

Referenz-Nr.: 839  
Veranstaltung: Kongress 2018  
Typ: Poster

## **Bleistift oder Tastatur – Ist Schreiben gleich Schreiben?**

### **Vortragende/r**

Dipl.-Log. Stefanie Jung  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin / Doktorandin  
Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM) Tübingen  
Neurokognitive Plastizität

### **Kurzbeschreibung**

#### **Zweck/Ziele**

Zur Rechtschreibdiagnostik werden überwiegend papierbasierte Testverfahren eingesetzt, die in Durchführung und Auswertung eher langwierig und (zeit-)aufwendig sind. Der Einsatz von computergestützten Methoden wird zwar als vielversprechend diskutiert, jedoch nur vereinzelt in der Praxis umgesetzt (Jung et al., 2016). Womöglich auch, weil systematische Untersuchungen zur Vergleichbarkeit von papier- und computerbasierten Verfahren in der Rechtschreibdiagnostik fehlen. In dieser Studie werden die Rechtschreibleistungen von Kindern mit und ohne Lese-Rechtschreibschwäche (LRS) in einer papier- und computerbasierten Diagnostik verglichen. Basierend auf Erklärungsansätzen zu Störungen im Schriftspracherwerb und aktuellen Forschungsergebnissen zum Vergleich von papier- und computerbasiertem Testen werden differentielle Ergebnisse für beide Gruppen erwartet.

#### **Methode/Vorgehen**

Insgesamt wurden drei Gruppen untersucht: 32 Erwachsene (6 männlich, Durchschnittsalter 20,85 (SD: 2,96) Jahre), 22 Kinder mit LRS (12 männlich, 11,45 (SD: 1,22) Jahre) und 30 Kontrollkinder (13 männlich, 11,33 (SD: 1,02) Jahre). Die Rechtschreibung wurde mittels Real- und Pseudowortdiktat, Abschreibaufgabe und schriftlichem Erzählen analysiert. Zusätzlich wurden Grundintelligenz (Hamburg-Wechsler-Intelligenztest, Petermann & Petermann, 2011), Lesefertigkeit (Zürcher Lesetests-II, Petermann & Daseking, 2012), das schnelle automatisierte Benennen sowie die Computererfahrung erfasst.

Die Datenerhebung erfolgte entweder per Laptop oder handschriftlich mithilfe eines Grafik-Tablets. Mit der Software "Eye and Pen" (Version 2.0, Alamargot, Chesnet, Dansac, & Ros, 2006) wurden verschiedene Schreibparameter (u.a. Schreibzeiten und -druck, Buchstabengröße und -distanz) aufgezeichnet und mittels der Statistiksoftware R ausgewertet.

#### **Ergebnis**

Beim Diktatschreiben zeigten sich in ersten Varianzanalysen (ANOVAs) bei den Erwachsenen in der Computerbedingung signifikant kürzere Schreibzeiten für Wörter ( $F(1,31)=41.55$ ,  $p<0.001$ ) sowie eine höhere Anzahl an (Tipp-)Fehlern ( $F(1,31)=17.7$ ,  $p<0.001$ ), jedoch nicht für Pseudowörter. Schreibzeiten am Computer und mit der Hand sind dabei hoch korreliert. ( $r = 0.64$ ,  $p<0.001$ ). Die Daten der beiden Kinderstichproben sind aktuell zur Hälfte ausgewertet. Es lässt sich ein eindeutiger Trend erkennen, dass Kinder mit Rechtschreibschwäche vom computerbasierten Testen profitieren, was sich in geringeren Fehlerzahlen bei jedoch mehr Selbstkorrekturen äußert. Auch hinsichtlich der Schreibzeiten zeichnen sich Gruppenunterschiede ab.

#### **Schlussfolgerung**

Die bisherigen Ergebnisse sind sehr vielversprechend in Hinblick auf die Ableitung von Implikationen für die Sprachförderung und -therapie (z.B. Überlegenheit eines Verfahrens, Aussagen

über zugrundeliegende Schreibprozesse, etc.). Im Fokus stehen dabei mögliche spezifische Vor- bzw. Nachteile einer Methode für Kinder mit und ohne Rechtschreibschwierigkeiten, die es ggf. in Diagnostik und Therapie zu berücksichtigen gilt.

### **Relevanz für die logopädische Praxis**

Aufgrund der grundlegenden Betrachtung des (Recht-)Schreibens in verschiedenen (medialen) Kontexten bietet diese Studie das Potential geeignete Diagnostik- und Interventionsverfahren für die logopädische Therapie (weiter) zu entwickeln.

### **Mitautor/innen Abstract**

1. Prof. Dr. Jürgen Heller  
Eberhard-Karls-Universität Tübingen

### **Literatur**

#### **Fachjournals**

1. Jung, S., Huber, S., Heller, J., Grust, T., Moeller, K., & Nuerk, H.-C.. (2016)  
Lernen und Lernstörungen. Die TUEbinger LernPlattform zum Erwerb numerischer und orthografischer Kompetenzen (TULPE): Individualisierte Förderung durch adaptive Lernspiele, 5(1): 7-15
2. Alamargot, D., Chesnet, D., Dansac, C., & Ros, C.. (2006)  
Behavior Research Methods. Eye and Pen: A new device to study reading during writing., 38: 287–299

#### **Buchbeiträge**

1. Petermann, F. & Petermann, U. (Hrsg.) (2011)  
Wechsler Intelligence Scale for Children (Deutsche Ausgabe) – Fourth Edition (WISC - IV).  
Frankfurt: Pearson
2. Petermann, F. & Daseking, M. (2012)  
Zürcher Lesetest – II (ZLT - II). Weiterentwicklung des Zürcher Lesetests (ZLT) von Maria Linder und Hans Grisseemann.. Bern: Huber

#### **Herausgeber Sammelbände**

keine Angaben

#### **Interessenskonflikt**

keine Angaben