

# Wer schlau sein will, schreibt mit der Hand

Category: Blog

geschrieben von Gastautor | 3. Februar 2024



Früher haben nur Ärzte unleserlich gekritzelt, heute schreiben alle so. Wer einen handgeschriebenen Zettel oder gar Brief in die Hände bekommt und nicht "Hä?" denkt, darf die Schreiberin oder den Schreiber beglückwünschen. Dass die Fähigkeit, akkurat mit der Hand zu schreiben, verlernt oder gleich gar nicht mehr von Kindern gelernt wird, ist Thema vielstrophiger Klagegesänge.



Holger Kreitling, Journalist  
der Welt

Die Forschung hat sich intensiv mit dem Thema beschäftigt und kann die Verluste belegen. Nicht nur die Rechtschreibung erleidet Schiffbruch- wie leidgeprüfte

Eltern im Chat-Austausch mit Kindern bemerken -, auch das Erinnerungsvermögen ist schwächer ausgeprägt.

Was wiederum ein helles Licht auf Kinder wirft, die in der Schule nicht mehr oder nur für kurze Zeit mit der Hand schreiben, bevor sie zu Tablets und Computern wechseln. Das mag jetzt unsexy klingen, ist aber so: Das Erlernen und Schreiben mit der Hand befördert positiv die Entwicklung des Gehirns.

## **Die Verluste sind belegbar**

In Norwegen haben Wissenschaftler nun nachgewiesen, dass die Muster der Gehirnverbindungen beim Schreiben mit Hand auch bei Erwachsenen deutlich ausgefeilter sind als beim Tippen auf einer Tastatur. "Eine solch umfassende Gehirnkonnektivität ist für die Gedächtnisbildung und das Verarbeiten neuer Informationen von entscheidender Bedeutung und unterstützt daher das Lernen", sagte Audrey van der Meer, Hirnforscherin an der Technisch-Naturwissenschaftlichen Universität Norwegens und Mitautorin der Studie in "Frontiers in Psychology".

*All die Stunden mit Schönschrift, über die Kinder stöhnen, sind nicht vergebens.*

36 Studenten sollten mehrfach Wörter aufschreiben, entweder mit einem digitalen Stift per Hand oder mit jeweils einem Finger per Tastatur. Dabei trugen sie Hauben mit Sensoren. Für fünf Sekunden wurde so die elektrische Aktivität des Gehirns mit einem Elektroenzephalographen (EEG) gemessen.



Die Verbindungen verschiedener Gehirnregionen nahmen zu, wenn die Teilnehmer mit der Hand schrieben, nicht jedoch, wenn sie tippten. Die Bewegungen und das sorgfältige Formen der Buchstaben machen den Unterschied, so die Forscher - und zwar egal, ob in Druckbuchstaben oder in Schreibschrift.

Die einfache Bewegung, mit demselben Finger wiederholt eine Taste zu drücken, wirkt dagegen weniger stimulierend auf das Gehirn. Das erkläre auch, warum Kinder, die das Schreiben und Lesen auf Tablets lernen, Schwierigkeiten haben können, spiegelbildliche Buchstaben wie "b" und "d" voneinander zu unterscheiden.

"Sie haben mit ihrem Körper buchstäblich nicht gespürt, wie es sich anfühlt, diese Buchstaben zu produzieren", sagte van der Meer. All die Stunden mit Schönschrift, über die Kinder stöhnen, sind nicht vergebens (wo es sie noch gibt).

## **Forscher empfehlen Handschriftunterricht**

Die meisten Erwachsenen kennen die Kraft des Handschriftlichen. Wer Vorträge,

Vorlesungen, Telefonate oder Themenkonferenzen mit der Hand mitschreibt, erinnert sich besser und länger an die Inhalte. Frühere Studien konnten zeigen, dass sich schon bei Kindergartenkindern Handgeschriebenes tiefer ins Gedächtnis eingräbt.

Vor einigen Jahren ergaben Versuche mit Studenten, dass sie beim Protokollieren mit Stift und Papier eher Sinnbezüge herstellten; tippende Kommilitonen notierten mehr wörtliche Transkripte - und vergassen die Inhalte schneller.

Schulexperimente, die auf digitales Lernen setzen, bringen also Nachteile. Auch wenn das Schreiben per Tastatur leichter von der Hand geht. Schüler sollten deshalb ein Minimum an Handschriftunterricht erhalten, legen die Wissenschaftler aus Norwegen nahe. Zum Jahresbeginn wurde etwa in vielen US-Bundesstaaten das Kursiv-Schreibtraining wieder eingeführt.

*“Es ist offensichtlich, dass Bildschirme grosse Nachteile für kleine Kinder haben. Sie behindern das Lernen und die Sprachentwicklung.”*

Lotta Edholm, Schwedische Bildungsministerin

Ähnlich in Schweden, dem einstigen Vorzeigeland in Sachen Schuldigitalisierung: Das Karolinska-Institut setzt sich inzwischen für eine “Analogisierung” des Unterrichts ein. Erst vor wenigen Monaten liess die Universität verlauten: Digitale Geräte würden “das Lernen der Schüler eher einschränken statt fördern”, es sprach von “klarer wissenschaftlicher Evidenz.” Die Bildungsministerin erklärte dazu: “Es ist offensichtlich, dass Bildschirme grosse Nachteile für kleine Kinder haben. Sie behindern das Lernen und die Sprachentwicklung.”