

Birgitta Berger / Lilo Eßwein

# Englisch lernen nach Maria Montessori

HERDER 

FREIBURG · BASEL · WIEN



© Verlag Herder GmbH, Freiburg im Breisgau 2016  
Alle Rechte vorbehalten  
[www.herder.de](http://www.herder.de)

Umschlagkonzeption und -gestaltung: Berres & Stenzel, Freiburg  
Umschlagfoto: © Ann Esswein  
Abbildungen und Fotos im Innenteil: © Birgitta Berger und Lilo Eßwein  
außer Fotos S. 5, 10, 52, 60, 62, 138, 139, 140 oben, 142: © Ann Esswein,  
S. 23, 69, 72, 73, 80, 81, 147, 159: © Anneliese Kompatscher,  
S. 131 und 141: © Andrea Hoppe,  
S. 21, 113, 140 unten, 143, 160 © Nienhuis Montessori

Layout: Berres & Stenzel, Freiburg  
Satz und Gestaltung: post scriptum, Emmendingen/Hüfingen  
Herstellung: Graspco CZ, Zlín

Printed in the Czech Republic  
ISBN 978-3-451-32805-3

# Inhalt

Einleitende Worte 9

## 1. Fremdsprachenunterricht nach Montessori-Grundprinzipien 10

- 1.1 Fremdsprachen im pädagogischen Konzept Montessoris 11
- 1.2 Wie würde Maria Montessori heute Fremdsprachen unterrichten? 11

## 2. Wie lernen wir Sprachen? 14

- 2.1 Erfolgsmodell Muttersprache 15
- 2.2 Spracherwerbstheorien 16
- 2.3 Erkenntnisse aus der Hirnforschung 18
- 2.4 Praktische Konsequenzen 19

## 3. »Das Kind als Baumeister seiner selbst« – Selbstständiges Lernen für alle ermöglichen 26

- 3.1 Lernphasen und Lernstile 27
- 3.2 Erfolgreiche Lerner 30
- 3.3 Wege für Schüler mit Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten 32
- 3.4 Inklusion im Englischunterricht 34

## 4. »Leidenschaftliche Schüler« – Entwicklungsphasen und Spracherwerb 36

- 4.1 Entwicklungsphasen und Fremdsprachen 37
- 4.2 Die erste Phase: 0–6 Jahre 37
- 4.3 Die zweite Phase: 6–12 Jahre 41
- 4.4 Die dritte Phase: 12–18 Jahre 44

## 5. »Aufgehen in einer Arbeit« – Polarisation der Aufmerksamkeit 50

- 5.1 Wie zeigt sich die Polarisation der Aufmerksamkeit? 51
- 5.2 Wie kann tiefe Konzentration im Fremdsprachenunterricht ermöglicht werden? 53
- 5.3 Stille- und Vertrauensübungen 53



## **6. »Hilf mir, es selbst zu tun« – Der vorbereitete Erwachsene im Fremdsprachenunterricht 58**

6.1 Grundhaltungen und persönliche Eigenschaften 59

6.2 Aufgaben/Tätigkeitsbereiche 61

## **7. »Die besten Entwicklungsbedingungen« – Die Vorbereitete Umgebung für Fremdsprachen 66**

7.1 Raum und Atmosphäre 67

7.2 Das Material 70

7.3 Neue Medien 82

7.4 Die Sprache lebendig machen 84

7.5 Austauschprogramme, Auslandsaufenthalte, Schulpartnerschaften 84

## **8. Lernen sichtbar machen – Freiarbeit und Dokumentation 86**

8.1 Elementar- und Primarstufe 88

8.2 Sekundarstufe 92

## **9. »Erzieht für den Frieden« – Werteerziehung nach Maria Montessori und der Fremdsprachenunterricht 108**

9.1 Wertebewusste Erziehung bei Maria Montessori 109

9.2 Kosmische Erziehung 110

9.3 Friedenserziehung 118

## **10. »... die Ordnung und die Klarheit reifen zu lassen ...« – Englisch lernen in der Montessori-Grundstufe 126**

10.1 Gebundener Unterricht 127

10.2 Freiarbeit 137

## **11. »Von der Kindheit zur Jugend« – Fremdsprachen lernen in der Sekundarstufe 144**

11.1 Verbindung von »Kosmischer Erziehung« und Sprache 145

11.2 Beteiligung der Schüler 148

11.3 Englisch in den Alltag integrieren 151

- 11.4 Englisch zu Hause 156
- 11.5 Richtig Vokabeln lernen 157
- 11.6 Umgang mit Grammatik 160
- 11.7 *Dictogloss* – Eine Methode für viele Kompetenzen 164
- 11.8 Task-based learning 165
- 11.9 Neue Technologien im Klassenzimmer 166

## 12. Anhang 169

- Maria Montessori – Gesammelte Werke 170
- Weitere Schriften Maria Montessoris 170
- Sonstige verwendete Literatur 171
- Materialien und Anregungen für Unterricht und individuelles Lernen 173
- Links für Material und Unterricht 174



# Einleitende Worte

Der Fremdsprachenunterricht ist – zumindest in der deutschsprachigen Montessori-Welt – ein Bereich, in dem es vielen Fachkräften bisher schwerfiel, die tägliche Praxis mit den Grundlagen und Prinzipien der Montessori-Pädagogik in Einklang zu bringen. Dass dies dennoch möglich ist, will der vorliegende Band mit der Hilfe theoretischer Grundlagen und mit vielen praktischen Beispielen zeigen.

Dabei haben wir uns aufgrund unserer eigenen Erfahrungen auf den Erwerb der englischen Sprache konzentriert. Die dabei herangezogenen Ansätze lassen sich aber auch auf den Erwerb und die Vermittlung anderer Sprachen übertragen; daher ist in den theoretischen Abschnitten immer wieder generell von Fremdsprachen die Rede. Von den Praxisbeispielen hoffen wir, dass sie entsprechend übertragen auch für andere Sprachen angewendet werden können.

Um unsere Ausführungen möglichst klar und verständlich zu halten, haben wir darauf verzichtet, jeweils die weiblichen und männlichen Formen für Lerner und Fachkräfte zu nennen. Wir möchten und hoffen jedoch, dass sich immer Pädagoginnen und Pädagogen aller Fachrichtungen angesprochen fühlen und dass stets deutlich bleibt, dass es uns immer um Schülerinnen und Schüler geht.

Danken möchten wir unseren Schülern und deren Eltern sowie unseren Kollegen, die es ermöglicht haben, dass wir in den vergangenen Jahren neue Wege gehen und Erfahrungen mit einem Englischunterricht im Geiste Maria Montessoris sammeln konnten. Möglich war dies an der Montessori-Schule Niederseeon, an der Montessori-Schule an der Balanstraße in München und an der Montessori-Schule in Wertingen, wo auch die Fotos für diesen Band aufgenommen wurden. Zur Klärung vieler Fragen beigetragen hat auch der intensive Austausch mit Englisch- und anderen Fremdsprachenlehrern in unseren Kursen an der Montessori-Bildungsakademie im Montessori-Landesverband Bayern.

Ferner danken wir Dr. Michael Klein-Landeck für seine fachliche Betreuung.

Dieses Buch wäre nicht möglich gewesen ohne unsere Familien, für deren Unterstützung und Geduld wir von Herzen danken.

Über allem steht der gute Geist Maria Montessoris, die uns mit ihrem visionären Geist und ihrem Vertrauen in die Fähigkeiten und das Potenzial der Kinder immer wieder inspiriert und ermutigt hat.

Grafring und Wertingen, im Mai 2016

Birgitta Berger und Lilo Eßwein



# 1.

## Fremdsprachenunterricht nach Montessori-Grundprinzipien

Dieses erste Kapitel bietet eine knappe Einführung in die Thematik des Buches: Es skizziert die Bedeutung von Fremdsprachen in der klassischen Montessori-Pädagogik und fasst in fünf Thesen prägnant zusammen, wie die pädagogischen Grundprinzipien Maria Montessoris für einen heutigen Fremdsprachenunterricht fruchtbar gemacht werden können.

## 1.1 Fremdsprachen im pädagogischen Konzept Montessoris

Maria Montessori (1870–1952) lebte aufgrund ihrer wissenschaftlichen und pädagogischen Arbeit in einer internationalen Welt, sie hielt Vorträge und Seminare in Europa und den USA und verbrachte einige Jahre in Indien. Montessoris Schriften wurden schon zu ihren Lebzeiten in viele Sprachen übersetzt, doch ihre Arbeitssprache blieb zeitlebens das Italienische; ihr Sohn und andere übersetzten ihre Vorträge und Manuskripte für sie ins Englische. Maria Montessori war sich der Vielsprachigkeit der modernen Welt sehr bewusst, doch das Erlernen einer anderen als der Muttersprache floss in ihre Konzeption von Kinderhaus und Schule noch nicht ein. Kinder begannen damals erst in der Sekundarstufe damit, Fremdsprachen zu lernen. Im pädagogischen Konzept Montessoris war das Fremdsprachenlernen als Teil des sogenannten Erdkinderplans vorgesehen. Maria Montessori selbst hat für diesen Lernbereich jedoch keine detaillierten Konzepte entwickelt.

*Maria Montessori  
und Sprachen*

Die Montessori-Pädagogik sieht die gesamte sprachliche Entwicklung des Kindes als Bestandteil seiner Persönlichkeitsentwicklung: »In der Tat sind Worte das natürliche Mittel, um Gedanken auszudrücken und folglich die Verständigung unter den Menschen herbeizuführen« (Montessori 1988: 150).

*Sprache und  
Persönlichkeits-  
entwicklung*

Auch für den Frieden zwischen den Menschen – ein zentrales Anliegen Maria Montessoris – spielt die sprachliche Verständigung eine entscheidende Rolle. Montessori hatte auch insofern das größte Vertrauen in das Potenzial der Kinder: »Ich bitte die lieben Kinder, die alles können, mit mir zusammen für den Aufbau des Friedens zwischen den Menschen und in der Welt zu arbeiten« (Inscription auf ihrem Grabstein).

*Sprache und Frieden*

Für einen Fremdsprachenunterricht nach Montessori gilt es, die Grundlagen ihrer Pädagogik fruchtbar zu machen, um unter Einbeziehung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse innovative Konzepte zu entwickeln: »Die Basis der in unseren Tagen notwendigen pädagogischen und sozialen Reform muss durch ein wissenschaftliches Studium des unbekannteren Menschen gelegt werden« (Montessori 1992: 125).

*Fremdsprachen-  
unterricht und  
Montessori-  
Pädagogik*

## 1.2 Wie würde Maria Montessori heute Fremdsprachen unterrichten?

Wenn wir analysieren, wie Montessori ihre pädagogischen Erkenntnisse entwickelt hat, dann sehen wir, dass für sie die wissenschaftliche Methode unabdingbar war und dass eine Orientierung sowohl an eigenen Beobachtungen wie an den Erkenntnissen anderer zeitgenössischer Pädagogen und Wissenschaftler für ihre Arbeit prägend war. Für einen Fremdsprachenunterricht im Geiste Montessoris suchen wir deshalb nach erprobten und

*Wissenschaftliche  
Methodik*

aktuellen Prinzipien der Sprachvermittlung, die den Prinzipien ihrer Pädagogik entsprechen. Auf der Grundlage dieser Herangehensweise lassen sich fünf Thesen formulieren:

*These 1:* Sprachenlernen soll gehirngerecht sein.

*Hirnforschung*

Als Medizinerin und Wissenschaftlerin würde Maria Montessori den heutigen Wissensstand darüber einbeziehen, wie unser Gehirn arbeitet. Sie würde die Erkenntnisse der Psycholinguistik zum Erst- und Zweitspracherwerb berücksichtigen und ihre eigene Beschreibung der sprachlichen Entwicklung von Kindern um die heute bekannten Spracherwerbssequenzen ergänzen (vgl. Kapitel 2).

*These 2:* Mit dem Sprachenlernen soll früh begonnen werden, und Jugendliche sollen in der Fremdsprache herausgefordert werden.

*Entwicklungsstufen*

Montessori würde Kinder früh mit dem Lernen von Fremdsprachen beginnen lassen, im Vertrauen auf deren immenses Potenzial und im Einklang mit den von ihr beschriebenen Entwicklungsstufen. Sie würde die Kinder möglichst viel lernen lassen, bevor sie die Pubertät erreichen. Sie würde Jugendliche und Heranwachsende mit intellektuellen Herausforderungen in der Fremdsprache konfrontieren (vgl. Kapitel 4).

*These 3:* Sprache und Kosmische Erziehung sollen miteinander verbunden werden.

*Vernetzung mit Sachthemen*

Montessori würde das Erlernen von Fremdsprachen mit dem Lernen im Bereich der vielfältigen und miteinander vernetzten Sachthemen verbinden, die sie unter der Bezeichnung »Kosmische Erziehung« zusammenfasst. Diese gibt Kindern Orientierung und Halt im Zeitalter der Globalisierung, und Sprachen erleichtern den Zugang zum Weltwissen (beispielsweise im Internet). In unserer technisierten und vernetzten Welt würde Montessori daher auch hilfreiche technische Neuerungen ins Klassenzimmer holen (vgl. Kapitel 9).

*These 4:* Der Grammatik soll im Sprachunterricht die ihr angemessene Rolle zugewiesen werden.

*Rolle der Grammatik*

Montessori würde die Sprache nach den Gesetzen der Grammatik untersuchen (und feststellen [müssen!], dass Englisch nach anderen Regeln »funktioniert« als lateinisch geprägte Sprachen). Sie würde die Grammatik – wie in der Muttersprache – als Mittel der Sprachbetrachtung einsetzen. Den Erkenntnissen heutiger Sprachwissenschaftler folgend, würde die Grammatik nachrangig zu Wortschatz- und themenorientierter Arbeit behandelt (vgl. Kapitel 11).

*These 5:* Schüler- und Lehrer-Feedback zu Lern- und Unterrichtsprozessen sollen eine wichtige Rolle spielen.

*Feedback*

Montessori würde die Transparenz begrüßen, die Feedback und Evaluation sowohl für die Schüler wie für die Lehrer herstellen. Feedback ermöglicht es den Schülern, ihre Lernprozesse selbstständig in die Hand zu nehmen, und es ermöglicht den Lehrern, ihren Unterricht und ihre Materialien auf das Potenzial und den Lernstand der jeweiligen Schüler

auszurichten. »Hilf mir, es selbst zu tun« ist nur durch konstruktives Feedback möglich (vgl. Kapitel 8).

## Fazit

Nach den Grundsätzen der Montessori-Pädagogik Sprache zu vermitteln heißt, sich auf neue Wege zu begeben. Das Montessori-Klassenzimmer ist der ideale Lernort, an dem sich ein Fremdsprachenunterricht nach neuesten neurowissenschaftlichen, linguistischen, didaktischen und methodischen Erkenntnissen entwickeln und umsetzen lässt.



# 2.

## Wie lernen wir Sprachen?

Das erste und erfolgreichste Sprachenlernen ist das Erlernen der Muttersprache. Dieses Kapitel fasst die wichtigsten Theorien zum Spracherwerb sowie einige Ergebnisse der Neurowissenschaften zu diesem Thema zusammen und beschreibt praktische Konsequenzen, die daraus für den Fremdsprachenunterricht zu ziehen sind.

## 2.1 Erfolgsmodell Muttersprache

Montessori sieht Sprache als Grundlage des sozialen Lebens und der Zivilisation. Sie hat die sprachliche Entwicklung des Kindes genauestens beobachtet und beschrieben und ist dabei zu dem Ergebnis gekommen, dass das Kind Sprache »absorbiert«.

Montessori vergleicht den Spracherwerb des Kindes mit der Entwicklung einer Fotografie in einer Dunkelkammer, einem höchst komplexen und aufwendigen Prozess, der durch einen unbekanntem Mechanismus gesteuert wird und scheinbar unvermittelt zu einem unumkehrbaren Ergebnis führt. In dem, was das Kind auszudrücken vermag, so Montessori, erleben wir nur einen Bruchteil der Arbeit, die im Innern des Kindes stattfindet (vgl. Montessori 1972: 104 f).

*Mutterspracherwerb*

Heute, einhundert Jahre später, wissen wir, dass schon das Ungeborene im Mutterleib auf Laute reagiert und dass Neugeborene nicht nur die Stimme ihrer Mutter aus anderen Stimmen heraushören, sondern bereits die Sprache ihrer Mutter von anderen Sprachen unterscheiden können (Butzkamm/Butzkamm 2008: 6–7). Die Neurowissenschaften können uns inzwischen sogar erklären, wie Säuglinge das machen (Kuhl 2010): Sie orientieren sich an der Häufigkeit bestimmter gehörter Laute. Während Babys mit 6 Monaten de facto noch Weltbürger sind, weil sie alle vorhandenen Laute unterscheiden können, haben sie sich schon drei Monate später auf die Laute spezialisiert, die sie in ihrer Umwelt am häufigsten wahrnehmen, nämlich auf die typischen Laute ihrer Muttersprache. Im Alter zwischen 6 und 8 Monaten gibt es also eine »kritische Phase«, ein Fenster für das Erlernen von Lauten; hier findet eine Prägung des Gehirns statt. All das geschieht unbewusst und auch von der Umwelt unbemerkt.

*Frühe Prägung*

### Sensible Phasen

Neurowissenschaftler sprechen beim Erwerb der Muttersprache von kritischen Perioden (vgl. Spitzer 2007: 206–209) oder, wie Maria Montessori, von sensiblen Phasen. Anscheinend gibt es mindestens zwei solche Phasen. Die erste im 1. oder 2. Lebensjahr gilt den Phonemen: Das kindliche Gehirn spezialisiert sich darauf, die Laute der Muttersprache wiederzugeben. In der zweiten werden Syntax und Grammatik gelernt: Diese Fähigkeit nimmt nach dem 8. Lebensjahr allmählich ab. Für den Wortschatz gibt es dagegen offenbar kein zeitliches Fenster: Neue Wörter und Bedeutungen kann man ein Leben lang lernen (vgl. Aamodt/Wang 2012: 79).

*Phoneme – Grammatik – Wortschatz*

Das Erlernen der Muttersprache ist der schnellste und erfolgreichste Spracherwerb, den wir kennen. Es ist eine angeborene Fähigkeit. Die Grundlagen der Muttersprache werden innerhalb der ersten drei Lebensjahre gelegt, ganz ohne »Unterricht«, ohne Fehlerkorrektur, unabhängig von der Intelligenz des Kindes. Dieser Spracherwerb kann sogar in einer Gebärdensprache erfolgen, und er kann sich bei bilingualen Kindern parallel für zwei oder mehr Sprachen vollziehen (vgl. Tracy 2007: 62–99).

## 2.2 Spracherwerbstheorien

Die Suche nach wissenschaftlichen Erkenntnissen darüber, wie Sprache gelernt wird, hat in den vergangenen Jahrzehnten verschiedene Theorien hervorgebracht. Die folgenden vier Modelle erklären zunächst den Erstspracherwerb, werden aber auch als Grundlage für den Unterricht in Fremdsprachen herangezogen:

Lernen durch  
Nachahmung

■ Der *Behaviorismus* ist ein *lerntheoretischer Ansatz*. Er wurde von Burrhus F. Skinner formuliert und basiert auf den Tierexperimenten des russischen Psychologen Iwan P. Pawlow. Er besagt, dass Lernen durch Nachahmung geschieht. Die (positive) Reaktion der Umwelt verstärke und festige die Verankerung von Sprache im Gedächtnis. Der Spracherwerb erfolge passiv, er werde durch die Umwelt gelenkt. Auf diesem Ansatz beruhte das Unterrichtsprinzip von »Hören und Nachsprechen« und die »audio-linguale Methode« in den Sprachlaboren der 1970er Jahre.

Angeborene  
Strukturen

■ Der Linguist Noam Chomsky entwickelte den *nativistischen Ansatz*, demzufolge jeder Mensch über einen angeborenen Spracherwerbsmechanismus verfügt. Die Grundstruktur jeglicher Sprache, eine Art Universal-Grammatik, sei im Gehirn angelegt, so Chomsky. Sprache werde intuitiv, also unbewusst, erworben. Diese Theorie bildet die Grundlage für die Input-Hypothese von Stephen Krashen und den Immersionsunterricht.

Kognitive  
Fähigkeiten

■ Die *kognitivistische Theorie*, vertreten von dem Schweizer Jean Piaget, sieht den Spracherwerb im Zusammenhang mit der Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten des Kindes, also mit der Entwicklung seiner motorischen, begrifflichen und sozialen Intelligenz. Auf dieser Grundlage bilde sich die Fähigkeit, die Symbolfunktion der Sprache zu erkennen und zu nutzen. Entsprechend brauche das Kind beim Lernen einer Fremdsprache Gelegenheit, eigene Erfahrungen zu machen. Das Lernen solle mit allen Sinnen stattfinden.

Soziale Interaktion

■ Dem *interaktionistischen Ansatz* zufolge entwickelt sich Sprache aus dem Bedürfnis des Menschen, mit seiner Umwelt zu kommunizieren und zu interagieren. Sprache werde im sozialen Umgang mit der Umwelt erworben. Darauf beruhen die kommunikativen und handlungsorientierten Ansätze im Fremdsprachenunterricht.

Für den Fremdspracherwerb gibt es drei wichtige Hypothesen:

Laut der *Kontrastiv-Hypothese* ist die Muttersprache Ausgangspunkt für das Erlernen einer Fremdsprache. Die neue Sprache wird mit ihr verglichen und aufgrund von Ähnlichkeiten und Unterschieden erlernt.

Verhältnis  
Muttersprache –  
Fremdsprachen

Der *Identitäts-Hypothese* zufolge haben wir eine angeborene Fähigkeit zum Sprachenlernen und lernen die Fremdsprache auf die gleiche Weise wie die Muttersprache.

Die *Interlanguage-Hypothese* verknüpft die beiden vorangegangenen Theorien, indem sie den Fremdspracherwerb durch kognitive Fähigkeiten und unbewusste Prozesse erklärt, die beim Vergleichen mit der Muttersprache zum Tragen kommen bzw. sich dabei vollziehen. Im Zuge dieser Prozesse entwickelt der Lerner eine »Lernersprache« oder

»Interlanguage«, die Züge der Erst- und der Zweitsprache, aber auch ganz eigene Merkmale aufweist.

Eine weitere wichtige Theorie, die *teachability hypothesis* oder auch *processability theory* von Manfred Pienemann, besagt, dass jeder Lerner beim Lernen von grammatikalischen Strukturen festgelegte, identische Stufen durchläuft und wie nach einem »inneren Bauplan« lernt. Diese Sichtweise ermöglicht es, »Fehler« als Teil des Lernweges zu erkennen und zu behandeln. Von einem Lerner auf der ersten oder zweiten Stufe kann noch nicht erwartet werden, dass er das »s« der 3. Person Singular richtig verwendet, da dies erst auf der Stufe 5 gelernt wird.

Lernen in Stufen

## Erwerbsstufen für Englisch als Zweitsprache

(nach Pienemann 2006: 74)

### 1. Stufe

Einzelne Wörter oder formelartige Ausdrücke:

*Hello / How are you? / Where is X? / What's your name?*

### 2. Stufe

Aussagesätze und Fragen werden nach dem Muster Subjekt – Prädikat – Objekt gebildet.

*I live here / You live here?*

### 3. Stufe

Fragen werden pauschal mit *do* oder Fragewörtern eingeleitet, Aussagen werden Adverbien vorangestellt:

*Do he live here? / Where she went? / What you want? / Today he stay here.*

### 4. Stufe

*to be* als verbindendes Verb (Kopula) wird in Fragen umgestellt: *Is she at home? / Where is she?*

### 5. Stufe

*Don't, did, do* und *have* werden dem Fragewort nachgestellt, das »s« der dritten Person Singular wird verwendet: *Why didn't you tell me? / What have you done? / Peter likes bananas.*

### 6. Stufe

Es werden auch indirekte Fragen verwendet:

*I wonder what he wants.*

Die Feststellung, dass alle Lerner bei der Anwendung grammatikalischer Strukturen inhaltlich gleiche Stufen durchlaufen, allerdings nicht im gleichen Tempo, gibt individualisierenden Unterrichtsformen (und damit auch der Montessori-Pädagogik) auch im Bereich Fremdsprachen recht und begründet eine Sprachdidaktik, die vom Kind ausgeht.

Individualisierung

## 2.3 Erkenntnisse aus der Hirnforschung

Die Neurologie hat noch längst nicht alle Geheimnisse des Zusammenwirkens der beiden Hirnhälften bzw. der verschiedenen Hirnregionen bei der Sprachproduktion gelüftet. Bildgebende Verfahren ermöglichen es aber mittlerweile, immer genauere Aussagen darüber zu machen, was beim Sprechen und Sprachenlernen in unserem Gehirn passiert. Man konnte beispielsweise nachweisen, »dass bei 96 % der Rechtshänder Sprache durch neuronale Strukturen der linken Hemisphäre verarbeitet wird« (Teepe 2005: 28), und man geht daher von einer Dominanz der linken Hirnhälfte aus. Doch inzwischen wird die Sprachverarbeitung darüber hinaus auch als Ergebnis der Zusammenarbeit verschiedener Hirnregionen angesehen, auch derjenigen, die für Gedächtnis und Aufmerksamkeit zuständig sind (Teepe 2005: 32). Jüngste Studien zeigen ferner, dass das Erlernen einer Fremdsprache das Gehirn vergrößert und die mit Sprache beschäftigten Areale verdichtet und stärker vernetzt. Erfreulicherweise finden diese Prozesse altersunabhängig statt. Und je besser ein Gehirn vernetzt ist, desto leichter lernen sich Sprachen.

*Zusammenwirken  
mehrerer Gehirn-  
regionen*

### *Wiederholung und Vertiefung*

*Intensität –  
Häufigkeit*

Wie gut unser Gehirn Neues speichert, hängt von der Intensität und der Häufigkeit der Lernerfahrungen ab. »Je länger und intensiver ich mich mit einem Inhalt beschäftige (ohne dass er mich zu langweilen beginnt), desto nachhaltiger dringt er ins Gedächtnis ein« (Roth 2011: 311). Die von Montessori so benannte »Polarisation der Aufmerksamkeit« (vgl. Kapitel 5) ermöglicht lange und intensive Lernvorgänge.

### *Multisensorisches Lernen*

*Mehrere Sinne*

Die Berücksichtigung mehrerer Sinne beim Lernen ist effektiver als bloßes Zuhören. Jeder der Sinne hat einen eigenen Speicher im Gehirn. Beim multisensorischen Lernen sind also mehrere Bereiche des Gehirns aktiv. Wenn wir beispielsweise etwas gleichzeitig sehen und hören und tasten (also »be-greifen«), dann erhöht sich die Speicheraktivität unseres Gehirns, und das ermöglicht dann ein erfolgreicherer Abrufen.

### *Bewegtes Lernen*

*Bewegung*

Bewegung fördert die Vernetzung der Gehirnzellen und stärkt damit die Konzentration und Gedächtnisleistung. Durch Bewegung werden Stresshormone abgebaut und Dopamine ausgeschüttet (vgl. Egle 2010: 168).

### *Emotionen*

*Atmosphäre*

Positive Emotionen begünstigen ein effektives Lernen von Fremdsprachen. Angstfrei Gelerntes wird im Gehirn an anderer Stelle abgespeichert als Dinge, die in einer angstbesetzten Atmosphäre gelernt wurden. Gelerntes aus den Hirnarealen, die für die Reaktionen bei Flucht oder Kampf zuständig sind, wird nur unter diesen Extrembedingungen abgerufen, steht unter normalen Bedingungen also nicht zur Verfügung. Lernen funktio-

niert am besten, wenn wir gut gelaunt sind (vgl. Spitzer 2010: 141). Das Lernen wird auch dann unterstützt, wenn Menschen das Gefühl haben, dass das, was sie lernen, sinnvoll ist. »Dabei geht die stärkste Belohnung von der Erfahrung der Selbstwirksamkeit aus« (Roth 2011: 310). Wenn positive Emotionen vorhanden sind, können Lerner Herausforderungen annehmen und die »interne Kontrolle« stärken (Blakemore/Frith 2006: 175).

Selbstwirksamkeit

## 2.4 Praktische Konsequenzen

### »Lass mir Zeit« und die *silent period*

Bevor Babys ihr erstes Wort sprechen, haben sie bereits 4000–5000 Stunden Sprache gehört. Während dieser »Inkubationszeit« oder *silent period* verstehen sie bereits Wörter und Sätze und können sogar komplexe grammatische Strukturen erfassen. Sie »absorbieren« Sprache, wie Montessori es nennt, lange und ausdauernd, bevor sie beginnen, Sprache zu produzieren. Im natürlichen Zweitspracherwerb passiert meist das Gleiche: In einem fremden Land, einer fremdsprachigen Umgebung hören wir erst einmal zu, absorbieren Klang und Melodie, versuchen Bedeutungen zu erfahren und diesen Bedeutungen dann Worte zuzuordnen, und wir brauchen viele Wiederholungen des Gehörten, ehe wir selbst mit dem Sprechen beginnen.

»Absorption« der Sprache

Sprachwissenschaftler wie Stephen Krashen halten es für unabdingbar, dass wir auch im Unterricht die *silent period* der Lerner respektieren. Wenn wir die *silent period* als eine Phase des Lernens definieren, können wir zudem erstes Sprachverständnis als wichtige Verstehensleistung anerkennen – ist doch das Verstehen die unabdingbare Voraussetzung für das erfolgreiche Lernen der Sprache (vgl. Bleyhl 2013: 39). Die *silent period* wird je nach Lerner unterschiedlich lang dauern, und gerade auch die Montessori-Pädagogik bietet mit dem Leitmotiv »Lass mir Zeit« Raum für diese individuellen Lernprozesse.

### Lernen durch Bewegung

Gerade für die *silent period* sollte der Fremdsprachenunterricht geeignete Aktivitäten anbieten. Ein interessanter Ansatz (nicht nur für den Anfangsunterricht) ist hier das Konzept des Total Physical Response (TPR) von James Asher, welches bereits seit den 1980er Jahren an niederländischen Montessori-Grundschulen (4- bis 12-Jährige) praktiziert wird.

Total Physical Response

Vorbild ist hier der Mutterspracherwerb. Bevor Kinder sprechen können, reagieren sie bereits mit Bewegung und Mimik auf gesprochene Sprache (»Wo ist der Teddy?« – »Wo ist die Oma?« – »Magst du einen Apfel?«). Das Hören und auch das Lesen wird mit lustvollem Handeln verknüpft; dabei wird der passive Wortschatz erweitert.

**Beispiel 1:**

Im Anfangsunterricht hören die Kinder die folgenden Aufforderungen. Später können sie in der Freiarbeit selbstständig mit Leseaufträgen arbeiten, indem sie die Aufträge lesen und ausführen und vom Partner rückgemeldet bekommen, ob die Bewegung richtig war (*read and do*).

**Action card: In the morning**

Read the sentences and act them out. Please do not disturb other pupils.  
It's fun to play this game with a partner.

- |  |   |
|--|---|
| Get up.                                | Finish your banana.                       |
| Stretch.                               | Put on your coat.                         |
| Walk to the bathroom.                  | Open the front door.                      |
| Wash.                                  | Go out.                                   |
| Put on your clothes.                   | Close the door.                           |
| Brush your teeth.                      | Oh, where's the school bag?               |
| Walk downstairs to the kitchen.        | Oh, where is the key?                     |
| Make some tea.                         | The key is in a pocket in your coat.      |
| Look for muesli.                       | Open the door with the key.               |
| There is no muesli. You are not happy. | Take your school bag.                     |
| Find a banana.                         | Go out with your school bag on your back. |
| Eat the banana. You like it.           | Close the door again.                     |
| Drink your tea. You don't like it.     | Take a deep breath.                       |
| Look at your watch. It's late.         | Smile.                                    |

**Beispiel 2:**

Hier geht es darum, Nomina und Adjektive auf Wortkarten pantomimisch darzustellen. Sehr lustig kann es werden, wenn bei den Nomina Tiere ausgewählt werden. Werden Blankokarten zur Verfügung gestellt, können die Schüler diese selbst mit neuen Begriffen beschriften. Zunächst können Nomina und Adjektive gesondert dargestellt werden.