

Hintz, Anna-Maria; Grosche, Michael

## **Förderung basaler Lesekompetenzen von erwachsenen Analphabeten nach Prinzipien der direkten Instruktion**

*Empirische Sonderpädagogik 2 (2010) 2, S. 25-33*



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Hintz, Anna-Maria; Grosche, Michael: Förderung basaler Lesekompetenzen von erwachsenen Analphabeten nach Prinzipien der direkten Instruktion - In: Empirische Sonderpädagogik 2 (2010) 2, S. 25-33 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-93427

### **Nutzungsbedingungen**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### **Terms of use**

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### **Kontakt / Contact:**

peDOCS  
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

*Melanie Eberhardt,  
Christoph Michael Müller*  
Sprachverständnis bei  
Menschen mit Autismus –  
Ausdruck einer detailorientier-  
ten Informationsverarbeitung?

*Anna-Maria Hintz,  
Michael Grosche*  
Förderung basaler Lesekom-  
petenzen von erwachsenen  
Analphabeten nach Prinzipien  
der direkten Instruktion

*Uwe Neugebauer*  
Keine Outcomes trotz Kom-  
petenzüberzeugung? Qualifi-  
kationen und Selbsteinschät-  
zungen von Sprachförderkräf-  
ten in KiTa's

*Amelie Abarca,  
Anke Lengning,  
Nitza Katz-Bernstein*  
Zum Spracherwerb von Kin-  
dern und zur mütterlichen  
Feinfühligkeit in risikobelaste-  
ten und -unbelasteten Fami-  
lien. Eine Untersuchung in  
Ecuador

*Sven Basendowski,  
Birgit Werner*  
Die unbeantwortete Frage of-  
fizieller Statistiken: Was ma-  
chen Förderschülerinnen und  
-schüler eigentlich nach der  
Schule?  
Ergebnisse einer regionalen  
Verbleibsstudie von Absolven-  
ten mit sonderpädagogischem  
Förderbedarf Lernen

2. Jahrgang / Heft 2-2010  
ISSN 1869-4845 (Printausgabe)  
ISSN 1869-4934 (Internetausgabe)

# Empirische Sonderpädagogik



PABST SCIENCE PUBLISHERS

Lengerich, Berlin, Bremen, Miami, Riga, Viernheim, Wien, Zagreb

Empirische Sonderpädagogik, 2010, Nr. 2, S. 25-33

## Förderung basaler Lesekompetenzen von erwachsenen Analphabeten nach Prinzipien der direkten Instruktion\*

*Anna-Maria Hintz, Michael Grosche*

*Universität zu Köln*

Um erwachsenen Analphabeten bei ihren Bemühungen, die Schriftsprache zu erlernen, behilflich zu sein, ist es besonders wichtig, auf effektive Fördermethoden zurückzugreifen. Wird angenommen, dass als mögliche Ursache für Analphabetismus eine Beeinträchtigung des Lernens in Frage kommt, liegt es nahe, dass hier dieselben Fördermethoden effektiv sein sollten, die sich bei Kindern und Jugendlichen mit Lernbeeinträchtigungen als effektiv erwiesen haben, wie z.B. eine Förderung nach Prinzipien der direkten Instruktion. Da eine Evaluation eines solchen Ansatzes zur Förderung basaler Lesefertigkeiten für den deutschen Sprachraum bislang noch aussteht, ist es Ziel dieser Pilotstudie, ein neuartiges direkt-instruktives Manual (IntraAct-Plus von Jansen, Streit & Fuchs, 2007) an einer kleinen Stichprobe von funktionalen Analphabeten im Rahmen eines Einzelfalldesigns zu evaluieren. Die Lernenden werden nach Prinzipien der direkten Instruktion darin gefördert, einzelne Buchstabe-Laut-Verbindungen sowie einzelne Silben zu lesen. Die Lernentwicklung im Silbenlesen wurde anhand wöchentlich stattfindender curriculum-basierter Messungen festgehalten, ebenso erfasst wurde die Transferleistung auf das Lesen von Wörtern. Regressionsanalysen zeigten, dass die meisten Lerner von der Förderung in hohem Maße profitieren konnten. Der erwartete Transfereffekt blieb dagegen zu meist aus.

Schlüsselwörter: Analphabetismus, curriculum-basierte Messung, direkte Instruktion, Förderung des Lesens

### **Promoting Basal Reading Skills of Adult Illiterates with Principles of Direct Instruction**

There is a need to develop effective interventions for adult illiterates that will promote acquisition of critical reading and writing skills. Direct instruction is one approach that has been found to be an effective intervention for younger learners with learning disabilities. However, research is lacking on the approach with adult illiterates. This pilot study examined the effects of an adapted direct instruction program using a single case design. The program was originally designed for young German children (IntraActPlus, Jansen, Streit, & Fuchs, 2007) and was adapted in this study for use with functional adult illiterates. Seven adult illiterates were trained in reading single letter-sound correspondences and single syllables from the curriculum over a

---

\* Die vorliegende Studie wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) innerhalb des Projektes „Alphabetisierung, Beratung, Chancen“ (<http://abc-projekt.de>) gefördert. Diese Publikation stellt eine erweiterte Auswertung des Datensatzes von Engel, Hintz und Scholz (2009) dar.

12 week period. Individual learning development in reading syllables was measured weekly using curriculum-based measurement probes while transfer effects on word reading was evaluated using a standardized reading test. Results of a regression analysis indicated differential responses depending on the measure with a range of small to large effects depending on the participant. Limitations of the study as well as directions for future research are discussed.

Keywords: Illiteracy, curriculum-based measurement, direct instruction, reading promotion

Nach einer Schätzung des Bundesverbandes Alphabetisierung und Grundbildung leben in Deutschland etwa 4 Mio. sogenannte funktionale Analphabeten (Döbert & Hubertus, 2000). Mit diesem Begriff werden Erwachsene bezeichnet, die die Funktion von Schrift nicht ausreichend für sich sowie für ihre soziale und berufliche Teilhabe an der Gesellschaft nutzen können. Damit weisen die meisten funktionalen Analphabeten bedingt durch ihren Schulbesuch zwar basale Lesekompetenzen auf; diese sind jedoch in vielen Fällen so gering, dass kaum sinnverstandenes Lesen erfolgen kann. Dementsprechend wiesen in einer Studie von Wagner und Eulenberger (2008) nahezu die Hälfte der untersuchten Analphabeten Leseleistungen auf, die unterhalb des Niveaus der ersten Grundschulklasse lagen. Allerdings ist die Population der funktionalen Analphabeten sehr heterogen, denn es gibt neben den sehr schlecht lesenden Analphabeten auch einige vergleichsweise gute Leser. Die Verwendung von Schriftsprache ist bei diesen emotional und motivational stark negativ besetzt, so dass nur ein kleiner Teil der funktionalen Analphabeten die Möglichkeit wahrnimmt, ihre schriftsprachlichen Kompetenzen in Alphabetisierungskursen zu erweitern. Im Jahre 2001 betraf dies etwa 19.000 Bürgerinnen und Bürger in Deutschland (vgl. APOLL, 2003).

Bislang werden als Ursache für funktionalen Analphabetismus in literarisierten Gesellschaften neben soziokulturellen und soziökonomischen Benachteiligungen (vgl. Egloff, 2007; Wagner, 2008) vor allem Probleme in der Worterkennung durch Defizite in der Ver-

arbeitung von Buchstaben und lautsprachlichen Informationen (vgl. Greenberg, Ehri & Perin, 1997; Thompkins & Binder, 2003) angenommen. Eine Studie zum hierarchiehöheren Leseverständnis liegt nach unserem Wissen bislang nicht vor. Aber bedingt durch die Wortleseprobleme ist davon auszugehen, dass auch dieses eingeschränkt ist. Weil somit das Entstehen von Analphabetismus neben sozialen Faktoren auch durch eine Beeinträchtigung im Lernen begründet zu sein scheint, liegt die Annahme nahe, dass solche Fördermethoden bei erwachsenen Analphabeten effektiv sein sollten, die sich bei Kindern und Jugendlichen mit Lernbeeinträchtigungen als effektiv erwiesen haben.

Einen solchen Ansatz stellt das Prinzip der direkten Instruktion (DI) dar, das vor allem im amerikanischen Sprachraum entwickelt wurde und sich in zahlreichen Studien und Metaanalysen als besonders effektiv herausgestellt hat (z.B. Grünke, 2006; Swanson, 1999). Darunter wird ein redundanzreiches, schrittweises und angeleitetes Vermitteln akademischer Kompetenzen verstanden, in dem die zu lernenden Fähigkeiten vom Lehrer präsentiert, in Anleitung mit dem Schüler modelliert und letztendlich so lange einschleifend geübt werden, bis sich ein hoher Automatisierungsgrad zeigt (vgl. Carnine, Silbert, Kame'enui, Tarver & Jungjohann, 2006; Watkins & Slocum, 2004).

Bislang steht jedoch eine Evaluation dieses Ansatzes in Deutschland aus, was vor allem in der mangelnden Verfügbarkeit von direkt-instruktiven Trainingsmanualen begründet liegt. Ebenso existiert bislang kein Kon-

sens über die Effektivität von Trainingsprogrammen bei erwachsenen Analphabeten, insbesondere in Deutschland. Ziel der vorliegenden Pilotstudie ist es deshalb, ein direkt-instruktives Konzept (IntraActPlus von Jansen, Streit & Fuchs, 2007) an einer kleinen Stichprobe von funktionalen Analphabeten im Rahmen eines Einzelfalldesigns zu evaluieren.

Um die Worterkennung von Analphabeten zu verbessern, wurde in der hier zu beschreibenden Förderung im Bereich des basalen Schriftspracherwerbs angesetzt. Ziel war die direkt-instruktive Vermittlung des Lesens von einzelnen Buchstabe-Laut-Verbindungen und ersten Silben, um Wissenslücken systematisch zu schließen und Stück für Stück im Schriftspracherwerb fortzuschreiten. Wir erwarten im Laufe einer Förderung, dass immer mehr Buchstaben und Silben sicher sowie immer weniger unsicher, falsch oder langsam gelesen werden. Darüber hinaus gehen wir von Transfereffekten auf einen standardisierten Lesetest aus. Da die Förderung in einem Intensivlernkurs stattfinden sollte, konnten aus organisatorischen Gründen nur sieben Analphabeten an der Untersuchung teilnehmen. Zwar ist aufgrund der geringen Probandenzahl und der damit zusammenhängenden niedrigen Teststärke eine inferenzstatistische Hypothesentestung nicht durchführbar, dennoch erwarten wir durch die explorative Interpretation der Effektstärken und Signifikanzniveaus wertvolle (aber eben nicht explanative) Impulse für die Alphabetisierungspraxis.

## Methoden

### Stichprobe

Die Stichprobe bestand aus sieben Lernenden eines Intensivlernkurses des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanzierten Projekts „Alphabetisierung, Bera-

tung, Chancen“. Die fünf Frauen (Antje<sup>1</sup>, Connie, Eva, Ina und Susanne) sowie zwei Männer (Markus und Rolf), die an der täglichen Förderung nach Prinzipien der DI teilnahmen, waren im Mittel 44,2 Jahre alt (SD = 5,92; Range von 36,8 bis 50,3). Sie besuchten an fünf Tagen die Woche von 8 Uhr bis 12 Uhr einen Grundbildungskurs an der Volkshochschule Oldenburg.

### Material und Durchführung

Die Intervention nach Prinzipien der DI wurde anhand der Materialien des IntraActPlus-Konzepts von Jansen et al. (2007) umgesetzt. Bei IntraActPlus handelt es sich um ein Curriculum zum Schriftspracherwerb, bei dem dieser in stark angeleiteter Art und Weise erfolgt. Die Grapheme mit ihrer jeweiligen Laut-Zuordnung werden in einer streng festgelegten Reihenfolge vermittelt, so dass ähnliche Buchstaben nicht zeitnah gelernt werden. Zuerst wird die Zuordnung eines Lautes zu dem jeweiligen Buchstaben in der Gruppe anhand des sogenannten Buchstabenmeisters (einer Art kleines Flip-Chart) vermittelt. Die Lehrkraft zeigt dazu einzelne Buchstaben (später Silben), die von den Lernenden im Chor oder einzeln wiederholt werden. Der Lerngegenstand wird dann in Einzel- und Partnersituationen anhand von einfach gehaltenen, redundanzreichen Arbeitsblättern geübt. Nach der Einübung von jeweils vier einzelnen Buchstabe-Laut-Verbindungen erfolgt das Zusammenschleifen von hieraus entsprechend zusammengesetzten Graphem-Kombinationen mit Hilfe des Buchstabenmeisters sowie der Materialien für Partner- bzw. Einzelarbeit.

In IntraActPlus gibt es an keiner Stelle einen Verweis zur DI, so dass unklar ist, ob die Autoren Kenntnis über dieses Konzept und ihre Wirksamkeit haben. Wir gehen aus folgenden Gründen dennoch davon aus, dass

<sup>1</sup> Alle Namen wurden geändert.

die wichtigsten Prinzipien der DI im IntraAct-Plus-Konzept umgesetzt werden: Bis ein Lerninhalt leicht abrufbar ist, ist die Vermittlungsweise lehrkraftorientiert. Die Vermittlung bezieht sich immer nur auf einen einzelnen Lerninhalt und wird solange weitergeführt, bis dieser leicht abrufbar ist (z.B. eine einzige Graphem-Phonem-Korrespondenz). Ebenso gibt es häufige Wiederholungen eines Lerninhalts und durch viele eingeforderte Antworten eine hohe Eigenaktivierung der Lerner. Letztendlich folgt auf richtige Lerner-Antworten eine direkte positive Rückmeldung und bei falschen Antworten ein korrigierendes Feedback. Aufgrund seiner stark direktiven Ausrichtung wird das IntraActPlus-Konzept zum Teil sehr kritisch betrachtet und bewertet (Brügelmann, 2009; siehe aber auch Glaser, 2009; Jansen, 2009).

Da das IntraActPlus-Konzept eigentlich für Kinder erstellt wurde, konnte es mit Analphabeten nicht in Reinform durchgeführt werden. Lediglich das Material wurde nach Prinzipien der DI genutzt und kam nach den Bedingungen des Lernsettings zweimal täglich für ca. insgesamt 30 Minuten bei den erwachsenen Lernern zum Einsatz. Das Programm wurde über zwölf Wochen durchgeführt, jedoch variierte die Besuchshäufigkeit der einzelnen Analphabeten zwischen neun und zwölf Wochen.

Um die Anzahl der sicher gelesenen Silben festzustellen, wurde eine curriculum-basierte Messung (CBM) von einzelnen Buchstabe-Laut-Verbindungen und von kurzen Silben verwendet. Die CBM ist ein Verfahren, Lernfortschritte quantitativ (und zumeist auch graphisch) festzuhalten und durch die hierdurch entstehende Transparenz die Leistung über die eigentliche Förderung hinaus weiter zu verbessern. Die CBM ist damit neben einer Lernfortschrittmessung ein eigenes Förderungskonzept (vgl. Deno, 2003). Da sich im ABC-Projekt durch die Adaptation auf erwachsene Analphabeten gezeigt hatte, dass diese sich durch den Graphen eher verunsichern lassen, als dass er sie anspricht, wurden

die CBM-Ergebnisse im Rahmen dieses Moduls nicht explizit kommuniziert und für den Lerner nicht visuell dargeboten. Die CBM wurde wöchentlich durchgeführt, indem lange Listen von Buchstaben und Silben innerhalb von drei Minuten gelesen werden sollten. Jedes Item, das innerhalb einer Sekunde benannt werden konnte, zählte dabei als korrekt. Jedes falsch, langsam oder unsicher vorgelesene Item wurde als falsch gezählt. Aus den Rohwerten wurde dann ein Mittelwert pro Minute der richtig bzw. falsch benannten Items gebildet.

Mit der Würzburger Leise-Leseprobe (WLLP von Küspert & Schneider, 1998) wurde der erwartete Transfer auf das Wortlesen durch einen Vergleich der Leseleistung vor und nach dem Training gemessen (Prä-Posttestvergleich). Die WLLP enthält insgesamt 140 Wörter, denen jeweils vier verschiedene Bilder zugeordnet sind, von denen aber nur eins das gelesene Wort repräsentiert. Ein Item wird dann als korrekt gewertet, wenn das zugehörige richtige Bild angekreuzt wurde. Die Retest-Reliabilität des Verfahrens liegt zwischen  $r = .75$  und  $r = .88$ , die konvergente Validität ist gesichert. Für die Auswahl dieses Tests sprach neben den Gütekriterien und der sehr ökonomischen Durchführung von nur fünf Minuten vor allem das leise Lesen. Somit konnte lautes Vorlesen vermieden werden, das bei Analphabeten mit starken negativen Emotionen besetzt zu sein scheint und deshalb zur Unterschätzung der eigentlichen Leseleistung geführt hätte.

## Ergebnisse

Die statistische Auswertung erfolgte in drei Schritten. Zuerst wurden die Prä- und Posttestunterschiede in der WLLP (vgl. Tabelle 1) durch den nonparametrischen Wilcoxon-Test überprüft. Hier zeigte sich, dass im Mittel sowohl die Anzahl richtig gelesener Items zunahm ( $Z = -1.703$ ;  $p = .045$ ) als auch die Anzahl falsch gelesener Items abnahm ( $Z =$

Tab. 1: Rohwerte der Würzburger Leise-Leseprobe

Teilnehmer	Prätest			Posttest		
	Gesamt- items	richtig	unsicher/ falsch	Gesamt- items	richtig	unsicher/ falsch
Antje	53	49	4	49	47	2
Connie	87	78	9	109	103	6
Eva	16	13	3	26	25	1
Ina	81	78	3	106	106	0
Markus	66	65	1	70	67	3
Rolf	79	74	5	82	79	3
Susanne	50	41	9	48	39	8

-1.811;  $p = .035$ ). Da dieser Gruppenvergleich jedoch die einzelnen Testwerte verschleiert, die in diesem Einzelfalldesign wichtiger erscheinen, wurden für jeden einzelnen Lerner sowohl die Prä- als auch die Posttestergebnisse in der WLLP sowie der Prozentrang der dem jeweiligen Lernniveau entsprechenden Klassenstufe ermittelt. Zur Interpretation müssen jedoch mögliche Messfehler berücksichtigt werden. Nach eigenen Berechnungen ist bei der WLLP für die erste Klasse von einem Standardmessfehler von 8.6 und für die zweite Klasse von 9.3 auszugehen, so dass erst auf einen wirklichen Leistungszuwachs geschlossen werden kann, wenn ein Lerner einen Zuwachs oberhalb des Messfehlers zeigt. Schließlich wurde im dritten Schritt hinsichtlich der CBM überprüft, ob die Anzahl der richtig gelesenen Buchstaben und Silben zunahm und ob die Anzahl der falsch oder unsicher gelesenen Elemente abnahm. Dazu rechneten wir für jeden Lerner getrennt eine eigene Regressionsanalyse mit den CBM-Leistungen als Kriterium und den Messzeitpunkten als Prädiktoren (vgl. Tabelle 2). Diese Auswertung hat im Gegensatz zur Berechnung einfacher Korrelationen den Vorteil, dass ein Standardfehler ( $SE$ ) angegeben und die Ausgangsleseleistung als Konstante der Regressi-

onsgleichung geschätzt werden kann. Die Signifikanz ( $p$ ) wird dabei stets einseitig angegeben, da wir von einer Steigerung der Lesekompetenz ausgehen. Die Werte der Regressionsgleichung (vgl. Tabelle 2) können wie folgt interpretiert werden: Die Konstante gibt den geschätzten Ausgangswert der korrekt bzw. falsch gelesenen Buchstaben und Silben vor der Förderung und das Regressionsgewicht ( $B$ ) den mittleren Zuwachs korrekt bzw. falsch gelesener Items pro Messzeitpunkt an. Aufgrund der geringen Anzahl an Messzeitpunkten sollte zur Interpretation der Ergebnisse anstatt der Signifikanz die Höhe der aufklärten Varianz ( $R^2$ ) herangezogen werden (auch wenn damit im inferenzstatistischen Sinne keine Hypothesentestung erfolgen kann). Cohen (1987) empfiehlt für das hier verwendete Effektstärkenmaß  $R^2$  die Grenzen .01, .09 und .25 für die Interpretation kleiner, mittlerer und großer Effekte.

In den folgenden Absätzen soll sowohl auf die Lernvoraussetzungen der einzelnen Lerner sowie ihre individuelle Entwicklung in der CBM im Laufe der Messzeitpunkte und den Transfer der Förderung auf die Leseleistung in der WLLP eingegangen werden. Die heterogenen Lernverläufe machen eine Aufteilung in leistungshomogenere Gruppen

Tab. 2: Ergebnisse der Regressionsanalysen zur Vorhersage der CBM-Leistungen durch die Messzeitpunkte

Teilnehmer	Mzp	sicher benannte Items					unsicher und falsch benannte Items				
		Konstante	B	SE	p	R <sup>2</sup>	Konstante	B	SE	p	R <sup>2</sup>
Antje	11	103.38	-0.51	1.18	.336	.021	35.07	-0.61	0.52	.133	.135
Connie	10	270.09	3.74	3.32	.147	.137	36.21	-0.742	1.39	.304	.035
Eva	11	17.44	2.29	0.89	.015	.425	30.93	0.39	0.76	.257	.028
Ina	11	170.29	7.57	2.22	.004	.563	34.36	-1.36	0.63	.031	.338
Markus	9	112.36	4.14	2.15	.048	.346	27.73	0.01	0.62	.495	.000
Rolf	12	170.58	5.82	1.69	.003	.541	53.91	-2.72	0.69	.002	.605
Susanne	11	30.89	0.33	0.93	.367	.013	61.24	-0.53	0.58	.193	.084

Anmerkungen: Mzp = Anzahl der Messzeitpunkte; Konstante stellt die Leseausgangsleistungen in der CBM dar; B ist das unstandardisierte Gewicht der Variablen in der Regressionsgleichung; SE bezeichnet den Standardfehler; p meint das einseitige Signifikanzniveau; mit R<sup>2</sup> wird die Höhe der Varianzerklärung der durch die Regressionsgleichung berechneten Werte bezeichnet.

schwer, so dass bei der Darstellung der Ergebnisse in alphabetischer Reihenfolge vorgegangen wird.

Antje liest vor der Förderung 49 Items in der WLLP richtig. Hiermit würde sie auf dem Niveau der ersten Klasse einen Prozentrang von 65 erreichen. Zum Posttest verringert sich ihre Leistung leicht auf 47 Items. Dieser geringe Unterschied zwischen Prä- und Posttest liegt im Bereich eines möglichen Messfehlers, so dass davon auszugehen ist, dass ihre Leistungen gleich geblieben sind. Hinsichtlich der korrekt gelesenen Buchstaben und Silben in der CBM ist für Antje eine leichte Abnahme der Anzahl der korrekt gelesenen Items zu beobachten ( $R^2=.021$ ), sie las allerdings auch zunehmend weniger Items falsch, langsam oder unsicher ( $R^2=.135$ ), was einem mittleren positiven Effekt entspricht.

Connie liest vor der Förderung 78 Items in der WLLP richtig. Auf dem Niveau der zweiten Klasse entspricht dies einem Prozentrang von 57. Im Posttest steigert sie sich auf 103 richtig gelesene Items. Hiermit verbessert sie sich um eine Klassenstufe auf das Niveau der dritten Klasse mit einem Prozentrang von 58. Auch die Anzahl der in der CBM richtig gele-

senen Buchstaben und Silben nimmt bei Connie in mittlerem Maße zu ( $R^2=.137$ ), während die Anzahl der falsch gelesenen Items in geringem Maße abnahm ( $R^2=.035$ ).

Auch Eva konnte sich in der WLLP vom Prä- zum Posttest verbessern. Nachdem die 13 in der WLLP richtig gelesenen Items vor der Förderung einem Niveau der ersten Klasse mit dem Prozentrang von 3 entsprachen, konnte sie sich zum Posttest auf 25 richtig gelesene Items steigern. Hiermit verbleibt sie zwar weiterhin auf dem Niveau der ersten Klasse, erreicht allerdings nach der Förderung einen Prozentrang von 11. Im Laufe der CBM gelang es Eva, sich hinsichtlich der richtig gelesenen Buchstaben und Silben stark zu verbessern ( $R^2=.425$ ), was einem hohen und statistisch signifikanten Effekt entspricht. Die falsch, langsam oder unsicher gelesenen Items nehmen jedoch gleichzeitig leicht zu ( $R^2=.028$ ).

Ina gelingt genauso wie Connie und Eva eine Verbesserung in der WLLP. Vor der Förderung liest sie in der WLLP 78 Items richtig, was auf dem Niveau der zweiten Klasse einem Prozentrang von 57 entspricht. Ihr gelingt es, sich zum Posttest auf 106 richtig gele-

lesene Items zu verbessern. Dies entspricht auf dem Niveau der dritten Klasse einem Prozentrang von 62. Auch im Laufe der CBM gelingt es ihr, sich in starkem und statistisch signifikantem Maße und hinsichtlich der richtig gelesenen Items ( $R^2=.563$ ) zu verbessern und signifikant weniger Items langsam, unsicher oder falsch zu lesen ( $R^2=.338$ ).

Markus' Leistung in der WLLP bleibt zu beiden Messzeitpunkten auf dem Niveau der zweiten Klassenstufe. Im Prätest liest er 65 Items in der WLLP richtig, was einem Prozentrang von 36 entspricht. Im Posttest liest er 67 Items richtig. Bei einem so geringen Differenzwert zwischen Prä- und Posttest ist davon auszugehen, dass der Unterschied durch einen eventuellen Messfehler begründet ist. Im Verlauf der CBM verbessert er sich allerdings mit einer hohen Effektstärke ( $R^2=.346$ ) in den richtig gelesenen Buchstaben und Silben in einem statistisch signifikanten Maße, wohingegen er hinsichtlich der falsch, langsam oder unsicher gelesenen Items stagniert ( $R^2=.000$ ).

Rolf bleibt in der WLLP sowohl während des Prä- auch auch des Posttestzeitpunkts auf gleich bleibendem Klassenniveau. Im Prätest liest Rolf 74 Items richtig, was auf dem Niveau der zweiten Klasse einem Prozentrang von 51 entspricht, im Posttest gelingt es ihm, 79 Items richtig zu lesen. Bei einer Steigerung von lediglich 5 Items kann jedoch eine zufällige Schwankung im Sinne eines Messfehlers nicht ausgeschlossen werden. Im Laufe der CBM gelingt ihm eine signifikante Verbesserung hinsichtlich der sicher gelesenen Buchstaben und Silben mit einem hohen Effekt ( $R^2=.541$ ). Auch die unsicher und falsch gelesenen Items nehmen stark und in einem statistisch signifikanten Maße ab ( $R^2=.605$ ).

Susanne startet mit 41 richtig gelesenen Items in der WLLP in die Förderung, was auf dem Niveau der ersten Klasse einem Prozentrang von 43 entspricht. Zum Posttest liest sie in der WLLP 39 Items richtig. Auch hier ist aufgrund eines möglichen Messfehlers nicht von einer bedeutsamen Verbesserung auszugehen. Im Laufe der CBM zeigen sich für Su-

sanne eine leichte Verbesserung hinsichtlich der korrekt gelesenen Buchstaben und Silben ( $R^2=.013$ ) sowie eine leichte Verringerung der falsch gelesenen Items ( $R^2=.084$ ), beides jedoch nur mit einer geringen Effektstärke.

## Diskussion

In der vorliegenden Studie sollte überprüft werden, ob sich die sieben teilnehmenden Analphabeten während der Förderung in ihrer Lesekompetenz verbesserten. Durch die Einzelfallauswertung zeigte sich, dass die Lernfortschritte intersubjektiv stark schwanken. Unter Berücksichtigung aller Auswertungsmaße kann insgesamt Folgendes festgehalten werden: Gemäß den Testwerten in der CBM und WLLP haben Connie und Ina eindeutig profitiert. Rolf konnte sich in der CBM, nicht jedoch in der WLLP stark verbessern. Markus steigerte seine Lesekompetenz in der CBM stark und Susanne wies dort eine leichte Steigerung auf, in der WLLP konnten sich beide jedoch nicht verbessern. Eva machte nach dem Training mehr Lesefehler in der CBM, las aber mehr Wörter richtig und steigerte ihre Fähigkeit zum Wortlesen in der WLLP etwas. Sie scheint nun schneller aber auch etwas ungenauer zu lesen. Dagegen verlangsamte sich Antje bei den richtig gelesenen Buchstaben und Silben, verbesserte sich deutlich bei den Lesefehlern und zeigte keinerlei Veränderung in der WLLP. Im Gegensatz zu Eva scheint Antje nach der Förderung genauer, aber eben auch zaghafter zu lesen. Zusammenfassend finden sich die positiven Effekte der Förderung vor allem in der CBM, in der sechs von sieben Lernern sich verbessern konnten. Während allerdings die CBM den Förderungsinhalt sehr trainingsnah erfasste, zeigte sich der in der WLLP erwartete Transfer auf die Worterkennung nur bei drei Lernenden.

Sicherlich ist diese Einzelfallstudie methodologisch fragwürdig und deshalb eine kausale Interpretation nicht zu leisten. Da sich aber

von sieben Analphabeten insgesamt sechs in der CBM und drei in der WLLP verbessert haben und nach unserer Meinung bei Erwachsenen im Gegensatz zu Kindern ohne Training im Lesen kein Reifungs- oder Entwicklungseffekt zu erwarten ist, kann auf eine Steigerung der Lesekompetenz durch den Grundbildungskurs geschlossen werden. Dies spricht nach unserer Meinung dafür, dass es grundsätzlich möglich ist, Trainingsverfahren der DI in der Alphabetisierung Erwachsener einzusetzen. Ob der Zugewinn in der Lesekompetenz jedoch wirklich auf das IntraAct-Plus-Konzept und die zugrundeliegende DI zurückzuführen ist oder auch ein völlig anderes nicht-direktes Training zum Erfolg geführt hätte, kann aufgrund des nicht-experimentellen Studiendesigns nicht beantwortet werden. Eine kausale Interpretation wird noch mehr dadurch erschwert, dass neben dem eigentlichen Training die reguläre Leseförderung in Form von unterschiedlichen schriftsprach-affinen Angeboten, wie z.B. dem eigenen Verfassen von Texten, Gedichten oder der Arbeit mit Blitzwortkarten sowie einer Lerntheke mit vielfältigen Materialien im Kurs weiter stattfand. Auch sollte bei zukünftigen Untersuchungen die jeweilige Lernausgangslage (z.B. die Motivation) detaillierter erfasst werden.

Für hierauf folgende Forschungsvorhaben bietet sich eine multiple Fallstudie mit erweiterten Einzelfalldesigns (vgl. Julius, 2004) an, um Rückschlüsse auf das Training zuzulassen. Ein solches Design konnte aber leider in dem betrachteten Grundbildungskurs aus organisatorischen Gründen nicht erfolgen. Da aber sowohl das IntraActPlus-Konzept sowie die direkte Instruktion stark emotional und normativ (aber zumeist nicht empirisch) kritisiert werden (z.B. Brügelmann, 2009), muss dringend eine experimentelle Studie z.B. auch im Bereich der Alphabetisierung durchgeführt werden, um der bisherigen Diskussion ein empirisches Argument hinzufügen zu können.

Hinsichtlich des erwarteten, aber meist ausgebliebenen Transfers auf die Worterkennung kann festgehalten werden, dass Transfer im Allgemeinen nur selten spontan auftritt (vgl. Mähler & Stern, 2006). Er kann theoretisch nur dann erfolgen, wenn im Training diejenigen Operationen geübt werden, die im Transferbereich erforderlich sind. Entweder war das Zusammenschleifen der Buchstaben bei den Teilnehmenden noch nicht ausreichend gesichert oder der zu leistende Transfer von sinnlosen Silben auf sinnhafte Wörter war zu groß. Um in weiteren Studien einen näheren Transfer nachzuweisen, sollten deshalb untrainierte Silben oder sinnfreie Pseudowörter als abhängige Variable verwendet werden.

## Literatur

- APOLL (2003). Lebenssituation und Ausstattung funktionaler Analphabeten (LuTA). Zugriff am 25.01.10 unter <http://www.zweite-chance-online.de/fileadmin/inhalte/pdf/LuTA-Studie.pdf>
- Brügelmann, H. (2009). Gutachten zur lerntheoretischen, lesedidaktischen und pädagogischen Qualität des Programms „IntraAct-Plus“. Zugriff am 25.01.10 unter <http://www.agprim.uni-siegen.de/print-brue/iapgutachten.pdf>
- Carnine, D.W., Silbert, J., Kame'neu, E.J., Tarver, S.G. & Jungjohann, K. (2006). Teaching struggling and at-risk readers. A direct instruction approach. Upper Saddle River: Pearson Education.
- Cohen, J. (1987). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Deno, S.L. (2003). Developments in curriculum-based measurement. *Journal of Special Education*, 37, 184-192.
- Döbert, M. & Hubertus, P. (2000). *Ihr Kreuz ist die Schrift. Analphabetismus und Alphabetisierung in Deutschland*. Stuttgart: Klett.
- Egloff, B. (2007). Biografieforschung und Literalität. Ursachen und Bewältigung von funktionalem Analphabetismus aus erziehungswissenschaftlicher Perspektive. In A. Grotlüs-

- chen & A. Linde (Hrsg.), Literalität, Grundbildung oder Lesekompetenz? (S. 70-80). Münster: Waxmann.
- Engel, N., Hintz, A.M. & Scholz, A. (2009). ABC-Projekt erprobt Direkte Instruktion. *Alfa Forum*, 72, 30-33.
- Glaser, W. (2009). Zwei tragende Säulen des IntraActPlus-Konzeptes aus der Allgemeinen Psychologie: Automatisierung und bedeutungsfreie kognitive Wortverarbeitung. Zugriff am 25.01.10 unter: [http://intraactplus.de/fileadmin/pdf/Antwort\\_auf\\_das\\_Gutachten\\_von\\_Prof.\\_Bruegelmann\\_20.07.2009\\_01.pdf](http://intraactplus.de/fileadmin/pdf/Antwort_auf_das_Gutachten_von_Prof._Bruegelmann_20.07.2009_01.pdf)
- Greenberg, D., Ehri, L.C. & Perin, D. (1997). Are word-reading processes the same or different in adult literacy students and third-fifth graders matched for reading level? *Journal of Educational Psychology*, 89, 262-275.
- Grünke, M. (2006). Zur Effektivität von Fördermethoden bei Kindern und Jugendlichen mit Lernstörungen. Eine Synopse vorliegender Metaanalysen. *Kindheit und Entwicklung*, 15, 238-253.
- Jansen, F., Streit, U. & Fuchs, A. (2007). Lesen und Rechtschreiben lernen nach dem IntraActPlus-Konzept. Berlin: Springer.
- Jansen, F. Streit U & Fuchs A. (2009). Antwort auf das Gutachten von Herrn Prof. Brügelmann. Zugriff am 25.01.10 unter: [http://intraactplus.de/fileadmin/pdf/Antwort\\_auf\\_das\\_Gutachten\\_von\\_Prof.\\_Bruegelmann\\_20.07.2009\\_01.pdf](http://intraactplus.de/fileadmin/pdf/Antwort_auf_das_Gutachten_von_Prof._Bruegelmann_20.07.2009_01.pdf)
- Julius, H. (2004). Evaluation der Förderung. In G.W. Lauth, M. Grünke & J.C. Brunstein (Hrsg.), *Interventionen bei Lernstörungen* (S. 90-101). Göttingen: Hogrefe.
- Küspert, P. & Schneider, W. (1998). Würzburger Leise Leseprobe (WLLP). Göttingen: Hogrefe.
- Mähler, C. & Stern, E. (2006). Transfer. In D.H. Rost (Hrsg.), *Handwörterbuch Pädagogische Psychologie* (S. 782-794). 3. Auflage. Weinheim: Beltz.
- Swanson, H.L. (1999). Instructional components that predict treatment outcomes for students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice*, 14, 129-140.
- Thompkins, A.C. & Binder, K.S. (2003). A comparison of the factors affecting reading performance of functionally illiterate adults and children matched by reading level. *Reading Research Quarterly*, 38, 236-258.
- Wagner, H. (2008). Sozialstrukturelle Unterprivilegierung und Funktionaler Analphabetismus. In J. Schneider, U. Gintzel & H. Wagner (Hrsg.), *Sozialintegrative Alphabetisierungsarbeit* (S. 23-29). Stuttgart: Klett.
- Wagner, H. & Eulenberger, J. (2008). Alphabetenzahlen – Probleme, Forschungsstrategien und Ergebnisse. In J. Schneider, U. Gintzel & H. Wagner (Hrsg.), *Sozialintegrative Alphabetisierungsarbeit* (S. 31-45). Stuttgart: Klett.
- Watkins, C.L. & Slocum, T.A. (2004). The components of direct instruction. *Journal of Direct Instruction*, 3, 75-110.

### **Anschriften der Autoren:**

*ANNA-MARIA HINTZ*  
*Department Heilpädagogik und*  
*Rehabilitation*  
*Universität zu Köln*  
*Klosterstr. 79b*  
*50931 Köln*  
*ahintz@uni-koeln.de*

*MICHAEL GROSCHE*  
*Department Heilpädagogik und*  
*Rehabilitation*  
*Universität zu Köln*  
*Klosterstr. 79b*  
*50931 Köln*  
*michael.grosche@uni-koeln.de*