

Dr. Willi Stadelmann

# Sprachunterricht im Dienste der mehrsprachlichen Bildung: Sprachenlernen im Brennpunkt

## Sprachen sind Türen zur Welt

«Die Sprache ist unsere zweite Luft. In ihr Leben wir, in ihr atmen wir von Minute zu Minute. Noch in den Träumen ist sie da. Wem die Sprache genommen wird, erstickt. Das kleine Kind wird von der Mutter genährt mit der Milch und mit der Sprache. Über das Reden, hörend und antwortend, kommen wir erst wirklich auf die Welt.» Dieses Zitat des Literaturwissenschaftlers Peter von Matt zum Thema «Die Macht der Wörter» sei an den Anfang gestellt. Kinder schaffen sich mit der Sprache ihre Welt. Sprache ermöglicht das Fassen der Wahrnehmungen in Begriffe, macht damit die Welt zugänglich und ermöglicht differenzierte Kommunikation mit anderen Menschen, was wiederum zur Interpretation der Welt beiträgt.

Der Mensch kann seine Welt nicht im Massstab 1:1 erkennen; er kann sie nur im Rahmen der Fähigkeiten seiner Sinnesorgane und der individuellen Interpretationsfähigkeit seines Gehirns wahrnehmen und interpretieren. Das Gehirn interpretiert die Welt, und die Interpretationsfähigkeit erweitert sich durch Lernen, insbesondere auch durch das Lernen von Sprachen. Sprachen sind wichtige Interpretationsinstrumente des Gehirns und wichtige Katalysatoren für das Lernen. Die Kenntnis verschiedener Sprachen verfeinert und fördert die Interpretations- und Lernfähigkeit. Das Erlernen von Sprachen hat ganz allgemein positive Rückwirkung auf die Entwicklung der intellektuellen Fähigkeiten.

Aus all diesen Gründen ist es richtig, dass Sprachenlernen einen grossen Teil der Unterrichtszeit an unseren Schulen in Anspruch nimmt und dass das Thema «Mehrsprachliche Bildung» im Brennpunkt der fachlichen Diskussionen und auf der bildungspolitischen Agenda steht.

## Sprachenlernen im Lichte der Hirnforschung: Kurzer Überblick

Lernen verändert unser Gehirn ein Leben lang: Informationsübertragungen werden durch Veränderungen an Kontaktstellen zwischen Nervenzellen (Synapsen) ermöglicht; Kontakte werden verbessert oder abgeschwächt. Es werden aber auch neue Verknüpfungen zwischen Nervenzellen aufgebaut oder nicht mehr benutzte abgebaut. Ganze Gehirnareale, die durch tätiges Lernen intensiv stimuliert werden, können sich physisch verändern. Teile der Hirnrinde, die sich mit einer bestimmten Aufgabe beschäftigen, vergrössern sich bei anhaltendem Gebrauch. Teile, die nicht (mehr) stimuliert werden, reagieren mit einem Abbau von Verbindungen. Dies alles gilt in hohem Masse auch für die Hirnregionen, die Sprachkompetenzen sicherstellen. Lernen verändert also die Mikrostruktur des Gehirns, ein Leben lang: Lernen geht einher mit einer lebenslangen individuellen Hirnentwicklung. So hat jeder Mensch seine eigene Gehirnstruktur auf Grund seiner eigenen Lernbiografie. Lernen bedeutet lebenslange Umorganisation des Gehirns: Man spricht von der Plastizität des Gehirns.

Jede Änderung der Gehirnstruktur als physisches Abbild des Lernens schafft neue Potenziale für weiteres Lernen. Jedes Lernen ermöglicht neue, weiterführende Lernprozesse. Beim Sprachenlernen wird also nicht nur die Sprachkompetenz in der betreffenden Sprache gefördert; die Lernprozesse bauen durch Hirnentwicklung zusätzlich Strategien auf, die weiteres Sprachenlernen, auch das Lernen neuer Sprachen, vereinfachen und fördern. Das Lernen einer Sprache dient im übertragenen Sinne als Sprungbrett für weiteres Sprachenlernen.

## Lernstrategien

Alles, was wir neu wahrnehmen, erleben, lernen, wird von unserem Gehirn zuerst mit der eigenen Erfahrung verglichen. Das Gehirn ist im Grunde genommen ein konservatives Organ; es bezieht sich immer auf sich selbst, auf das, was bereits da ist. Neues wird auf Grund des momentanen Netzwerks des Gehirns erfahren und interpretiert. Es ist für das Gehirn schwierig, neue Erfahrungen, die nicht in bisherige eingeordnet werden können, aufzunehmen, zu verarbeiten und zu speichern. Redundanz ist für das Lernen Voraussetzung. Das Ergebnis eines neuen Lernprozesses wird der bisherigen Erfahrung zugefügt. Mit Hilfe des so erweiterten Netzwerks können dann

«Kinder schaffen sich mit der Sprache ihre Welt»

weitere Lernprozesse ablaufen, die mit dem bisherigen Netzwerk nicht möglich gewesen wären. Jeder erfolgreiche Lernprozess eröffnet neue Lernmöglichkeiten. Lernen führt also nicht nur zur

Akkumulation von Wissen oder zur Beherrschung einer Sprache, sondern auch zur Bildung von Lernpotenzialen, von Lernstrategien. Lernstrategien müssen in früher Kindheit angelegt werden, solange die Plastizität des Gehirns noch gross ist.

### Frühe Förderung

Die Plastizität des Gehirns ist im frühen Kindesalter ganz besonders ausgeprägt. Das Gehirn kleiner Kinder zeichnet sich durch unerschöpfliche Leistungskapazität aus. Das kindliche Gehirn kann in seiner Leistungskapazität nicht überfordert werden. Es sind gerade Erfahrungen in der frühen Kindheit, die prägend wirken auf künftige Erfahrungen. Die frühe Förderung von Kindern hat deshalb Einfluss auf ihre Fähigkeit, ein Leben lang zu lernen. In anderen Worten: Die Lernfähigkeit kleiner Kinder ist ab der Geburt phänomenal; gegen die Pubertät hin nimmt sie ab.

Es gibt «Zeitfenster» für das Lernen verschiedener Inhalte, Verhaltensweisen und Emotionen, so auch für optimales Sprachenlernen und die Aneignung von Sprachlernstrategien in der Kindheit. Versäumnisse in der Kindheit haben negative Folgen für die Lernkapazität des Gehirns.

Dies sind Gründe, warum frühes Fremdsprachenlernen effektivere und nachhaltigere Lernpotenziale bilden kann als späteres Sprachenlernen. Wir können deshalb davon ausgehen, dass die Einführung einer ersten Fremdsprache zum Beispiel im 3. Schuljahr (man könnte mit entsprechender Vorbereitung der Kinder ohne weiteres schon viel früher beginnen!) fördernde Auswirkungen auf das Lernen von weiteren Fremdsprachen hat; dies bedeutet, dass positive Auswirkungen auf das Lernen einer weiteren Sprache ab der 5. Klasse und einer allfälligen dritten Fremdsprache ab der 7. Klasse erwartet werden können.

Schon von der Geburt an ist das menschliche Gehirn offensichtlich darauf vorbereitet, Sprachen zu verarbeiten, die in der Umgebung gesprochen werden und in welchen aktiv kommuniziert wird. Potenziell ist jedes Kleinkind mehrsprachig; es kann Informationen

in verschiedenen Sprachen aufnehmen, auseinander halten und verarbeiten. Dieses Sprachpotenzial muss aber früh stimuliert und gefördert werden; es verringert sich immer mehr, wenn die Umgebung einsprachig ist und bleibt. Es ist deshalb wichtig, dass Kinder schon früh mit Fremdsprachen in Kontakt kommen.

Neuere Erkenntnisse aus der Neuropsychologie (z. B. der amerikanischen Forscherin Joy Hirsch und einer Basler Forschungsgruppe um Cordula Nitsch) bestätigen, dass frühes Lernen mehrerer Sprachen die Hirnentwicklung spezifisch beeinflusst. Bei früher Zweisprachigkeit wird durch beide Sprachen ein identisches Hirngebiet im Broca-Zentrum aktiviert, vernetzt und entwickelt. Dieses Gebiet ist offensichtlich auch beteiligt am Einbau später zu lernender Sprachen und erleichtert damit das weitere Sprachenlernen synergistisch. Dagegen sind bei Kindern, die später eine Zweit- und Drittsprache lernen, je Sprache unterschiedliche, benachbarte Areale im Gehirn aktiv. Diese Kinder müssen also weitere Hirngebiete erschliessen, um die neuen Sprachen zu lernen und zu entwickeln. Das deutet darauf hin, dass spätes Sprachenlernen höheren Aufwand erfordert. Joy Hirsch fasst die Erkenntnisse wie folgt zusammen: «When the learning is done early, the brain treats multiple languages as one language.» («Wenn das Lernen früh einsetzt, geht das Hirn mit mehreren Sprachen um, als ob es nur eine wäre», Red.) Die Resultate der Neuropsychologie bestätigen, dass wir mit dem Beginn der Einstiegsfremdsprache zum Beispiel im 3. Schuljahr und einer möglichen sprachlichen Sensibilisierung schon im Vorschulalter (Language Awareness) richtig liegen.

### Der Einfluss der Standardsprache Deutsch; interlingualer Transfer

Verschiedene Untersuchungen weisen darauf hin, dass die Kompetenz, die ein Kind in einer Zweitsprache erreichen kann, unter anderem von dessen Sprachstand in der Erstsprache zur Zeit des intensiven Einsetzens der Zweitsprache abhängt (Abhängigkeitshypothese). Begriffsbildungen in der Fremdsprache werden leichter gelernt, wenn diese an Begriffe geknüpft werden können, die vorgängig schon in der Erstsprache aufgebaut wurden. Auf unsere Situation übertragen heisst das also, dass

Kinder für das erfolgreiche frühe Lernen der ersten Fremdsprache eine möglichst hohe Kompetenz in der Erstsprache (Standardsprache Deutsch) erreichen sollen. Dies ist im Lichte der Erkenntnisse aus der Neuropsychologie verständlich, weil, wie schon gesagt,

«Das Lernen einer Sprache dient im übertragenen Sinne als Sprungbrett für weiteres Sprachenlernen»

Lernen Potenziale und Strategien für weiteres Lernen erzeugt. Sprachenlernen bedeutet, an bereits vorhandenes Wissen und Können in einer anderen Sprache anzuknüpfen. Man spricht in der Sprachforschung von interlingualem Transfer oder von Cross-linguistic Influences. Das Lernen von mehreren Sprachen steht neuropsychologisch in einem Gesamtzusammenhang. Die Sprachenkenntnisse beeinflussen sich gegenseitig. Deshalb ist der Transfer von der Standardsprache zur Einstiegsfremdsprache von Bedeutung. Vor allem wirkt er sich auf die Literalität, auf die geschriebenen Sprachen, aus. Sprachlernstrukturen, die sich Kinder beim Gebrauch der Standardsprache aneignen, bilden eine Basis für das Lernen der Einstiegsfremdsprache. Das Erlernen der Standardsprache zu Beginn der obligatorischen Schulzeit bildet ein Muster für das Sprachenlernen,

das dann auf das Lernen der Einstiegsfremdsprache übertragen wird. Dem Unterricht in der Standardsprache ist deshalb bis zum Beginn des Fremdsprachenunterrichts (also in der 1. und 2. Klasse beim Beginn des Fremdsprachenunterrichts in der 3. Klasse) ganz besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Intensives Gewicht muss im Unterricht der Wortschatzarbeit in der Standardsprache beigemessen werden.

Im Übrigen unterstützt das Fremdsprachenlernen offensichtlich auch rückwirkend die Wortschatzarbeit und das Erfassen von Regelmäßigkeiten in der Standardsprache und fördert damit die Entwicklung von Lernstrategien. Der Transfer wirkt auch zwischen der Einstiegsfremdsprache, zum Beispiel Englisch, und der weiteren Fremdsprache, zum Beispiel Französisch. Er gewinnt offenbar allgemein umso mehr an Gewicht, je grösser die genetische Verwandtschaft zwischen zwei Sprachen ist (Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch sind verwandte Sprachen aus der Familie der indoeuropäischen Sprachen). Lebenslange Sprachlernstrategien werden also in der frühen Kindheit angelegt.

### Language Awareness

Kleine Kinder, die mit Sprachen konfrontiert werden, handeln nicht nur intuitiv, sie sind auch sehr früh in der Lage, ihr sprachliches Handeln zu reflektieren, sich selbst im sprachlichen Handeln zu beobachten. Sie sind so in der Lage, einzelne Aspekte einer Sprache wahrzunehmen und sie mit Aspekten anderer Sprachen zu vergleichen. Kinder können sich also schon

früh und ohne strukturierte Kenntnisse einer Sprache ein Sprachbewusstsein schaffen: Language Awareness. Dieses Sprachbewusstsein kann eine gute Basis für optimiertes Sprachenlernen bilden. Dieses Potenzial für Sprachenlernen sollte ernst genommen werden: Kinder lernen Sprachen, indem sie sie hören, verstehen wollen und brauchen. Bereits in der Vorschulstufe kann Sprachbewusstsein gefördert werden durch z. B. Vorsprechen, Vorlesen; Singen, Sprechen in neuen Sprachen. Der amerikanische Forscher Krashen formulierte es bereits 1981 so: «We acquire language by understanding messages.» Sprachen lernende Kinder versuchen zu verstehen, «was sprachliche Äusserungen in einer konkreten Kommunikationssituation bedeuten, und reagieren entsprechend, zuerst nichtsprachlich, dann zunehmend vollständig, in der zu lernenden Sprache». «Sprache lernt man, indem man sie braucht.» (Stern in «ph akzente», Pädagogische Hochschule Zürich, 02/2004: Sprachen lernen.) Dies entspricht vorher beschriebenen neuropsychologischen Erkenntnissen, dass sich plastische Veränderungen im Gehirn beim Sprachenlernen durch sprachliche Handlungen aufbauen.

### In welchem zeitlichen Abstand sollen Fremdsprachen gelehrt und gelernt werden?

Damit im Sinne des weiter vorne beschriebenen Transfers bisher gelernte Sprachen sich positiv auf das Lernen weiterer Sprachen auswirken können, ist zu beachten, dass die zeitliche

Distanz zwischen dem Einsetzen des Unterrichts in den verschiedenen Sprachen nicht zu gross wird. Es braucht einerseits Zeit, damit Kinder eine gewisse Kompetenz in einer Sprache erreichen können, bis der Unterricht in der nächsten Sprache einsetzt. Andererseits darf der Einsatz des Unterrichts in der nächsten Sprache nicht zu weit hinausgeschoben werden, weil sonst die Transfereffekte kleiner werden. Die Schaffung von Synergien wird offenbar schwieriger, wenn der Einstieg in die nächste Sprache spät erfolgt. Dazu kommt, dass mit zunehmendem Alter der Kinder die Plastizität des Gehirns abnimmt. Ein quasi idealer Abstand zwischen zwei zu lernenden Sprachen lässt sich aus den vorliegenden Forschungsergebnissen nicht ableiten. Abstände von zwei Jahren sind jedoch nach Meinung von Experten günstig. Ein Hinausschieben des Beginns der zweiten Fremdsprache z. B. auf das 7. Schuljahr sollte meiner Meinung nach unbedingt vermieden werden. Erst im 7. Schuljahr mit einer zweiten Fremdsprache zu beginnen, ist aus Sicht der Neuropsychologie zu spät. Dies würde dem kontinuierlichen Sprachenlernen den Schwung nehmen.

Das Konzept zum Beispiel der Bildungsregion Zentralschweiz, das vorsieht, in der Vorschule das Sprachenlernen durch «Language Awareness» vorzubereiten, in der 1. und 2. Klasse intensiv Standardsprache Deutsch, ab der 3. Klasse Englisch als Einstiegsfremdsprache, ab der 5. Klasse die zweite Fremdsprache Französisch und ab der 7. Klasse (als Option) eine dritte Fremdsprache zu unterrichten, hält also den bisherigen Erkenntnissen der Forschung stand. Wichtig für den Erfolg des Konzepts ist die enge Zusammenarbeit zwischen Sprach- und Lehrpersonen aller Schulstufen. Die Kontinuität der Sprachendidaktik, Absprachen über «Bringschuld» der abgebenden und «Abholverpflichtung» der aufnehmenden Schulstufe müssen geklärt sein, von der Vorschule über die Primarschule und die Sekundarstufe I bis zur Sekundarstufe II. Das Sprachlern-Curriculum der Kinder muss neu aufgebaut werden. Neue Lektionentafeln müssen in Zusammenarbeit mit Lehrpersonen aller Stufen dringend geschaffen werden, um den Lern-(Gehirn-)Entwicklungen der Kinder gerecht zu werden: Entwicklungsgerechte Schwerpunkte müssen an die Stelle des «Von-allem-etwas» treten. Schwerpunkte für die ersten

« Lebenslange Sprachlernstrategien werden in der frühen Kindheit angelegt »

sicher drei Schuljahre müssten sein: Sprachen, Bewegung, Musik, gestalterische Tätigkeiten, emotionale Förderung.

### Überforderung der Primarschülerinnen und Primarschüler?

Aus den internationalen Forschungsergebnissen und praktischen Erfahrungen von Lehrpersonen, die bereits seit Jahren zwei und mehr Sprachen in der Primarstufe unterrichten, geht hervor, dass der gleichzeitige Erwerb zweier oder mehrerer Fremdsprachen grundsätzlich für normale Kinder kein Problem darstellt. Es gibt auch keine Hinweise, dass sich der frühe Erwerb einer Fremdsprache negativ auf die Kompetenz der Kinder in der Standardsprache auswirkt. Häufig wird die Befürchtung geäußert, dass Kinder die unterschiedlichen Sprachen, die sie lernen, vermischen könnten und somit keine der Sprachen «richtig» lernen würden. Diese Befürchtung lässt sich nicht bestätigen: Kinder im Primarschulalter sind offensichtlich schon in der Lage, wie bereits erwähnt, zwei oder mehr Sprachen zu trennen und verfügen bereits über ein «metasprachliches Bewusstsein», also über eine Fähigkeit, über Sprache nachzudenken. Es ist unwahrscheinlich, dass ein schulisches Angebot von zwei Fremdsprachen die Schülerinnen und Schüler allgemein überfordern könnte. Überforderungen als Folge des Lernens von Sprachen an sich sind keine zu erwarten. Allfällige Überforderungsrisiken, die aus anderen Gründen (z. B. zu grosse Belastung der Kinder durch Unterrichtspräsenz und Hausaufgaben in allen Fächern, überladene, «zersplitterte» Lektionentafel) auftreten könnten, müssen im Entwicklungsprojekt «Frühes Sprachenlernen» ernst genommen und verhindert werden. Es sei doch noch erwähnt, dass wir aus Untersuchungen Hinweise haben, dass Kinder allgemein in der Schule eher unterfordert als überfordert sind.

Unabdingbar ist der Einsatz einer altersgerechten Sprachendidaktik: Kleine Kinder lernen anders als Jugendliche oder Erwachsene. Der Aus- und Weiterbildung und der Nachqualifikation der Lehrpersonen muss ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Aus Evaluationen von frühem Spra-

## «Es gibt Zeitfenster für optimales Sprachenlernen»

chenlernen auch in der Schweiz geht hervor, wie wichtig es ist, dass Lehrpersonen in der Lage sind, im Unterricht so viel wie möglich die Zielsprache (die zu vermittelnde Sprache) zu verwenden. Lehrerinnen und Lehrer müssen befähigt werden, frei und unabhängig von Lehrmitteltexten in der Zielsprache zu unterrichten. Wichtig ist nach diesen Erkenntnissen auch, dass der Sprachunterricht eine moderate Schriftlichkeit anstrebt und nicht einzig und allein auf das Mündliche ausgerichtet ist. Hier steht die Lehrerinnen- und Lehrerbildung vor einer grossen Herausforderung.

### Fazit: Sprachen früh lernen!

- Gesunde Kinder sind grundsätzlich in der Lage, mehrere Sprachen parallel zu lernen, besonders dann, wenn das Sprachenlernen früh beginnt. Die (Sprach-)Lernfähigkeit von kleinen Kindern (Plastizität ihres Gehirns) ist phänomenal. Frühe (Sprach-)Förderung in der Familie, im Kindergarten und an den Schulen ist deshalb kindgerecht. Sprachenlernen ist etwas Natürliches.
- Frühe Förderung der Kinder schafft durch den Aufbau von Lernstrategien die Voraussetzung für lebenslanges Lernen.
- Beim Einsatz einer angemessenen kindgerechten Sprachdidaktik ist eine allgemeine Überforderung der Kinder durch das Lernen mehrerer Sprachen nicht zu erwarten. Frühes Lernen von mehreren Sprachen entspricht den Fähigkeiten der Kinder.
- Die Kompetenz, die ein Kind in der Zweitsprache erreichen kann, hängt stark vom Sprachstand in der Erstsprache zur Zeit des Einsetzens des Zweitsprachunterrichts ab. Dem Unterricht in der Erstsprache (Standardsprache) ist deshalb grosse Aufmerksamkeit zu schenken.

- Es braucht Zeit, damit Kinder eine gewisse Kompetenz in einer Sprache erreichen können, bevor der Unterricht in einer weiteren Sprache einsetzt.
- Der Beginn des Unterrichts in der weiteren Sprache sollte aber nicht zu weit hinausgeschoben werden, weil sonst die Transfereffekte geringer und die Sprachlernsynergie kleiner wird. Dies im Zusammenhang mit der abnehmenden Plastizität des Gehirns. Es wäre also nicht im Sinne einer optimalen Sprachförderung unserer Kinder, den Unterricht in der zweiten Fremdsprache auf die 7. Klasse hinauszuschieben.
- Sprachenlernen ist zeitintensiv; die Anzahl Lektionen pro Woche ist mit qualitätsbestimmend.
- Kindergarten (bzw. Basisstufe oder Grundstufe) und die öffentliche Primarschule müssen die Basis für die optimale sprachliche Förderung der Kinder legen können (zwei Fremdsprachen). Es darf nicht sein, dass Eltern ihre Kinder für die optimale Frühförderung in eine Privatschule schicken müssen.
- Sprachkompetenz wird für Kinder immer wichtiger. Sprachen öffnen Türen zur Welt, sind aber auch ein immer wichtigeres Auswahlkriterium für eine schulische und berufliche Laufbahn.

*Dr. Willi Stadelmann  
Direktor Pädagogische Hochschule  
Zentralschweiz  
Zentralstrasse 18  
CH-6003 Luzern*