



## **Didaktisches Konzept des „online Schreibtrainers“**

---

Thomas Schroffenegger, MAS, MSc  
Akademischer Medienexperte  
Hatlerstraße 17  
A-6850 Dornbirn  
schroffenegger@aon.at  
+43(0)650/6850 007

## **Einleitung:**

Da der „online Schreibtrainer“ auf einem sehr umfangreichen didaktischen Konzept beruht, habe ich dasselbe auf die vorliegende Fassung zusammengefasst. Eine etwas umfangreichere Version liegt ebenso bei.

## **1 Lernziel**

Das Grobziel des Schreibmaschinenunterrichts der Hauptschule und AHS aus dem Lehrplan lautet:

### ***Maschinschreiben:***

*Die Schülerinnen und Schüler sollen im Zehn-Finger-Blindschreiben (Grundstellung asdf-jklö) fehlerfreies und sauberes Schreiben ohne bestimmte Geschwindigkeit beherrschen. [vgl.,*

### **Lehrplan der Hauptschule und AHS Unterstufe:**

<http://www.bmbwk.gv.at/medienpool/1058/HS-FachLP-Kdm1.doc> (HS) und

<http://www.bmbwk.gv.at/medienpool/1064/AHS-FachLP-Kdm.pdf> (AHS)]

Ich möchte in Anbetracht der unterschiedlichen Schultypen sowie den damit verbundenen Lehrplänen darauf verzichten alle Lehrpläne zu zitieren, obwohl das Lernprogramm für alle Schultypen und auch für die Erwachsenenbildung geeignet ist. Es ist offensichtlich, dass all diese Lehrpläne eines gemeinsam haben: es geht im Schreibmaschinenunterricht sicherlich zu einem großen Teil um das Erlernen des Schreibens bei Verwendung aller 10 Finger unter bestimmten Umständen.

Obwohl zum Teil keine bestimmte Geschwindigkeit gefordert ist, werden in der Praxis meist bestimmte Leistungsvorgaben in Bezug auf das Schreibtempo definiert.

Deswegen könnte man das zentrale Lernziel auch allgemeiner formulieren. Jeder Lehrer kann selbst entscheiden, welche Anforderungen er an seinen Schüler stellt, und ob das Schreibtempo zu den relevanten Parametern gehört: „Der Schüler soll unter Verwendung aller 10 Finger innerhalb eines bestimmten Zeitraumes eine bestimmte Menge von Anschlägen mit einer begrenzten Anzahl von Fehlern schreiben können und dabei auf ergonomische und gesundheitsfördernde Aspekte Rücksicht nehmen“.

## **2 Lerntheoretische Einordnung**

Genau an dieser Stelle findet der „online Schreibtrainer“ auch seine didaktische Relevanz. In einem Unterrichtsszenario übernimmt die Lehrperson weiterhin alle bisherigen Aufgaben. Das Medium soll lediglich in diesem „blended Learning“ Szenario jene Aufgaben der Lehrperson übernehmen, welche es besser, schneller und vor allem automatisch, d. h. ohne Arbeitsaufwand für die Lehrperson, übernehmen kann.

Ebenso kann das Lernmedium, weil es jederzeit verfügbar ist, auch Lehrerrollen übernehmen, falls dieser nicht anwesend ist (Erledigung der Hausübung, Lehrperson ist mit einem speziellen Schüler beschäftigt, ...).

Es geht bei den geforderten Fertigkeiten des Maschinschreibens darum, dass bestimmte Buchstaben (womöglich auch ganze Wörter) erkannt werden, ins Bewusstsein gelangen und als Reaktion darauf bestimmte Fingerbewegungen ausgeführt werden können. Je schneller und fehlerfreier dies geschieht umso besser. Ob die Buchstaben im Bewusstsein aus dem Geiste des Schreibenden stammen (selbst ausgedacht werden), oder in irgendeiner schriftlichen oder akustischen Form kodiert sind und durch Lesen (Abschrift) oder Zuhören (Diktat) bewusst gemacht werden, ist dabei nebensächlich.

Konkret ist es sinnvoll, dem Lernenden einen Buchstaben zu präsentieren und bei korrekter Bedienung der entsprechenden Taste eine entsprechende Rückmeldung in Form einer Verstärkung zu präsentieren, was der „online Schreibtrainer“ auch macht.

Der beschriebene Vorgang erscheint relativ banal und lässt sich eindeutig dem Behaviorismus zuordnen. Das Reiz-Reaktions-Schema (Stimulus-Response-Theorie) entspricht der geforderten Reflexkette, welche zum Schreiben notwendig ist.

Es liegt somit nahe, das Erlernen des Tastenschreibens als operantes Konditionieren nach Skinner zu bezeichnen. Der Schüler setzt ein Verhalten (Reiz: Tastendruck), das bestimmte Konsequenzen nach sich zieht (Reaktion: Buchstabe wird geschrieben). Wobei hier Reaktion und Verstärkung Hand in Hand zu gehen scheinen. Eine entscheidende Rolle beim Aufbau eines Verhaltens spielen dabei sogenannte positive und negative Verstärker, welche ein gewünschtes Verhalten (= das Drücken der richtigen Taste) verstärken. Es ist für das Erreichen eines angestrebten Verhaltens sinnvoll, derartige positive Verstärker in ausreichender Menge zur Verfügung zu haben und entsprechend unmittelbar zur Leistung zu präsentieren. Eine verspätete Verstärkung oder nicht erkennbare Verstärkung würde dem Lerneffekt sicherlich nicht dienlich sein, weshalb der „online Schreibtrainer“ immer unmittelbare Rückmeldungen in Echtzeit gibt. Außerdem werden die Leistungen in Form von Protokollen tabellarisch abgelegt und können sowohl vom Schüler als auch vom Lehrer in einer Leistungsübersicht eingesehen und verglichen werden. In dieser Übersicht werden alle wichtigen Leistungsdaten erfasst und aufgrund einer Definition der Leistungsanforderungen durch den Lehrer werden sogar automatisch Noten vergeben.

Freilich mutet es etwas seltsam an, ein Lernprogramm aus dem Jahre 2003 Lernen auf reinen Behaviorismus zu begründen, wenn auf der anderen Seite gerade die neuen Medien als das non Plus Ultra der Lernmittel für eine konstruktivistische Didaktik besprochen werden.

Die „Selbstreflexion“ ist ein wichtiger Kritikpunkt an der behavioristischen Lerntheorie. Dabei bezieht man sich auf die Tatsache, dass der Lernende (wohl besonders Menschen) darüber nachdenken kann, was Verstärkung ist und ob er überhaupt darauf reagieren will. In dieser Selbstreflexion kann aber auch ein großer Vorteil liegen. Einen interessante Zugang bietet dabei die Überlegung, dass sich Lernende häufig bewusst behavioristischer Reiz-Reaktionsvorgängen aussetzen, um etwas zu lernen. Deswegen handelt es sich noch lange nicht um unmündige Schüler. Ein Musiker wird ein Instrument lernen, indem er (mehr oder weniger freiwillig) langwierige Tonleiterübungen durcharbeitet. Dies geschieht solange, bis ein gewünschter Ton über Reiz-Reaktionsketten auch entsprechend gespielt werden kann. Wenn also der Lernende über die Bereitschaft verfügt, Maschinschreiben lernen zu wollen und sich darüber im klaren ist, dass er dazu *üben* muss, wird er sich gerne einer „Lernmaschine“ bzw. einem Schreibtrainer bedienen.

Damit ist er nicht nur eine „Labortaupe“, sondern übt freiwillig mit der Maschine und bedient sich also selbst der behavioristischer Lerntheorie. Sowohl die Maschine, als auch der Schüler und Lehrer sorgen für die andauernd notwendige Motivation. Das Lernen der "Notwendigkeit" findet ohne die Maschine statt - das Lernen der „Reflexe“ mit der Maschine.

Auf Basis dieser Überlegung habe ich den „online Schreibtrainer“ auch meiner Klasse näher gebracht und die daraus resultierende Motivation ist enorm. Ebenso der Lernerfolg.

Die richtige Einstellung zur Arbeit und das Bewusstsein über die Notwendigkeit des Erlernens besagter Fertigkeit sollte durch die Arbeit des Lehrers bewerkstelligt werden. Dazu wird das Medium nur wenig beitragen können.

Der „online Schreibtrainer“ soll durch die vorhandenen Funktionen und den implementieren Content das vollständige Erlernen des 10-Finger-Schreibens ermöglichen. Aufgrund entsprechender Vorüberlegungen und der Evaluation des Programms kann bestätigt werden, dass dieses Lernziel in der Hauptschule mit Hilfe des „online Schreibtrainers“ innerhalb von 30 Unterrichtsstunden und freiwilligen Übungen zuhause von Schülern erreicht wird.

### **3 Besonderer Mehrwert des „online Schreibtrainers“ für die Erreichung der Lernziele:**

Der „online Schreibtrainer“ unterscheidet sich von den bekannten Schreibmaschine Lernprogrammen vor allem um jene Vorteile, die das Internet mit sich bringt.

### **Funktionen im Überblick**

#### **Ein einfacher webbasierender Schreibtrainer: Grundlegende Funktionen**

Auf den ersten Blick ist der „online Schreibtrainer“ ein Lernprogramm mit vollständigem Content in Form von Übungstexten zur Erlernung des 10 Finger Schreibsystems.

Mit Hilfe des „online Schreibtrainers“ kann durch eine Auswahl aus 100 Lektionen beliebig frei geübt werden. Während der Arbeit erhält der Lernende in Echtzeit Rückmeldung über seine Leistungen (Alle gängigen Variablen: Fehleranzahl, Fehlerprozent, Anschläge, Hochrechnung auf 10 Minuten Abschrift, IHK Wert, ...). Der Lernende definiert sein eigenes Lerntempo.

#### **Ein besonderer Schreibtrainer:**

##### **Didaktische Vorteile durch den Faktor Internet**

Durch die Registrierung als Benutzer erhält man ein Passwort mit Hilfe dessen eine Leistungsübersicht über die erledigten Übungen angelegt wird. Das Lernprogramm merkt sich den Lernfortschritt und ist überall auf der Welt im Internet verfügbar. Es ist keine Installation notwendig, da lediglich der Internet Explorer mit einem Flash Plugin benötigt wird. Schüler können mit diesem Schreibtrainer sowohl die Schulübung als auch die Hausübung erledigen, da das Programm nicht an eine Installation in der Schule gebunden ist. Somit findet der Schüler immer dieselbe Lernumgebung vor: In der Schule, Zuhause, im Büro des Vaters, ... .

Durch die automatische datenbankbasierende Protokollierung des Lernerfolges entsteht keine Korrekturarbeit für die Lehrperson, weshalb sich diese vermehrt auf ergonomische Aspekte und ähnliches konzentrieren kann. Schüler werden durch die übersichtliche Darstellung ihrer erbrachten Leistungen zum Üben und zur Verbesserung derselben motiviert.

Die LEHRER- und KLASSENFUNKTION ermöglicht es einer Lehrperson außerdem, die Leistungsparameter selbst zu definieren (notwendige Anschläge in 10 Minuten, maximale Fehlerprozent, Notenskala). Lehrer haben außerdem Einblick in eine detaillierte Übersicht über die Leistungen ihrer Schüler. Dabei steht sowohl eine übersichtliche Klassenliste als auch eine detaillierte Liste pro Schüler zur Verfügung.

#### **Eine Zusammenfassung der Vorteile gegenüber marktüblichen Schreibtrainern soll bei der Einordnung der des Programms helfen:**

- Registrierung mit Leistungsübersicht und fortlaufenden Übungen im Netz
- Lernprogramm merkt sich den Lernfortschritt - Unabhängig vom Computer
- Direkte Leistungsrückmeldung während der Arbeit
- Keine Installation notwendig
- Ausführliches Leistungsprotokoll für jeden Benutzer
- Angabe gängiger Variablen (IHK, 10 Minuten Übung, Fehler, Note, ...)
- LEHRER- und KLASSENFUNKTION
- Lehrer könne sich als LEHRER registrieren und ihre Klassen dazu anmelden
- Lehrer können eigene Lektionen vorgeben die überall verfügbar sind (upload)
- Lehrer können Leistungsniveaus bestimmen die auch zuhause gelten
- Lehrer erhalten detaillierte Übersicht über die Schülerleistungen ... Ideal für Schulklassen und Kurse
- Überall und jederzeit zugänglich (Zuhause, Schule üben, Eltern im Büro, jederzeit,...)
- Für Lehrer entsteht keine Korrekturarbeit ... auch nicht für die Hausübung
- Schüler bestimmen ihr eigenes Lerntempo
- Schüler erfahren eine hohe Motivation durch Leistungstransparenz