

# Aphasie nach Schlaganfall

## Aphasie

Aphasie ist eine erworbene Sprachstörung infolge einer Erkrankung oder Störung des zentralen Nervensystems. Die Störungen betreffen – wenngleich in unterschiedlichem Ausmaß und Schwere – sämtliche expressiven und rezeptiven sprachlichen Fähigkeiten, d.h. Sprechen und Schreiben ebenso wie Sprachverständnis und die Lesefähigkeiten.

Aphasien werden nach den 4 Standardsyndromen der globalen, Wernicke-, Broca- und amnestischen Aphasie klassifiziert. Daneben gibt es die Nichtstandard-Syndrome der Leitungs- und der transkortikalen Aphasien (Huber et al. 2006).

## Ursachen

Rund 80 % aller Aphasien sind Folge eines Schlaganfalls. Andere Auslöser sind Hirntumoren, Schädel-Hirn-Traumen, entzündliche Erkrankungen des Gehirns, hypoxische Schädigungen oder Hirnabbauprozesse (primär-progrediente Aphasie). Intermittierende oder dauerhafte aphasische Störungen können auch bei einem Anfallsleiden auftreten.

Aphasien werden durch Läsionen einer oder mehrerer Komponenten des Sprachnetzwerks verursacht, das bei mehr als 90 % der Menschen in der linken Großhirnhemisphäre liegt. Sprachrelevante Areale umfassen in erster Linie die perisylvische Kortexregion einschließlich der Inselrinde, vermutlich aber auch subkortikale Strukturen (Basalganglien, Thalamus) der dominanten Hemisphäre (Huber u. Ziegler 2009).

## Häufigkeit

Etwa 30 % aller Patienten mit erstmaligem Schlaganfall sind initial aphasisch, mit einer Inzidenzrate von 43 pro 100.000 Einwohner (Engelter et al. 2006). In einer retrospektiven Untersuchung von mehr als 6.000 Patienten mit erstmaligem Infarkt waren 26 % initial aphasisch (Croquelois u. Bogousslavsky 2011). Die Prävalenz zerebrovaskulär bedingter Aphasien in Deutschland wird auf ca. 70.000 geschätzt, die jährliche Inzidenz neu auftretender behandlungsbedürftiger Aphasien nach Schlaganfall auf rund 25.000 (Huber et al. 2006).

**„Eine bereits in der Akutphase beginnende, hochfrequente, intensive logopädische Sprachtherapie kann die durch Spontanremission erwartbaren Effekte nahezu verdoppeln, während bei einem späteren Therapiebeginn geringere Zuwächse erzielt werden.“**

(Robey 1998)

## Verlauf und Prognose

Bei einigen Patient\*innen mit anfänglicher Aphasie normalisieren sich die Sprachfunktionen in den ersten 4 Wochen weitgehend, danach flacht die Kurve der Spontanrückbildung zunehmend ab. Rund 20% der Schlaganfallpatient\*innen leiden auch ein Jahr nach Entlassung unter Kommunikationsstörungen (Dijkerman et al. 1996).

Zu den wichtigsten Prädiktoren für eine Besserung der aphasischen Symptomatik zählt der anfängliche Schweregrad der Aphasie. Für die Vorhersage des therapeutischen Potenzials aphasischer Patient\*innen spielen neben linguistischen Faktoren weitere kognitive Leistungen eine Rolle (Lambon Ralph et al. 2010). Das Bildungsniveau hat keinen Einfluss auf das Verbesserungspotenzial (Connor et al. 2001).

Das Lernpotenzial chronisch aphasischer Patient\*innen hängt unter anderem von der Integrität des Hippocampus der sprachdominanten Hemisphäre und seiner umgebenden Marklagerstrukturen ab (Meinzer et al. 2010). Richter et al. (2008) fanden bei Patient\*innen mit chronischen Aphasien hohe Korrelationen zwischen Aktivierungen des rechten inferior-frontalen Gyrus und der rechten Inselrinde bei sprachlichen Aufgaben und dem Erfolg einer anschließenden zweiwöchigen Sprachtherapie.

**„Studien weisen auf eine Wirksamkeit der logopädischen Aphasietherapie bei bilingualen Patient\*innen in der Zweitsprache hin. Auch zeigt sich ein Transfer der positiven Effekte auf die nicht behandelte Sprache.“**

(Kohnert 2009; Faroqi-Shah et al. 2010; Edmonds & Kiran 2006)

## Wirksamkeitsstudien zur Sprachtherapie

Eine 2009 von der Cochrane Collaboration recherchierte Metaanalyse von 30 randomisierten Kontrollgruppenstudien (n = 1840 Fälle) weist auf die Wirksamkeit der Aphasietherapie hin (Kelly et al. 2010).

Die Cochrane-Studie berichtet ferner über konsistente Evidenz für eine Überlegenheit „intensiver“ d.h. hochfrequenter gegenüber „konventioneller“ Sprachtherapie (Kelly et al. 2010). In mehreren kontrollierten klinischen Studien mit größeren Fallzahlen konnte die Effektivität der Aphasietherapie statistisch gegenüber Spontanremission oder gegenüber unspezifischen Interventionsmaßnahmen abgesichert werden (Poeck et al. 1989).

In einer multizentrischen Untersuchung von 130 Patient\*innen, die Sprachtherapie erhalten hatten, wurden bei ca. 60 % auch nach mehr als einem Jahr noch Verbesserungen festgestellt (Holland et al. 1996).

Es gibt Hinweise, dass ein sprachsystematischer (semantische und /oder phonologische Therapie) stärkere Effekte als ein kommunikativer Behandlungsansatz hat (De Jong-Hagelstein et al. 2011). Weitere Evidenz bieten klinische Studien zur Behandlung von Wortabrufstörungen (Wisenburn & Mahoney 2009).

Übersichtsarbeiten zur Aphasietherapie bei mehrsprachigen Patient\*innen weisen auch auf eine Wirksamkeit der logopädischen Sprachtherapie in der Zweitsprache hin (Kohnert 2009; Faroqi-Shah et al. 2010). Zudem lässt sich oft auch ein Transfer auf die nicht behandelte Sprache feststellen (Edmonds & Kiran 2006).

**„Es ist davon auszugehen, dass die Effektivität spezifischer logopädischer Therapieansätze weniger auf der spezifischen therapeutischen Vorgehensweise als vielmehr auf der hohen Therapieintensität beruht.“**

(Maher et al. 2006; Barthel et al. 2008)



## Literatur

- Connor LT, Obler LK, Tocco M et al. (2001). Effect of socioeconomic status on aphasia severity and recovery. *Brain Lang*; 78: 254–257
- Croquelois A, Bogousslavsky J. (2011). Stroke aphasia: 1,500 consecutive cases. *Cerebrovasc Dis*; 31: 392–399
- de Jong-Hagelstein M et al. (2011). Efficacy of early cognitive-linguistic treatment and communicative treatment in aphasia after stroke: a randomised controlled trial (RATS-2). *J Neurol Neurosurg Psychiatry*; 82: 399–404.
- Dijkerman HC, Wood VA, Hewer RL. (1996). Long term outcome after discharge from a stroke rehabilitation unit. *JR Coll Physicians Lond*; 30: 538–546
- Edmonds LA, Kiran S. (2006). Effect of semantic naming treatment on crosslinguistic generalization in bilingual aphasia. *J Speech Lang Hear Res*; 49: 729–748
- Engelter ST, Gostynski M, Papa S et al. (2006). Epidemiology of aphasia attributable to first ischemic stroke: incidence, severity, fluency, etiology, and thrombolysis. *Stroke*; 37: 1379–1384
- Faroqi-Shah Y, Frymark T, Mullen R et al. (2010). Effect of treatment for bilingual individuals with aphasia: a systematic review of the evidence. *J Neurolinguist*; 23: 319–341
- Holland AL, Fromm DS, Deruyter F et al. (1996). Treatment efficacy: aphasia. *J Speech Hear Res*; 39: 227–236
- Huber W, Poeck K, Springer L. (2006). *Klinik und Rehabilitation der Aphasie*. Stuttgart: Thieme
- Kelly H, Brady MC, Enderby P. (2010). Speech and language therapy for aphasia following stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2; (5): CD000425
- Lambon Ralph MA, Snell C, Fillingham JK et al. (2010). Predicting the outcome of anomia therapy for people with aphasia post CVA: both language and cognitive status are key predictors. *Neuropsychol Rehabil*; 20: 289–305
- Meinzer M, Mohammadi S, Kugel H et al. (2010). Integrity of the hippocampus and surrounding white matter is correlated with language training success in aphasia. *Neuroimage*; 53: 283–290
- Poeck K, Huber W, Willmes K. (1989). Outcome of intensive language treatment in aphasia. *J Speech Hear Dis*; 54: 471–479
- Richter M, Miltner WH, Straube T. (2008). Association between therapy outcome and right-hemispheric activation in chronic aphasia. *Brain*; 131: 1391–1401
- Wisnburn B, Mahoney K. (2009). A meta-analysis of word-finding treatments for aphasia. *Aphasiology*; 23: 1338–1352