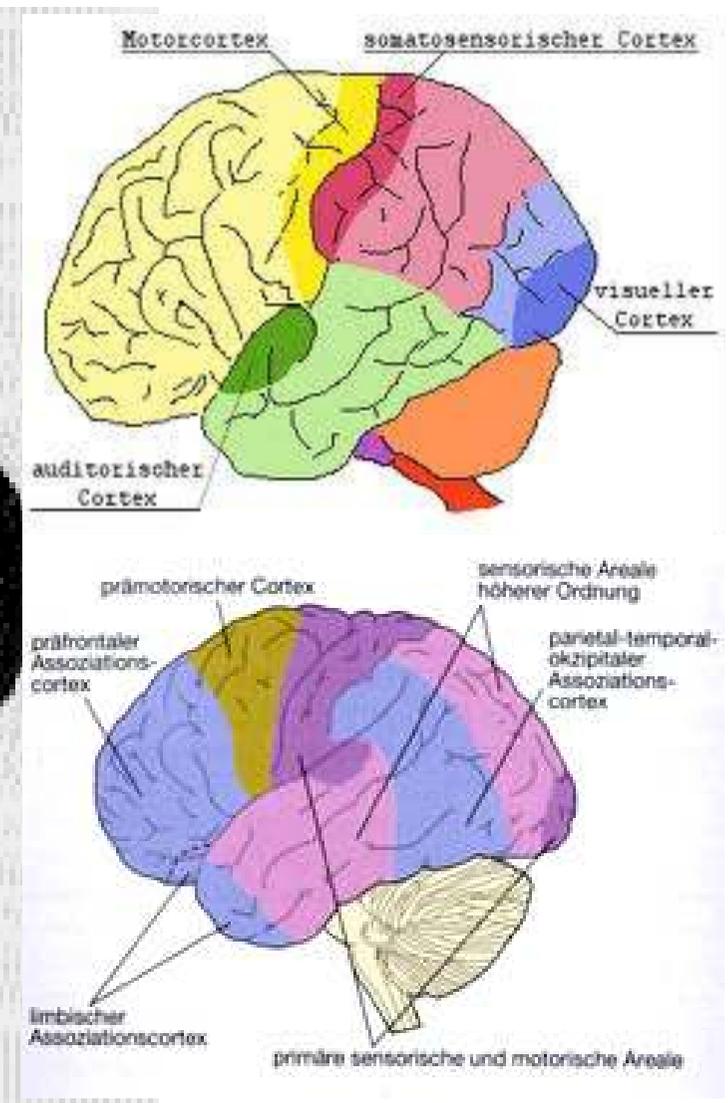
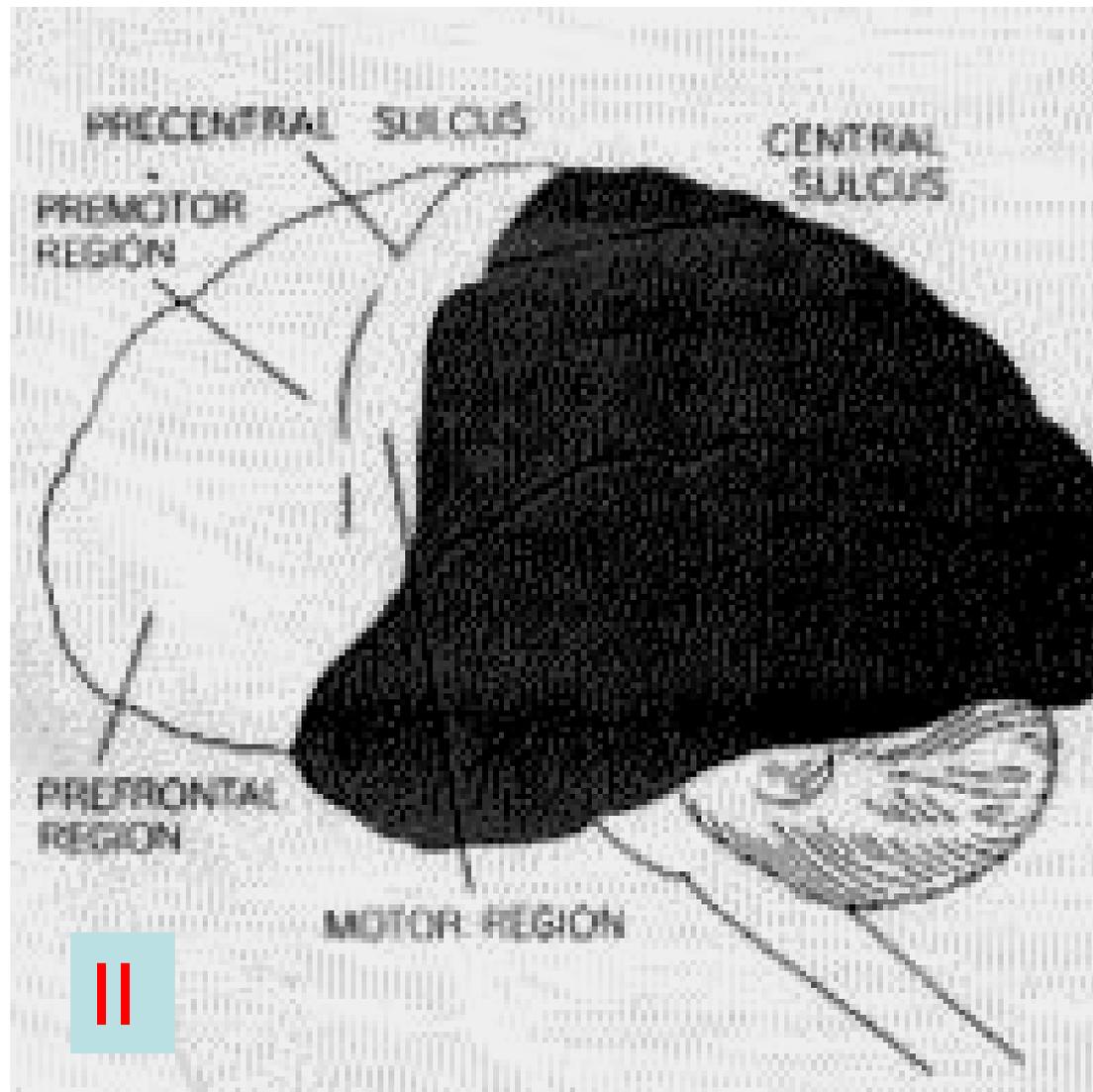


# Basale Neurotransmitter-/Regulationssysteme



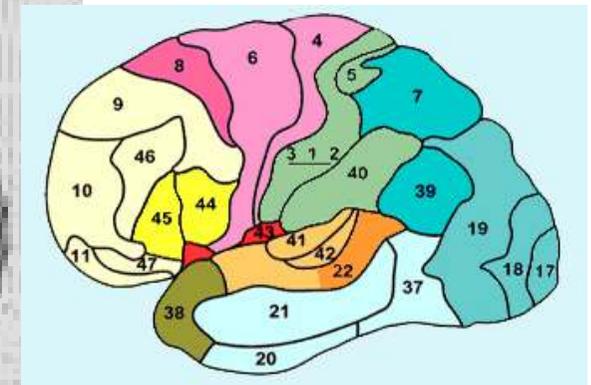
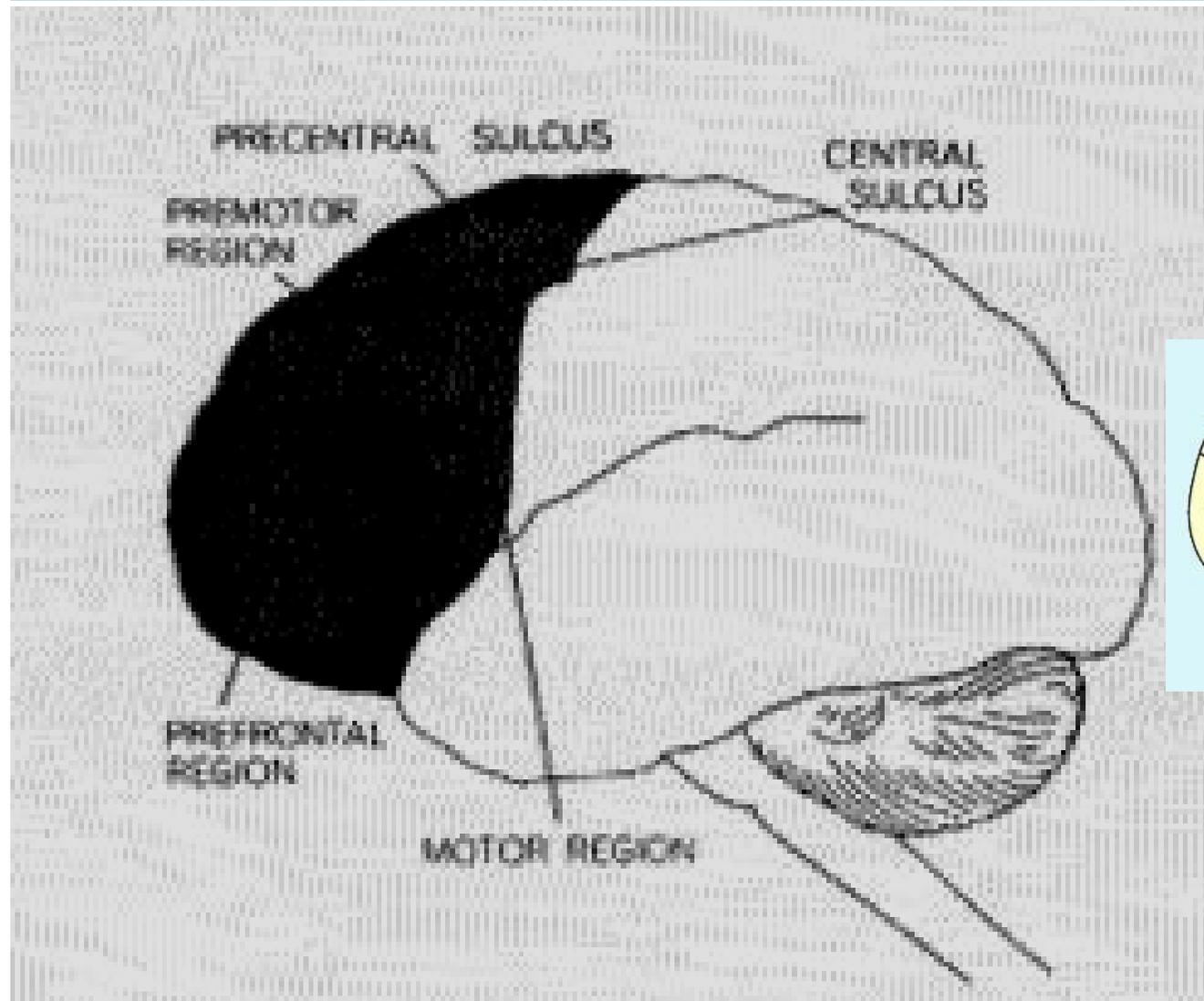
# II. Informationsaufnahme, Selektion und Speicherung

Lurija 1970

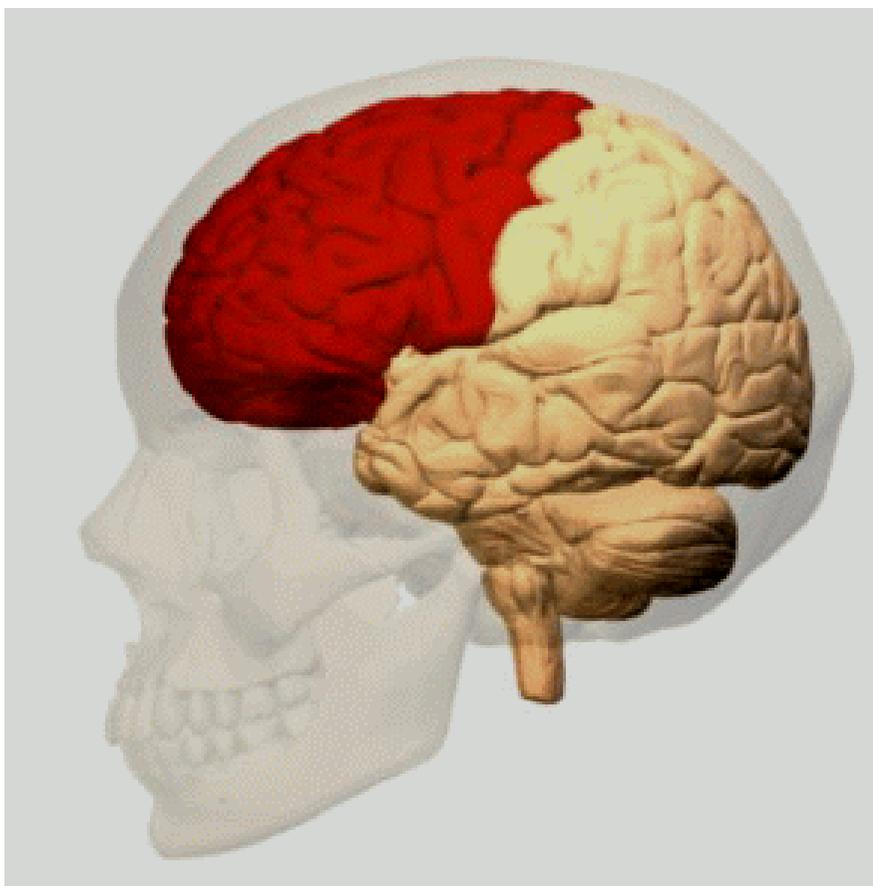


# III. Handlungsplanung, -auswahl und -durchführung (Executive)

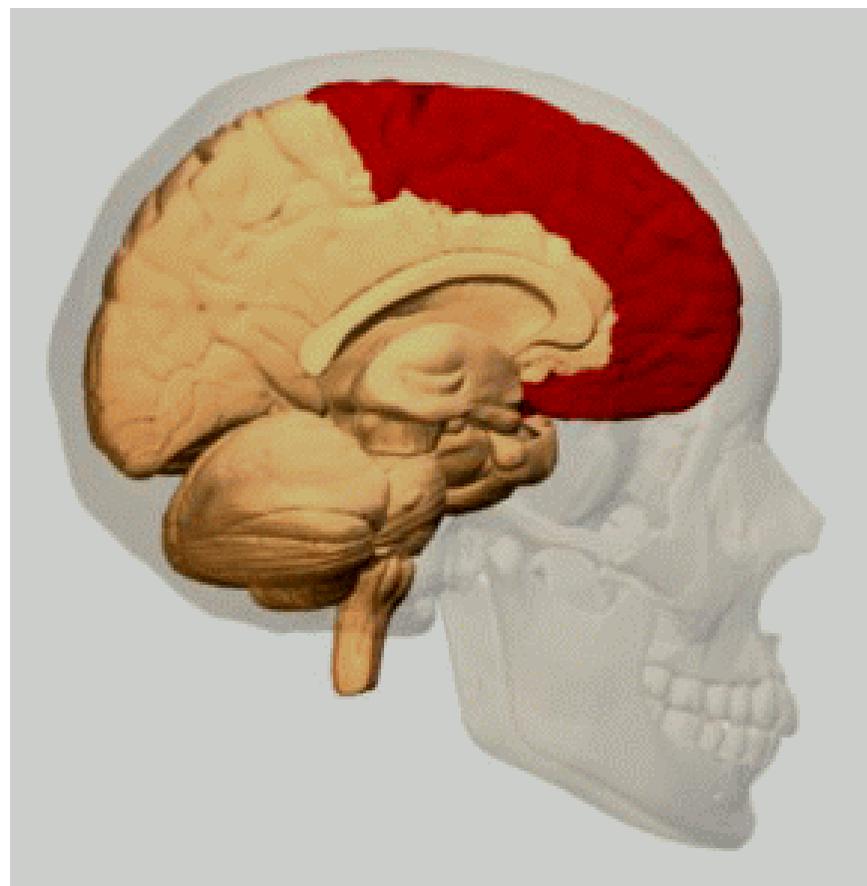
Lurija 1970



# Lage des Stirnhirns (Frontalhirn)

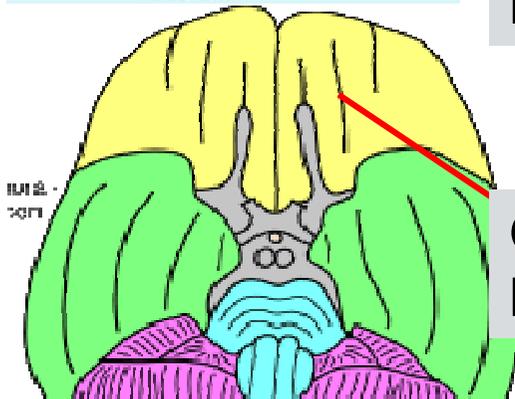
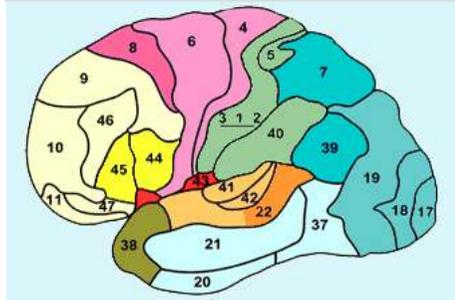
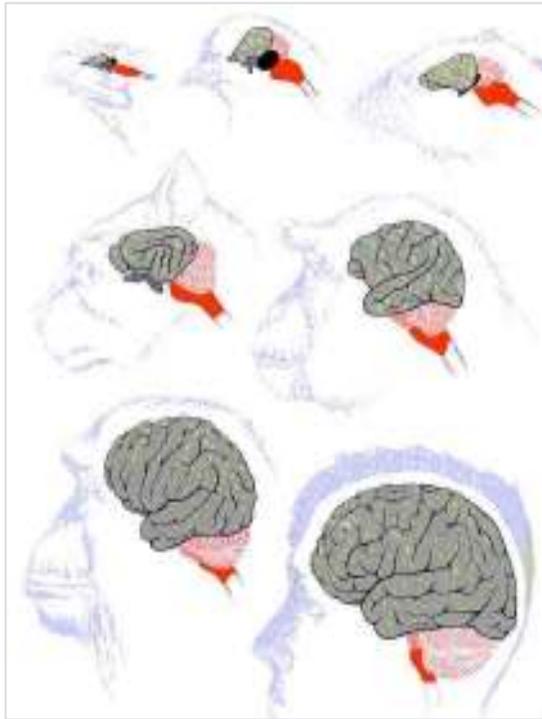


Seitenansicht



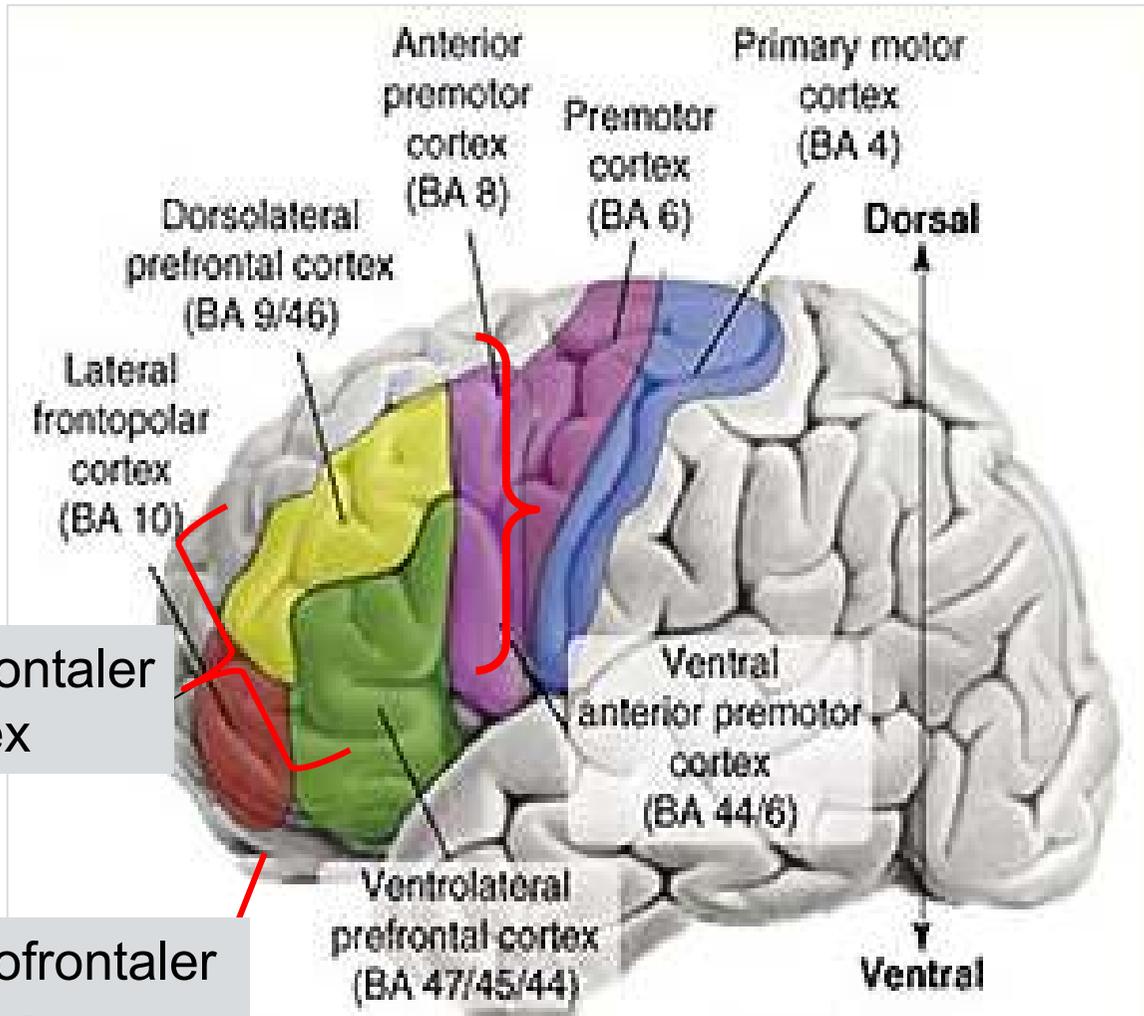
Medianansicht

# Funktionelle Gliederung des Frontalhirns



Präfrontaler Kortex

Orbitofrontaler Kortex

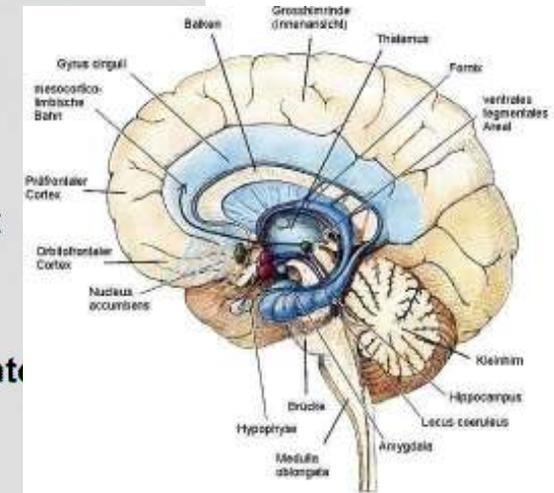
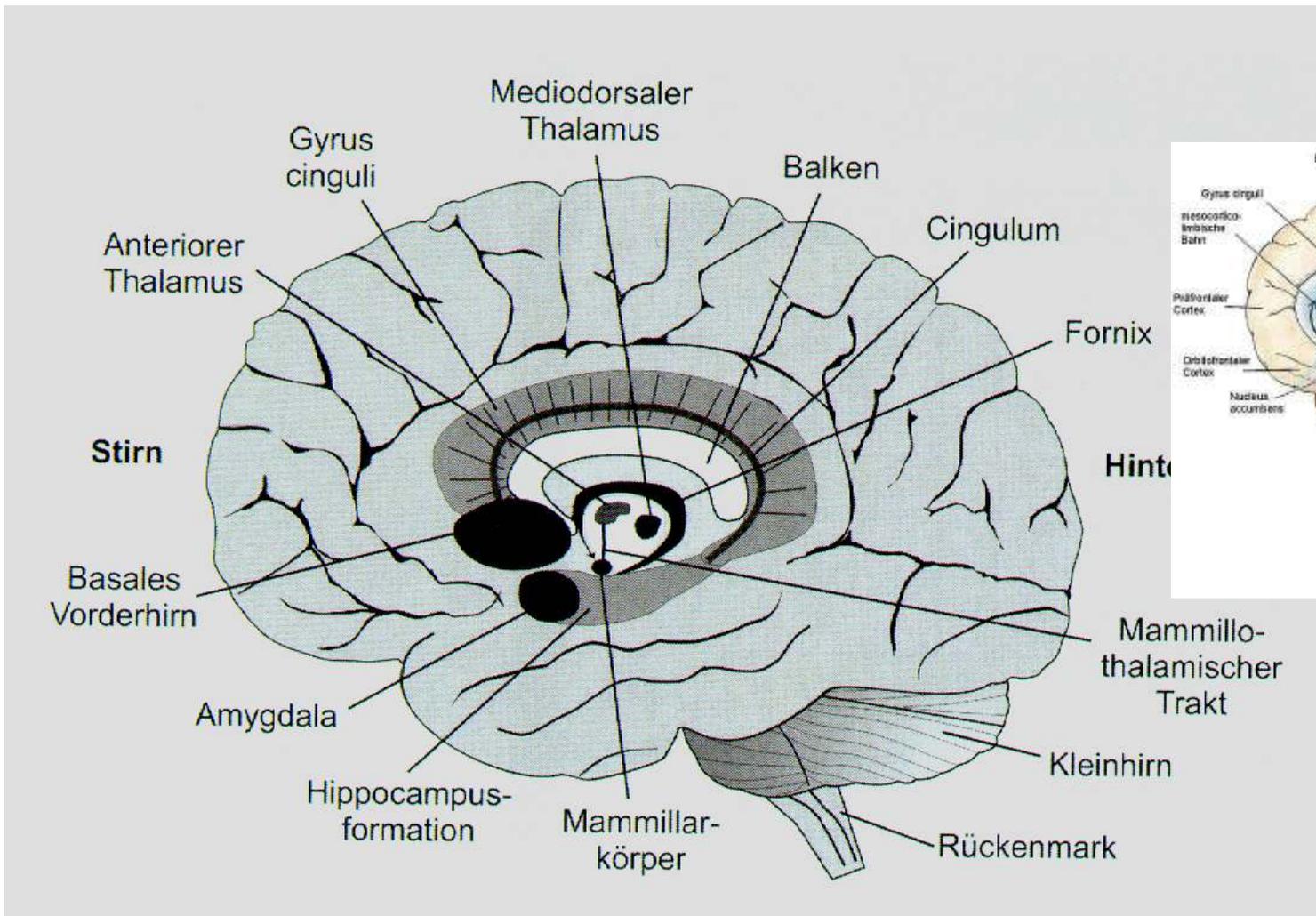


# Funktionen des Stirnhirns

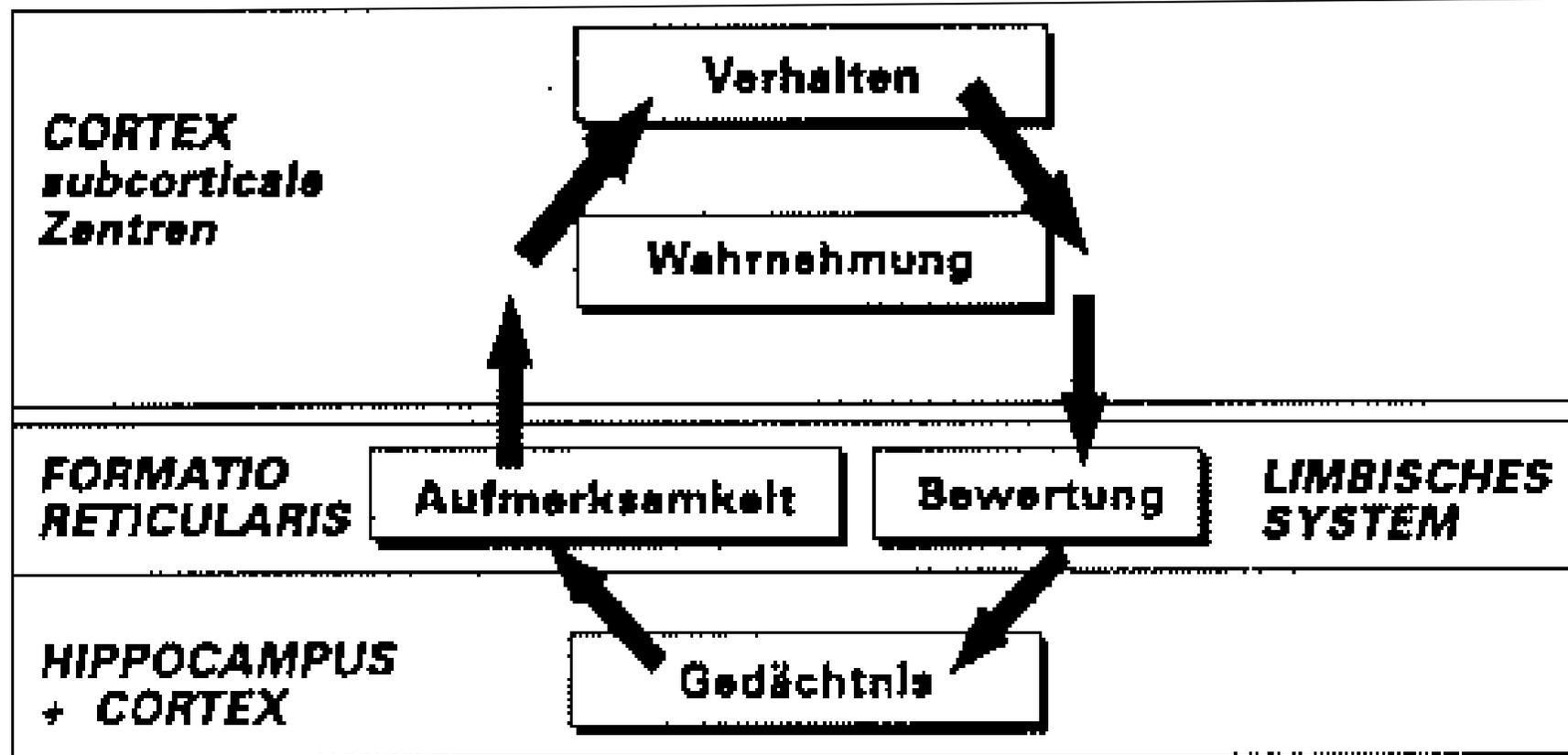
- Motorik, Tempo, Handeln, Sprache
- Planen, Problemlösen
- Wollen, Auswählen, Entscheiden
- Situations- affekt- und sozial angepasstes Verhalten (Antizipation)
- Affekt-, Emotions- und Verhaltenskontrolle
- Kritikfähigkeit, Flexibilität, Umstellungsfähigkeit
- Gedächtnis
- Bewerten von Handlungen und Situationen, Realitätskontrolle, Krankheitseinsicht
- Erfolgskontrolle, aus Fehlern lernen
- „Persönlichkeit“, Erfahrungen, Biografie, Kultur

# IV. Emotion (Gefühle) und Motivation (Bedürfnisse), Affektivität

Jantzen 1990

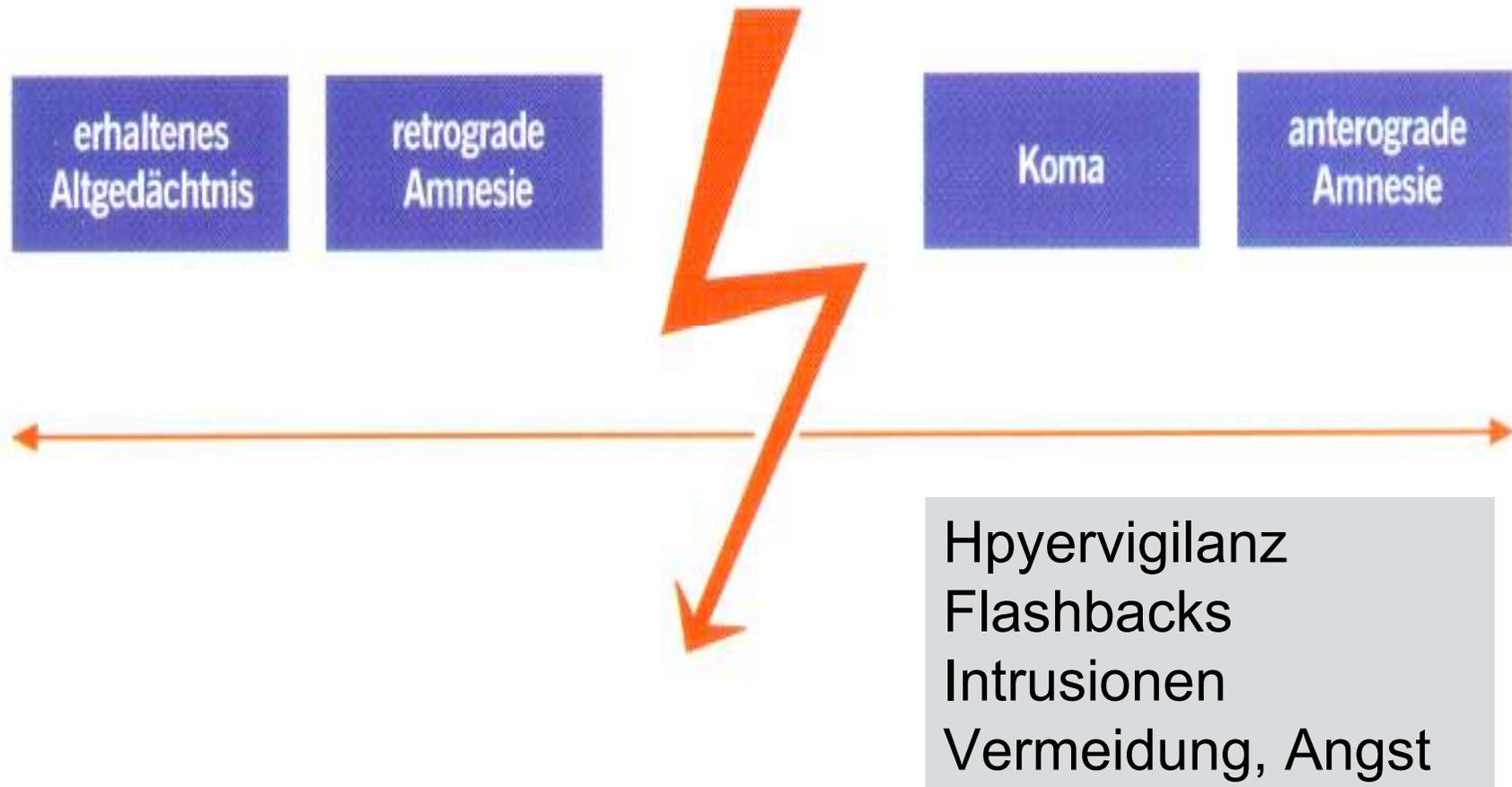


# Neuropsychologie des Verhaltens



Roth 1999

# Traumatische Amnesie NeuroPsychotrauma



# Disinhibitorischer Symptom-Komplex

- **motorisch**
  - Hyperaktivität, motorische Unruhe
  - gesteigerte Sprechaktivität (Logorrhoe)
- **sensorisch**
  - Halluzinationen
- **emotional-affektiv**
  - manische, euphorische, paranoide Wahnvorstellungen
  - Selbstüberschätzung, Größenwahn, Aggressionsausbrüche
  - pathologisches Lachen und Weinen
- **Verhalten**
  - Hyperphagie, orales Explorationsverhalten, Hypersexualität,
  - ungerichtete Aktivitätssteigerung, Distanzlosigkeit, Kritiklosigkeit
  - Nichtbeachtung sozialer Konventionen
- **kognitiv**
  - verstärkte Ablenkbarkeit
  - Ideenflucht, Witzelsucht
  - Aufmerksamkeits-, Konzentrationsstörungen
- **biozyklisch**
  - vermindertes Schlafbedürfnis

## Frontalhirnsyndrom Plus

# Depressiv-inhibitorischer Symptom-Komplex

## Frontalhirnsyndrom Minus

- **motorisch**  
motorische Verlangsamung, Sprechverarmung
- **sensorisch**  
mangelnde Reagibilität auf Umgebungsreize
- **emotional-affektiv**  
depressive Grundstimmung, geringes Selbstwertgefühl  
Selbstablehnung, Gefühllosigkeit
- **Verhalten**  
Appetit- und Gewichtsverlust, Energie- und Interessenverlust  
sozialer Rückzug
- **kognitiv**  
Entscheidungsunfähigkeit, „Pseudodemenz“  
Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen
- **biozyklisch**  
Schlafstörungen, Müdigkeit

# III Komplikationen in der Frühreha ...

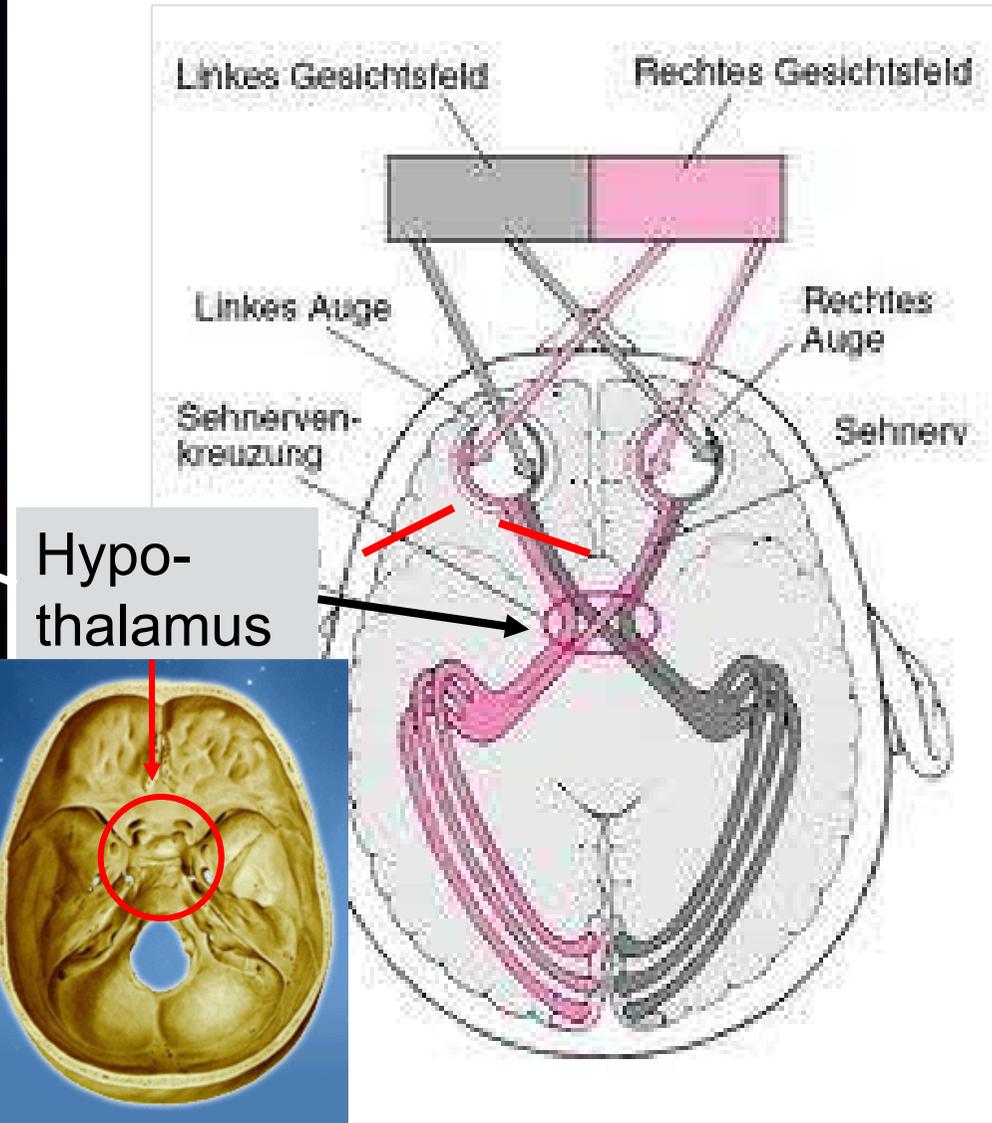
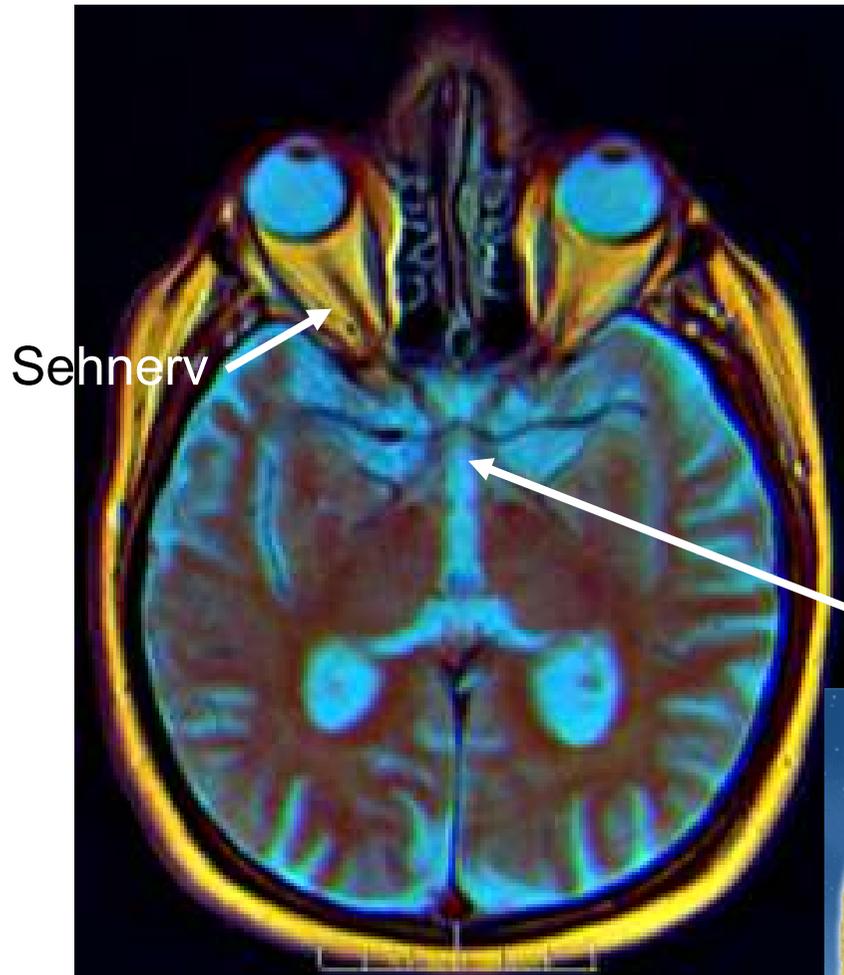
Rhinoliquorrhoe:

- Eintrittspforte für Bakterien: Hirnhaut- und Hirngewebsentzündung, Rückfall ins Koma, Lebensgefahr: operative Revision, Intensivstation, zweite Frühreha

Vigilanzstörungen, Apathie, Affektstörungen, Psychosyndrom

Beidseitige Erblindung (primär)

Regulations- und Hormonstörungen



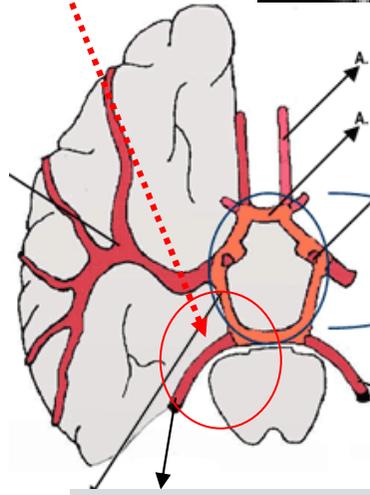
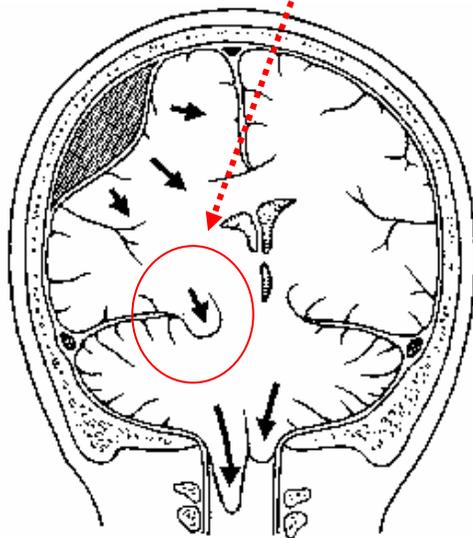
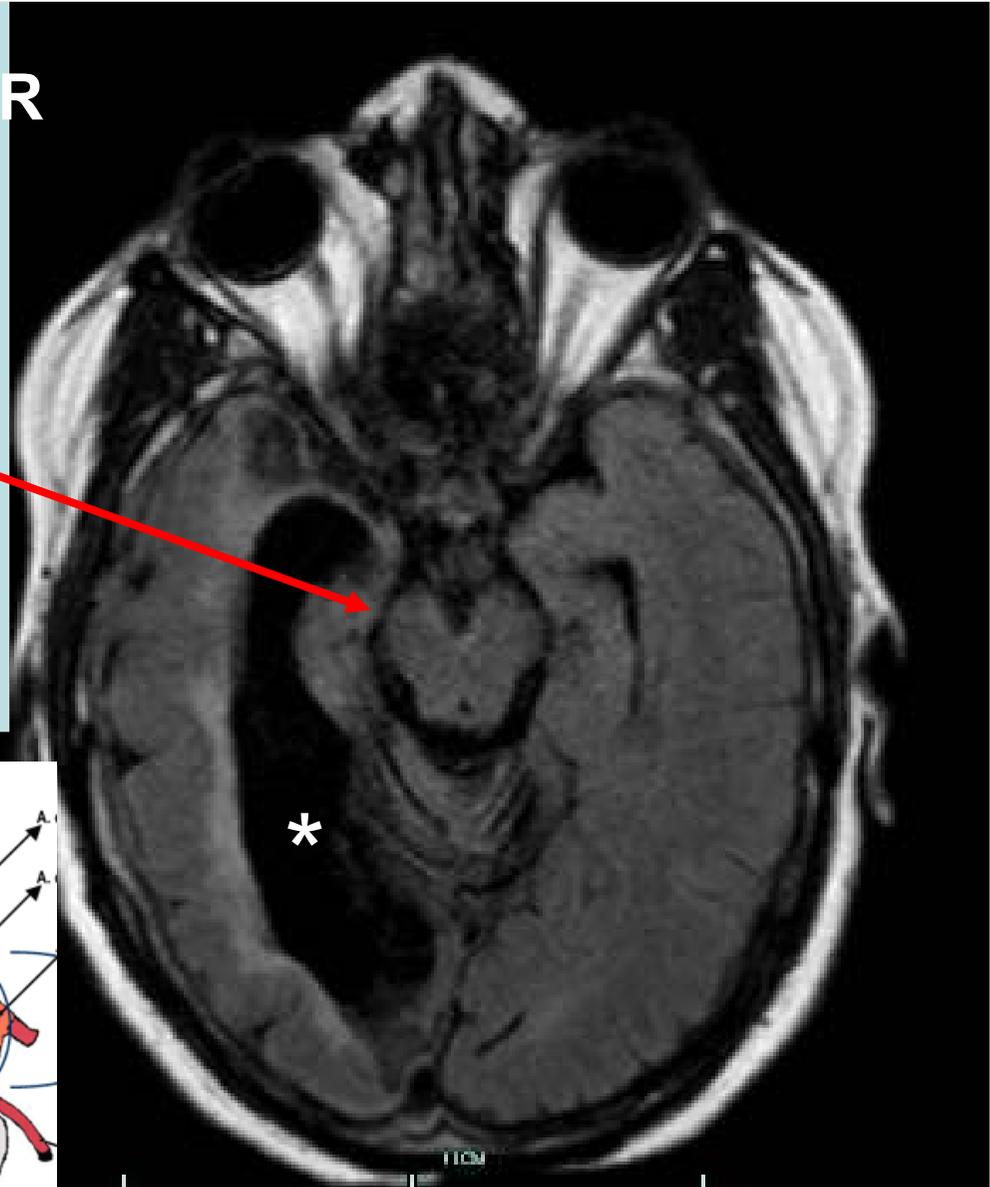
**Beidseitige Blindheit** infolge Durchtrennung der Sehnerven

# Gesichtsfeldausfall R

links infolge

Posteriorinfarkt re\*

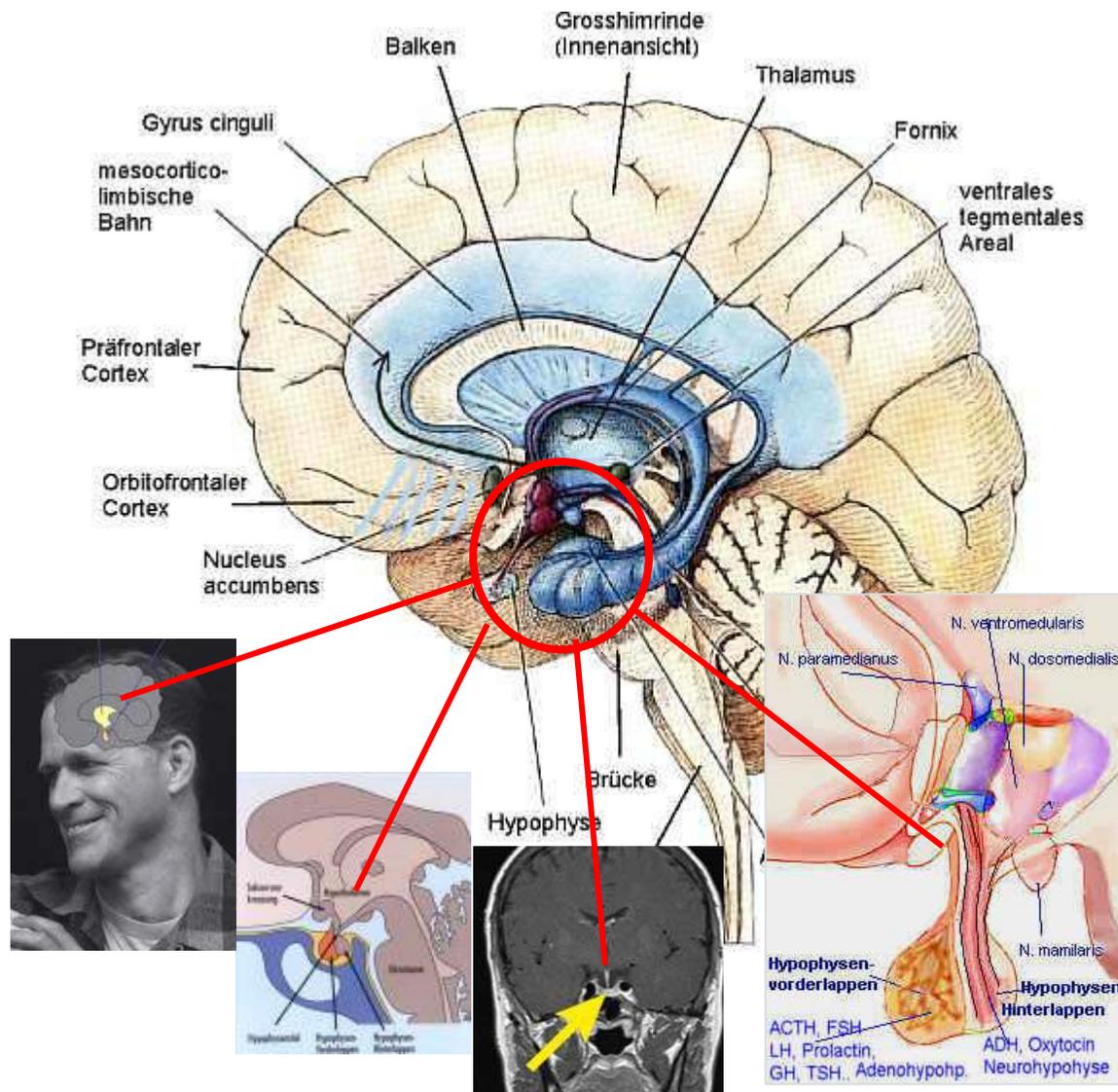
infolge Drosselung der  
Arterie am **Tentoriumschlitz**  
infolge von Einklemmung  
von Gehirnteilen (Hirnödem,  
Kontusion)



Art. Posterior

Axiales CT

# Regulations- und Hormonstörungen



## Hypophyseninsuffizienz

- Hypothermie
- Diabetes insipidus
- Hypothyreoidismus
- Vigilanzminderung
- Koma

# IV Verlauf



2.12.2004:

- Entlassung aus dem Ev. Krankenhaus Oldenburg ins NRZ Bremen-Lesum

6 Jahre Phase-F-Einrichtung OHZ und Reha-Tagesstätte in Lilienthal

- Wochenendbesuche nach Hause

Mutter als Betreuerin wird „Rehaexpertin“:

- Verhandlungen mit der Unfallkasse des Landes SH in Kiel

- Benötigt viel Unterstützung: Blindheit, Kurzzeitgedächtnis; ferner Orientierungshilfen, auch in bekannten Räumen, beim Essen und Telefonieren
- Spezielle Blindenschulung: Lernt die Brailleschrift, den Umgang mit einer Blindenuhr
- Lernt, ohne Hilfe zu laufen, obwohl Gleichgewichtsstörungen bleiben
- Erlernt mit einer Mobiltrainerin Gehen mit einem Blindenstock
- Strebt ein selbständiges Leben in eigener Wohnung mit Assistenz und persönlichem Budget?



# Ab 1.1.2012: Lebt in einer Wohngemeinschaft in HB

Assistenz und persönliches Budget

Geht wieder Reiten

Spielt wieder Cello

Kommuniziert verbal  
und mit PC, E-Mail

Wiederholte Besuche ihrer alten  
Ausgrabungsstätte in F

Ferien mit den Eltern

Möchte an der Universität Bremen  
wieder eine wissenschaftliche Arbeit aufnehmen



35 J.



35 J.



# Tag des offenen Denkmals (Landesarchäologie, 13.9.2015)



Die erblindete Archäologin Tamara Grübel beschreibt Besuchern, was sie an den mittelalterlichen Gefäßen ertastet (Foto: Hermann Witte; Internet: 27.10.2015)

Wie wichtig funktionierende Augen in der Archäologie sind stellt die durch einen **Unfall erblindete Wissenschaftlerin Tamara Grübel** fest. Sie tastet sich **im Rahmen eines Praktikums** wieder zurück in die Archäologie. Mit ihren Händen hat sie an der Keramik die Herstellungsspuren der mittelalterlichen Krüge und Töpfe erfühlt und hat sie interessierten BesucherInnen beschrieben.

# V Hoher Nachsorge- und Unterstützungsbedarf (Teilhabe)

Medizinisch:

- Endokrinologische Praxis Oldenburg
- Neurochirurgische Überwachung (im Sommer 2015 operative Revision im Stirnbereich erforderlich)

Dauerhafte Therapie- und Fördermaßnahmen

Assistenz rund um die Uhr

Elterliche Unterstützung und Begleitung

TG möchte sich am geplanten Projekt beteiligen!

# Partizipatives Nachsorge- und Teilhabemanagement

(Zieger 2012/2014/2015)

