

The logo for NEPS (Nationales Bildungspanel) features the letters 'NEPS' in a bold, blue, sans-serif font. To the left of the text is a vertical orange bar that is partially enclosed by a blue bracket-like shape on its right side.

NEPS

Nationales Bildungspanel

Informationen zur Kompetenztestung

NEPS Startkohorte 2 — Kindergarten

*Frühe Bildung in Kindergarten und
Grundschule*

4. Welle: 2. Jahrgangsstufe

The logo for LifBi (Leibniz-Institut für Bildungsverläufe) consists of the letters 'LifBi' in a bold, black, sans-serif font. A vertical blue bar is positioned to the left of the 'i', and a vertical pink bar is positioned to the left of the 'B'.

LifBi

LEIBNIZ-INSTITUT FÜR
BILDUNGSVERLÄUFE e.V.

Urheberrechtlich geschütztes Material
Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e.V. (LifBi)
Wilhelmsplatz 3, 96047 Bamberg
Direktorin: Prof. Dr. Sabine Weinert
Wissenschaftlich-koordinierende Geschäftsführerin: Dr. Jutta von Maurice
Kaufmännischer Geschäftsführer: Dr. Robert Polgar
Bamberg; 27. Juli 2018

Informationen zur Testung				
Testsituation	Testung in kleinen Gruppen (N<15) in Schulen mit 1 Testleiter			
Ablauf der Testung	Die Tests fanden an drei Testtagen statt. 1. Testtag: Mathematische Kompetenz 2. Testtag: Lesegeschwindigkeit, frühe Lesekompetenz und allgemeine kognitive Grundfähigkeiten 3. Testtag: Hörverstehen Russisch bzw. Türkisch für Schüler mit entsprechendem Migrationshintergrund: L1-Screening (Eingangstest) + L1-Hörverstehen (Haupttest)			
Testdauer (reine Bearbeitungszeit)	Testtag 1: 31 min Testtag 2: 18 min Testtag 3: 27 min			
Pausen	Testtag 2: 15 Minuten Pause zwischen den Tests zu früher Lesekompetenz und kognitiven Grundfähigkeiten Testtag 3: 5 min Pause zw. L1-Screeningtest und L1-Kompetenztest; 5 min Pause während L1-Kompetenztest			
Informationen zu den einzelnen Tests				
Konstrukt	Anzahl der Items	Vorgegebene Bearbeitungszeit	Erhebungsmodus	Nächste Messung (bis 2017)
1. Testtag				
Mathematische Kompetenz	24	30 min	Bilderbasiertes Antwortformat	Klasse 4
<i>Domänenspezifische Prozedurale Metakognition</i>				
zur Domäne mathematische Kompetenz	1	1 min	Bilderbasiertes Antwortformat	Klasse 4
2. Testtag				
Lesegeschwindigkeit (SLS)	70	3 min	Paper-pencil	
frühe Lesekompetenz (ELFE, Subtest Textverständnis)	20	7 min	Paper-pencil	
Kognitive Grundfähigkeiten (nonverbal)				
Wahrnehmungsgeschwindigkeit (NEPS-BZT)	2 x 21 = 42	2 x 30 sec	Bilderbasiertes Antwortformat	
Schlussfolgerndes Denken (NEPS-MAT)	2 x 6 = 12	2 x 3 min	Bilderbasiertes Antwortformat	

<i>Domänenspezifische Prozedurale Metakognition</i>				
zur frühen Lesekompetenz	1	1 min	Bilderbasiertes Antwortformat	
3. Testtag				
<i>Hörverstehen Russisch bzw. Türkisch</i>				
L1- Screeningtest Russisch bzw. Türkisch	8	2 min	Bilderbasiertes Antwortformat, von CD vorgegeben	
L1-Haupttest Russisch bzw. Türkisch	44	23 min	Bilderbasiertes Antwortformat, von CD vorgegeben	
<i>Domänenspezifische Prozedurale Metakognition</i>				
zur Domäne Hörverstehen Russisch bzw. Türkisch	1	2 min	Bilderbasiertes Antwortformat	

Vorbemerkung

Der Entwicklung der einzelnen NEPS-Tests liegen Rahmenkonzeptionen zugrunde. Dabei handelt es sich um übergeordnete Konzeptionen, auf deren Basis bildungsrelevante Kompetenzen über den gesamten Lebenslauf in konsistenter und kohärenter Weise abgebildet werden sollen. Die Rahmenkonzeptionen, auf deren Grundlage die Testinstrumente zur Messung der oben genannten Konstrukte entwickelt wurden, sind deshalb in den verschiedenen Studien identisch.

Die etappenspezifischen Maße werden zu bestimmten Zeitpunkten im Lebensverlauf erhoben, in denen sie besonders aussagefähig sind. In der Regel erfolgt in diesen Konstrukten keine Messwiederholung. Auch ihnen liegen übergeordnete Konzeptionen zugrunde, auf deren Basis bildungsrelevante Kompetenzen abgebildet werden.

Mathematische Kompetenz

Dem Konstrukt „mathematische Kompetenz“ liegt im Nationalen Bildungspanel die Idee der „Mathematical Literacy“, wie sie z.B. im Rahmen von PISA definiert wurde, zugrunde. Das Konstrukt beschreibt demnach „die Fähigkeit einer Person, die Rolle zu erkennen und zu verstehen, die Mathematik in der Welt spielt, fundierte mathematische Urteile abzugeben und Mathematik in einer Weise zu verwenden, die den Anforderungen des Lebens dieser Person als konstruktivem, engagiertem und reflektiertem Bürger entspricht“ (OECD, 2003). Für jüngere Kinder wird diese Idee derart übertragen, dass sich mathematische Kompetenz hier auf den kompetenten Umgang mit mathematischen Problemstellungen in *altersspezifischen Kontexten* bezieht.

Dementsprechend wird mathematische Kompetenz im NEPS durch Aufgaben operationalisiert, die über das reine Erfragen von mathematischem Wissen hinausgehen. Stattdessen muss Mathematik in realitätsnahen, überwiegend außermathematischen Problemstellungen erkannt und flexibel angewendet werden.

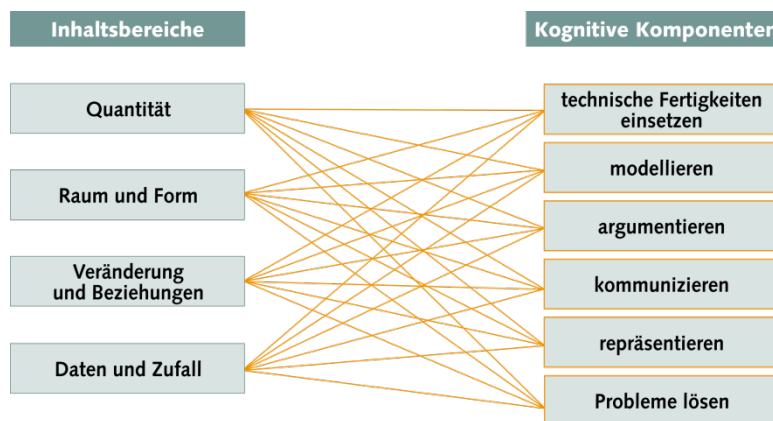


Abb. 1: Rahmenkonzeption mathematischer Kompetenz im NEPS

Es wird eine Struktur mathematischer Kompetenz angenommen, die zwischen inhaltlichen und prozessbezogenen Komponenten unterscheidet (vgl. Abb. 1). Im Detail sind die Inhaltsbereiche wie folgt charakterisiert:

- **Quantität** umfasst alle Arten von Quantifizierungen, in denen Zahlen verwendet werden, um Situationen zu organisieren und zu beschreiben.
- **Raum und Form** beinhaltet alle Arten ebener oder räumlicher Konfigurationen, Gestalten oder Muster.
- **Veränderung und Beziehungen** umfasst alle Arten von funktionalen und relationalen Beziehungen und Mustern
- **Daten und Zufall** beinhaltet alle Situationen, bei denen statistische Daten oder Zufall eine Rolle spielen

Die kognitiven Komponenten mathematischer Denkprozesse werden wie folgt unterschieden:

- Zu **Technischen Fertigkeiten** zählen u.a. das Anwenden eines bekannten Algorithmus, sowie das Abrufen von Wissen oder Rechenverfahren.

- **Modellieren** beinhaltet den Aufbau eines Situationsmodells, den Aufbau eines mathematischen Modells, sowie die Interpretation und Validierung von Ergebnissen in Realsituationen.
- **Mathematisches Argumentieren** umfasst die Bewertung von Begründungen und Beweisen, aber auch die Erarbeitung eigener Begründungen oder Beweise.
- Das **mathematische Kommunizieren** erfordert die Verständigung über mathematische Inhalte und beinhaltet dabei unter anderem auch die korrekte und adäquate Verwendung mathematischer Fachbegriffe.
- Zum **Repräsentieren** zählen der Gebrauch sowie die Interpretation mathematischer Darstellungen, wie zum Beispiel von Tabellen, Diagramme oder Graphen.
- Bei **Lösen mathematischer Probleme** ist kein offensichtlicher Lösungsweg vorgegeben; entsprechend beinhaltet es u.a. systematisches Probieren, Verallgemeinern, oder die Untersuchung von Spezialfällen.

Mit dieser Unterscheidung ist die Rahmenkonzeption mathematischer Kompetenz im NEPS anschlussfähig an die PISA Studien und an die Nationalen Bildungsstandards für das Fach Mathematik. Die in NEPS eingesetzten Testaufgaben beziehen sich auf einen Inhaltsbereich, der hauptsächlich von der Aufgabe angesprochen wird, können jedoch durchaus auch mehrere kognitive Komponenten beinhalten.

Um unabhängig von den Lesefähigkeiten der Schulanfänger die mathematische Kompetenz zu erfassen, werden bei dieser Testung die Aufgaben von den Testleitern vorgelesen und den Schülerinnen und Schülern eine Auswahl an Bildantworten anstelle von Texten vorgelegt. Soll die Antwort eine Anzahl sein, so wird auch diese ebenfalls entweder durch Bilder dargestellt, oder aber durch eine Auswahl von Antwortmöglichkeiten in Form von arabischen Zahlen, wobei diese meist im Zahlenraum bis 20 liegen. Da es sich in dieser Studie um Schulanfänger handelt, wird auch bei den Seitenzahlen besonderer Wert darauf gelegt, dass alle Schüler wissen auf welcher Seite gerade gearbeitet wird, s.d. sich anstelle von Seitenzahlen Bildmotive befinden, die ebenfalls explizit erwähnt werden.

Literatur

Organisation for Economic Co-Operation and Development [OECD] (2003). The PISA 2003 assessment framework – mathematics, reading, science and problem solving knowledge and skills. Paris: OECD.

Metakognition

Unter Metakognition wird das Wissen über und die Kontrolle des eigenen kognitiven Systems verstanden. Gemäß Flavell (1979) und Brown (1987) werden deklarative und prozedurale Aspekte der Metakognition unterschieden, die beide im Nationalen Bildungspanel erfasst werden.

Prozedurale Metakognition

Zur prozeduralen Metakognition gehört die Regulation des Lernprozesses durch Aktivitäten der Planung, Überwachung und Kontrolle. Der prozedurale Aspekt der Metakognition wird im Rahmen von NEPS in Kombination mit den Kompetenztests der einzelnen Domänen dabei nicht als direktes Maß derartiger Planungs-, Überwachungs- und Kontrollaktivitäten gemessen, sondern als metakognitives Urteil, das sich auf die Überwachung der Lernleistung während (bzw. kurz nach) der Lernphase bezieht (s.a. Nelson & Narens, 1990). Hierzu werden die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer nach Bearbeitung der jeweiligen Kompetenztests gebeten, ihre eigene Leistung in dem gerade bearbeiteten Test einzuschätzen. Erfragt wird die Anzahl der vermutlich richtig gelösten Aufgaben.

Pro Domäne wird hierzu in der Regel eine Frage eingesetzt. Bei Kompetenzdomänen, die sich in zusammenhängende einzelne Teile gliedern lassen (z.B. Lesekompetenz bezogen auf unterschiedliche Texte), wird die Abfrage der prozeduralen Metakognition entsprechend auch auf diese Teile bezogen, wodurch folglich eine längere Bearbeitungszeit resultiert.

Literatur

Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert and R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 65-116). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.

Nelson, T.O. & Narens, L. (1990). Metamemory: A theoretical framework and new findings. In G.H. Bower (Hrsg.), *The psychology of learning and motivation* (pp. 125-141). New York: Academic Press.

Lesegeschwindigkeit

In allen NEPS- Kohorten wird zusätzlich zum Lesekompetenztest, bei dem das verstehende Lesen im Vordergrund steht, ein Indikator der Lesegeschwindigkeit erhoben, bei dem primär basale Leseprozesse bzw. deren Automatisierung den Ausschlag geben. Für die Startkohorte 2 (Klasse 2)¹ wird das *Salzburger Lesescreening für die Schulstufen 1-4* (Mayringer & Wimmer, 2005; mit freundlicher Genehmigung des Verlages Hans Huber) verwendet. Das Instrument wird papierbasiert in A4 zum Ausfüllen mit Stift administriert. Dem Kind werden einfache Sätze vorgegeben, die in der Regel allein auf Basis von allgemeinem Weltwissen beantwortet werden können, also kein spezifisches inhaltliches Vorwissen voraussetzen (z.B. „Mäuse können fliegen“). Nach jedem Satz muss angegeben werden, ob der Satz inhaltlich zutreffend ist („richtig“) oder nicht („falsch“). Die Instruktion erfolgt zu Beginn durch die Erhebungsleitung und wird im Klassenkontext interaktiv mit dem Ausfüllen von sechs Übungssätzen auf einem Poster angeleitet. Insgesamt enthält der Test 70 Sätze, die meist kurz (eine Zeile) sind. Bei der Bearbeitung des Tests unterscheiden sich Kinder vorrangig danach, wie viele Sätze sie in der vorgegebenen Zeit richtig bearbeiten können. Unterschiede zwischen Testpersonen im Anteil falsch bearbeiteter Sätze sind aufgrund des inhaltlich wenig anspruchsvollen Materials zu vernachlässigen. Als Maß der Lesegeschwindigkeit wird die Zahl der innerhalb der dreiminütigen Bearbeitungszeit richtig beurteilten Sätze ermittelt².

Literatur

Mayringer, H. & Wimmer, H. (2005). SLS 1-4. Salzburger Lesescreening für die Klassenstufen 1-4. Bern: Hans Huber.

Zimmermann, S., Artelt, C. & Weinert, S. (2014). The assessment of reading speed in adults and first-year students. Bamberg: Leibniz Institut für Bildungsverläufe, Nationales Bildungspanel. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC5/3-0-0/com_rs_SC5_SC6.pdf

Zimmermann, S., Gehrler, K., Artelt, C. & Weinert, S. (2012). The assessment of reading speed in grade 5 and grade 9. Bamberg: Otto-Friedrich-Universität, Nationales Bildungspanel. https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/1-0-0/com_rs_2012_en.pdf

¹ In der SC1 (Klassen 2 und 4) wird der SLS 2-9 mit 100 Sätzen eingesetzt (ebenfalls 3 Minuten).

² Der Test für die höheren Kohorten wurde für die Zwecke des NEPS neu konzipiert (Zimmermann, Artelt, & Weinert, 2014; Zimmermann, Gehrler, Artelt & Weinert, 2012), ihm liegen jedoch ebenfalls die Testkonstruktionsprinzipien der beiden Salzburger Lesescreenings (z.B. Auer, Gruber, Mayringer & Wimmer, 2005) zugrunde. Er dauert zwei Minuten.

Frühe Lesekompetenz

Zur Erfassung der Lesekompetenz im NEPS in den frühen Schuljahren (d. h. Grundschulzeit in Klasse 2) erfolgt die Operationalisierung zunächst noch nicht entlang der Rahmenkonzeption für die Lesekompetenzmessung des NEPS (siehe hierzu Gehrler, Zimmermann, Artelt & Weinert, 2013). Die Forschung zur Entwicklung von Lesekompetenzen verdeutlicht, dass Kinder zunächst die Korrespondenz von Buchstaben und Lauten erlernen und grundlegende Prozesse der Dekodierung meistern müssen, bevor es ihnen möglich wird, Texte verstehend zu lesen (Cain, 2010; Ebert & Weinert, 2013). Gegen Ende der Grundschulzeit erreichen Kinder ein komplexeres Leseverständnis, welches über grundlegende basale Lesefähigkeiten hinausgeht (z. B. Klicpera & Gasteiger-Klicpera, 1993; McElvany, Kortenbruck & Becker, 2008). Da die Lesetests auf der Grundlage der NEPS-Rahmenkonzeption längere Texte beinhalten und ein fortgeschrittenes Textverständnis erfordern, werden diese demnach erst ab Klasse 4 eingesetzt.

Um das Leseverständnis zu Beginn der Grundschulzeit reliabel und valide abbilden zu können und die Möglichkeit eines Vergleichs zu den höheren Schuljahren über die Nähe des Konstrukts offen zu halten, wird im NEPS in der Klasse 2 auf ein weithin verbreitetes und normiertes Testverfahren zurückgegriffen: ELFE 1-6 Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler (Lenhard & Schneider, 2006)¹.

Im Vordergrund des Tests steht die Erfassung des Leseverständnisses und nicht des orthographischen Wissens oder der Artikulationsfähigkeiten. Das frühe Leseverständnis wird beim ELFE 1-6² auf folgenden Ebenen erfasst:

- Wortverständnis (Dekodieren, Synthese)
- Lesegeschwindigkeit (Schwelle der visuellen Worterkennung)
- Satzverständnis (sinnentnehmendes Lesen, syntaktische Fähigkeiten)
- Textverständnis in kleinen Geschichten (Auffinden von Informationen, satzübergreifendes Lesen, schlussfolgerndes Denken)

Im Nationalen Bildungspanel wurde in dieser Hauptstudie in der Klasse 2 die **Subskala Textverständnis** eingesetzt. Zu 13 kurzen Texten (2-7 Sätze) wurden den Kindern 20 Fragen gestellt; das heißt, es wurden 1-3 Fragen zu jedem Text gefragt. Die Schülerinnen und Schüler hatten die Aufgabe, eine von 4 Antwortmöglichkeiten durch Ankreuzen auszuwählen. Analog zum Originaltest wurde für diese Subskala eine Bearbeitungszeit von 7 Minuten angesetzt.

Literatur

Cain, K. (2010). Reading development and difficulties: An introduction. Oxford, UK: Wiley-Blackwell.

Ebert, S., & Weinert, S. (2013). Predicting reading literacy in primary school: The contribution of various language indicators in preschool. In M. Pfost, C. Artelt & S. Weinert (Eds.), The development of reading literacy from early childhood to adolescence (pp. 93-149). Bamberg, Germany: University of Bamberg Press.

¹ <https://www.testzentrale.de/shop/ein-leseverstaendnistest-fuer-erst-bis-sechstklaessler.html>

² <https://www.psychometrica.de/elfe1-6.html>

- Gehrer, K., Zimmermann, S., Artelt, C. & Weinert, S. (2013): NEPS Framework for Assessing Reading Competence and Results From an Adult Pilot Study. In: Artelt, C., S. Weinert & C. H. Carstensen (Hrsg.): Competence Assessment within the NEPS. *JERO Journal for Educational Research Online/ Journal für Bildungsforschung Online*, 5 (2). Waxmann, 50-79. <http://www.j-e-r-o.com/index.php/jero/article/view/361/170> (11.06.2015).
- Lenhard, W., & Schneider, W. (2006). *ELFE 1-6 Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler*. Göttingen: Hogrefe
- McElvany, N., Kortenbruck, M., & Becker, M. (2008). Lesekompetenz und Lesemotivation: Entwicklung und Mediation des Zusammenhangs durch Leseverhalten. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 22(3-4), 207-219. doi:10.1024/1010-0652.22.34.207.

Kognitive Grundfähigkeiten (nonverbal) – Wahrnehmungsgeschwindigkeit und schlussfolgerndes Denken

Kognitive Grundfähigkeiten werden im Nationalen Bildungspanel auf der Grundlage der von Baltes, Staudinger und Lindenberger (1999) etablierten Unterscheidung von „kognitiver Mechanik“ und „kognitiver Pragmatik“ erfasst. Während erstere über möglichst bildungsunabhängige, neuartige und domänen-unspezifische Aufgabeninhalte gemessen wird, bauen Aufgaben zur Messung der kognitiven Pragmatik auf erworbenen Fertigkeiten und erworbenem Wissen auf (Ackerman, 1987). Damit können auch die domänenspezifischen Kompetenztests, die im Rahmen des NEPS zum Einsatz kommen, als Indikatoren der kognitiven Pragmatik verstanden werden.

In Abgrenzung hiervon sollen die in diesem Abschnitt vorgestellten Tests grundlegende kognitive Fähigkeiten im Sinne der kognitiven Mechanik erfassen. Diese unterliegen zwar ebenfalls alterstypischen Veränderungen; im Unterschied zu stärker bildungs- und wissensbezogenen Kompetenzen erweisen sie sich aber als weniger kultur-, erfahrungs- und sprachabhängig. Sie bilden eine individuelle Grundlage und differenzierende Basisfunktion für den Erwerb bildungsabhängiger Kompetenzen.

Aus den Facetten der kognitiven Mechanik stechen zwei gängige Markiertvariablen besonders hervor: **Wahrnehmungsgeschwindigkeit** und **schlussfolgerndes Denken**.

Die Wahrnehmungsgeschwindigkeit bezeichnet die basale Geschwindigkeit der Informationsverarbeitung („*speed*“). Im NEPS wird diese über den **Bilder-Zeichen-Test (NEPS-BZT)** erfasst. Dieser basiert auf einer Weiterentwicklung des Digit-Symbol-Tests (DST) aus den Tests der Wechsler-Familie durch Lang, Weiss, Stocker und von Rosenblatt (2007). Analog zu dieser Weiterentwicklung erfordert der NEPS-BZT die Leistung, nach einem Lösungsschlüssel zu jeweils vorgegebenen Symbolen die richtigen Zahlen einzutragen.

Tests des schlussfolgernden Denkens („*reasoning*“) werden als Maß der kognitiven Mechanik (oder fluiden Denkleistungen) betrachtet (Baltes et al., 1999). Der NEPS-Test des schlussfolgernden Denkens (**NEPS-MAT**) ist in der Tradition der klassischen reasoning-Tests als Matrizen-test angelegt. Jede Matrizenaufgabe besteht aus mehreren waagrecht und senkrecht angeordneten Feldern, in denen verschiedene geometrische Elemente abgebildet sind – nur eines bleibt frei. Die logischen Regeln, denen die Anordnung der geometrischen Elemente folgt, müssen erschlossen werden, um aus den angebotenen Lösungen die richtige Ergänzung für das frei gebliebene Feld auswählen zu können.

Die Gestaltung beider Tests ist so gewählt, dass sie möglichst muttersprachunabhängig veränderungsfrei über eine breite Altersspanne hinweg effektiv eingesetzt werden können. Sie werden derzeit per Papier und Bleistift vorgegeben und bearbeitet; eine Vorgabe per Computer ist grundsätzlich möglich.

Die Ergebnisse beider Tests ergeben einen Schätzer für kognitive Grundfähigkeiten, der jedoch nicht mit dem Gesamtergebnis eines herkömmlichen Intelligenztests (IQ) gleichgesetzt werden kann. Vielmehr erlaubt er eine Kontrolle differentieller Ausgangskapazitäten im Prozess des Kompetenzerwerbs.

Literatur

- Ackerman, P. L. (1987). Individual differences in skill learning: An integration of psychometric and information processing perspectives. *Psychological Bulletin*, *102*, 3-27.
- Baltes, P. B., Staudinger, U. M. & Lindenberger, U. (1999). Lifespan psychology: Theory and application to intellectual functioning. *Annual Review of Psychology*, *50*, 471-507.
- Lang, F. R., Weiss, D., Stocker, A. & Rosenblatt, B. v. (2007). Assessing cognitive capacities in computer-assisted survey research: Two ultra-short tests of intellectual ability in the Germany Socio-Economic Panel (SOEP). *Schmollers Jahrbuch. Journal of Applied Social Science Studies*, *127*, 183-192.

Hörverstehen in den Herkunftssprachen Russisch und Türkisch (L1³)

Der Zusammenhang von herkunftssprachlichen Kompetenzen mit dem Bildungserfolg von Personen aus zugewanderten Familien ist umstritten. Auf der einen Seite legen theoretische Ansätze und Befunde einen positiven Effekt der L1-Kompetenz auf den Erwerb der Zweitsprache bzw. den Bildungserfolg im Aufnahmeland nahe (z.B. Cummins, 1979; Hesse, Göbel, & Hartig, 2008), auf der anderen Seite wird ein neutraler bzw. negativer Effekt postuliert (z.B. Esser, 2006; Dollmann & Kristen, 2010; Scheele, Leseman, & Mayo, 2010). Die Befundlage zu dieser Kontroverse ist insbesondere deshalb unbefriedigend, da L1-Kompetenzen bisher kaum systematisch anhand von objektiven Indikatoren, also Leistungstests, erhoben worden sind (vgl. Kristen et al., 2011).

Um diese Annahmen im Rahmen des NEPS prüfen zu können, wird die rezeptive Beherrschung der Herkunftssprachen in den beiden größten Zuwanderergruppen getestet, nämlich bei Schülerinnen und Schülern, deren Familien aus der Türkei bzw. der ehemaligen Sowjetunion nach Deutschland gekommen sind. Dabei wird die L1-Kompetenz im NEPS zu drei verschiedenen Zeitpunkten, die für den Bildungsverlauf besonders relevant sind, erfasst: im Sekundarbereich in den Klassenstufen 7 und 9 sowie im Primarbereich in der Klassenstufe 2. Das Sprachverstehen auf Russisch und Türkisch wird zu den drei Messzeitpunkten anhand von neu entwickelten Hörverstehenstests erhoben (für Klassenstufe 9: Edele, Schotte, Hecht & Stanat, 2012; Edele, Schotte & Stanat, 2015; für Klassenstufe 7: Taraszow, Schotte, Edele, Hecht, & Stanat, in Vorb.; für Klassenstufe 2: Taraszow, Schotte, & Heppt, 2014). Diese Modalität wurde gewählt, da die L1 in der Regel vor allem im Familienkontext erlernt wird und nicht notwendigerweise den Erwerb der Schriftsprache einschließt.

Die Hörverstehenstests Russisch und Türkisch für den Primarbereich bestehen aus einer altersangemessenen, in acht kleinere Texteinheiten unterteilte Fantasiegeschichte. Jeder Texteinheit folgen vier bis sieben Fragen im dichotomen Format (Ja-Nein). Insgesamt wurden 44 Fragen gestellt. Sowohl die Texteinheiten als auch die darauffolgenden Fragen wurden von Muttersprachlerinnen und Muttersprachlern gesprochen und standardisiert von einer CD abgespielt. Die Texte wurden zweifach jeweils hintereinander vorgespielt. Die Fragen wurden einmal vorgespielt, und zwar unmittelbar nach der zweiten Textpräsentation. Bei den Hörverstehenstests Russisch und Türkisch handelt es sich um eine Adaptation des BiSpra-Tests (Heppt, Dragon, Berendes, Stanat, & Weinert, 2012). Um Konfundierungen mit dem Vorwissen der Schülerinnen und Schüler zu vermeiden, bestehen die L1-Tests aus einer neu entwickelten Fantasiegeschichte mit Pseudowörtern, die für alle teilnehmenden Personen gleichermaßen neuartig sind. Die Hörverstehenstests wurden in umfangreichen Entwicklungsstudien erprobt und validiert (Taraszow, Schotte, & Heppt, 2014).

³ Der Begriff L1 (von „first language“) wird hier synonym mit der Sprache des Herkunftslands der Familie verwendet, unabhängig davon, ob diese Sprache tatsächlich die erste von der Zielperson erworbene Sprache darstellt.

Literatur

- Cummins, J. (1979). Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children. *Review of Educational Research*, 49(2), 222-251.
- Dollmann, J., & Kristen, C. (2010). Herkunftssprache als Ressource für den Schulerfolg? – Das Beispiel türkischer Grundschul Kinder [Native language as a resource for educational success? - The case of Turkish children of elementary school age. Migration, identity, language and educational success]. In C. Allemann-Ghionda, P. Stanat, K. Göbel & C. Röhner (Eds.), *Migration, Identität Sprache und Bildungserfolg*. Zeitschrift für Pädagogik, 55, 123-146.
- Edele, A., Schotte, K., Hecht, M. & Stanat, P. (2012). Listening comprehension tests of immigrant students' first languages (L1) Russian and Turkish in grade 9: Scaling procedure and results (NEPS Working Paper No. 13). Bamberg: Otto-Friedrich-Universität, Nationales Bildungspanel.
- Edele, A., Schotte, K. & Stanat, P. (2015). Listening Comprehension Tests of Immigrant Students' First Languages (L1) Russian and Turkish in Grade 9: Extended Report of Test Construction and Validation (NEPS Working Paper No. 57). Bamberg: Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study.
- Esser, H. (2006). *Sprache und Integration: Die sozialen Bedingungen und Folgen des Spracherwerbs von Migranten*. Frankfurt am Main: Campus Verlag.
- Heppt, B., Dragon, N., Berendes, K., Stanat, P., & Weinert, S. (2012). Beherrschung von Bildungssprache bei Kindern im Grundschulalter. [Mastery of academic language by children of primary school age]. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung*, 3, 349-356.
- Hesse, H.-G., Göbel, K., & Hartig, J. (2008). Sprachliche Kompetenzen von mehrsprachigen Jugendlichen und Jugendlichen nicht-deutscher Erstsprache [Language skills of multilingual young people and adolescents of non-German mother tongue]. In E. Klieme (Ed.), *Unterricht und Kompetenzerwerb in Deutsch und Englisch*. (pp. 208-230). Weinheim: Beltz.
- Kristen, C., Edele, A., Kalter, F., Kogan, I., Schulz, B., Stanat, P. & Will, G. (2011). The education of migrants and their children across the life course. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 14(2), 121-137. doi: 10.1007/s11618-011-0194-3
- Scheele, A. F., Leseman, P. P. M., & Mayo, A. Y. (2010). The home language environment of monolingual and bilingual children and their language proficiency. *Applied Psycholinguistics*, 31(1), 117-140. doi:10.1017/S0142716409990191
- Taraszow, T., Schotte, K., Edele, A., Hecht, M., & Stanat, P. (in preparation). Listening comprehension of Russian and Turkish as first languages: Scaling procedure and results of starting cohort 3 in grade 7 (wave 3).
- Taraszow, T., Schotte, K., & Heppt, B. (2014, July). Assessing first language listening comprehension in Russian and Turkish in elementary school immigrant students. Paper presented at the conference of Junior Researchers of European Association for Research on Learning and Instruction, Nicosia, Cyprus.