

# Sprachstörung und sprachassoziierte Störungen mit Kasuistik

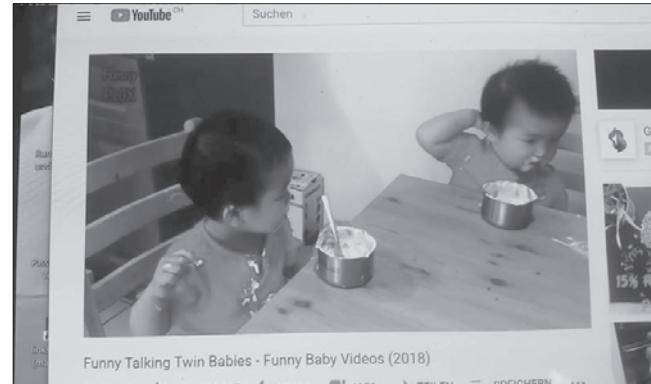


**Bildliche Zusammenfassung des gleichnamigen Vortrages von Prof. Peter Brugger, Neuropsychologie, Rehabilitationszentrum Valens, CH-7317 Valens**

## Zusammenfassung

Verfasser zeigt Bilder von Sprach- und Kommunikationsstörungen, wie sie Patienten mit umschriebener Hirnschädigung zeigen. Auch wenn die moderne Aphasiologie differenziertere Modelle der Sprache entwickelt hat, ist die Grobeinteilung von Aphasien in eine expressive, eine rezeptive und eine amnestische Form klinisch immer noch sinnvoll. Die *topische Bedeutung* dieser Formen wird auf propädeutische Art aufgezeigt, d.h. der Zusammenhang zwischen Läsionsort oder Verbindungsstörung und dem Charakter des einzelnen Störungsbildes wird erläutert. Es werden Beispiele für unterschiedliche Aphasiaformen gezeigt, wie auch Beispiele für Störungen sprachassozierter Funktionen wie des Lesens und Schreibens.

«Sprache» ist mehr als das, was über unsere Lippen kommt!



«Baby Babbling» ist immer auch Imitation und «Spiegeln», selbst Mimik und Gestik haben ihre Dialekte!

Die topische Bedeutung von Hirnfunktionsstörungen Schnider (1997/2004) zeigt auf anschauliche Weise, wie zentrale Sprech-, Sprach- und andere Kommunikationsstörungen sowie die Beeinträchtigungen von Lesen und Schreiben Auskunft geben über Ort («graue Substanz») und Ausmass einer Läsion respektive die Konnektivität von zwei oder mehreren Orten («weisse Substanz»). Man spricht von der *topischen Bedeutung* einer Hirnfunktionsstörung.

1. Sprach- und sprachassoziierte Störung (1.1. Aphasie, 1.2. Agraphie, 1.3. Aliexie)
2. Apraxien
3. Kortikale Blindheit und visuelle Agnosien
4. Störungen der Körper- und Raumwahrnehmung
5. Amnesien
6. Frontalhirnsyndrome
7. Interhemisphärische Diskonnectionssyndrome
8. Dementielle Syndrome

## Verhaltensneurologie

Die neurologische Seite der Neuropsychologie

Armin Schnider

Thieme,  
1997/2004

«Verhaltensneurologie» ist als Synonym zu «Kognitiver Neurologie» oder «Neuropsychologie» aufzufassen. Der hier zusammengefasste Vortrag beschränkte sich auf die sprachliche Kognition; Schniders Buch zeigt die topische Bedeutung einer grossen Vielfalt von nicht-sprachlichen Funktionsstörungen.

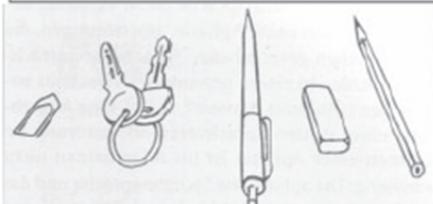
«Sprache» ist ein weitläufiger Begriff!

## Funktionsbereiche, die für eine Klassifikation von Sprachstörungen wichtig sind:

### Spontansprache:

Sprechen schlecht bei guter Sprache (-> Dysarthrie)?  
 Sprachfluss flüssig/nicht-flüssig; Agrammatismus? Echolalie?  
 Paraphasien (phonematische, semantische)? Aprosodie?  
 Überproduktion (Logorrhoe?) inhaltliche Weitschweifigkeit?

### Konfrontationsbenennen: Körperteile/Farben/Objekte



### Nachsprechen: Einzelwörter/Zahlen/Sätze



Auditives Sprachverständnis:  
 Einfache Kommandi („Stufen 1 bis 3“);  
 Syntaktisch komplexe Kommandi

Lesen: hemianopsiebedingt oder nicht?  
 Buchstaben/Einzelwörter/Zahlen/Sätze  
 Lesesinnverständnis; „auditives Lesen“: K-U-H

### Spontane Wortproduktion: Anzahl Wörter mit S pro Zeit, Anzahl Tiere pro Zeit

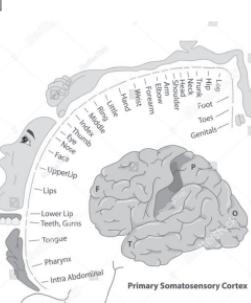
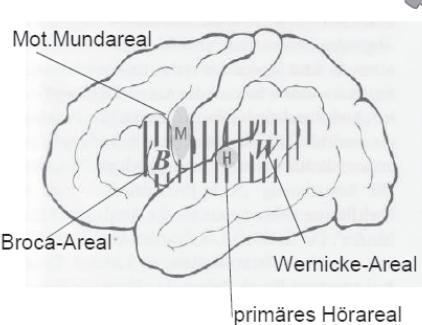
### Schreiben: Buchstaben/Einzelwörter/Zahlen/Sätze

### Aphasie: erworbene, zentrale Störung der gesprochenen Sprache

Ätiologie: meist vaskulär; meist ischämische Insulte der ACM links (aber auch Blutungen, TU, Traumata, kortikale Degenerationen, Migräne/Epilepsie, Infektionen, Entzündungen)

Rechtshänder: Linkshänder:

98% : 2%      68% : 32%



Perisylvische Sprachregion umfasst 1° motor. und 1° sensor. Regionen

«Sprache» ist ein Konglomerat aus unterschiedlichsten Funktionen. Die Spontansprache einer Patientin verrät dem geschulten Gegenüber bereits sehr viel über die

Schwierigkeiten, die in der Logopädie angegangen werden müssen. Sie ist bereits wichtig für die Klassifikation einer Aphorie. Während die Beeinträchtigung einzelner Subfunktionen, wie etwa das Nachsprechen eines Wortes oder kurzen Satzes, Schlüsse auf sehr umschriebene Läsionslokalisation erlauben (im Falle des Nachsprechens liegt eine Verbindungsstörung zwischen motorischem und sensorischem Sprachareal vor), können andere Störungen sprach-assoziiierter Funktionen eine Palette an strukturellen Ursachen haben. So kann eine Lesestörung hemianopsiebedingt sein, zusammen mit einer Agraphie auftreten oder sich als «reine Alexie» manifestieren. Das letztere Störungsbild besteht darin, dass jemand nicht mehr lesen kann, sehr wohl aber noch schreiben. Es ist für Betroffene verwirrend und kann nur als Verbindungsstörung der beiden Hirnhälften verstanden werden (d.h. ist ohne eine Läsion des hintersten Teils des Corpus Callosum gar nicht denkbar).

Dass die Läsionsseite bei aphasischen Rechtshändern fast ausschliesslich links ist, bei aphasischen Linkshändern aber auch öfters die rechte Hemisphäre betreffen

kann, weist darauf hin, dass die Funktionsspezialisierung der beiden Hirnhälften bei Linkshändigkeit nicht so ausgeprägt ist wie bei Rechtshändigkeit.

Eine nach wie vor klinisch hilfreiche Klassifikation der Aphasien:

**Ätiologie:** meist vaskulär; meist ischämische Insulte der ACM links  
(aber auch Blutungen, TU, Traumata, kortikale Degenerationen, Migräne/Epilepsie, Infektionen, Entzündungen)

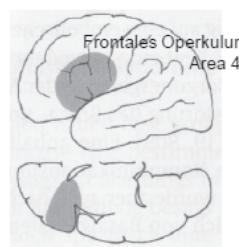
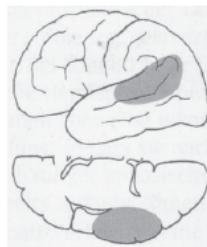
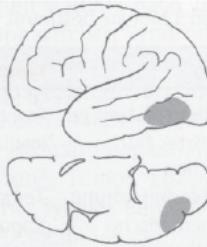
**Aphatische Standardsyndrome (von klinisch-neurologischer Relevanz...):**

 Paul Broca 1824-1880	<b>Broca-Aphasia</b> = motorische, <b>expressive A.:</b> Zerfall der Grammatik ("Dax-Aphasia?")  <b>Globale-Aphasia</b> expressive wie rezeptive Sprachfunktionen betroffen	 Carl Wernicke 1848-1904	<b>Wernicke-Aphasia</b> = sensorische, <b>rezeptive A.</b> Flüssiges Sprechen bei schlechtem auditivem Verständnis
<b>Amnestische A.:</b> beeinträchtigte Wortfindung			

Schwere Aphasieformen können sich im Verlauf der Zeit seit einem Insult in qualitativ andere, leichtere Formen umwandeln:

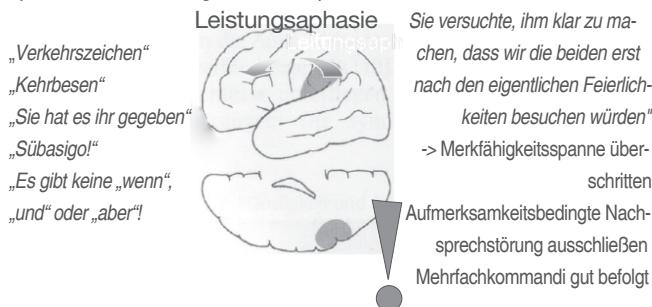
**Topische Zuordnung der 4 aphasischen Standardsyndrome**

(nach Schnider, 1997/2004)

 Frontales Operkulum Area 44	 Wernicke-Aphasia	 Globale-Aphasia	 Amnestische A.
<b>Broca-Aphasia</b> Spontansprache nicht flüssig, oft Agrammatismus, Nachsprechen schlecht, Redeschwall; schwere Ver- ständnisstörung rel. gut. Oft Arm-/Gesichtsparese, buccofaziale Apraxie	<b>Wernicke-Aphasia</b> Spontansprache flüssig, Paraphasien, Neologismen Jargon = unverständlicher Anosognosie	<b>Globale-Aphasia</b> Sowohl Produktions- als Verständnisleis- tungen betroffen. Oft Floskeln (da-da-da). Gesamtes Versorgungs- Gebiet der ACM. Schlechteste Prognose	<b>Amnestische A.</b> Leichteste Aphasie- form. Spontanspra- che flüssig, aber mit Umschreibungen Verständnis gut. Schwere Benenn- störung.

### Andere Aphasieformen:

Neben diesen aphasischen Standardsyndromen sehen wir seltener auch umschriebene Störungen einzelner Sprachkomponenten; Beispiel isolierte Störung des Nachsprechens;



Eine **Verbindungsunterbrechung** zwischen motorischen und sensorischen Sprechareal durch eine Läsion im parietalen Operkulum bewirkt, dass richtig Gehörtes nicht unmittelbar richtig gesprochen werden kann. Spontansprache und Verständnisleistungen sind demgegenüber „gut“.

Will man eine Nachsprech-Aphorie (auch «Leistungsaphasie» genannt) diagnostizieren, muss man ausschliessen, dass korrektes Nachsprechen nicht aufgrund nicht-aphasischer Faktoren verunmöglich wird. So kann bei Verwendung zu langer Sätze, deren Nachsprechen gefordert wird, der Anfang des Satzes bereits wieder vergessen sein, wenn eine eingeschränkte Aufmerksamkeitsspanne vorliegt.

### Hyperverbalisierung und Logorrhoe als Frontalhirnzeichen (KEINE APHASIE!)

Enthemmung (Kognitive) als Manifestation rechts frontaler Funktionsstörung:

- (a) Hyperverbalisierung bei 80j Rechtshänderin (ehemalige Ballet-Tänzerin) mit residuellem Hemisyndromlinks nach intrazerebraler Blutung in RH mit ausgedehnten rechtshemisphärischen Funktionsdefiziten (gezeigt anlässlich Apraxieprüfung)
- (b) ausgeprägte Logorrhoe bei rechts anterior Raumforderung (GBM), ca. 70j Rechtshänder



Für einen ersten Augenschein am Bett einer Patientin oder eines Patienten empfiehlt sich ein gutes Protokollieren der Auffälligkeiten in der Spontansprache, die Vorlage einiger Gegenstände zum Benennen, die Prüfung des Nachsprechens, des auditiven Sprachverständnis und des Lesens und Schreibens wenigstens eines kurzen Satzes.

### bed-side Untersuchungskit „Sprache“

#### Spontansprache:

flüssig?  
Grammatik?  
Artikulation / Intonation?  
Inhalt? „Menge“?



Benennen: nicht-alltägliche Gegenstände,  
Farben, gleichzeitig Erkennen:

(und grad auch noch für Praxie-Test nutzen...)

Nachsprechen / Lesen / Schreiben



auditives Sprachverständnis (komplexe Kommandi)

Ein pathologisches Zuviel ansprachlicher Äusserung oder eine qualitative Änderung wie die Weitschweifigkeit des Gedankenganges sind keine aphasischen Symptome!

Oft handelt es sich um Folgen einer durch eine rechtshemisphärische Läsion bedingte Enthemmungsreaktion.

### Referenzen

Schnider A (1997/2004) Verhaltensneurologie. Die neurologische Seite der Neuropsychologie. Thieme.(vergriffen; es lohnt sich, das Büchlein in einer Bibliothek auszuleihen).

# Die Neurokognitive Rehabilitation in der Pädiatrie Madrid



## Katharina Eckstein

Den spanischen Kolleginnen über die Schulter geschaut.  
Eine Hospitation in Madrid im Frühjahr 2020

Im Februar 2020 habe ich mich auf den Weg nach Madrid gemacht, um bei Patricia Martin Casas zu hospitieren. An meiner Seite meine spanische Freundin Angelica Oetz Salcines, die mich begleitete, um zu übersetzen. Was für ein großes Glück.



Foto 1

Die Idee und der Wunsch, die NKR in unserem pädiatrischen Fachbereich zu integrieren, entwickelte sich schnell im Rahmen unserer großen Weiterbildung zum Fachtherapeuten für Neurokognitive Rehabilitation im VFCR.

Im Frühjahr 2017 starteten wir mit unseren drei Praxen die Weiterbildung in Hamburg mit Birgit Rauchfuß.

Wir, das sind Fred Eifler aus Köln mit seinem Team und ich mit meinem Team aus Rösrath und Engelskirchen. Nicht so genau wissend was uns erwarten machten wir uns auf die Reise die NKR zu erforschen. Fred Eifler und mich verbindet eine nun fast 30 gemeinsa-

me, ergotherapeutische Arbeit.

Wir waren auf der Suche nach einem verbindenden Therapiekonzept, das mit unserer Praxisphilosophie und unserem wahrnehmungsbasierten Ansatz kompatibel war. Die Notwendigkeit einer gemeinsamen Therapiesprache und einem gemeinsamen therapeutischen Ansatz, der innerhalb der Praxis die Richtung vorgibt, war uns wichtig. Von den vielen Therapieansätzen der letzten 3 Jahrzehnte schien das Modell der NKR am besten in unser Konzept zu passen.

Nach 4 Jahren Weiterbildung und praktischer Umsetzung im Arbeitsalltag sind wir total überzeugt, dass dieser gezielte wahrnehmungsbasierte Behandlungsansatz für neurologische Patienten eine sehr gute Möglichkeit der Rehabilitation bietet. Für unsere Mitarbeiterinnen und uns ist die NKR eine Grundlage des therapeutischen Denkens und Handelns geworden.

Mein Herz schlägt seit nun fast 30 Jahren für die Pädiatrie. Die Ergotherapie hat hier viele Konzepte entwickelt, adaptiert, etabliert und verworfen.

Seit Beginn meiner pädiatrischen Arbeit Anfang der 90iger Jahre mache ich die Erfahrung, dass Kinder mit neuropädiatrischen und auch psychosozialen Störungsbildern mit einer gezielten Förderung ihrer Selbstwahrnehmung und ihres Selbstkonzeptes die besten Möglichkeiten der Entwicklung bekommen.

Die gezielte aktive Auseinandersetzung mit ihrem eigenen Körper und dessen Möglichkeiten, bietet Kindern einen großen Erfahrungsspielraum, den sie motiviert und neugierig nutzen.

Die Erfahrung der NKR im Erwachsenenbereich, insbesondere der Verbesserung der Aufmerksamkeit und der Wahrnehmungsfähigkeit der Patienten ermutigte mich bald, die NKR für den pädiatrischen Bereich zu adaptieren.

In den letzten Jahren sind die Störungen der Handmotorik und der Grafomotorik im schulischen Kontext zunehmend in den Mittelpunkt gerückt. Hier besteht dringender Handlungsbedarf nach einem Konzept, das es uns Ergotherapeuten ermöglicht, die Kindern gezielt und effizient in dieser Problematik zu unterstützen.

Daraufhin begann ich zu recherchieren, wo die pädiatrische Arbeit mit der NKR bereits durchgeführt wird.

Im italienischen Raum wird die NKR im pädiatrischen Zentrum in Pisa angewendet.

Hier insbesondere bei Kindern mit Cerebralparese. Im spanischen Raum gibt es ein Zentrum in Madrid IRNeuro und eines in Barcelona.

2018 konnte ich Patricia Martin Casas in Regensburg bei einem dreitägigen Seminar zu den neurokognitiven Übungen in der Pädiatrie erleben.

Patricia Martin Casas verbindet ihre wissenschaftliche Arbeit an der Universität Madrid mit ihrer praktischen Arbeit in dem ambulanten Zentrum für Neurokognitive Rehabilitation **IRNEURO** sowie mit der Physiotherapie Praxis von Laura Martinez in Madrid.

Beide unterrichten an der Universidad Complutense de Madrid im Ausbildungsbereich der Physio und Ergotherapie. Mit dem Schwerpunkt Neurokognitive Therapie bei Kindern.

Hier konnte ich beobachten und erleben, wie die Förderung der Körperwahrnehmung mit den gezielten Methoden der NKR für die motorische und kognitive Entwicklung von Kindern mit Wahrnehmungsdefiziten eingesetzt wurde. Das besondere hier war der Einsatz der therapeutisch kognitiven Übungen auch bei Kindern mit umschriebenen Entwicklungsstörungen und ADHS Problematik.

Das hat mich überzeugt und neugierig gemacht.  
In den folgenden 2 Jahren begannen wir das Prinzip der NKR auf den Kinderbereich zu adaptieren

Im Herbst 2019 stand der Plan, Patricia in Madrid zu besuchen und unsere bisherigen Erfahrungen mit denen der spanischen Kolleginnen auszutauschen.

Eine Hospitation in Madrid bei Patricia war dann schnell geplant und so flog ich im Februar 2020 für eine Woche mit meiner spanischen Freundin die simultan übersetzte, nach Madrid.

Die Hospitation bei Patricia an der Universidad Complutense de Madrid, im Institut **IRNEURO**, und in der Praxis von Laura, war überaus bereichernd und zielführend für unsere Arbeit in Deutschland.

Ich danke den spanischen Kolleginnen und Kollegen für Ihre herzliche Aufnahme und ihr großes Engagement in dieser Woche.

Die praktische Umsetzung der neurokognitiven Übungen und der theoretische Ansatz des spanischen Teams motivierte mich sehr, unser Konzept so weiterzuverfolgen.

Wir waren auf dem richtigen Weg.



Foto 2 - Team Laura Martinez Physiotherapie



Foto 3 - Fallsupervision mit Patricia im IRNeuro



Foto 4 - Mittagsrunde in der Februarsonne

Zurück in Deutschland kam die weitere Zusammenarbeit mit dem spanischen Team leider sehr abrupt zum Stillstand.

Kurz nach meiner Rückkehr nach Deutschland Anfang März 2020 ging Madrid aufgrund der Pandemie für viele Monate in den Ausnahmezustand. So wie uns alle hat die

Pandemie auch viele internationale Projekte erst einmal stillgelegt.

Aber der Anfang für eine gute Kooperation ist gelegt.

Wir haben nun die Zeit genutzt, um unsere Erfahrungen mit der NKR in unserer täglichen Arbeit mit erwachsenen Patienten weiter in den pädiatrischen Bereich hineinzutragen.

Im Winter 2020 konnten wir im Rahmen unserer NKR Ausbildung im Praxis Modul I die erste Präsentation in der NKR mit Kindern unserer Dozentin und Prüferin Birgit Rauchfuß vorstellen.

Diese Pionierarbeit in Absprache mit dem VFCR im Fachbereich Pädiatrie hat uns sehr viel Spaß gemacht, uns herausgefordert und das Ergebnis hat uns beflügelt, weiterzumachen.

Wir arbeiten seither konsequent an der Weiterführung und Vertiefung der Möglichkeiten, die NKR für Kinder mit Defiziten in der Wahrnehmung und der motorischen Entwicklung einsetzbar zu machen.

Inzwischen haben wir das NKR für Kinder in unser Praxiskonzept integriert und sind kontinuierlich dabei, es zu verbessern und an die Anforderungen der ergotherapeutischen Arbeit im deutschsprachigen Raum anzupassen.

Katharina Eckstein  
Praxis für Ergotherapie & Kunsttherapie  
Hauptstraße 51  
51503 Rösrath  
[eckstein.ergotherapie@gmx.de](mailto:eckstein.ergotherapie@gmx.de)  
[www.ergotherapie-eckstein.de](http://www.ergotherapie-eckstein.de)

## Liebe Mitglieder,

seit dem 1. Juni 2013 ist der VFCR im sozialen Netzwerk Facebook vertreten.

Über diese Plattform möchten wir Mitglieder, aber auch viele Interessierte über die Vereinsarbeit und die Neurokognitive Rehabilitation informieren.

Des Weiteren erhält man aktuelle News über Fortbildungen, interessante Veranstaltung im Bezug zur Neurokognition oder auch mal einen spannenden Artikel aus dem Netz oder einer Fachzeitschrift.

Wenn wir Eure Neugierde und Interesse geweckt haben, dann folgt doch einfach folgendem Link:

[https://www.facebook.com/  
VfcrVereinFurKognitiveRehabilitation](https://www.facebook.com/VfcrVereinFurKognitiveRehabilitation)

Wenn Euch gefällt, was Ihr seht, freuen wir uns über Eure „likes“.

Aber auch über Kritik, Verbesserungsvorschläge oder Lob. Hierfür wendet Euch an:

**Johanna Ismaier:**  
[johanna.ismaier@gmx.net](mailto:johanna.ismaier@gmx.net)

---

Wer, wie ich, neu in der neurokognitiven Rehabilitation ist, dem fehlen am Anfang vielleicht die zündenden Ideen.

Was tun, wenn die, bei der Fortbildung geschehe Übung nicht klappt? Und was bedeutet das für die weitere Therapie? Wie kann ich die Übung vielleicht abwandeln?

Wer schon länger dabei ist, ist vielleicht froh, wenn er Hilfe bei dem Blick über den Tellerrand bekommt. Einfach nochmal frischen Schwung in die Therapie bringen und sich und den Patienten neu motivieren.

Wer auf der Suche nach einem fachlichen Austausch ist, Fragen zur Behandlung hat oder seine Erfahrungen weitergeben möchte, ist herzlich in der Facebook Gruppe "neurokognitive Rehabilitation - Austausch" willkommen.

**Stefanie Buchloh**