

Prof. Dr. Rupprecht S. Baur/
Marina Zarudko
Universität Duisburg-Essen

Lernen durch Bewegung

Lernen durch Bewegung ist Lernen mit allen Sinnen, denn das Ineinander greifen von verbalen und nonverbalen Handlungen ist Grundlage der Kommunikation und des Lernens. Im Folgenden wird erläutert, welche das Sprachenlernen fördernden Faktoren und Funktionen mit Bewegung verbunden sind.¹

Die neurobiologische Wende

Noch bis in die 70er Jahre hinein war die Meinung weit verbreitet, dass Lernen ein Prozess ist, der durch bewusste mentale Konzentration gesteuert wird und nur so zu dem gewünschten Lernerfolg führt. Durch Frederic Vesters Klassiker „Denken Lernen Vergessen“, das in erster Auflage 1975 erschien, wurde die Hinwendung auf neurobiologische Prozesse und zu einem „gehirngerechten Lernen“ (vgl. Herrmann 2009) eingeleitet. Dabei vermittelte Vester zwei wichtige Erkenntnisse, die bis heute gültig sind: 1. Es gibt verschiedene Lerntypen. Deshalb gibt es nicht nur einen Lernweg und Lehrende müssen verschiedene Lernwege für verschiedene Lerner methodisch integrieren. 2. Lernprozesse, die mit Angst und Stress verbunden sind, wirken sich negativ aus; positive Emotionen fördern dagegen die Lernmotivation und das Behalten. Diese grundlegenden Erkenntnisse sind durch neurobiologische Forschungen in den letzten Jahrzehnten bestätigt und erweitert worden. Wir

wissen heute, dass Lernprozesse im Gehirn in vielfältiger Weise über neuronale Netzwerke miteinander verbunden sind und dass diese Vernetzung „neurodидtisch“ (Herrmann 2009) unterstützt werden kann: Nicht das exakt genaue Wiederholen des Gelernten, sondern das Wiederholen in varierten situativen Kontexten führt zu neuen neuronalen Verbindungen und zur Befestigung des Gelernten. Und bei dieser Vernetzung spielt die körperliche Aktivität, die Bewegung eine zentrale Rolle, wie der sowjetische Psychologe Vygotskij bereits in den 30er Jahren erforscht hatte.

Die körperliche Handlung als Grundlage des Lernens

Vygotskij (1934) zeigte, dass körperliche Handlungen und Sprechen bei der kognitiven Entwicklung des Kindes eine wichtige Funktion haben. Sie sind eine angeborene Grundlage für das Lernen, die auch im Erwachsenenalter erhalten bleibt. Bei der interpersonalen Kommunikation (auch in Lehr-Lern-Diskursen) zeigt sich, dass verbales und nonverbales Handeln eng miteinander verbunden sind (vgl. Müller 1998). Wenn Lernprozesse mit einer körperlichen Handlung beginnen, wird ein motorischer Code gespeichert. Gleichzeitig entsteht im Gehirn auch eine Vorstellung von der Situation und der ausgeführten Handlung (bildlicher Code) und auf der Grundlage dieser Vorstellung kann eine Sprechintention entstehen (vgl. Abb. 1). Der umgekehrte Weg vom sprachlichen Zeichen (Sprechen, Text) zur Vorstellung und zur Handlung ist ungleich schwieriger und führt vor allem in den Grundstufen des Sprachenlernens zu unbefriedigenden Ergebnissen, weil ein den na-

türlichen Spracherwerbsmechanismen entgegengesetzt verlaufender Erwerbsrhythmus befolgt wird.

Bewegungen sind in Lernprozessen in vielfältiger Weise mit **Sprachproduktion**, **Kommunikation**, **Emotionen** und mit dem Gedächtnis vernetzt (vgl. Abb. 2).

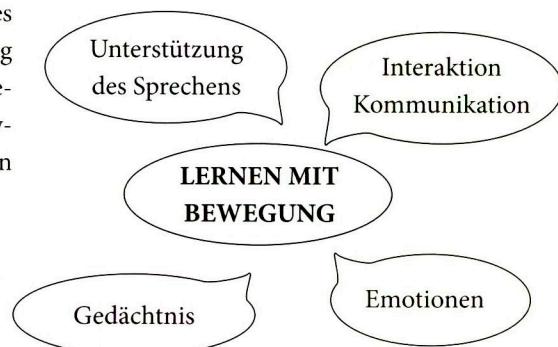


Abb. 2 Lernen mit Bewegung

Funktionen körperlicher Handlungen beim Sprachenlernen

1. Sprachproduktion

Handgesten, Mimik und Bewegungen des ganzen Körpers sind natürliche Begleiter jeder Kommunikation und können durch bewussten und übertriebenen Einsatz im Fremdsprachenunterricht die Sprachproduktion effektiv unterstützen. Das gilt sowohl für die Aussprache einzelner Wörter als auch für die Satzphonetik. Wenn ich ein für Anfänger „schwieriges“ engl. Wort wie *superstitious* mit einer ausdrucksvoollen Mimik, mit dem Heben der gespreizten Hände auf Kopfhöhe und einer körperlichen Abwehrhaltung begleite, werden drei motorische Funktionen beteiligt: Die rhythmisch-motorische Funktion ist offensichtlich, aber es gibt darüber hinaus auch eine psycho-physiologische Aktivierung. Wer sich bewegt, ist aktiv

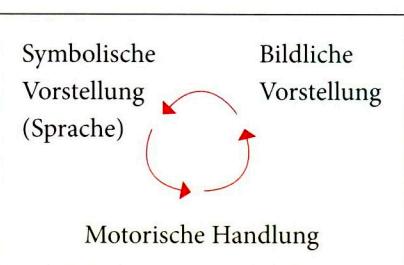


Abb. 1 Drei Codes



Abb. 3 Funktionen von Bewegung (Kinesik)

und kann auch mental nicht einfach abschalten. Dazu kommt, dass Schüler auch einen Bewegungsdrang haben, der hier als Lernaktivität in den Unterricht integriert wird und sich nicht durch störendes Verhalten entlädt.

2. Kommunikation

„Schüler lernen effektiver, wenn in den Lernprozess soziale Interaktionen einbezogen werden.“ (Arnold 2009, S. 190) Bewegungen sind natürliche Elemente jeder Face-to-Face-Kommunikation, sie bereiten im Fremdsprachenunterricht auf authentische Kommunikation vor. Dabei sollte auch kulturspezifisches nonverbales Verhalten (Gestik, Proxemik) berücksichtigt werden (vgl. Baur/Grzybek 1984). Je mehr bewegungsintensive Interaktionen zwischen den Schülern erfolgen, desto mehr werden Sozialkontakt und Gruppenkohärenz gefördert.²

3. Emotionen

Wenn Lernprozesse mit positiven Emotionen verbunden sind, erhöht sich die Lernmotivation und die Lernleistung. Gemeinsame körperliche Aktionen in der Lerngruppe begünstigen dabei ein lockeres und entspanntes Lernklima: aufstehen, herumgehen, sprachbeglei-

tende Bewegungen gemeinsam ausführen, sich ansprechen, sich berühren und dabei Emotionen mit Gestik, Mimik und der Stimme ausdrücken³ tragen dazu bei, Konkurrenzverhalten und Lernstress zu vermeiden, da die Gruppe gemeinsam und kooperativ agiert.

4. Gedächtnis

Erfolgreich lernen bedeutet, Informationen über verschiedene Wahrnehmungskanäle und Rezeptoren aufzunehmen, wodurch sie sich über vielfältige Beziehungen in multiplen neuronalen Netzwerken miteinander verbinden und austauschen können. Jede Aktivität, die Gelerntes mit neuen Impulsen verknüpft, erweitert und festigt das Netzwerk, sodass Gelerntes im Gehirn mehrfach abgespeichert wird und dadurch auch leichter abgerufen werden kann. Lernaktivitäten, die mit Bewegung und Emotionen verbunden sind, prägen sich besonders gut ein.⁴

Wie ein auf diesen Prinzipien aufbauender Unterricht in der Praxis aussehen kann, wird in dieser Ausgabe der „PRAXIS Fremdsprachenunterricht“ in dem Artikel „KAMAS: Das kyrillische Alphabet mit allen Sinnen“ in dem Beiheft zum Russischen näher ausgeführt.

Anmerkungen

¹ Vgl. auch das Heft PRAXIS Fremdsprachenunterricht 02/15, in dem das Thema „Fremdsprachenlernen mit allen Sinnen“ sowohl im Basisheft als auch in der Beilage für den Russischunterricht behandelt wird.

² Angeregt durch die Untersuchungen von Baur/Grzybek (1984) befürwortet auch Schiffner (2012) die Integration körperlicher Handlungen in den FU. Vgl. auch Baur 1990, S.31 ff., 90 ff.

³ Im Grunde sind es dieselben Elemente, die auch in der Dramapädagogik als lernfördernd angeführt werden. Vgl. Moraitis 2011

⁴ Körperliche Handlungen, die als „Episoden“ gespeichert werden, und Emotionen sind nicht nur mit dem Groß- und Kleinhirn, sondern auch mit tiefer liegenden Strukturen des limbischen Systems verbunden. Vgl. Brand/Markovitsch 2009

Bibliografie

Arnold, Margret (2009): Brain-based learning and teaching – Prinzipien und Elemente. In: Herrmann (Hg.) (2009): S. 182–195

Baur, Rupprecht S. (1990): *Superlearning und Suggestopädie. Grundlagen – Kritik - Perspektiven*. München: Langenscheidt

Baur, Rupprecht S./Grzybek, Peter (1984): Zur Integration nonverbaler Kommunikationsmittel in den Fremdsprachenunterricht. In: *Ziel sprache Deutsch* (2), S. 28–40

Brand, Matthias/Markowitsch, Hans J. (2009): Lernen und Gedächtnis aus neurowissenschaftlicher Perspektive. In: Herrmann (Hg.): S. 69–85

Herrmann, Ulrich (Hg.) (2009): *Neurodidaktik. Grundlagen und Vorschläge für gehirngerechtes Lernen*. Weinheim und Basel: Beltz

Moraitis, Anastasia (2011): *Dramapädagogik – Dramagrammatik – Dramatische Arbeit in allen Fächern*. <https://www.uni-due.de/prodaz.pdf>

Müller, Cornelia (1998): *Redebegleitende Gesten. Kulturgeschichte – Theorie – Sprachvergleich*. Berlin: BWV

Sambanis, Michaela (2013): *Fremdsprachenunterricht und Neurowissenschaften*. Tübingen: Narr

Schiffner, Ludger (2012): *Effektiver Fremdsprachenunterricht. Bewegung – Visualisierung – Entspannung*. Tübingen: Narr

Vester, Frederik (1975): *Denken, Lernen, Vergessen – Was geht in unserem Kopf vor, wie lernt das Gehirn, und wann lässt es uns im Stich?*. Stuttgart: dva

Vygotskij, Lew S. (1934/2002): *Denken und Sprechen*. Herausgegeben und aus dem Russischen übersetzt von Joachim Lompscher und Georg Rückriem. Weinheim und Basel: Beltz