

Das Fach Keyboarding an amerikanischen Elementary Schools

Vortrag von Dr. Hans-Jürgen Bäse, Braunschweig bei einer Fachtagung der Forschungs- und Ausbildungsstätte für Kurzschrift und Textverarbeitung in Bayreuth, Bayreuth, 8. September 2001

Persönliche Vorbemerkung: Ich war von November 1965 bis zum September 1993 als Dozent u. a. für deutsche und fremdsprachliche Kurzschrift und deutsche und fremdsprachliche Textverarbeitung (zunächst Maschinenschreiben) an der akademischen Ausbildung für Fremdsprachenberufe am heutigen Fachbereich Angewandte Sprach- und Kulturwissenschaft der Universität Mainz in Germersheim tätig.

Im folgenden Vortrag ist US-amerikanische Fachliteratur ausgewertet worden, die in Deutschland bisher nicht zugänglich war. Sie ist überdies terminologisch für das Sprachenpaar Deutsch - Amerikanisches Englisch vielfach nicht erschlossen und bisher nicht in zweisprachigen Wörterbüchern nachweisbar. Obendrein sind das deutsche und das US-amerikanische Schulsystem unterschiedlich. Deshalb werden Sie im Folgenden öfter auch mit Amerikanischem Englisch konfrontiert, natürlich auch mit der Angabe des deutschen Äquivalents oder des Versuchs dazu. Hinzu kommt, dass eine Reihe von englischen Kernsätzen so griffig sind, dass sie gut in der deutschen Fachdiskussion verwendet werden könnten.

*Außerdem stand mir ein für unser Thema kaum ergiebiges "Arbeitsheft Lehrerfortbildung aus der Reihe "NRW-Schulen @ns Netz" unter dem Titel "Neue Medien im Unterricht - Vorbild USA?" mit dem "Bericht über eine Studienreise in verschiedene Schulen der USA", erschienen 1998, dank der Unterstützung des Verlages Bertelsmann Stiftung zur Verfügung. Hier wird über eine kurze Studienreise in die USA im Dezember 1997 bei zwei privaten High-Schools und zwei Einrichtungen der Lehrerfortbildung berichtet. Ich komme an den passenden Stellen auch auf diesen Bericht zu sprechen. - Für Hinweise zu der NRW-Schrift danke ich Frau Irene Brünger, Bielefeld. **

Aus jenem Bericht sei zur Einstimmung in diesen Vortrag eine der "Einschätzungen" am Schluss des Berichts über die Studienreise in die USA zitiert: "Schreiben auf der Tastatur wird trainiert wie das Schreiben mit Stiften. Vom Kindergartenalter an haben Schüler die Möglichkeit, auf neue Technologien als Arbeitsmittel im Schreiben, Rechnen und Gestalten zuzugreifen." Um mehr darüber zu erfahren, muss ich Ihnen aus amerikanischen Unterlagen vortragen.

Ich berichte zunächst über einen unser Thema ausgiebig behandelnden Aufsatz von Mary Ann Zehr, in der Fachzeitschrift Education Work, der einen Überblick über den Stand der frühen Erlernung des Tastschreibens an amerikanischen Elementary Schools gibt.

Vor 20 Jahren gehörte *typing* (Maschinenschreiben) in den Bereich der Berufsausbildung und wurde nur als Wahlfach in der *high school* angeboten. Heute wird in vielen Schulbezirken (*school districts*) Tastaturbeherrschung (*keyboarding* [nicht im Wörterbuch]) in Elementarschulen (*elementary schools*) gelehrt.

Hier ein kurzer Hinweis zum amerikanischen Schulwesen. Wie in Deutschland ist es dezentralisiert, die einzelnen Staaten erlassen eigene Schulgesetze. Mit sechs Jahren beginnt die Schulpflicht in der *Elementary School*, die je nach Staat sechs oder acht Jahre dauert. An die schließt die Sekundarschule (*High School*) an.

Zurück zu Frau Zehr: 1998 wurde von der *International Society for Technology in Education* als Norm festgelegt, dass die Schüler mit Abschluss des *5th grade*, also der 5. Klasse (*AE grade = Klasse*), die Tastatur *efficiently and effectively* - also einwandfrei und wirkungsvoll - beherrschen sollen.

Vorherrschende Meinung ist, dass die Kinder den korrekten Umgang mit der Tastatur gelernt haben sollen, bevor sie schlechte Angewohnheiten haben, die man ihnen später schlecht wieder abgewöhnen kann (*before they acquire poor habits, that are hard to break later.*)

Eine andere Meinung aus New York geht dahin, die Tastaturbeherrschung zu lehren lohne erst, wenn Computer zur Textverarbeitung genutzt würden. Viele Computerprogramme für untere Klassen kommen in der Regel mit der Maus aus. Das gilt auch für das Surfen (engl. *navigating*) im Internet.

In den einzelnen Staaten wird Keyboarding in völlig unterschiedlichen Klassen gelehrt, von der 2. bis zur 6. Klasse. Hierüber besteht noch keine Klarheit. Aber der Beginn des Unterrichts wird immer früher angesetzt.

In Texas sollen *3rd grader* 10 Wörter pro Minute (*words a minute*) schreiben können. - Hier sei zur Umrechnung von Wörtern pro Minute in Anschläge Folgendes angemerkt: In der englischen Textverarbeitung wird ein Wort mit durchschnittlich fünf Anschlägen angenommen. (Vgl. Maxwell Crooks, Frederick Dawson: *The Dictionary of Typewriting*, London 1966⁶, S. 248, Stichwort "*Strokes*" in *Accuracy Tests*) Frau Zehr kommt zu dem Schluss: Die Schreibgeschwindigkeit per Handschrift liegt also bei durchschnittlich 55 Anschlägen, mit dem Computer entsprechend niedriger.

In Virginia sind die Grundfähigkeiten zu Ende der 5. Klasse vorgeschrieben. In North Carolina müssen die Schüler alle Buchstabentasten mit Ende 4. Klasse finden können. In Utah wird der Unterricht in der 3. Klasse erteilt, aber auch schon an Schüler der zweiten Klasse, die dazu bereit sind. Aus Utah [ju:t..] heißt es: *If kids cannot keyboard, it's taking valuable technology time.*

Die meisten *Elementary Schools* lehren Keyboarding als besondere Fertigkeit (*separate skill*) in einer kurzen, intensiven Zeitperiode. So wird die Fertigkeit z. B. in der 3. Klasse zwei Wochen lang täglich 20 oder 30 Minuten lang vermittelt. In North Carolina sollen die Lehrer der 3. Klasse in den ersten sechs Wochen des Schuljahres Keyboarding lehren.

Von der Eliteschule Dalton School - eine von wenigen Eliteschulen der USA - berichtet die NRW-Schrift (S. 20) Keyboarding sei durchgehende Praxis ab Klasse 6. Nach einem Grundkurs in der 6. Klasse müssen die Schreibgeschwindigkeiten durch Training verbessert werden, die für bestimmte Zeitpunkte genau festgelegt sind. In Athens in Georgia müssen die Schüler im Laufe der 8. Klasse die Schreibgeschwindigkeit von 30 Wörtern pro Minute zu Beginn des Schuljahres auf 40 words a minute steigern, also von 150 auf 200 Anschläge. Für Training und Leistungskontrolle gibt es bestimmte Programme, die jederzeit von den Schülern aufgerufen werden können. Die Schüler können auch an freien Arbeitsplätzen selbst dann üben, wenn eine andere Gruppe Unterricht im *computer lab* hat.

Besonders bemerkenswert: In Los Altos, Kalifornien, im Silicon Valley lernen schon die Erstklässler Keyboarding das ganze Jahr über in einem *computer lab* viermal wöchentlich täglich eine halbe Stunde. Für jeden Buchstaben des Alphabets sind zwei Unterrichtsstunden (*class periods*) vorgesehen. Die Schule verwendet dafür ein Programm *Read, Write & Type*, das den Griffweg mit dem gesprochenen Buchstaben verbindet und so zugleich *phonics* lehrt, also einen Lautierkurs bietet (nach Langenscheids Enzyklopädischem Wörterbuch Englisch - Deutsch [1963] S. 1012 ist *phonics* ein Lautierkurs zur Einführung in eine Fremdsprache; eine Alphabetisierungskampagne in den USA läuft unter dem Schlagwort *hooked on phonics*). Wenn das Programm die Kinder den Buchstaben *f* schreiben lässt, ertönt auch der Name des Buchstabens. Das Programm fordert dann die Kinder auf, die Laute zu Wörtern zusammenzufügen.

Schon am Ende der 1. Klasse können 95 % der Kinder korrekt tastschreiben. Die Mutter eines Siebtklässlers berichtet, dass ihr Sohn 100 Wörter pro Minute schreibt, ohne nach der 1. Klasse

noch einmal Unterricht gehabt zu haben.

Zur Didaktik des Keyboarding

Für den Unterricht im Keyboarding muss in einem Klassenraum eine genügende Zahl von Computern vorhanden sein.

Aus der Dalton School zeigt die Bertelsmann-Veröffentlichung (S. 20) ein einfaches tragbares Gerät, das speziell für Keyboarding in den unteren Jahrgangsstufen bestimmt ist. Diese tragbaren Geräte sind nicht größer als ein Buch und nur zur Texterfassung geeignet. Die Schüler dürfen die Geräte ausleihen und können somit bei jeder Gelegenheit Texte erfassen. - Das Gerät wird nicht näher beschrieben. Es könnte ein abgespeckter Laptop mit einem Festwertspeicher sein, von dem Daten an Drucker oder Schreibsysteme übertragen werden können, also eine Art dezentraler Texterfassung.

Wirkungsvolle Programme will *be based on direct instruction, modeling, and continued reinforcement*, beruhen also auf direktem Unterricht, Vorbildcharakter und ständiger Untermauerung.

Schreibtechnik hat den Vorrang vor Geschwindigkeit oder Genauigkeit. Schüler in höheren Grundschulklassen schreiben etwa 11 Wörter pro Minute mit Handschrift. Bei Benutzung von Computern für Aufsätze wird die Schreibgeschwindigkeit langsamer.

Fünf wichtige Lernziele sollen erreicht werden:

1. Die Schüler müssen gerade sitzen, die Füße direkt auf dem Boden. Die Finger sollen über der Grundstellung schweben.
2. Die Tastewege werden von der Grundstellung aus ertastet. Nach dem Ertasten kehren die Finger in die Grundstellung zurück. Die Handgelenke sollen sich nicht bewegen.
3. Korrekter Anschlag der Leertaste mit dem rechten Daumen, einmal nach jedem Wort, zweimal nach jedem Satz. Hier geht es um eine Besonderheit der englischen Textverarbeitung: Nach satzschließendem Punkt, Ausrufezeichen und Fragezeichen werden zwei Leerzeichen geschrieben, im Amerikanischen Englisch auch nach dem Doppelpunkt.
4. Umschaltung.
5. Anschlag der Return-Taste mit dem rechten kleinen Finger.

Diskutiert wird, ob Keyboarding Aufgabe des *classroom teacher* oder des *lab teacher* ist, also des Klassenlehrers oder eines Fachlehrers. Gefordert wird, dass beide Gruppen von Lehrern für diesen Unterricht ausgebildet sind. Dabei ist wichtig: *Teachers who are teaching typing ought to know how to type themselves.*

Ganz wichtig ist, dass die Rolle des Lehrers bei Keyboarding betont wird: *Software does not teach keyboarding -- teachers do!* Die Software kann freilich den Lehrer unterstützen. Der Computer kann aber nicht die Schreibtechnik der Schüler beobachten. Er kann auch nicht den Frust der Schüler bemerken oder ihren Fortschritt öffentlich loben. All das kann nur der Lehrer.

Zwei Tastewege pro Stunde sollten in kurzen, aufeinander folgenden Schritten (*sequenced steps*) unter stressfreien Bedingungen erarbeitet werden.

Umstritten ist, ob das Tastenfeld abgedeckt wird, wozu von den Lehrern viele Möglichkeiten entwickelt worden sind. Heute halten es viele Lehrer für gut, dass die Schüler anfangs auf die Tasten sehen und so bestätigt bekommen, dass sie korrekt schreiben. Anfangs müssen den Schülern die Augen bestätigen, dass sie ihren Fingern lernen helfen, wohin sie tasten. Das gilt als wichtiger Teil zur Entwicklung des psychomotorischen Prozesses. In dem Maße, wie die Schüler Vertrauen schöpfen, werden sie aufhören, auf die Tasten zu sehen.

Eingeleitet wird das Lernbuch durch ein Comic mit den Abenteuern von Typo, *the boy who learned to type*. Der Comic soll motivieren und zugleich die unbedingt nötigen Grundlagen vermitteln. Die Titelfigur Typo hat zwar ein gutes Referat abgeliefert, ist aber vom Lehrer wegen der unordentlichen Schrift (*messy writing*) getadelt worden. Da hilft ihm ein Fabelwesen *Qwerty*, eine Art Sonne oder Smiley. Der Name ist nach der Abfolge der Schriftzeichen in der oberen Buchstabenreihenfolge der amerikanischen Tastatur von links nach rechts gewählt (dt. *qwertz*, frz. *azerty*).

Qwerty rät, doch mit dem Computer zu schreiben. Typo stöhnt, man brauche einen ganzen Tag, um einen Buchstaben zu finden. Qwerty setzt ihn vor den Computer, bringt ihm die korrekte Sitz- und Schreibhaltung bei und lehrt ihn die Grundstellung und die Leertaste zu ertasten. Dann ertönt die Pausenglocke. Typo geht mit *Quit* aus dem Programm heraus.

Nach drei Monaten kann Typo sein nächstes Referat über die Teile einer Pflanze auf dem Computer schreiben. Er beherrscht inzwischen das Buchstabenfeld und kann auch den Druckbefehl geben und seine Arbeit ausdrucken. Ganz stolz berichtet Typo Qwerty dann von seiner guten Note und vom Lob seines Lehrers.

Noch ein Blick auf die Lehrmittel, soweit aus den Unterlagen ersichtlich.

Lernbücher über Computer Keyboarding gehen bis in das Jahr 1986 zurück. Das Ihnen von mir vorgestellte Lehrbuch hat inzwischen fast 1 Million \$ an Tantiemen erbracht.

1989 hat Stuart Herzog, ein Rechtsanwalt aus Tucson [tu:'s...], Ariz. *created a patented* [*'pei...*] *keyboard attachment* (= *Zusatzgerät*) und das Herzog *textbook*. Er bringt den Kindern die Buchstaben auf der Tastatur in alphabetischer Reihenfolge bei.

Zum Zeitpunkt der mir vorliegenden Berichte haben Firmen damit begonnen, Software für das Computerschreiben für *preschoolers*, also Vorschulkinder, oder Schulanfänger zu erstellen (*children just starting school*). Von dem von mir vorgestellten Programm ist eine Fassung für Kindergartenkinder bis hin zu Zweitklässler im Juni 1999 erschienen: *Type to Learn Jr., for kindergartners through 2nd graders*.

Bisher haben wir nicht über Textverarbeitung (*word processing*) an amerikanischen Schulen gesprochen. Aus dem Bericht über die Studienreise in die USA geht hervor, dass die Textverarbeitung im Unterricht der besuchten allgemein bildenden Schulen verwendet wird. Von der *Athens Academie* in Georgia wird von einem *Computerlabor* mit 25 Arbeitsplätzen berichtet. Es ist stark ausgelastet, ist fester Bestandteil des Schulcurriculums und wird u. a. für Textverarbeitung genutzt (S. 18). Von der *Dalton School* in New York wird berichtet, *dass die komplette Microsoft-Palette, angefangen von Word über Excel bis hin zu Access, zum Bestand der Schule gehört und unterrichtlich eingesetzt wird* (S. 19). Für die Schüler selbstverständlich ist der Umgang mit Standardsoftware zur Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Datenbankwesen.

Der Überblick ist sicher unvollkommen und nicht auf dem allerneuesten Stand. Trotzdem enthält das mir vorliegende Material so viel für uns wichtige Informationen, dass ich es weitergeben wollte. Ich möchte zugleich anregen zu erkunden oder gar zu erforschen, welchen Stand Keyboarding in den Vereinigten Staaten heute erreicht hat und was davon in welcher Form für uns anwendbar wäre. Besonders die Lehrer aller Schularten müssten erheblich dazulernen, die Schulen müssten entsprechend ausgestattet sein, auch die Grundschulen.

Aufbau des Buches *Type to Learn. Scratch Pad Activities. Pleasantville, NY 1993*

Das Buch bietet auf einer Aufstellseite die *Primary Version*, auf der anderen Seite die *Advanced Version*. Der Aufbau beider Teile ist identisch. Die *Advanced Version* hat eine weitere Lektion.

- Arbeitsanleitung: *Getting Started*

- S. 2 - 5: *The Adventures of Typo. The boy who learned how to type.* Mit Comics wird motiviert und werden Grundkenntnisse durch eine Art Sonnenfee *Qwerty* vermittelt. (Abfolge der oberen Buchstabentastenreihe links: engl. *qwerty*, deutsch *qwertz*, frz. *azerty*).
- Lesson 1: f, j, and spacebar (= Leertaste)
- Lesson 2: r, u, scroll bar (= Bildlaufleiste)
- Lesson 3: g, h, Schriftgrößen, Umgang mit dem Fonts Menu
- Lesson 4: d, k, rechter Umschalter, Hervorhebungen (Schriftschnitt)
- Lesson 5: e, i
- Lesson 6: b, n, Return; Advanced Version: Cut and Paste (Löschen und Kopieren)
- Lesson 7: t, y, linker Umschalter
- Lesson 8: s, l
- Lesson 9: w, o
- Lesson 10: a, Punkt als Satzschlusszeichen, 2 Leerschritte nach satzschließendem Pkt.
- Lesson 11: c, Apostroph
- Lesson 12: p, q
- Lesson 13: v, m
- Lesson 14: z, x
- Lesson 15: Ausrufezeichen, Fragezeichen, Semikolon, Komma
- Lesson 16: Anführungszeichen, Bindestrich.
- Lesson 17: 4, 7
- Lesson 18: 5, 6
- Lesson 19: 3, 8
- Lesson 20: 2, 9
- Lesson 21: 1, 0
- Lesson 22: (nur Advanced Version): Klammern, Doppelpunkt

Literatur:

- Neue Medien im Unterricht - Vorbild USA? : Bericht über eine Studienreise in verschiedene Schulen der USA / Uwe Diener ... - Gütersloh : Verl. Bertelsmann Stiftung, 1998 (Arbeitshefte Lehrerfortbildung [NRW-Schulen @ns Netz]) ISBN 3-89204-398-1
- Type to Learn. Scratch Pad Activities. Primary Version. - Advanced Version. Copyright 1993. Sunburst Communications, Inc. 101 Castleton Street, Pleasantville, NY 10570. Autoren: Mary Anne Hermann, Marjorie Cole. Cartoonist: Harry Morgan. Graphic Design: Phyllis Aycock, Liala Susech
- Mary Ann Zehr: *[nicht lesbar]*-Savvy Youngsters Getting a New Type of Lesson. In: Education Work 4/31/99 (30. April 1999?) - Publishers Cashing In On Keyboarding Products. (Ohne Herkunftsnachweis)
- Weiteres Material von *Livonia Public Schools, Division of Instruction, Curriculum Department* vom April 1999

Veröffentlichung aus dem "Archiv für Stenografie, Textverarbeitung, Bürotechnik". © 2001 Forschungs- und Ausbildungsstätte für Kurzschrift und Textverarbeitung in Bayreuth E. V. Nachdruck oder anderweitige Verbreitung nur mit Genehmigung der Forschungs- und Ausbildungsstätte.