REGIONALE
Schulberatungsstelle
DES KREISES BORKEN

SPIQ

SPRACHFREIE IQ-DIAGNOSTIK

bei Kindern ohne deutsche Sprachkenntnisse

WEST MÜNSTERLAND
KREIS BORKEN

Impressum

Herausgeber: Kreis Borken / 2017
Regionale Schulberatungsstelle
Burloer Str. 93
46325 Borken

Redaktion: Michael Sylla

Text: Dipl.-Psych. Kristina Timm &
Dipl.-Psych. Dr. Sascha Borchers

Fotos: Kreis Borken

1. Auflage: 500

Copyright: © Kreis Borken 2017

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	S. 04
Übersicht über sprachfrei durchführbare Intelligenztests	S. 06
Testauswahl	S. 08
Hinweise zur individuellen Förderung aus CFT 1-R und WNV	S. 09
Best-Practice am Beispiel der WNV (Durchführungshinweise ergänzend zum Manual)	S. 12
Zur Validität & Interpretierbarkeit der Testergebnisse	S. 14
Ausblick	S. 15
Anhang	S. 16

Link zum WNV-Beispiel-Video (siehe Seite 13):
www.rsb-borken.de
- ➔ Schulpsychologische Themen
- ➔ Inklusion
- ➔ Unterstützung der Sonderpädagogik
- ➔ SPIQ

Oder direkt:
http://www.rsb-borken.de/schulpsychologische-themen/inklusion/unterstuetzung-der-sonderpaedagogik/spiq/

EINLEITUNG

Gesellschaftliche Veränderungen betreffen immer auch die Schulen. Daher ist es erforderlich, sich diesen Veränderungen anzupassen und auf neu anstehende Fragestellungen zu reagieren. Zu nennen sind hier die Aufgaben der Inklusion und die Beschulung von Seiteneinsteigern. Gemeint sind damit Schüler, die aus ihrem Heimatland geflüchtet/emigriert sind und nun in unser Schulsystem integriert werden müssen. Diese Integration stellt das System vor eine Herausforderung, denn neben organisatorischen Fragen (z.B. zu welchem Zeitpunkt des Schuljahres kann/muss integriert werden, bilden wir internationale Förderklassen oder integrieren wir sofort, ...), Ressourcen-Fragen (haben wir genügen Unterrichts-, Betreuungs- und Raumkapazitäten, ...), sozialen Fragen (was passiert mit der Klassenstruktur durch die Aufnahme neuer Schülerinnen und Schüler, ...) müssen auch Fragen nach Klassenstufe, Bildungsstand, Sprache und Leistung in jedem Einzelfall geklärt und pädagogisch eingeschätzt werden.

Zum letzten Aspekt soll diese Handreichung Unterstützung bieten: Es geht um die Frage, was der Hintergrund möglicher Leistungsschwierigkeiten eines Schülers sein kann. Damit richtet sich dieser Text an Sonderpädagogen, an mit Seiteneinsteigern und Migranten arbeitende Lehrkräfte, an Personen aus schulischen Unterstützungssystemen (z.B. Schulpsychologen) und an diagnostischen Aspekten interessierte Leserinnen und Leser.

Zu Beginn sollen zwei Fallbeispiele die oben angerissenen Fragen illustrieren:

Fallbeispiel Yasin:

Yasin ist 8 Jahre alt und vor zwei Jahren mit seinen Eltern aus Syrien geflüchtet. Seit einem Jahr besucht er eine Grundschule. Aktuell wird er in der 2. Klasse beschult. Er spricht so gut wie gar nicht und es ist auch unklar, wie viel er von dem, was um ihn herum geschieht, versteht. Trotz intensiver Förderung im Regel-Unterricht, im DaZ-Unterricht und trotz Einsatzes von sonderpädagogischen Ressourcen der Schule sind kaum Fortschritte festzustellen.

In den Pausen spielt er mit seinen Klassenkameraden, allerdings hält er sich sehr an ein anderes syrisches Mädchen, mit dem er in seiner Muttersprache spricht.

Die Lehrer wenden sich an die Schulberatungsstelle mit der Frage, wie die weitere Förderung aussehen kann und ob sie eventuell ihr Förderkonzept umstellen müssen.

Fallbeispiel Julius:

Julius ist 8 Jahre alt. Er wurde regelgerecht eingeschult. Er ist im dritten Schulbesuchsjahr einer 2. Klasse. Schon im Kindergarten – so berichtet die Mutter – war er in seiner Entwicklung immer „leicht zurück". Die Erzieher der Kita berichten, dass Julius sehr unter der Trennung seiner Eltern gelitten habe. In der Schule kann er dem Lernstoff nur schwer folgen. Das Erlernen von Buchstaben fiel ihm schwer. Rechnen im Zahlenraum bis 20 gelingt ihm nur mit viel Hilfe. Es kommt häufig vor, dass er Fertigkeiten, die er an einem Tag beherrscht, an einem anderen Tag nicht mehr kann. Seine Lehrerin ist sich unsicher, wie eine weitere Förderung aussehen kann. Es wird über den Antrag zur Feststellung des sonderpädagogischen Förderbedarfs nachgedacht.

In den beiden o. g. Beispielen wird deutlich, wie komplex Fragen nach der Leistungsfähigkeit sind. Es gibt zahlreiche Variablen, die hier eine Rolle spielen.

Individuelle Gründe für Leistungsschwächen können sein[1]

- **Geringe kognitive Begabung**: Intelligenz ist einer der wichtigsten Faktoren für Schulerfolg (aber eben nicht der einzige!).
- **Körperliche Beeinträchtigungen** beeinflussen auch sehr häufig schulische Fertigkeiten – einerseits durch die direkte Behinderung (so erschwert z.B. eine Hörbeeinträchtigung das Lernen von Laut-Buchstaben-Zuordnungen), andererseits durch die Folgen (z.B. durch häufige Krankenhausaufenthalte erhöhte Fehlzeiten).
- **Motivationale Beeinträchtigungen** beeinflussen das Lernen auf mehrfache Weise (geringe Lernzeiten, durch „Unlust" geringe Aufmerksamkeit auf den Lernstoff und schlechteres „Abspeichern" von Lerninhalten).
- **Sprachfähigkeit** (dies gilt nicht nur für Kinder, die kein Deutsch sprechen, sondern auch für Kinder, die aus anderen Gründen eine Sprachentwicklungsverzögerung haben).
- **Ängste/Traumata**: die Beschäftigung mit der Angst oder der Angst vor der Angst vom Lernstoff lenkt ab. Zudem behindert die durch Angst ausgelöste körperliche Erregung die Lernfähigkeit direkt.
- **Soziale Integration**: Menschen sind soziale Wesen, die sich auch immer in Bezug zu einer Gruppe definieren. Fühlen sie sich nicht zugehörig oder abgelehnt, induziert das Angst.

In unserem durch Jahrgangssysteme und Mehrgliedrigkeit geprägten Schulsystem stellt sich neben Fragen zur aktuell bestmöglichen Förderung auch die Frage nach der richtigen Zuordnung (welche Klassenstufe) und – nach der Primarstufe – der passenden Schulform. Bei geflüchteten Kindern und Jugendlichen stellt sich diese Frage bei der Integration in die Regelklassen. Will Schule ihre Allokationsfunktion gut erfüllen, muss die Platzierung gerade bei Schülern mit Migrationshintergrund valide getroffen werden.

Um diese Entscheidung zu treffen und um passgenau fördern zu können, sind zahlreiche Informationsquellen nötig. Es geht darum, aus den oben genannten Ursachenbereichen für Lernschwierigkeiten ein Bedingungsgefüge zu erstellen, auf dessen Basis die Förderung ansetzen kann. Hierzu kann es sinnvoll sein, standardisierte Tests zur Einschätzung des kognitiven Leistungspotentials durchzuführen.

Diese Handreichung will im Bereich der sprach- und kulturfreien Intelligenzdiagnostik eine Orientierung geben. Dazu werden Testverfahren miteinander verglichen, Praxisbeispiele gegeben und es wird auf mögliche Risiken der Fehleinschätzung hingewiesen. Sie ist Teil des Projektes „SPIQ"[2] der RSB Borken.

ÜBERSICHT ÜBER SPRACHFREI DURCHFÜHRBARE INTELLIGENZTESTS

Auf dem Markt für Intelligenztests gibt es inzwischen eine Vielzahl an Verfahren, die für den Einsatz mit Schülerinnen und Schülern in Betracht kommen, und aus denen der Testleiter je nach Fragestellung und Alter des zu Testenden auswählen muss. Im schulpsychologischen und sonderpädagogischen Kontext sind jedoch nicht immer alle Verfahren verfügbar. Viele dieser Tests sind für den Einsatz bei Schülerinnen und Schülern ohne oder mit nur geringen Deutschkenntnissen denkbar, da sie sprach- und kulturfreie Skalen anbieten. Um hier eine Empfehlung geben zu können, hat sich die Regionale Schulberatungsstelle die meisten auf dem Markt befindlichen Verfahren angesehen und hinsichtlich einer sprach- und kulturfreien Testung eingeschätzt[3].

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über aktuelle Testverfahren, die laut ihrer Autoren zur sprachfreien Intelligenzmessung geeignet sind. Dies gilt bei einigen Tests für das gesamte Verfahren (z.B. CFT), bei anderen nur auf Ebene einzelner Untertests (z.B. AID 3). Die in der Tabelle gemachten Angaben beziehen sich also immer nur auf die möglichen sprach- und kulturfreien Teile.

Was ist mit den in der Tabelle gemachten Angaben konkret gemeint?

- **Normierung**: Jahr der Normierung des Tests. Es ist nicht das Veröffentlichungsdatum gemeint (was teilweise deutlich davon abweichen kann).
- **Altersbereich**: Alter der Personen, die mit dem Test untersucht werden können und zu denen es Normangaben gibt.
- **Testteil/Gesamtversion**: Einige Testbatterien sind deutlich umfangreicher als der hier berichtete Teil zur Sprach- und Kulturfreiheit. Daher bedeutet „Teil“, dass es sich hierbei um einen Teil eines Gesamttests handelt. Aus diesen Teil-Tests kann man aber in den meisten Fällen ein Globalmaß[4] ermitteln.
- **Durchführungsdauer**: Die gemachte Angabe gibt die Durchführungszeit des Teil-Tests mit Sprach-/ Kulturfreiheit an.
- **Sprachfreie Instruktion**: Angabe, ob die Testinstruktion allein durch Gesten sprachfrei gegeben werden kann.
- **Sprachfreie Durchführung**: Angabe, ob die Antworten des Probanden sprachfrei gegeben werden können.
- **Kulturfreiheit:** Angabe, ob das Testmaterial „kulturfrei“ ist. Damit ist gemeint, dass ein Test auch über verschiedene Kulturen hinweg valide misst[5]. Die Einschätzung der Kulturfreiheit wird teilweise in den Testmanualen selbst gegeben (z.B. SON-R). Allerdings haben die Autoren dieser Broschüre hier noch einmal eine eigene Einschätzung vorgenommen[6]. Dabei ist diese Einschätzung jedoch sehr schwer zu geben, da viele Aspekte berücksichtigt werden müssen (z.B. die Schreibrichtung der jeweiligen Kultur vs. Anordnen von Bilderfolgen nach „westlichem Standard“ von links nach rechts oder die Frage, ob die auf Bildern und Fotos gezeigten Gegenstände wirklich in allen Kulturen bekannt sind). Die Autoren dieser Broschüre versuchen, diesen Aspekten Rechnung zu tragen und sie in ihre Bewertung einfließen zu lassen. Es handelt sich daher auch um persönliche Einschätzungen der Schulpsychologen.

Tabelle 1: Vergleich von aktuellen Testverfahren zur sprachfreien Intelligenzdiagnostik.

Test	Normierung	Altersbereich	Testteil/ Gesamtversion	Durchführungsdauer der sprachfreien Testung	Sprachfreie Instruktion	Sprachfreie Durchführung	Kulturfreiheit
AID 3	2011	6;0 – 15;11	teil	ca. 45min	teilweise	teilweise	weitgehend
CFT 1-R	2010	5;4 – 9;11	ganz	ca. 40min	Ja	Ja	Ja
CFT 20R	2004	8;5 – 60	ganz	ca. 30min	teilweise	Ja	begrenzt
KABC-II	2014	3;0 – 18;0	teil	ca. 45min	Ja	Ja	weitgehend
RIAS	2012	3;0 – 99	teil	ca. 15min	Ja	Ja	begrenzt
SON-R 6-40	2011	6;0 – 40;11	ganz	ca. 60min	Ja	Ja	weitgehend
WNV	2013	4 – 21	ganz	ca. 45min	Ja	Ja	Ja

Im Anhang gibt es zu jedem der in der Tabelle vorgestellten Verfahren noch einmal eine ausführliche Übersicht inklusive Bewertung.

TESTAUSWAHL

Bei der Auswahl von Testverfahren sind zunächst einige Kriterien zu beachten:

- **Fragestellung:** Welche Frage soll beantwortet werden? In der Regel wird es im schulischen Kontext um die Frage gehen, wie eine individuelle Förderung für einen Schüler am besten stattfinden kann. Daher bieten sich für diese Frage vor allem Verfahren an, die ein Intelligenzprofil mit individuellen Stärken und Schwächen ausgeben. Für Fragen der Platzierung oder vergleichende Fragestellungen ist es manchmal erforderlich, ein Globalmaß für das Leistungspotential anzugeben. Diese Möglichkeit bieten mit guter Aussagekraft jedoch nur Verfahren, die komplett durchgeführt werden. Je kürzer ein Verfahren, desto weniger zuverlässig ist ein Globalmaß.

- **Sprachverständnis der Schüler:** Bei Schülern, die eingeschränkte bis gar keine deutschen Sprachkenntnisse haben, sollte ein Testverfahren gewählt werden, welches auf Sprache ganz verzichten kann.

- **Sprachfähigkeit der Schüler:** Zwischen Sprachverständnis und dem aktiven Sprechen gibt es große Unterschiede. Von daher ist es wichtig, auch bei Kindern mit teilweise schon gutem Sprachverständnis im Deutschen darauf zu achten, dass die Antworten auf Testfragen weitgehend sprachfrei zu geben sind.

- **Kultureller Hintergrund:** Da Kinder mit (sehr) geringen Deutschkenntnissen mit großer Wahrscheinlichkeit auch zu einem anderen Kulturkreis als einem „mitteleuropäisch-westlichen“ gehören, sollten kulturelle und wissensbezogene Kenntnisse das Testergebnis nicht verzerren. Der Test sollte also Wert auf möglichst kulturfreies Material legen.

- **Testökonomie:** Aus der Testtheorie leitet sich ab, dass längere Testverfahren eine bessere Aussagekraft haben und zuverlässiger sind. Im schulischen Alltag ist jedoch auch die Frage des zeitlichen Aufwands einer Testung (inklusive Auswertung und Interpretation) in die Testauswahl mit aufzunehmen.

- **Altersbereich:** Um zu standardisierten und vergleichbaren Werten zu gelangen, ist die Beachtung des Altersbereichs, für den der Test konzipiert wurde, entscheidend.

Fazit

Anhand der Gegenüberstellung der Testverfahren (vgl. Tabelle 1) und der oben genannten Kriterien erweisen sich zwei Verfahren als eher geeignet für eine sprach- und kulturfreie sowie eine weitgehend ökonomische Testung: Die **WNV** (Wechsler-Non-Verbal Skala) und der **CFT 1-R**. Für den CFT 1-R spricht die einfache Einarbeitung und schnelle Auswertung, für die WNV die vergleichsweise hohe Aussagekraft einer Testbatterie.

HINWEISE ZUR INDIVIDUELLEN FÖRDERUNG MITTELS CFT 1-R UND WNV

Aus den Ergebnissen der beiden oben genannten Testverfahren lassen sich Hinweise zur individuellen schulischen Förderplanung ableiten.

CFT 1-R

Der CFT 1-R ist ein Screening für die Grundintelligenz. Er basiert auf der 2-Faktoren-Theorie der Intelligenz von Cattell: Ein Faktor stellt die **„kristalline Intelligenz“** dar, die vor allem erlerntes Problemlöseverhalten und „Wissen“ beinhaltet. Der zweite Faktor ist die **„fluide Intelligenz“**. Diese ist die Fähigkeit, komplexe Beziehungen in neuen Situationen wahrzunehmen. Die Konstruktion des CFT 1-R fußt auf dem fluiden Faktor. Die folgende Tabelle beschreibt die Untertests des CFT 1-R und versucht, Förderempfehlungen daraus abzuleiten. Aufgrund der Testkonstruktion ist die Aussagekraft auf Untertestebene jedoch eingeschränkt, so dass sich der CFT 1-R eher als ökonomisches Testverfahren für die Erfassung eines Globalmaßes im Grundschulalter eignet.

Tabelle 2: Fördermaßnahmen, abgeleitet aus den Untertests des CFT 1-R

Untertest	**Erfassungsinhalte nach den Testautoren**	**Individuelle Förderableitung: Training von...**
Substitutionen	Erfasst die Fähigkeit, unter Zeitdruck schnell die passenden Symbole zu erkennen und den Darstellungen richtig zuzuordnen.	... visueller Merkfähigkeit ... Mustererkennung
Labyrinthe	Erfasst werden der optische Wahrnehmungsumfang und die Wahrnehmungsgeschwindigkeit durch Vorgabe einer durch Irrwege erschwerten visuellen Aufgabe.	... Auge-Hand-Koordination ... Feinmotorik
Ähnlichkeiten	Erfasst wird, bis zu welchem Komplexitätsgrad figurale Vorgaben wiedererkannt werden können, wenn diese im Kontext mit ähnlichen, jedoch merkmalsveränderten Figuren stehen.	... visueller Wahrnehmung ... Konzentration
Gemeinsame Bezüge aus den Untertests 1-3 („1. Teil“)	Wahrnehmungsumfang: Schnelligkeit der Wiedergabe von optischen Wahrnehmungen, Voraussicht im Denken, optische Differenzierung.	... Wahrnehmungsleistungen ... Feinmotorik ... genauem Hinschauen (vgl. Trainingsprogramme zur Konzentrationssteigerung)
Reihenfortsetzen	Erfasst das Erkennen von Regeln und Gesetzmäßigkeiten bei einfachen bis stufenweise komplexen figuralen Aufgabenstellungen.	... Gesetzmäßigkeiten erkennen ... logischem Schlussfolgern
Klassifikation	Erfasst wird das Klassifizieren bzw. das beziehungsstiftende Denken bei figuralem Material.	... Gemeinsamkeiten erkennen ... Abstraktionsvermögen
Matrizen	Erfasst wird die Fähigkeit, Regeln und Zusammenhänge bei figuralen Problemstellungen zu erkennen.	... logischem Schlussfolgern ... Gemeinsamkeiten erkennen
Gemeinsame Bezüge aus den Untertests 4-6 („2. Teil“)	Die Faktoren Beziehungsstiftendes Denken, Erkennen von Regelhaftigkeiten und Gesetzmäßigkeiten können als die die „Grundintelligenz“ konstituierenden Merkmale angesehen werden.	... Regelwissen und -anwendung ... der Herausarbeitung logischer Aspekte von Problemen

WNV

Bei der Wechsler Nonverbal Scale of Ability (WNV) handelt es sich um einen mehrdimensionalen Intelligenztest, in dem alle Anforderungen ohne Verwendung von Sprache kommuniziert werden können. Es werden die allgemeinen kognitiven Entwicklungsstände und ein intraindividuelles Leistungsprofil auf der Grundlage der Zwei-Faktoren-Theorie von C. Spearman dargestellt. Danach enthalten alle kognitiven Aufgaben immer einen für diese Aufgabe spezifischen Intelligenzfaktor („s“) und einen allgemeinen Intelligenzfaktor („g“). Die folgende Tabelle beschreibt die Untertests des WNV und leitet Förderempfehlungen daraus ab.

Tabelle 3: Fördermaßnahmen, abgeleitet aus den Untertests der WNV

Untertest	**Erfassungsinhalte nach den Testautoren**	**Individuelle Förderableitung: Training von ...**
Matrizen-Test	Erfasst die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und neben simultanen Prozessen auch das wahrnehmungsbezogene Schlussfolgern.	... geometrischen Mustern ... Schlussfolgern durch Analogiebildung ... räumlicher Vorstellung
Zahlen-Symbol-Test	Bildet die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und die graphomotorische Geschwindigkeit, innerhalb der allgemeinen kognitiven Fähigkeiten, ab.	... graphomotorischer Geschwindigkeit
Figuren legen	Erfasst die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und Fähigkeiten der Wahrnehmungsorganisation ebenso wie das Erkennen von Teil-Ganzes-Beziehungen.	... visueller Wahrnehmung und Zuordnung
Formen wiedererkennen	Erfasst die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und das unmittelbare Gedächtnis, also den unmittelbaren Abruf für visuell-räumliche Muster.	... der Gedächtnisspanne
Visuell-räumliche Merkspanne	Erfasst die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und das Arbeitsgedächtnis für visuell-räumliche Stimuli.	... der Gedächtnisspanne
Bilder ordnen	Erfasst die allgemeinen kognitiven Fähigkeiten und bildet die Fähigkeit zur Wahrnehmungsorganisation ab.	... visueller Wahrnehmung und Zuordnung

„BEST-PRACTICE“ AM BEISPIEL DER WNV

„Best-practice“ am Beispiel der WNV
(Durchführungshinweise ergänzend zum Manual)

Sprechen oder nicht sprechen

Die Wechsler Skalen Nonverbal (WNV) können vollständig sprachfrei durchgeführt werden. Ungewohnte Stille kann allerdings zu einem äußerst unnatürlichen Setting führen, bei dem kaum tragfähiger Rapport zwischen Testleiter und Probanden entsteht. „Nonverbal“ bezieht sich in diesem Fall darauf, dass alle standardisierten Testanweisungen und deren Umsetzung ohne das inhaltliche Verstehen der Sprache der Teilnehmer durchführbar sind. Es ist nicht damit gemeint, dass Stimme, Gestik und Mimik nicht genutzt werden sollten.

Stimme

Auch wenn auf inhaltlicher Ebene die durch die Stimme gesprochene Sprache nicht verstanden wird, transportiert die Stimme zur Definition der Beziehungsebene viele analoge Signale: Mittels Hebung und Senkung der Stimme können Hörer die Absicht eines Sprechers verstehen: eine monotone Sprachmelodie wirkt negativ, Tonhöhenveränderungen wirken positiv. Eine laut oder leise, hoch oder tief, schnell oder langsam ausfallende Stimme drückt Stimmungen und Gefühle aus.

Mimik und Gestik

Mimik und Gestik haben einen starken Einfluss auf unsere Wahrnehmung. Wenn nonverbale und verbale Aussagen nicht zueinander passen, bekommen non- und paraverbale Botschaften des Körpers und der Stimme höhere Bedeutung als die verbalen Aussagen. Positiv eingesetzt kann die Botschaft des Körpers eine eventuell fremd und negativ wahrgenommene Situation in ihrer Wirkung mildern.

Somit hat die Testleitung durch non-/paraverbale Kommunikation viele Möglichkeiten zur Beziehungsgestaltung. Im Manual zur Durchführung und Auswertung schlagen die Autoren beziehungsaufrechterhaltende Aussagen vor wie „Du gibst dir ja viel Mühe!“ oder „Das war schwierig, aber die nächste Aufgabe fällt dir vielleicht leichter.“ Die Übersetzungen in einige Fremdsprachen[7] sind im Handbuch ebenfalls angegeben. Allerdings werden Diagnostiken im Alltag selten mit einem Dolmetscher durchgeführt und nur wenige Testleiter beherrschen eine dieser Sprachen. Dennoch sollten die Sätze an den angemessenen Stellen bewusst gesagt werden. Stimme, Gestik und Mimik werden einen Großteil des positiv gemeinten Inhaltes transportieren, ohne dass der inhaltliche Teil Wort für Wort verstanden werden muss.

Bedeutung der Beherrschung des Testmaterials

Petermann betont im Testhandbuch die Wichtigkeit der standardisierten Durchführungsanleitung und der Vertrautheit im Umgang mit dem Testmaterial. Diese Hinweise sind aus diversen Handbüchern anerkannter Diagnostiken hinreichend bekannt. Bei der nonverbalen Diagnostik (auf Testleiter- und Teilnehmerseite) steigt nach unserer

Erfahrung die Bedeutung dieser Anweisungen. Die nonverbale Kommunikation ist für viele Testleiter eine ungewohnte, neue Herausforderung und benötigt mehr Aufmerksamkeit als das gesprochene Wort. Gerade in Überbrückungssituationen zwischen zwei Untertests oder während des Legens von Puzzleteilen nutzen Testleiter die Funktionalität der Sprache, um die Aufmerksamkeit des Teilnehmers aufrecht zu erhalten. Sollte der Teilnehmer diese aber nicht verstehen, haben - wie oben beschrieben - der nonverbale Anteil der Stimme, die Mimik und Gestik eine wichtige Bedeutung. Da seine Hände das Testmaterial sortieren, bleiben dem Testleiter nur noch das Gesicht und die Stimme (ungleich Sprache) als beziehungserhaltenes Instrument. Diese ungewohnte Isolierung auf die nonverbale Aussagekraft fordert die Testleitung. Demzufolge sollten der Umgang mit den Testmaterialien und die Richtlinien zur Testdurchführung routiniert einsatzbereit sein.

Kleine Hilfen für die Praxis

Handliche Durchführungsanleitungen

Das Handbuch von Petermann stellt eine ausführliche Durchführungsanleitung zur Verfügung. Leider ist diese nur in dem DIN-A4 großen Buch innerhalb der Beschreibung eines jeden Untertests abgedruckt. Sollte sich der Testleiter während einer Diagnostik noch einmal vergewissern wollen, ob die angedachte Anweisung korrekt ist, ist das auf die Schnelle nur umständlich nachzuschauen. Unser Tipp: Kopieren Sie die Anweisungen aus dem Handbuch, markieren Sie die wichtigsten Inhalte, laminieren Sie diese pro Untertest und legen Sie sie zum Testmaterial.

Eine Testdurchführung zum kritischen Anschauen

Bei Diagnostik-Fortbildungen hat es sich als günstig erwiesen, Teile von Diagnostik konkret vorzustellen. Um dies zeiteffektiv und für alle Teilnehmer gut einsehbar zu gestalten, hat die RSB Kurzclips zu jedem der sechs Untertest der WNVs gedreht. Diese Clips wurden zu einem Gesamtfilm zusammengeschnitten und mit ergänzenden Erklärungen versehen. Der Film ist auf der Internetseite www.rsb-borken.de anzuschauen.[8]

Abbildung 1: Szene aus dem Anleitungs-Video zum WNV.

VALIDITÄT & INTERPRETATION DER TESTERGEBNISSE

Die oben gegebene Einschätzung zu den Testverfahren beruht einerseits auf den in den Testmanualen gemachten Angaben, andererseits auf den Einschätzungen der Autoren dieser Broschüre aus der Erfahrung mit den Testverfahren im schulpsychologischen Praxisalltag. Es bleibt die Frage offen, wie gültig die Testergebnisse von Menschen einzuschätzen sind, die aus einem anderen Kulturkreis kommen und/bzw. die Testsprache nicht beherrschen. Können die an die Tests gestellten Fragestellungen beantwortet werden? Anders gefragt: Muss bei der Interpretation der Testergebnisse ein „anderes Maß“ angelegt werden?[9]

Die Frage ist teilweise mit „ja“ zu beantworten. Auch wenn es Studien gibt, die zur Einschätzung kommen, dass die kulturfreien bzw. sprachfreien Test nahezu ohne Einschränkung genutzt werden können, gibt es auch immer wieder Belege dafür, dass die Globalmaße um gut eine halbe Standardabweichung zwischen Muttersprachlern in Deutsch und Testpersonen mit Migrationshintergrund abweichen können. Dieser Effekt wird durch mangelnde Sprachkenntnisse scheinbar verstärkt, insbesondere, wenn Tests als Gruppentests durchgeführt werden (wie es beispielsweise beim CFT 1-R möglich ist).

Zudem ist auffällig, dass in der Praxis überzufällig häufig Testergebnisse bei Flüchtlingskindern berichtet werden, die deutlich unterhalb des Normbereiches liegen. Über Gründe hierfür kann derzeit nur spekuliert oder diskutiert werden (vgl. z.B. Rindermann (2015)[10], Daseking (2008) oder Usculan (o.J.)[11]).

Dennoch sind Intelligenztests nicht nutzlos, wenn sie zur Beantwortung einer Fragestellung Hinweise liefern sollen. Es ist – und das gilt für jede Form von Diagnostik – eine Frage der Interpretation der Daten. Berichtet der Diagnostiker ein Globalmaß oder liefert er einen Beitrag zur individuellen Förderung? Die Beispiele vom Beginn der Broschüre seien noch einmal aufgegriffen und werden nun „hypothetisch weitergesponnen“:

Fallbeispiel Yasin:

Yasin wurde nach einem Kennenlern-Termin mittels der WNV getestet. Als Globalmaß erreichte er einen IQ von 79. Bei der Interpretation des Testprofils fiel auf, dass er in den Untertests, die logisches Denkvermögen abbilden, gut durchschnittliche Werte erreichte. Die Werte für die Bereiche Merkfähigkeit und Arbeitsgeschwindigkeit waren jedoch unterdurchschnittlich. Yasin soll daher neben der Weiterführung des Förderunterrichts DaZ an seinen individuellen Stärken z.B. im Mathematikunterricht der Regelklasse arbeiten, um für sich Erfolgserlebnisse zu haben, die ihn auch für die anderen Bereiche weiter motivieren.

Fallbeispiel Julius:

Julius wurde nach einem Kennenlern-Termin vom Sonderpädagogen der Schule mittels der WNV getestet. Als Globalmaß erreichte er - bei homogenem Profil - einen IQ von 79. Aufgrund dieses Ergebnisses und seiner sonstigen Leistungen wird ein Verfahren gemäß AO-SF zur Überprüfung des sonderpädagogischen Förderbedarfs eingeleitet.

Stellt man beide Beispiele gegenüber, wird deutlich, wie wichtig neben dem Testergebnis auch eine Profilinterpretation ist (siehe Yasin) und wie verkürzt und wenig entwicklungsgerecht die Reduktion auf ein Globalmaß ist (siehe Julius). Gesamttestergebnisse sind nicht absolut zu sehen. Viel wichtiger als der berichtete IQ ist ein Blick auf das Profil mit den jeweils individuellen Stärken und Schwächen. Es sollten zudem unbedingt andere Datenquellen (z.B. Anamnese, Verhalten in der Testsituation, Verhaltensbeobachtung im Unterricht etc.), die Ausgangssituation und die jeweilige Fragestellung bei der Interpretation eines Ergebnisses herangezogen werden.[12] Ziel muss in jedem Falle die Verbesserung der Ausgangslage der Schülerin oder des Schülers und damit eine bestmöglich auf die „Zone der nächsten Entwicklung" abgestimmte individuelle Förderung sein.

AUSBLICK

Diese Handreichung ist Teil des Projektes „SIPQ"[13]. Im Rahmen von fundierten Praxisempfehlungen „aus der Praxis für die Praxis" möchten wir sukzessive weitere Tipps und Gedanken zu diagnostischen Themen im Kontext geflüchteter Schülerinnen und Schüler bzw. solchen mit geringen deutschen Sprachkenntnissen berichten. Ein nächstes Modul in diesem Projekt soll der Bericht über den Einsatz verschiedener Diagnostiken im sonderpädagogischen Alltag bilden.

So passt das Projekt SIPQ zur Qualitätsentwicklung schulischer Diagnostik und den bisherigen Veröffentlichungen der RSB Borken (Broschüre „Diagnostik", Liste „Testempfehlungen") sowie den dazu in unserer Fortbildungsbroschüre angebotenen Fortbildungsveranstaltungen.

ANHANG

In den unten stehenden Tabellen werden sprachfreie Intelligenztests bzw. **sprachfreie Teile** aus Intelligenztests in alphabetischer Reihenfolge beschrieben und zu folgenden inhaltlichen Punkten durchleuchtet: Anwendungsbereich, Normierungsjahr, Normierungsstichprobe, sprachfreie Instruktion durch den Testleiter, sprachfreie Durchführbarkeit für die Testperson, Kulturfreiheit und Durchführungsdauer. Diese Informationen wurden aus den jeweiligen Handbüchern entnommen. Die teilweise in Klammern hinter einer Aussage stehenden Zahlen verweisen auf die jeweilige Seitenzahl im Testhandbuch.

Zu jedem Test gibt es eine Rubrik „Bemerkungen und Bewertungen", in der die Einschätzung der Autoren dieser Handreichung angeführt wird.

Test	**AID 3 (Adaptives Intelligenzdiagnostikum, Klaus D. Kubinger, Stefana Holocher-Ertl)**
Beschreibung	• Adaptives Testverfahren zur Bestimmung eines Intelligenzprofils • T-Werte der Untertests und ihre Relation zueinander können interpretiert werden • Sprachfreie Instruktionen sind bei sechs Unter- und drei Zusatztests für Personen, die kaum oder kein Deutsch sprechen, möglich. • Neben dem Intelligenzprofil sind folgende Datenerfassungen möglich, allerdings bei sprachfreier Version nur eingeschränkt interpretierbar: ◊ „Intelligenzquantität" (kognitive Mindestfähigkeit) ◊ „Range" (Grad der Streuung des erfassten Fähigkeitsspektrums) ◊ „Primär"-Intelligenzquotient ◊ Intelligenzquotient (per Hand zu berechnen) • Auswertungssoftware separat erhältlich
Altersbereich	6;0 - 15;11
Normierungsjahr	2011
Normstichprobe	Kinder und Jugendliche aus Deutschland und Österreich im o. g. Alter. Über weitere Unterscheidungsmerkmale (z.B. Ethnie, soziale Schicht) keine Angaben.

Sprachfreie Instruktion durch TL	Ja. 6 reguläre Untertests (2, 4, 7, 8, 10 und 12) sind sprachfrei instruierbar. Dies wurde durch eine Studie belegt.
Sprachfreie Durchführung durch TP	Ja. 6 reguläre Untertests und 3 weitere Zusatztests (5a, 5c, 10a) sind sprachfrei durchführbar.
Kulturfreiheit	Die o. g. 6 (+3) sprachfreien Skalen sind weitgehend kulturfrei. Lediglich bei Test 2 wird kulturspezifisches Wissen abgefragt.
Durchführungsdauer der sprachfreien Testung	Ca. 45 Minuten (ohne Zusatztests)
Bemerkungen/ Bewertungen	+ Adaptives Testverfahren, daher gute Leistungsmotivation + Testökonomisches Verfahren (genau kalkulierbare Testlänge) + IQ-Schätzung der sprachfreien Tests möglich (S. 81) - Keine Aussagen über die genaue Zusammensetzung der Eichstichprobe - IQ-Schätzung nur näherungsweise durch manuelle Berechnung der herangezogenen Subskalen

Test	**CFT 1-R (Grundintelligenztest 1 (Revision), R.B. Cattell, Rudolf H. Weiß, Jürgen Osterland)**
Beschreibung	• Bestimmung der Grundintelligenz • Gibt Aufschluss bis zu welchem Komplexitätsgrad ein Kind bereits in der Lage ist, insbesondere nonverbale Problemstellungen zu erfassen und zu lösen • Testinstrument, das weitgehend unabhängig von Einflüssen der regionalen und sozialen Herkunft und vorherigen Lernerfahrung (im verbalen Bereich) Intelligenz misst
Altersbereich	5;4 – 9;11
Normierungsjahr	2010
Normstichprobe	12-14% Schüler mit Migrationshintergrund (ohne Russlanddeutsche) in der Stichprobe enthalten (Kriterium: Muttersprache)
Sprachfreie Instruktion durch TL	Ja. Instruktion kann weitgehend sprachfrei (ggf. mit Zeichensprache) gestaltet werden. Durch die Beispielaufgaben ist der CFT 1-R weitgehend selbstinstruierend. Der TL muss durch deutliche Handbewegungen die richtige Lösung demonstrieren. Der Test muss in solchen Fällen in einer individuellen Form durchgeführt werden.
Sprachfreie Durchführung durch TP	Ja. Ausschließlich figurales Testmaterial ohne Text für die Testpersonen
Kulturfreiheit	Ja. Durch vergleichende Faktorenanalysen konnte nachgewiesen werden, dass die Faktorenstruktur des Tests bei Kindern mit Migrationshintergrund nicht abweicht.

Durchführungsdauer der sprachfreien Testung	Ca. 50 Minuten bei Gruppentestung Ca. 40 Minuten bei Einzeltestung
Bemerkungen/ Bewertungen	+ Lang- und Kurzform verfügbar + Einzel- und Gruppentestung möglich (ohne Parallelform) + Alters- und Klassennormen + Optimale Differenzierung im unteren und mittleren Intelligenzbereich + Zeitökonomisch + Unterschiede zwischen verschiedenen Ethnien sind für die Summe der Untertests 1-3 unbedeutend

Test	**CFT-20 R (Grundintelligenztest Skala 2 (Revision), Rudolf H. Weiß)**
Beschreibung	• Sprachfreier Intelligenztest („Grundintelligenz“) • Durch zwei unterschiedliche zeitliche Vorgaben ist es möglich, den verschiedenen Arbeitsgeschwindigkeiten der Probanden besser zu entsprechen. • Eigenständige Ergänzungstests: ◊ **Wortschatztest** (WS): Anhaltspunkte für Allgemeinbildung. Nicht sprach- und kulturfrei! ◊ **Zahlenfolgenaufgaben** (ZF): Erkennen von Regeln und Gesetzmäßigkeiten. Sprachfreie Testung möglich. Kulturfrei nur dann, wenn Zahlen den Testpersonen bekannt sind.
Altersbereich	8;5 - 60
Normierungsjahr	2004
Normstichprobe	Migrationsanteil 12 – 13% (ohne Spätaussiedler)
Sprachfreie Instruktion durch TL	Keine Angaben im Handbuch zu finden
Sprachfreie Durchführung durch TP	Sprachfrei durchführbar, wenn das lateinische Alphabet bekannt ist.
Kulturfreiheit	Nur begrenzt gegeben – Kenntnis des lateinischen Alphabets wird vorausgesetzt
Durchführungsdauer der sprachfreien Testung	Ca. 30 Minuten (+ 10 Minuten für den Zusatztest ZF)

Bemerkungen/ Bewertungen	+ Zeitökonomisches Verfahren + Differenzierung im oberen Leistungsbereich + Sprachfrei + Einfache Auswertung + Einzel- und Gruppentestung möglich + Messung der Arbeitsleistung auf Zeit (Konzentration) - Alter der Normen - Nicht komplett sprachfrei erklärbar - Fehlende Interaktion während der Testung - Letzte Aufgabe (Untertest 4) ist nur scheinbar sprachfrei. Laut Erfahrung. nicht ohne Sprache zu erklären/zu begreifen - Bei Gruppentests kann es sein, dass die Sprachfähigkeit des Kindes einen (sehr?) großen Einfluss auf das Testergebnis hat. Daher ist bei Schülern mit (sehr) geringen deutschen Sprachkenntnissen eine Einzeltestung vorzuziehen.

Test	**KABC-II (Kaufman Assessment Battery for Children-2, Alan S. Kaufman, Nadeen L. Kaufman)**
Beschreibung	• Geringe Unterschiede zwischen Migranten und Nicht-Migranten. Größte Differenz in der Wissens-Skala (S. 194f). • Nonverbale Skala (valide Beurteilung von Kindern mit eingeschränktem Hörvermögen, Sprech- oder Sprachstörungen, begrenzten Deutschkenntnissen usw. möglich). • Kennwerte: ◊ Gesamtindex: Sprachfreier Index (SFI). Setzt sich zusammen aus „Simultan“ (Visuelle Verarbeitung) und „Planung“ (fluide Fähigkeiten) ◊ Index „Lernen“ möglich • Auswertungssoftware im Preis enthalten
Altersbereich	3;0 – 18;0
Normierungsjahr	2014
Normstichprobe	Kinder und Jugendliche aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Migrantenquote ca. 30%
Sprachfreie Instruktion durch TL	Durch eine sprachfreie Skala weitgehend möglich. Es ist aber auch möglich, die Testung (was die Instruktion betrifft) in einer anderen Sprache durchzuführen, ggf. auch mit Dolmetscher.

Sprachfreie Durchführung durch TP	Ja, siehe oben. Nutzt man zusätzlich die Skala „Lernen“, so müssen die zu lernenden Begriffe in der Testsprache[14] gelernt und genannt werden.
Kulturfreiheit	In der sprachfeien Skala weitgehend gegeben.
Durchführungsdauer der sprachfreien Testung	Ca. 45 Minuten, Skala Lernen noch einmal ca. 20 Minuten. Achtung: Die Skala Lernen erfordert einen zeitlichen „Mindestabstand“ zwischen Lernen und Abruf. Dies muss bei der Testdurchführung berücksichtigt werden.
Bemerkungen/ Bewertungen	+ Erfassung von „Lernen“ möglich + Praktische Altersspanne für den schulischen Bereich + Die sprachfeie Skala ist am geringsten durch den Faktor Migration beeinflusst, in der Altersstufe 3-6 nicht; in der Altersstufe 7-18 um ca. 5 Standardwertpunkte + Sprachfreie Testung mit diesem Test gut möglich + Testung mittels Übersetzer etc. auch für den Gesamttest möglich (aber sehr aufwändig) (S. 69) - Vglw. lange Testdurchführung - Unübersichtlicher Protokollbogen - Hohe Komplexität

Test	**RIAS (Reynolds Intellectual Assessment Scales and Screening, Priska Hagmann-von Arx, Alexander Grob)**
Beschreibung	• Testverfahren zur Einschätzung der allgemeinen Intelligenz • Kennwert: ◊ Nonverbaler Intelligenz Index (NIX) ◊ Nonverbales Gedächtnis (Einzelaufgabe)
Altersbereich	3 - 99
Normierungsjahr	2012
Normstichprobe	Personen aus Deutschland und der Schweiz. Ca. 14% nicht-Muttersprachler.
Sprachfreie Instruktion durch TL	Möglich für die Skalen “Nonverbale Intelligenz” (NIX) und „Nonverbales Gedächtnis“. Hinweis im Testhandbuch: „Test sollte nur Personen vorgegeben werden, von denen beurteilt werden kann, dass sie die Testinstruktionen verstehen.“
Sprachfreie Durchführung durch TP	Gut möglich für die Skalen “Nonverbale Intelligenz” (NIX) und die Aufgabe „Nonverbales Gedächtnis“.

Kulturfreiheit	Wenig Aussagen im Testhandbuch (Experteneinschätzung zu verschiedenen amerikanischen Ethnien bei der Itemselektion). Einzelne Aufgaben in den Untertests „Unpassendes ausschließen“ nicht kulturfrei bearbeitbar.
Durchführungsdauer der sprachfreien Testung	Ca. 15 Minuten (+ ca. 5 Minuten Gedächtnis)
Bemerkungen/ Bewertungen	+ Zeitökonomisches Verfahren + Screening durch valide Kurzform möglich + Große Altersspanne + Schnelle & leichte Auswertung + Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis + Standardisierung auf Aufgabenebene - Eingeschränkte Aussagekraft, da keine genaue Aussage zur Kulturfreiheit

Test	**SON-R 6-40 (Snijders-Oomen Non-verbal Intelligence Test, Peter J. Tellegen, Jacob A. Laros, Franz Petermann)**
Beschreibung	• Sprachfreie Erfassung der Intelligenz (somit u.a. für Personen mit Nichtmuttersprache Deutsch, Hörgeschädigte und Personen mit Sprach- oder Entwicklungsverzögerung geeignet). • Skalen: ◊ Gesamtintelligenz ◊ Abstraktes Denken ◊ Räumliches Denken • Auswertungssoftware im Preis enthalten
Altersbereich	6;0 – 40;11
Normierungsjahr	2011
Normstichprobe	Migrationsanteil 13,7%
Sprachfreie Instruktion durch TL	Ja. „Der SON-R 6-40 kann hingegen vollständig auf den Gebrauch von Sprache verzichten.“ (S. 18)
Sprachfreie Durchführung durch TP	Ja
Kulturfreiheit	Nicht völlig gegeben, allerdings liegen (lt. Testhandbuch) „keine Anzeichen dafür vor, dass Personen mit einem anderen kulturellen Hintergrund durch den Inhalt der Bilder vor zusätzliche Probleme in der Testsituation gestellt werden. Trotzdem kann der Test nicht als völlig kulturfrei angesehen werden.“ (S. 19)

Durchführungsdauer der sprachfreien Testung	60 Minuten
Bemerkungen/ Bewertungen	+ Testung für verschiedene Fragestellungen möglich + Sprachfreie Erfassung der Intelligenz + Bildungsniveau der Eltern beeinflusst scheinbar Testergebnis nicht so stark wie z.B. beim WNV oder WISC (S. 94) - Vglw. teuer - Kinder mit Migrationshintergrund schneiden statistisch ca. 7 IQ-Punkte schlechter ab (Handbuch, Seite 66f). - Protokollbogen wenig erläuternd und wenig praktikabel - Durchführung und Auswertung parallel notwendig - Ableitung von Fördermaßnahmen eingeschränkt

Test	**WNV (Wechsler Nonverbal Scale of Ability, David Wechsler, Jack A. Naglieri)**
Beschreibung	• Sprachfreier Intelligenztest • Darstellung des allgemeinen kognitiven Entwicklungsstandes • Test kann durchgeführt werden, ohne dass die Testperson und der Testleiter selbst aktiv sprechen müssen. • Bildunterstützte Instruktionen
Altersbereich	4 - 21
Normierungsjahr	2013
Normstichprobe	25% Testpersonen mit einem anderen muttersprachlichen Hintergrund
Sprachfreie Instruktion durch TL	Ja
Sprachfreie Durchführung durch TP	Ja
Kulturfreiheit	Ist gegeben, der Testleiter muss sich Informationen über Kultur und/oder Sprache einer Testperson einholen. Beurteilt und angepasst durch Testanwender und Forscher verschiedener Länder.
Durchführungsdauer der sprachfreien Testung	Ca. 45 Minuten.

Bemerkungen/ Bewertungen	+ Zeitökonomisches Verfahren + Absolut sprachfrei + Bildunterstützte Instruktionen + Große Altersspanne + Geeignet für den Einsatz mit Migranten + Leichte Protokollierung und Auswertung - Keine Hinweise zur äußeren Validität - Kleine Stichprobe bei klinischer Validierung (N=46)

ANMERKUNGEN

1. Natürlich kann diese Auflistung hier nur sehr verkürzt sein.
2. SPIQ = Sprachfreie IQ-Diagnostik bei Kindern ohne deutsche Sprachkenntnisse. Ergebnis des Projektes soll sein, Fragen rund um diese Thematik fundiert und für Praktiker nachvollziehbar zu beantworten.
3. Diese Übersicht kann natürlich nur einen aktuellen Stand wiedergeben und nicht auf mögliche zukünftige Aktualisierungen eingehen. Von daher ist es unabdingbar, sich vor der Testauswahl mit den Normen eines Tests zu beschäftigen. Bei etwaigen Unsicherheiten kann es hilfreich sein, sich bei der Regionalen Schulberatungsstelle beraten zu lassen.
4. Mit „Globalmaß“ ist ein Wert gemeint, der aus verschiedenen Untertestergebnissen eines Testverfahrens aggregiert und zu einer bestimmten Gruppe (z.B. Schülern der 8. Klasse oder allen Kindern im Alter von 7 Jahren) normiert ist. Ein solches Globalmaß ist bspw. der „IQ“, aber auch der „SFI“ (Sprachfreier Index) beim KABC-2.
5. Die Kulturfreiheit von Intelligenztests wird allerdings kontrovers diskutiert, da sich die Messung immer am „abendländischen Intelligenzbegriff“ orientiert und daher Bevölkerungsgruppen umso stärker benachteiligt, je weiter sie sich von dieser „abendländischen“ oder „westlichen“ Kultur weg befinden.
6. Gerade bei den beiden CFT-Tests wird die Kulturfreiheit kritisch diskutiert, zumal es auch eine starke sprachliche Konfundierung zu geben scheint.
7. Türkisch, Russisch, Spanisch, Arabisch
8. http://www.rsb-borken.de/schulpsychologische-themen/inklusion/unterstuetzung-der sonderpaedagogik/spiq/
9. Was bei standardisierter Diagnostik ausdrücklich nicht erfolgen darf!
10. Rindermann, H. (2015), https://www.tu-chemnitz.de/hsw/psychologie/professuren/entwpsy/team/rindermann/pdfs/HintergrundFocusRindermann.pdf
11. Usculan, H.H. (o.J.). Kulturelle und curriculare Barrieren der Potenzialentfaltung von Zuwanderern. http://www.bug-nrw.de/cms/upload/pdf/vielfalt2/Uslucan_Kulturelle_Barrieren_der_Potenzialentfaltung.pdf
12. Dazu siehe auch: Bezirksregierung Münster (HG):Handreichung zur sonderpädagogischen Fachlichkeit im Förderschwerpunkt Lernen. Münster, 2015. S.18 ff.
13. SPIQ = Sprachfreie Intelligenzdiagnostik
14. Für die Untertests „Atlantis“ und „Symbole“ nutzt der Test eine eigene Sprache bzw. Deutsch.

REGIONALE
Schulberatungsstelle
DES KREISES BORKEN

Burloer Str. 93 | 46325 Borken
Tel. 02861 / 82-2527 | Fax 02861 / 822712527
schulberatung@kreis-borken.de | www.rsb-borken.de