

Peter H aase

Zum Einbeziehen von Bewegung in Schreib-Lese-Anfangsunterricht und frühes Fremdsprachenlernen

Handzeichen in der Geschichte der Pädagogik

Vor über einhundert Jahren hat der französische Gehörlosenpädagoge August Grosselin die Idee gehabt, Laut-Schriftzeichenbeziehungen mittels phonomimischer Handzeichen Gehörlosen sicherer einzuprägen und so für sie Schriftsprache und Sprachanbahnung zu erleichtern.

Diese Vorgehensweise hat die ungarische Grundschullehrerin Rozu Szukrasz in der Grundschule erprobt und 1903 veröffentlicht.

1925 wurden Handzeichen in den Ungarischen Grundschul-lehrplan aufgenommen.

Auffällig war, dass Grundschulklassen, die mit Handzeichen unterrichtet wurden, recht hohe Rechtschreidsicherheit entwickelten.

Franz Josef Koch¹ nutzte als erster in Deutschland phonomimische Handzeichen im Schreiblese-Anfangsunterricht der Grundschulen und erzielte im Ruhrgebiet in Klassen, in denen für einen grossen Teil der Schulanfänger Deutsch zugleich erste Fremdsprache war, erstaunliche Lernerfolge.

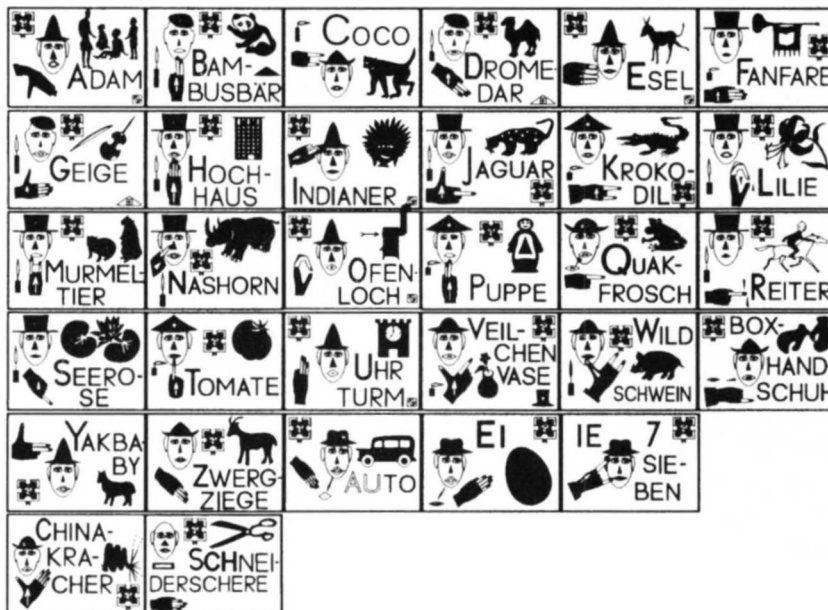
Noch 1964, als der Autor sein Aufbaustudium Sonderschulpädagogik an der Universität Marburg begann, konnte niemand eine eindeutige Erklärung dafür geben, warum Handzeichen selbst bei Schülern wirkten, die nach sieben Jahren Unterricht in der Regelschule nicht mehr als ihren Namen schreiben konnten, nach knapp 5 Wochen Förderunterricht handzeichen-unterstützt begannen, zu lesen und auf der Ebene der Eins-zu-eins-Entsprechung lauttreu zu schreiben.

Zur Neuropsychologie der Handzeichen

In Anlehnung an die HEBBsche Regel vermutete man damals, dass Vernetzungen zwischen Handbewegungen und Sprechbewegungen steuernden motorischen Rindenfeldern und Sprache verarbeitenden Zentren der Grosshirnrinde entstehen und um so fester verknüpft werden, je häufiger sie gebraucht werden.

Bildgebende Verfahren ermöglichen heute, dieses Phänomen etwas tiefer zu durchschauen.

LASSEN, INGVAR und SKIN-HOJ veröffentlichten vor ca. 35 Jahren² Untersuchungen, in denen mittels der Szintigraphie Durchblutungsmuster der Grosshirnrinde bei unterschiedlichen geistigen Aktivitäten sichtbar wurden. - Bei der Szintigraphie wurde Tumorkranken das Radionuklid Xenon 133 (extrem kurze Halbwertszeit) in die aufsteigenden Arterien gespritzt mit dem Ziel, mit Hilfe der in Röntgenbildern darstellbaren Durchblutungsmuster zu erkennen, ob Hirntumor-Operationen ethisch verantwortbar waren oder lebenserhaltende Eingriffe dem Patienten z.B. Sprachverlust, Blindheit, Taubheit bescherten und er deshalb auf sie verzichtete. Mit Hilfe dieser Szintigraphie wurde deutlich, dass z.B. Hören, Sprechen, Lesen, Rechnen jeweils andere Hirnrindenfelder aktiviert.



Auffällig war, dass rhythmisches Bewegen einer Hand zahlreiche beim Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben stark durchbluteten Hirnrindenfelder extrem durchblutet.

Inzwischen hat HEBBs Hypothese in der Neuropsychologie das Gewicht eines Gesetzes bekommen und phonomimische Handzeichen können aus dem Unterricht von Grund- und Sonderschule nur noch mit dem von VALTIN gebrauchten Pseudo-Argument wegdiskutiert werden, der Lehrer müsse ein neues Kodierungssystem erlernen.

Zur Technik des Umganges mit Handzeichen

Während Franz Josef KOCH häufig beide Hände die Handzeichen formen lässt, hat der Autor ein Handzeichen-System geschaffen, bei dem die Handzeichen mit der NICHT-Schreibhand geformt werden. - Eine eingehendere Beschreibung von Unterrichtsarbeit mit Handzeichen findet sich im vom Autor herausgegebenen Buch *Schreiben und Lesen sicher lehren und lernen*. Erwähnt werden sollte hier:

Handzeichen werden Buchstaben oder Lautwertigkeiten zugeordnet.

So erhalten die Buchstabenfolgen ch und sch jeweils EIN eigenes Handzeichen.

Handzeichen für konsonantische Schriftzeichen oder Lautwertigkeiten werden mit am Körper ruhendem Arm geformt, Handzeichen für das jeweilige vokalische Schriftzeichen haben für den offenen (kurzen) und den geschlossenen (langen) Vokal die gleiche Handform, aber eine unterschiedliche Bewegungsrichtung und Dynamik. Sie werden für den langen Vokal mit langsam vom Körper wegbewegter Hand, für den kurzen Vokal mit schräg am Körper hinabbewegter Hand ausgeführt. Auf diese Weise schwingen die Handzeichen im Silbentakt im Sprachrhythmus des gesprochenen Wortes mit.

Handzeichen im Unterricht Deutsch für Anfänger

Die nachfolgenden Handzeichentafeln hat der Autor in neun Anfangsklassen zusammen mit Farbkodierung der Rechtschreibung im Druckschriftlehrgang erprobt. Dabei wurden Vokale ROT, eindeutig hörbare Konsonanten SCHWARZ und kritische konsonantische Phänomene BLAU geschrieben und die (hier schwarz-weiss abgebildeten) Handzeichentafeln farbig dargestellt. - Die neuropsychologische Begründung dafür findet sich bei HAASE Hrsg³).

Die Handzeichen hingen im DIN-A-5-Format als Anlaut-Tabelle an der Magnettafel. Sie stellten die Stellung der Hand zum Gesicht, mit Pfeilen die Bewegungsrichtung der Finger bzw. des Armes, mit der Richtung der Kerzenflamme die Stärke des Atemstromes dar.

Die Lippenform gab dem Kind Hilfe, das vielleicht vor dem Artikulationsspiegel das Formen eines Lautes üben musste.

Bild und/oder Merkwort dienten dem Kind als Gedächtnisstütze, für das Lautwert oder Buchstabenname zu inhaltsleer sind. Für sie fängt [k] an wie (Krokodil), sind Bild und Wort eine halb-konkrete bzw. halb-abstrakte Eselsbrücke vor dem abstrakten Laut und seinem Schriftzeichen.

Zu jedem Handzeichen gehört ein Fibel-Lied, das wir möglichst aus dem Schatz der im Kindergarten gebräuchlichen Volkslieder auswählen. - So wird analog der Werbespsychologie dem Produkt Laut-Schriftzeichenbeziehung ein emotionaler Inhalt beigelegt.

Zusätzlich zum Handzeichenschwingen erfolgt beim Lesen von Tafeltexten Silben-Schwingen, Silben-Schreiten im Sinne von ALLIGER und von REUTER-LIEHR. Seine Begründung findet dieses Vorgehen bei TSUNODA, bei BREUER und bei WEUFFEN (vgl. HAASE Hrsg.³).

Weiss ein Kind beim freien Schreiben von Texten einem Laut nicht mehr seinen Buchstaben schreibend zuzuordnen, so muss nur die Melodie gesummt oder das Handzeichen geformt werden, und die (Schuppen fallen von den Augen>.



(Auf ATARI-Rechnern als Schriftzeichen entwickelte Handzeichenbilder wurden nach True-Type konvertiert; durch die Konvertierung sind im Beitrag sowohl für Deutsch wie für Französisch die Zeichen unvollständig ausgebbar.)

Sprechende Computerprogramme für frühen Fremdsprach- und Mutter-sprachunterricht

Der Autor hat eine interdisziplinäre Pilotstudie zu neuropsychologischen Störfaktoren des Schriftspracherwerbs initiiert, die u.a. grundlegende Kriterien für die Entwicklung pädagogischer Lernprogramme auf neuropsychologischer Grundlage liefert. Sodann hat er für Schreib-Lese-Anfangsunterricht zunächst die Entwicklung von Text-to-Speech-Systemen so beeinflusst, dass sie auch für pädagogische Zwecke sinnvoll einsetzbar werden. Schliesslich hat er im Rahmen von Durchführbarkeitsstudien in verschiedenen Programmiersprachen geschriebene sprechende und nichtsprechende Computer-Programm-Module entwickeln lassen und erprobt.

Die sprechenden Programmmodule erlauben, jedes Wort, das das Kind schreibt, so <richtig oder falsch>, wie es geschrieben wurde, auch in zeitlich gestreckter Sprache sprechen zu lassen. Gegenwärtig in Deutsch, GB-Englisch, US-Englisch, Französisch und Spanisch.

Die Beobachtungen veranlassen ihn, mit einer Gruppe englischer und spanische Wissenschaftler, aufbauend auf Forschungsergebnisse der Neuropsychologie ein Programmpaket für Schreiblese-Anfangsunterricht, frühes Fremdsprachen- Lernen, Legasthenikerförderung, Sprachheil- und Aphasikertherapie zu schaffen, sobald die Finanzierung der technischen Programmierung gesichert ist.

Einige Programm-Module werden bezogen auf die jeweilige Muttersprache der Kinder einsprachig, andere werden auch bilingual für den frühen Fremdsprachunterricht konstruiert.

Im einem weiteren Entwicklungsschritt ist eine Anpassung an das Französische beabsichtigt, sobald die im ersten Entwicklungsschritt erstellten Elemente in deutschen, englischen und spanischen Grundschulen durch von den Entwicklern unabhängige Evaluatoren erprobt und für gut befunden worden sind.

Sobald für die italienische Sprache eine technisch perfekt programmierte Sprachausgabe vorliegt, soll dann die Italienisch-Version in das Programmpaket eingebunden werden.

Handzeichen lassen sich lehrgangsbegleitend in jedem Leselehrverfahren, in Eigenfibel und individualisierendem Schreib-Lese-Anfangsunterricht nutzen.

Wir suchen für das *Projekt Multilinguale Computerprogramme für Schreibleseanfangsunterricht und frühes Fremdsprachenlernen* kompetente Didaktiker mit solider Unterrichtspraxis zunächst im französischsprachigen Schreib-Lese-Anfangsunterricht und stellen den nachfolgenden Entwurf einer Handzeichentafel für Französisch zur Diskussion.

1 Franz Josef KOCH, «Fingerlesen als Gebärdenspiel», Tellus/Essen, ohne Jahresangabe, ca. 1970.

2 LASSEN/INGVAR/SKINHØJ, «Hirnfunktion und Hirndurchblutung» in: Spectrum der Wissenschaft: Verständliche Forschung Gehirn und Nervensystem, 9.Aufl. Heidelberg: Spectrum, 1988.

3 Peter HAASE (Hrsg), «Schreiben und Lesen sicher lehren und lernen», Dortmund: Borgmann: August 2000.

Adresse: Peter Haase, Deutsches Institut für neuropsychologisch orientierte Didaktik des Anfangsunterrichts der Kulturtechniken, D-34212 Melsungen. Tel. 0049-(0)5661-920 212, Fax 0049-(0)5661-920 213. E-Mail: PHaaseMelsungen@t-online.de