

Press release

Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung

Philip Stirm

12/01/2017

<http://idw-online.de/en/news685676>

Research results
Information technology, Psychology, Teaching / education
transregional, national



Gute Lesefähigkeiten helfen auf vielen Wegen beim Filtern von Suchmaschinen-Ergebnissen

Suchmaschinen wie Google bilden heute den zentralen Zugang zu online verfügbaren Informationen. Einfach ein paar Stichwörter eingeben und schon kann man sich schnell einen Überblick über ein Thema verschaffen. Doch wie sich vermuten lässt, gelingt das nicht allen Nutzerinnen und Nutzern in gleichem Maße. Das bestätigt jetzt eine Studie des Deutschen Instituts für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) und der Goethe-Universität Frankfurt mit 15-jährigen Schülerinnen und Schülern. Will man demnach brauchbare Treffer aus einer Ergebnisliste herausfiltern, sollte man eine althergebrachte Kulturtechnik in ihren verschiedenen Facetten gut beherrschen: das Lesen.

Insgesamt 416 Jugendliche an 75 deutschen Schulen haben an der Studie teilgenommen. Sie wurde im Zuge der Erhebungen des „Programme for International Student Assessment“ (PISA) im Jahr 2012 durchgeführt. Die jetzt in der Fachzeitschrift „Computers in Human Behavior“ veröffentlichten Ergebnisse belegen systematisch, dass 15-Jährige Suchmaschinen-Ergebnisse generell besser auf Relevanz und Glaubwürdigkeit überprüfen können, wenn sie versierte Leserinnen und Leser sind. Gute Lesefähigkeiten erhöhen zudem die Chance, dass man sich weitere Seiten der Ergebnislisten oder die hinter den Treffern gelegenen Webseiten anschaut. Das hilft wiederum zusätzlich beim Bewerten der Ergebnisse. Die Befunde zeigen auch, dass verschiedene Teil-Prozesse des Lesens von Bedeutung für das Filtern der Listen sind: Das Erkennen einzelner Wörter (Wort-Ebene), das sinnvolle Verknüpfen von Wörtern (Satz-Ebene) und das Verständnis ganzer Passagen (Text-Ebene).

Die Befunde erlauben verschiedene Schlussfolgerungen. „Schülerinnen und Schüler mit gering ausgeprägten Lesefähigkeiten laufen offenbar auch in der digitalen Welt Gefahr, abgehängt zu werden“, sagt Dr. Carolin Hahnel vom DIPF, Erstautorin des Berichtes über die Studie. Die Bildungsforscherin ergänzt: „Auch wenn Suchmaschinen vieles erleichtern, führt am Lesen als Kernfähigkeit nichts vorbei.“ Zugleich wird deutlich, dass sich das Online-Lesen von anderen Formen unterscheidet. Beim Lesen eines Buches etwa sind die Worterkennung und die semantische Verknüpfung bereits wichtige Grundlagen für das Text-Verständnis. Beim Filtern von Ergebnislisten spielen sie sogar eine noch eigenständigere Rolle. Die genauen Zusammenhänge müssen noch untersucht werden, jedoch liefert die Studie einen Hinweis darauf, dass die Lesefähigkeiten verschiedene Bewertungsstrategien unterstützen: das eher oberflächliche, heuristische Absuchen der Treffer nach ausgewählten Einzelangaben sowie das genauere, systematische Durchgehen aller Einträge. Es liegt nahe, dass die Wort- und die Satz-Ebene eher beim schnellen Überfliegen zum Tragen kommen und die Texte-Ebene eher für das gründlichere Überprüfen relevant ist.

Für die Untersuchungen nutzte das Forschungsteam eine simulierte Suchmaschinenumgebung. Die Probandinnen und Probanden wurden gebeten, die Ergebnislisten von voreingestellten Suchanfragen zu bewerten. Dabei ging es beispielsweise darum, ein Schulreferat über Migräne vorzubereiten oder zu erfahren, wie man eine Fahrradkette wechselt. Die Ausprägung der Lesefähigkeiten hatten die Forschenden zuvor bei sämtlichen Jugendlichen mit normierten Diagnoseinstrumenten erfasst. Die Relevanz und die Glaubwürdigkeit der angebotenen Suchmaschinen-Treffer waren in einer vorab durchgeführten Studie eingeordnet worden. Auf dieser Basis sollten die 15-Jährigen die am besten geeignete Webseite auswählen. Für das Migräne-Referat war dies etwa das Angebot der

Deutschen Migräne- und Kopfschmerzgesellschaft. Den Zusammenhang zwischen den Lesefähigkeiten und der Suchlistenauswahl ermittelten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anschließend mit generalisierten linearen Mischmodellen. Diese statistische Methode zur Auswertung von nicht normalverteilten Daten erlaubt es auch, Zufallseffekte zu berücksichtigen – zum Beispiel die unterschiedliche Internetaffinität von Jugendlichen.

Bei der Bewertung der Ergebnisse sind einige Einschränkungen zu berücksichtigen. So stellt zum Beispiel eine simulierte Testumgebung nur einen kleinen Ausschnitt des realen Internet-Umfeldes dar. Und für das Filtern von Suchmaschinen-Ergebnissen spielen weitere Fähigkeiten und Kenntnisse eine Rolle, beispielsweise das Gedächtnis und das Vorwissen. Außerdem sind genauere Untersuchungen notwendig, um die Wirkmechanismen der einzelnen Teile der Lesefähigkeit zu ergründen. Dennoch hält Forscherin Hahnel fest: „Will man Kinder auf die Online-Welt vorbereiten, ist es schon einmal ein guter Anfang, ihnen das Lesen beizubringen.“

Der von Dr. Carolin Hahnel gemeinsam mit ihren DIPF-Kollegen Professor Dr. Frank Goldhammer und Dr. Ulf Kröhne sowie mit Professor Dr. Johannes Naumann von der Goethe-Universität verfasste und als Online-First-Fassung bereits erschienene Beitrag zu der Studie:

Hahnel, C., Goldhammer, F., Kröhne, U., & Naumann, J. (2018). The role of reading skills for the evaluation of online information. *Computers in Human Behavior*, 78, 223–234. DOI: <http://doi.org/10.1016/j.chb.2017.10.004>

Kontakt:

Studie: Dr. Carolin Hahnel, DIPF, +49 (0)69 24708-727, hahnel@dipf.de

Presse: Philip Stirm, DIPF, +49 (0)69 24708-123, stirm@dipf.de, www.dipf.de

Über das DIPF:

Das Deutsche Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) mit Sitz in Frankfurt am Main und in Berlin trägt mit empirischer Bildungsforschung, digitaler Infrastruktur und gezieltem Wissenstransfer dazu bei, Herausforderungen im Bildungswesen zu bewältigen. Das von dem Leibniz-Institut erarbeitete und dokumentierte Wissen über Bildung unterstützt Wissenschaft, Politik und Praxis im Bildungsbereich – zum Nutzen der Gesellschaft.

URL for press release: <http://doi.org/10.1016/j.chb.2017.10.004> – Beitrag über die Studie

URL for press release: <http://www.dipf.de> – das Deutsche Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)