

Wie gut lesen Schweizer Achtklässler? : Die IEA Lesestudie

Autor(en): **Notter, Philipp**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **79 (1992)**

Heft 7-8: **Sprachsituation - Sprachwandel - Sprachfähigkeiten (1)**

PDF erstellt am: **18.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-530573>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Wie gut lesen Schweizer Achtklässler? – Die IEA Lesestudie

Philipp Notter

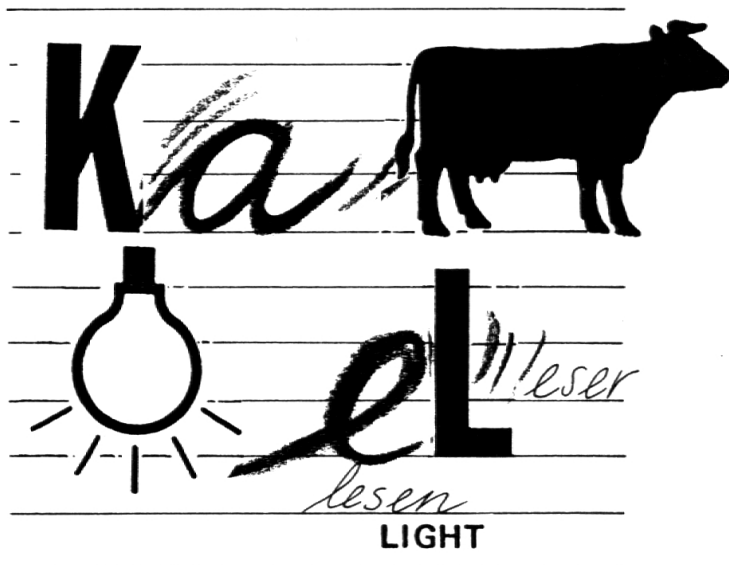
In rund 60 Schweizer Schulklassen wurde die Lesekompetenz untersucht: Etwa 33% der Schülerinnen und Schüler können im Umgang mit Alltagslesematerialien als hoch-kompetente LeserInnen betrachtet werden, 61% als kompetent und rund 6% als ungenügend kompetent. Dass der Anteil ungenügend kompetenter LeserInnen in den Schulen mit Grundansprüchen auf ca. 17% ansteigt, ist allerdings bedenklich. Es macht deutlich, in welcher Masse die sprachlichen Anforderungen für alle Schüler gestiegen sind.

Lesen und Schreiben sind wichtige Pfeiler unserer Kultur und Gesellschaft. Lesen ist einerseits für viele Menschen eine Selbstverständlichkeit und ein Spass, dem sie mit Vergnügen frönen, andererseits ist Lesen auch eine grundlegende Kulturtechnik zum Leben und Überleben in unserer Gesellschaft. Die Beherrschung dieser Kulturtechnik ist Voraussetzung für viele persönliche und soziale Entfaltungsmöglichkeiten des Individuums; deren mangelhafte Beherrschung führt zu ernsthaften Einschränkungen der Handlungsmöglichkeiten eines Individuums und eventuell sogar zu sozialen Sanktionen. Daher ist eines der wichtigsten Ziele unserer Volksschule, den Schülerinnen und Schülern das Lesen beizubringen.

Im Zusammenhang mit der Ausrufung des Alphabetisierungsjahres 1990 durch die Unesco hat die «International Association for the Evaluation of Educational Achievement» (IEA) ein Forschungsprojekt zum Thema Lesen lanciert. Die IEA ist eine internationale Vereinigung von Institutionen der Bildungsforschung, die seit Jahrzehnten erfolgreich internationale, vergleichende Evaluationen im Bildungsbereich durchführt. Seit 1988 beteiligt sich die Schweiz

mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung an diesem internationalen Forschungsprojekt.

Worum geht es in dieser Lesestudie? Die Studie soll aktuelle Daten zu den Leseleistungen und Lesegewohnheiten von 9- und 14jährigen Schulkindern erheben und Antworten geben auf Fragen wie: «Was für ein Leistungsniveau erreichen die Schülerinnen und Schüler im Lesen? Reicht dieses Niveau für unsere gesellschaftlichen Bedürfnisse aus?», «Welche familiären, sozialen und schulischen Rahmenbedingungen fördern Leselust und Lesefertigkeit?» und «Wie intensiv wird das Angebot an geschriebener Sprache und schriftlicher Kommunikation genutzt?». Eine Besonderheit dieser Untersuchung liegt in der internationalen Vergleichbarkeit, da in rund 35 Ländern der Welt (darunter auch die meisten umliegenden Länder) die gleichen Lesetests durchgeführt wurden.





wie ländliche Regionen in ihren tatsächlichen Proportionen berücksichtigt. Die ca. 230 Schulklassen der 3. Klassenstufe und ca. 400 Klassen der 8. Klasse wurden nach einem Zufallsverfahren ausgesucht.

Der Lesetest

Das Kernstück der Erhebung bildete der Lesetest. Lesen findet in verschiedenen sozialen Kontexten statt: man liest im Rahmen der Ausbildung, man liest im alltäglichen gesellschaftlichen Leben, und man liest privat zur eigenen Bildung oder zum eigenen Vergnügen. Den Kontexten des Lesens entsprechend ändert auch die Art des Lesestoffes und die Funktion des Lesens. In der vorliegenden Untersuchung wurde versucht, die verschiedenen Kontexte und Funktionen des Lesens möglichst umfassend abzudecken. Zu diesem Zweck wurden drei Arten von Lesestoffen, die eng verwandt sind mit verschiedenen Funktionen des Lesens, unterschieden: Erzählungen, Sachtexte und Dokumente.

Die Schweiz nimmt bei den 9jährigen mit allen vier Sprachregionen und bei den 14jährigen mit drei Sprachregionen an der Studie teil. Neben einem Lesetest hatten die Schülerinnen und Schüler einen Fragebogen zu beantworten, der Aufschluss darüber geben soll, wieviel und was die Schülerinnen und Schüler einerseits in der Schule, andererseits in der Freizeit lesen. Es wurden ebenfalls Fragen über die kulturelle und sprachliche Umwelt der Schülerinnen und Schüler gestellt. Mit einem Fragebogen für Lehrerinnen und Lehrer wurden Einzelheiten des Sprachunterrichts sowie Ziele und Mittel der Lehrerinnen und Lehrer erfasst. Durch einen Fragebogen an die Schulleitung sollten Grösse und Ausstattung der Schule und die Zusammensetzung des Lehrkörpers ermittelt werden.

Die Tests und Fragebogen für Schülerinnen und Schüler sowie die Fragen an die Lehrerinnen und Lehrer wurden 1990 im Rahmen eines Vortests erprobt. Aufgrund der nationalen und internationalen Analyse der Antworten wurde die endgültige Auswahl der Texte und Fragen vorgenommen. Im Frühjahr 1991 nahmen dann ungefähr 600 Schweizer Schulklassen an der Hauptuntersuchung teil. Die Stichprobe für diese grossangelegte Leseuntersuchung sollte möglichst repräsentativ für die ganze Schweiz sein. So sind selbstverständlich alle vier Sprachregionen in der Untersuchung vertreten. Ebenso sind städtische

Die Kategorie *Erzählungen* umfasst das Spektrum der gehobenen Literatur, aber auch aller «Vergnügungsliteratur». Die Einschränkung auf Erzählungen ist nur bedingt durch die zeitliche Beschränkung eines Testes. Die Funktion dieser Lesestoffe ist Bildung im weiteren Sinne und Vergnügen. Diese Art des Lesens erfordert ganz eigene Leseprozesse, wie z. B. Einfühlung, Imagination und ästhetische Wertschätzung.

Die Funktion der zweiten Kategorie *Sachtexte* kann man umschreiben mit «Lesen, um zu wissen». Der Aspekt des Vergnügens am Lesen tritt hier in den Hintergrund. Primär geht es um das Vermitteln von Wissen. Lesen von Sachtexten ist eng verbunden mit Lernen. Entsprechend werden Sachtexte oft im Rahmen der Ausbildung gelesen. Aber auch viele Artikel in Zeitungen und Zeitschriften fallen in diese Kategorie.

Die dritte Kategorie *Dokumente* schliesslich umfasst alltägliches gedrucktes Material, das oft nicht in der typischen Form eines Textes vorliegt und auch nicht ein «normales» Lesen verlangt, wie z. B. Fahrpläne, Gebrauchsanweisungen, Landkar-

ten, Tabellen, Abbildungen, Verträge usw. Die Funktion des Lesens von Dokumenten ist meistens: «Lesen, um etwas zu tun». Dabei geht es oft nicht um Wort-für-Wort-, Satz-für-Satz-Lesen, sondern um das gezielte Auffinden von in einer bestimmten Situation relevanten Information.

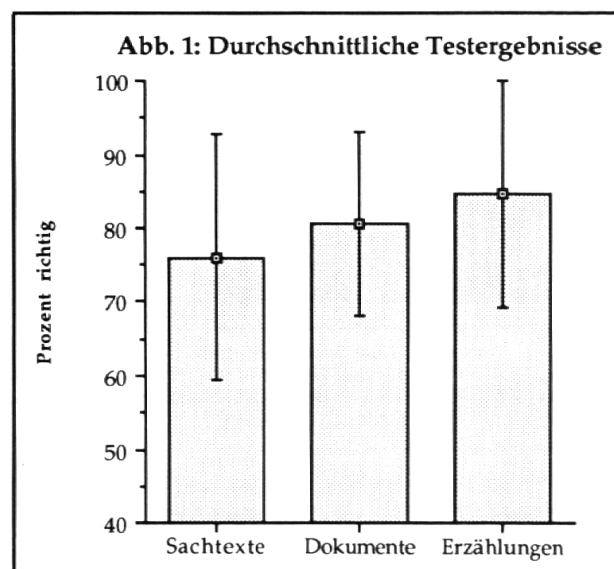
Erste Ergebnisse bei den Achtklässlern

Im folgenden sollen erste Ergebnisse zu den Lesefertigkeiten der Achtklässler dargestellt werden. Dabei können die erhobenen, umfangreichen Daten zum persönlichen Hintergrund der Schülerinnen und Schüler, zu den verschiedenen Klassen und Schulen noch nicht berücksichtigt werden. Auch liegen noch keine internationalen Ergebnisse vor.

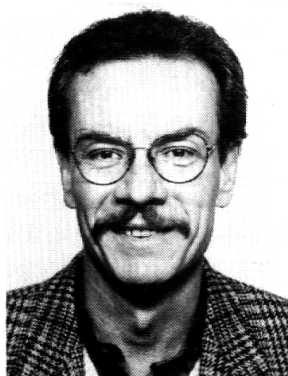
In Abbildung 1 sind die Ergebnisse in den drei Leseskalen dargestellt. Der Balken gibt den Prozentsatz der Aufgaben, die im Durchschnitt richtig gelöst wurden, an. Um die Streuung der Ergebnisse zu verdeutlichen, sind in jedem Balken Striche eingezeichnet, die den Bereich angeben, in dem die Ergebnisse von ca. 68% der Schülerinnen und Schüler liegen.

Im Durchschnitt wurden je nach Skala zwischen 76 bis 85% der Aufgaben richtig gelöst. Die Schülerinnen und Schüler haben beim Lesen von Erzählungen am besten und beim Lesen von Sachtexten am schlechtesten abgeschnitten. Was können

diese Ergebnisse aussagen? Für sich genommen sagt ein Prozentsatz richtig gelöster Aufgaben ja noch nicht viel aus. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, einen Prozentsatz zu interpretieren. Eine Möglichkeit besteht darin, Vergleiche anzustellen. Eine andere Möglichkeit ergibt sich, wenn man charakteristische Aufgaben identifiziert, die von unterschiedlichen Leistungsniveaus verschieden gut gelöst werden. In einer dritten Möglichkeit kann man einen Prozentsatz in Beziehung zu einem Aussenkriterium, wie z.B. den gesellschaftlichen Anforderungen und Erwartungen, setzen. Im folgenden soll versucht werden, mit diesen drei Möglichkeiten die Bedeutung dieser Ergebnisse zu veranschaulichen.

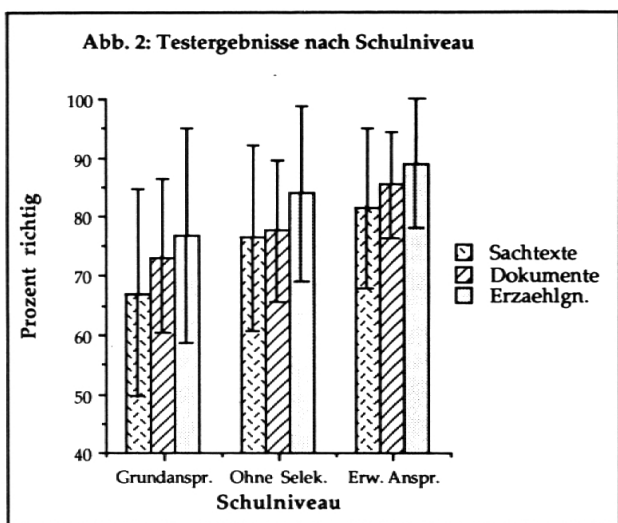


Die verschiedenen Schulniveaus bieten sich zum Vergleich der Leseleistungen an. In Abbildung 2 sind die Ergebnisse nach Schulniveau (gemäss der Einteilung des Bundesamtes für Statistik) dargestellt. Der Aufbau der Graphik entspricht dem der Abbildung 1. Bei diesem Vergleich zeigen sich klare Unterschiede, insbesondere zwischen den Schülerinnen und Schülern, die Schulen mit Grundansprüchen besuchen, und denjenigen, die Schulen mit erweiterten Ansprüchen besuchen. Die Schülerinnen und Schüler der Schulen ohne Selektion nehmen dabei eine Zwischenstellung ein. So liegt der in der Abbildung eingezeichnete mittlere Streuungsbereich der Gruppe, die Schulen mit erweiterten Ansprüchen besucht, bei jeder Skala über dem jeweiligen Durchschnitt der Gruppe, die Schulen mit Grundansprüchen be-



Philipp Notter, lic.phil.I, geboren 1950 in Fribourg. Studium der Islamwissenschaft und Sinologie in Fribourg, Bern und Zürich, Studium der Psychologie in Zürich. Gegenwärtig Assistent am Psychologischen Institut der Universität Zürich, Abt. Angewandte Psychologie. Forschungsschwerpunkt: Leseforschung.

sucht. Dies bedeutet, dass weniger als 16% der Schülerinnen und Schüler der Schulen mit erweiterten Ansprüchen in den Tests so schlecht oder noch schlechter abgeschnitten haben wie der Durchschnitt der Schülerinnen und Schüler der Schulen mit Grundansprüchen. Die Streuung der Ergebnisse ist andererseits bei den Schulen mit Grundansprüchen viel grösser als bei den Schulen mit erweiterten Ansprüchen. Im weiteren zeigt sich, dass bei allen Schulniveaus die Sachtexte am meisten Mühe bereitet haben und die Erzählungen am leichtesten waren.

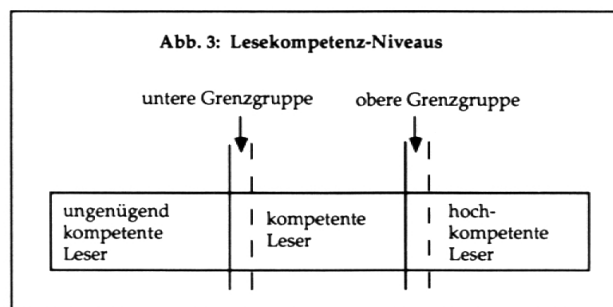


Neben dem Vergleich von verschiedenen Gruppen kann man die Bedeutung der Ergebnisse dadurch veranschaulichen, dass man Aufgaben herausucht, in denen sich die guten und schlechten Leser am deutlichsten unterscheiden. Eine dieser Aufgaben bestand darin, in einer Graphik den generellen Trend herauszufinden. Schlechtere Leser hatten grosse Mühe, ein Faktum zu identifizieren, das dem generellen Trend widersprach, sowie auf Grund des generellen Trends Schlussfolgerungen zu ziehen. In einem Sachtext unterscheiden sich die schlechteren Leser von den besseren vor allem in einer Aufgabe, die verlangt, die Gewichtung von verschiedenen Fakten durch den Autor festzustellen. Bei einer Erzählung schliesslich bereitete es schlechteren Lesern erheblich mehr Schwierigkeiten, die Intentionen des Autors zu erfassen. Die Aufzählung dieser Beispiele zeigt, dass die Unterschiede nicht so sehr beim wörtlichen Lesen liegen, sondern beim Interpretieren des Gelesenen.

Die Bedeutung der Ergebnisse im Urteil von Experten

Eine weitere Möglichkeit, die Bedeutung der Ergebnisse zu erfassen, liegt darin, sie in Beziehung zu setzen zu den gesellschaftlichen Erwartungen und Anforderungen an die Lesekompetenz. Diese gesellschaftlichen Erwartungen und Anforderungen lassen sich nicht ohne weiteres feststellen. Jedoch kann man Experten zu Rate ziehen, die auf Grund ihres Wissens und ihrer Erfahrung geeignet erscheinen zu beurteilen, welche Testresultate der erwünschten und geforderten Ausprägung der Lesekompetenz entsprechen. Bei diesen Experten sollte es sich um Personen handeln, die beruflich mit Jugendlichen zu tun haben und mit den in der Schweiz geforderten bzw. erwarteten Lesekompetenzen auf verschiedenen Niveaus vertraut sind. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde ein Expertentreffen von je ca. zehn Experten in der welschen und der deutschen Schweiz organisiert. Die Experten sollten feststellen, welche Testergebnisse nötig sind, um einen Schüler oder eine Schülerin einem der folgenden drei Lesekompetenz-Niveaus zuzuordnen: ungenügend kompetenter Leser, kompetenter Leser und hoch-kompetenter Leser.

Um diese drei Niveaus zu konkretisieren, wurden zwei Grenzgruppen bestimmt: Die untere Grenzgruppe bezieht sich auf jene Schüler, die gerade noch als kompetente Leser zu bezeichnen sind; die obere Grenzgruppe umfasst Schüler, die knapp in den Bereich der hoch kompetenten Leser fallen. Die folgende Abbildung 3 veranschaulicht dies.



Die beiden Grenzgruppen wurden wie folgt definiert:

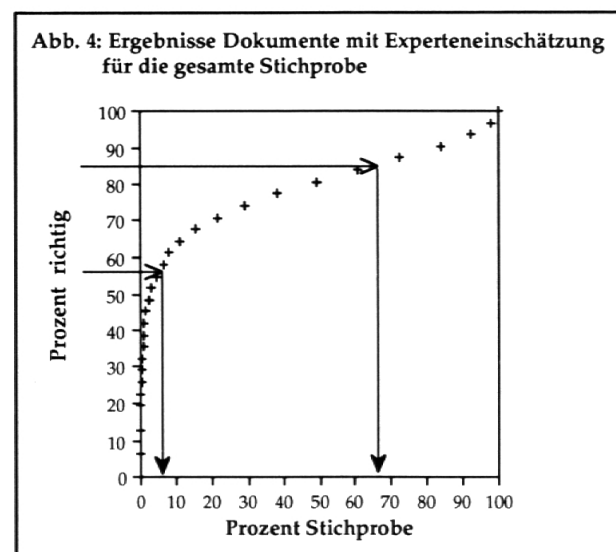
Eine Person gehört zur *unteren Grenzgruppe*, wenn sie mit denjenigen Lesematerialien gerade noch umgehen kann, von welchen die Gesellschaft erwartet, dass jeder damit umgehen kann. Dabei handelt es sich um Anforderungen, deren Nichterfüllung die betreffende Person an der vollen Teilnahme am Leben in der Gesellschaft behindert.

Eine Person gehört zur *oberen Grenzgruppe*, wenn sie mit denjenigen Lesematerialien gerade noch umgehen kann, welche für das Absolvieren einer höheren Ausbildung nötig sind.

In einer Diskussion mussten sich die Experten zuerst einigen über diese beiden Grenzgruppen und die Anforderungen an die Lesekompetenz, die sie erfüllen müssen. Nach einigen Übungsbeispielen ging dann jeder Experte für sich alle Aufgaben des Lesetestes durch und schätzte, wie viele Prozent jeder Grenzgruppe jede Aufgabe richtig lösen. Danach verglichen die Experten ihre Einschätzungen und konnten dann in einem zweiten Durchgang ihre Einschätzung für jene Aufgaben, die besonders stark streuten, korrigieren. Schliesslich konnten die Experten ihre Einschätzungen mit den von den getesteten Schülerinnen und Schülern tatsächlich erreichten Resultaten vergleichen und ihre Einschätzungen ein letztes Mal korrigieren. (Diese Methode zum Festlegen von Leistungsstandards ist eine Modifikation der Angoff-Methode, die mehrfach erprobt und in der wissenschaftlichen Literatur beschrieben wurde, s. Angoff [1971] und Brennan & Lockwood [1980].)

Dieses Vorgehen ermöglicht es, für jede Skala einen Prozentsatz zu berechnen, den eine Schülerin oder ein Schüler erreichen muss, um auf Grund der von den Experten geschätzten gesellschaftlichen Anforderungen als kompetenter oder als hoch-kompetenter Leser gelten zu können. Nach dem Urteil der Experten sollte eine Schülerin oder ein Schüler in der Skala Dokumente mindestens 57% der Aufgaben richtig lösen, um in der Schweiz als genügend kompetenter Leser gelten zu können, und mindestens 85% der Aufgaben richtig lösen, um als hoch-kompetenter Leser gelten zu können. In Abbildung 4

ist veranschaulicht, was dies für die erreichten Testergebnisse bedeutet. Die Graphik zeigt, wieviel Prozent der Stichprobe wieviel Prozent der Testaufgaben richtig gelöst haben. Der untere waagrechte Pfeil bezeichnet den Prozentsatz, der erreicht werden muss, um nach dem Urteil der Experten als kompetenter Leser gelten zu können, und der obere waagrechte Pfeil den Prozentsatz um als hoch-kompetenter Leser gelten zu können. Die senkrechten Pfeile teilen die Stichprobe nach diesem Urteil in ungenügend kompetente Leser, kompetente Leser und hoch-kompetente Leser ein.



So müssen nach dem Urteil der Experten ca. 6% der getesteten Stichprobe als ungenügend kompetente Leser gelten, ca. 33% können als hoch-kompetente Leser gelten und ca. 61% als kompetente Leser betrachtet werden. Diese Einteilung der Stichprobe spricht einerseits für das Urteil der Experten, indem sie durchaus plausibel ist. Andererseits muss man feststellen, dass der Anteil hoch-kompetenter Leser ziemlich gross ist, wenn man ihn etwa vergleicht mit dem Prozentsatz von Schülerinnen und Schülern, die ein Gymnasium besuchen (gesamtschweizerisch waren das 1988 13,4%).

Wie sehen aber die Konsequenzen des Urteils der Experten aus, wenn man nur den Teil der Stichprobe betrachtet, der Schulen mit Grundansprüchen besucht? Abbildung 5 zeigt analog zur Abbildung 4 diese Konsequenzen. Das Schrumpfen des Anteils hoch-kompetenter Leser auf ca. 6% kann man auf Grund der Zuteilungskri-

terien zu den verschiedenen Schulniveaus noch verstehen, dass aber der Anteil ungenügend kompetenter Leser auf ca. 18% ansteigt, ist erschreckend. Dabei gilt es zu bedenken, dass erstens in dieser Stichprobe keine Sonderschüler erfasst wurden und dass zweitens die Skala Dokumente gerade jene Lesematerialien repräsentiert, die man sich nicht aussucht, sondern mit denen man zwangsläufig im täglichen Leben konfrontiert wird und von denen erwartet wird, dass man mit ihnen problemlos umgehen kann.

Abb. 5: Ergebnisse Dokumente mit Experteneinschätzung für die Schulen mit Grundansprüchen

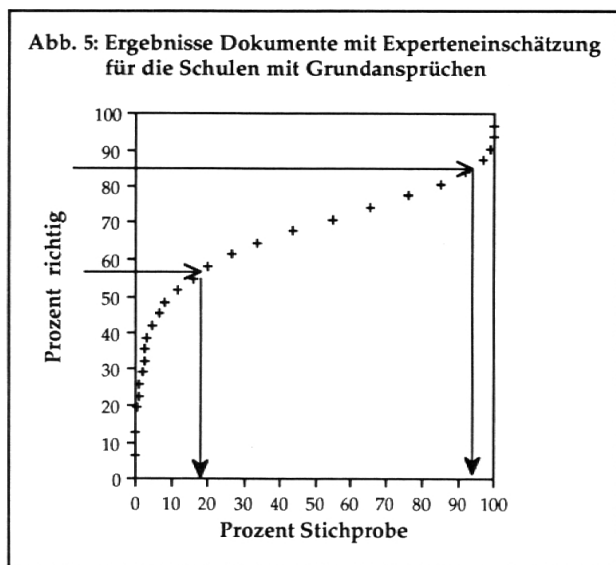
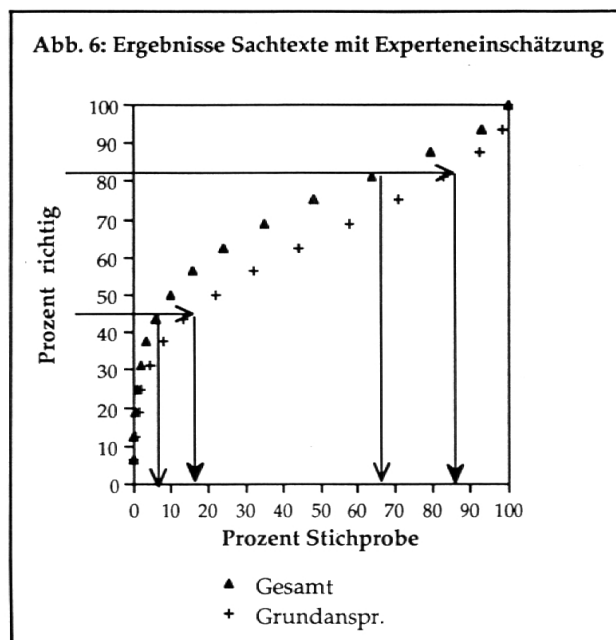


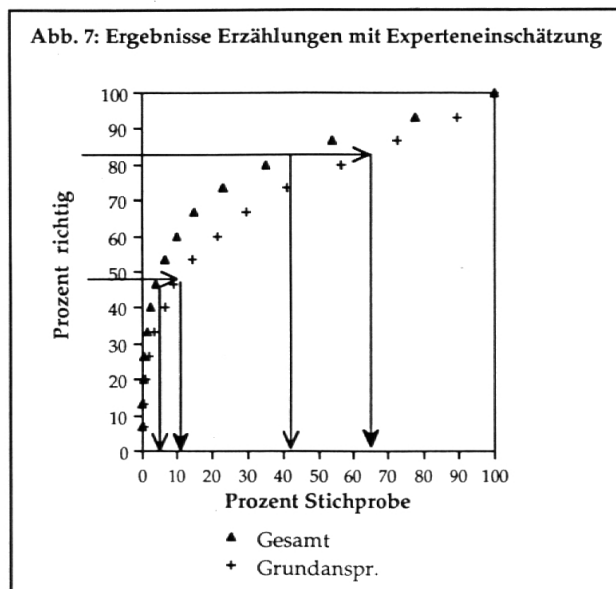
Abbildung 6 zeigt die Ergebnisse in der Skala Sachtexte nach dem Urteil der Experten. In dieser Abbildung sind die Ergebnisse für die gesamte Stichprobe zusammen mit den Ergebnissen der Schülerinnen und Schüler von Schulen mit Grundansprüchen dargestellt. Nach dem Urteil der Experten sollte man mindestens 45% der Aufgaben richtig lösen, um ein kompetenter Leser zu sein, und mindestens 82%, um ein hoch-kompetenter Leser zu sein. Der ausgefüllte senkrechte Pfeil zeigt die prozentuale Verteilung der Lesekompetenz-Niveaus für die Schulen mit Grundansprüchen und der nicht ausgefüllte senkrechte Pfeil für die gesamte Stichprobe. Auch hier steigt der Prozentsatz ungenügend kompetenter Leser von ca. 6% für die gesamte Stichprobe auf ca. 17% für die Schulen mit Grundansprüchen. Allerdings gibt es bei den Sachtexten auch mehr Prozent hoch-kompetente Leser in den Schulen mit Grundansprüchen als bei der Skala Dokumente.

Abb. 6: Ergebnisse Sachtexte mit Experteneinschätzung



Schliesslich zeigt Abbildung 7 die Ergebnisse in der Skala Erzählungen aus der Sicht der Expertenurteile für die gesamte Stichprobe und für die Schülerinnen und Schüler von Schulen mit Grundansprüchen. Wie wir gesehen haben, schneiden die Schülerinnen und Schüler in dieser Skala am besten ab. Auch nach dem Urteil der Experten sind in dieser Skala sowohl für die gesamte Stichprobe als auch für die Schulen mit Grundansprüchen der grösste Prozentsatz an hoch-kompetenten Lesern zu finden. Entsprechend ist auch der Prozentsatz an ungenügend kompetenten Lesern hier am kleinsten. Man kann sich fragen, ob dies nicht ein Ausdruck ist für das Gewicht, das dem Lesen von diesen verschiedenen Textarten in Schule beigegeben wird.

Abb. 7: Ergebnisse Erzählungen mit Experteneinschätzung



Beim Vergleich der Ergebnisse zwischen den Schulniveaus in Abbildung 2 haben wir gesehen, dass die Schülerinnen und Schüler von Schulen mit Grundansprüchen durchschnittlich sehr viel schlechter abschneiden als die anderen. Das konnte man erwarten, da die Schulniveaus ja Leistungsniveaus spiegeln sollten. Doch gibt es dabei zwei Einwände zu bedenken: Erstens ist es fragwürdig, ob die Schulniveaus in einer für das tägliche Leben so grundlegenden Kulturtechnik, wie es das Lesen ist, noch Leistungsniveaus entsprechen sollten. Die Tatsache, dass nach dem Urteil der Experten in der Skala Erzählungen doch ein relativ hoher Prozentsatz der Schülerinnen und Schüler von Schulen mit Grundansprüchen als hoch-kompetente Leser gelten kann, zeigt, dass so grosse Leistungsunterschiede zwischen den Schulniveaus keine Notwendigkeit sind. Zweitens, sogar wenn man sich mit so grossen durchschnittlichen Leistungsunterschieden zufrieden gibt, so können Unterschiede im Durchschnitt auf verschiedene Arten zustande kommen. Es können alle einer Gruppe in etwa gleichem Umfang schlechter sein und so einen wirklichen Niveau-Unterschied darstellen, oder es können einzelne extrem viel schlechter sein und so den Durchschnitt herunterdrücken. In den vorliegenden Ergebnissen spielen beide Faktoren eine Rolle. Doch ist es von der Zielsetzung der Volksschule her bedenklich, wenn ein Jahr vor Ende der obligatorischen Schulzeit ca. 17% der Schülerinnen und Schüler der Schulen mit Grundansprüchen, gemessen an den gesellschaftlichen Anforderungen an die Kompetenz im Umgang mit Alltagslesematerialien, als ungenügend kompetente Leser betrachtet werden müssen.

Die hier dargelegten Ergebnisse der IEA-Lesestudie können nur als erste, vorläufige Ergebnisse gelten. Weitere Auswertungen unter Berücksichtigung der umfangreichen, zusätzlich zu den Lesetests erhobenen Daten sind sowohl in der Schweiz als auch international im Gange. Erste Veröffentlichungen über internationale Ergebnisse sind im Laufe des Sommers geplant. Ausführlichere Publikationen zu den Ergebnissen in der Schweiz sind im Herbst zu erwarten.

Literatur

Angoff, W. H. (1971): Scales, norms, and equivalent scores. In R. L. Thorndike (Hrsg.), Educational measurement. Washington, DC: American Council of Education.

Brennan, R. L. & Lockwood, R. E. (1980): A comparison of the Nedelsky and Angoff cutting score procedures using generalizability theory. Applied Psychological Measurement, 4, 219–240.



041-419191

**die direkte Nummer
für Ihre Inserate
in der «schweizer schule»
Frau Katja Diehl
oder
Frau Christine Minder
verlangen**