

## *Mehrsprachigkeit im Gehirn und Aphasie*

### *Multilingualism in the brain und aphasia*

Urszula Niekra

UNIwersYTET JANA KOCHANOWSKIEGO

---

#### **Schlüsselwörter**

Gehirn, Sprache, Mehrsprachigkeit, Aphasie

#### **Keywords**

brain, language, multilingualism, aphasia

#### **Abstract**

Das Ziel des vorliegenden Artikels ist die Analyse der Publikation „Bilinguale Aphasie: Sprache und Gedächtnis bei bilingualen Aphasikern“ von Neriman Dobek, einem wissenschaftlichen Mitarbeiter der Universität Wien. Die Publikation versucht die Frage zu beantworten, wie sich die Mehrsprachigkeit bei Menschen mit Aphasie-Spektrum-Störungen darstellt. Die aktuelle Aphasieforschung stellt eine der wenigen Möglichkeiten dar, Antworten auf die Frage nach der Repräsentation der Sprachaktivität im Gehirn zu erhalten. Findet die Theorie, die eine getrennte Repräsentation verschiedener Sprachen in verschiedenen Hirnregionen bei einem Polyglotten postuliert, noch ihre Anhänger? Der Artikel erläutert die Begriffe Mehrsprachigkeit und Aphasie sowie deren Ursachen. Im letzten Teil des Artikels werden die Faktoren analysiert, die beim Prozess der Wiederherstellung der Sprache eine wichtige Rolle spielen.

#### **Abstract**

The aim of the present article is to analyse the publication „Bilinguale Aphasie: Sprache und Gedächtnis bei bilingualen Aphasikern“ by Neriman Dobek, an academic researcher from University of Vienna. The publication attempts to answer the question how multilingualism is represented in people suffering from aphasia-spectrum disorders. The latest research into aphasia constitutes one of

the few possibilities of getting answers to the question concerning the representation of language activity occurring in the brain. Does the theory postulating separate representation of various languages in different regions of the brain in a polyglot still find its supporters? The article explains the terms of multilingualism and aphasia, together with its causes. The remaining part of the article analyses the factors that play a significant role in the process of language restitution.

Das Ziel des vorliegenden Artikels ist die Analyse der Publikation "Bilinguale Aphasie: Sprache und Gedächtnis bei bilingualen Aphasikern" von Neriman Dobek, einem wissenschaftlichen Mitarbeiter der Universität Wien. Die Publikation versucht, die Frage zu beantworten, wie Mehrsprachigkeit bei Menschen mit Aphasie-Spektrum-Störungen repräsentiert ist. Die neueste Aphasieforschung stellt eine der wenigen Möglichkeiten dar, Antworten auf die Frage nach der Repräsentation der Sprachaktivität im Gehirn zu erhalten. Die aktuelle Aphasieforschung stellt eine der wenigen Möglichkeiten dar, Antworten auf die Frage nach der Repräsentation der Sprachaktivität im Gehirn zu erhalten. Findet die Theorie, die eine getrennte Repräsentation verschiedener Sprachen in verschiedenen Hirnregionen bei einem Polyglotten postuliert, noch ihre Anhänger? Eine der wohl interessantesten Fragestellungen ist die Verbindung zwischen Sprache und Gehirn und dem Zusammenhang zwischen Denken und Sprache. Es entsteht jedoch eine Frage, nämlich jene, warum in diesem Sachverhalt die Personen mit Aphasiestörungen in Betracht gezogen wurden. Im Sprechakt wird vor allem von meisten Sprachbenutzern das berücksichtigt, was gesagt werden soll. Im Falle von gesunden Sprechern wird die Sprache gebraucht und im Sprechakt sowohl das Wie als auch das Was in Rücksicht genommen. Das Warum dagegen in Beziehung auf die Sprachverarbeitungsprozesse kommt selten oder überhaupt nicht vor. Aus diesem Grund ist die Untersuchung von aphasischen Patienten eine der wenigen Möglichkeiten, überhaupt Aufschluss über die Repräsentationen der sprachlichen Aktivitäten im Gehirn zu erlangen (B. Sadownik 2010:331). Die Beobachtungen der aphasischen Patienten bestätigen die Ansicht, dass sprachliche Leistungen, darunter auch die Mehrsprachigkeit durch ihre neurobiologische und mentale Basis erklärt werden können.

Das Buch bietet einen Überblick über Wiederherstellung, Verarbeitung und Speicherung mehrerer Sprachen im Gehirn. Es wird der Frage nachgegangen, ob die Verarbeitung und Speicherung von mehreren Sprachen im Gehirn, d.h. ein Zusammenhang zwischen Sprachen im Gehirn vorliegt.

Welche Auswirkungen hat ein Schlaganfall, eine Gehirnläsion, eine Demenz oder andere Einflüsse auf das Sprachzentrum im Gehirn.

Das Buch besteht aus drei Kapiteln, einer Einleitung, einer Schlussbemerkung, einer Bibliographie, Tabellen- und einem Abbildungsverzeichnis. Es zählt insgesamt 141 Seiten. Der Autor versucht anhand von Studien den Zusammenhang zwischen Sprache und Gedächtnis bei bilingualen Aphasie-Kranken zu überprüfen, d.h.

1. welche Wiedergewinnungsmuster können bei bilingualen Aphasikern auftreten,
2. welche Faktoren sind für die Bevorzugung einer oder mehrerer Sprachen verantwortlich,
3. wie werden Sprachen polyglotter Aphasiker im Gehirn dargestellt und gespeichert,
4. spielt das Spracherwerbsalter bei der Wiedergewinnung der Sprachen und deren Verarbeitung eine wichtige Rolle,
5. hat die frühe vs. späte Erlernung einer Sprache einen Einfluss auf die Gedächtnisleistungen bei mehrsprachigen Aphasikern.

Gilt die Vorstellung von der getrennten Repräsentation der einzelnen Sprachen eines mehrsprachigen Menschen? Sind bei ihnen die Sprachen in unterschiedlichen Regionen des Gehirns zu finden? Auf diese Fragen müssen in Kenntnis neuer Beobachtungen neue Antworten gefunden werden. Es wird auch hier deshalb kurz auch auf die Terminologie, Ursachen und Entstehung der Aphasie eingegangen. Im letzten Teil der Arbeit liegt der Fokus dann auf Faktoren, die bei der sprachlichen Restitution von bilingualen Aphasikern eine bedeutende Rolle spielen.

Nach Wallesch (1988) ist Aphasie eine erworbene Störung der Sprache in allen Modalitäten nach vollzogenem Spracherwerb infolge einer umschriebenen Hirnschädigung. Aphasie ist also keine angeborene Sprachstörung. Aus diesem Grund darf man sie nicht mit angeborenen Sprachstörungen verwechseln. Als Kriterium gilt, dass Aphasie nach vollzogenem Spracherwerb auftritt. Man spricht von Aphasie immer dann, wenn eine schon erworbene Sprache verloren geht. In diesem Kapitel geht der Autor u.a. auf Entstehung, Ursachen, Symptome und Sprachmodalitäten der Aphasie ein. Es werden auch Standardsyndrome und Sonderformen charakterisiert.

Sprachliche Leitsymptome von der Broca Aphasie: verlangsamter Sprachfluss mit großer Sprachanstrengung bei meist schlechter Artikulation (Dysarthrie) und stark gestörter Prosodie, phonematische Paraphasien, Agrammatismus, Sprachverständnis mäßig beeinträchtigt; Kommunikationsfähigkeit vorwiegend aufgrund der expressiven Sprachstörung stark eingeschränkt (vgl. Poeck 1975).

Sprachliche Leitsymptome von der Wernicke Aphasie: phonematische und/oder semantische Paraphasien, die z.T. grob vom Zielwort abweichen und Neologismen; gut erhaltener Sprachfluss, häufig überschießende Sprachproduktion, Paragrammatismus, Sprachverständnis erheblich gestört.

Im Falle von der Broca- und Wernicke Aphasie haben wir mit einem typischen Gefäßsyndrom zu tun. Es muss in diesem Fall darauf hingewiesen werden, dass man der amnestischen Aphasie keine distinkte Lokalisation und keine Durchblutungsstörung in einem speziellen Gefäßterritorium zuordnen kann (vgl. *ibd.*).

Sprachliche Leitsymptome von der Amnestischen Aphasie: Wortfindungsstörungen bei gut erhaltenem Sprachfluss und überwiegend intaktem Satzbau, semantische Paraphasien mit geringer bedeutungsmäßiger Abweichung vom Zielwort, Sprachverständnis nur geringfügig gestört, gute Kommunikationsfähigkeit (vgl. *ibd.*).

Sprachliche Leitsymptome von der Globalen Aphasie: Schwerste Form der Aphasie, Sprachproduktion und Sprachverständnis gleichermaßen stark reduziert, nur stockender Sprachfluss mit erheblicher Sprachanstrengung, meist sehr schlechte Artikulation, Prosodie stark gestört, häufig Sprachautomatismen, die sprachliche Kommunikation ist nahezu unmöglich (vgl. Stachowiak 1977).

Die Publikation von Dobek erläutert die Begriffe Mehrsprachigkeit und Aphasie sowie deren Ursachen. Im letzten Teil des Artikels werden die Faktoren analysiert, die beim Prozess der Wiederherstellung der Sprache eine wichtige Rolle spielen. Das Phänomen der Mehrsprachigkeit, insbesondere ihre neuronale Basis ist immer noch nicht vollständig und präzise geklärt. Es geht in diesem Fall um zwei Fragen. Die erste ist die Annahme, dass die einzelnen Sprachen einer mehrsprachigen Person in unterschiedlichen Regionen des Gehirns getrennt repräsentiert sind. Die zweite Frage ist, welche Hemisphäre bei mehrsprachigen Menschen und welche bei einsprachigen als die dominante bzw. nichtdominante gelte (vgl. Sadownik 2010: 329). Im letzten Teil des Artikels werden die Faktoren analysiert, die beim Prozess der Wiederherstellung der Sprache eine wichtige Rolle spielen.

Die stetig steigende Anzahl der mehrsprachigen Bevölkerung erfordert notwendige Therapiemaßnahmen beim „Wiederherstellen“ der Sprachen. Es ist auch wichtig, neuere Therapieformen zu entwickeln. Die Publikation gibt einen Überblick über bilinguale Aphasie und Gedächtnis.

## Bibliografia

- Huber W. / Poeck K. , *Klinik und Rehabilitation der Aphasie*, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 2006.
- Müller R.A., *Der (un)teilbare Geist: Modularismus und Holismus in der Kognitionsforschung*, Walter de Gruyter, Berlin, 1991.
- Niekra U., *Ausgewählte Bemerkungen zur Struktur des mentalen Lexikons aufgrund der Untersuchungen von aphasischen Patienten*, [w:] E. Błachut/A. Gołębiowski (red.), *Sprachebenen und ihre Kategorisierungen. Beiträge zur allgemeinen und vergleichenden Sprachwissenschaft*, Neisse Verlag, Band 6, Wrocław–Dresden, S. 103–112, 2017.
- Peuser G., *Aphasie. Eine Einführung in die Patholinguistik*, München, 1978
- .oeck, K. / Stachowiak F. J. 1975: „Farbbenennungsstörungen bei aphasischen und nicht-aphasischen Hirnkranken“. *Journal für Neurologie*, 209. 95–102
- Sadownik B., *Modulare Architektur der menschlichen Sprachfähigkeit. Kognitive und neurobiologische Dimensionen*, Wydawnictwo UMCS, Lublin, 2010.
- Stachowiak, F. J., *Störungen der semantischen Organisation des Lexikons bei Aphasie*, [w:] H. W. Viethen u. Mitarb. (red.), *Grammatik und interdisziplinäre Bereiche*. Universitätsverlag, Stuttgart S. 377–387, 1977.
- Wallesch C. , *Aphasie with recurrent utterance: A review in: International Journal of Language and Communicatio Disorders*, S. 3–10, 1988.