Schriftsprachstörungen und ihre Rückbildung bei Aphasie

Schriftsprachstörungen bei Sprachstörungen nach Schlaganfall und bei Demenz sind hochgradig komplex und die Ursache des individuellen Störungsmusters bei einer betroffenen Person ist nur durch fundierte Testung des Sprachsystems aufdeckbar. Bei Kenntnis der genauen Störungsursache durch modellorientierte Diagnostik kann die Sprachtherapie gezielt auf die betroffenen linguistischen Bereiche ausgerichtet werden.

Hintergrund

Die Literatur zu zentralen Schriftsprachstörungen ist umfangreich und teilweise widersprüchlich, zur Orientierung versucht [Tab. 1] einen Überblick über gängige Einteilungen von Dyslexien/Dysgrafien zu geben. Insbesondere in den frühen Rückbildungsphasen bei Aphasie bildet sich das Störungsmuster spontan und durch Therapie zurück, Symptome und Symptomkombinationen (Syndrome) können sich dadurch ändern.

Tab. 1

Überblick über die Einteilung von Dyslexien und ihrer jeweiligen Charakteristika (Dysgrafien entsprechend)

	Tiefendyslexie	Phonologische Dyslexie	Oberflächendyslexie	Direkte Dyslexie	Globale Dyslexie
Bevorzugte Route	Ganzheitlich: Lexikalisch-semantisch		Segmentale Route	Ganzheitlich: Lexikalisch-phonologisch (ohne Semantik)	Keine Route einsetzbar
	Semantik stört	Semantik ok			
Semantik	Geschädigt	Erhalten	Geschädigt	Außer Funktion	Außer Funktion
Lexikon	Eher erhalten	Erhalten	Geschädigt	Erhalten	Außer Funktion
Graphem-Phonem-Konversion (GPK)	Außer Funktion	Geschädigt	Eher erhalten (aber: Fehler bei Kompensationsstrategie)	Außer Funktion	Außer Funktion
Lesen Wörter	Semantische, morphologische, visuelle Fehler	Erhalten	Regelmäßige besser als unregelmäßige Wörter, Regularisierung, phonologische Fehler	Erhalten	Unmöglich
Lesen Pseudowörter	Nullreaktionen	Nullreaktionen, phonologische Fehler, Lexikalisierungen	Erhalten	Nullreaktionen	Unmöglich
Effekte	Konkretheit, Wortart	Konkretheit, Wortart, Frequenz	Länge; homophone Allographen schwierig	Semantik ggf. über auditiven Input	
Syndrom Aphasie/ Primär Progressive Aphasie (PPA)	Broca-Aphasie	Nicht-flüssige PPA	Wernicke, Semantische Demenz	Alzheimer Demenz	Globale Aphasie
	Logopenische PPA				

Hirnlokalisation

Das anatomische Bild des Gehirns zeigte eine umgrenzte Schädigung im linken Hirnschenkel des Mittelhirns mit Beteiligung der Substantia nigra, die sich über den mittleren medialen Temporallappen mit Beteiligung von (Para-)Hippocampus bis zum Thalamus im Zwischenhirn erstreckte. Zudem bestand eine subkortikale arteriosklerotische Enzephalopathie.

Spontansprache

In der AAT-Spontansprache des Patienten waren nach Aufnahme in die Klinik kommunikative Schwierigkeiten zu erkennen, die insbesondere die Semantik betrafen. Die Spontansprache war geprägt durch viele semantische Paraphasien, sehr starke Wortfindungsstörungen sowie phonematische Unsicherheiten und falsche Flexionsformen bzw. Funktionswörter bei minimalen Zeichen einer Dysarthrie. Dadurch war das Gespräch deutlich beeinträchtigt, auch wenn das Gespräch über Alltagsthemen mit Unterstützung möglich war ([Tab. 2]).

Tab. 2
AAT-Profile bei B.

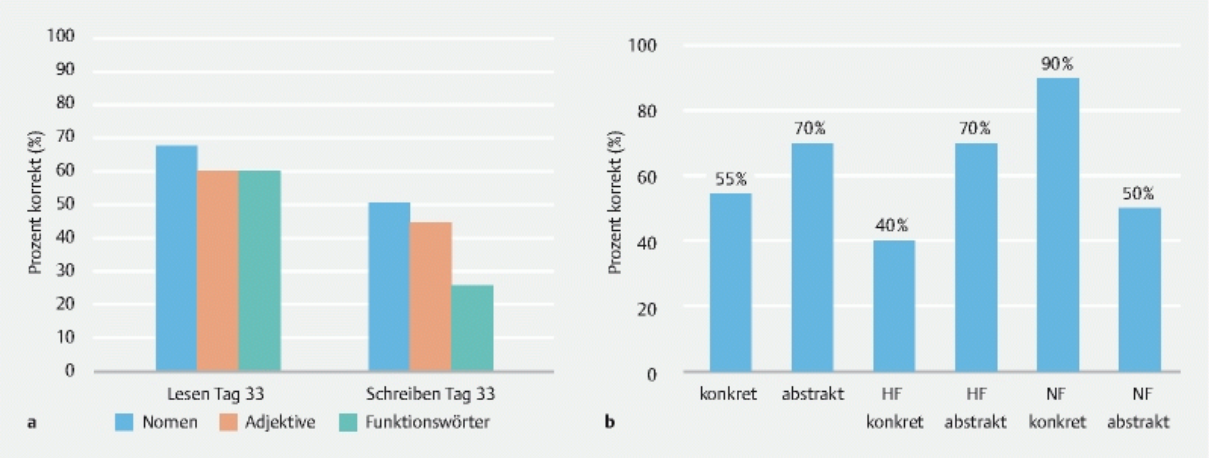
Zeitpunkt	Spontansprache: 0–5 Punkte						Punktwert/Prozentrang				
	KOM	ART	AUT	SEM	PHO	SYN	TOKEN	NACH	SCHR	BEN	SV
Bei Aufnahme	3	4	5	3	4	4	8/86	136/83	26/34	96/74	70/38
Bei Entlassung	4	4	5	4	4	4	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.

Leistung in Wortfindung und Schriftsprache

Zu Beginn der Sprachtherapie wurden BIWOS [2] und zur zusätzlichen Verlaufsbeobachtung LEMO [3] durchgeführt. Das BIWOS ergab eine schwere Störung im semantischen Bereich (Punktwert (PW) 35, Prozentrang (PR) 13) und eine leichte Störung im lexikalischen Bereich (PW 60, PR 66). Wortflüssigkeit (semantisch und phonologisch), freies Reimen und Wortkomposition waren nicht möglich. Synonyme (PW 12), Benennen nach Definition (PW 17), kategorienspezifisches Reimen (PW 44), Antonyme und Hyperonyme (PW 50) und semantische Merkmalsanalyse (PW 62) waren ebenfalls betroffen (nach absteigendem Schweregrad sortiert). Fehler beim AAT-Untertest Lesen bei Aufnahme beinhalteten semantische Fehler (z.B. Ziel: „sie will es mir geben", Reaktion: „sie will es mir zeigen") und viele Nullreaktionen.

Klassifikation der Schriftsprachstörung bei Aufnahme

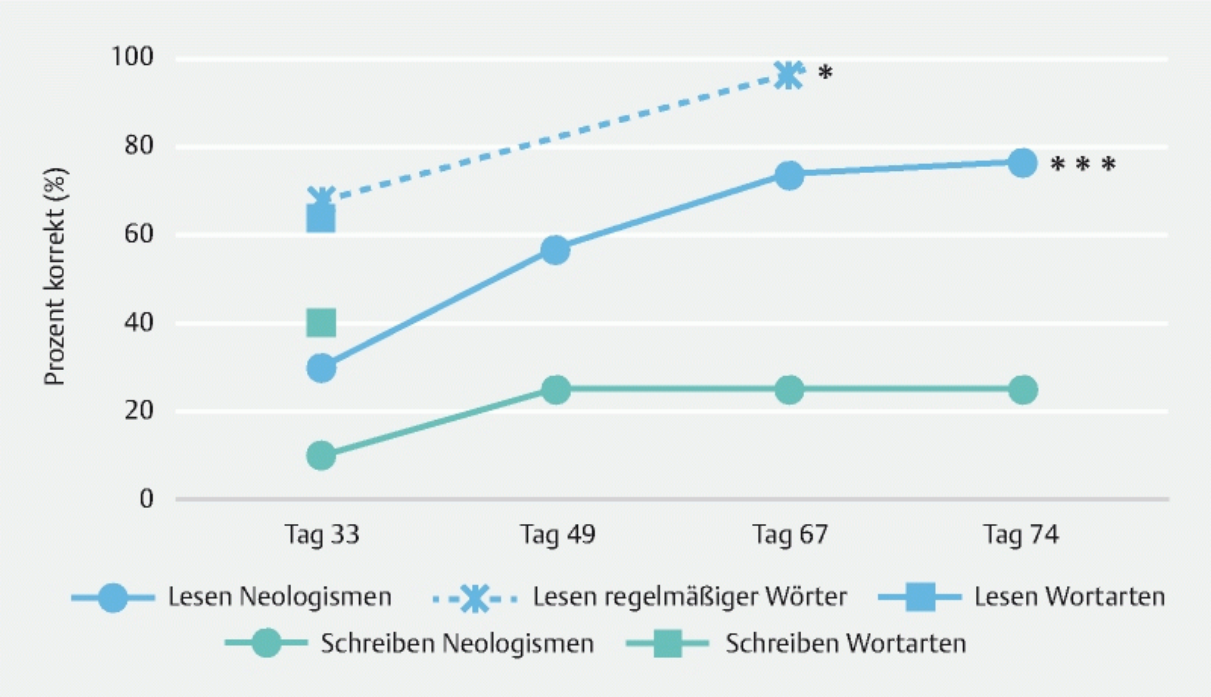
Basierend auf den diagnostischen Ergebnissen im interdisziplinären Team wurde die Schriftsprachstörung als Tiefendyslexie/-dysgrafie klassifiziert ([Tab. 1]). Diese Diagnose wurde erhärtet durch den kombinierten Effekt von Wortart und Konkretheit/Wortfrequenz ([Abb. 1]). [Video 1] zeigt ausschnitthaft seine Leistung beim Schreiben nach Diktat an Tag 33, mit insgesamt deutlichem Wortarten-Effekt (siehe [Abb. 1]: Nomen > Adjektive > Funktionswörter; Zielwörter hier: kaum, nach, leicht, Strick, Sohn, für; krumm, Kohl, steil).



Video 1 B.'s Leistung beim Schreiben nach Diktat (Tag 33).

Therapie

Ziel der Therapie waren eine erfolgreiche Kommunikation im Alltag und eine mindestens basale Schriftsprachfähigkeit. Es wurde insbesondere an der komplexen Wortfindung, einer einzelheitlichen Lese- und Schreibstrategie und der visuellen Kompensation gearbeitet. Es zeigte sich, dass im Verlauf der Therapie besonders fehleranfällige ganzheitliche Strategie zunehmend durch eine einzelheitliche Strategie ergänzt wurde; im LEMO nahmen die semantischen Fehler ab und korrekte Reaktionen, phonologische/orthographische Fehler und Lexikalisierungen nahmen zu. Während das Schreiben von Neologismen nach einem leichten initialen Leistungsanstieg schwierig blieb, verbesserte sich das Lesen von Neologismen und regelmäßigen Wörtern deutlich ([Abb. 2]); dies weist auf die Verbesserung der Semantik und der einzelheitlichen Konversions-Routen hin. Aus Zeitgründen konnten nicht alle Aufgaben im Verlauf verfolgt werden.



Klassifikation der Schriftsprachstörung bei Entlassung

Die Schriftsprachstörung hat sich also zu einer phonologischen Dyslexie-/grafie entwickelt ([Abb. 2], [Tab. 1]). Bei Entlassung 75 Tage nach Ereignis hatten sich alle sprachlichen, motorischen und neuropsychologischen Leistungen deutlich verbessert, so dass nunmehr nur ein leichtes bis minimales Störungsbild vorlag ([Tab. 2], [Abb. 2]).

Bei der Syndromzuordnung war von Beginn an überraschend, dass sie auf alle Aspekte seines Störungsmusters passte, jedoch nicht auf das das Aphasiesyndrom ([Tab. 1]) – die ganzheitliche Strategie ist üblicherweise mit nicht-flüssiger Aphasie/PPA assoziiert. Bei Betrachtung von Ätiologie und Schädigungsort im Gehirn ist dies wiederum erklärbar. Obwohl die bekannten Sprachregionen (Broca- und Wernicke-Zentrum) bei einem Infarkt der hinteren Hirnarterie erhalten bleiben, können dabei – wie bei B. – basale Regionen für Gedächtnis, Semantik, Motorik und visuelle/auditive Wahrnehmung geschädigt werden, mit dem Resultat einer flüssigen Sprachstörung mit Beeinträchtigung der semantisch-einzelheitlichen Verarbeitung.

FAZIT

Der Fall zeigt, wie sich die Schriftsprachstörung mit ganzheitlicher Lesestrategie durch modellorientierte Diagnostik klassifizieren lässt, wie sich das Störungsbild im frühen Stadium nach Ereignis gut rückbilden kann, und wie dadurch ein Syndromwechsel zustande kommen kann.
Stefanie Brühl, Meerbusch