

## Artikel erschienen in:

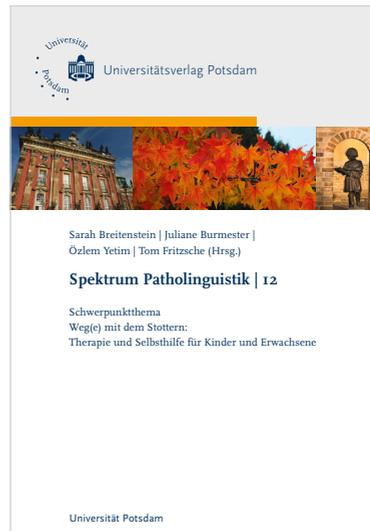
*Sarah Breitenstein, Juliane Burmester, Özlem Yetim, Tom Fritzsche (Hrsg.)*

### **Spektrum Patholinguistik Band 12. Schwerpunktthema: Weg(e) mit dem Stottern: Therapie und Selbsthilfe für Kinder und Erwachsene**

2020 – viii, 257 S.

ISBN 978-3-86956-479-1

DOI <https://doi.org/10.25932/publishup-43700>



#### Empfohlene Zitation:

Sophie Brekeller | Katja Ryll: Wortabruftherapie bei Restaphasie, In: Sarah Breitenstein, Juliane Burmester, Özlem Yetim, Tom Fritzsche (Hrsg.): Spektrum Patholinguistik 12, Potsdam, Universitätsverlag Potsdam, 2020, S. 247–257.

DOI <https://doi.org/10.25932/publishup-46965>

Soweit nicht anders gekennzeichnet ist dieses Werk unter einem Creative Commons Lizenzvertrag lizenziert: Namensnennung 4.0. Dies gilt nicht für zitierte Inhalte anderer Autoren:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>



# Wortabruftherapie bei Restaphasie: Untersuchung der Effektivität des Bielefelder Test- und Therapiematerials (BIWOS/BILEX)

*Sophie Brekeller<sup>1</sup> & Katja Ryll<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> Kliniken Beelitz

<sup>2</sup> Rehazentrum Oberlin Potsdam

## 1 Einleitung

Im Praxisalltag begegnen uns immer wieder PatientInnen, deren aphasische Beeinträchtigungen nicht oder nur unzureichend mit den gängigen Diagnostikmaterialien (AAT<sup>1</sup>, ACL<sup>2</sup>, LEMO<sup>3</sup>) erfasst werden können, weil sie zu leicht betroffen sind. Diese sogenannten Restaphasien leiden jedoch häufig stark unter ihrem erschwerten Wortzugriff, weil sie hohen Ansprüchen durch ihre Umwelt und sich selbst ausgesetzt sind (scheinbare Unbeeinträchtigung, Wiedereinstieg in den Beruf, gesellschaftliche Teilnahme).

In der folgenden Studie soll die Effektivität des Trainings mit BILEX (Bielefelder Therapiematerial zum lexikalischen Wortabruf: Richter, Knepel, Neubert & Zeh-Hau, 2014) auf den Wortabruf überprüft werden, wobei die Abbildbarkeit auf die Leistungen im BIWOS (Bielefelder Wortabrufscreening für leichte Aphasien: Benassi, Gödde & Richter, 2012) speziell, im Wortabruf allgemein und bezüglich Teilhabe und Aktivität im Alltag untersucht werden.

- 
- 1 Aachener Aphasie Test (Huber, Poeck, Willmes-von-Hinckeldey, & Weniger & Willmes, 1983).
  - 2 Aphasie Check Liste (Kalbe, Reinhold, Ender & Kessler, 2002).
  - 3 Lexikon modellorientiert. Einzelfalldiagnostik bei Aphasie, Dyslexie, Dysgraphie (De Bleser, Cholewa, Stadie & Tabatabaie, 2004).

## 2 Theoretischer Hintergrund

PatientInnen mit Wortfindungsstörungen auf hohem Niveau, um die es uns im Folgenden geht, werden vom Aachener Aphasie Test (Huber et al., 1983) der Amnestischen Aphasie oder nicht klassifizierbaren Restaphasie/keine Aphasie zugeordnet. Sie fallen oft durch die Raster der gängigen Tests, was mitunter an der Erfassungsart der Benennleistung (Bildbenennen) sowie anderer Parameter liegt, die damit einhergehen (Abbildbarkeit, Konkretheit, Frequenz, Kontext u. a.). Ein gute bis sehr gute Leistung in diesen Tests spiegelt sich jedoch nicht zwingend im spontansprachlichen Wortabruf wider (Mayer & Murray, 2003). Schwierigkeiten zeigen sich oft erst, wenn der Wortabruf auf hohem Niveau stattfindet (z. B. niedrigfrequente, abstrakte Items) oder Zeitdruck aufgebaut wird. Auch subjektiv wahrgenommene Defizite sowie Leidensdruck spielen eine Rolle. Diese PatientInnen sind also durchaus im Rahmen der ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health, WHO, 2005) beschreib- und klassifizierbar (Stadie & Schröder, 2009). Ein Diagnostikmaterial, welches diese Parameter berücksichtigt und Leistungsdefizite im semantischen und lexikalischen Wortabruf auf einer höheren Ebene erfasst, ist das BIWOS (Benassi et al., 2012). Dabei wird in Anlehnung an vorherrschende psycholinguistische Modelle (Logogen<sup>1</sup>-, Levelt<sup>2</sup>-, Dell-Modell<sup>3</sup>) zwischen einer semantischen und einer lexikalischen Wortabrufstörung differenziert. In der Konsequenz findet die Unterscheidung in jeweils fünf Aufgabentypen statt, denen primär semantische oder lexikalische Suchprozesse zugrunde liegen, um Störungsschwerpunkte und Therapieziele zu identifizieren. Zum einen handelt es sich um eine Überprüfung der semantischen Teilleistungen auf Basis semantischer Netzwerkverknüpfungen. Zum anderen werden Auffälligkeiten im lexikalischen Leistungsbereich be-

---

1 Patterson (1988).

2 Levelt (1989).

3 Dell (1986).

züglich postsemantischer Zugriffs- oder Repräsentationsstörungen getestet.

Gleichzeitig bietet BILEX (Richter et al., 2014) das entsprechende Übungsmaterial für leichte Aphasien (amnestische Aphasien sowie Restaphasien), die laut der Ergebnisse des BIWOS primär Defizite im Bereich des lexikalischen Wortabrufs aufweisen (Richter et al., 2014). Parallel zum Konzept des BIWOS sind Material und Aufgabenstellung so gewählt, dass der Wortabruf auf hohem Niveau stattfindet (Verzicht auf Bildmaterial, Wahl der Parameter). Dabei handelt es sich um vier große Aufgabentypen, deren Schwierigkeitsgrad innerhalb eines Aufgabensets gesteigert werden kann: „Minimalkontrast, Reimen“, „Nicht-initialer Minimalkontrast“, „Wortflüssigkeit“ und „Sequenzierung“.

### 3 Fragestellungen

Im Rahmen der ambulanten neurologischen Rehabilitation kommen BIWOS und BILEX sehr häufig zum Einsatz. Im therapeutischen Setting stellten sich uns folgende Fragen:

- Ist ein Training mit BILEX positiv im BIWOS abbildbar?
- Sind Verbesserungen sowohl im lexikalischen als auch im semantischen Bereich (BIWOS) vorhanden?
- Hat die Spezifität der Therapieinhalte einen Einfluss auf die Wirksamkeit (relatierte vs. unrelatierte Aufgaben)?
- Sind Verbesserungen im Wortabruf allgemein (LEMO, Selbsteinschätzung) beobachtbar?

### 4 Methoden

In der vorliegenden Interventionsstudie wurden zehn PatientInnen mit neurogenen Sprachstörungen untersucht, die nach AAT-Kriterien einer amnestischen Aphasie oder Restsymptomatik/keine Aphasie

zuordenbar waren. Dabei sollte der Punktwert im Kommunikationsverhalten in der Bewertung der Spontansprache mindestens 4 betragen (Huber et al., 1983). Weitere Kriterien waren eine Beeinträchtigung im Wortabruf, die sich in einer mindestens minimalen Beeinträchtigung im BIWOS widerspiegelt, sowie ein kommunikatives Störungsbewusstsein bzgl. Aktivität und Teilhabe<sup>1</sup>. So wie beim BIWOS und BILEX keinerlei äthiologische Einschränkungen der Zielgruppe vorliegen, so gab es auch hier keine ätiologischen Kriterien bei der Auswahl der PatientInnen. Ausschlaggebend waren allein die sprachlichen Profile und die Chronizität der aphasischen Symptomatik (mindestens 4–6 Wochen nach dem neurologischen Ereignis, siehe Tabelle 1).

Tabelle 1

*Übersicht PatientInnen*

<b>Initial</b>	<b>G</b>	<b>Alter</b>	<b>Beruf, Anzahl Schuljahre</b>	<b>p. o.</b>	<b>Läsionsart/-ort</b>	<b>neuro-psycholog. Symptome</b>
<b>AS</b>	M	54 J.	10 Schuljahre, Kraftfahrer	0;3	Kryptogener Hirninfarkt	Aufmerksamkeit, Konzentration
<b>ED</b>	M	60 J.	12 Schuljahre, Studium, Dipl.-Ing.	0;4	Stammganglienblutung frontal, links parietal	Konzentration, Aufmerksamkeit, Gedächtnis
<b>GL</b>	M	64 J.	10 Schuljahre, FA, Rentner, ehem. Postbeamter	0;3	Hirnstamminfarkt	Aufmerksamkeit, Gedächtnis
<b>LW</b>	M	46 J.	12 Schuljahre, Pilot, Systemadministrator	0;5	Atypische ICB links frontoparietal	keine

1 Adaptierter universitätsinterner Fragebogen zur Selbsteinschätzung der alltäglichen Kommunikationsfähigkeit des Department Linguistik Potsdam.

<b>Initial</b>	<b>G</b>	<b>Alter</b>	<b>Beruf, Anzahl Schuljahre</b>	<b>p. o.</b>	<b>Läsionsart/-ort</b>	<b>neuro-psycholog. Symptome</b>
<b>MD</b>	M	39 J.	10 Schuljahre, Kaufmann im Eisenbahn- u. Straßenverkehr	0;6	Neurosyphilis, Epilepsie	keine
<b>MM</b>	M	46 J.	10 Schuljahre, Marine Unteroffizier; Callcenter	1;0	Multiple HI ACM links	Konzentration, Aufmerksamkeit, Gedächtnis
<b>NA</b>	W	52 J.	13 Schuljahre, Steuerberaterin	0;9	Stammganglienblutung links parietal	Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Konzentration
<b>SH</b>	M	36 J.	13 Schuljahre, Optiker	4;10	Blutung, subkortikal links, fronto-parietal	LRS, Konzentration, Aufmerksamkeit
<b>StS</b>	M	26 J.	10 Schuljahre, Teiledienst (BMW)	0;2	Hirnstamm-syndrom	Konzentration, Aufmerksamkeit
<b>UE</b>	M	41 J.	10 Schuljahre, Referent Callcenter (EON)	0;8	Hirnfarkt zerebraler Arterien links	Konzentration, Gedächtnis

Wie in Abbildung 1 dargestellt, wurden in der ersten Baseline die Daten von AAT, BIWOS, LEMO (UT 32 „Reime finden“) und die Selbsteinschätzung erhoben. Danach erfolgte eine Einteilung der PatientInnen in zwei Gruppen (REL, UNREL). Die Therapiephase umfasste zehn Sitzungen à 30 Minuten, wobei zwei Aufgabentypen aus dem BILEX-Material geübt wurden. Bei der Gruppe REL handelte es sich

hierbei um zwei Aufgaben („Minimalkontrast, Reimen“ und „Wortflüssigkeit“), die in ihrer Form zwei Aufgaben des BIWOS entsprachen. Die Gruppe UNREL trainierte zwei Aufgaben („Nicht-initialer Minimalkontrast“ und „Sequenzierung“), deren Typ an keinen Unter-test des BIWOS angelehnt war. Nach Beendigung der Therapiephase fand eine erneute Erhebung der Diagnostik (ohne AAT) innerhalb einer zweiten Baseline statt. Dies entspricht auch der Empfehlung des BIWOS einer wiederholten Durchführung nach einer drei- bis vierwöchigen Therapiephase zur Verlaufsbeschreibung sowie zur Therapieevaluation.

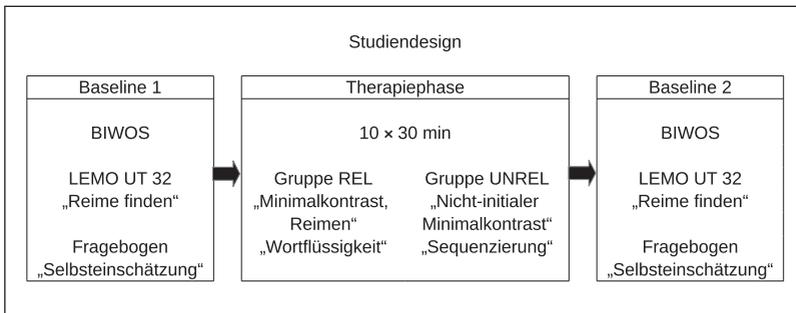
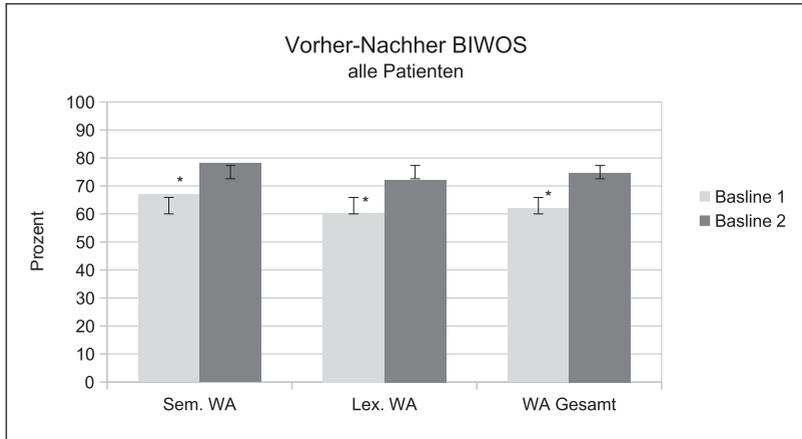


Abbildung 1. Schematische Darstellung des Studiendesigns

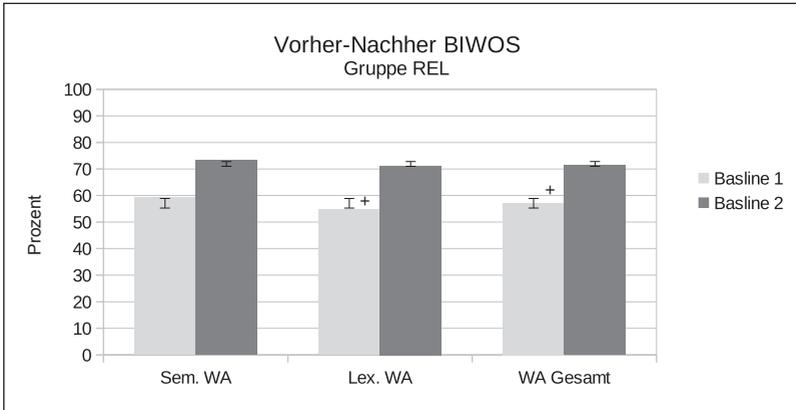
## 5 Ergebnisse

Nach der Therapiephase konnte für alle zehn PatientInnen eine Verbesserung im BIWOS beobachtet werden. Dabei war dieser Leistungszuwachs für vier PatientInnen hochsignifikant ( $p < .001$ , zweiseitiger Chi-Quadrat-Test), wobei sich für acht PatientInnen der Schweregrad reduzierte und ein Wechsel des Schweregrades stattfand. Wie in Abbildung 2 ersichtlich, hat sich die gesamte Gruppe im Screening signifikant verbessert ( $p < .01$ , zweiseitiger Wilcoxon-Test).

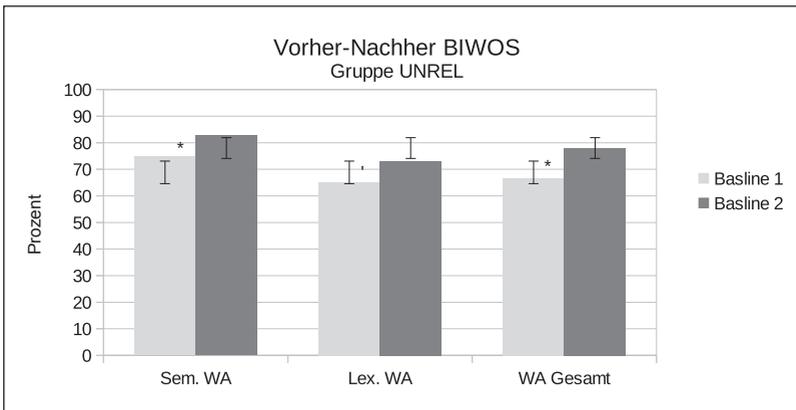


*Abbildung 2.* Die Ergebnisse für die gesamte Probandengruppe für den semantischen Wortabruf (Sem. WA), den lexikalischen Wortabruf (Lex. WA) sowie beides zusammen (WA Gesamt) im Vergleich vor und nach der Therapie (\* =  $p < .01$ , zweiseitiger Wilcoxon-Test)

Beim einzelnen Betrachten der semantischen und lexikalischen Leistungsbereiche des BIWOS lässt sich feststellen, dass sich hier ebenfalls jeweils signifikante Verbesserungen für die gesamte Gruppe finden lassen ( $p < .01$ , zweiseitiger Wilcoxon-Test). Die Patientengruppe, die in der Therapiephase die zum BIWOS relatierten Aufgaben geübt hatte (Gruppe REL), zeigt in beiden Leistungsbereichen Verbesserungen, wobei eine Signifikanz allein im primär lexikalischen Aufgabenbereich des BIWOS beobachtbar ist ( $p < .05$ , zweiseitiger Wilcoxon-Test). Dagegen zeigen sich bei der Patientengruppe mit den zum BIWOS unrelatierten Übungen (Gruppe UNREL) signifikante Verbesserungen im primär semantischen Aufgabenblock ( $p < .05$ , zweiseitiger Wilcoxon-Test), während die Verbesserung im lexikalischen Wortabruf einem Trend entspricht ( $p < .1$ , zweiseitiger Wilcoxon-Test). In den Abbildungen 3 und 4 sind diese Ergebnisse genauer veranschaulicht.



*Abbildung 3.* Die Ergebnisse für die Probandengruppe mit den BIWOS-relatierten Übungen (Gruppe REL) für den semantischen Wortabruf (Sem. WA), den lexikalischen Wortabruf (Lex. WA) sowie beides zusammen (WA Gesamt) im Vergleich vor und nach der Therapie (\* =  $p < .01$ , zweiseitiger Wilcoxon-Test)



*Abbildung 4.* Die Ergebnisse für die Probandengruppe mit den BIWOS-unrelatierten Übungen (Gruppe UNREL) für den semantischen Wortabruf (Sem. WA), den lexikalischen Wortabruf (Lex. WA) sowie beides zusammen (WA Gesamt) im Vergleich vor und nach der Therapie (\* =  $p < .05$  und ' =  $p < .1$ , zweiseitiger Wilcoxon-Test)

Im Vorher-Nachher-Vergleich bezüglich des LEMO Untertestes „Reimen“ kann für alle PatientInnen eine Verbesserung festgestellt werden ( $p < .05$ , zweiseitiger Wilcoxon-Test). Die Auswertung der Selbsteinschätzungsbögen zeigt, dass sich die PatientInnen insgesamt in den Bereichen Teilhabe und besonders Aktivität besser einschätzten.

Hinsichtlich der Fragestellungen lassen sich die Ergebnisse wie folgt zusammenfassen:

- Durch das Training mit BILEX-Material verbessern sich die im BIWOS messbaren Wortabrufleistungen.
- Die Verbesserungen sind sowohl im lexikalischen als auch im semantischen Bereich (BIWOS) sichtbar.
- Das Training mit zum BIWOS relatedem BILEX-Material zeigt signifikante Verbesserungen im primär lexikalischen Aufgabenbereich, während das Training mit zum BIWOS unrelatedem BILEX-Material sich in signifikant besseren Leistungen im primär semantischen Testblock äußern.
- Die Verbesserungen spiegeln sich ebenfalls im Wortabruf allgemein (LEMO, Selbsteinschätzung) wider.

## 6 Diskussion

Schlussfolgernd lässt sich sagen, dass das Bielefelder Therapiematerial ein geeignetes Mittel zur Therapie von Wortabrufstörungen auf hohem Niveau bei leichten Aphasien darstellt. Weiterhin scheint sich die Arbeit mit dem lexikalischen Material (BILEX) nicht nur positiv auf den primär lexikalischen sondern auch auf den primär semantischen Wortabruf auszuwirken. Allerdings scheint dabei die Auswahl der Übungen ausschlaggebend zu sein, da die relatede Gruppe vorrangig im lexikalischen Wortzugriff und die unrelatede Gruppe im semantischen Wortabruf Verbesserungen zeigte. Da die Leistungssteigerung auch im LEMO-Untertest „Reime finden“ (UT 32) messbar ist, lässt sich eine Generalisierung auf andere Formen des Wortabrufs

(bildrelatiert) vermuten. Diese Annahme wird von der verbesserten Selbsteinschätzung in der Alltagskommunikation unterstützt. Insgesamt lässt sich zusammenfassen, dass alle zehn PatientInnen sowohl subjektiv als auch diagnostisch messbar von der Therapie profitierten. Nichtsdestotrotz wären weitere Therapiestudien nach beschriebenem Vorgehen zur weiteren Validierung der Ergebnisse wünschenswert. Eine größere Probandenanzahl und eine homogenere Probandengruppe wären denkbar, ebenso wie eine intensivere Betrachtung der alltagsrelevanten Effekte.

## 7 Literatur

- Benassi, A., Gödde, V. & Richter, K. (2012). *BIWOS Bielefelder Wortfindungsscreening für leichte Aphasien*. Hofheim: NAT-Verlag.
- De Bleser, R., Cholewa, J., Stadie, N. & Tabatabaie, S. (2004). *LEMO. Lexikon modellorientiert. Einzelfalldiagnostik bei Aphasie, Dyslexie und Dysgraphie*. München: Urban & Fischer.
- Dell, G. S. (1986). A Spreading-Activation Theory of Retrieval in Sentence Production. *Psychological Review* 93(3), 283–321.
- Huber, W., Poeck, K., Weniger, D. & Willmes, K. (1983). *Aachener Aphasie Test (AAT)*. Göttingen: Hogrefe.
- Kalbe, E., Reinhold, N., Ender, U. & Kessler, J. (2002). *Aphasie Check Liste (ACL)*. Köln: Prolog.
- Levelt, W.J.M. (1989). *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Mayer, J. F. & Murray, L. L. (2003). Functional measures of naming in aphasia: Word retrieval in confrontation naming versus connected speech. *Aphasiology*, 17(5), 481–497.
- Patterson, K. (1988). Acquired disorders of spelling. In G. Denes, C. Semenza & P. Bisiacchi (Hrsg.), *Perspectives on Cognitive Neuropsychology* (213–229). London: Lawrence Erlbaum.

- Richter, K., Knepel, K., Neubert, C. & Zeh-Hau, M. (2014). *BILEX Bielefelder Therapiematerial zum lexikalischen Wortabruf*. Hofheim: NAT-Verlag.
- Stadie, N. & Schröder, A. (2009). *Kognitiv orientierte Sprachtherapie: Empirisch erprobte Methoden, Material und Evaluation*. München: Elsevier.
- World Health Organization (2005). *ICF – Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit*. Genf: World Health Organization.

## **Kontakt**

Katja Ryll

*katja.ryll@googlemail.com*

Sophie Brekeller

*sophie.brekeller@yahoo.de*