

Michael Langner, 2020, *Rezension von: Böttger, Heiner; Sambanis, Michaela (Hg.) (2018): Focus on Evidence II. Netzwerke zwischen Fremdsprachendidaktik und Neurowissenschaften*. Narr Francke Attempto Verlag GmbH & Co. KG In: Fremdsprachen und Hochschule (FuH) des AKS, S. 237-241

Vorbemerkung: Es handelt sich hier um eine Besprechung des zweiten Bandes einer Reihe, ohne dass in FuH eine Besprechung des ersten Bandes erfolgte.

Endlich zwei Bücher, die zeigen, dass die Beschäftigung mit den Ergebnissen der Hirnforschung sich für die Fremdsprachendidaktik lohnt! Mehr noch, es gibt zunehmend Hirnforscher*innen, die sich selbst mit Fragen der Sprachendidaktik beschäftigen. Es ist nun also «für uns eine Zeit angekommen»¹, in der nicht nur Anleihen bei der Neuropsychologie gemacht werden, sondern es zu intensiver Zusammenarbeit kommt.

Die Struktur beider Bände ist identisch: Zu Beginn ein Vorwort, dann ein Beitrag «zur Weihnachtsgeschichte», wie es zu der Tagungsreihe und der damit verbundenen Buchreihe kam, sehr launig geschrieben, gar nicht so trocken wie häufig in der deutschsprachigen Wissenschaftstradition. Sodann ein Teil I: Empirische Evidenz, gefolgt von einem Teil II: Beiträge zum Transfer der empirischen Evidenz.

Eine Begriffsklärung, die leider erst im zweiten Band im Beitrag von Urška Grum vorgenommen wird, und die sicher der Grund für die Sprachenverknüpfung Englisch – Deutsch im Titel ist: Die Alltagssprachliche Bedeutung von Evidenz im Deutschen ist nicht identisch mit dem wissenschaftlichen Begriff von Evidenz, abgeleitet aus der englischen Bedeutung des Begriffs *Evidence*. Wenn im Wissenschaftsbereich von Evidenz die Rede ist, meint man, was der Duden in diesem Kontext als «empirisch erbrachte[n] Nachweis der Wirksamkeit eines Präparats, einer Therapieform o.Ä.» definiert (Dudenredaktion 2018). Es wird damit nicht gemeint die «unmittelbare und vollständige Einsichtigkeit, Deutlichkeit, Gewissheit [...]».²

In beiden Bänden gibt es jeweils einen Einführungsvortrag von Carl H. Hahn, einem Mann aus der Wirtschaft, der sich sehr kenntnisreich und prägnant zu Fragen der Bildungspolitik äussert – ein lehrreiches Beispiel für interdisziplinäres Denken und Wirken.

Die Beiträge in Teil I sind Vorträge von renommierten Neuropsycholog*innen zu Forschungsergebnissen, die als Input gehalten wurden und den Beiträgern in Teil II als Anregungen zum Transfer dienen sollten. Entsprechend beschäftigen sich die Artikel in Teil II mit der Übertragung der Forschungsergebnisse auf sprachendidaktische Praxis.

Der erste Beitrag von Markus Kiefer beschäftigt sich mit Verkörperter Kognition (*Embodiment*), einem Thema, welches durch die Digitalisierungsdiskussion von besonderer Aktualität ist: Ist aufwändiges konkretes (Fremdsprachen-)Unterrichten (analoge Gegenstände mitbringen, über diese gezielt diskutieren u. ä.) effizienter als das einfachere Beschreiben eines Gegenstandes in der Fremdsprache? Und die Ergebnisse sind eindeutig: Die Befunde legen nahe, dass

Interaktionen mit der Umwelt, die direkte sinnliche Erfahrungen ermöglichen, Lernen befördern und zu einem reichhaltigeren Wissen führen. Unterricht sollte deshalb Wissen nicht nur aufgrund von Vortrag, Tafelanschrieb, Text in Büchern oder über digitale Medien vermitteln, sondern möglichst umfangreiche, für den Lerngegenstand relevante Sinneserfahrungen in einer konkreten Lernsituation bieten. (39)

Auch der zweite Beitrag von Petra A. Arndt greift ein sehr aktuelles Thema auf: das Schreiben mit der Hand. Wir haben in den letzten Jahren eine Diskussion, ebenfalls ausgelöst durch die fortschreitende Digitalisierung, welche in der Tendenz in der schwachen Variante die «Vereinfachung» der Schreibschrift, in der starken Variante deren Abschaffung und Ersatz durch Tastaturschreiben fordert. Und wie beim Beitrag von Kiefer sind die Ergebnisse eindeutig: Tastaturschreiben bringt keine Vorteile und hat auf mit dem Schreiben verknüpfte Fertigkeiten (Lesen, Behaltensleistungen, Textqualitäten etc.) negative Auswirkungen. Und diese Ergebnisse gelten auch für *Digital*

¹ Ich verwende dieses Zitat eines Weihnachtsliedes, da die beiden Herausgeber der Bände die Einleitung entsprechend der Weihnachtsgeschichte gestalten: «Es begab sich aber zu der Zeit, ...».

² Vielleicht ist diese Begriffsklärung für Hirnforscher*innen (Naturwissenschaftler*innen) obsolet, aber für Fremdsprachendidaktiker*innen und für interessierte Laien ist sie dennoch wichtig.

Natives. Dies ist insofern wichtig, weil ja immer wieder beschwichtigend darauf hingewiesen wird, dass für die Generation, die mit dem Internet gross geworden ist, die digitale Welt voll von Vorteilen sei.³

Ein ganz anderes Thema greift der Beitrag von Sebastian Jentschke auf, die neuropsychologischen Beziehungen zwischen Sprache und Musik. Der heutige Stand der Forschung besagt, dass ein Grossteil der Hirnregionen, die für Sprache relevant sind, auch für Musik von grosser Bedeutung ist. Vielleicht müsste man diesen Satz umdrehen, denn Musik kommt nach neuesten Erkenntnissen vor Sprache. Dies gilt, und darauf geht der Autor speziell ein, insbesondere für die Ontogenese von Sprache; wie die Untersuchungen von Stephen Brown zeigen, gilt dies aber auch für die phylogenetische Entwicklung von Musik und Sprache!⁴ Und für den Spracherwerb sind die musiknahen Anteile der Sprache (Prosodie) von grosser Wichtigkeit. Wenn z. B. die Sprachwissenschaft schon früher «über den Tellerrand geschickt hätte» und Ergebnisse musikpsychologischer Forschung zum Einfluss der Prosodie auf den Spracherwerb zur Kenntnis genommen hätte, wäre die Diskussion um die angeborene Grammatik wohl früher abgebrochen worden.⁵ Die Untersuchungen von Jentschke zeigen, dass der Einsatz von Musik positive Einflüsse auf verschiedene Ebenen der Sprachverarbeitung hat und somit auch den Fremdspracherwerb unterstützen kann. Leider geht der aktuelle Trend an den Schulen eher zur Abschaffung der Musik, sowohl als Fach als auch in der Ausbildung der Lehrpersonen.

Der letzte Beitrag von Julia Festman widmet sich einem Thema, welches im ersten Band schon durch den Beitrag von Franceschini vorgespurt wurde: der Mehrsprachigkeit – ganz spezifisch im Klassenzimmer. Und gemeint ist hier nicht die von mir so genannte «Bildungsmehrsprachigkeit», sondern die «migrationsbasierte Mehrsprachigkeit».⁶

Zuerst skizziert die Autorin den derzeitigen Stand der Forschung: Mehrsprachigkeit ist prinzipiell von Vorteil, auch wenn in einzelnen Studien auch in Einzelfällen nur bedingte Vorteile aufgezeigt werden. Besonders spannend bei den Vorteilen ist die erweiterte Aufmerksamkeit von Bi-/Multilingualen, die wohl mit der prinzipiellen Aktivierung mehrerer Sprachen und deren hirnhysiologischer «Verwaltung» zusammenhängt. Bei Mehrsprachigen sind mehrere Sprachen gleichzeitig aktiv, auch wenn in der Kommunikation nur eine Sprache im Vordergrund steht. Die andere(n) Sprache(n) müssen gehemmt werden (Inhibition).

Für den Zusammenhang mit Sprachendidaktik zeigt Festman dann auf, wie der Einbezug von Mehrsprachigkeit im Klassenzimmer gewinnbringend eingesetzt werden kann. Untersuchungen zeigen, dass der aktuelle zielsprachliche Unterricht (grundlegende Einsprachigkeit in der Zielsprache) schlechtere Ergebnisse bringt. Der Einbezug der Erstsprache(n) der Lernenden im Sinne des Zulassens anderer Sprachen als Ressource für das eigene Lernen bringt deutlich bessere Ergebnisse. Dies bedeutet auch, dass der einsprachige Unterricht für Mehrsprachige hinderlich ist, da sie beständig kognitive Energie für die Hemmung der anderen Sprache(n) aufwenden müssen.

Das Resümee:

Mehrsprachige haben Sonderkompetenzen, die es im Schul- und Unterrichtsalltag einzubeziehen gilt. [...] Sonderkompetenzen, kognitive Vorteile und zusätzliche Ressourcen könnten in unserer heterogenen Lerngemeinschaft Einzigartiges, Lebendiges, Entfaltung und Bereicherung ermöglichen – wir müssen es nur «zulassen» und gut, pädagogisch begleiten.
(115)

In Teil II sind nun die Beiträge gesammelt, die in Bezug zu den vier Schwerpunktthemen von Teil I gehalten wurden. Neben dem zu Beginn erwähnten, den Begriff «Evidenz» klärenden Text von Grum sind dies Artikel, die in den meisten Fällen den Transfer der Ergebnisse des ersten Teils darstellen. Von diesem Bezug weichen ab der Grundlagenbeitrag von Grum, der Beitrag von Dose/Müller, der interessant für Fragen der

³ Zu ganz ähnlichen Ergebnissen kommt das Buch einer engagierten Lehrerin und eines Journalisten: Schulze Brüning, Maria-Anna / Clauss, Stephan (2017): *Wer nicht schreibt, bleibt dumm. Warum unsere Kinder ohne Handschrift das Denken verlernen*. München: Piper.

⁴ Bedauerlich, dass der Vortrag keinen Bezug auf diese Theorie nimmt: Wallin, Nils Lennart / Merker, Björn / Brown, Steven (2000): *The origins of music*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

⁵ Siehe hierzu: Langner, Michael (2014): Musik, Sprache, Kognition - Ein interdisziplinärer Versuch. In: *Die Musik in der Bildung. Würzburger Hefte zur Musikpädagogik* 6, 375-395.

⁶ Demnächst in Langner, Michael (2019): *Portfolio und Mehrsprachigkeitsförderung* (im Druck).

Forschungsmethodologie ist und der Beitrag von Reinhardt⁷, der sich auf das Thema des digitalen, mobilen Sprachenlernens bezieht. Auf diese Beiträge möchte ich nicht weiter eingehen.

Wenn man die vier Impulsbeiträge nimmt und die transferorientierten Beiträge dazu in Beziehung setzt, beziehen sich sieben und damit der grösste Teil dieser Beiträge auf die Fragen des «Embodiment», nur drei auf den Zusammenhang von Musik und Sprache, zwei auf das Schreiben mit der Hand (was ja eigentlich ebenfalls zum «Embodiment» gezählt werden kann) und nur ein Beitrag auf die Fragen des mehrsprachigen Klassenzimmers. Einige dieser Beiträge beziehen sich dabei auch durchaus auf zwei Impulsbeiträge. Dies zeigt einerseits die Aktualität des konkreten Lernens (Didaktiker*innen wissen dies ja schon lange), des Lernens mit allen Sinnen auch z. B. für Wortschatz und Grammatik. Andererseits sehen wir dabei aber auch, dass – trotz der langjährigen Absichtsbekundungen durch den Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (Neufassung: Companion Volume 2018) und weiterer Publikationen – die Auseinandersetzung mit Fragen der (migrationsbedingten) Mehrsprachigkeit noch lange nicht in der Theorie und schon gar nicht in der Praxis angekommen ist. Ein so zentraler Beitrag wie der von García (2017) ist immer noch, wie auch der Inputbeitrag von Festman, eine Minderheitenmeinung.⁸ Und die Beschäftigung mit Fragen der Beziehung zwischen Musik und Sprache erscheint zumeist immer noch als wenig relevant. Liegt das auch daran, dass wir zwar immer wieder hören, dass Interdisziplinarität wichtig ist, im konkreten Forschungsfall aber häufig als negativ angeschaut wird?

Fazit - Es bleibt dabei: Sowohl der hier besprochene Band als auch sein Vorgänger sind hochspannend und verdienen ein breites Publikum. Es sind Publikationen, die sich vom Neuro-X-Mainstream⁹ wohltuend unterscheiden, weil hier konkrete Ergebnisse vorliegen und nicht einfach auf einen fahrenden Zug aufgesprungen wird. Es wäre natürlich spannend zu sehen, ob die in diesem Band mit den Input-Referaten angerissenen Themen in der Folge an Bedeutung gewinnen, was mehr als wünschenswert wäre.

⁷ Eine Bemerkung hierzu: Wenn hier von «dead times» (ungenutzte Zeiten wie z. B. Wartezeiten) die Rede ist, die durch mobiles Lernen genutzt werden sollen, so möchte ich darauf hinweisen, dass eine Reihe von neueren Forschungen zu Kreativität, Aufmerksamkeitsspannen etc. darauf verweist, dass es Ruhezeiten/Langeweile braucht, damit wir kreativ werden können. Es wird häufig davor gewarnt, immer gleich das mobile Endgerät hervorzunehmen (was in der Realität dauernd geschieht).

⁸ García, Ofelia (2017): Problematizing linguistic integration of migrants: the role of translanguaging and language teachers. In: Beacco, Jean-Claude / Krumm, Hans-Jürgen / Little, David / Thalgott, Philia (Hrsg.): *The Linguistic Integration of Adult Migrants. Some Lessons from Research. L'intergration linguistique des migrants adultes. Les enseignements de la recherche*. Berlin/Boston: de Gruyter, 11–26.

⁹ Mit Neuro-X meine ich die diversen «neuen» Disziplinen wie Neuro-Germanistik, Neuro-Theologie, Neuro-Didaktik etc., die sich mit diesem Präfix oft nur den Anstrich des Innovativen geben.