

Aphasien



Seminar Sprache und Spracherwerb

26.11.2009

Hannah Schmitt



Inhalt



- Sprachfunktionen
- Definition Aphasien
- Sprachliche Störungsmerkmale
 1. Störungen der Wortfindung und Wortwahl
 2. Störungen im Satzbau
- Aphasische Störungsbilder



Sprachfunktionen

- Enkodierung
 - Sprechen und Schreiben
- Dekodierung
 - Verstehen und Lesen
- Teilkomponenten
 - Phonologie: Lautstrukturen und Prosodie
 - Morphologie: Wortgrammatik
 - Syntax: Struktur
 - Semantik: Bedeutung



Aphasien

- Sind **erworbene** Sprachstörungen aufgrund von Schädigungen sprachrelevanter Kortexareale
- Sind supramodale Störungen des sprachsystematischen Wissen
 - Störung auf der Ebene der Sprachkomponenten
 - Wirkt sich auf alle sprachlichen Funktionen aus
 - Dekodierung und Enkodierung



Differentialdiagnose

- Störungen des Sprechvorgangs
 - Zerebrale Sprechstörungen
 - Psychosozial bedingten Kommunikationsstörungen
 - Bei organischen Störungen: Demenz
 - Bei psychiatrischen Störungen: Schizophrenie
- Aphasie kann nur diagnostiziert werden, wenn man den Verlauf der Krankheit beobachtet



Sprachliche Störungsmerkmale

- Störungen der Wortfindung und der Wortwahl
 - Kategorienspezifität
- Störungen im Satzbau und in der Verknüpfung von Satzkonstituenten



Störungen der Wortfindung und der Wortwahl

- Lange Pausen
- Ausweichen in Pantomime, Mimik und Gestik
- Abweichen in inhaltsarme Redefloskeln
- Perseveratorische Wiederholungen
- Satzabbrüche
- Semantische Paraphasien
- Phonematische Paraphasien



Störungen der Wortfindung und der Wortwahl

- Ausweichen in inhaltsarme Redefloskeln:
„wie soll ich Ihnen das sagen? Wie sagt man noch....ja das ist so eine Sache...was man einfach so hat“
- Perseveratorische Wiederholungen:
„dann bin ich mit dem Auto...mit dem Auto sofort...mit dem Auto sofort in die Garage gefahren“



Störungen der Wortfindung und der Wortwahl

- Satzabbrüche und Fortführen des Themas in variierter Form

„ich habe dann 6 Jahre lang...im Ausland
gewesen...und dann 12 Jahre Betriebsleitung
gemacht...und dann 6 Jahre
lang...Wagenbau..nein...6 Jahre lang Schreiner
gewesen...“



Störungen der Wortfindung und der Wortwahl

- Semantische Paraphasien

Fehlerhaftes Auftreten eines Wortes der Standardsprache, das zum Zielwort eine bedeutungsmäßige Ähnlichkeit hat:

Stuhl statt Tisch, Werkzeug statt Bohrer, Wachs statt Kerze

- Semantischer Jargon

Sinnlose Aneinanderreihung von Wörtern und Redefloskeln bei flüssiger Sprachproduktion



Störungen der Wortfindung und der Wortwahl

- Phonematische Paraphasien

Lautliche Veränderung eines Wortes durch Substitution, Auslassung, Umstellung oder Hinzufügen einzelner Laute

Bisen, Schokolade, Teledofon, Schühlkrank

- Neologismen

Wörter, die in der Standardsprache aus lautlichen oder semantischen Gründen nicht vorkommen

- Phonematischer Jargon

Sinnlose Aneinanderreihung von phonematisch veränderten Wörtern bei flüssiger Sprachproduktion



Störungen der Wortfindung und der Wortwahl

- Conduite d'approche
Falls Sprecher Paraphrasien bemerkt: Kette von Korrekturversuchen
- Automatismen
Das Auftreten von Silben, Wörtern oder Redephrasen, die unwillkürlich bei jedem Versuch, sich sprachlich mitzuteilen, hervorgebracht werden



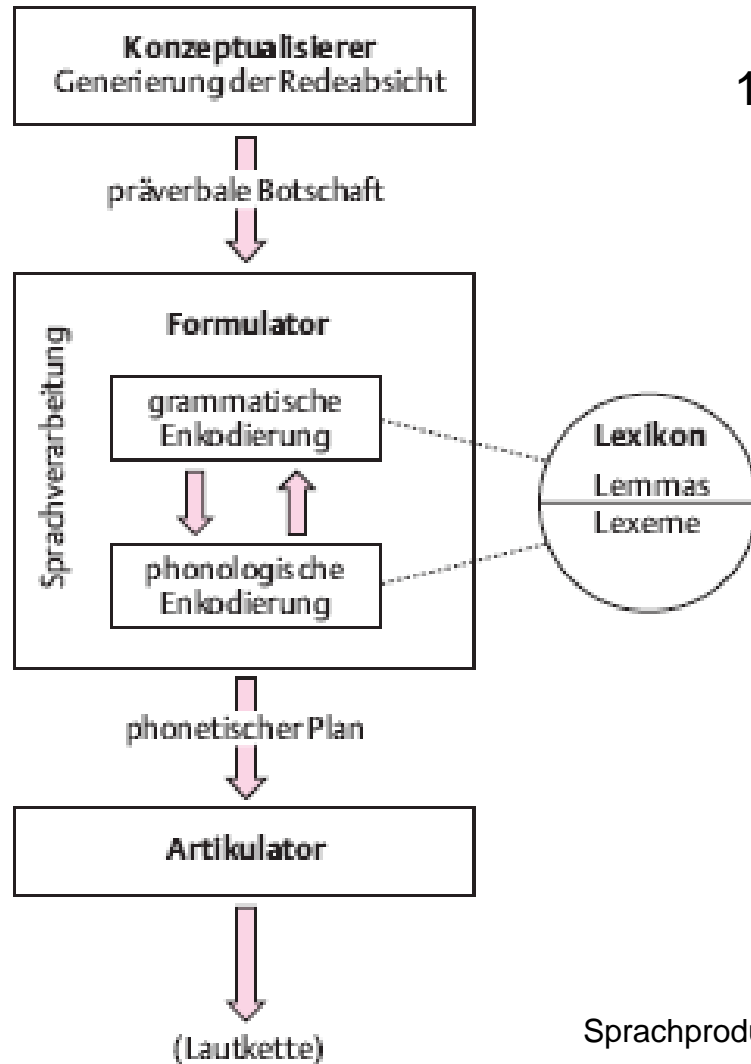
Sprachliche Störungsmerkmale

- Störungen der Wortfindung und der Wortwahl
 - Erklärungsansatz

Entstehung



semantischer und phonematischer Paraphrasien



1. Stufe:

Selektion von Wörtern entsprechend ihrer Bedeutung und Grammatik

Schnittstelle der Stufen der Sprachproduktion

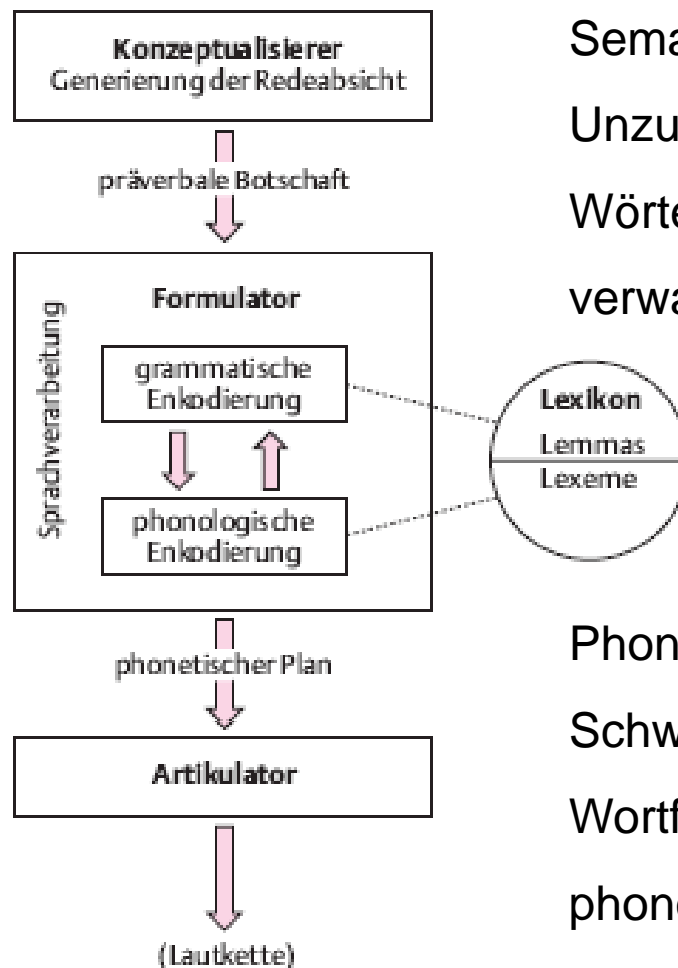
2. Stufe:

Artikulatorische Implementierung der ausgewählten Wörter

Entstehung



semantischer und phonematischer Paraphasien



Semantische Paraphasien:

Unzureichende Aktivierung intendierter Wörter und Aktivierung semantisch verwandter Wortformen

Phonematische Paraphasien:

Schwierigkeiten bei der Aktivierung der Wortform als lexikalische Einheit und der phonologischen Enkodierung



Sprachliche Störungsmerkmale

- Störungen der Wortfindung und der Wortwahl
 - Kategorienspezifität

Kategorienspezifische Störungen der Wortfindung



- Dissoziationen im Benennen von Objekten und Tätigkeiten
 - Verfügbarkeit von Objektbezeichnungen kann bei Aphasie besser erhalten sein als die Verfügbarkeit von Bezeichnungen für Tätigkeiten und umgekehrt
 - Erklärung?

Kategorienspezifische Störungen der Wortfindung



- Dissoziationen im Benennen von Objekten und Tätigkeiten
 - Als Erklärung wird eine regionale Spezialisierung diskutiert:
 - Linker präfrontaler Kortex: Verben
 - Linker Temporallappen: Nomen

Kategorienspezifische Störungen der Wortfindung



- Dissoziationen in der Verfügbarkeit belebter und unbelebter Objektklassen
 - Fehlbenennungen und Fehlbeschreibungen bei belebten Objekten bei gleichzeitiger unauffälliger Benennleistung von unbelebten, angefertigten Objekten
- ... und umgekehrt

Kategorienspezifische Störungen der Wortfindung



- Dissoziationen in der Verfügbarkeit belebter und unbelebter Objektklassen
 - Erklärung:
 - Differenzierung belebter Objektklassen anhand sensorisch erfassbarer Merkmale
 - Wahrnehmung unbelebter Objektklassen hinsichtlich ihrer Funktion

Kategorienspezifische Störungen der Wortfindung



- Dissoziationen in der Verfügbarkeit belebter und unbelebter Objektklassen
 - Erklärung:
 - Schädigung des inferioren TL und medialer temporolimbischer Strukturen: Selektive Störung des Benennens belebter Objekte
 - Problem von Integration, Speicherung und Abruf
 - Schädigung frontoparietaler Areale der linken Hemisphäre: Selektive Störung beim Benennen unbelebter Objekte

Kategorienspezifische Störungen der Wortfindung



- Differentielle Verfügbarkeit von Eigennamen
 - Verfügbarkeit von Eigennamen kann bei Aphasie erhalten sein:
Wird auf Verarbeitungsmechanismen der intakten rechten Hemisphäre zurückgeführt
 - Verfügbarkeit von Eigennamen kann selektiv gestört sein
Wird auf Schädigung linkshemisphärischer Hirnstrukturen zurückgeführt → Aphasie muss nicht vorliegen



Sprachliche Störungsmerkmale

- Störungen der Wortfindung und der Wortwahl
 - Kategorienspezifität
- Störungen im Satzbau und in der Verknüpfung von Satzkonstituenten



Störungen im Satzbau

- Agrammatischer Satzbau

- Telegrammstilartiger Redestil
- Auslassung von Funktionswörtern und Flexionsformen
- Eingeschränkte Verfügbarkeit von Verben
- Verkürzte Satzlänge und vereinfachte Syntax
- Schwierigkeiten bei der Wortstellung

- Erklärungen

- Agrammatismus als Adaptationsverhalten *oder* Strategie des Patienten aufgrund von Sprachanstrengung
- Störung grammatischer Enkodierungsprozesse



Störungen im Satzbau

- Agrammatischer Satzbau

Fallbeispiel

Untersucher: »Können Sie sich noch an den Anfang Ihrer Krankheit erinnern?«

Patientin: »... Am Anfang konnte ich gar nicht ... 20 Jahre Kopfschmerzen gehabt ...«

Untersucher: »Waren Sie deshalb in ärztlicher Behandlung?«

Patientin: »Nein ... Tabletten geschluckt ... Kavergot ... vor 2 Jahren ... eh ... das ist ... Arzt gekommen und ich ... eh ... kleine Nadeln ...«

Untersucher: »Sie haben eine Akupunktur gemacht?«

Patientin: »Ja ... und nachher 3 Monate Rheinfelden ... und dann wieder zu Hause ... und Haushalt gemacht und jetzt hier. Am Anfang ja und nein ... das war alles.«



Störungen im Satzbau

- Paragrammatischer Satzbau
 - Komplex angelegter Satzbau
 - Fehlerhafte Verdopplung von Satzteilen
 - Satzverschränkungen
 - „die hat ich *von mir* hat ich sehr viele Sachen“
 - „und die hatten dann *letztes Jahr* hatten die eh geheiat“
- Erklärung:
 - mangelnde interne Kontrolle bei der Satzproduktion



Inhalt

- Aphasische Störungsbilder

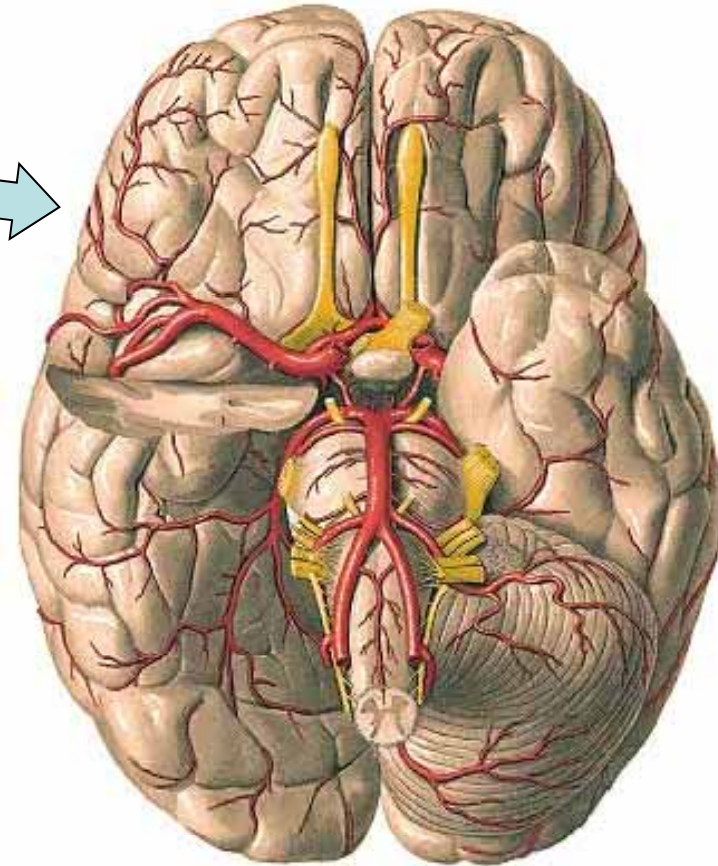
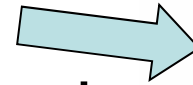
Ätiologie



- Sprache ist bei 90% der Menschen linkshemisphärisch lateralisiert
 - Aphasien entstehen fast ausschließlich nach linkshemisphärischen Hirnschädigungen
- Plastizität und Reorganisation

Ätiologie

- Ursache:
 - Meist: Schlaganfälle de Media
 - Daneben: SHT, Tumore degenerative Erkrankung



© Putz/Pabst: Sobotta. Atlas der Anatomie des Menschen, 21. Aufl. Urban & Fischer, 2000



Aphasische Syndrome

- 4 Standardsyndrome
 - Globale Aphasie
 - Broca-Aphasie
 - Wernicke-Aphasie
 - Amnestische Aphasie
- + modalitätsspezifische Störungsmerkmale:
 - Transkortikale Aphasie und Leitungsaphasie



Aphasische Syndrome

- Unterteilung hinsichtlich:

	Sprechflüssigkeit und Satzbau		
		stark gestört	leicht gestört
Sprach- verstehen	stark gestört	global	Wernicke
	leicht gestört	Broca	amnestisch

Abb. aus Vorlesung Klinische Neuropsychologie. Kerkhoff Aphasie

Broca-Aphasie

- Agrammatismus
- Eingeschränkter Sprechfluss;
Dysarthrie/Sprechapraxie
- Kommunikation schwer bis mittelgradig gestört
- Starke Wortschatzeinschränkung
 - Verwendung hochfrequenter Wörter
 - Ausdrucksarme Sprache
- Sprachverständnis relativ ungestört
- Störungseinsicht

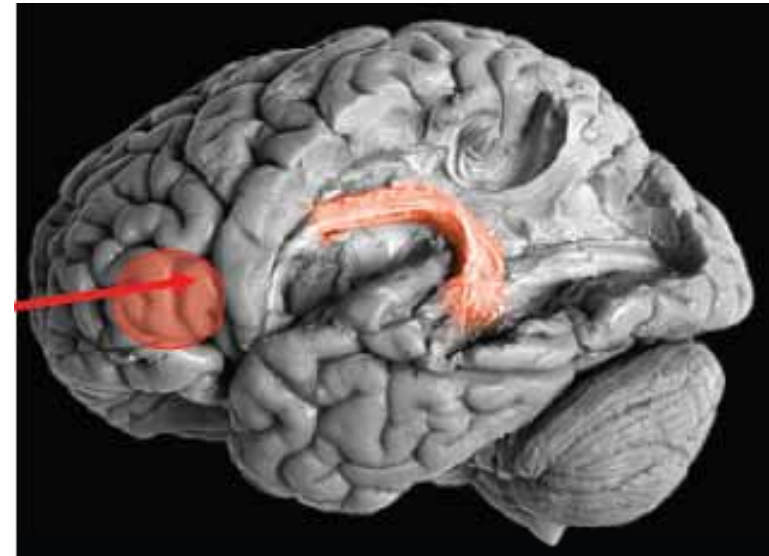


Abb. aus Vorlesung Klinische Neuropsychologie.
Kerkhoff Aphasie

Wernicke-Aphasie

- Paragrammatismus
- Sprachfluss unauffällig, teilweise Logorrhoe
- Semantische und phonematische Paraphrasien
- Kommunikation mittelgradig bis schwer gestört
- Mangelnde Störungseinsicht

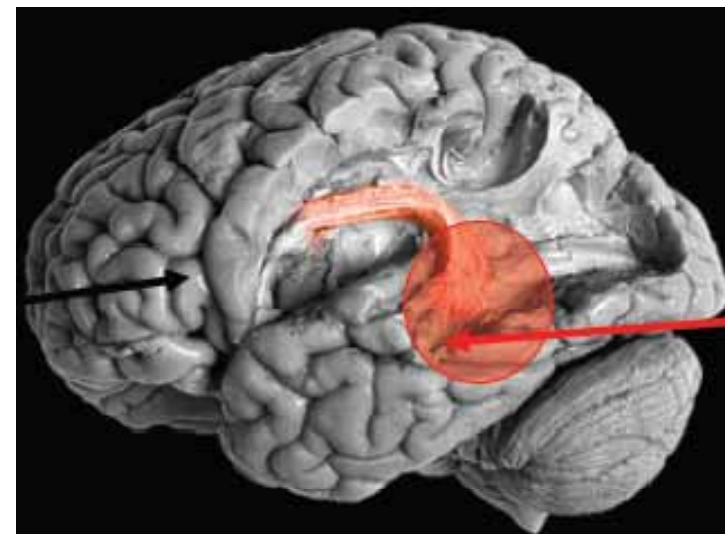


Abb. aus Vorlesung Klinische Neuropsychologie. Kerkhoff Aphasie



Amnestische Aphasie

- Leichteste Form der 4 Standardsyndrome
- Kleinere Schädigung der sprachrelevanten Areale ohne spezifischen Fokus
- Leitsymptome:
 - Störung der Wortfindung: Abruf der Wörter aus dem Wortschatz ist gestört
 - Die Differenzierung der Wörter ist erhalten: keine semantischen oder phonematischen Paraphrasien



Globale Aphasie

- Alle Sprachrelevanten Areale betroffen
- Störung in allen sprachlichen Modalitäten:
 - Expressive Funktion: Automatismen
 - Rezeptive Funktionen: schwer gestört
- Kommunikation schwer bis sehr schwer gestört

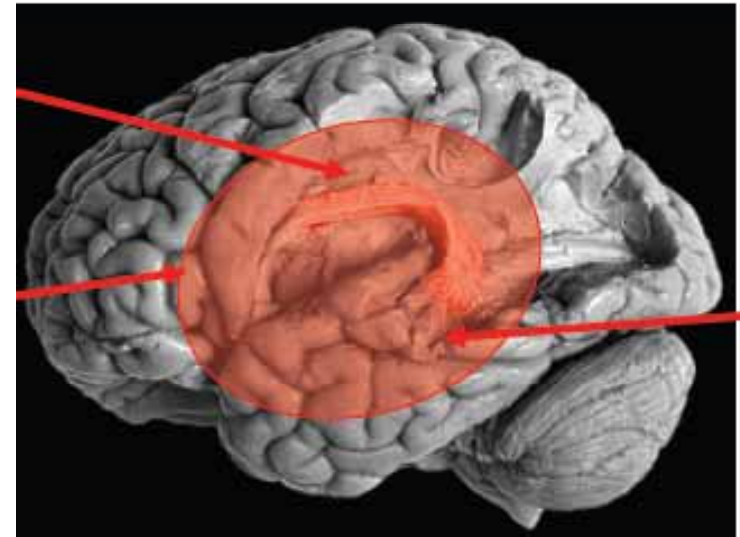


Abb. aus Vorlesung Klinische Neuropsychologie. Kerkhoff Aphasie



Transkortikale Aphasie

- **Transkortikal-sensorische Aphasie**
 - Sprachproduktion flüssig
 - Semantische Paraphrasien
 - Sprachverständnis schwer gestört
 - Läsion im temporookzipitalen Marklager
- **Transkortikal-motorische Aphasie**
 - Gutes Sprachverständnis
 - Kaum Spontansprache, aber Nachsprechen
 - Artikulation intakt
 - Läsion im supplementär motorischen Areal
- **Gemischt-transkortikale Aphasie**
 - Gutes Nachsprechen
 - Schlechtes Sprachverständnis
 - Nichtflüssige Sprachproduktion
 - Multifokale Läsionen

Leitungsaphasie

- Läsion des fasciculus arcuatus
- Nachsprechen gestört
 - Große Anstrengung bei der Bildung von Lautstrukturen
 - Reduzierte Merkspanne
- Sprachverständnis erhalten

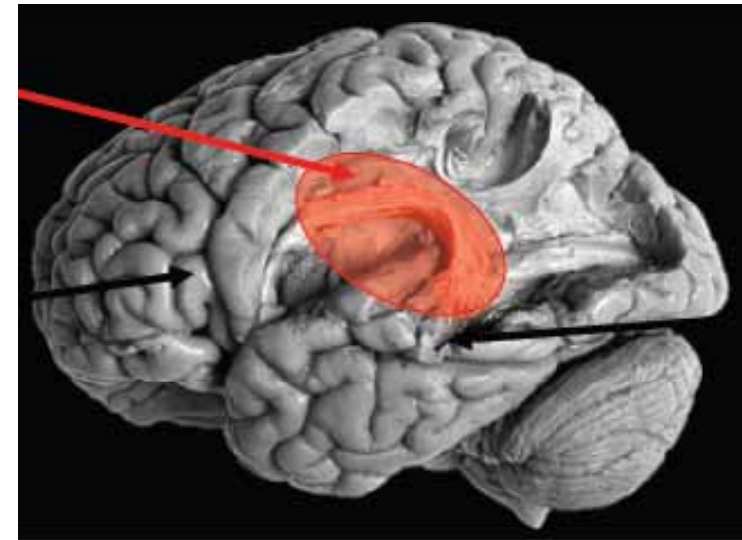


Abb. aus Vorlesung Klinische Neuropsychologie.
Kerckhoff Aphasie



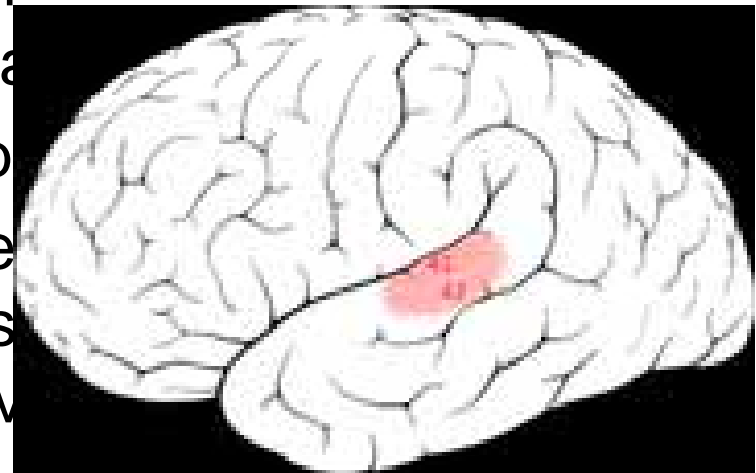
Heutige Sichtweise

- Absolute Korrelation: Anatomie-klinische Symptome?
- Die Einteilung in die 4 Standardsyndrome sowie ihre Anatomie stellt eine Vereinfachung dar
 - Funktionelle Organisation der Sprache variiert individuell
 - Spezialisierung der Areale ist nur relativ
 - Sprachverarbeitung obliegt einem neuronalem Netzwerk
 - CV-Läsionen betreffen die Areale in unterschiedlichem Ausmaß



Heutige Sichtweise

- Funktionell-anatomisches Modell der Sprachverarbeitung (Hickok u. Poeppel (2004))
- Ausgangspunkt: Areale um den primären auditiven Kortex
 - fertigen neuronales Substrat zu a
 - Ventraler Pfad: Zugriff auf Wortb
 - Dorsaler Pfad: Zugriff auf segme Aspekte, Verbindung zwischen s motorischen Abläufen, die dem v liegen
 - Reziproke Faserverbindungen zwischen beiden Pfaden





Verlauf und Rückbildung

- Syndromwandel: Im Verlauf der aphasischen Störungen kommt es oft zum Syndromwandel:
 - Globale- Aphasie → Broca-Aphasie
 - Wernicke-Aphasie → Amnestische Aphasie
- Rückbildung und Reorganisation bei der Mehrzahl der aphasischen Patienten
- Übernahme von Funktionen durch die rechte Hemisphäre möglich



Keep in mind

- Aphasien sind erworbene Sprachstörungen
 - Zeichnen sich durch spezifische Defizite in Wortfindung und Satzbau aus
- Aphasische Störungsbilder
 - Broca/Wernicke/Amnestische/Globale Aphasie
 - sind eine Vereinfachung der zugrunde liegenden Mechanismen
 - Netzwerk





DA INVESTIERT MAN DREI JAHRE ARBEIT UM GOLDFISCHE HÖRBAR ZU MACHEN UND DANN SOWAS...

ES TUT MIR LEID, ABER ICH KANN GAR NICHT SPRECHEN.

www.gisela-herrmann.de

Literatur

- Weniger (2006) Aphasien. In Karnath und Thier (Hrsg.) Neuropsychologie. Kap.34 Springer: Heidelberg
- Kerkhoff. Folien zur Vorlesung klinische Neuropsychologie. Aphasien. Universität des Saarlandes

