

Waligora, Katja

**Esser, G. (2002): Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC), 2., überarb. Auflage. Göttingen: Hogrefe; Euro 128,-. [Rezension]**

*Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 52 (2003) 9, S. 744-747*



Quellenangabe/ Reference:

Waligora, Katja: Esser, G. (2002): Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC), 2., überarb. Auflage. Göttingen: Hogrefe; Euro 128,-. [Rezension] - In: Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 52 (2003) 9, S. 744-747 - URN: urn:nbn:de:01111-opus-25028 - DOI: 10.25656/01:2502

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:01111-opus-25028>

<https://doi.org/10.25656/01:2502>

in Kooperation mit / in cooperation with:

**Vandenhoeck & Ruprecht** **V&R**

<http://www.v-r.de>

#### 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  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

# Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie

Ergebnisse aus Psychoanalyse,  
Psychologie und Familientherapie

52. Jahrgang 2003

---

## Herausgeberinnen und Herausgeber

Manfred Cierpka, Heidelberg – Ulrike Lehmkuhl, Berlin –  
Albert Lenz, Paderborn – Inge Seiffge-Krenke, Mainz –  
Annette Streeck-Fischer, Göttingen

## Verantwortliche Herausgeberinnen

Ulrike Lehmkuhl, Berlin  
Annette Streeck-Fischer, Göttingen

## Redakteur

Günter Presting, Göttingen

---

**V&R** Verlag Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen

# NEUERE TESTVERFAHREN

Esser, G. (2002): **Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC)**, 2., überarb. Auflage. Göttingen: Hogrefe; € 128,-.

## Theoretischer Hintergrund und Anwendungsbereich

Das Bielefelder Screening zur Früherkennung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten (BISC) wird zur Identifizierung von Vorschulkindern mit einem Risiko zur Entwicklung von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten eingesetzt. Ausgangspunkt für die theoretische Konzeption des Verfahrens bildet die Annahme, dass eine nicht hinreichend ausgebildete Phonologische Bewusstheit sowie Probleme im Aufmerksamkeitsverhalten und Gedächtniszugriff wesentlich für die Ausbildung späterer Lese-Rechtschreibschwierigkeiten sind. Das BISC richtet sich an Kindergartenkinder im letzten Kindergartenjahr. Das Verfahren wird im Einzelsetting durchgeführt und kann zweimal innerhalb eines dreimonatigen Zeitraums eingesetzt werden und zwar zum einen zehn Monate ( $\pm 1$ ) und zum anderen vier Monate ( $\pm 1$ ) vor Einschulung. Aufgrund der engen Beziehungen der im BISC erfassten Vorläuferfertigkeiten zum Erlernen von Lesen und Rechtschreiben verändert der schulische Unterricht diese Teilfertigkeiten schon nach kurzer Zeit. Das Verfahren eignet sich daher nicht für bereits schriftsprachlich unterwiesene Kinder. Für die zweite, überarbeitete Auflage wurde das Handbuch um theoretische wie praktische Erläuterungen ergänzt. Die Protokollbögen wurden anwendungsbezogener gestaltet und die vorzuspielenden Items wurden durch eine Neuaufnahme auf CD qualitativ verbessert.

## Testaufbau und Durchführung

Die *Phonologische Bewusstheit* wird als grundlegende Bedingung des Erwerbs von Lesen und Schreiben betrachtet, da der Schriftspracherwerb Einsicht in die phonologische Struktur der Sprache erfordert. Die Phonologische Bewusstheit wird im BISC mit den vier Subtests „Reimen“, „Silben-Segmentieren“, „Laut-zu-Wort-Vergleich“ und „Laute-Assoziieren“ erfasst. Bei der Aufgabe „Reimen“ werden dem Kind Wortpaare vorgesprochen (z. B. „Kind – Wind“ oder „Kind – Stuhl“). Im Anschluss soll das Kind eine Entscheidung darüber treffen, ob der Klang der Wortpaare ähnlich ist oder nicht. Bewertet wird die Anzahl richtiger Lösungen. Beim „Silben-Segmentieren“ werden dem Kind nacheinander Substantive vorgesprochen, die es unter Zuhilfenahme des Silbenklatschens untergliedern soll, wobei die Anzahl korrekter Trennungen bewertet wird. Die Aufgabe beim „Laut-zu-Wort-Vergleich“ besteht darin zu entscheiden, ob ein isoliert vorgesprochener Vokal mit einem am Anfang eines sinnvollen Wortes vorkommenden Vokal klangähnlich ist (z. B. „Hörst du /i:/ in ‚Igel‘?“). Bewertet wird die Anzahl richtiger Entscheidungen. Beim „Laute-Assoziieren“ wird dem Kind pro Item eine Karte vorgelegt, auf der vier verschiedene Objekte abgebildet sind (z. B. Zange, Pinsel, Zebra, Schlange). Dann wird ein Wort getrennt vorgesprochen (hier: /ts/-/ange/). Ein Objekt auf der Karte repräsentiert das vorgesprochene Wort, eines weist nur mit dem ersten Element (Zebra) und eines nur mit dem zweiten Element (Schlange) eine lautliche Übereinstimmung auf. Die Aufgabe des Kindes besteht darin, das getrennt vorgesprochene Wort zu „raten“, auf der Bildkarte zu zeigen und zu benennen.

*Aufmerksamkeits- und Gedächtnisleistungen* werden ebenfalls durch vier Subtests erfasst. Zur Überprüfung der Fertigkeit eines ausreichend schnellen Zugangs zum phonologischen Code im Langzeitgedächtnis werden die Subtests „Schnelles-Benennen-Farben“ (schwarz/weiß bzw. farbig-inkongruente Objekte) durchgeführt. Vor beiden Subtests erfolgt eine Farbabfrage, um sicherzustellen, dass das Kind die korrekten Farben der abgebildeten Objekte erkennt (Pflaume, Salat, Tomate, Zitrone). Beim „Schnellen-Benennen-Farben“ (schwarz/weiß Objekte) wird verlangt, bei 24 schwarz/weiß dargestellten Objekten die entsprechende Farbe so schnell wie möglich zu nennen. Gewertet wird hierbei die jeweils benötigte Zeit. Beim Aufgabentyp „Schnelles-Benennen-Farben“ (farbig-inkongruente Objekte) wird die Störanfälligkeit des Abrufs untersucht. Hierbei sollen die richtigen Objektfarben bei 24 farbig-inkongruent gezeichneten Objekten benannt werden. Die Differenz der Zeiten zwischen den Aufgaben gibt Auskunft über die Störanfälligkeit des Abrufprozesses aus dem Langzeitgedächtnis. Die Anzahl der Fehler bei den Aufgaben „Schnelles-Benennen-Farben“ wird mit einer Strafzeit (2,5 bzw. 3,5 sec.) multipliziert, woraus sich die jeweilige Fehlerzahl ergibt, die zur Bearbeitungsgesamtzeit addiert wird. Dieser Gesamtzeit wird mittels einer Umrechnungstabelle ein entsprechender Punktwert zugeordnet. Durch den Subtest „Pseudowörter-Nachsprechen“ soll das phonetische Rekodieren im Kurzzeitgedächtnis überprüft werden, da Lesen und Schreiben neben dem automatisierten Abruf von Wissen auch das kurzfristige Präsenthalten von Lauten, Buchstaben, Wörtern und semantischen Einheiten größerer Ordnung erfordert. Unterschiedlich lange Silbenfolgen, die zu einem Pseudowort verbunden sind (z.B. „zippelzack“) sollen kurzfristig behalten und wiedergegeben werden. Gewertet wird die Anzahl korrekt nachgesprochener Pseudowörter. Mittels des Subtests „Wort-Vergleich-Suchaufgabe“ wird die visuelle Aufmerksamkeitssteuerung erfasst. Hier bekommt das Kind jeweils eine Karte vorgelegt, auf der in der Mitte der oberen Hälfte ein vierbuchstabiges Wort (z.B. „Wein“) und unten vier Wörter räumlich getrennt in einer Reihe abgebildet sind (z.B. „Bein“, „Wein“, „Garn“, „Ru-in“). Die Alternativen stimmen hinsichtlich der Buchstaben und ihrer Position zu 100, 75, 50 oder 25% mit dem Testwort überein. Als korrekt werden die 100% und die 75%-Alternative gewertet. Zur Ermittlung des Punktwertes für die Zeit wird der Median der Bearbeitungszeiten pro Item berechnet.

Die Protokollierung der Ergebnisse wird in den Durchführungsanweisungen genau beschrieben. Für die Messungen zehn und vier Monate vor Einschulung liegen zwei unterschiedliche Protokollbögen vor. Die Punktwerte der einzelnen Aufgaben werden durch Ankreuzen der entsprechenden Punktwerte pro Aufgabe auf die Vorderseite des Protokollbogens übertragen. Die Kreuze, die in dunkel schraffierte Felder fallen, werden gezählt und ergeben die Summe der Risikopunkte. Ab vier Risikopunkten wird die Entwicklung von Lese-Rechtschreib-schwächen als wahrscheinlich angesehen. Das BISC erlaubt keine Profilauswertung auf Aufgabenebene. Um ein Risiko festzustellen, muss ein gehäuftes Auftreten von Ausfällen in mindestens zwei Bereichen vorliegen.

Die Autoren weisen darauf hin, dass es notwendig sei, sich vor der Untersuchung intensiv mit den Instruktionen und Materialien vertraut zu machen und die Durchführung mehrmals einzuüben. Veränderungen der Anweisungen könnten sich als unvereinbar mit späteren Anweisungen erweisen. Alle Aufgaben beginnen mit einer Übungsphase, in denen an Beispielen die gewünschte Antwortform vermittelt wird. Die Bearbeitungsdauer beträgt nach Angabe der Autoren 20 bis 30 Minuten. Die Auswertung nimmt etwa 10 Minuten in Anspruch.

## Psychometrische Qualität

Das BISC wurde an einer Stichprobe von 1120 Kindergartenkindern (567 Mädchen; 553 Jungen) normiert. Das durchschnittliche Alter dieser Kinder lag bei etwa 5 Jahren und 10 Monaten. Aus dieser Stichprobe wurde unter Berücksichtigung von Alter und Geschlecht eine Zufallsstichprobe von 177 Kindern gezogen, die um neun Risikokinder ergänzt wurde. Diese Gruppe bildete die repräsentative Längsschnittstichprobe. Das durchschnittliche Alter dieser Gruppe lag bei etwa 6 Jahren und 3 Mo-

naten. Die Risikopunktfestlegung erfolgte durch eine Orientierung an der Ratewahrscheinlichkeit oder durch Zugrundelegung des 15. Perzentils der empirischen Verteilung. Die Verteilung der Risikopunkte führte zur Festlegung der Risikopunktgrenzen. Für alle Subtests liegen zu beiden Messzeitpunkten Normtabellen vor, die eine Umrechnung der Rohwerte in Prozentwerte ermöglicht.

Aufgrund der expliziten Instruktions- und Auswertungsanweisungen kann eine hohe Durchführungsobjektivität angenommen werden. Die statistische Unabhängigkeit der Durchführung von den Faktoren „Kindergarten“ (aus dem die Kinder der Normierungsstichprobe stammten) und „Testleiter“ wurde empirisch nachgewiesen. Die Itemschwierigkeiten belegen erwartungsgemäß, dass das Verfahren überwiegend leichte bis sehr leichte Items enthält. Mittlere Schwierigkeiten ergaben sich lediglich für die Aufgabe „Pseudowörter Nachsprechen“ mit  $M = .61$  zum ersten und  $M = .66$  zum zweiten Messzeitpunkt. Zur Berechnung der Stabilitätskennwerte wurden zunächst Gesamtscores auf der Basis der Subscores „Phonologische Bewusstheit“ und „Aufmerksamkeit und Gedächtnis“ gebildet, die im Anschluss t-transformiert wurden. Mit Werten zwischen  $r_{tt} = .74$  und  $r_{tt} = .82$  fällt die Retest reliabilität auf Gesamt- und Subscoreebene relativ hoch aus. Auf Subtestebene fallen die Stabilitätskennwerte deutlich schlechter aus ( $r_{tt} = .03-.58$ ), was von den Autoren auf die zum Teil stark linksschiefen Verteilungen einzelner Subtests sowie die teilweise mäßigen internen Konsistenzen zurückgeführt wird ( $\alpha = .53-.89$ ). Aufgrund dieser unbefriedigenden Stabilitätskennwerte sollte bei individuellen Entscheidungen nur der Gesamtscore verwendet werden.

Zur Überprüfung der Konstruktvalidität wurden die Leistungen aller Kinder, die zu beiden Messzeitpunkten an der Untersuchung teilgenommen haben, faktorenanalysiert. Zum ersten wie zum zweiten Messzeitpunkt ergaben sich drei Faktoren, die jeweils 51% bzw. 51,3% der Varianz aufklärten. Die theoretisch angenommenen Faktoren „Phonologische Bewusstheit“ und „Aufmerksamkeit und Gedächtnis“ konnten weitestgehend bestätigt werden. Zur Feststellung der prognostischen Validität wurden nach den Erhebungen im Kindergarten weitere Erhebungen 16 Wochen nach der Einschulung, vier Wochen vor Abschluss der ersten Klasse, 12 Wochen nach Beginn der zweiten Klasse und sechs Wochen vor Abschluss der zweiten Klasse durchgeführt. Zu diesen Testzeitpunkten wurden anhand informeller Verfahren (z. B. sollte das Kind alle Buchstaben und Wörter aufschreiben, die es kennt) Rechtschreibfähigkeit und Lesefähigkeit erhoben, die zu dem Gesamtscore „Schriftsprache“ zusammengefasst wurden. Zu den Messzeitpunkten im zweiten Schuljahr erfolgte darüber hinaus eine Erhebung mathematischer Grundfertigkeiten und zum letzten Messzeitpunkt die Erfassung der Intelligenz. Die Korrelationen des BISC mit den Leistungskriterien im ersten und zweiten Schuljahr fallen mäßig bis hoch aus, wobei die Korrelationen mit der Mathematikleistung (.35-.43) erwartungsgemäß schlechter ausfallen als mit der Schriftsprache (.44-.62). Schrittweise multiple Regressionen zur Vorhersage des Kriteriums Schriftsprache am Ende des zweiten Schuljahrs zeigen deutlich, dass das BISC neben der Buchstaben- und Ziffernkenntnis am meisten Varianz aufklärt.

Befunde zur klassifikatorischen Vorhersagegüte zeigen, dass sich das BISC gut zur individuellen Vorhersage von Lese-Rechtschreibschwierigkeiten eignet. Die Autoren weisen darauf hin, dass das BISC zweimal im Vorschulalter durchgeführt werden sollte, um die Sicherheit der Vorhersage zu erhöhen. Werden die Testergebnisse beider Messzeitpunkte nach einer von den Autoren vorgeschlagenen Methode zusammengefasst, so zeigt sich, dass Lesefähigkeit und Schriftsprache sehr gut und die Schreibfähigkeit gut vorhergesagt werden kann.

## Kritik

Das komplexe Testmaterial, das im Hinblick auf Durchführung und Auswertung einige Einarbeitung des Testleiters erfordert, ist gut strukturiert. Durch die vorgeschlagene zweimalige Testung zehn und vier Monate vor Einschulung, lassen sich die Wirkungen vorschulischer Präventionsprogramme sinnvoll überprüfen. Zwar basieren die Normen für den ersten Testzeitpunkt mit 1120

Kindern auf einer adäquaten Stichprobengröße, die Normen für den Zeitpunkt vier Monate vor Einschulung beziehen sich mit 177 Kindern jedoch auf eine eher kleine Gruppe. Dies sollte bei einer normgeleiteten Interpretation der Ergebnisse des zweiten Testzeitpunkts berücksichtigt werden. Zum soziodemographischen Hintergrund der Normierungsstichprobe werden keine Angaben gemacht. Auch zu möglichen Leistungsunterschieden zwischen Jungen und Mädchen liefert das Manual keine Informationen und es liegen keine geschlechtsspezifischen Normen vor. Eine Ergänzung um geschlechtsspezifische Informationen wäre in jedem Fall wünschenswert. Mit dem BISC wurde ein Screening-Instrument für Kindergartenkinder vorgelegt, das sich sehr gut zur Vorhersage von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten eignet und das eine frühe und daher erfolgsversprechende Förderung von Risikokindern im Sinne primärer Prävention ermöglicht.

Katja Waligora, Mainz