

## Publikationsfassung Internet 1.6.15

# Stufenkonzept der Behandlung von Entwicklungsauffälligkeiten in einem interaktiven Diagnostik-/Therapiemodell

**Interdisziplinäre verbändeübergreifende Arbeitsgruppe Entwicklungsdiagnostik (IVAN)  
des BVKJ, der DGAAP und der DGSPJ**

Kordinator: Prof. Dr. med. Ronald G. Schmid, Altötting (BVKJ)

Dr. med. Folkert Fehr, Sinsheim (DGAAP)  
Dr. Hedwig Freitag, Berlin (DGSPJ, BAG-Psychologen)  
Dr. med. Helmut Hollmann, Bonn (DGSPJ)  
Susanne Kleuker, Essen (DGSPJ, BAG-Psychologen)  
Dr. med. Norbert Knieß, Ingolstadt (DGAAP)  
Manfred Mickley, Berlin (DGSPJ, BAG-Psychologen)  
Dr. med. Andreas Oberle, Stuttgart (DGSPJ)  
Armin Wegener, Düsseldorf (DGSPJ, BAG-Psychologen)

### **Inhaltsverzeichnis:**

1. Problemstellung und Übersicht
2. Anforderungen an eine Entwicklungsdiagnostik in der Stufenversorgung
  - 2.1. Einleitung
  - 2.2. Grundlagen der Entwicklungsdiagnostik
    - 2.2.1. Nutzen von Entwicklungsdiagnostik
    - 2.2.2. Eventueller Schaden von Entwicklungsdiagnostik
    - 2.2.3. Qualifikation des Entwicklungsdiagnostikers sowie Qualität des Untersuchungssettings
    - 2.2.4. Qualität der entwicklungsdiagnostischen Verfahren (Tests, Screening, Fragebögen, Interview, Beobachtung, Anamnese)
    - 2.2.5. Literatur zu Kapitel 2
    - 2.2.6. Anhang (Kap. 2) zu den Anforderungen an eine Entwicklungsdiagnostik
3. Stufendiagnostik Stufe 1 – Screening
4. Stufendiagnostik Stufe 2 – Basisdiagnostik
  - 4.1. Entwicklungsdiagnostische Basisdiagnostik in der allgemeinpädiatrischen Praxis oder im SPZ
  - 4.2. Einschätzung von Emotionen und Verhaltensregulation, Interaktion und Spielverhalten
  - 4.3. Umfeldanalyse (sog. „red flags“)
5. Stufendiagnostik Stufe 3 – Mehrdimensionale Bereichsdiagnostik Sozialpädiatrie, MBS
  - 5.1. Pathway zur diagnostischen Ebene 3
6. Fallbeispiele zur Behandlung im SPZ in Umsetzung der MBS  
Grundsätzliche Feststellungen zur Diagnostik im Sozialpädiatrischen Zentrum
  - 6.1. Beispiel I – Säugling I
  - 6.2. Beispiel II – Säugling II
  - 6.3. Beispiel III – Kleinkind (0 – 3 Jahre)
  - 6.4. Beispiel IV – Junge im Vorschulalter (4 Jahre)
  - 6.5. Beispiel V – Mädchen im Vorschulalter (3 – 5 Jahre)
  - 6.6. Beispiel VI – Kind im Vorschulalter (4 – 6 Jahre)
  - 6.7. Beispiel VII – Kind im Schulalter (7 – 9 Jahre)
  - 6.8. Beispiel VIII – Kind im Schulalter (7 – 10 Jahre)
  - 6.9. Beispiel IX – Junge im Grundschulalter (7 Jahre)
  - 6.10. Beispiel X – Jugendlicher (15 Jahre)
- 7.0. Anhang
- 7.1. Informationen zu den Testverfahren

## 1. Problemstellung und Übersicht

Entwicklungsauffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen werden altersabhängig in den verschiedensten Lebensbereichen beobachtet oder vermutet. Hieran sind primär die Eltern beteiligt, ferner Erzieherinnen im Kindergarten, Pädagoginnen in der Schule sowie andere Kontaktpersonen in der Umgebung des Kindes oder Jugendlichen. Diagnostik und ggfs. Behandlung von Entwicklungsauffälligkeiten sind Kernaufgaben der Sozialpädiatrie. Diese versteht sich im Rahmen der Kinder- und Jugendmedizin als Gesundheitswissenschaft mit besonderer, systematischer Berücksichtigung körperlich-konstitutioneller, personalpsychischer und familiär-sozialer Bedingungen der Gesundheitsentwicklung. Die Zusammenführung von Individual- und Systemperspektive mit ihrem jeweiligen Spannungsfeld kennzeichnet den sozialpädiatrisch erweiterten pathogenetischen Blick, der auch soziale und emotionale Anteile der Gesundheitsentwicklung beachtet.

Entwicklungs- und Sozialpädiatrie ist Kernaufgabe der niedergelassenen Kinder- und Jugendärzte und wird systematisch im Rahmen der Früherkennungsuntersuchungen praktiziert. Sowohl die Sozialpädiatrische Differenzialdiagnostik als auch die (Komplex-) Behandlung basieren dabei auf der "Mehrdimensionalen Bereichsdiagnostik in der Sozialpädiatrie (MBS)". Der Denkansatz einer mehrdimensionalen Betrachtung ist unverzichtbar, um Fragen der Entwicklung und des Verhaltens zu beurteilen. Er ist originäre Aufgabe der niedergelassenen Kinder- und Jugendärzte. Wenn deren regionale Möglichkeiten ausgeschöpft sind oder sich primär komplexe Fragestellungen ergeben, wird die vollständige Mehrdimensionale Bereichsdiagnostik Sozialpädiatrie (MBS) durch das interdisziplinäre Team des Sozialpädiatrischen Zentrums (SPZ) umgesetzt.

Eine besondere Zielsetzung besteht darin, Entwicklungsauffälligkeiten und –störungen von Kindern und Jugendlichen zuverlässig, valide und kontextbezogen zu erfassen, um die adäquate Behandlung und Versorgung frühzeitig leisten zu können. Übergeordnete Zielsetzung ist es, insbesondere bei chronischen Störungen und Behinderungen die gesellschaftliche Teilhabe der so betroffenen Kinder und Jugendlichen zu sichern.

Der Begriff „Entwicklungsauffälligkeiten“ ist nicht klar definiert und somit unscharf. Er wird im vorliegenden Stufenkonzept deshalb zunächst nur als Beschreibung eines möglicherweise auffälligen Befundes oder Zustandes verstanden, zumal das Empfinden von Auffälligkeiten in der Entwicklung sehr unterschiedlich ausgeprägt ist. Die anamnestische Information liefert daher Informationen zur Generierung möglicher Arbeitshypothesen, die durch ein operationalisiertes Vorgehen zu einer möglichst klaren diagnostischen Aussage geführt werden sollen.

Die Beantwortung der Fragestellungen in einem diagnostischen und therapeutischen Prozess ist derzeit häufig dem Zufall unterworfen. Es ist weitgehend zufällig, wo ein Kind zur Untersuchung vorgestellt wird, welche Untersuchungsschritte durchgeführt werden und mit welcher Gewichtung psychische, soziale und körperlich-medizinische Aspekte diagnostisch gewertet werden. Das Ziel der Arbeitsgruppe war deshalb die Definition eines abgestuften diagnostisch-therapeutisch interagierenden Systems, welches die Validität der diagnostisch-therapeutischen Ergebnisse, aber auch die Belastungen des Kindes und Jugendlichen im Behandlungsprozess sowie die Bereitstellung und den Einsatz von Ressourcen berücksichtigt. Im Zusammenwirken von niedergelassenen Kinder- und Jugendärzten und den SPZ resultiert damit ein gegliedertes Stufensystem in der entwicklungs- und sozialpädiatrischen Versorgung. Zentrales Element dieser Kooperation und Voraussetzung für ihr Gelingen ist der wechselseitige Respekt vor der jeweiligen Arbeitsleistung. Dementsprechend wurde die Arbeitsgruppe zur Formulierung des Stufenkonzeptes der entwicklungs- und sozialpädiatrischen Versorgung bewusst als Interdisziplinäre und Verbände-übergreifende Arbeitsgruppe zur Entwicklungsdiagnostik (IVAN) gebildet. **Ziel ist die verbesserte intersektorale kollegiale Versorgung der Kinder und Jugendlichen mit**

**Entwicklungsstörungen.** In diesem Sinne stellt das vorliegende Konzeptpapier auch nicht nur ein Qualitätspapier im Sinne früherer Qualitätszirkel z. B. der DGSPJ dar, sondern greift ebenso finanz- und gesundheitspolitische Aspekte als wichtige Rahmenbedingungen der Arbeit auf. Hieraus leitet sich gleichzeitig die berechnete Forderung ab, die notwendige entwicklungs- und sozialpädiatrische Tätigkeit auf allen Ebenen angemessen und bundesweit möglichst einheitlich zu finanzieren.

Auf der Grundlage der in der Bundesrepublik Deutschland gegebenen pädiatrischen Versorgungsstrukturen wird eine dreistufige Vorgehensweise empfohlen (Abb. 1 Überblick, Abb. 2 differenzierter Pathway Stufe 2 - Basisdiagnostik):

### **1. Stufe – Screening**

Ziel: Identifikation von Entwicklungsauffälligkeiten im Rahmen der „U“-Früherkennungsuntersuchungen.

Zeitkorridor: 10 – 30 Minuten.

Vorgehen: Das Screening ist im Wesentlichen bestimmt durch das vom gemeinsamen Bundesausschuss GBA definierte Früherkennungs-(Vorsorge-)Programm von der U1 bis zur U9 und der J1. Das entwicklungsdiagnostische Screening erfasst Auffälligkeiten jenseits der 90. Perzentile. Dies entspricht im vorliegenden Papier dem Prozentrang <10. Daraus resultieren die weiteren diagnostischen und ggf. therapeutischen Konsequenzen.

Bei einer klinisch eindeutig erkennbaren schweren globalen Entwicklungsstörung (z. B. bei komplexer ZNS-Schädigung, schwerer neuropädiatrischer Krankheit, unklarer genetischer Ätiologie, psycho-sozialer Beeinträchtigung und hohem Risiko für eine psychische Störung) soll frühzeitig eine vollständige Mehrdimensionale Bereichsdiagnostik (MBS, Stufe 3) stattfinden.

### **2. Stufe – Basisdiagnostik**

Ziel: Einordnung von Entwicklungsauffälligkeiten.

Zeitkorridor: 25 – 50 Minuten, ggf. mehr.

Vorgehen: In der zweiten Stufe finden eine vertiefte Anamnese sowie eine Basisdiagnostik statt. Die Basisdiagnostik hat die Aufgabe, eine Normalentwicklung bzw. Normvariante von einer Entwicklungsstörung abzugrenzen und damit die weiteren Perspektiven zu definieren. Die Basisdiagnostik ist darauf ausgelegt, bei einem Prozentrang <10 in dem entsprechend geprüften Entwicklungsbereich und damit übereinstimmender Anamnese eine Störung festzustellen. Ein grenzwertiges Ergebnis entspricht dem Prozentrangbereich von 10 – <16.

Bei einem grenzwertigen Ergebnis mit Prozentrang 10 – < 16 sind Maßnahmen erforderlich. Diese können in Psychoedukation, pädagogischer Förderung oder Gruppentherapie ggf. in einem psychosozialen Setting bestehen; im begründeten Einzelfall kann aber auch die Verordnung geeigneter Heilmittel erfolgen. Der Verlauf ist zu evaluieren.

Bei einem Prozentrang < 10 ohne weitere Komplikationsfaktoren kann im Rahmen der einzuleitenden Maßnahmen ein aus dem Diagnostikergebnis abgeleitetes Therapiesetting von bis zu 30 Therapieeinheiten bzw. 6 Monaten eingesetzt werden. Meist wird dies eine Heilmittel-Vorordnung sein. Die Intervention kann auch isoliert oder ergänzend in einer pädagogischen oder psychologisch-psychotherapeutischen Intervention bestehen. Falls bis zu diesem Zeitpunkt keine Aufholentwicklung gegeben ist, soll die vollständige Mehrdimensionale Bereichsdiagnostik MBS (Stufe 3) durchgeführt werden. Unter Aufholentwicklung wird verstanden, dass dem verantwortlichen Behandler durch den Bericht der Eltern, die eigene klinische und testbasierte Evaluation, die Therapieverlaufsberichte der behandelnden Therapeuten sowie durch weitere Informationen (z. B. der Bezugspersonen aus betreuenden

Institutionen) Hinweise auf eine relevante Besserung des Entwicklungsbereiches vorliegen.

Grundsätzlich muss dem Aspekt einer beeinträchtigten Teilhabemöglichkeit auch unabhängig vom erreichten Prozentrang eine besondere Bedeutung eingeräumt werden, so dass auch bei grenzwertigen Befunden eine Therapieindikation auf der Basis klinischer Expertise des Diagnostikers erfolgen kann.

Bei fehlender Aufholentwicklung soll die vollständige Mehrdimensionale Bereichsdiagnostik MBS erfolgen (Stufe 3).

Bei Vorliegen von komplexen Störungsbildern, familiären Belastungsfaktoren und/oder psychischen Störungssymptomen soll der Patient nach der Basisdiagnostik direkt in die Mit- und Weiterbehandlung an die höhere Versorgungsstufe mit einer Mehrdimensionalen Bereichsdiagnostik MBS weitergeleitet werden.

### 3. Stufe – Mehrdimensionale Bereichsdiagnostik Sozialpädiatrie (MBS)

Ziel: differenzialdiagnostische Zuordnung der Entwicklungsstörung und mehrdimensionale Behandlungsplanung.

Zeitkorridor: 4 – 10 Std., ggf. auch mehr.

Vorgehen: Die Stufe 3 besteht aus der Mehrdimensionalen Bereichsdiagnostik Sozialpädiatrie (MBS). Hierbei werden Entwicklung/Intelligenz, der körperliche Befund, der psychische Befund, der soziale Befund und anamnestische/ätiologische Faktoren (EKPSA) untersucht und in die nähere Betrachtung miteinbezogen. Unter Berücksichtigung der Ressourcen im Umfeld des Kindes oder Jugendlichen, der Situation der Teilhabe nach ICF-Kriterien, aber auch der prognostischen störungs- bzw. krankheitsspezifischen Faktoren ist ein Behandlungsplan zu erstellen, einzuleiten und in 6- bis 12-monatigen Intervallen zu evaluieren. Das Ablaufdiagramm dieses Prozesses ist in Abb. 3, Kapitel 5) dargestellt.

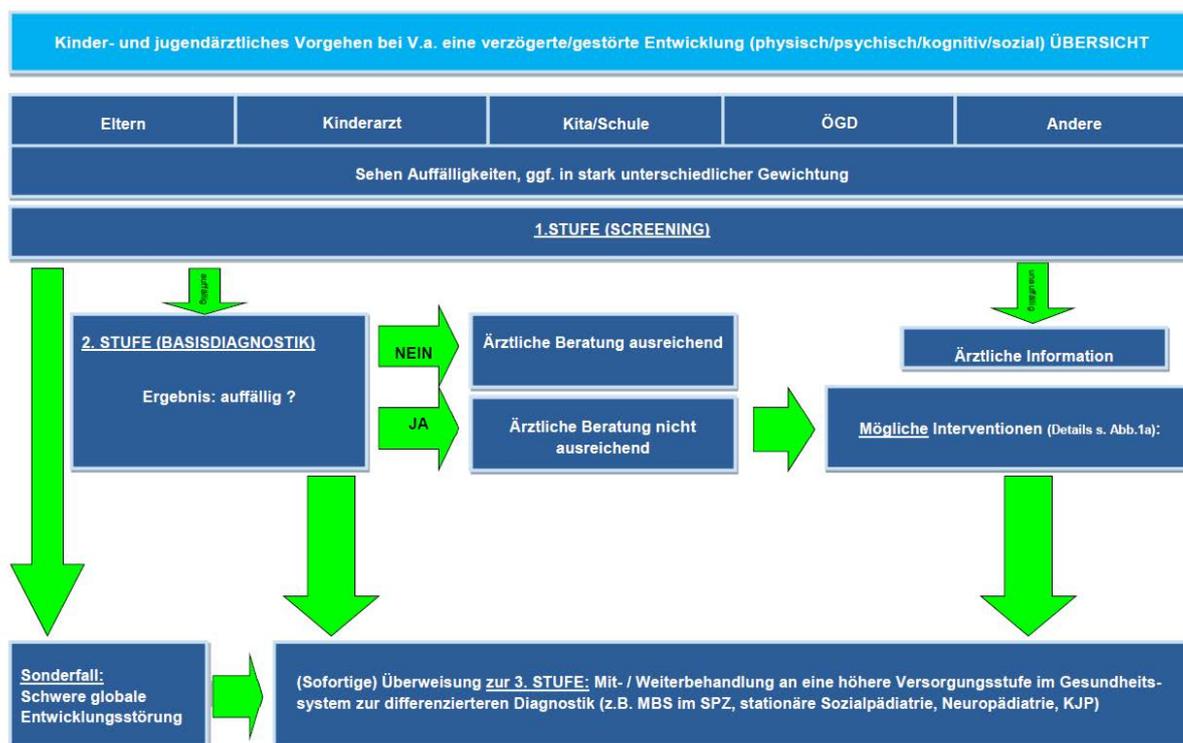


Abb. 1: Übersicht zum Algorithmus-Stufendiagnostik. Vorgehen der Kinder- und Jugendärzte bei Verdacht auf eine verzögerte bzw. gestörte Entwicklung eines Kindes/Jugendlichen

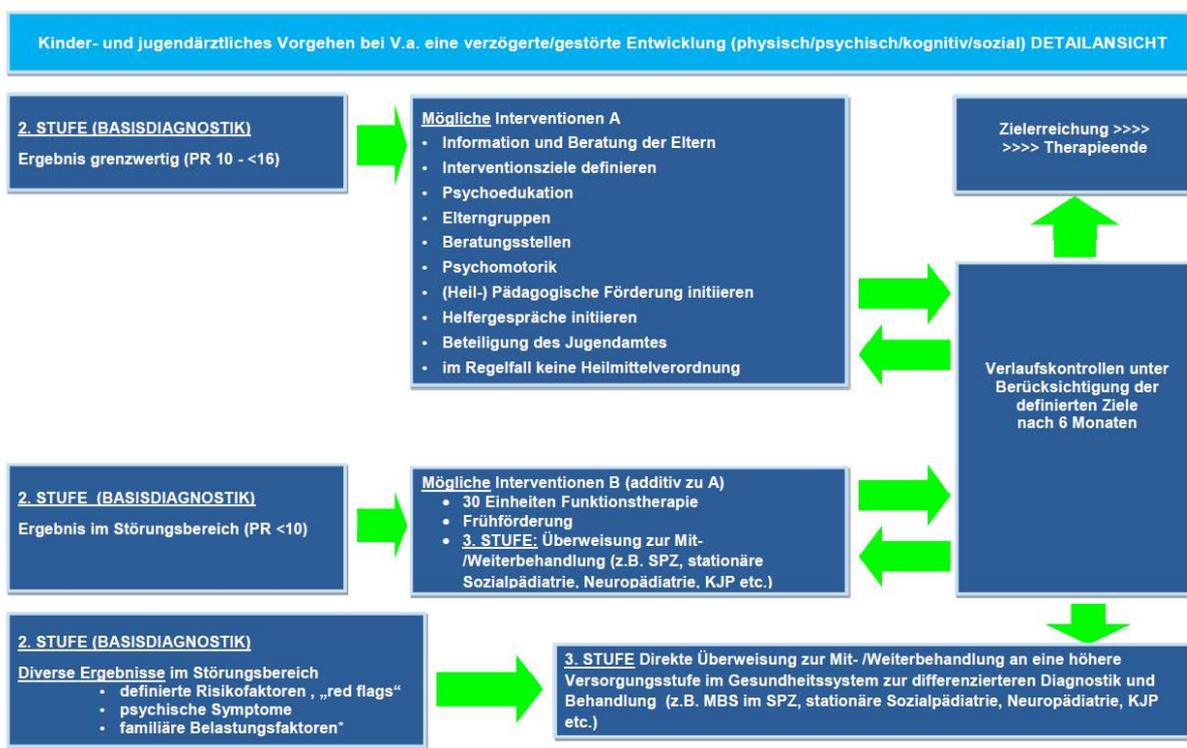


Abb. 2: Detailansicht zum Algorithmus-Stufendiagnostik. Unterschiedliche Ergebnisse der Basisdiagnostik und Vorgehen der Kinder- und Jugendärzte bei Verdacht auf eine verzögerte bzw. gestörte Entwicklung eines Kindes/Jugendlichen

Während das Screening (Stufe 1) bei den Früherkennungsuntersuchungen durch die niedergelassenen Kinder- und Jugendärzte umgesetzt wird, sind die folgenden Aufgaben (Stufe 2 und 3) durchlässig zuzuordnen in Abhängigkeit von regional zur Verfügung stehenden Ressourcen. Insbesondere betrifft dies die Umsetzung der Stufe 2, Basisdiagnostik. Diese kann sowohl in hierfür ausgerichteten Praxen erfolgen als auch bereits per Überweisung zur Durchführung an ein regionales SPZ übermittelt werden.

Die inhaltliche Darstellung des Gesamt-Prozesses in den drei Stufen erfolgt in den Kapiteln 3, 4 und 5. Kapitel 2 beschreibt zuvor grundsätzliche Überlegungen, die für alle drei Stufen des entwicklungsdiagnostischen Vorgehens gelten.

## **2. Anforderungen an eine Entwicklungsdiagnostik in der Stufenversorgung**

### **2.1. Einleitung**

Entwicklungsdiagnostik im frühen Kindesalter birgt in allen drei beschriebenen Stufen neben einem individuellen und gesamtgesellschaftlichen Nutzen ebenso potentielle Risiken für das Individuum und seine Familie. Diese Risiken gilt es zu vermeiden bzw. zu reduzieren.

Bei der Diagnostik sind Sach- und Fachkenntnisse im Umgang mit den zur Verfügung stehenden Instrumenten, wie auch Kenntnis der entwicklungstheoretischen und systemischen Grundlagen (z. B. große Varianz kindlicher Entwicklung) unabdingbar und keineswegs nur auf einer Ebene des „learning by doing“ zu erwerben. Veränderte gesellschaftliche Rahmenbedingungen mit einem hohen Anspruch auf geistige, emotionale und körperliche Unversehrtheit ab der Zeugung des Kindes bei einigen Familien einerseits sowie mit kritischen psychosozialen Verhältnissen andererseits nötigen innerhalb des Gesundheitssystems Kinder- und Jugendärzte und entwicklungsdiagnostisch tätige Psychologen bereits zu einem sehr frühen Entwicklungszeitpunkt zu prognostisch möglichst validen Aussagen über die künftige Entwicklung eines Kindes. Die gleichzeitige Auflösung zahlreicher haltgebender Strukturen in Familie, Nachbarschaft und sozialen Einrichtungen, die immer diversitärere (Arbeits-)Welt der Eltern und die besonderen Risiken für Alleinerziehende und Familien mit Migrationshintergrund stellt diese Diagnostik zusätzlich vor große Herausforderungen. Alle im Gesundheitssystem Tätigen, ob in der kinder- und jugendärztlichen Praxis, in Sozialpädiatrischen Zentren, in Frühfördereinrichtungen, in Gesundheitsämtern oder auch in Einrichtungen der Jugendhilfe sehen sich einem komplexer werdenden Spannungsfeld zwischen gesellschaftlichen Ansprüchen (Freiheit von Krankheit und Behinderung), elterlicher Verunsicherung (vielfach auf dem Hintergrund biografischer Unerfahrenheit mit kindlicher Entwicklung) und politisch limitierten finanziellen Ressourcen bei gleichzeitiger Zunahme kindlicher Entwicklungsauffälligkeiten gegenüber. Die folgenden Ausführungen sollen als hilfreiche Handreichung zu einer möglichst validen Entwicklungsdiagnostik dienen und helfen, die oben genannten Risiken und in jedem Fall „kostspielige“ Fehler zu vermeiden.

Unterschieden werden muss im Einzelfall, ob eine normale Entwicklung oder eine Variante derselben vorliegt, die keiner Therapie oder Förderung bedarf, ob eine Entwicklungsverzögerung besteht, die mittels Einsatz von Therapien oder geeigneten Fördermaßnahmen voraussichtlich in angemessener Zeit aufzuholen ist oder ob eine Entwicklungsstörung besteht, die auch unter entsprechendem therapeutischem Einsatz gebessert werden kann, aber in der Zukunft voraussichtlich eine alltagsrelevante Beeinträchtigung mit sich bringen wird.

## **2.2. Allgemeine Grundsätze über und Anforderungen an Entwicklungsdiagnostik**

### **2.2.1. Nutzen von Entwicklungsdiagnostik**

- Entwicklungsdiagnostik im Sinne einer Früherkennung von Entwicklungsrisiken wird durchgeführt, um wissenschaftlich fundierte Informationen zu erhalten, die die langfristige Entwicklung eines Kindes unterstützen sollten<sup>1</sup>. Sie ist somit ein wichtiger diagnostischer Baustein bei der Feststellung einer eventuellen Behinderung. Hierzu gehören die Beurteilung des aktuellen Entwicklungsstandes, die frühe, psychologisch und medizinisch begründete Identifizierung von Entwicklungsabweichungen, die

<sup>1</sup> „...ist eine Früherkennungsuntersuchung dann sinnvoll, wenn einerseits mit hoher Sensitivität und Spezifität auffällige Befunde erhoben und von Normvarianten abgegrenzt werden können und andererseits effektive therapeutische Interventionen zur Verfügung stehen“ (Weber & Jenni, 2012, p. 432f)

korrekte Interpretation von Frühsymptomen und Bewertung deren klinischer Relevanz und die evtl. Zuordnung eines Kindes zu Risikogruppen oder Krankheitsbildern, ohne dass im Einzelfall (bei Entwicklungsscreenings) zum Zeitpunkt der Untersuchung bereits feststeht, dass eine Entwicklungsstörung vorliegt. Entwicklungsdiagnostik kann einen Ausgangspunkt hilfreicher antizipierender Beratung von (einzelnen Subgruppen von) Eltern darstellen.

- Entwicklungsdiagnostik im Sinne einer Früherkennung trägt auch dazu bei, hohe gesellschaftliche Kosten zu vermeiden, die mit einer Unterlassung der Behandlung ebenso wie mit einer unnötigen Behandlung/Therapie verbunden wären (vgl. watchful-waiting<sup>2</sup>, d. h. beobachtendes Abwarten).
- Im Vorfeld von entwicklungsdiagnostischen Untersuchungen (dito Screenings) ist jedem Untersucher auferlegt, sich zuvor mit einer Klärung der folgenden Fragen zu befassen:
  - Welche Informationen sind notwendig und brauchbar?
  - Welche Informationen sind – für welche Aspekte eines diagnostischen Gesamtkonzepts – brauchbar?
  - Welche Konsequenz folgt aus welchem Diagnostik-Resultat?
  - Aus ethischen Erwägungen heraus sollten insbesondere bei sehr jungen Kindern bei Reihenuntersuchungen nur Verfahren mit prädiktiver Aussagekraft zum Einsatz kommen (vgl. Knopf & Goertz, 2011, p. 123).
  - Entwicklungsdiagnostische Verfahren<sup>3</sup> (inkl. Screenings<sup>4</sup>) können einen Beitrag leisten, sowohl Eltern als auch Kinderärzte für entwicklungspsychologische Themen und Fragestellungen im Rahmen kinderärztlicher Untersuchungen zu sensibilisieren<sup>5</sup> und den Austausch hierzu zwischen Ärzten und Eltern zu fördern<sup>6</sup>.

## 2.2.2. Eventueller Schaden von Entwicklungsdiagnostik

Zu beachten ist, dass insbesondere ein Entwicklungsscreening bei allen, also auch bei primär gesunden Kindern durchgeführt wird. „Mögliche negative Folgen werden nur selten thematisiert. Solche sind aber nicht auszuschließen und müssen in die Bewertung des Gesamtnutzens eines Screenings oder einer differenzierten Untersuchung einfließen. Dementsprechend ergeben sich besondere Ansprüche. Wichtigste Probleme/Aspekte hierbei sind:

- **Falsch positives Ergebnis:** Kinder werden als Risikokinder identifiziert (insbesondere bei Störungsbildern mit geringer Prävalenz<sup>7</sup>), obwohl keine signifikanten Entwicklungsprobleme bei diesem Kind bestehen – hier muss mit Verunsicherung der Eltern und negativen Langzeiteffekten (beeinträchtigte Wahrnehmung der Gesundheit des Kindes; ungünstige Veränderungen des Interaktionsverhaltens incl. z.B. Unterforderung der Kinder) und daraus resultierend auch Verunsicherung der Kinder (unnötige Fokussierung der Schwierigkeiten, Beeinträchtigung im Selbstwertgefühl und Verlust an Unbefangenheit), Stigmatisierung durch ein leistungsorientiertes Umfeld und Labilisierung der familiären Interaktion gerechnet werden<sup>8</sup>.
- **Falsch negatives Ergebnis:** obwohl signifikante Entwicklungsprobleme bestehen, wird das Kind als „unauffällig“ diagnostiziert, und ihm werden in der Folge notwendige Entwicklungsförderung oder spezifischen Therapien verwehrt.

<sup>2</sup> Impliziert ein Abwarten, aber mit beobachtenden Kontrolldiagnostiken im Abstand von 3-6 Monaten; vgl. Schlesiger & Hecking, 2010

<sup>3</sup> Die AAP unterscheidet 3 Stufen: surveillance, screening und evaluation (vgl. Council ..., 2006)

<sup>4</sup> ein Screening-Verfahren lässt sich als eine kurze entwicklungsdiagnostische Untersuchung definieren, die klären soll, inwieweit ein Kind eine differenzierte Diagnostik benötigt

<sup>5</sup> Schonwald et al., 2009

<sup>6</sup> Cox et al., 2010

<sup>7</sup> s. Anhang 2

<sup>8</sup> eine differenzierte Diskussion dieser Fragen findet sich in Suchodoletz, 2005

Kompetent durchgeführte Entwicklungsdiagnostik ist nicht ausschließlich auf das Aufdecken von Defiziten ausgerichtet. Die prognostische Genauigkeit nimmt eher zu, wenn **auch individuelle Stärken** des Kindes bzw. protektive Faktoren (Familienorientierung) des Umfeldes mit einbezogen werden. Diese Sichtweise einer komplexen Entwicklungsdiagnostik unter Einbeziehung des kindlichen Lebensumfeldes (Umfeldanalyse) erfordert vom Diagnostiker (Kinder- und Jugendarzt, Psychologe) neben der Fachkenntnis das Vorhandensein einer refinanzierten zeitlichen Ressource, um die Eltern ausführlich, allgemein verständlich und umfassend vorweg über Ziele, Absichten und Risiken einer Fehlklassifikation der Entwicklungsdiagnostik und über den Zusammenhang möglicher Ergebnisse und möglicher Interventions- und Beratungsmaßnahmen zu informieren<sup>9</sup>. Erst dies ermöglicht eine eigenverantwortliche Entscheidung der Eltern. Dieser Aspekt der Partnerschaftlichkeit beinhaltet auch die grundsätzliche Beantwortung der Frage (auch wenn sie nicht von allen Eltern explizit gestellt wird) *wofür* die erhobenen Informationen stehen. Ein Bewusstsein bei allen Beteiligten über kaum zu vermeidende Fehlklassifikationen sollte erarbeitet und geschaffen werden. Zum Beispiel muss deutlich gemacht werden, dass insbesondere bei Kindern unter 3 Jahren Hinweise auf Entwicklungsverzögerungen oder -störungen häufig zunächst lediglich die Konstatierung eines Entwicklungsrisikos darstellen.

**Im Konkreten** sollten Eltern (soweit sie der Untersuchung des Kindes beigewohnt haben) befragt werden, inwieweit das Verhalten des Kindes insgesamt typisch und repräsentativ war und inwieweit sie das gezeigte Leistungsverhalten des Kindes als konsistent zu dem einschätzen, was sie glauben/wissen, was ihr Kind kann.

Liegt ein auffälliges Untersuchungsergebnis vor, muss dieses gründlich mit den Eltern in seiner Bedeutung besprochen werden (Entwicklungsrisiko ungleich Entwicklungsstörung) und eine weiterführende Basis-Diagnostik bei Auffälligkeiten in der Diagnostik Stufe 1 (Screening-Ebene) sollte sich möglichst unmittelbar anschließen, um die Zeit der Verunsicherung der Eltern so kurz wie möglich zu halten. Solange das Bild, das sich Eltern von der Beeinträchtigung und deren Auswirkungen machen, unklar und verschwommen ist, werden sie hilflos und unsicher reagieren. Dementsprechend benötigen sie ausreichend Gelegenheiten, um Sorgen, Fragen und Ängste formulieren zu können. Kinder, die bereits auf der Basis anderer Informationen als entwicklungs auffällig identifiziert worden sind, bedürfen einer differenzierten Entwicklungsdiagnostik; der Einsatz eines Screening-Verfahrens ist dann nicht mehr geeignet<sup>10</sup>; es erfolgt ein direkter Übergang zur Basisdiagnostik auf Stufe 2. Eine weitergehende medizinische Diagnostik zur Analyse möglicher ätiologischer Faktoren ergänzt die differenzierte Entwicklungsdiagnostik auf Stufe 2 und kann zu einem besseren elterlichen Verständnis der sich abzeichnenden Entwicklungsstörung beitragen.

### **2.2.3. Qualifikation des Entwicklungsdiagnostikers sowie Qualität des Untersuchungssettings**

An die Qualifikation des Diagnostikers sind generell hohe Ansprüche zu stellen<sup>11</sup>. Testanwender müssen über die Qualifikation und Erfahrung in Durchführung und Interpretation verfügen, die im Testmanual gefordert wird, und mit den Möglichkeiten und Grenzen testbasierter Aussagen vertraut sein. Ihre klinischen Beobachtungen während der Testdurchführung sind ebenso integraler Bestandteil der Entwicklungsdiagnostik wie die erzielten Testwerte selber. Fundierte Entwicklungsdiagnostik reduziert sich nicht auf die Anwendung standardisierter Instrumente, sondern integriert Beobachtungen, anamnestische

<sup>9</sup> vgl. z. B. das Merkblatt „Ultraschalluntersuchungen in der Schwangerschaft“, IQWiG, Vorbericht P08-01, 2012

<sup>10</sup> vgl. Reuner & Pietz, 2006

<sup>11</sup> Zur Qualitätssicherung der psychologischen Diagnostik empfehlen sich die Standards, wie sie in den Qualitätszirkeln „Standards der psychologischen Diagnostik in Sozialpädiatrischen Zentren“ und „Testverfahren im Sozialpädiatrischen Zentrum“ beschrieben wurden:

Daten und Ergebnisse standardisierter Testverfahren. In allen Altersabschnitten sind unterschiedliche und hohe Anforderungen an eine **qualifizierte und professionelle Weiterbildung**<sup>12</sup> des Diagnostikers zu stellen. Ein höheres Fehlbeurteilungsrisiko und damit ein größerer Schaden durch Entwicklungsdiagnostik ist zu erwarten, wenn die diagnostische Einschätzung und Bewertung an wenig geschultes Assistenzpersonal delegiert wird<sup>13</sup>.

„Preschool assessment is a complex and challenging *professional task*“<sup>14</sup>. Vorgehen, Haltung und Beziehungsgestaltung des Diagnostikers sind bei der Diagnostik von kleinen Kindern ebenso Instrument wie das diagnostische Verfahren selber. Der Untersucher muss eine „Balance zwischen freundlicher Aufgeschlossenheit und aufgabenbezogener Sachlichkeit“<sup>15</sup> realisieren. Er benötigt eine Vielzahl von Strategien und Möglichkeiten, angemessenen sprachlichen und körpersprachlichen Kontakt zu Kindern bei Wahrung einer nötigen Autorität zu gestalten. Bracken<sup>16</sup> nannte diese Fähigkeit treffend „Shepherding“. Es geht darum, die oftmals hölzern und künstlich wirkende Untersuchungssituation für das Kind wie eine normale und erfreuliche Interaktionssituation bei klarer Führung durch den Untersucher zu gestalten<sup>17</sup>. Um sich flexibel den Bedürfnissen des Kindes während einer Testsituation anpassen zu können, sollte der Untersucher in der Lage sein, ggf. angemessen die Reihenfolge von Untersuchungsaufgaben zu ändern, das Tempo der Untersuchung maßgeschneidert zu variieren und dem Tempo des Kindes anzupassen oder auch passend Pausen anzubieten<sup>18</sup>. Hierzu gehört auch: psychische Belastungen, die durch diagnostisches Vorgehen entstehen können, klein zu halten (insbesondere Zeitdruck während der Untersuchung). Hier gilt es z.B. auch, Flexibilität in der Herangehensweise zu zeigen, wenn Kinder „widerständig“ gegenüber Einsatz des diagnostischen Verfahrens sind (ggfs. neuen Termin ansetzen, Testen des Kindes in eher vertrauter Umgebung; spielerischer, Kind angemessener Zugang etc.).

- Zeitliche Bedingungen der Untersuchung (am besten: Untersuchungszeit vormittags, angemessene Pausen, Unterbrechungen gewährleisten etc.) müssen berücksichtigt werden.
- Es ist insgesamt sinnvoll, „hohe Standards für die Aus- und Weiterbildung von Fachkräften (zu fordern), die mit Kleinkindern diagnostische Tests durchführen“<sup>19</sup>. Sie benötigen Erfahrung, Geduld und eine besondere Empathie<sup>20</sup>, die Fähigkeit zu genauer und einfühler Anteilnahme. Hierzu gehört auch weiter: Vermeiden von Benachteiligungen infolge von Herkunft, Geschlecht oder Behinderung; gründliche Kenntnis der kindlichen Normalentwicklung in ihrer Vielgestaltigkeit; Kenntnisse in psychologischer Gesprächsführung (z.B. auch bei Beziehungsaufbau Eltern gegenüber); routinierte Testpraxis unter Verzicht von Druck gegenüber dem Kind.
- alle bisher aufgezählten Qualifikationen dienen dazu, konstrukt-irrelevante Einflüsse auf das zu erfassende Leistungsvermögen eines Kindes zu eliminieren bzw. zu minimieren. Dementsprechend ist die Frage der Delegation diagnostischer Tätigkeiten bedeutsam:

#### Zur Frage der Delegation:

Werden diagnostische Tätigkeiten delegiert, muss sichergestellt werden, dass diese Personen für die Übernahme der Aufgaben hinreichend qualifiziert und konkret eingewiesen worden sind. Die delegierte Tätigkeit unterliegt einer kontinuierlichen Pflicht zur Supervision durch den Delegierenden selbst. Modalitäten dieser Supervision sind gemäß der Komplexität der delegierten Aufgabe und etwaiger vorherzusehenden Komplikationen festzulegen.

<sup>12</sup> ebenda, p. 42 ff

<sup>13</sup> vgl. Schlack, 2004, p. 100

<sup>14</sup> Nagle 2007, p. 33 – Hervorhebung durch Autoren-Team

<sup>15</sup> von Bracken nach Irblich & Renner, 2009, p. 23

<sup>16</sup> vgl. Bracken & Nagle, 2007

<sup>17</sup> vgl. Kamphaus, 2005, p. 94

<sup>18</sup> Ford & Dahinten, 2005, p. 490 ff

<sup>19</sup> Knopf & Goertz, 2011, p. 123

<sup>20</sup> vgl. Michaelis, 2004, p.126

Insbesondere die Interpretation testdiagnostischer Befunde ist *nicht* delegierbar, während die Durchführung und *numerische* Auswertung psychometrischer Verfahren in Abhängigkeit von der Qualifikation des Delegationsempfängers delegierbar sind. Die Interpretation testdiagnostischer Befunde kann nur unter detaillierter Kenntnis alltagsrelevanter Probleme sinnvoll erfolgen. Wenn ein Teil der Verantwortung vom eigentlichen Auftraggeber auf Mitwirkende übertragen wird, müssen alle folgenden Punkte mit „Ja“ beantwortet werden können:

1. Nimmt der Auftraggeber seine Fachaufsicht über die Tätigkeit der Mitwirkenden aktiv *und* nachweislich wahr?
2. Der Auftraggeber stellt fest, dass alle Mitwirkenden in ihren jeweiligen Aufgabenbereich entsprechend eingewiesen *und* für ihre Aufgaben spezifisch geschult worden sind.
3. Der Auftraggeber gewährleistet, dass die Mitwirkenden so qualifiziert sind, wie es zur Durchführung des Verfahrens erforderlich ist.

Der interpretierende Auftraggeber verfügt über

1. Kenntnisse über einschlägige Evaluationen von Verfahren.
2. Kenntnisse der Rahmenbedingungen von Verhaltensbeobachtungen und -beurteilungen.
3. Kenntnisse über Beobachtungsfehler/-verzerrungen.
4. Kenntnisse über Gütekriterien der Verfahren.

#### 2.2.4. Qualität der standardisierten entwicklungsdiagnostischen Verfahren

An die – psychometrische – Qualität der einzusetzenden entwicklungsdiagnostischen Verfahren in den Stufen 2 und 3 sind ebenfalls hohe Ansprüche zu stellen. Den Mitgliedern der Arbeitsgruppe ist dabei klar, dass noch eine große Diskrepanz zwischen diesen Ansprüchen und den gegenwärtig zur Verfügung stehenden Verfahren gegeben ist. Die folgenden Ausführungen sollen helfen, jeweils eine eigene Bewertung der Verfahren zu ermöglichen.

- Die Güte eines Diagnoseverfahrens basiert vor allem auf seinen prädiktiven Werten unter Berücksichtigung der Prävalenz der relevanten Störungsbilder<sup>21</sup> (Populationsabhängigkeit) und der festgelegten Cut-off-Werte. Gute Test-Verfahren auf Stufe 2 weisen eine **Sensitivitätsrate** von > 80 % und eine **Spezifitätsrate** von > 95 % auf. Spezifitätswerte unter 80 % sind nicht akzeptabel<sup>22 23</sup>. Die Trefferquote eines diagnostischen Verfahrens muss im Vergleich zur Zufallstrefferquote gesehen werden, d. h. bei der Interpretation der Spezifität muss besonders vorsichtig vorgegangen werden: der **RATZ-Index**<sup>24</sup> (relativer Anstieg der Trefferquote gegenüber der Zufallstrefferquote) ist hierfür der geeignete Index; er erleichtert eine Vergleichbarkeit verschiedener Verfahren. Ein Index unter 33 gilt als schlechte Vorhersage, ein Index zwischen 34 und 66 als gute, wenn auch unspezifische, und ein Index über 66 als sehr gute Vorhersage.
- **Normen** müssen aus großen (je Altersbereich N > 150-300 = mittlere Qualität; N > 300 = hohe Qualität), repräsentativen, *unselektierten* Stichproben stammen, deren demographische Kennwerte sowie Ein- und Ausschlusskriterien bekannt sind. Validierungen mittels Extremgruppenvergleiche (Hochrisikogruppen) führen zu einer Verzerrung der diagnostischen Treffsicherheit, da die Verteilung des relevanten

<sup>21</sup> die Abhängigkeit der Vorhersagewerte eines Tests von der Prävalenz des erfassten Störungsbildes verdeutlicht die Tabelle im Anhang 1 (Bender, 2001; p. 119); weitere Ausführungen hierzu in Anhang 2

<sup>22</sup> ein nicht akzeptables Beispiel und dessen Auswirkungen auf die hohe Rate falsch positiv eingestufte Kinder findet sich im Anhang 2a)

<sup>23</sup> Die AAP (vgl. Council ..., 2006) empfiehlt Werte ab 70/80

<sup>24</sup> vgl. Marx & Lenhard, 2011. „Der RATZ-Index gibt ... an, wie deutlich das Verfahren den Zufall ‚schlägt‘, indem der Anstieg der Trefferquote gegenüber der Zufallstrefferquote durch den maximal möglichen Anstieg ... dividiert wird“

Merkmals nicht derjenigen entspricht, die in der Gesamtpopulation vorliegt, bei der das Verfahren später eingesetzt wird<sup>25</sup>

- Die Altersintervalle der Normdaten müssen ausreichend klein und differenzierend sein (1 – 2 Monate wird als „gut“, 3 – 4 als „adäquat“ und > 4 Monate als „inadäquat“ eingeschätzt<sup>26</sup> - bei trotzdem ausreichendem N für die jeweilige Altersgruppe), um dem Entwicklungsverlauf insbesondere jüngerer Kinder gerecht zu werden. Auf angemessene Item-Gradienten<sup>27</sup> ist zu achten.
- Die Testverfahren sollten insbesondere **geringe Bodeneffekte**<sup>28</sup> besitzen, um eine Differenzierungsfähigkeit im unteren Leistungsbereich zu garantieren. Es besteht sonst die Gefahr einer Überschätzung der Leistungsfähigkeit eines Kindes. Der untere Wertebereich eines Subtests (Rohwert = 1) sollte mindestens 2 Standardabweichungen unter dem Mittelwert liegen.
- **Reliabilitätswerte** sollten zwischen .80 und .90 oder darüber liegen. Methoden wie Konsistenzanalyse reichen dabei zur Quantifizierung der Reliabilität nicht aus. Minimal sind Angaben zur Splithalf-Reliabilität zu fordern.
- Normative Festlegungen berücksichtigen, dass sich die normale Entwicklung und entwicklungsbezogene Störungsbilder durch eine hohe interindividuelle Variabilität auszeichnen. Prädiktive Aussagen werden sehr wahrscheinlich umso unsicherer sein, je jünger ein Kind ist. Dies ist umso mehr zu berücksichtigen, da Vorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen quantitativ am stärksten bei jüngeren Kindern in Anspruch genommen werden
- Dementsprechend sollte ein **cut-off-Wert** sorgfältig ausgewählt werden. Ethische Erwägungen (z.B. welche Rate falsch-positiv zugeordneter Kinder in Kauf genommen werden kann) sind zu berücksichtigen. Für einzelne Entwicklungsbereiche ist es sinnvoll, nach Geschlechtern getrennte Normen nutzen zu können (Bsp. Sprachentwicklungsnormen bei Jungen).
- „Eine fachgerechte Entwicklungsdiagnostik beinhaltet neben dem Einsatz standardisierter Entwicklungstests auch eine sorgfältige Anamnese zum bisherigen Entwicklungsverlauf<sup>29</sup>, Beobachtungen des Kindes sowie (hochstrukturierte) Befragungen von Bezugspersonen“<sup>30</sup>. Das komplexe Geschehen (früh-)kindlicher Entwicklung kann nicht nur mit einem methodischen Ansatz (= standardisierter Test) erfasst werden. Ergänzende, offene Fragen nach Sorgen, Fragen etc. der Eltern zur kindlichen Entwicklung können weitere wichtige Themen für einen hilfreichen Dialog zwischen Kinderarzt und Eltern anstoßen. Teilaspekte kindlicher Entwicklung werden in ein Gesamtbild integriert. Problematisch am eher unkritischen Einsatz von entwicklungsdiagnostischen Verfahren ist wahrscheinlich weniger, dass Messverfahren eingesetzt werden, sondern die Vorstellung, dass mit diesem Messen bereits die gesamte Komplexität des Entwicklungsstandes des untersuchten Kindes eingefangen werden kann.

## 2.2.5. Literatur zu Kapitel 2

<sup>25</sup> „Systematische Studien zur diagnostischen Erfassung milder motorischer Entwicklungsstörungen bei Kindern mit unkomplizierter Vorgeschichte sind rar“ (Weber & Jenni, 2012, 433)

<sup>26</sup> der Abstand der Altersnormen bei BUEVA-II liegt z.B. bei 6 Monaten

<sup>27</sup> der Itemgradient ist ein Konzept, das beschreibt, wie ‚steil‘ der Schwierigkeitsgrad der einzelnen Testitems ausfällt. Er ist definiert als der Zuwachs im Standardwert auf der Basis eines Zuwachses um 1 Punkt in den Rohwerten. Von einer Itemgradienten-Verletzung spricht man, wenn der Zuwachs um einen Rohwertpunkt mit einem Zuwachs > 1/3 Standardabweichung verknüpft ist. Itemgradienten-Verletzungen sind problematischer, wenn sie im mittleren Leistungsbereich (+/- eine Standardabweichung vom Mittelwert) auftreten

<sup>28</sup> von einem Bodeneffekt wird dann gesprochen, wenn ein diagnostisches Verfahren mit genügend leichten Aufgabenstellungen im unteren Leistungsbereich nicht genügend differenziert. Diagnostische Verfahren mit Bodeneffekt tendieren dazu, Leistungen von Kindern zu überschätzen

<sup>29</sup> vgl. spezifischer Anamnesebogen für Late-Talker ANBOKI, Mühlhaus & Schlesiger, 2009

<sup>30</sup> Esser & Petermann, 2010, p. 12

- Bender, R. (2001). Interpretation von Effizienzmaßen der Vierfeldertafel für Diagnostik und Behandlung. *Medizinische Klinik*, 96, 116-121.
- Bracken, B. B. (2007). Creating the Optimal Preschool Testing Situation. In Bracken, B. B. & Nagle, R. (eds.), 137-153, *Psychoeducational Assessment of Preschool Children*. London: Erlbaum.
- Council on Children with Disabilities, Section on Developmental Behavioral Pediatrics, Bright Futures Steering Committee and Medical Home Initiatives for Children With Special Needs Project Advisory Committee (2006). Identifying Infants and Young Children with Developmental Disorders in the Medical Home: An Algorithm for Developmental Surveillance and Screening. *Pediatrics*, 118, 405-420.
- Cox, J. E. et al. (2010). Developmental Screening and parents' Written Comments: An Added Dimension to the Parents' Evaluation of Developmental Status Questionnaire. *Pediatrics*, 126, 170-176.
- Esser, G., Petermann, F. (2010). *Entwicklungsdiagnostik*. Göttingen: Hogrefe.
- Ford, L., Dahinten, V.S. (2005). Use of Intelligence Tests in the Assessment of Preschoolers. In Flanagan, D.P. & Harrison, P.L. *Contemporary Intellectual Assessment*, 487-503. New York: Guilford.
- Gigerenzer, G. (2004). *Das Einmaleins der Skepsis. Über den richtigen Umgang mit Zahlen und Risiken*. Berlin: Berliner Taschenbuch-Verlag.
- Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) (2012). *Aufklärung, Einwilligung und ärztliche Beratung zum Ultraschallscreening in der Schwangerschaft; Vorbericht P 08-01, Version 1.0, Stand 24.04.2012*.
- Irblich, D., Renner, G. (2009). Wie untersucht man Kinder? in dies. (Hrsg.) *Diagnostik in der Klinischen Kinderpsychologie*. Göttingen: Hogrefe, 21-32.
- Kamphaus, R.W. (2005). *Clinical Assessment of Child and Adolescent Intelligence*. New York: Springer.
- Knopf, M., Goertz, Cl. (2011). Theoretische Grundlagen der Entwicklungsdiagnostik. In: Hornke, L.F., Amelang, M. & Kersting, M. (Hrsg.) *Grundfragen und Anwendungsfelder psychologischer Diagnostik*. Göttingen: Hogrefe, 87-130.
- Marx, P., Lenhard, W. (2011). Diagnostische Merkmale von Screening-Verfahren zur Früherkennung möglicher Probleme beim Schriftspracherwerb. In Hasselhorn, M. & Schneider, W. (Hrsg.): *Frühprognose schulischer Kompetenzen*, 68-84. Göttingen: Hogrefe.
- Michaelis, R. (2004). Das „Grenzsteinprinzip“ als Orientierungshilfe für die pädiatrische Entwicklungsbeurteilung. In: Schlack, H.G. (Hrsg.) *Entwicklungs pädiatrie*, 123-129. München: Marseille.
- Nagle, R.J. (2007). Issues in Preschool Assessment. In: Bracken, B. & Nagle, R. (eds.) *Psychoeducational Assessment of Preschool Children*. London: Erlbaum, 4<sup>th</sup> edition, 29-48.
- Reuner, G., Pietz, J. (2006). Entwicklungsdiagnostik im Säuglings- und Kleinkindalter. *Monatsschr.Kinderheilk.*, 154, 305-313.
- Schlack, H.G. (2004). Wichtige Grundbegriffe der Entwicklungsbeurteilung. In: Schlack, H.G. (Hrsg.) *Entwicklungs pädiatrie*, 97-105. München: Marseille.
- Schlesiger, Cl., Hecking, M. (2010). Late Bloomer oder Sprachentwicklungsstörung? *Forum Logopädie*, 24, 6-15.
- Schonwald, A. et al. (2009). Routine Developmental Screening Implemented in Urban Primary Care Settings: More Evidence of Feasibility and Effectiveness. *Pediatrics*, 123, 660-668.
- Schumacher, M., Schulgen, G. (2008). *Methodik klinischer Studien*. Berlin: Springer.
- Suchodoletz, W. (2005). Chancen und Risiken von Früherkennung. In ders. (Hrsg.) *Früherkennung von Entwicklungsstörungen*. Göttingen: Hogrefe, 1-21.
- Suchodoletz, W. (2012). *Früherkennungsuntersuchungen von Sprachentwicklungsstörungen*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Weber, P., Jenni, O. (2012). Kinderärztliche Vorsorgeuntersuchungen. Effektivität und Relevanz einzelner Früherkennungs- und Präventionsmaßnahmen. *Dtsch. Ärzteblatt*, 109, 431-435.

## 2.2.6. Anhang zu den Anforderungen an entwicklungsdiagnostische Testverfahren

Tab.. 1: Vorhersagewert diagnostischer Tests in Abhängigkeit von Prävalenz: mit erhöhter Prävalenz steigt der positive prädiktive Wert, während der negative prädiktive Wert sinkt.

Prävalenz	Sehr gute Testeffizienz: Sensitivität = Spezifität = 0,95 (PLR = 19)		Mäßige Testeffizienz: Sensitivität = Spezifität = 0,7 (PLR = 2,3)	
	PPW	NPW	PPW	NPW
90 %	99,4 %	67,9 %	95,5 %	21 %
50 %	95,0 %	95,0 %	70 %	70 %
10 %	67,9 %	99,4 %	21 %	95 %
1 %	16,1 %	> 99,9 %	2,3 %	99,6 %
0,1 %	1,9 %	≈ 100 %	0,2 %	> 99,9 %
0,01 %	< 0,2 %	≈ 100 %	< 0,1 %	≈ 100 %

PPW = positiver prädiktiver Wert = Anteil der Kranken unter allen Test-Positiven

NPW = negativer prädiktiver Wert = Anteil der Gesunden unter des Test-Negativen

$$PPV = \frac{\text{Sensitivität} \times \text{Prävalenz}}{(\text{Sensitivität} \times \text{Prävalenz}) + (1 - \text{Spezifität}) \times (1 - \text{Prävalenz})}$$

$$NPV = \frac{\text{Spezifität} \times (1 - \text{Prävalenz})}{(\text{Spezifität} \times (1 - \text{Prävalenz})) + ((1 - \text{Sensitivität}) \times \text{Prävalenz})}$$

(aus Schumacher & Schulgen, 2008, p. 327)

auf dieser Basis exemplarische Berechnung tatsächlicher Häufigkeiten<sup>31</sup> anhand zweier Beispiele:

Tab. 2: Veranschaulichung der Bedeutung von Sensitivität (prozentualer Anteil der auffälligen Kinder, die auch vom Test als auffällig klassifiziert werden = richtig positiv) und Spezifität (prozentualer Anteil der unauffälligen Kinder, die auch vom Test als unauffällig klassifiziert werden = richtig negativ) in Abhängigkeit von der Prävalenz einer Störung (Bsp. **ELFRA-2** – Sensitivität = 64 %, Spezifität = 85 %)

bezogen auf 10.000 Kinder:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Prävalenzrate	Kinder mit Störung	davon richtig Positive  Sensitivität = 64 %	davon falsch Negative	Kinder ohne Störung	davon richtig Negative  Spezifität = 85 %	davon falsch Positive	Anzahl Kinder mit positiven Testresultat  Spalte 3 + 7	Wahrscheinlichkeit, bei positiven Testresultat doch keine Störung zu haben  Spalte 8 = 100 % - dazu in Relation falsch Positive = Spalte 7	Anzahl Kinder mit negativen Testresultat  Spalte 4 + 6	Wahrscheinlichkeit, bei negativen Testresultat doch eine Störung zu haben  Spalte 10 = 100 % - dazu in Relation falsch Negative = Spalte 4
10,00 %	1.000	640	360	9.000	7.650	1.350	1.990	67,8 %	8.010	4,5 %
7,50 %	750	480	270	9.250	7.863	1.387	1.867	74,3 %	8.133	3,3 %
5,00 %	500	320	180	9.500	8.075	1.425	1.745	81,7 %	8.255	2,2 %
4,00 %	400	256	144	9.600	8.160	1.440	1.696	84,9 %	8.304	1,7 %
3,00 %	300	192	108	9.700	8.245	1.455	1.647	88,3 %	8.353	1,3 %
2,00 %	200	128	72	9.800	8.330	1.470	1.598	92,0 %	8.402	0,86 %
1,00 %	100	64	36	9.900	8.415	1.485	1.549	95,9 %	8.451	0,43 %
0,50 %	50	32	18	9.950	8.458	1.492	1.524	97,9 %	8.476	0,21 %

einige Trends (bei angenommener Sensitivität und Spezifität wobei Sensitivität < Spezifität):

- mit abnehmender Prävalenzrate sinkt die Anzahl der falsch Negativen
- mit abnehmender Prävalenzrate steigt die Anzahl der falsch Positiven
- mit abnehmender Prävalenzrate wird ein negatives Testresultat zunehmend „richtiger“
- mit abnehmender Prävalenzrate wird ein positives Testresultat immer weniger aussagekräftig

<sup>31</sup> Gigerenzer (2004) empfiehlt die Darstellung von Risiken etc. anhand natürlicher Häufigkeiten

in diesem Fall ist der „Schaden“ durch falsch positive Testresultate bedeutsam groß. Bei einer Prävalenzrate z. B. einer umschriebenen Sprachentwicklungsstörung (Angaben liegen zwischen 5 – 7 %) haben wir also bei 10.000 untersuchten Kindern mit ca. 1.400 Kindern zu tun, wo ein falsch positives Resultat vorliegt

Tab. 3: Veranschaulichung der Bedeutung von Sensitivität (prozentualer Anteil der auffälligen Kinder, die auch vom Test als auffällig klassifiziert werden = richtig positiv) und Spezifität (prozentualer Anteil der unauffälligen Kinder, die auch vom Test als unauffällig klassifiziert werden = richtig negativ ) in Abhängigkeit von der Prävalenz einer Störung hier jetzt als Bsp. **SBE-2-KT** zu ELFRA-2 – Sensitivität = 82,5 %, Spezifität = 99,2 %)

wiederum bezogen auf 10.000 Kinder:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Prävalenzrate	Kinder mit Störung	davon richtig Positive  Sensitivität = 82,5 %	davon falsch Negative	Kinder ohne Störung	davon richtig Negative  Spezifität = 99,2 %	davon falsch Positive	Anzahl Kinder mit positiven Testresultat  Spalte 3 + 7	Wahrscheinlichkeit, bei positiven Testresultat doch keine Störung zu haben  Spalte 8 = 100 % - dazu in Relation falsch Positive = Spalte 7	Anzahl Kinder mit negativen Testresultat  Spalte 4 + 6	Wahrscheinlichkeit, bei negativen Testresultat doch eine Störung zu haben  Spalte 10 = 100 % - dazu in Relation falsch Negative = Spalte 4
10,00 %	1.000	825	175	9.000	8.928	72	897	8,0 %	9.103	1,9 %
7,50 %	750	619	131	9.250	9.176	74	693	10,7 %	9.307	1,4 %
5,00 %	500	413	87	9.500	9.424	76	489	15,5 %	9.511	0,9 %
4,00 %	400	330	70	9.600	9.523	77	407	18,9 %	9.593	0,73 %
3,00 %	300	248	52	9.700	9.622	78	326	23,9 %	9.674	0,54 %
2,00 %	200	165	35	9.800	9.722	78	243	32,1 %	9.757	0,36 %
1,00 %	100	83	17	9.900	9.821	79	162	48,8 %	9.838	0,17 %
0,50 %	50	41	9	9.950	9.870	80	121	66,1 %	9.879	0,09 %

diese Tabelle verdeutlicht, dass erst bei befriedigender Sensitivität und Spezifität relativ geringer „Schaden“ im Sinne von Beunruhigung durch auffällige Testwerte (falsch positive) erzielt werden kann

### **3. Stufendiagnostik Stufe 1 – Screeninguntersuchung**

Die derzeit in Anwendung befindlichen Screeningverfahren sind nur teilweise normiert. Ein umfassendes Konzept zur Screeninguntersuchung (U1- U9) wird aktuell vom Gemeinsamen Bundesausschuss (GBA) erarbeitet und wird nach Veröffentlichung Grundlage der Stufe 1 dieses Papiers.

In Ermangelung einer derzeit veröffentlichten Fassung zum Screening durch den GBA, wird ersatzweise das Screening zu den Vorsorgeuntersuchungen U3- U9 aus der Publikation der Zeitschrift Kinder- und Jugendarzt vom März 2015 (KiJuA, 2015, Heft 3, S.80ff.) vorgeschlagen.

Basis einer Screeninguntersuchung ist darüber hinaus der Einsatz eines Elternfragebogens (siehe Päd-Check des BVKJ zu den verschiedenen Zeitpunkten der Vorsorge-Untersuchungen, auf der Basis des Mannheimer Fragebogenscreenings von Prof. Esser).

	<b>Grobmotorik</b>	<b>Feinmotorik</b>	<b>Perzeption/ Kognition</b>	<b>Sprache</b>	<b>Soziale/ emotionale Kompetenz</b>	<b>Interaktion Kommuni- kation</b>
4. – 6. Lebenswoche (U3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kopf wird in schwebender Bauchlage für wenigstens 3 Sekunden gehalten</li> <li>• Kopf wird in Rumpfebene und in Rückenlage für 10 Sekunden in Mittelstellung gehalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hände werden spontan geöffnet, insgesamt sind die Hände noch eher geschlossen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folgt mit den Augen einem Gegenstand nach beiden Seiten bis mindestens 45 Grad</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufmerksames Schauen auf nahe Gesichter nächster Bindungspersonen</li> </ul>	
3. – 4. Lebensmonat (U4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kräftiges alternierendes und beidseitiges Beugen und Strecken der Arme und Beine</li> <li>• Hält den Kopf in der Sitzhaltung aufrecht, mind. 30 Sekunden.</li> <li>• Bauchlage wird toleriert, Abstützen auf den Unterarmen, der Kopf wird in der Bauchlage zwischen 40° und 90° mindestens eine Minute gehoben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hände können spontan zur Körpermitte gebracht werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixiert ein bewegtes Gesicht und folgt ihm</li> <li>• Versucht durch Kopfdrehen, Quellen eines bekannten Geräusches zu sehen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kind freut sich über Zuwendung, Blickkontakt kann gehalten werden</li> <li>• Reaktion auf Ansprache, erwidert Lächeln einer Bezugsperson („soziales Lächeln“)</li> </ul>	
6. – 7. Lebensmonat (U5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Handstütz mit gestreckten Armen auf den Handflächen</li> <li>• Bei Traktionsreaktion Kopf symmetrisch in Verlängerung der Wirbelsäule und Beugung beider Arme</li> <li>• Federn mit den Beinen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechselt Spielzeug zwischen den Händen, palmares, radial betontes Greifen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objekte, Spielzeuge werden mit beiden Händen ergriffen, in den Mund gesteckt, benagt, jedoch wenig intensiv betrachtet; (erkundet oral und manuell)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rhythmische Silbenketten (z.B. ge-ge-ge, mem-mem-mem, dei-dei-dei)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lacht stimmhaft, wenn es geneckt wird</li> <li>• Benimmt sich gegen Bekannte und Unbekannte unterschiedlich</li> <li>• Freut sich beim Erscheinen eines anderen Kindes</li> </ul>	
10. – 12. Lebensmonat (U6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Freies Sitzen mit geradem Rücken und sicherer Gleichgewichtskontrolle</li> <li>• Zieht sich in den Stand hoch und bleibt einige Sekunden stehen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Greift kleinen Gegenstand zwischen Daumen und gestrecktem Zeigefinger</li> <li>• Klopft 2 Würfel aneinander</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gibt der Mutter oder dem Vater nach Aufforderung einen Gegenstand</li> <li>• Verfolgt den Zeigefinger in die gezeigte Richtung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spontane Äußerung von längeren Silbenketten</li> <li>• Produziert Doppelsilben (z.B. ba-ba, da-da)</li> <li>• Ahmt Laute nach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann alleine aus der Flasche trinken, trinkt aus der Tasse, aus dem Becher mit etwas Hilfe</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbständiges, flüssiges Drehen von Rückenlage zu Bauchlage und zurück</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Kind kann zwischen fremden und bekannten Personen unterscheiden</li> <li>• Freut sich über andere Kinder</li> </ul>	
21. – 24. Lebensmonat (U7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann über längere Zeit frei und sicher gehen</li> <li>• Geht 3 Stufen im Kinderschritt hinunter, hält sich mit einer Hand fest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Malt flache Spirale</li> <li>• Kann eingewickelte Bonbons oder andere kleine Gegenstände auswickeln oder auspacken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stapelt 3 Würfel</li> <li>• Zeigt im Bilderbuch auf bekannte Gegenstände</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einwortsprache (wenigstens 10 richtige Wörter ohne Mama und Papa)</li> <li>• Versteht und befolgt einfache Anforderungen</li> <li>• Drückt durch Gestik oder Sprache (Kopfschütteln oder Nein-Sagen) aus, dass es etwas ablehnt oder eigene Vorstellungen hat</li> <li>• Zeigt oder blickt auf 3 benannte Körperteile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bleibt und spielt etwa 15 min. alleine, auch wenn die Mutter/ der Vater nicht im Zimmer, jedoch in der Nähe ist</li> <li>• Kann mit dem Löffel selber essen</li> <li>• Hat Interesse an anderen Kindern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versucht Eltern irgendwo hinzuziehen</li> </ul>
33. – 36. Lebensmonat (U7a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beidseitiges Abhüpfen von der untersten Treppenstufe mit sicherer Gleichgewichtskontrolle</li> <li>• Steigt 2 Stufen im Erwachsenenschritt, hält sich mit der Hand fest</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Präziser Dreifinger-Spitzgriff (Daumen, Zeige-Mittelfinger) zur Manipulation auch sehr kleiner Gegenstände möglich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann zuhören und konzentriert spielen, Als-Ob-Spiele</li> <li>• Öffnet große Knöpfe selbst</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spricht mindestens Dreiwortsätze</li> <li>• Spricht von sich in der Ich-Form</li> <li>• Kennt und sagt seinen Rufnamen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann sich gut über einige Stunden trennen, wenn es von vertrauter Person betreut wird</li> <li>• Beteiligt sich an häuslichen Tätigkeiten, will mithelfen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinsames Spielen mit gleichaltrigen Kindern, auch Rollenspiele</li> </ul>
43. – 48. Lebensmonat (U8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laufrad oder ähnliches Fahrzeug werden zielgerichtet und sicher bewegt</li> <li>• Hüpf über ein 20-50 cm breites Blatt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mal-Zeichenstift wird richtig zwischen den ersten drei Fingern gehalten</li> <li>• Zeichnet geschlossene Kreise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragt warum, wie, wo, wieso, woher</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spricht 6-Wortsätze in Kindersprache</li> <li>• Geschichten werden etwa in zeitlichem und logischem Verlauf wiedergegeben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann sich selbst an- und ausziehen</li> <li>• Gießt Flüssigkeiten ein</li> <li>• Bei alltäglichen Ereignissen kann das Kind</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinsames Spielen mit gleichaltrigen Kindern, auch Rollenspiele, hält sich an Spielregeln</li> </ul>

					seine Emotionen meist selbst regulieren. Toleriert meist leichtere, übliche Enttäuschungen, Freude, Ängste, Stress-Situationen	
60. – 64. Lebensmonat (U9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hüft auf einem Bein jeweils rechts und links, und kurzer Einbeinstand</li> <li>• Größere Bälle können aufgefangen werden</li> <li>• Lläuft Treppen vorwärts rauf und runter im Erwachsenenschritt (wechselfüßig) ohne sich festzuhalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachmalen eines Kreises, Quadrates, Dreiecks möglich</li> <li>• Stifthaltung wie ein Erwachsener</li> <li>• Kann mit einer Kinderschere an einer geraden Linie entlang schneiden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mindestens 3 Farben werden erkannt und richtig benannt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fehlerfreie Aussprache, vereinzelt können noch Laute fehlerhaft ausgesprochen werden</li> <li>• Ereignisse und Geschichten werden im richtigen zeitlichen und logischen Ablauf wiedergegeben in korrekten, jedoch noch einfach strukturierten Sätzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann sich mit anderen Kindern gut im Spiel abwechseln</li> <li>• Ist bereit zu teilen</li> <li>• Kind kann seine Emotionen meist selbst regulieren. Toleriert meist leichtere, übliche Enttäuschungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Kind lädt andere Kinder zu sich ein und wird selbst eingeladen.</li> <li>• Intensive Rollenspiele: Verkleiden, Verwandlung in Tiere, Vorbilder (Ritter, Piraten, Helden), auch mit anderen Kindern</li> </ul>

Tab. 4: Items zur Entwicklungsdiagnostik bei den Früherkennungsuntersuchungen U3- U9 (Quelle: KiJuA März 2015)

#### 4. **Stufendiagnostik Stufe 2 – Basisdiagnostik**

Die Basisdiagnostik ist nach dem Screening die zweite Untersuchungsebene, in der in einem verkürzten mehrdimensionalen Ansatz alle wesentlichen Aspekte der kindlichen Entwicklung übersichtsmäßig geprüft werden. Aufgabe der Basisdiagnostik ist die Differenzierung einer unauffälligen Entwicklung von auffälligen Entwicklungsmustern. Die Basisdiagnostik kann bei konkreten Fragestellungen spezifisch eingesetzt werden. Es können entweder nur einzelne oder mehrere auffällige Entwicklungsbereiche geprüft werden. Bei einer unklaren Ausgangslage sollte die Basisdiagnostik aber über sämtliche Bereiche, die in der MBS definiert sind, eingesetzt werden. Bei Ergebnissen unter Prozentrang 10 besteht eine Therapieindikation, wenn Alltagsrelevanz und Teilhabebeeinträchtigung, Leidensdruck und angemessene Förderfähigkeit gegeben sind.

Die Basisdiagnostik dient zunächst der Klärung der Frage, in wie fern überhaupt eine Entwicklungsstörung vorliegt. Je nach regionaler Versorgungssituation wird sie in der allgemeinpädiatrischen Praxis oder im SPZ durchgeführt (vgl. Kapitel 1., Problemstellung und Übersicht). Um dem möglichen Vorgehen in der kinder- und jugendärztlichen Praxis gerecht zu werden, werden 7 Testverfahren zum Einsatz für die Altersgruppen von 1 – 6 Jahren empfohlen. Für diejenigen pädiatrischen Praxen, die ein breiteres Spektrum diagnostisch anbieten wollen, werden fakultativ ergänzende Testverfahren angesetzt, die andernfalls im SPZ zur Anwendung gelangen können.

Das vorgeschlagene basisdiagnostische Setting ist in Tabelle 5 für die ersten 18 Lebensjahre zusammengestellt. Eine therapeutische Intervention von 30 Therapieeinheiten über maximal 6 Monate kann bei Feststellung einer spezifischen Störung verordnet werden. Bei globalen Störungen oder schwerwiegenden Entwicklungsauffälligkeiten sollte direkt eine Mehrdimensionale Bereichsdiagnostik in der Stufe 3 angestrebt werden (siehe Kapitel 5).

Bestandteile der Basisdiagnostik sind:

- eine ausführliche Anamnese
- Entwicklungsdiagnostische Basisuntersuchung in der allgemeinpädiatrischen Praxis oder im SPZ
- Einschätzung von Emotionen und Verhaltensregulation, Interaktion und Spielverhalten (Tab. 6)
- Umfeldanalyse (sog. „red flags“) (Tab. 7): diese Tabelle kann auch als Fragebogen eingesetzt werden

Informationen zu den Testverfahren, ihren psychometrischen Qualitäten sowie Begrenzungen (vgl. die Hinweise in Kapitel 2.2.1 bis 2.2.4) sind in Tab. 8 (Anhang, Kapitel 7.1) zusammengestellt

##### **4.1. Entwicklungsdiagnostische Basisdiagnostik in der allgemeinpädiatrischen Praxis oder im SPZ**

**Tab. 5 Konzept zur entwicklungsdiagnostischen Basisdiagnostik in der allgemeinpädiatrischen Praxis oder im SPZ  
- Empfehlung zur Ausstattung mit entwicklungsdiagnostischen Testmaterialien**

	<b>Obligate Testverfahren</b>					<b>Fakultative, ergänzende Testverfahren</b>
<b>Entwicklungs- bereich</b>	<b>bis 12/24 Monate</b>	<b>3 Jahre</b>	<b>4 Jahre</b>	<b>5 Jahre</b>	<b>6 Jahre</b>	
<b>Globale Entwicklung</b>	ET 6-6-R bzw. MFED 1. Lj., MFED 2.-3.Lj.	ET 6-6-R bzw. MFED 2.-3.Lj.	ET 6-6-R bzw. BUEVA 2 (UTs zu Körpermotorik und sozial-emotionale Entwicklung fehlen)	ET 6-6-R bzw. BUEVA 2 (UTs zu Körpermotorik und sozial-emotionale Entwicklung fehlen)	ET 6-6-R bzw. BUEVA 2 (UTs zu Körpermotorik und sozial-emotionale Entwicklung fehlen)	
<b>Kognition</b>	ET 6-6-R (UT: Kognition) bzw. MFED 1., bzw. MFED 2.-3.Lj. <sup>1</sup> (UT:Perzeptionsalter)	ET 6-6-R (UT: Kognition) bzw. MFED 2.-3.Lj. <sup>1</sup> (UT: Perzeptions- alter)	BUEVA 2 (UT: nonverbale und verbale Intelligenz) bzw. ET 6-6-R (UT: Kognition)	BUEVA 2 (UT: nonverbale und verbale Intelligenz) bzw. ET 6-6-R (UT: Kognition)	BUEVA 2 (UT: nonverbale und verbale Intelligenz) bzw. ET 6-6-R (UT: Kognition)	SON-R 2 ½ -7 SON-R 6-40 K-ABC (-II) WISC IV/ HAWIK IV IDS-P IDS
<b>Sprache</b>	FRAKIS-K  evtl. ergänzend: ET 6-6-R (UT: Sprache) bzw. MFED 2.-3.Lj. <sup>1</sup> (UT: Sprechalter, Sprachverständnis- alter)	SBE-3-KT  evtl. ergänzend: ET 6-6-R (UT: Sprache) bzw. MFED 2.-3.Lj. <sup>1</sup> (UT: Sprechalter, Sprachverständnis- alter)	HASE  evtl. ergänzend: BUEVA 2 (UT: Expressive Sprache, verbale Intelligenz)	HASE  evtl. ergänzend: BUEVA 2 (UT: Expressive Sprache, verbale Intelligenz)	HASE  evtl. ergänzend: BUEVA 2 (UT: Expressive Sprache, verbale Intelligenz)	PLAKSS-II(KF) (Artikulation) SETK-2 (UT: Wörter und Sätze verstehen) SETK3-5 AWST-R WWT 6-10 TROG-D LISE-DAZ

	<b>Obligate Testverfahren</b>					<b>Fakultative, ergänzende Testverfahren</b>
<b>Entwicklungs- bereich</b>	<b>bis 12 / 24 Monate</b>	<b>3 Jahre</b>	<b>4 Jahre</b>	<b>5 Jahre</b>	<b>6 Jahre</b>	
<b>Motorik</b>	ET 6-6-R (UT: Hand-, Körper- motorik) bzw. MFED 1. Lj., (UT: Lauf-, Krabbel- Sitzalter, Greifalter) oder MFED 2.-3.Lj. (UT:Laufalter,Hand- geschicklichkeit)	ET 6-6-R (UT: Hand-, Körper- motorik) bzw. MFED 2.-3.Lj. (UT: Laufalter, Handgeschicklich- keit)	ET 6-6-R (UT: Hand-, Körper- Motorik, Nachzeichnen)	ET 6-6-R (UT: Hand-, Körper- Motorik, Nachzeichnen)	ET 6-6-R (UT: Hand-, Körper- Motorik, Nachzeichnen)	Movement ABC-2  BOT-2 FEW 2
<b>Emotionale Entwicklung u. Sozial- verhalten</b>	ET 6-6-R (UT: Fragebogen z. sozial-emotionalen Entwicklung) bzw. MFED 1./2.-3.Lj. (UT: Sozial-, Selb- ständigkeitsalter) MEF	ET 6-6-R (UT:Fragebogen zur sozial- emotionalen Entwicklung) MFED 2.-3.Lj. (UT: Sozial-,Selb- ständigkeitsalter) MEF	ET 6-6-R (UT:Fragebogen zur sozial-emotionalen Entwicklung)  MEF	ET 6-6-R (UT:Fragebogen zur sozial-emotionalen Entwicklung)  MEF	ET 6-6-R (UT:Fragebogen zur sozial-emotionalen Entwicklung)  MEF	SDQ CBCL 1½-5 CBCL/ 6-18R
<b>Konzentration, Aufmerksam- keit</b>		FBB-ADHS-V aus DISYPS II	FBB-ADHS-V aus DISYPS II	FBB-ADHS-V aus DISYPS II	FBB-ADHS-V aus DISYPS II	
<b>Auditives Arbeits- gedächtnis</b>			HASE BUEVA 2 (UT: Arbeits- gedächtnis)	HASE (UT: Nachsprechen v. Kunstwörtern, Wiedergabe v. Zahlenfolgen)	HASE (UT: Nachsprechen v. Kunstwörtern, Wiedergabe v. Zahlenfolgen)	
<b>Spielverhalten</b>	Beurteilung n. R.Largo und n. B.Zollinger					

**Obligate Testverfahren:**

ET6-6-R:	Entwicklungstest für Kinder von sechs Monaten bis sechs Jahren – Revision
bzw.	
MFED1.Lj, 2.-3.Lj <sup>32</sup> ..:	Münchener Funktionelle Entwicklungsdiagnostik - erstes Lebensjahr, -zweites bis drittes Lebensjahr
BUEVA 2:	Basisdiagnostik umschriebener Entwicklungsstörungen 2
FRAKIS-K:	Fragebogen zur frühkindlichen Sprachentwicklung (Kurzform)
SBE-3-KT:	Elternfragebogen zur Früherkennung von sprachgestörten Kindern bei der U7a (32.-40.Lebensmonat)
PLAKSS-II (KF):	Psycholinguistische Analyse kindlicher Aussprachestörungen-II (Screening-Kurzform)
HASE:	Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsuntersuchung
FB-ADHS-V aus DISYPS-II:	Beurteilungsbogen für Eltern und Erzieherinnen für 3-6 Jährige Kinder aus Diagnostik-System für psychische Störungen nach ICD-10 und DSM-IV für Kinder und Jugendliche – II (bezgl. Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Störung)
BUEGA:	Basisdiagnostik umschriebener Entwicklungsstörungen im Grundschulalter
MEF:	Mannheimer Elternfragebogen

**Fakultative ergänzende Testverfahren:**

SETK-2:	Sprachentwicklungstest für zweijährige Kinder (v.a. Untertests zur rezeptiven Sprache)
SON 2 ½ -7:	Non-verbaler Intelligenztest
KABC-II:	Kaufman-Assessment-Battery for Children II
WISC IV/	Wechsler Intelligence Scale for Children IV (dt.)
HAWIK IV:	Hamburg-Wechsler Intelligenztest für Kinder IV
IDS-P:	Intelligence and Development Scales - Preschool
IDS:	Intelligence and Development Scales
WPPSI-III:	Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence III (dt.)
SSV:	Sprachscreening für das Vorschulalter (Kurzform des SET-K 3-5)
SET-K 3-5:	Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder
AWST-R:	Aktiver Wortschatztest für drei- bis fünfjährige Kinder - Revision
WWT 6-10:	Wortschatz- und Wortfindungstest für 6-10 jährige Kinder
TROG-D:	Test zur Überprüfung des Grammatikverständnisses
Movement ABC 2:	Movement Assessment Battery for Children – Second Edition
BOT-2:	Bruininks-Oseretsky-Test of Motor Proficiency – Second Edition, Dt. Adaptation
FEW 2:	Frostigs Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung – 2

<sup>32</sup> die notwendige Neunormierung der MFED 2.-3.Lj. befindet sich gegenwärtig in Planung.

SDQ:	Strengths and Difficulties Questionnaire
CBCL 1½-5:	Child Behaviour Checklist 1½-5 – Dt. Fassung
CBCL/ 6-18R:	Elternfragebogen über das Verhalten von Kindern und Jugendlichen
HSP 1-10:	Hamburger Schreibprobe N, 1.-10. Klasse

#### 4.2. Einschätzung von Emotionen, Verhaltensregulation, Interaktion und Spielverhalten (Tab. 6)

Im Rahmen der Basisdiagnostik muss auch die emotional-interaktionale Entwicklung Berücksichtigung finden. Die standardisierten entwicklungsdiagnostischen Testverfahren, wie sie in Kap. 4.1. vorgeschlagen wurden, berücksichtigen diese Aspekte der Entwicklung nur begrenzt. Dementsprechend schlägt die Arbeitsgruppe vor, die in Tab. 5 vorgeschlagenen Items im Sinne einer nicht-standardisierten Einschätzung ergänzend zu benutzen. In Tabelle 6 sind die charakteristischen Items zu Emotionen und Verhaltensregulation sowie zum Interaktionsverhalten für das 1. – 6. Lebensjahr dargestellt. Ab dem 4. Lebensjahr wird die Interaktion in Verbindung mit dem Spielverhalten beurteilt.

**Tab. 6: Einschätzung der emotional-interaktionalen Entwicklung altersbezogen vom 1. bis zum 6. Lebensjahr**

Vorbemerkung: die im Folgenden genannten Items können nicht als „Screening-Instrument“ aufgefasst werden. Letztendlich kann man bislang nicht davon ausgehen, dass Instrumente mit verlässlicher Sensitivität und insbesondere ausreichender Spezifität vorhanden sind.

**Emotions-/Spielverhalten** Stand – Erhebung auf Basis ärztlicher Gespräche und Beobachtungen

Schwerpunkt 1. Lebensjahr	<b>Emotionen und Verhaltensregulation</b>	ja <sup>33</sup>	nein	unklar	handlungsrelevant <sup>34</sup>
	kanonisches Lallen bis Ende 1. Lj aufgetreten ( <i>und</i> : etwaiges Ausbleiben nicht erklärbar durch hochgradige Hörstörung oder tiefgreifende Entwicklungsstörung )				
	freundliche Zuwendung löst erkennbares Vergnügen aus; zeigt reaktives Lächeln (ab Ende 6. Monat)				
	reagiert erkennbar unterschiedlich auf fremde und vertraute Personen (ab Ende 9. Monat)				
	ist bei aufkommendem Ärger in angemessener Zeit (< 3 Minuten) zu beruhigen				
	zeigt gewisse Toleranz bei alltäglichen Ereignissen, die mit intensiven negativen Gefühlen verbunden sein können				
	sucht angemessenen körperlichen Kontakt zu Bezugsperson bei Beängstigungen, Beunruhigungen (spätestens Ende 1. Lj)				
	<b>Interaktionsverhalten</b>				
	zeigt triangulären, referentiellen Blickkontakt				
	zeigt zielgerichtete Vokalisation, gestisch-körpersprachliche Reaktion im Sinne eines turn-taking				
	zeigt Kopfschütteln, Abwenden oder sprachliche Ablehnung o. ä. bei Verneinung, Ablehnung etc				

<sup>33</sup> Items teilweise beobachtbar, teilweise erfragbar, teilweise Resultat eigener subjektiver Einschätzung

<sup>34</sup> Falls eine handlungsrelevante Bedeutsamkeit festgestellt wird, ist die weitere Bearbeitung in einem Patienten-Arzt-Gespräch zu klären oder alternativ an eine dafür geeignete Institution zu überweisen

	kann selber soziale Kontakte beginnen, verändern (spätestens Ende 1. Lj) z.B. mit Hilfe gestischer, taktiler Handlung				
Schwerpunkt 2. Lebensjahr und älter	<b>Emotionen und Verhaltensregulation</b>	ja	nein	unklar	handlungsrelevant <sup>35</sup>
	Kind reagiert erkennbar auf Begrenzung durch Elternteil (ab 1 ½ Lj.)				
	kann für altersangemessene Zeit Trennung von Bezugsperson akzeptieren (ab Ende 2. Lj)				
	kann in neuen, unbekanntem Situationen angemessenes Bewältigungsverhalten zeigen, z.B. um Hilfe bitten				
	kann – je nach Alter – mit Körper und/oder Lautäußerung Absicht, Wunsch (nach Hilfe) zum Ausdruck bringen (z.B. zeigt auf gewünschten Gegenstand; äußert Laute; zieht Bezugsperson am Ärmel/Hand etc.)				
	Kind kann Ereignisse berichten, die mit intensiven negativen Gefühlen verknüpft waren				
	<b>Interaktionsverhalten</b>				
	benutzt referentielle und symbolische Gesten wie z.B. Winken etc. (ab 1 ½ Lj.)				
	versteh emotional getönte Signale anderer Kinder				
	Antwortet Gleichaltrigen durch Zuruf oder Geste				
	Versucht, Eltern an der Hand irgendwo hinzuziehen				
	Schwerpunkt bis 4. Lebensjahr	<b>Spielverhalten i. e. S.</b>			
zeigt angemessene Freude und Interesse bei Nachahm-, Rhythmus- oder Fingerspielen (ab 15. Monat)					
kann in vertrauter Umgebung und bei Anwesenheit einer vertrauten Bezugsperson sich entspannt selbst gestaltetem Spiel zuwenden					
Schwerpunkt ab 5. Lebensjahr	versteh Spielregeln altersgemäßer Spiele, insbesondere Abwarten und Abwechseln (ab Ende 4. Lj.)				
	wird von anderen in kleinerer Spielgruppe akzeptiert				
	hat dauerhaft ca. altersgleiche Freunde > 1; spätestens ab Beginn Schulzeit spielt Rollenspiele mit anderen Kindern (spätestens Ende 5. Lj.)				

<sup>35</sup> Falls eine handlungsrelevante Bedeutsamkeit festgestellt wird, ist die weitere Bearbeitung in einem Patienten-Arzt-Gespräch zu klären oder alternativ an eine dafür geeignete Institution zu überweisen

**Tab. 7: Umfeldanalyse: Einschätzung psychosozialer Risikofaktoren– „red flags“**

Vorbemerkung: die im Folgenden genannten Items können nicht als „Screening-Instrument“ aufgefasst werden. Letztendlich kann man bislang nicht davon ausgehen, dass Instrumente mit verläSSLicher Sensitivität und insbesondere ausreichender Spezifität (cave: Stigmatisierungs-Gefahr) vorhanden sind. Die Prognosefähigkeit von Risiko-Faktoren ist darüber hinaus vom soziokulturellen Kontext beeinflusst.

Die nachfolgend aufgezählten Items dienen zur Orientierung der pädiatrischen Wahrnehmung bedeutsamer Risikofaktoren. Sie sind für ein direktes, persönliches Gespräch zwischen Arzt und Eltern gedacht. Auch bei Vorlage in Form eines schriftlichen Fragebogens ermöglicht erst das Gespräch eine Einbeziehung in die Erkenntnisse.

<b>Risiko-Faktoren</b>				
<b>Kind-bezogen</b>	<b>ja</b>	<b>nein</b>	<b>unbe- kannt</b>	<b>handlungs- relevant<sup>36</sup></b>
geringes Geburtsgewicht < 2.500 g und/oder Frühgeborenes < 37. SSW				
exzessives Schreien und/oder Schlaf- und/oder Fütterstörungen				
pränatale Exposition Alkohol, Drogen				
peri- und neonatale Komplikationen				
fehlende Teilnahme an Früherkennungs-Untersuchungen				
schwieriges, provozierendes, unruhiges, chronisch krankes Kind (insbesondere aus der Sicht des Elternteils)				
<b>Anamnese Eltern(teil)</b>				
Herkunft aus zerrütteten Verhältnissen (z.B. häufige Wechsel der Bezugspersonen, Trennungen in Herkunftsfamilie, Fremdunterbringung, eigene bedeutsame Gewalterfahrungen, -gefährdungen etc.)				
psychische Störungen in der Anamnese incl. Suchtproblematik (Alkohol, Tabletten, Drogen)				
Anzeichen für Depression, emotionale Instabilität oder Impulsivität/Aggressivität				
niedriges Bildungsniveau (Schulabbruch vor 10. Klasse, Ausbildungsabbruch)				

<sup>36</sup> Falls eine handlungsrelevante Bedeutsamkeit festgestellt wird, ist die weitere Bearbeitung in einem Patienten-Arzt-Gespräch zu klären oder alternativ an eine dafür geeignete Institution zu überweisen

<b>Risiko-Faktoren</b>				
<b>Umfeldbelastungen und Bindungsmuster</b>	<b>ja</b>	<b>nein</b>	<b>unbekannt</b>	<b>handlungsrelevant<sup>37</sup></b>
unrealistische, überfordernde Erwartungen an das Kind; ausgeprägte negativ verzerrte Wahrnehmung kindlichen Verhaltens				
problematisches Fürsorgeverhalten, ungünstiges Bindungsmuster (z.B. Blick-, Körperkontakt und Ansprache defizitär und/oder wenig einfühlsam; eher intolerant)				
frühe Elternschaft (< 18 Jahre; Dauer Partnerschaft < 6 Monate bei Zeugung)				
unerwünschte Schwangerschaft und/oder ernsthaftes Nachdenken über Abbruch oder Freigabe zur Adoption; und/oder keine/unvollständige Teilnahme an Schwangerschafts-Kursen, Schwangerschafts-Vorsorgeuntersuchungen				
Ein-Eltern-Familie (bei Geburt) oder Zusammenleben der Mutter mit Partner, der nicht Vater des Kindes ist				
partnerschaftliche Disharmonie (häufiger und lang anhaltender Streit, > 6 Monate); und/oder partnerschaftliche Gewalt; und/oder (vorübergehende)Trennungen				
chronische – bio-psychoziale – Belastungen (Arbeitslosigkeit > 1 Jahr; und/oder chronische Erkrankungen Elternteil; Angehörigenpflege)				
anderes Kind der Familie wurde misshandelt, vernachlässigt oder aus der Familie genommen oder vorübergehend in Obhut genommen				
Bezug von Sozialeinkommen				
2 jüngere Kinder in Familie mit engem Geburtsabstand				
soziale Isolation Familie: verbindliche Unterstützer < 2 incl. Familie; und/oder Häufigkeit von Umzügen oder Adressenwechsel				
andere Aspekte dauerhafter Stress-Belastung; und/oder selbstberichtetes Gefühl andauernder Überforderung (> 3 Monate)				

<sup>37</sup> Falls eine handlungsrelevante Bedeutsamkeit festgestellt wird, ist die weitere Bearbeitung in einem Patienten-Arzt-Gespräch zu klären oder alternativ an eine dafür geeignete Institution zu überweisen

## 5. Stufendiagnostik Stufe 3 – Mehrdimensionale Bereichsdiagnostik der Sozialpädiatrie – MBS

Eine Mehrdimensionale Bereichsdiagnostik der Sozialpädiatrie (Abb. 3) ist einzusetzen, wenn eine der folgenden Bedingungen gegeben ist:

- eine primäre globale, schwerwiegende Entwicklungsstörung
- oder ein unzureichendes Ansprechen auf eine spezifische, sich aus der Basisdiagnostik ergebende Therapie für die Dauer bis zu einem halben Jahr
- oder primäre Kenntnisse erheblicher psychosozialer bzw. emotional-interaktioneller Belastungsfaktoren
- sowie bei Verdacht einer primären Störung auf mehreren Ebenen (Intelligenz, körperlich-neurologisch, sozial, psychisch bzw. verhaltensbezogen)

Die Mehrdimensionale Bereichsdiagnostik Sozialpädiatrie umfasst eine Prüfung von Entwicklung/Intelligenz (**E**) durch eine psychometrisch-klinische Diagnostik, die Erfassung des körperlich-neurologischen (**K**) Befundes durch eine pädiatrisch-neuropädiatrische Untersuchung, die Erhebung des psychischen Befundes (**P**) durch eine ärztliche bzw. psychologisch-klinische Diagnostik sowie eine weiterführende Umfeldanalyse des sozialen (**S**) Hintergrundes. Die daraus resultierenden Ergebnisse sind zu definieren im Zusammenhang mit einer Ressourcenanalyse sowie unter Berücksichtigung der krankheits- bzw. störungsspezifischen prognostischen Faktoren, einer Teilhabeanalyse unter Berücksichtigung von ICF-Faktoren und einer Abklärung der Ätiologie (**Ä**) und in einen Behandlungsplan zu überführen. Dieser Behandlungsplan muss in 6- bis 12-monatigen Abständen evaluiert werden (vgl. Abb. 3).

# Behandlung in der Sozialpädiatrie

## Altöttinger Papier 2014

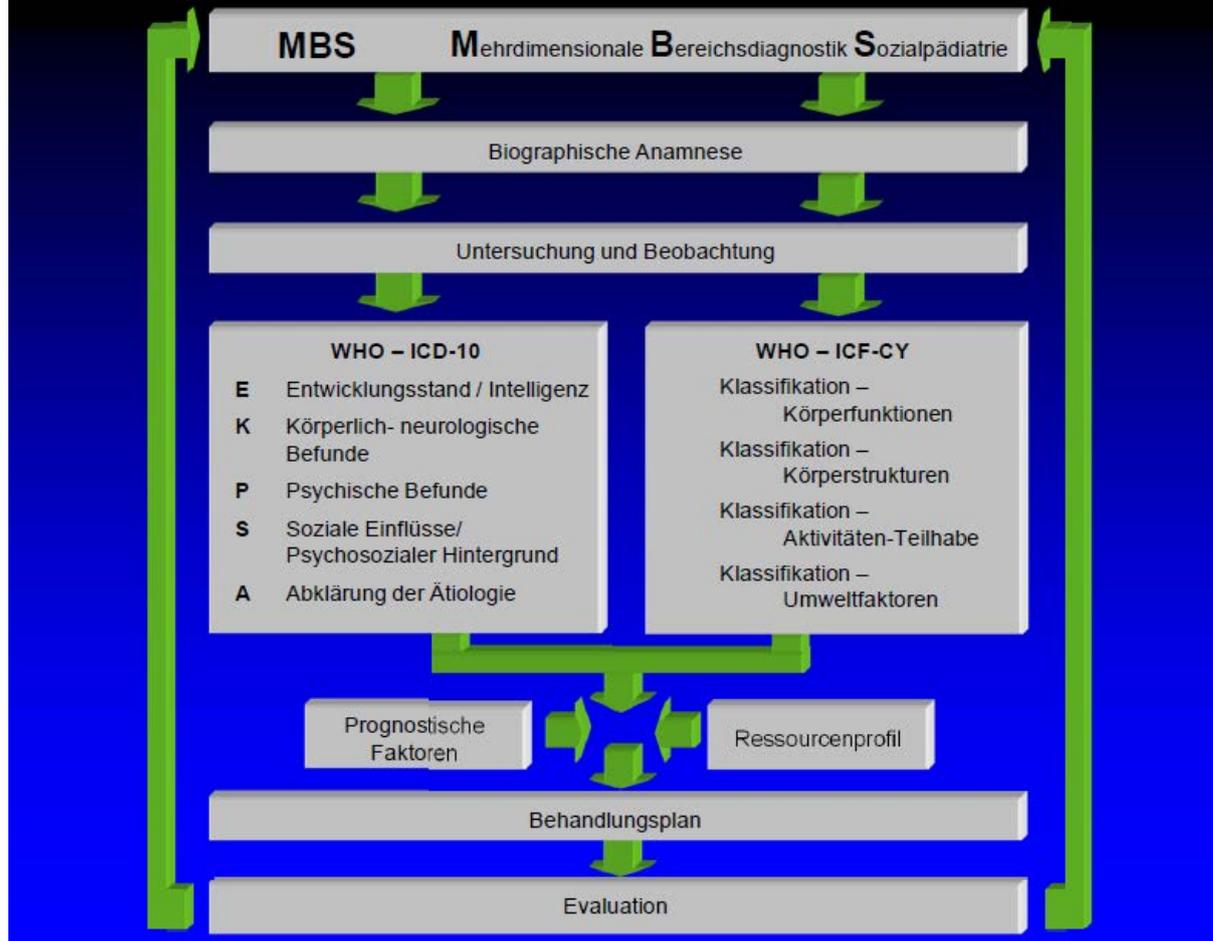


Abb. 3 Mehrdimensionale Bereichsdiagnostik in der Sozialpädiatrie

Für die Operationalisierung der Mehrdimensionalen Bereichsdiagnostik Sozialpädiatrie gilt die aktuelle Fassung des „Altöttinger Papiers“ der DGSPJ.

Es ist davon auszugehen, dass eine Mehrdimensionale Bereichsdiagnostik einen Zeitraum von 4 – 10 Stunden je nach Alter des Patienten und Komplexität des Problems benötigt. Im Einzelfall kann dies auch nicht ausreichend sein.

## 6. Fallbeispiele zur Behandlung im SPZ in Verbindung mit der Mehrdimensionalen Bereichsdiagnostik in der Sozialpädiatrie MBS

Die Kasuistiken zur Behandlung im SPZ stellen beispielhaft den erforderlichen multiprofessionellen Ressourcenverbrauch innerhalb einer inhaltlich und fachlich kompetent verstandenen interdisziplinären Untersuchung der höheren Versorgungsstufe im Gesundheitssystem dar. Je nach vorliegenden Komorbiditäten können sich der diagnostische Aufwand und damit auch der zeitliche Ressourcenverbrauch im Einzelfall verändern.

Für die Darstellung der Einzelfaktoren und des dazu notwendigen zeitlichen Aufwandes liegen erste Daten vor. Eine systematische Erfassung ist eingeleitet. Die Publikation der nachfolgenden Fallbeispiele, hinterlegt mit Zeitaufwand und daraus folgender Finanzierungsnotwendigkeit, ist für Ende 2016 geplant.

Die **Diagnostik** erfolgt im Rahmen der für die SPZ definierten Regelung i. S. der **Mehrdimensionalen Bereichsdiagnostik Sozialpädiatrie MBS**. Es werden Informationen aus allen für eine spezifische Störung relevanten Einflussbereichen gewonnen. Die Klassifikation der Krankheiten und Verschlüsselung der Diagnosen erfolgt nach ICD-10-GM<sup>38</sup>

Patienten, die zu einer Behandlung im Sozialpädiatrischen Zentrum vorgestellt werden, haben in der Regel eine komplexe Problematik, die einerseits bestimmt werden kann durch die Chronizität der Krankheit bzw. Entwicklungs- oder Verhaltensstörung, aber auch durch die Multimorbidität. Häufig besteht eine Koppelung mit belastenden psychosozialen und emotionalen Faktoren. Diese können essentiellen Stellenwert in der Behandlungsplanung haben. Die Differenzierung zwischen solchen Problemursachen, die in der individuellen Disposition des Kindes liegen, und der Beeinflussung durch psychosoziale und emotionale Belastungsfaktoren ist schwierig, zumal die entsprechenden Informationen durch die Bezugspersonen nicht selten erst mit wachsendem Vertrauen zu den behandelnden Fachmitarbeitern offen gelegt werden. Zusammenfassend werden bei der Behandlung im Sozialpädiatrischen Zentrum folgende Ansätze verfolgt:

1. **Biographische und Störungsspezifische Anamnese**
2. **Eingangsdagnostik als Mehrdimensionale Bereichsdiagnostik**
3. **Evaluationsgesteuerte Therapie**
4. **Prozess-Diagnostik: Diagnostisch-therapeutischer Prozess für problematische Komplexfälle**

Erläuterung zu 4.:

Dem diagnostisch-therapeutischen Prozess liegt eine abgeschlossene diagnostische Primärphase üblicher Art in der MBS zugrunde. Am Ende dieser Phase wird ein Behandlungsplan erstellt und auf diesem Erkenntnisstand eine Therapie eingeleitet. Durch den Beziehungsaufbau der Therapeutin/des Therapeuten entsteht eine Vertrauenssituation, in der auch bis dahin nicht erkannte Probleme thematisiert werden. Diese Erkenntnisse werden im Regelfall in Absprache mit dem Patienten im multiprofessionellen Team diskutiert. Je nach Ergebnis der Bewertung kann sich daraus die Notwendigkeit für eine erneute diagnostische Phase unter veränderten Gesichtspunkten ergeben, ebenso eine Änderung der Therapie bis hin zur Beendigung des diagnostisch-therapeutischen Prozesses ergeben.

Nicht immer wird der diagnostisch-therapeutische Prozess als Prozessdiagnostik bewusst eingesetzt. Immer wieder ist zu beobachten, dass aus einer laufenden Therapie heraus neue diagnostische Erkenntnisse resultieren. Auch in diesem Fall ist über die

<sup>38</sup> <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-gm/kodesuche/onlinefassungen/htmlgm2012/index.htm>

Diskussion im multiprofessionellen Team unter Einbeziehung der unterschiedlichen Kompetenzen des Teams das weitere Vorgehen zu beraten und in Abstimmung mit dem Patienten umzusetzen.

Die Behandlungsform des diagnostisch-therapeutischen Prozesses ist grundsätzlich der Therapie zuzuordnen, da in diesem Setting therapeutisch gearbeitet wird. Nachdem die diagnostischen Erkenntnisse unter Umständen aber therapieverändernd einwirken, ist der diagnostisch-therapeutische Prozess als modifizierte Form der Diagnostik bei den Fallbeispielen als eigene Rubrik eingeführt. Die Bedeutung dieser Behandlungsebene liegt in dem unter Umständen hohen zeitlichen Aufwand, der ein Vielfaches des eigentlichen und ursprünglichen Settings im Rahmen der Mehrdimensionalen Bereichsdiagnostik MBS umfassen kann. Dies spiegelt sich bei den Fallbeispielen durch den wöchentlich kalkulierten Zeitrahmen wieder. Die Dauer des diagnostisch-therapeutischen Prozesses kann bis zu einem halben Jahr umfassen. In der Regel ist jedoch ein Zeitraum von ca. 3 Monaten anzusetzen.

Zu Einzelheiten des Vorgehens im SPZ wird auf das "Altöttinger Papier" und die entsprechenden Qualitätspapiere der BAG SPZ, publiziert von der DGSPJ, verwiesen ([www.dgspj.de](http://www.dgspj.de)).

## Zehn Fallbeispiele

<b>6.1.</b>	<b>Beispiel I</b>	<b>Säugling I</b>
-------------	-------------------	-------------------

### Anamnese:

- anhaltendes Schreien und auffällige motorische Bewegungsmuster
- reifes Neugeborenes ohne weitere Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen
- trotz wiederholter intensiver Beratung durch den Kinder- und Jugendarzt anhaltendes Schreien, schwer zu beruhigen
- ausgeprägte motorische Unruhe

### Familienanamnese:

- keine außergewöhnlichen Belastungen
- Eltern Migrationshintergrund

<b>Vorbereitung / Rücksprachen / Organisation vor dem Termin</b>
--

<b>Umfassende Anamnese</b>
----------------------------

<b>Untersuchung</b>
---------------------

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pädiatrisch-neuropädiatrische Untersuchung</b></li> <li>• <b>Psychologische Beurteilung</b></li> <li>• <b>ggf. Einbezug weiterer therapeutischer Professionen</b></li> </ul> |
|--|

### Beurteilung

- Eutrophes reifes Neugeborenes mit unauffälliger Schwangerschafts- und Geburtsanamnese
- Kind leicht irritierbar
- Häufiges anhaltendes Schreien, frühkindliche Regulationsstörung
- Verzögerte motorische Entwicklung (Ungeübtheit in der Bauchlage)
- Kein eindeutig pathologischer neurologischer und klinischer Befund

### Empfohlene Fördermaßnahmen – Behandlungsplan:

- Psychologische Beratung:
  - Entwicklungsberatung
  - Information über altersspezifische Probleme und Störungsbilder
  - konkrete Handlungsanleitungen
  - Umgang mit Grenzsituationen
- Anleitung durch Physiotherapeutin
  - Handling

<b>Interdisziplinäre Fallbesprechung im Team</b>
--

<b>Abschlussgespräch</b>
--------------------------

<b>Bearbeitung und Erstellung des Behandlungsplans</b>
--

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sozialpädiatrischer Bericht / Korrektur</b></li> <li>• <b>Organisation weiterer Maßnahmen</b></li> </ul> |
|--|

## Zehn Fallbeispiele

---

<b>6.2.</b>	<b>Beispiel II</b>	<b>Säugling II</b>
-------------	--------------------	--------------------

**Anamnese:**

- Ehemaliges hypotrophes Neugeborenes nach Drogenentzugssyndrom
- dysmorphologische Auffälligkeiten
- V. a. Fehlbildungssyndrom
- V. a. Fütterstörung im frühen Kindesalter, DD Fütterschwierigkeiten und Betreuungsfehler

**Familienanamnese:**

- Mutter Methadon substituiert
- Vater unbekannt
- Schwierige psychosoziale Bedingungen

<b>Vorbereitung / Rücksprachen / Organisation vor dem Termin</b>
--

<b>Umfassende Anamnese</b>
----------------------------

<b>Untersuchung</b>
---------------------

<b>Pädiatrisch-neuropädiatrische Untersuchung</b>
---

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ggf. mit standardisiertem Entwicklungstest</li> <li>• ggf. EEG</li> <li>• ggf. Einbezug weiterer therapeutischer Professionen</li> </ul> |
|---|

**Beurteilung**

- Ehemaliges hypotrophes Neugeborenes mit belasteter Schwangerschafts- und Geburtsanamnese und noch nicht abschließend zugeordneten Stigmata
- Betreuungssituation unklar und instabil
- Fütterschwierigkeiten und Betreuungsfehler

**Empfohlene Fördermaßnahmen – Behandlungsplan:**

- Sicherstellung der basalen täglichen Betreuungssituation
- Engmaschige Begleitung der weiteren Entwicklung und Adaptation der therapeutischen und diagnostischen Maßnahmen
- Managen von möglichen Grenzsituation und Sicherstellung, dass vor drohenden Kinderschutzsituationen entsprechende Hilfemaßnahmen greifen
- Aufbau und Koordination des erforderlichen Unterstützungsnetzes

<b>Beratung zum weiteren Vorgehen / Therapien ggf. Runder Tisch</b>
---

<b>Interdisziplinäre Fallbesprechung im Team</b>
--

<b>Einschalten / Austausch mit weiteren Teammitgliedern (incl. EEG Sr.)</b>
---

<b>Abschlussgespräch</b>
--------------------------

<b>Bearbeitung und Erstellung des Behandlungsplans</b>
--

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sozialpädiatrischer Bericht / Korrektur</li> <li>• Organisation weiterer Maßnahmen</li> </ul> |
|--|

**Bei anschließender Therapie im SPZ**

- **Einbeziehung des multiprofessionellen Teams**
- **Übergabegespräche vor / nach / während der Therapie**
- **Verlaufs-Anamnese**
- **Multimodale Prozessdiagnostik (diagnostisch-therapeutischer Prozess)**
- **Weitergehende Beratung mit den Bezugspersonen**
- **Runde Tische-Soziales Netz**

## Zehn Fallbeispiele

<b>6.3.</b>	<b>Beispiel III</b>	<b>Kleinkind 0-3 Jahre</b>
-------------	---------------------	----------------------------

### Anamnese:

- Ehemaliges hypotrophes Frühgeborenes 25. SSW, korrigiertes Alter 24 Monate
- Laufen im korrigierten Alter von 20 Monaten
- Spricht 10 Worte
- Sehr kurze Konzentrationsspanne
- Kein altersgemäßes Spielverhalten
- Gestörter Schlaf-Wach-Rhythmus mit exzessivem Schreien
- Sehr selektives Essverhalten
- Weiterhin untergewichtig

### Familienanamnese:

- Junge Eltern mit Migrationshintergrund
- Durch die Gesamtsituation erheblich belastet
- Zusätzliche ökonomische Probleme

<b>Vorbereitung / Rücksprachen / Organisation vor dem Termin</b>
<b>Umfassende Anamnese</b>
<b>Untersuchung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pädiatrisch-neuropädiatrische Untersuchung</b></li> <li>• <b>standardisierter Entwicklungstest</b></li> <li>• <b>ggf. EEG</b></li> <li>• <b>ggf. Einbezug weiterer therapeutischer Professionen</b></li> </ul>

### Beurteilung

- Ehemaliges hypotrophes Neugeborenes mit früh erkennbaren motorischen, sprachlichen und kognitiven Defiziten
- Frühkindliche Regulationsstörungen
- Essverhaltensstörung
- Deutlich erschwerte Betreuungssituation

### Empfohlene Fördermaßnahmen – Behandlungsplan:

- Koordination der weiteren etwaigen diagnostischen Maßnahmen (Hören, Sehen, Labor, Bildgebung)
- Koordination der weiteren therapeutischen Maßnahmen
- Managen von möglichen Grenzsituation und Sicherstellung, dass vor drohenden Kinderschutzsituationen entsprechende Hilfemaßnahmen greifen
- Aufbau und Koordination des erforderlichen Unterstützungsnetzes
- Einbeziehung vorhandener familiärer Unterstützungsstrukturen

<b>Beratung zum weiteren Vorgehen / Therapien ggf. Runder Tisch</b>
<b>Interdisziplinäre Fallbesprechung im Team</b>
<b>Einschalten / Austausch mit weiteren Teammitgliedern (incl. EEG Sr.)</b>
<b>Abschlussgespräch</b>
<b>Bearbeitung und Erstellung des Behandlungsplans</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sozialpädiatrischer Bericht / Korrektur</b></li> <li>• <b>Organisation weiterer Maßnahmen</b></li> </ul>

**Bei anschließender Therapie im SPZ**

- **Einbeziehung des multiprofessionellen Teams**
- **Übergabegespräche vor / nach / während der Therapie**
- **Verlaufs-Anamnese**
- **Multimodale Prozessdiagnostik (diagnostisch-therapeutischer Prozess)**
- **Weitergehende Beratung mit den Bezugspersonen**
- **Runde Tische-Soziales Netz**

## Zehn Fallbeispiele

<b>6.4.</b>	<b>Beispiel IV</b>	<b>Junge im Vorschulalter (4 Jahre)</b>
-------------	--------------------	---

### Anamnese:

- Ehemaliges Frühgeborenes 36. SSW ohne weitere außergewöhnliche Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen
- Erzieherinnen fallen Auffälligkeiten in der Sprachentwicklung und im Spielverhalten auf
- dies hat zu einer Verunsicherung der Eltern geführt
- Auffälligkeiten persistieren trotz eingeleiteter Ergotherapie

### Familienanamnese:

- 2. Kind der Familie
- engagiertes, empathisches familiäres Umfeld
- Eltern beide präsent, Vater außergewöhnlich beruflich eingespannt

<b>Vorbereitung / Rücksprachen / Organisation vor dem Termin</b>	
<b>Umfassende Anamnese</b>	
<b>Untersuchung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pädiatrisch-neuropädiatrische Untersuchung</b></li> <li>• <b>ggf. mit standardisiertem Entwicklungstest</b></li> <li>• <b>ggf. Einbezug weiterer therapeutischer Professionen</b></li> </ul>	

### Beurteilung

- Kein eindeutig pathologischer klinischer und neurologischer Befund
- Motorische Schwächen bei leicht erniedrigtem Muskeltonus
- Sprachentwicklungsverzögerung
- Oberflächliches Spielverhalten
- Schwächen in der sozialen Interaktion
- 

### Empfohlene Fördermaßnahmen – Behandlungsplan:

- Bewegungsförderung in der Freizeit auch als Übungsfeld für das Sozialverhalten (z.B.: Kinderturnen)
- Anleitung zu sprachfördernden Maßnahmen im häuslichen Umfeld
- Planung von Verlaufskontrollen incl. logopädischer Vorstellung

<b>Interdisziplinäre Fallbesprechung im Team nach Beurteilung durch die Logopädin</b>
<b>Abschlussgespräch</b>
<b>Bearbeitung und Erstellung des Behandlungsplans</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sozialpädiatrischer Bericht / Korrektur</b></li> <li>• <b>Organisation weiterer Maßnahmen</b></li> </ul>

## Zehn Fallbeispiele

### 6.5. Beispiel V Mädchen im Vorschulalter (3 – 5 Jahre)

#### Anamnese

- Das Kind wird wegen übergroßer Ängstlichkeit in neuen sozialen Situationen vorgestellt. Auf Trennungen reagiere es mit heftigem Klammern an die Mutter. Ein Kindergartenbesuch wurde so bisher vereitelt.
- Im häuslichen Rahmen bei Anwesenheit der Mutter ruhig und ausgeglichen.
- "Baby Blues" bei der Mutter, der sich als leichte bis mittelschwere depressive Episode (postpartale Depression) darstellt und pharmakologisch behandelt wurde.

#### Familienanamnese

- Beruflich engagierter Vater mit hohen Leistungsansprüchen, der häufig auf Auslandsreisen ist.
- Die Mutter gibt wiederholte Angstzustände an, bisher ohne (psycho-) therapeutische Interventionen. Eigentherapeutische Versuche hätten nur geringe Wirkung gehabt.
- Nebenbei berichtet die Mutter, dass sie selbst im 2 Lj. aufgrund eines Unglücks zu einer Vollwaise wurde und in einer Pflegefamilie aufwuchs.

Vorbereitung / Rücksprachen / Organisation vor dem Termin	
<b>Biographische Anamnese systemischem Blickwinkel</b>	Mutter/Eltern
<b>Fremdanamnese</b>	Telefonate mit dem Kindergarten, Anforderung und Lektüre des Berichtes
<b>Untersuchung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pädiatrisch-neuropädiatrische Untersuchung</li> <li>• ggf. EEG</li> <li>• Intelligenz- u. Entwicklungsdiagnostik</li> <li>• ggf. Einbezug weiterer therapeutischer Professionen</li> </ul>	Anwendung u. Auswertung standardisierter aufwändiger Testverfahren mit schriftlicher Aufzeichnung u. Befund (z.B. SON-R, HAWIVA III/WIPPSI III, SETK 3-5) bei schwierig zu untersuchendem Kind

#### Beurteilung

- Normal entwickeltes Kind mit Trennungsangst die unter bindungstheoretischen Überlegungen an ein übersteigertes Bindungsverhalten erinnert.
- Die mütterliche Vorgeschichte scheint wegweisend, wobei das kindliche Verhalten als psychisch stabilisierend für die Mutter betrachtet werden kann.

#### Empfohlene Fördermaßnahmen – Behandlungsplan:

- Psychotherapeutische Einzelbehandlung für Kind und Mutter, wobei in beiden Fällen unter bindungs-theoretischen Überlegungen gearbeitet werden sollte.
- Die Einbeziehung des Vaters im Rahmen einer erweiterten Einzeltherapie (Paartherapie) sollte später unbedingt bedacht werden.

<b>Beratung zum weiteren Vorgehen / Therapien ggf. Runder Tisch</b>
<b>Interdisziplinäre Fallbesprechung im Team</b>
<b>Einschalten / Austausch mit weiteren Teammitgliedern (incl. EEG Sr.)</b>
<b>Abschlussgespräch</b>
<b>Bearbeitung und Erstellung des Behandlungsplans</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sozialpädiatrischer Bericht / Korrektur</li> <li>• Organisation weiterer Maßnahmen</li> </ul>

**Bei anschließender Therapie im SPZ**

Psychotherapeutische Einzelbehandlung

## Zehn Fallbeispiele

### 6.6.      Beispiel VI      Kind im Vorschulalter (4 – 6 Jahre)

#### Anamnese

- Das Kind fällt im Kindergarten durch fein- und grobmotorische Ungeschicklichkeit auf
- Es verweigert oft Gruppenaktivitäten, stört im Stuhlkreis
- Expressiv-sprachliche Leistungen auffällig
- Leere Schwangerschafts- und Geburtsanamnese

#### Familienanamnese

- Mutter faktisch alleinerziehend, Stiefvater vorhanden
- Kein Kontakt zum leiblichen Vater, dieser besuchte die Schule für Lernbehinderte
- Der Bruder besucht die Schule für LB, Störung des Sozialverhaltens
- JA involviert

Vorbereitung / Rücksprachen / Organisation vor dem Termin	
<b>Biographische Anamnese systemischem Blickwinkel</b>	Mutter/Eltern
<b>Fremdanamnese</b>	Telefonate mit dem Kindergarten, Anforderung und Lektüre des Berichtes
<b>Untersuchung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pädiatrisch-neuropädiatrische Untersuchung</li> <li>• ggf. EEG</li> <li>• Intelligenz- u. Entwicklungsdiagnostik</li> <li>• Persönlichkeitsdiagnostik</li> <li>• Exploration und Familiendiagnostik</li> <li>• ggf. Einbezug weiterer therapeutischer Professionen</li> </ul>	Anwendung u. Auswertung standardisierter aufwendiger Testverfahren mit schriftlicher Aufzeichnung u. Befund (z.B. SON-R, K-ABC, HAWIVA III / WIPPSI III, SETK 3-5, SET 5-10, Untertests PET, FEW 2; Anwendung und Auswertung projektiver Testverfahren mit schriftlicher Aufzeichnung und Befund

#### Untersuchungsergebnisse

- mentale Entwicklung im Grenzbereich (IQ: < 85 >75)
- Störung der Visuokonstruktion
- Körperkoordinationsstörung
- rezeptive Sprachstörung
- zur weiteren Beobachtung: ADHS
- ausgeprägtes Störungsbewusstsein, emotionale Bedürftigkeit
- wenig feinfühliges Mutter bei Überforderungssymptomatik und chronifiziertem Konflikt auf der Elternebene bei emotional wenig beteiligtem Stiefvater

#### Beurteilung

- Zur weiteren Beobachtung: mentale Entwicklung im Grenzbereich zur Lernbehinderung
- Von seelischer Behinderung bedrohtes Kind (§35a KJHG) mit UES in der motorischen und visuokonstruktiven Entwicklung bei anregungsarmer und emotional insuffizienter familiärer Atmosphäre mit Auswirkungen auf die sprachliche, soziale und intellektuelle Entwicklung.

#### Empfohlene Fördermaßnahmen – Behandlungsplan:

- Heil- (sonder-) pädagogische Förderung in integrativer Gruppe
- Logopädie

- Je nach Möglichkeit psychotherapeutische oder sozialtherapeutische Hilfe für die Mutter/Eltern. Eine Einbeziehung des Stiefvaters in den Erziehungsprozess muss versucht werden.

<b>Beratung zum weiteren Vorgehen / Therapien ggf. Runder Tisch</b>
<b>Interdisziplinäre Fallbesprechung im Team</b>
<b>Einschalten / Austausch mit weiteren Teammitgliedern (incl. EEG Sr.)</b>
<b>Abschlussgespräch</b>
<b>Bearbeitung und Erstellung des Behandlungsplans</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sozialpädiatrischer Bericht / Korrektur</b></li> <li>• <b>Organisation weiterer Maßnahmen</b></li> </ul>

#### **Bei anschließender Therapie im SPZ**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Runder Tisch-Soziales Netz; hier: Fach- Hilfeplangespräche mit Jugendamt</b></li> <li>• <b>Einbeziehung des multiprofessionellen Teams</b></li> <li>• <b>Übergabegespräche vor / nach / während der Therapie</b></li> <li>• <b>Verlaufs-Anamnese</b></li> <li>• <b>Multimodale Prozessdiagnostik (diagnostisch-therapeutischer Prozess)</b></li> <li>• <b>Weitergehende Beratung mit den Bezugspersonen</b></li> </ul>
--

## Zehn Fallbeispiele

### 6.7.      **Beispiel VII**      **Kind im Schulalter (7 – 9 Jahre)**

#### **Anamnese**

- In der Schule erhebliche Schwächen beim Erwerb der Kulturtechniken und Clownerien im Deutschunterricht.  
Der Erwerb des Lesens und Schreibens ist stärker erschwert als der des Rechnens. Die Klassenlehrerin äußert gegenüber den Eltern, „*Es könnte, wenn es nur wollte*“. Keine spezifische LRS Förderung in GS implementiert.
- Im häuslichen Rahmen verlängerte Hausaufgabenzeiten (bis zu 2 ½ Std.) mit z. T. heftigen Auseinandersetzungen zwischen Mutter und Kind. Zunahme selbstabwertender Äußerungen (*"Ich bin sowieso doof"*, *"Ich will nicht mehr leben"*).
- Bei leerer Schwangerschafts- und Geburtsanamnese fallen in der Vorgeschichte häufige Otitiden mit HNO Interventionen (Röhrchen etc.) auf, deutlich verzögerte Sprachentwicklung mit logopädischer Behandlung wg. multipler Dyslalie.

#### **Familienanamnese**

- Mittelschichtfamilie mit klassischem Rollenverständnis
- Das jüngere Geschwisterkind weist ebenfalls eine SEV auf, die auch logopädisch behandelt wird
- Beim Vater verzögerte SE und milde Schwächen im Erwerb des Lesens und des Schreibens. Meisterbrief erlangt
- Beim Bruder des Vaters ausgeprägte LRS

<b>Vorbereitung / Rücksprachen / Organisation vor dem Termin</b>	
<b>Biographische Anamnese systemischem Blickwinkel</b>	Mutter/Eltern
<b>Fremdanamnese</b>	Telefonate mit der Schule, Anforderung und Lektüre des Berichtes der vorbehandelnden Logopädin
<b>Untersuchung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pädiatrisch-neuropädiatrische Untersuchung</b></li> <li>• ggf. EEG</li> <li>• <b>Intelligenz- u. Entwicklungsdiagnostik</b></li> <li>• <b>Persönlichkeitsdiagnostik</b></li> <li>• <b>Exploration und Familiendiagnostik</b></li> <li>• ggf. Einbezug weiterer <b>therapeutischer Professionen</b></li> </ul>	Anwendung u. Auswertung standardisierter aufwändiger Testverfahren mit schriftlicher Aufzeichnung u. Befund (z.B. HAWIK IV/WISC IV, SET 5-10, KITAP, Lese-, Rechtschreib-, Rechentests, FBB DISYPS-II etc.). Anwendung und Auswertung projektiver Testverfahren mit schriftlicher Aufzeichnung und Befund z.B. PFK 9-14, Satzergänzung etc.

#### **Beurteilung**

- Mental durchschnittlich entwickeltes Kind
- Teilleistungsstörungen der auditiven Verarbeitung
- Lese- Rechtschreibstörung
- Rezeptive Sprachstörung (Familiärer Sprachschwächetyp)
- Unbeeinträchtigte zentral-visuelle Leistungen, unauffällige Visuomotorik
- Ungestörte Aufmerksamkeitsleistungen
- Anpassungsstörung (Konsekutive Verbildung mit Störungsbewusstsein, mit Affektion des Selbstwertes und generalisierenden Insuffizienz-/ Angstgefühlen)

**Empfohlene Fördermaßnahmen – Behandlungsplan:**

- Im schulischen Bereich auf spezifischen Förderbedarf drängen („LRS-Erlass“)
- Förderung des Kindes in einem LRS-Institut
- Wiederaufnahme der logopädischen Behandlung unter Berücksichtigung lautsprachlich/schriftlicher Anteile in Absprache mit dem LRS-Institut
- Bei Ausbleiben von raschen Fortschritten im emotionalen Bereich muss eine psychotherapeutische Behandlung eingeleitet werden
- Die Kriterien zur Kostenübernahme der Fördermaßnahmen nach §35a KJHG sind erfüllt

<b>Beratung zum weiteren Vorgehen / Therapien ggf. Runder Tisch</b>
<b>Interdisziplinäre Fallbesprechung im Team</b>
<b>Einschalten / Austausch mit weiteren Teammitgliedern (incl. EEG Sr.)</b>
<b>Abschlussgespräch</b>
<b>Bearbeitung und Erstellung des Behandlungsplans</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sozialpädiatrischer Bericht / Korrektur</b></li> <li>• <b>Organisation weiterer Maßnahmen</b></li> </ul>

**Bei anschließender Therapie im SPZ**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Weitergehende Beratung mit den Bezugspersonen, Beratung Schule;</b></li> <li>• <b>Einbeziehung des multiprofessionellen Teams</b></li> <li>• <b>Übergabegespräche vor / nach / während der Therapie</b></li> <li>• <b>Verlaufs-Anamnese</b></li> <li>• <b>Multimodale Prozessdiagnostik (diagnostisch-therapeutischer Prozess)</b></li> <li>• <b>Runder Tisch-Soziales Netz, ggf. Fach- Hilfeplangespräche mit Jugendamt</b></li> </ul>
---

## Zehn Fallbeispiele

### 6.8. Beispiel VIII Kind im Schulalter (7 – 10 Jahre)

#### Anamnese

- Das Kind fällt in der Schule, zu Hause und auch im Hort durch erhebliche motorische Unruhe, impulsives und impulsiv-aggressives Verhalten gegenüber Sachen und Personen auf. Das Verhalten besteht schon seit der Kindergartenzeit.
- Die Eltern und auch die Lehrer beklagen darüber hinaus große Schwächen in Konzentration und Aufmerksamkeit. Die Schule sieht bei dem als intelligent eingeschätzten Kind den Schulerfolg gefährdet.  
Bisherige Interventionen (zunächst Ergotherapie, später ein psychomotorisches Angebot) hatten nur begrenzten Erfolg.
- Bei (aus Sicht der Eltern) komplizierter Schwangerschafts-/ Geburtsanamnese (N-pH 7,36) unauffällige motorische und sprachliche Entwicklung

#### Familienanamnese

- Alleinerziehende Mutter; volle Berufstätigkeit seit der Kindergartenzeit
- Das jüngere Geschwisterkind (anderer Vater als bei dem Index-Patienten) weist keine Verhaltensbesonderheiten auf
- Keine Kontakte zu den Vätern
- Die Mutter lebt seit längerer Zeit allein, jedoch mit stabilem sozialen Netz

<b>Vorbereitung / Rücksprachen / Organisation vor dem Termin</b>	
<b>Biographische Anamnese systemischem Blickwinkel</b>	Mutter/Eltern
<b>Fremdanamnese</b>	Telefonate mit der Schule, dem Hort, Auswertung von bereits ausgegebenen FBB-ADHS, FBB-SSV
<b>Untersuchung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pädiatrisch-neuropädiatrische Untersuchung</b></li> <li>• <b>ggf. EEG</b></li> <li>• <b>Intelligenz- u. Entwicklungsdiagnostik</b></li> <li>• <b>Persönlichkeitsdiagnostik</b></li> <li>• <b>Exploration und Familiendiagnostik</b></li> <li>• <b>ggf. Einbezug weiterer therapeutischer Professionen</b></li> </ul>	Anwendung u. Auswertung standardisierter, aufwendiger Testverfahren mit schriftlicher Aufzeichnung u. Befund (z.B. HAWIK IV / WISC IV, KITAP, (TAP), ZVT. Anwendung und Auswertung projektiver Testverfahren mit schriftlicher Aufzeichnung und Befund z.B. PFK 9-14, Satzergänzung etc.

#### Beurteilung

- ADHS mit situativer Störung des Sozialverhaltens
- bei gut durchschnittlicher Intelligenz
- Ausschluss Teilleistungsstörungen

#### Empfohlene Fördermaßnahmen – Behandlungsplan:

- Therapieprogramm z.B. nach Döpfner et al. (THOP) mit Einbeziehung der Mutter, Schule und Hort
- Zusätzlich Placebo-kontrollierter MPH-Doppelblindversuch über 4 Wochen mit begleitender Evaluation durch Schule und Mutter

<b>Beratung zum weiteren Vorgehen / Therapien ggf. Runder Tisch</b>
<b>Interdisziplinäre Fallbesprechung im Team</b>

<b>Einschalten / Austausch mit weiteren Teammitgliedern (incl. EEG Sr.)</b>
<b>Abschlussgespräch</b>
<b>Bearbeitung und Erstellung des Behandlungsplans</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sozialpädiatrischer Bericht / Korrektur</b></li><li>• <b>Organisation weiterer Maßnahmen</b></li></ul>

#### **Bei anschließender Therapie im SPZ**

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Evaluation Behandlungsversuch</b></li><li>• <b>Weitergehende Beratung mit den Bezugspersonen, Beratung Schule; Hort</b></li><li>• <b>Übergabegespräche vor / nach / während der Therapie</b></li><li>• <b>Multimodale Prozessdiagnostik (diagnostisch-therapeutischer Prozess) Einbeziehung des multiprofessionellen Teams</b></li><li>• <b>Runder Tisch-Soziales Netz, ggf. Fach- Hilfeplangespräche mit Jugendamt</b></li></ul>
--

## Zehn Fallbeispiele

### 6.9. Beispiel IX      **Junge im Grundschulalter (7 Jahre)**

#### Anamnese:

- Kind wird mit anhaltenden Problemen im Sozialverhalten vorgestellt. Die Situation eskaliert in der ersten Klasse der Regelgrundschule zunehmend (Verhaltensaspekte wie Verweigerung, verbale Ausbrüche, körperliche Aggressionen, Kot schmierern, sensorische Überempfindlichkeit).
- In der Familie komme es zu regelmäßigen Wutausbrüchen, die zu „time-out“ führen
- Problematik begann im KK alter: in den ersten Gruppen (wie PEKIP) schrie und biss das Kind vermehrt. Integration in Kindergartengruppe war erschwert.

#### Familienanamnese

- Patchworkfamilie (Mutter hat einen Sohn aus erster Beziehung, 14 Jahre, der in der Familie lebt und erst jetzt wieder Kontakt zu seinem leiblichen Vater hat). Vater mit Migrationshintergrund, berufstätig, Mutter stammt aus Deutschland, als Arzthelferin berufstätig. Die Ehe wurde gegen den Willen der mütterlichen Herkunftsfamilie geschlossen. Keine weiteren Kinder.
- Fragl. Wochenbettdepression? Mutter fing nach 8 Wochen bereits wieder an zu arbeiten, Kind verblieb bei Großmutter mütterlicherseits. Deutliche Schuldgefühle bei der Mutter

<b>Vorbereitung / Rücksprachen / Organisation vor dem Termin</b>	
<b>Biographische Anamnese systemischem Blickwinkel</b>	Mutter/Eltern
<b>Fremdanamnese</b>	Schule, Therapeuten
<b>Untersuchung</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pädiatrisch-neuropädiatrische Untersuchung</b></li> <li>• ggf. EEG</li> <li>• <b>Intelligenz- u. Entwicklungsdiagnostik</b></li> <li>• <b>Persönlichkeitsdiagnostik</b></li> <li>• <b>Exploration und Familiendiagnostik</b></li> <li>• <b>ggf. Einbezug weiterer therapeutischer Professionen</b></li> </ul>	Anwendung u. Auswertung standardisierter, aufwendiger Testverfahren mit schriftlicher Aufzeichnung u. Befund (z.B. WPPSI III; ADOS inklusive Videodokumentation und Auswertung (jeweils 2 Versuche notwendig; ADI-R; CBCL, TRF

#### Beurteilung:

- Ausschluss Autismus-Spektrum-Störung
- Störung des Sozialverhaltens
- Bei fraglicher Bindungsproblematik und sozialer Überempfindlichkeit seit geraumer Zeit (Lernerfahrungen seit langem negativ!) trotz 2 jähriger Familientherapie und sozialem Kompetenztraining in der Kindergartenzeit.
- Normal begabtes Kind mit homogenen Profil

#### Empfohlene Fördermaßnahmen – Behandlungsplan:

- Regelschule weiterhin
- Antrag auf GU Förderschwerpunkt „Soziale und emotionale Entwicklung“
- Antrag auf Heilpädagogische Tagesgruppe
- Ggf. psychotherapeutische Maßnahme

#### Beratung zum weiteren Vorgehen / Therapien ggf. Runder Tisch

#### Interdisziplinäre Fallbesprechung im Team

<b>Einschalten / Austausch mit weiteren Teammitgliedern (incl. EEG Sr.)</b>
<b>Abschlussgespräch</b>
<b>Bearbeitung und Erstellung des Behandlungsplans</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sozialpädiatrischer Bericht / Korrektur</b></li><li>• <b>Organisation weiterer Maßnahmen</b></li></ul>

**Bei anschließender Therapie im SPZ**

- **Weitergehende Beratung mit den Bezugspersonen, Beratung Schule**
- **Übergabegespräche vor / nach / während der Therapie**
- **Multimodale Prozessdiagnostik (diagnostisch-therapeutischer Prozess) Einbeziehung des multiprofessionellen Teams**
- **Runder Tisch-Soziales Netz, ggf. Fach- Hilfeplangespräche mit Jugendamt**

## Zehn Fallbeispiele

<b>6.10.</b>	<b>Beispiel X</b>	<b>Jugendlicher (15 Jahre)</b>
--------------	-------------------	--------------------------------

### Anamnese:

- Wiederholte Vorstellung (3. Mal innerhalb von 4 Jahren): zunehmende „Schere“ der kognitiven versus motorischen, aber auch emotionalen und sozialen Entwicklung
- Frühgeburt der 30. SSW
- Junge sitzt im Rollstuhl (trägt Korsett, Unterschenkelorthesen), ist auf die Unterstützung der Eltern zu Hause angewiesen und kann sich durch diese Abhängigkeit nicht altersentsprechend ablösen. Es kommt zu Trauerreaktionen (Tränen, erhöhtem Gesprächsbedarf, Wutausbrüchen und Kontaktabbrüchen)
- In der Schule ist es deutlich entspannter: Austausch mit Gleichaltrigen z.B. Shopping, Schülerband seit 2 Jahren (er singt)

### Familienanamnese

- Patchworkfamilie (Mutter hat 2 Kinder aus erster Beziehung, die ca. 20 Jahre alt sind und noch zu Hause leben). Junge hat noch einen jetzt 10-jährigen leiblichen Bruder. Vater ist berufstätig, Mutter ist zu Hause.
- Mutter fühlt, dass sie den Anforderungen ihres Sohnes nicht mehr gerecht werden kann und ihr „Akku leer“ ist. Körperlich aber auch seelisch.

<b>Vorbereitung / Rücksprachen / Organisation vor dem Termin</b>	
<b>Biographische Anamnese systemischem Blickwinkel</b>	Mutter/Eltern
<b>Fremdanamnese</b>	Telefonate mit bisherigen Therapeuten; Schule, Gesprächsprotokolle Schule, Kurbericht, Befunde
<b>Untersuchung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pädiatrisch-neuropädiatrische Untersuchung</b></li> <li>• <b>ggf. EEG</b></li> <li>• <b>Intelligenz- u. Entwicklungsdiagnostik</b></li> <li>• <b>Persönlichkeitsdiagnostik</b></li> <li>• <b>Exploration und Familiendiagnostik</b></li> <li>• <b>Einbezug weiterer therapeutischer Professionen</b></li> </ul>	Anwendung u. Auswertung standardisierter aufwändiger Testverfahren mit schriftlicher Aufzeichnung u. Befund (z.B. HAWIK IV/WISC IV, FRT; CBCL, TRF)

### Beurteilung:

- Körperlich deutlich eingeschränkter Jugendlicher mit zunehmender Problematik im Umgang mit der Behinderung, u.a. im Rahmen der Pubertät.
- **Heterogenes Intelligenzprofil:** sprachliche Normalbegabung bei deutlich unterdurchschnittlichen Leistung in sprachfreien Kompetenzen (räumlich, schlussfolgerndes Denken etc.)
- Familiäre Belastungsgrenze erreicht!

### Empfohlene Fördermaßnahmen – Behandlungsplan:

- Beschulung weiter
- Umbau des Badezimmers
- Antrag auf Integrations-Helfer im Freizeitbereich

- Ggf. WV zur Veränderung von Wahrnehmungen bei den Eltern (selektiv?) i. S. einer therapeutischen Arbeit und beim Jugendlichen im Sinne einer niederschweligen psychotherapeutischen Arbeit.
- Kurantrag für die Familie
- Physiotherapie als Hausbesuche

<b>Beratung zum weiteren Vorgehen / Therapien ggf. Runder Tisch</b>
<b>Interdisziplinäre Fallbesprechung im Team</b>
<b>Einschalten / Austausch mit weiteren Teammitgliedern (incl. EEG Sr.)</b>
<b>Abschlussgespräch</b>
<b>Bearbeitung und Erstellung des Behandlungsplans</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sozialpädiatrischer Bericht / Korrektur</b></li> <li>• <b>Organisation weiterer Maßnahmen</b></li> </ul>

#### **Bei anschließender Therapie im SPZ**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Weitergehende Beratung mit den Bezugspersonen,</b></li> <li>• <b>Übergabegespräche vor / nach / während der Therapie</b></li> <li>• <b>Multimodale Prozessdiagnostik (diagnostisch-therapeutischer Prozess) Einbeziehung des multiprofessionellen Teams</b></li> <li>• <b>Runder Tisch-Soziales Netz, ggf. Fach- Hilfeplangespräche mit Jugendamt</b></li> </ul>
--

## 7. Anhang

## 7.1. Tab. 8 Informationen zu den Testverfahren

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts- Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffer- sicherheit	kritische Aspekte
<b>ET6-6</b> 0;6 – 6;0	Körpermotorik, Handmotorik, ergänzend: UT Nachzeichnen (ab 4. Lj) kognitive Entwicklung (Gedächtnis, Handlungs-strategien, Kategorisieren, Körperbewusstsein) Sprachentwicklung,  über Elternauskunft: Sozialentwicklung und emotionale Entwicklung  2000, Erscheinungsjahr <b>2006, 3.Auflage</b>	keine Angaben <sup>1</sup> besondere Konstruktionsm erkmale des Verfahrens – keine klassische Überprüfung der Reliabilität	Alterstrends Geschlechtsspezifität  Konvergent (Tests) Differenziell (Gruppen) Faktoriell <sup>1</sup> sensitiv zur Unterscheidung von früh- und termingeborenen Kindern, asthma- oder herzkrankte vs. gesunde Kinder, (Macha et al., 2006, Hülser et al. 2006) Kinder mit ADHS, SOT, ADHS+SOT vs. Kontrollgruppe,	Es liegen Altersnormen für Kinder im Alter von sechs Monaten bis 6 Jahren vor; bis 24 Monaten in 3 Monats- Schritten, danach in 6- Monatsschritten . Die Gesamt- stichprobe beträgt N=950. Normierung 1999 in drei Regionen in Deutschland	Es finden sich keine Angaben zu Sensitivität, Spezifität, PPW, NPW oder Ratz- Index.	In der Altersgruppe der oben besprochenen Fälle (42 bis 48 Monate) enthält beispielsweise die Entwicklungsdimension "Kategorisieren" ganze 11 Items, während die Entwicklungsdimension en "Rezeptive Sprachentwicklung" und "Interaktion mit Erwachsenen" je nur ein Item aufweisen  Lissmann et al (2006): Die Validitäten und Stabilitäten liegen in diesem Entwicklungsbereich eher niedrig und lassen im Regelfall keine verlässliche Individualprognose zu,

			(Gadow, 2003), Befunde zum Zusammenhang mit K-ABC mit allerdings nur geringen Korrelationen. Signifikante, geringe Korrelationen zwischen SETK-2 und Sprachverständnis ET 6-6 (Lissmann et al., 2006) Vergleich ET6-6 und Wiener ET im 5.-6. Lj			wenn der Entwicklungskontext nicht berücksichtigt wird.
<b>ET 6-6-R 0;6 – 6;0 Jahre</b>	s. o.  Im Entwicklungsbereich Kognition wurden die bisherigen Untertests jetzt als Gesamtwert zusammengefasst. Ebenso wurde die rezeptive/expressive Sprache als ein Bereich Sprache zusammengefasst.  2013 Erscheinungsjahr	Innere Konsistenzen (Cronbachs Alpha) für die einzelnen Altersgruppen angegeben. Gemittelte Werte über alle Altersgruppen: KM 0.70 HM 0.66 KOG 0.70 SPR 0.67 SEM 0.75 Nachzeichnen 0.77	Konstruktvalidität: Skalunabhängigkeit Alterstrends  Ansonsten Verweis auf die Vorgänger-version ET6-6 und noch zu erbringenden empirischen Nachweis	Neue Normierung von 2011-12 in fünf dt. Regionen:  Gesamtstichprobe 1053 auf 13 Altersgruppen (bis 9 Mo in 1,5 Mo-, ab 9 Mo in 3 Mo-, ab 24 Mo in 6Mo- ab 48 Mo in 12 Mo - Intervallen)	Es finden sich keine Angaben zu Sensitivität, Spezifität, PPW, NPW oder Ratz-Index.	Die Itemanzahl im Bereich Sprache wurde etwas erhöht, z.B. Altersgruppe 42-48 Mo von 4 auf 6 Items, Altersgruppe 48-60 Mo von 2 auf 6 Items.  Das Entwicklungsprofil wurde mehr zusammengefasst und mit Standardwerten und Prozenträngen versehen, was die Interpretation nun erheblich erleichtert. Zusätzlich finden sich Grenzsteine der

		<p>n.Lienert und Raatz (1998) kann lt. Autoren von Mindestreliabilitäten ausgegangen werden.</p> <p>cave: Werte unter .7 werden eher als fragwürdig eingestuft – ist ein Test darauf angelegt, Voraussagen zu machen, ist ein Konsistenzkoeffizient von geringerer Bedeutung</p>		<p>z.B. Stichprobengröße 36-42 Mo: n=84 48-60 Mo: n=114 60-72 Mo: n=125</p>		<p>Entwicklung für jeden Alters- und Entwicklungsbereich.</p> <p>Die Itemgradienten v.a. im Bereich Sprache sind (mit Ausnahme des Altersbereichs 24-36 Mo) hoch, und weisen dtl. Bodeneffekte auf. Dies trifft auch für den Bereiche HM 21-24 Mo, 42-48 Mo zu.</p>
kognitive Entwicklung: Gedächtnis, Strategien, Kategorisieren + Körperbewusstsein						
Expressive Sprache und Rezeptive Sprache	ET-6-6-R: gemeinsamer Entw.bereich Sprache					

Handmotorik	Gezieltes Greifen und loslassen, Manipulation und Gebrauch von Gegenständen, Entwicklung der Stifthaltung; beinhaltet Aspekte der Visuomotorik					
Körpermotorik	Kopf- und Rumpfkontrolle; Entwicklung zum freien Gehen, fortschreitende Differenzierung und Integration dieser basalen Elemente der Körperkontrolle beim Erwerb typischer Alltags- und Spielfertigkeiten, z.B. Treppen steigen, Springen, Balancieren, Klettern, Fangen, Werfen, Umgang mit Dreirad oder Fahrrad.					
Sozialentwicklung	(Interaktion mit Erwachsenen; Interaktion mit Gleichaltrigen; Verhalten in Gruppen; Soziale Eigenständigkeit): Altersgemäße Aufnahme und Gestaltung von Beziehungen zu Hauptbezugspersonen und Gleichaltrigen sowie					

	innerhalb von Gruppen; Fähigkeit der Abgrenzung (als Aspekt der Entwicklung des "Selbst");Anzeichen für Vorläufer- und Begleitsymptome klassifizierter Verhaltensstörungen.					
Emotionale Entwicklung	Aspekte des Bindungsverhaltens; emotionale Regulation; Explorationsverhalten; verhalten in spezifischen Alltagssituationen (Begegnung, Trennung, Ärger); Qualitäten kindlichen Spiels.					

<b>Verfahren</b> Altersbereich	<b>Beschreibung,</b> <b>Erscheinungsjahr</b>	<b>Reliabilitäts-</b> <b>Werte</b>	<b>Validitäten</b>	<b>Normen</b>	<b>Parameter</b> <b>diagnostischer</b> <b>Treffsicherheit</b>	<b>kritische</b> <b>Aspekte</b>
<b>MFED 1.Lj</b>	ca. 1970	keine Angaben <sup>39</sup>	keine Angaben <sup>1</sup> dito: Macha et al. 2005 z. T. Alterstrends	kleine, ungenau definierte Normierungs- stichprobe N = 85 90% als Cut off	Es finden sich keine Angaben zu Sensitivität, Spezifität, PPW, NPW oder Ratz- Index.	zu kleine Normierungs- stichprobe veraltete Normen keine Angaben zu Testgütekriterien
Perzeptionsalter						
Sprechalter						
Greifalter			keine Angaben <sup>1</sup>			
Laufalter, Sitzalter						
Sozialalter						
Sprachverständnisalter						

<sup>39</sup> nach 3.1. Testverfahren im SPZ (tabellarische Übersicht)

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts- Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffsicherheit	kritische Aspekte
<b>MFED 2.-3.Lj</b>	ca. 1980	keine Angaben <sup>1</sup>	keine Angaben <sup>1</sup>	Profil mit 50 %- und 95 %-Werten		zu kleine Normierungs- stichprobe veraltete Normen keine Angaben zu Testgütekriterien
Perzeptionsalter					gemäß Übereinstimmung mit nonverbalem IQ (K-ABC o. SON-R) mit 4 o.6 Jahren f. VLBWI – korrig. 18 Mo: Sensitivität: 0% Spezifität: 97% korr.Klassif.: 46% korrig. 24 Mo: Sensitivität: 3% Spezifität: 100% Korr.Klassif.: 68% (n.M.Voss, 2008)	
Laufalter						

Handgeschicklichkeitsalter			keine Angaben <sup>1</sup>		gemäß Übereinstimmung mit nonverbalem IQ (K-ABC o. SON-R) mit 4 o.6 Jahren f. VLBWI – Sensitivität: 50% Spezifität 89% korr. Klassif: 73% korrig. 24 Mo: Sensitivität: 39% Spezifität: 88% Korr.Klassif.: 70% (n. M.Voss, 2008)	
Sprachverständnisalter					gemäß Übereinstimmung mit nonverbalem IQ (K-ABC o. SON-R) mit 4 o.6 Jahren f. VLBWI – korrig. 18 Mo: Sensitivität: 26% Spezifität: 91% Korrig. 24 Mo: Sensitivität: 17% Spezifität: 95% Korr.Klassif.: 68% (n.M.Voss, 2008)	
Sprechalter						

Sozialalter						
Selbstständigkeitsalter						

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts- Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffsicherheit	kritische Aspekte
<b>BUEVA II</b> 4;0-6;5	Testbatterie für die Bereiche nonverbale und verbale Intelligenz, Expressive Sprache, Arbeitsgedächtnis und Aufmerksamkeit (diese bilden den Gesamtwert) Fakultative Untertests: Visuomotorik und Artikulation. Gute Differenzierung im unteren Leistungs-bereich angestrebt  Erscheinungsjahr 2012	interne Konsistenz  Wegen schwacher interner Konsistenzen gelten die UT Visuo-motorik und Artikulation als wenig aussagekräftig	Interkorrelationen der UTs Korrelationen mit Erzieherurteil „eher unbefriedigend“ Korrelationen mit BUEGA	N = 1157 2005-2006 via Kindergärten in Potsdam und Umgebung, 6-Monats-Abstände	bezogen auf BUEGA: Sensitivität = 74,1% Spezifität = 81,4% RATZ-Index 65,1 ppW = 35,6% npW = 96,2 %	Angaben über Sensitivität und Spezifität beziehen sich lediglich auf Gesamtwert, obwohl V.a. UES gestellt werden soll.
Nonverbale Intelligenz	Basierend auf CMM	.87 - .92				Keine befriedigende Vorhersage
verbale Intelligenz	Basierend auf P-ITPA – Analogien	.83 - .88				

Aufmerksamkeit	Basierend auf FTF-K	Retestreliaibilität nach 7 Mo: 0.53	„enttäuschend schwach“ zur Vorhersage von Werten in BUEGA		Sensitivität ca. 50%, Spezifität 84% ppW = 14,3 % RATZ-I. 39.1%	UES schulischer Fertigkeiten (LRS, Dyskalkulie) möglich.
Expressive Sprache	Basierend auf P-ITPA Grammatik	.826 - .84				
Arbeitsgedächtnis	Basierend auf P-ITPA Sätze Nachsprechen	.827 - .847	Korrelation von HSET (Imitation grammatischer Strukturen) und P-ITPA (Sätze Nachsprechen) 0.743			
Artikulation	n. Möhringtest	.65 - .697				
Visuomotorik	Basierend auf FEW	,597 - .637				

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts-Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffsicherheit	kritische Aspekte
<b>IDS-P</b> <b>3:0-5;11 Jahre</b>	2013, Entwicklungsbereiche Kognition, Psychomotorik, sozial-emotionale Kompetenz, Denken log.-math., Sprache, Umgang mit der Testsituation (bzgl. Theory of Mind, Anstrengungs- bereitschaft nach Durchhaltevermögen Und Leistungsfreude,	Innere Konsistenz (Cronbach $\alpha$ , alle Altersgruppen ) Kognition 0,91 -div.Untertests 0,72-0,93 Psychomotorik 0,92 - GM 0,76 - FM 0,63 - VM 0,93 Sprache 0,85 - Expressiv 0,76 - Wortschatz 0,76 - Rezeptiv 0,79 Denken math.-log. 0,84	Nachweise zur Konstruktvalidität mittels Alterstrends, mittelhohe Interkorrelationen der Untertests und Faktorenstruktur- Analyse der kog- nitivien Untertests  Nachweise zur Kriteriumsvalidität mittels Vergleich - Reynolds Intellectual Assess- ment Scales (RIAS)	2010-2012, in Deutschland, Schweiz, Öster- reich. Normierung in 3 Mo-Schritten Gesamtstichprobe n=700.	Es finden sich keine Angaben zu Sensitivität, Spezifität, PPW, NPW oder Ratz- Index.  Der Bereich soz.-emotionale Kompetenz sollte als Screening verstanden werden	Keine Angaben zur prognostischen Validität.  Testumfang für eine KJA- Praxis hoch.  Aussage z.T. stark relativiert.  Bodeneffekte werden kritisch diskutiert

	Fähigkeit zum Belohnungsaufschub)	<p>Soz.-Emotionale Kompetenz 0,72</p> <p>Retestrelibilität: Kognition 0,90 -div.Untertests 0,35-0,74</p> <p>Psychomotorik 0,85 - GM 0,68 - FM 0,60 - VM 0,70</p> <p>Sprache 0,69 - expressiv 0,45 - Wortschatz 0,78 - rezeptiv 0,44</p> <p>Denken math.-log. 0,80</p> <p>Soz.-emotionale Kompetenz 0,53</p>	<p>mit Gesamt-intelligenz im IDS-P (Wertpunkte x10= IQ): <math>r = 0,63</math></p> <p>- K-ABC (Untertest Rechnen) und Denken math.-log. Im IDS-P mit 4;5 J: <math>r = 0,86</math></p> <p>-SETK 3-5 (Untertest morphol. Regelbildung und Satzverstehen) sowie Sprache im IDS-P: MR/Sprache expr. <math>R = 0,70</math> SV/Wortschatz <math>r = 0,75</math> SV/Sprache ges. <math>r = 0,61</math> SV/Sprache rezept. <math>r = 0,39</math></p> <p>Nachweise der Kriteriumsvalidität</p>		<p>Mit Ausnahme des Gesamtwerts für <u>Kognition</u> sollten lt. Manual aufgrund der vor-liegenden Werte für interne Konsistenz die Testergebnisse nicht als Grundlage wichtiger Entscheidungen auf individueller Ebene herangezogen werden.</p> <p>Der Untertest Anstrengungsbereitschaft weist im Gegensatz zum Belohnungsaufschub und ebenso wie die Kognition eine hohe interne Konsistenz auf.</p>	
--	-----------------------------------	---	---	--	---	--

			durch Vergleich mit Fremdeinschätzung Und Differenzierung (fremdsprachige, sprachauffällige, frühgeborene oder allgemein entwicklungs-auffällige Kinder, Kinder mit Trisomie 21)			
--	--	--	--	--	--	--

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts- Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffsicherheit	kritische Aspekte
<b>BUEGA</b> 6;0 – 11;5 Jahre		Untertests gesamt: 81 -.93 (interne Konsistenz)  n. Altersbereichen: Verbaler IQ .82-.86 Nonverb. IQ .86-.91 Express. Spr. .79- .92 Lesegenauig. .68- .96. Rechtschreib. .81- .83  (Retest 6 Monate – N 0 8-10 !! – nicht erwähnenswert) <sup>1</sup>	Faktoriell Konvergent (Tests – HAWIK-III, CPM, HSP, HSET, SLRT, Test d2, – Korrelationen zwischen .37 - .75) Differenziell (Gruppen) <sup>1</sup> keine prognostische Validität  Interkorrelationen mit Lehrerurteil .40 – 0.75, mit Ausnahme von Konzentration: .18	T-Werte 2005-2006 Potsdamer Raum N = 2.183 Für nonverbale Intelligenz N= 1318, 6 Monate- Gruppen	Angaben zur Häufigkeit von V.a. UES der Normstichprobe:  Gesamt: 31,7% Lernbehinderung 14,7 % Expressive Spr. 2,6 % LRS 5,8 % Dyskalkulie 1,8 % Konzentration 15,1 %  Keine Angaben zur diagnostischen Treffsicherheit	Nebenstehende Prävalenzen der Testbefunde lassen auf eine Überschätzung d.Häufigkeiten von Lern- behinderungen und Konzentrations- störungen schließen.
Nonverbale Intelligenz	Basierend auf Potsdamer Intelligenz-test (PIT) (Matrizen)		gleich hohe Korrelationen zu UTs aus SV und WLD HAWIK-III !!!			UT Analogien kann nicht als sprachfrei verstanden werden
Verbale Intelligenz	Basierend auf P- ITPA (Analogien)		Korrelation von HAWIK III (Gemeinsamkeiten finden) und P-ITPA (Analogien) 0.41			

<sup>1</sup> Fußnote fehlt

Expressive Sprache	Basierend auf P-ITPA (Grammatik)		Korrelation von HSET (Plural-Singular-Bildung) und (Imitation grammatischer Strukturen) und P-ITPA (Grammatik) 0.363 bzw. 0.660			
Aufmerksamkeit	bp-Test		geringe Varianzaufklärung zu Lehrereinschätzung Konzentration			nur kurzfristige selektive, visuelle Aufmerksamkeit
Lesen	Basierend auf P-ITPA (Lesekärtchen 1+2)					kein Leseverständnis
Rechtschreibung	Basierend auf P-ITPA (Rechtschreibung)					
Rechnen	Neu entwickelt					nur Textaufgaben

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts- Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffsicherheit	kritische Aspekte
<p><b>IDS</b> Intelligence and Development Scale</p> <p>5;0-10;11 Jahre</p>	<p>2009</p> <p>basiert teilweise auf Kramer-Intelligenztest Einbezug der nicht- kognitiven Funktionen Leistungsmotivation und Sozial- Emotionale Kompetenz</p> <p>7 kognitive Untertests: Wahrnehmung visuell Aufmerksamkeit selektiv Gedächtnis phonologisch Gedächtnis räumlich- visuell Gedächtnis auditiv Denken bildlich Denken konzeptuell werden zu einem IQ- Wert zusammengefasst</p>	<p>interne Konsistenz der kognitiven UTs .68-96; der UTs zur allgemeinen Entwicklung .57-.88 nicht getrennt nach Altersgruppen berechnet – uU Überschätzung - dennoch unbefriedigend: bei 13 UTs &lt; .80; bei 5 UTs &lt; .70</p> <p>Retest (N = 33 Schweizer Kinder) nach 15 Monaten kogn. UTs: .45-.81; UTs allgem. Entw.: .34-.88</p>	<p>Alterstrends</p> <p>Faktorenanalyse: Kognition, Sozial- Emotionale Kompetenz, Leistungsmotivation du Psychomotorik (teilweise aber mit widersprüchlich erscheinenden Ladungen – Bsp.: Aufmerksamkeit selektiv lädt am höchsten auf dem Faktor Leistungsmotivation)</p> <p>Korrelation mit HAWIK-IV: .69</p>	<p>erfolgte zwischen 8/2007 und 7/2008 N = 1.330 (unklar, ob Selektionseffekte, da spärliche Angaben im Manual) mehrfach kritische Bodeneffekte: Denken konzeptuell und Sprache rezeptiv</p>		<p>Auswertungs- objektivität bei UT Grobmotorik nicht gewährleistet; bei UT dito</p> <p>inhaltliche Validität überstrapaziert durch zu weite Bezeichnung der UTs (Bsp. Visuelle Wahrnehmung = letztendlich nur Längenvergleich; Gedächtnis auditiv erfordert auch komplexes Sprachverständnis)</p> <p>Denken konzeptionell sollte nicht als sprachunabhängig betrachtet werden</p> <p>Psychomotorik unbefriedigende Reliabilitäten</p> <p>Sozial-Emotionale Kompetenz: niedrige Reliabilität;</p>

	<p>5 Funktionsbereiche allgemeine Entwicklung: Psychomotorik (Grob- , Fein- und Visuomotorik) Sozial-Emotionale Kompetenz (Emotionen erkennen, Emotionen regulieren, Soziale Situationen verstehen, Sozial kompetent handeln) Mathematik Sprache (Sprache rezeptiv und expressiv) Leistungsmotivation (Durchhaltevermögen, Leistungsfreude – Einschätzung durch Testleiter – keine Angaben zur Beurteilerübereinstim- mung)</p>					<p>konvergente Validität zu Elternurteilen zu niedrig</p> <p>für leistungsschwache 5-Jährige Problem, da Bodeneffekte</p> <p>keine Angaben zu Profildifferenzen</p>
--	---	--	--	--	--	---

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts-Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffsicherheit	kritische Aspekte
FRAKIS  FRAKIS-K (Kurzform)	2009 Erscheinungsjahr  Elternfragebogen bzgl. Wortschatz und Grammatik (Morphologie und Syntax). FRAKIS: Wortschatzliste mit 600 Wörtern 4 Fragen z. Grammatik 42 Maximalpunkte z. Flexionsmorphologie 1 Frage z. Wortkombinationen 32 Maximalpunkten z. Syntax Fragen zum persönl. Hintergrund  FRAKIS-K Wortschatzliste mit 102 Wörtern 3 Fragen zu Grammatik und Sätze Fragen zum persönl. Hintergrund	Innere Konsistenz der semant. Felder mit Gesamtwort- schatz lag für 95 % > 0.70 (Cronbachs Alpha): Wortschatz 0.99 Satzkomplexität 0.97  Korrelationen der 5 Subskalen der Flexionsmorphologie mit der Gesamtskala lag zwischen 0.86- 0.96  Test-Retest- reliabilität (n= 57) Partieller Korrelationskoeffiz. Für Wortschatz, Flexion und Satz- komplexität 0.87- 0.95, Wortkombinationen und Satzlänge 0.91- 0.92, grammatische Formen 0.60-0.79  <b>FRAKIS-K</b>	Vergleich Spontansprach- rating (n=59) und und <b>FRAKIS:</b> Partielle Korrelations- koeffizienten Wortschatz 0.83 Flexions- morphologie 0.85 Satzkomplexität 0.82  Bivariate Korrelation für 6 Mo-Stabilität der Sprachmaße (n=56) Mittl. Alter 27,6 Mo und 33,7 Mo: Wortschatz 0.64 Flexions- morphologie 0.61 Satzkomplexität 0.58  <b>FRAKIS-K</b>	Nichtrepräsentativ gewonnene Stich- probe aus mehreren Städten in nord- und west- deutschen Raum. Normierung zw. 2005-2007. Stichprobe von 1240 Teilnehmer verteilt auf 13 Gruppen von 18- 30 Mo in monatl. Intervallen  Wortschatz- Perzentilenränge 1.-10. Perz., 11.- 25. Perz., 26-.50. Perz. usw. für jede Altersgruppe von 18-30 Mo  Prozentangaben bezgl. Grammatik für jede Alters- gruppe Merkmal „noch nicht“, „manchmal“ oder „oft“ gebraucht.	Die Bedeutung der sog. Late Talker wird von der Autorin im Gegensatz zu anderen Veröffentlichungen generell in Frage gestellt.	

		<p>Korrelationen (n. Pearson) zw. FRAKIS und FRAKIS-K Wortschatz 0.98-0.99</p> <p>Split-half Reliabilität für Wortschatz 0.99</p>	<p>Aufgrund der hohen Korrelation bzgl. Wortschatz zu FRAKIS gegeben.</p>			
--	--	---	---	--	--	--

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts- Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffsicherheit	kritische Aspekte
<b>SBE-2-KT<sup>2</sup></b>  21-24 Monate  zur U7	Elternfragebogen 2009 Wortschatzliste von 57 Items - eine Ja- Nein-Frage zu Mehrwortäußerungen  für mehrsprachig aufwachsende Kinder Versionen in 25 Sprachen	innere Konsistenz .98 split-half .987  kein retest	ansteigender Alterstrend Rang- Korrelation mit ELFRA-2 = .86	21-24 Monate  kritischer Wert (PR 14) PR  N=685 (Bayern)	Sensitivität 82,5%, Spezifität 99,2% (zu ELFRA-2 – Late Talker – Non Late Talker)  Sensitivität in Bezug auf Sprachstörungen mit 3 Jahren nur 43% (Suchodoletz 2011)	Die Wörter und sonstigen Items wurden nach ganz anderen Gesichtspunkten ausgewählt, nämlich nach ihrer diagnostischen Treffsicherheit, die in umfangreichen Voruntersuchungen für jedes Wort bestimmt wurde.
<b>SBE-3-KT<sup>2</sup></b>  32-40 Monate  zur U7A	Elternfragebogen 2009 Wortschatzliste mit 82 Wörtern 15 Fragen zu grammatischen Fähigkeiten	innere Konsistenz .98 split-half zu Wortschatzliste: .969 zu grammat. Fähigkeiten: .841 Gesamtskala: .957  kein retest	ansteigender Alterstrend  mit SETK 3-5 und AWST-R	32-40 Monate  kritische Werte in 3- Monatsschritten (PR 16) PR (5., 10., 16., 25., 50. Perzentile)  N=1743	Sensitivität 100%, Spezifität 93% (zu Experten-Urteil) Sensitivität 71%, Spezifität 88% (zu SETK-3-5)  Tippelt et al. (2011): Sensitivität: 91% Spezifität: 93%	Die Wörter und sonstigen Items wurden nach ganz anderen Gesichtspunkten ausgewählt, nämlich nach ihrer diagnostischen Treffsicherheit, die in umfangreichen Voruntersuchungen für jedes Wort bestimmt wurde.

<sup>2</sup> Die Bögen beruhen nicht auf dem ELFRA-2. Die Wörter und sonstigen Items wurden nach ganz anderen Gesichtspunkten ausgewählt, nämlich nach ihrer diagnostischen Treffsicherheit, die in umfangreichen Voruntersuchungen für jedes Wort bestimmt wurde. Es sind die einzigen Bögen, für welche die diagnostische Zuverlässigkeit überprüft und belegt ist. Die Normierungen erfolgten in großen bevölkerungsbezogenen Stichproben.

Sprachauffällige Kinder werden mit hoher Zuverlässigkeit erkannt, jedoch ist keine differenzierte Aussage über einzelne linguistische Bereiche und keine weitere Differenzierung bei Kindern mit sehr guten Sprachfähigkeiten möglich

					positiver Vorhersagewert: 59% RATZ-Index 90	
--	--	--	--	--	--	--

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts- Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffsicherheit	kritische Aspekte
<b>HASE</b> 5;0 bis 6; 11	Heidelberger Auditives Screening in der Einschulungsuntersuchung vier Aufgabengruppen: Nachsprechen von Sätzen (NS), Nachsprechen von Kunstwörtern (KN), Wiederholen von Zahlenfolgen (WZ) und Erkennen von Wortfamilien (EW).		Interkorrelationen der 4 Aufgaben zwischen .26 bis .46  vielfache Zusammenhangsanalysen zu schulischen Leistungen Ende Klasse 1, 2 und 3, sowie Lese-, Rechtschreibtests (DRT 3) am Ende der 3.Klasse	N = 1.562 Mannheimer Kinder  Ende 3.Klasse N= 1079  Halbjahres-Abstände	Bei drei auffälligen Subtests ist von einem Risiko für die Entwicklung einer Lese-Rechtschreibstörung auszugehen. Therapiebedarf besteht für monolingual deutsche Kinder und zwei- oder mehrsprachige Kinder bei Unterschreiten des kritischen Werts in allen Subtests. RAZ-Indizes (Leistungen in Klasse 3) zwischen 39% und 70% npW 87-99%	
Nachsprechen von Sätzen						
Nachsprechen von Kunstwörtern						
Wiederholen von Zahlenfolgen						
Erkennen von Wortfamilien						

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts- Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffericherheit	kritische Aspekte
<b>SETK-2</b> 2;0-2;11	Sprachentwicklungstest 2000  Testbatterie mit 4 Subtests: Verstehen von Wörtern Verstehen von Sätzen Produktion von Wörtern Produktion von Sätzen	Untertests: .56 - .95 (interne Konsistenz) <sup>1</sup>  kein splithalf  kein retest	Konvergent (Tests) Differentiell (Gruppen) <sup>1</sup> ansteigender Alterstrend Interkorrelationen  deutlich differenziertere Einschätzung als Sprachskalen MFED	keine Angaben zum Jahr der Normierung <sup>1</sup>  T-Werte und PR 2;0-2;5 und 2;6-2;11)  N=283 Städte Nord bis Süd	keine Angaben	Der SETK untersucht morphologische, aber nicht produktive und rezeptive syntaktische Fähigkeiten.  Vokabularchecklisten und SETK mögen für eine erste Erfassung und Identifikation ausreichen, erlauben aber kein Bild vom Sprachsystem des Kindes.  zu grobe Normierung

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts- Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffer-sicherheit	kritische Aspekte
<b>SETK 3-5</b> 3;0-5;11	Sprachentwicklungstest für 3-5-jährige Sprachproduktion und -verständnis Pluralbildung Nachsprechen v. Pseudowörtern	Untertests: .62 - .89 (interne Konsistenz) <sup>1</sup>	Diskriminant (Tests) Differentiell (Gruppenvergleich : unbeeinträchtigte Kinder; Kinder mit Dysphasie; sehr unreif Geborene – niedriges N) <sup>1</sup> geringe Korrelationen mit K-ABC Alterstrend	keine Angaben zum Jahr der Normierung <sup>1</sup> N = 495 aus 8 Städten in Deutschland T-Werte, PR in Halbjahresschritten keine Angaben zur Falldefinition	Tippelt et al. (2011): bei Cut- Off mittl. T-Wert <40: Sensitivität: 84%, Spezifität: 90% pos. Vorhersagewert : 48%	Der SETK untersucht morphologische, aber nicht produktive und rezeptive syntaktische Fähigkeiten. Vokabularchecklisten und SETK mögen für eine erste Erfassung und Identifikation ausreichen, erlauben aber kein Bild vom Sprachsystem des Kindes. Rate falsch positiv zugeordneter Kinder bei 52-59% !!
<b>ELFRA-2</b> ab 24 Monate	Elternfragebogen für die Früherkennung von Risikokindern	.91 bis .99 (interne Konsistenz)	Korrelationen zwischen einzelnen UTs .89-.90	140 Kinder (cave: Gesamtnormierung für ELFRA-1 und ELFRA- 2) - Keine genaueren	Sensitivität 64% Spezifität 85%	Relativ lange Fragebögen – Ökonomie?

	Produktiver Wortschatz (260 Items) Syntaktische Fähigkeiten (25 Items) Morpholog. Fähigkeiten (11 Items)		Mittlere Korrelationen zu mütterlichen Einschätzungen	soziodemographischen Angaben auf der Grundlage einer bevölkerungsbezogenen Stichprobe von 1.371 Kindern neuere Normwerttabellen publiziert (Sachse & Suchodoletz, 2007).	Kriterium SETK-2 mit 36 Monaten	Nur Zweiteilung (cut-off unter 50 Wörter – entspricht PR von 14): gefährdet/nicht gefährdet Cave: uU Überschätzung durch mütterliche Einschätzung?
--	--	--	---	--	---------------------------------	---

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts- Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffericherheit	kritische Aspekte
<b>SSV</b> 3;0-5;11 Jahre	Sprachscreening für das Vorschulalter Kurzversion des SETK 3-5 2003 - zwei Untertests: Sprachproduktion Pluralbildung (morphologische Regelbildung) Nachsprechen v. Pseudowörtern oder Sätzen (phonol. Arbeitsgedächtnis)	interne Konsistenz zwischen .62 - .89	Korrelationen mit SETK 3-5 zwischen .83-.89	kritische Werte (T<T40 in beiden UTs) PR, T-Werte  für das gesamte 4. Lj gelten einheitliche Normen !!	Tippelt et al. (2011): diagnost. Zuverlässigkeit relativ gering nur jedes 2. Kind mit einer Sprachstörung fällt im SSV mit positiven Befund im SSV auf RATZ-Index = 51  evtl. für 4- bis 5- jährige Kinder treffsicherer allerdings nur, wenn Cut-off sehr hoch gesetzt ? -.39 SD daher viele falsch Positive	viele sprachauffällige Kinder werden übersehen
Morphologische Regelbildung	Fähigkeit zur Pluralbildung		diskriminiert wenig zwischen sprachgestörten und unauffälligen Kindern			
Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter	Pseudowörter mit Konsonanten- Cluster (Bsp. Ronterklabe) müssen	Cronbachs Alpha = .62				im Alter von 3 Kinder diesen Aufgaben oft nicht gewachsen

	nachgesprochen werden					
--	--------------------------	--	--	--	--	--

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts- Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffericherheit	kritische Aspekte
<b>AWST-R</b> 3;0-5;5	Aktiver Wortschatztest für 3- bis 5-jährige Kinder 2006 Beurteilung semantisch-lexikalischer Fähigkeiten mittels Benennung von 75 bunten Bildkarten wird der aktive Wortschatz (Substantive, Verben) der Kinder überprüft.	Gesamtwert: .86 (split-half) .85 bis .89 (interne Konsistenz) .87 (Retest 10-14 Tage; N = 19 !!) <sup>1</sup>	Konvergent (Erzieherurteil, Tests = PET - .58 bzw. 78) Differentiell (Gruppen-Vergleich) <sup>1</sup> bei monolingual aufgewachsenen Kindern bessere Ergebnisse	2003/2004 <sup>1</sup> PR-Werte für 5 Alters-Gruppen im Abstand von 6 Monaten N = 551 keine näheren Angaben zur Stichprobenrekrutierung		kein Abbruchkriterium, so dass Kinder mit vielen nicht gelösten Aufgaben zu konfrontieren sind

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts- Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffsicherheit	kritische Aspekte
<b>WWT 6-10</b> 6;0-10;11	Wortschatz- und Wortfindungsstörungen 2007	Langform: innere Konsistenz .90-.92 Kurzformen: .84- .88 teilweise falsch berechnete Konfidenzintervalle !! keine Angaben zur Reliabilität von <i>WWTrezeptiv</i>	keine Angaben konvergente Validität	N = 880 (Bayern) T-Werte und PR		in Einzelfällen inkonsistente und willkürliche diagnostische Einstufungen nach den Manual- Vorgaben möglich!!!
<b>TROG-D</b> 3;0-10;11	Test zur Überprüfung des Grammatik- Verständnisses  Beim <b>TROG-D</b> für drei- bis zehnjährige Kinder wird mit Hilfe von Multiple-Choice Aufgaben das Verständnis der Kinder für verschiedene grammatische Strukturen (von einzelnen Wörtern bis hin zu komplexen Passiv-, Perfekt- und Relativkonstruktionen) überprüft. Dabei muss zu einem vorgesprochenen Testsatz ein	Interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) = .90 Split half Reliabilität = .91,	Niedrigere T-Werte für Kinder mit Sprachentwicklungs- störung (T = 39,75) vs. mit isolierter Artikulationsstörung (T= 48,00) vs. Bilinguale Kinder (T= 37,46)  Vergleich TROG-D mit SETK 3-5 (UT: Sätze verstehen): Korrelation = .72,	N = 870 (851)monolingual aufgewachsene Kinder	Keine Angaben zu Sensitivität und Spezifität.	Einfache Durchführbarkeit

	passendes Bild aus einer Auswahl von je vier Bildern herausgesucht werden. Der Test besteht aus insgesamt 21 Aufgabenblöcken. 2006 (1.Auflage)2008 (3. Aufl.)					
--	---	--	--	--	--	--

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts- Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffericherheit	kritische Aspekte
<b>Movement ABC</b> 3;0-16;11 4;0-10;11 (deutsche Normierung) <b>Movement ABC 2</b> 7-10	3 Bewegungsbereiche: Handgeschicklichkeit, Ballfertigkeiten und statische + dynamische Balance  2008	sehr viele Untersuchungen aber nicht mit deutscher Version – s. Leitlinie UEMF 2011 Retest zwischen .70-.90 keine Angaben für deutsche Version  lt. Wagner et al. 2011: in Altersgruppe 3;0-6;11 Handgeschickl. .82; Balance .90; Ballfertiggk. .61 für Gesamtwert: .85  Werte für Vorschul-kinder fallen tendenziell geringer aus als für ältere Kinder	Alterstrends Expertenurteil  Skaleninter- korrelationen zwischen .10-.42  mit motorischen Skalen ET 6-6 .40 - .49 Korrelationen Handmotorik mit Index-Werten HAWIK-IV .33- .34; Korrelation für Ganzkörper- koordinatation und HAWIK-IV- Indexwerte liegt deutlich niedriger (Wagner et al., 2011)  Extremgruppen- vergleich	N= 643 – keine deutschen Normen, sondern Übernahme aus der Originalversion  3- 4-jährige: 6 Monate Abstand, sonst 12 Monate extrem schiefe Rohwertverteilung bei 3 bis 4- jährigen deutliche Bodeneffekte Ballfertigkeiten und Balancieren		Leitlinie UEMF 2011: hinsichtlich der Diagnosestellung UEMF mäßig bis gut geeignet LOE 2  teilweise in einzelnen UTs sehr unstete Itemgradienten Übergänge zwischen den einzelnen Altersnormen gravierend !!
<b>MEF</b> <b>Mannheimer</b> <b>Elternfragebogen</b>						

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts- Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffsicherheit	kritische Aspekte
<b>FBB-ADHS-V</b>						
<b>FEW 2</b>		Gesamtwert: .94 (interne Konsist.) .72 - .84 (Retest 1 Monat) Skalen: .91 (interne Konsistenz); .57 - .90 (Retest 1 Monat) Untertests: .78 - .88 (interne Konsistenz) .47 - .87 (Retest 1 Monat) <sup>1</sup>	Konvergent (Tests) Diskriminant (Tests = POD, POD-4, GMT) Differentiell (Gruppen) Faktoriell <sup>1</sup>  Alterstrend	2003/2004 <sup>1</sup>  N = 1436 6-Monats- Abstände geschlechter- differenziert PR motorik-reduzierter Wahrnehmungs- quotient Quotient der visuomotorischen Integration + Gesamt- Quotient		Leitlinie UEMF 2011: kann für die Erkennung visuell- motorischer/visuell- perzeptiver Probleme nützlich sein
Auge-Hand- Koordination						
Lage im Raum						
Abzeichnen		retest = .91				
Figur-Grund		retest = .47				
Räumliche Beziehungen						
Gestaltschließen		.67 (int. Konsistenz)				
Visuo-motorische Geschwindigkeit						

Formkonstanz						
--------------	--	--	--	--	--	--

Verfahren Altersbereich	Beschreibung, Erscheinungsjahr	Reliabilitäts- Werte	Validitäten	Normen	Parameter diagnostischer Treffsicherheit	kritische Aspekte
<b>BIVA</b> 3;6-7;6 Bildbasierter Intelligenztest für das Vorschulalter	2004  untersucht werden eher sprachunabhängige intellektuelle Fähigkeiten  Herauslösen von Merkmalen (Wort- Bild-Vergleich WBP/WBN, Objekte herauslösen OHP/OHN) 3;6-5;5 Vergleich von Merkmalen (Geschichten- Folgen GF 4;6-7;6, Reihen fortsetzen RF 5;6-7;6) Übertragung von Relationen auf ähnliche Anforderungen (Geschichten- Analogien GA, Reihen-Analogien RA) 5;6-7;6	zufriedenstellende interne Konsistenzen für OHP und WPB niedrig (.65-.67 bei 4;6-5;5)  keine Angaben retest-Reliabilität	eher inhaltbasiert Korrelationen mit K-ABC und KFT teilweise nicht einheitlich und konsistent	N = 2.287 aus deutschsprachigen Raum (keine genaueren Angaben zur regionalen Herkunft)  Deckeneffekte ab 1 SD über Mittelwert		uU Durchführungs- objektivität beeinträchtigt durch stark unterschiedliche Angaben zur Hilfestellung Auswertungs- objektivität kritisch, da unzureichende Hinweise für Gesamt- Interpretation