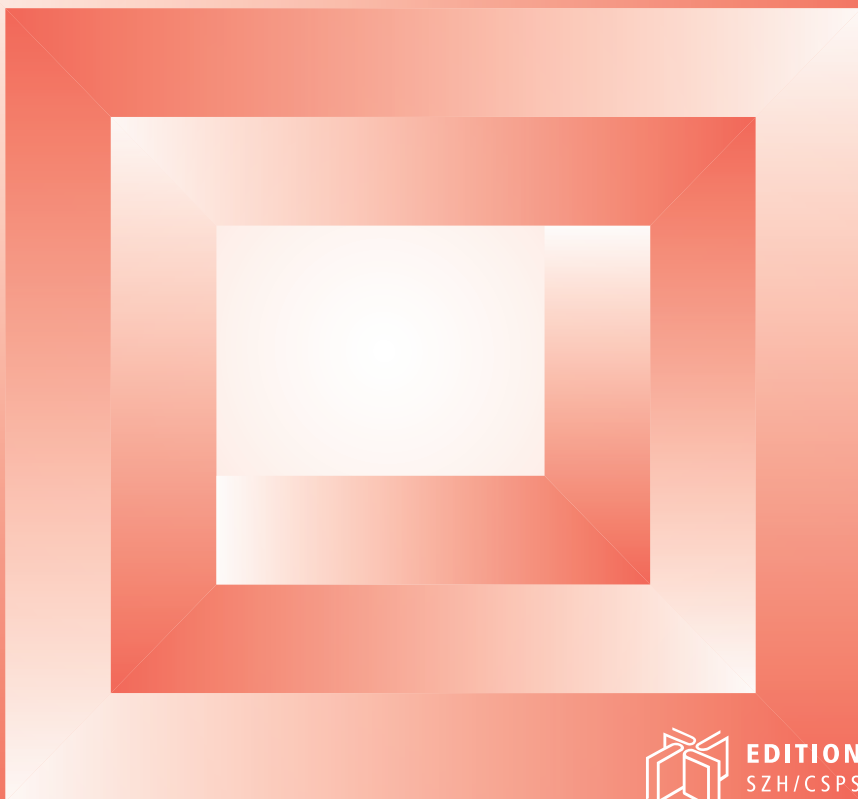


Albin Niedermann, Ruth Schweizer  
und Josef Steppacher

# Förderdiagnostik im Unterricht

Grundlagen und kommentierte Darstellung  
von Hilfsmitteln für die Lernstandserfassung in  
Mathematik und Sprache



Albin Niedermann, Ruth Schweizer und Josef Steppacher

## **Förderdiagnostik im Unterricht**

Grundlagen und kommentierte Darstellung von Hilfsmitteln  
für die Lernstandserfassung in Mathematik und Sprache

Albin Niedermann, Ruth Schweizer  
und Josef Steppacher

# Förderdiagnostik im Unterricht

Grundlagen und kommentierte Darstellung  
von Hilfsmitteln für die Lernstandserfassung  
in Mathematik und Sprache

© 2020

Edition SZH/CSPS

Stiftung Schweizer Zentrum für Heil- und Sonderpädagogik (SZH) Bern  
Fondation Centre suisse de pédagogie spécialisée (CSPS) Berne  
Fondazione Centro svizzero di pedagogia specializzata (CSPS) Berna  
Fundaziun Center svizzer da pedagogia speciala (CSPS) Berna

Coverbild und Umschlag: Anne-Sophie Fraser, SZH

Alle Rechte vorbehalten

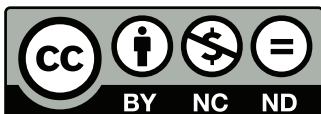
Die Verantwortung für den Inhalt der Texte liegt  
bei der jeweiligen Autorin / beim jeweiligen Autor.

3. Auflage

ISBN 978-3-908262-90-9

Permalink: [www.szh-csps.ch/b2020-01](http://www.szh-csps.ch/b2020-01)

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Nicht kommerziell –  
Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz.



# Inhalt

<b>Vorwort</b>	<b>15</b>
<b>Einleitung</b>	<b>17</b>
<b>I Förderdiagnostik – Versuch einer Begriffsklärung und Konkretisierung für den Praxisalltag</b>	<b>21</b>
<b>1. Von der herkömmlichen psychologisch-pädagogischen Diagnostik zur Förderdiagnostik</b>	<b>23</b>
<b>2. Grundlagen und Forderungen der Förderdiagnostik</b>	<b>27</b>
2.1 Menschenbild und Entwicklungsverständnis	27
2.2 Einbeziehung der Subjekt-Perspektive	28
2.3 Befassung mit der Ursachenfrage	30
2.4 Beachtung der sozialen Bedingungen eines Individuums	31
2.5 Auslösen und Begleiten von adäquaten Lernprozessen	32
<b>3. Methoden der Förderdiagnostik</b>	<b>34</b>
3.1 Teilnehmende Beobachtung	34
3.2 Gespräch	36
3.3 Analyse von Arbeitsprodukten	37
<b>4. Förderdiagnostik nach ICF</b>	<b>39</b>
4.1 ICF und ihre Bedeutung für die Schule	40
4.2 Konzept der Aktivitäten	44
4.2.1 Instrumente zur Analyse der Aktivitäten	45
4.2.2 Übersicht: Allgemeine förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Aktivitäten	46
4.2.3 Webbasiertes förderdiagnostisches Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Aktivitäten	46

4.3	Konzept der Körperfunktionen und Körperstrukturen	49
4.3.1	Instrumente zur Analyse der Körperfunktionen	49
4.3.2	Übersicht: Förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Körperfunktionen	51
4.4	Konzept der Kontextfaktoren	51
4.4.1	Instrumente zur Analyse der Umweltfaktoren	52
4.4.2	Übersicht: Förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Umweltfaktoren	53
4.4.3	Instrumente zur Analyse der Personenbezogenen Faktoren	53
4.4.4	Übersicht: Förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Personenbezogene Faktoren	53
4.5	Konzept der Partizipation/Teilhabe	55
4.6	Zusammenfassung	57
<b>5.</b>	<b>Förderdiagnostik als Prozess – Ein Modell für das förderdiagnostische Vorgehen</b>	<b>58</b>
5.1	Fragestellung	59
5.2	Problemanalyse	59
5.3	Problemverständnis	61
5.4	Förderplanung	64
5.5	Durchführung	65
5.6	Kontrolle – Evaluation	66
<b>6.</b>	<b>Förderdiagnostik als Prozess am Fallbeispiel Anna</b>	<b>67</b>
6.1	Fragestellung	67
6.2	Problemanalyse	68
6.2.1	Gezielte Beobachtung im Unterricht	68
6.2.2	Sprachstands-Screening mit WFP 1.0	70
6.2.3	Erfassung der sprachlichen Kompetenzen mit förderdiagnostischen Hilfsmitteln	71
6.3	Problemverständnis	72
6.4	Förderplanung	75
6.5	Durchführung	75
6.6	Kontrolle – Evaluation	78
<b>7.</b>	<b>Förderdiagnostische Hilfsmittel zum Mathematik- und Schriftspracherwerb</b>	<b>82</b>

<b>II</b>	<b>Förderdiagnostische Hilfsmittel im Bereich Mathematik</b>	<b>85</b>
<b>1.</b>	<b>Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen</b>	<b>86</b>
1.1	Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	86
1.2	Diagnostik und Förderung	87
1.3	Bewertung	89
<b>2.</b>	<b>Prozessdiagnose mathematischer Kompetenzen</b>	<b>91</b>
2.1	Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	91
2.2	Diagnostik und Förderung	92
2.3	Bewertung	93
<b>3.</b>	<b>Dortmunder Rechentest für die Eingangsstufe DORT-E und Dortmunder Zahlbegriffstraining ZBT</b>	<b>94</b>
3.1	Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	94
3.2	Diagnostik und Förderung	95
3.3	Bewertung	97
<b>4.</b>	<b>BeSMath 1-3 – Berner Screening Mathematik</b>	<b>98</b>
4.1	Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	98
4.2	Diagnostik und Förderung	99
4.3	Bewertung	100
<b>5.</b>	<b>ZAREKI-R – Neuropsychologische Testbatterie für Zahlenverarbeitung und Rechnen bei Kindern</b>	<b>101</b>
5.1	Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	101
5.2	Diagnostik und Förderung	102
5.3	Bewertung	104
<b>6.</b>	<b>Rechenschwäche überwinden</b>	<b>105</b>
6.1	Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	105
6.2	Diagnostik und Förderung	106
6.3	Bewertung	107
<b>7.</b>	<b>TIPI-Modell und Fehleranalyse</b>	<b>108</b>
7.1	Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	108
7.2	Diagnostik und Förderung	110
7.3	Bewertung	111

<b>8. Mathematik, Lernstanderfassung, Förderhinweise</b>	<b>113</b>
8.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	113
8.2 Diagnostik und Förderung	114
8.3 Bewertung	115
<b>9. Heilpädagogische Kommentare zu den Zahlenbüchern 1-6</b>	<b>116</b>
9.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	116
9.2 Diagnostik und Förderung	117
9.3 Bewertung	119
<b>10. Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich Mathematik</b>	<b>121</b>
<b>III Förderdiagnostische Hilfsmittel im Bereich Schriftspracherwerb</b>	<b>123</b>
<b>IIIa Förderdiagnostische Hilfsmittel im Bereich schriftsprachliche Fähigkeiten</b>	<b>124</b>
<b>1. Olli, der Ohrendetektiv – Test und Förderverfahren zur phonologischen Bewusstheit</b>	<b>125</b>
1.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	125
1.2 Diagnostik und Förderung	126
1.3 Bewertung	128
<b>2. Einschätzungsraster Erstsprache Deutsch</b>	<b>129</b>
2.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	129
2.2 Diagnostik und Förderung	130
2.3 Bewertung	132
<b>3. Testaufgaben zum Einstieg in die Schriftsprache</b>	<b>133</b>
3.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	133
3.2 Diagnostik und Förderung	134
3.3 Bewertung	135



<b>4. Prozessdiagnose der Schriftsprachkompetenz</b>	<b>136</b>
4.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	136
4.2 Diagnostik und Förderung	137
4.3 Bewertung	138
<b>5. DBS 1-3 – Diagnostische Bausteine zum Schriftspracherwerb</b>	<b>139</b>
5.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	139
5.2 Diagnostik und Förderung	140
5.3 Bewertung	142
<b>6. BAKO 1-4 – Basiskompetenzen für Lese-Rechtschreibleistungen</b>	<b>143</b>
6.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	143
6.2 Diagnostik und Förderung	144
6.3 Bewertung	145
<b>7. Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich schriftsprachliche Fähigkeiten</b>	<b>146</b>
<b>IIIb Förderdiagnostische Hilfsmittel im Bereich Lesen</b>	<b>148</b>
<b>1. Lesestufen. Ein Instrument zur Feststellung und Förderung der Leseentwicklung</b>	<b>149</b>
1.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	149
1.2 Diagnostik und Förderung	150
1.3 Bewertung	151
<b>2. SLRT – Salzburger Lese- und Rechtschreibtest</b>	<b>152</b>
2.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	152
2.2 Diagnostik und Förderung	153
2.3 Bewertung	154
<b>3. Übung macht den Meister – Ein Rahmenkonzept zur Förderung des flüssigen und sinnentnehmenden Lesens</b>	<b>155</b>
3.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	155
3.2 Diagnostik und Förderung	156
3.3 Bewertung	158

<b>4. Manual Basler Sprachtests: Leseverstehenstests</b>	<b>159</b>
4.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	159
4.2 Diagnostik und Förderung	160
4.3 Bewertung	161
<b>5. ELFE 1-6 – Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler</b>	<b>163</b>
5.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	163
5.2 Diagnostik und Förderung	164
5.3 Bewertung	166
<b>6. SLS 1-8 – Salzburger Lese-Screening für die Klassenstufen 1-8</b>	<b>167</b>
6.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	167
6.2 Diagnostik und Förderung	168
6.3 Bewertung	169
<b>7. Leseanalyse – Leseförderung</b>	<b>170</b>
7.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	170
7.2 Diagnostik und Förderung	170
7.3 Bewertung	171
<b>8. Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich Lesen</b>	<b>173</b>
<b>IIIc Förderdiagnostische Hilfsmittel im Bereich Rechtschreibung</b>	<b>175</b>
<b>1. Lernbeobachtung Schreiben</b>	<b>176</b>
1.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	176
1.2 Diagnostik und Förderung	177
1.3 Bewertung	178
<b>2. liR – Inventar impliziter Rechtschreibregeln</b>	<b>180</b>
2.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	180
2.2 Diagnostik und Förderung	181
2.3 Bewertung	184

<b>3. Manual Basler Sprachtests: Rechtschreibtests</b>	<b>185</b>
3.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	185
3.2 Diagnostik und Förderung	186
3.3 Bewertung	187
<b>4. HSP – Hamburger Schreibprobe</b>	<b>189</b>
4.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	189
4.2 Diagnostik und Förderung	190
4.3 Bewertung	191
<b>5. Grundbausteine der Rechtschreibung</b>	<b>193</b>
5.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund	193
5.2 Diagnostik und Förderung	194
5.3 Bewertung	197
<b>6. Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen     Hilfsmittel im Bereich Rechtschreibung</b>	<b>198</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>201</b>
<b>Zur Autorin und zu den Autoren</b>	<b>213</b>



# Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

## Abbildungen

Abb. 1: Modell der Funktionsfähigkeit und Behinderung	43
Abb. 2: ICF-Bereiche und deren Wechselwirkungen	57
Abb. 3: Förderdiagnostik als Prozess	58
Abb. 4: Methoden und Bereiche der Problemanalyse	60
Abb. 5: Förderdiagnostischer Runder Tisch	62
Abb. 6: Ablauf des Standortgesprächs	63
Abb. 7: Ebenen und Bereiche der Förderplanung	65
Abb. 8: Beobachtungsprotokoll: Gezielte Beobachtung des Leseverständnisses durch die Schulische Heilpädagogin	69
Abb. 9: Auszug aus dem Sprachstands-Screening mit WFP 1.0	70
Abb. 10: Übersicht über angewendete förderdiagnostische Hilfsmittel zur Überprüfung des Textverständnisses	71
Abb. 11: Formular «Persönliche Vorbereitung»: Einschätzungen der Lehrperson	73
Abb. 12: Protokollformular aus Standortgespräch nach ICF	74
Abb. 13: Wechselwirkungen zwischen den ICF-Bereichen in Bezug auf das Fallbeispiel Anna	75

Abb. 14: Förderplanung für Anna	76
Abb. 15: Überprüfungsprotokollformular aus Standortgespräch nach ICF	80
Abb. 16: TIPI – Modell	109
Abb. 17: Hierarchie der Teilkompetenzen grundlegender Rechtschreibkompetenz gemäss der liR Subtests	183

## **Tabellen**

Tab. 1: Übersicht: Allgemeine förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Aktivitäten	47
Tab. 2: Webbasiertes förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Aktivitäten	48
Tab. 3: Übersicht: Förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Körperfunktionen	50
Tab.4: Übersicht: Förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Umweltfaktoren	54
Tab. 5: Übersicht: Förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Personenbezogene Faktoren	56
Tab. 6: Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich Mathematik	122
Tab. 7: Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich schriftsprachliche Fähigkeiten	147
Tab. 8: Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich Lesen	174
Tab. 9: Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich Rechtschreibung	199

# Vorwort

Das Ziel jeglicher Diagnostik in der Schule, ob im allgemeinen oder heilpädagogischen Kontext, muss es sein, Kinder und Jugendliche möglichst optimal in ihrer Lernentwicklung zu begleiten und zu unterstützen. Begleitung und Unterstützung setzt voraus, dass man das Kind und den Jugendlichen möglichst gut kennt. Für Lehrpersonen ist dies eine wichtige Basisqualifikation, die viel Erfahrung erfordert. Regellehrkräfte sind Fachleute für das Lehren und Lernen – das sind auch die Schulischen Heilpädagoginnen und Heilpädagogen. Aber eine wichtige Differenz zur Lehrkraft der Allgemeinen Schule, so Benkmann 2005, bestehe in dem, was man als «sonderpädagogischen Blick» bezeichnen könne. «Damit ist die Fähigkeit zu differenzierter Wahrnehmung und Beobachtung von Merkmalen und Ergebnissen heterogener und erschwerter Lern- und Denkprozesse einzelner Kinder gemeint, die besonderer Hilfe und Unterstützung bedürfen» (Benkmann, 2005, S. 422).

Damit dieser «sonderpädagogische Blick» geschärft und geschult werden kann, sollen, nebst einer fundierten Ausbildung, Hilfsmittel bereitgestellt werden, die der Schulischen Heilpädagogin oder dem Heilpädagogen wichtige und wenn möglich vergleichbare Daten und Unterlagen zum Lern- und Entwicklungsstand des betreffenden Kindes oder Jugendlichen liefern. Dies war der Ausgangspunkt unserer Überlegungen und Motivation zur gemeinsamen Publikation. Das Buch beinhaltet Grundsätzliches und Kritisches zur Förderdiagnostik, gibt eine Handreichung zur Diagnostik nach ICF (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit) und enthält eine überarbeitete, dem neueren Stand der Entwicklung förderdiagnostischer Hilfsmittel angepasste Sammlung und Vorstellung von Beobachtungsinstrumenten in den Bereichen Mathematik und Schriftspracherwerb (vgl. auch Niedermann, 2006). Die Publikation kann als Grundlagenlektüre für Studierende der Schulischen Heilpädagogik und Logopädie/Sprachheilpädagogik sowie in der Ausbildung von Regelklassen-Lehrpersonen eingesetzt werden. Sie vermag auch, bereits in der Praxis stehenden Fachleuten wichtige Impulse für die tägliche Förderarbeit zu verleihen.

*Freiburg/Schweiz und Zürich im Sommer 2007*  
*Albin Niedermann, Ruth Schweizer, Josef Steppacher*





# Einleitung

Tätigkeitsfelder und Arbeitsaufträge von Schulischen Heilpädagoginnen und Heilpädagogen (SHP) haben sich stark gewandelt. Bis vor kurzem noch unterrichteten SHP eine Kleinklasse mit Kindern verschiedener Lernbeeinträchtigungen, nun wird vermehrt die Übernahme von Förderaufgaben in Regelklassen oder Integrationsklassen erwartet. Das bedeutet, dass vermehrt Aufgaben wie Arbeit mit einzelnen Kindern oder kleinen Gruppen sowie Beratung von Regelklassenlehrern und Eltern wahrgenommen werden müssen. Auch bekommt die Zusammenarbeit mit anderem heilpädagogischem, psychologischem und medizinischem Fachpersonal mehr Bedeutung. Weiter müssen Förderpläne entwickelt werden: Diagnostik bekommt einen grösseren Stellenwert, zum einen für die Begründung von Förderplänen, zum anderen zur Begleitung und Evaluation von Fördermassnahmen.

Auch Logopädinnen und Sprachheilpädagogen sind an förderdiagnostischen Hilfsmitteln zur Erfassung von Schulleistungen interessiert. Es gehört mit zu ihren Aufgaben, Kindern mit Schriftspracherwerbsauffälligkeiten, Lese- und Mathematikproblemen zu helfen. Ihre Arbeit ist in den letzten Jahren schul- und unterrichtsnaher geworden. Dazu sind Hilfsmittel zur Diagnosestellung und als Ausgangspunkt für die Entwicklung von Förderplänen und zur Überprüfung der durchgeführten Massnahmen hilfreich.

Förderdiagnostische Tätigkeit wird auch für jede Regelklassenlehrperson immer wichtiger. Bis vor kurzem wurden in der Pädagogischen Diagnostik vor allem die Probleme um eine gerechtere Beurteilungspraxis diskutiert. Diagnostikhilfsmittel, wie sie hier dargestellt werden, sind aber als wichtige Voraussetzung für eine Optimierung des Unterrichts und besonders der individuellen Förderung anzusehen. Erkenntnisse der Lernpsychologie und Erweiterte Lernformen (ELF) weisen der Lehrperson mehr die Rolle des Lernberaters zu. Eine wichtige Grundlage für eine gute Lernberatung bilden Kenntnisse über den Lernstand eines Kindes.

Die (heil-)pädagogisch sinnvolle und im Zusammenhang mit der Vermittlung von Bildungsinhalten immer wieder geäusserte Forderung, dass das Kind dort abzuholen sei, wo es stehe, ist mit so manchen Tücken verbunden. Das Eingehen auf die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen und Lernwege der Kinder und Jugendlichen beinhaltet unweigerlich Fragen nach diagnos-

tischen Vorgehensweisen und Möglichkeiten einer auf das Kind und seinen Lernstand angepassten Förderung. Buholzer (2003, S. 33) bezeichnet die Abklärung des Lernstands und die Festlegung der Anforderungen als Kernaufgaben der Lehrperson und zugleich als Kern des förderdiagnostischen Vorgehens. So klar diese Forderungen sind, so uneindeutig gestaltet sich deren Umsetzung. So verwundert es auch nicht, dass man im Kontakt mit der Praxis feststellt, dass im Bereich der Diagnostik und der Umsetzung von Diagnostikergebnissen in Förderung grosse Schwierigkeiten vorhanden sind. Oft fehlt es an gesicherten Handlungsstrategien. Dies mag verschiedene Gründe haben, die nicht zuletzt auch begriffstheoretischer und konzeptioneller Art sind (vgl. Kap. 1). Eine förderdiagnostisch tätige Person braucht nebst der Diagnosekompetenz, die zu einem wichtigen Teil aus entwicklungs- und lerntheoretischem Wissen besteht, praktikable Modelle für das förderdiagnostische Vorgehen und Hilfsmittel, welche diagnostische Daten im Hinblick auf eine bestimmte Fragestellung ergeben. Nebst diesen Voraussetzungen wäre auch eine einheitliche diagnostische Terminologie mehr als nur wünschenswert; dies gerade auch, wenn man davon ausgeht, dass sich Förderdiagnostik zu einem wichtigen Teil am Runden Tisch abspielt, d.h. im Kreise eines interdisziplinären Teams von Fachpersonen, mit Eltern und je nach Situation mit dem betreffenden Kind selbst (vgl. Kap. 5.3). Die von der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) verwendete Terminologie stellt eine solche gemeinsame Grundlage für das förderdiagnostische Arbeiten dar. Die ICF sowie ein auf ihr beruhendes Modell für das förderdiagnostische Vorgehen werden an späterer Stelle vorzustellen sein (vgl. Kap. 4 u. 5).

Eine wichtige Hilfestellung zur Lösung der genannten Kernaufgaben und somit im förderdiagnostischen Prozess bieten so genannte lernwegsbegleitende Diagnoseverfahren, «die es erlauben, sich ständig zu vergewissern, wie weit ein Kind in seinem Lernweg gekommen ist, um jeweils die passenden Angebote auswählen zu können» (Kretschmann, 1998, S. 265). Die Entwicklung solcher förderdiagnostischer Hilfsmittel hat vor noch nicht allzu langer Zeit eingesetzt. Besonders für den Bereich des Schriftspracherwerbs gibt es mittlerweile viele Verfahren. Ein erheblicher Entwicklungsbedarf liegt für Verfahren im Bereich von fächerübergreifenden Kompetenzen wie Wahrnehmung oder Lern- und Arbeitsverhaltens vor (vgl. Brunner, Fluri & Stadler, 2006, S. 12). Es lässt sich aber auch feststellen, dass viele in der Praxis stehende Fachpersonen kaum einen Überblick haben, was an förderdiagnostischen Hilfsmitteln auf dem Markt ist. Die vorliegende aktualisierte Zusammenstellung bildet daher den Versuch, eine solche Bestandesaufnahme

zu machen. Dabei beschränkt sie sich auf die ausführlichere Darstellung von ausgewählten Hilfsmitteln für die Lernstandserfassung im Bereich Mathematik- und Schriftspracherwerb. Auf bestimmte Verfahren zur Erfassung der verschiedenen ICF-Bereiche Aktivitäten, Körperfunktionen, Umwelt- und personenbezogene Faktoren wird überblicksartig hingewiesen.

Was unter förderdiagnostischen Hilfsmitteln zu verstehen ist, erscheint nur auf den ersten Blick klar. Im Gegensatz zu psychologischen Tests, die eher dem Anspruch der Platzierung oder der Auswahl dienen sollen, wurden hier (heil-)pädagogische Hilfsmittel ausgewählt, welche

- die Schuldisziplinen Mathematik, Lesen und Rechtschreiben zu erfassen versuchen,
- leicht handhabbar sind für Schulische Heilpädagoginnen und Heilpädagogen, Logopädinnen und Logopäden sowie weitere Lehr- und Förderpersonen ohne besondere teststatistische Kenntnisse,
- nicht nur quantitative Daten, z.B. in der Form eines Rohwertes, sondern insbesondere qualitative Ergebnisse (was, wie, evtl. warum etwas gelöst oder nicht gelöst wird) liefern sollten,
- wenn möglich Förderhinweise geben sollten.

Die hier aufgeführten und kommentierten Hilfsmittel sind nicht vollzählig. Sie sind auch was ihre theoretische Fundierung anbelangt sehr verschieden. Die Übersicht basiert zum einen auf Analysen und Praxiserfahrungen der Autoren mit den dargestellten Hilfsmitteln sowie zum anderen auf Ergebnissen schriftlicher Arbeiten verschiedener Studierender.

Mit diesem Buch werden zwei hauptsächliche Zielsetzungen verfolgt:

Erstens möchte das Buch einen Beitrag zur Erweiterung der diagnostischen Kompetenz von Studierenden der Schulischen Heilpädagogik und Sprachheilpädagogik/Logopädie und Praktikerinnen und Praktikern im Schuldienst leisten, indem einerseits ausgehend vom Modell der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) gangbare Wege im förderdiagnostischen Arbeiten aufgezeigt werden. Andererseits ermöglicht eine aktualisierte, einheitliche und ergebnisorientierte Zusammenstellung von brauchbaren Verfahren zur Lernstandserfassung in den Bereichen Mathematik und Schriftspracherwerb diesem Personenkreis einen Überblick und eine Entscheidungshilfe im förderdiagnostischen Vorgehen. Letzteres soll zudem das Niveau der Methodenausbil-

derung auf dem Gebiet der Mathematik- und Schriftspracherwerbsdiagnostik verbessern helfen.

Zweitens soll es Fachleute anregen, im Bereich der Förderdiagnostik in Zukunft noch aktiver zu werden, da sich einerseits in konzeptueller Hinsicht noch einige Entwicklungsaufgaben ausmachen lassen, und es andererseits immer noch an brauchbaren Diagnostikhilfsmitteln für die Praxis und Forschung mangelt.

Das Buch gliedert sich in die Teile I, II und III. Teil I beinhaltet theoretische Grundlagen zum Konzept der Förderdiagnostik. Er möchte einerseits Einblick in die Entstehung, Grundlagen, Forderungen und Methoden der Förderdiagnostik geben. Andererseits wird ein ganz bestimmter Weg förderdiagnostischen Arbeitens aufgezeigt, indem das vorliegende Konzept mit dem Modell der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit in Verbindung gebracht und gezeigt wird, wie im förderdiagnostischen Alltag auf dieser Grundlage gearbeitet werden kann. Illustriert wird dieses Vorgehen durch ein Fallbeispiel<sup>1</sup>. In Teil II und III werden verschiedene, neuere Hilfsmittel zur Lernstandserfassung in den Bereichen Mathematik und Schriftspracherwerb vorgestellt.

1 Das Fallbeispiel wurde freundlicherweise von Frau lic. phil. Maya Bauer Brühwiler bearbeitet.

# I Förderdiagnostik – Versuch einer Begriffsklärung und Konkretisierung für den Praxisalltag

Seit den Siebzigerjahren des vergangenen Jahrhunderts etablierte sich der Begriff der Förderdiagnostik äusserst schnell und lässt sich heute nicht mehr aus der Heilpädagogik wegdenken. Was jedoch genau unter dem Begriff zu verstehen ist, wird von den verschiedenen Autorinnen und Autoren unterschiedlich formuliert. So ist es nicht verwunderlich, dass man im Zusammenhang mit Förderdiagnostik auf eine Fülle von Begriffen wie systemische, ganzheitliche, dialogische Diagnostik, individualpädagogische, bedürfnisorientierte Diagnostik, lernwegbegleitende oder prozessorientierte Diagnostik trifft (vgl. Mutzeck, 2000; Bundschuh, 1985). All diese Begriffe versuchen, das Wesen der Förderdiagnostik, meist in Abgrenzung zur herkömmlichen psychologisch-pädagogischen Diagnostik, zu umschreiben. Gemeinsam ist den verschiedenen Ansätzen das Anliegen, dass durch förderdiagnostisches Vorgehen die Kinder und Jugendlichen identifiziert werden können, die über einen besonderen Förderbedarf verfügen und dass diese anschliessend aufgrund der vorliegenden Daten optimal gefördert werden können. Der Begriff der Förderdiagnostik wird aber auch aufs Heftigste kritisiert (vgl. Schlee, 2002, 2004; Klauer, 1992). Im Wissen um die Begriffsproblematik wird er im Folgenden verwendet, «weil er im (heil-)pädagogischen Kontext am gebräuchlichsten ist und zudem selbstredend auf die entscheidende Verknüpfung von Diagnostik und Förderung [...] hinweist» (Buholzer, 2003, S. 59). Auch wenn begriffliche Unschärfen und Schwachstellen bestehen und Beziehungen zwischen Diagnostik und Förderung suggeriert werden, wie sie streng gesehen nicht bestehen können (vgl. Kap. 1), werden mit dem vorliegenden Konzept doch eminent wichtige und unerlässliche Forderungen und Herangehensweisen für die heilpädagogische Arbeit mit Kindern und Jugendlichen mit einem besonderen Förderbedarf formuliert.

Teil I möchte in einem ersten Schritt überblicksartig aufzeigen, wie der Begriff der Förderdiagnostik entstanden ist, auf welchen Grundlagen und Forderungen er beruht, und welche Methoden häufig beim förderdiagnostischen Arbeiten angewendet werden. Diese Ausführungen sollen einer Be-

griffsklärung dienen. In einem weiteren Schritt wird dargestellt, wie sich der förderdiagnostische Prozess auf der Grundlage der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) gestaltet. Dies geschieht anhand einer kurzen Beschreibung der ICF und des Modells «Förderdiagnostik als Prozess» nach Steppacher (2004). In der Darstellung des Fallbeispiels Anna finden die vorangehenden theoretischen Überlegungen eine Umsetzung. Schliesslich wird nochmals aufgezeigt, an welchen Stellen im förderdiagnostischen Prozess bereichsspezifische Verfahren zur Lernstandserfassung eingesetzt werden und welche Bedeutung ihnen im ganzen Geschehen zukommt.

## 1. Von der herkömmlichen psychologisch-pädagogischen Diagnostik zur Förderdiagnostik

Eine verstärkte Kritik an der traditionellen psychologisch-pädagogischen Diagnostik setzte Mitte der sechziger und in den siebziger Jahren des vorangehenden Jahrhunderts ein. In Kreisen der Psychologie, Pädagogik und Heilpädagogik wurden Forderungen laut, die Erfassung von Fähigkeiten und Schwierigkeiten eines Kindes enger mit der nachfolgenden Förderung zu verknüpfen und sich nicht mehr länger nur an Defiziten und Normabweichungen des betreffenden Kindes zu orientieren. Was ging diesen Forderungen voran?

Ziel und Aufgabe der traditionellen Diagnostik ist die Beschäftigung mit Zuordnungs- und Platzierungsfragen von einzelnen Menschen oder Gruppen. Dafür stehen ihr verschiedene Prüfverfahren zur Verfügung, die Schwierigkeiten und Defizite im Individuum lokalisieren und diese als relativ stabile Persönlichkeitsmerkmale interpretieren. Dabei werden äussere Bedingungsbeziehungen wie das Lernumfeld oder die Familie des Kindes ausser Acht gelassen. Diese Methoden tragen von aussen Normen an das abzuklärende Kind heran und erlauben einen interpersonellen Vergleich; als Beispiel sei hier auf Verfahren zur Intelligenzmessung verwiesen. Dies hat zur Folge, dass Personen mit speziellen Erziehungsbedürfnissen aufgrund von Testergebnissen auf bestimmte «ungünstige» Persönlichkeitsmerkmale und Defizite reduziert und nachfolgend bestimmten Institutionen zugewiesen werden (vgl. Bundschuh, 1985, S. 22ff.). Im Anschluss an diagnostische Untersuchungen werden also sehr weitreichende Entscheidungen getroffen. Dies aufgrund von Daten, die in ihrer Prognosetauglichkeit oft sehr fragwürdig erscheinen, da mit Testverfahren immer nur relativ zuverlässige Ausschnitte der Fähigkeiten (aktueller Status) erfasst werden, und da Schulleistungen das Ergebnis des Zusammenwirkens eines ganzen Bündels von Faktoren sind (vgl. Schlee, 2002, S. 181; Ricken, 2005, S. 16). Münch (2000, S. 108) definiert diesen Grundsatz der psychologisch-pädagogischen Diagnostik folgendermassen: «Es ist pädagogisch am Erfolg versprechendsten, die nicht <normal> entwicklungs- und lernfähigen Kinder jeweils entsprechend ihrer dominanten Auffälligkeiten und Defekte verschiedenen Kategorien (Behinderungsarten) und Institutionen (Sonderschulformen) zuzuordnen und die Förderung entsprechend dieser Kategorien möglichst weitgehend zu differenzieren». Daraus wird ersichtlich, dass die Praktiken der traditionellen Diagnostik auch einen Teil zur Legitimation des Sonderschul-

wesens beitragen. Ein Rückblick auf die Entwicklungen im Bereich der psychologisch-pädagogischen Diagnostik zeigt, dass sich diese vor allem als Status-, Eigenschafts- und Selektionsdiagnostik<sup>2</sup> erwiesen hat (vgl. Bundschuh, 1985, S. 36f.).

So ist es nicht weiter verwunderlich, dass diese Art von Diagnostik auf immer breitere Ablehnung stiess, und das Bedürfnis nach einem neuen Diagnostikkonzept aufkam. «Abgelöst wird diese Diagnostik, die Defizite und Störungen in der Person selbst sucht, durch eine an soziologische und sozialwissenschaftliche Gedanken orientierte Vorgehensweise, d.h. verursachende Momente einer Störung (Schulversagen, Verhaltensstörungen) werden vor allem im Kommunikationsbereich des Individuums gesucht, z.B. im Familienmilieu, im Bereich der Schule, in der sozialen Umwelt ...» (Bundschuh, 1980, S. 46). Nebst der Beachtung der sozialen Umwelt eines Kindes wird auch die Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand wichtig. Im förderdiagnostischen Alltag geht es darum, den Entwicklungsstand eines Kindes in den verschiedenen Lernbereichen zu erfassen, die Zone der nächsten Entwicklung zu eruieren und darauf aufbauend Fördermassnahmen einzuleiten. Es geht also nicht mehr länger darum, Eigenschaften festzustellen, sondern zu beschreiben, wo sich das betreffende Kind auf dem Weg zu ganz bestimmten Zielen befindet (vgl. Brunner, 2004, S. 60). Bundschuh beschreibt dies so: «Förderdiagnostik dient dazu, genauer zu beobachten und zu beschreiben, optimale Lernbedingungen zu erkunden (Lernsituation, Lerngegenstand, Voraussetzungen beim Kind ...). Förderdiagnostik sucht im heilpädagogischen Arbeitsfeld systematisch nach Anknüpfungspunkten und neuen Lernmöglichkeiten [...] Hierbei spielt immer die Frage eine Rolle, was für ein Kind einfach und was schwer (komplex) ist. Dabei müssen Lernbarrieren im Sinne behindernder Bedingungen analysiert und nach Möglichkeit besei-

2 Schlee (1986, 2002, 2004) macht in seiner kritischen Auseinandersetzung mit dem Begriff der Förderdiagnostik darauf aufmerksam, dass es sich bei den Begriffen «Selektion» und «Förderung» um keine ausschliessenden Gegensätze handelt, wie dies in der beschriebenen Diskussion oft formuliert wird. Allgemein ist festzuhalten, dass die Frage der Selektion, ebenso wie diejenige der Förderung, eine Frage der Absicht und nicht eine Frage des hierfür benutzten Instruments ist (vgl. ebd., 1986, S. 55). Weiter wird anhand von einfachen Beispielen aus dem Alltag (Aussuchen von Kleidungsstücken, Einkaufen, Bestellen in einem Restaurant) ersichtlich, dass Auslesen, Selegieren nicht verwerflich, sondern lebensnotwendig ist. Andererseits ist festzuhalten, dass sich Selektion und Förderung nicht ausschliessen. Wenn bspw. ein Kind in eine Sonderschule überwiesen wird, dann ist dies mit der Idee verbunden, dass es dort unter anderen Bedingungen gefördert werden soll (vgl. ebd., 2002, S. 183f.). Auch bei förderdiagnostischem Arbeiten werden Selektionen vorgenommen, auch wenn diese Tatsache von verschiedenen Autoren so nicht eingestanden wird. Klauer (1992, S. 213) formuliert in diesem Zusammenhang spitz: «Selektion, Klassifikation und Plazierung gelten ihnen als pädagogische Todsünden, an denen sie sich nicht beteiligen wollen. Was ist es aber anderes als Plazierung (die in gewissem Sinne Selektion und Klassifikation einschliesst), wenn etwa eine Lehrkraft einem Kind eine pädagogisch zuträgliche Situation zuordnet?».



tigt werden» (ebd., 1992, S. 164, Hrvh. i. Orig.). All diese Forderungen bedingen, dass (förder-)diagnostisch Tätige über Wissen in Bezug auf Lern- und Entwicklungsprozesse verfügen müssen (vgl. Ricken, 2005, S. 15). Die Merkmale neuer förderdiagnostischer Methoden lassen sich in Abgrenzung zur herkömmlichen psychologisch-pädagogischen Diagnostik, die ausschliesslich mit Tests arbeitet, mit den Stichworten Beobachten im Alltag statt Testen in Ausnahmesituationen, Erfassen von Wechselwirkungen im Sinne einer umfassenden Einschätzung der verschiedenen Einflussfaktoren und Lernprozessdiagnostik zusammenfassen (vgl. Brunner, 2004, S. 2, S. 65ff.).

Aber auch das Konzept der Förderdiagnostik verfügt über mehrere Unklarheiten, kritisch zu beachtende Punkte und ein beträchtliches Entwicklungsbedürfnis. Schlee (2004, S. 27) hält fest, dass rund dreissig Jahre nach der Propagierung der so genannten Förderdiagnostik immer noch unklar ist, wie diese theoretisch zu konzeptualisieren und praktisch durchzuführen ist, und spricht in diesem Zusammenhang von einem fortwährenden Stadium des Erkundens und Erprobens. Nebst einer ganzen Reihe von Kritikpunkten verweist Schlee (2002, 2004) vor allen auf den logischen Fehlschluss, dass Diagnostik Hinweise auf Fördermassnahmen geben kann. Es liegt im Wesen der Diagnostik, dass sie nur herausfinden und beschreiben kann, was vorliegt. Somit führt sie nur zu Ist-Werten. «In diesen Ist-Werten stecken keine zusätzlichen Informationen zu deren Deutung oder Nutzung. [...] Aus diagnostischen Ergebnissen kann man somit weder auf Förderziele noch auf Fördermethoden schliessen» (ebd., 2004, S. 30f.). Förderziele ergeben sich aus übergeordneten Wert- und Zielvorstellungen, so genannten Soll-Werten, die schon vor dem Einsatz der Diagnostik bestehen. An die Förderdiagnostik wird vergebens die Erwartung gestellt, dass sich aus diagnostischen Daten direkt Konsequenzen ableiten lassen. Das Erarbeiten eines Förderplans ergibt sich weder als Anregung noch als Verpflichtung aus den diagnostischen Ergebnissen, sondern kommt wieder einem eigenständigen Konstruktionsprozess gleich. Dieser wird durch Zielvorstellungen oder Soll-Werte geleitet, die schon vor der Diagnostik feststanden. Es ist das bereits vorhandene Handlungs- und Erfahrungswissen der diagnostisch tätigen Person, das zu Fördervorschlägen führt. Diagnostik soll vor allem dann zum Zuge kommen, wenn es um die Evaluation von durchgeführten Massnahmen geht. Denn Diagnostik ist imstande, nach einer Intervention festzustellen, welche Ziele erreicht worden sind; dies bspw. durch lehrzielorientierte Messung. Auf diesem Hintergrund ist die Erweiterung und Optimierung des (heil-)pädagogischen Handlungswissens und der entsprechenden Kompetenzen der diagnostisch tätigen Personen entscheidend. Dazu gehö-

ren die Entwicklung von Förderkonzeptionen, von theoretisch begründeten Prozeduren, von durchdachten Hilfsmitteln und Materialien, das Erarbeiten von theoretischen Grundlagen sowie die Bereitstellung von Zeit- und Raumressourcen (vgl. ebd., 2002, S. 186ff.; 2004, S. 33). All diese Punkte können als noch zu leistende Entwicklungsaufgaben der Förderdiagnostik angesehen werden. Als Voraussetzung für solche Entwicklungen braucht es den Bezug zu klaren Zielvorstellungen und expliziten Menschenbildannahmen.

## 2. Grundlagen und Forderungen der Förderdiagnostik

Die von Schlee (1992, S. 192) festgestellten mangelnden theoretischen Entwicklungen und Analysen in der Förderdiagnostik mögen daher rühren, dass die Vorstellungen von einer Förderdiagnostik durch einen starken ethischen Impuls getragen werden. Es waren vor allem moralische Entrüstung gegenüber der traditionellen psychologisch-pädagogischen Diagnostik und damit einhergehend der Wunsch, sich von dieser abzugrenzen, die zum Konzept der Förderdiagnostik führten. Diese Beweggründe sind nachvollziehbar und durchaus positiv zu bewerten. Auch entstanden daraus wichtige und wertvolle Grundlagen für die Arbeit mit Kindern und Jugendlichen mit einem besonderen Förderbedarf. Es darf jedoch nicht vergessen werden, dass sich im Bereich der Förderdiagnostik noch ein erheblicher Entwicklungsbedarf ausmachen lässt. Auch wenn im vorangehenden Abschnitt Kritikpunkte am Konzept der Förderdiagnostik vorweggenommen wurden, sollen im Folgenden deren Grundpositionen zusammengefasst werden, wie sie sich aus den verschiedenen Publikationen zur Thematik zum jetzigen Zeitpunkt bestimmen lassen.

### 2.1 Menschenbild und Entwicklungsverständnis

Die Abkehr von der herkömmlichen psychologisch-pädagogischen Diagnostik bedeutete zugleich auch ein Überdenken des Menschen- und Entwicklungsbildes dieser Vorgehensweise. Für ein die Förderdiagnostik leitendes Menschenbild ist die Erziehungsbedürftigkeit des Menschen eine wichtige Grundannahme. Ziel der Erziehung soll Freiheit, die Erziehung zur Selbstentscheidung und Selbständigkeit sein. Dabei bleibt zu beachten, dass der Mensch nicht nur ein rationales Wesen ist, sondern als ganze Person mit Gefühlen, Bedürfnissen und Fähigkeiten verstanden werden muss (vgl. Bundschuh, 1992, S. 179). Förderdiagnostisches Handeln wird geleitet von einer Sichtweise, die das Kind als autonomes, selbstreflexives, rationales, emotionales und auf Kommunikation hin gerichtetes Wesen zu begreifen versucht. Dabei kommt der Innenperspektive, der Sicht, wie die Welt vom Kind wahrgenommen und gedeutet wird, besondere Bedeutung zu. Denn nicht die äusseren Tatsachen, sondern deren individuelle Deutung und Bewertung leiten das Handeln eines Individuums. So besteht ein wichtiges Bemühen im Versuch, das Kind zu verstehen (vgl. Münch, 2000, S. 120f.).

Entwicklung und Lernen werden als «individueller, aktiver Konstruktionsprozess verstanden, der wohl auf einen Austausch mit der Umwelt bezogen

ist, jedoch nicht von aussen pädagogisch ‹machbar› ist, sondern nur vom Subjekt selbst geleistet werden kann» (Münch, 2000, S. 121). Wenn beim Lernen Probleme auftreten, werden diese nicht als Störungen oder gar unüberwindbare Grenzen aufgefasst, sondern als Anreiz, nach neuen, noch mehr kindorientierten Möglichkeiten zu suchen; dies trifft sowohl für Kinder mit schwersten Behinderungen wie auch für solche ohne Behinderungen zu (vgl. Bundschuh, 1992, S. 180). Es ist eine hohe Vorsicht mit prognostischen Aussagen angebracht, da Entwicklung in vielen Bereichen plastisch ist, nie alle Einflussfaktoren bekannt sind und von der Selbstgestaltung der eigenen Entwicklung ausgegangen wird (vgl. Münch, 2000, S. 121). Diese Sichtweise ermöglicht eine Offenheit für Veränderungs- und Entwicklungsmöglichkeiten, bei der das Bild vom Kind nie erstarbt, sondern dauernd revidiert und ergänzt wird.

Bei einem solchen Menschen- und Entwicklungsverständnis lässt sich folgendes Ziel formulieren: ‹Pädagogisch orientierte Diagnose soll aber auch ‹stark machen›, helfen, trotz auftretender Nöte, Schwierigkeiten, schlechthin Hemmnisse, ein Kind möglichst unabhängig, also mündig werden zu lassen. Sie soll eigene Kräfte und Möglichkeiten aktuiieren und das Kind in seine Menschlichkeit hineinfinden lassen» (Bundschuh, 1985, S. 15).

## 2.2 Einbeziehung der Subjekt-Perspektive

Förderdiagnostik hat den Anspruch, das Kind in seinem Umfeld mit seiner Selbst- und Weltsicht, seinen subjektiven Sinnstrukturen, seinen Kompetenzen und Ressourcen zu sehen (vgl. Mutzeck, 2000, S. 1). So steht im Zentrum förderdiagnostischen Bemühens das einzelne Kind mit seinem Anspruch auf besondere Förderung. Dabei geht es vor allem um die Erfassung intraindividuelle psychischer Zustände und Prozesse, indem untersucht wird, wie sich das Kind in den verschiedenen Situationen verhält. Ausgangspunkt und Massstab für die Förderdiagnostik ist das Kind selbst. Es soll erhoben werden, welches die Zone seiner aktuellen Entwicklung ist, und wo Ansatzpunkte für die Förderung liegen (vgl. Suhrweier & Hetzner, 1993, S. 20). Schuppener (2005, S. 182) macht darauf aufmerksam, dass die Förderplanung in der Regel einer Reihe von Fremdentscheidungen gleichkommt. ‹Entscheidungs-träger ist im ‹günstigsten Fall› ein Team von Personen, die mit dem Kind leben und arbeiten und kooperativ diagnostische und konzeptionelle Vorgehensweisen besprechen, durchführen und evaluieren. Dabei besteht die zentrale Gefahr, den betreffenden Schüler zu ‹verobjektivieren› und die [...] subjektive Schülerperspektive sowie die eigenaktive Teilhabe des Schü-

lers am Prozess der Förderdiagnostik und -planung zu vernachlässigen bzw. zu ignorieren» (ebd., 2005, S. 182).

Beim diagnostischen Vorgehen gilt es den empathischen Ansatz zu beachten: Das Kind soll aus sich selbst heraus verstanden werden, d.h. Handlungsweisen sind aus der Sicht des Kindes als sinnvoll und einsichtig zu verstehen, denn das Verhalten des Kindes basiert auf seiner Auseinandersetzung mit der sozialen und dinglichen Umwelt (vgl. Suhrweier & Hetzner, 1993, S. 20). Kautter (2000, S. 25-26) spricht in diesem Zusammenhang von einer Aussenseite, die der Beobachtung durch andere zugänglich ist, und einer Innenseite menschlichen Handelns, die nur der handelnden Person selbst zugänglich ist. Die notwendige Befassung mit der Aussenseite geschieht häufig im diagnostischen Vorgehen. Die Auseinandersetzung mit der Innenseite wird hingegen noch oft vernachlässigt. Der Autor plädiert dafür, «den Versuch zu unternehmen, zu verstehen, was das *Thema des kindlichen Handelns* ist, zu verstehen, warum das Kind so handelt, wie es handelt. Daran müssten sich dann Überlegungen anschliessen, welche Erfahrungsmöglichkeiten dem Kind eröffnet werden müssen, um sich weiterzuentwickeln» (Kautter, 1998, S. 26, Hrvh. i. Orig.). Daraus wird ersichtlich, dass eine Vorgehensweise nach dem empathischen Ansatz keinesfalls eine uneingeschränkte Bejahung allen kindlichen Verhaltens impliziert; dieses kann auch mit Erwartungen und Forderungen von (Heil-)Pädagoginnen und -Pädagogen kollidieren und deshalb zum Anlass von Förderdiagnostik und Förderung werden (vgl. Suhrweier & Hetzner, 1993, S. 20-21). Die Orientierung am Kind umfasst nach Suhrweier und Hetzner (1993, S. 61) zudem unter anderen folgende Forderungen:

- Das Kind soll seine Zustimmung oder Ablehnung zu im Rahmen der Diagnostik auszuführenden Tätigkeiten erteilen können.
- Die diagnostischen Ergebnisse sind mit dem Kind zu besprechen.
- Förderdiagnostisches Vorgehen schliesst einen kommunikativen und kooperativen Umgang mit dem Kind ein.

Da Kinder mit Behinderungen oft von verschiedenen Fachpersonen betreut werden, sind die Erkenntnisse möglichst vieler Personen, die mit dem Kind umgehen, zusammenzutragen, damit ein möglichst umfassendes Bild der Problemlage entsteht; dies vor allem auch im Hinblick auf Ressourcen des betreffenden Kindes und die Evaluation bisher geleisteter Arbeit (vgl. ebd., 1993, S. 65 u. Kap. 5.3). In diesem Zusammenhang sei auf die Schlüsselstellung der Informationen von Regellehrpersonen hingewiesen, da die Lehrperson das Kind kontinuierlich in seinem schulischen Alltag erlebt.

### 2.3 Befassung mit der Ursachenfrage

Ein wichtiger Arbeitsschritt im förderdiagnostischen Vorgehen beinhaltet die Befassung mit der Ursachenfrage von aktuellen Lernproblemen oder sonstigen Auffälligkeiten. Dies geschieht, um die momentane Situation besser zu verstehen und aus sich abzeichnenden Entwicklungslinien Ansatzpunkte für Fördermassnahmen zu bekommen (vgl. Buholzer, 2003, S. 68). Wichtige Fragebereiche zur Analyse der Lerngeschichte können nach Niedermann et al. (2006, S. 33) etwa sein:

- Seit wann bestehen die Lernprobleme?
- Können sie mit einem bestimmten Ereignis in Verbindung gebracht werden?
- Mit welchen behindernden Faktoren musste das Kind fertig werden (Krankheit, Wohnortwechsel, Verluste, Lehrerwechsel, Scheidung der Eltern, Mehrsprachigkeit usw.)?
- Wie sehen die Leistungen in den anderen Fächern aus?
- Was wurde schon an Hilfestellungen unternommen?

Beim Versuch, die Ursachenfrage zu klären, müssen verschiedene Verursachungsmomente berücksichtigt werden. Generell gilt, dass Psychisches durch Physisches und stark von äusseren Lebensbedingungen bestimmt wird. Behinderungen können oft auf Störungen oder Schäden des Organischen zurückgeführt werden. Ein einseitiges Ausgehen von organischen Ursachen erscheint aber fraglich. Vielmehr gilt es sowohl die biologische als auch die soziale Seite zu berücksichtigen (vgl. Suhrweier & Hetzner, 1993, S. 24ff., S. 37). Ein konkretes Erkundungsraster zur Ursachenfrage liegt mit dem Bedingungsmodell für Lernschwierigkeiten von Krapp (1976, S. 96) vor, in dem er vier Ursachenbereiche unterscheidet:

- Persönlichkeit der Schülerin oder des Schülers: In diesem Bereich werden Überlegungen zu organischen, kognitiven und nicht-kognitiven Faktoren, die als verursachende Momente in Frage kommen könnten, angestellt.
- Familie: Beim Ursachenbereich Familie sind Fragen nach dem Ausmass von häuslicher Anregung, der Leistungserwartung der Eltern oder dem Erziehungsstil wichtig.
- Schule: Zu ungünstigen Faktoren gehören im Ursachenbereich Schule etwa nicht ausreichend zugestandene Lernzeit, mangelnde Unterrichtsqualität oder ein ungünstiges Klassenklima.
- Gesellschaft: Schliesslich muss auch die Gesellschaft als möglicher Einflussfaktor auf eine Lernbehinderung in die Überlegungen einbezogen

werden, auch wenn es in diesem Zusammenhang kaum möglich ist, auf gesicherte empirische Daten zurückgreifen zu können. Als Beispiel gesellschaftlicher Einflüsse auf eine Lernbehinderung sei auf extreme gesellschaftliche Veränderungen oder Ereignisse wie politische Konflikte oder Krieg verwiesen.

Es ist davon auszugehen, dass bei einer vorliegenden Lernbehinderung verschiedene Faktoren gleichzeitig wirksam sind. Ein einzelner Faktor wird kaum eine Lernbehinderung ausmachen. Über das Bedingungsgefüge können in der förderdiagnostischen Arbeit immer nur Hypothesen angestellt werden. Wichtig in diesem Zusammenhang erscheint auch der Hinweis, dass man sich bei der Auseinandersetzung mit der Ursachenfrage nicht in deren Komplexität und Unklarheiten verliert und darob im gegenwärtigen situativen Handlungsbedarf blockiert wird.

## 2.4 Beachtung der sozialen Bedingungen eines Individuums

Förderdiagnostik berücksichtigt die Tatsache, dass der Mensch als soziales Wesen in Interaktion mit anderen steht. Handlungen und Verhaltensweisen lassen sich nicht mehr länger nur aus dem Individuum heraus erklären, sondern müssen in Zusammenhang mit dem beteiligten Umfeld gebracht werden, da der Einzelne als Teil eines Ganzen betrachtet wird. Interesse, Motivation, Aufmerksamkeit und Leistung eines Kindes entstehen in der Interaktion mit seinem familiären, schulischen, nachbarschaftlichen und gesellschaftlichen Umfeld (vgl. Brunner, Fluri & Stadler, 2006, S. 17). Bundschuh formuliert die konsequente Anwendung dieses Ansatzes folgendermassen: «Gegenstand der Förderdiagnostik sind nicht Störungen, Behinderungen als solche, auch nicht behinderte Kinder, sondern beeinträchtigte Erziehungsverhältnisse sowohl im einzelnen als auch im Gesellschaftsganzen. Dies bedeutet, dass förderungsorientiertes Vorgehen weit über das einzelne Kind hinausreicht» (1985, S. 63). Förderdiagnostische Tätigkeit hat demnach die Aufgabe, den sozialen Bezugsrahmen eines Kindes oder Jugendlichen in ihre Überlegungen einzubeziehen. «Gegenstand der Diagnose ist nicht das Kind für sich allein, sondern das konkrete Kind-Umfeld-System» (Sander, 2000, S. 9). Das heisst, dass bei auftretenden Schwierigkeiten in verschiedenen Bereichen nach hindernden Bedingungen gesucht werden muss. Zu beachtende Bereiche sind z.B. die Biographie des Kindes, die familiäre Lebenswelt, schulische Bedingungen wie Klassensituation, psychosozialer

Status des betreffenden Kindes, die Beziehung zur Lehrperson, die auserschulische Lebenswelt sowie gesellschaftliche Bedingungen (vgl. Kap. 2.3, 4 u. 5). Sander (2000, S. 10) empfiehlt bei der Analyse von Schwierigkeiten, dem schulischen Bereich besonderes Augenmerk zukommen zu lassen. Dies im Wissen darum, dass das auserschulische Umfeld eines Kindes nur schwer verändert werden kann, dafür aber im konkreten Schulalltag diverse Möglichkeiten bestehen, um die Situation des betreffenden Kindes zu verändern.

## 2.5 Auslösen und Begleiten von adäquaten Lernprozessen

Förderdiagnostik orientiert sich an pädagogischen Fragestellungen und Zielsetzungen. Dabei geht sie von der grundsätzlichen Bildbarkeit jedes Menschen aus. Ihr Ziel ist es, möglichst optimale Bedingungen zur Persönlichkeitsentfaltung des betreffenden Kindes zu schaffen. «Im Vordergrund steht das Recht auf Menschsein im Sinne von ‹sein, was ich bin›, auf Leben und Entfaltung» (Bundschuh, 1985, S. 61).

Konkret geht es um die Frage, wie man einem Kind mit Entwicklungs- und Lernproblemen weiterhelfen kann, diese Schwierigkeiten zu vermindern oder gar zu überwinden. Zur Klärung dieser Frage wird die Analyse der Lernausgangslage, der Zone der nächsten Entwicklung, des Lerngegenstandes sowie der Art seiner Vermittlung notwendig.

Je genauer die Sachlogik, d.h. die Anforderungen des Lerngegenstandes bekannt sind, umso genauer kann mit einer Lernstandserfassung dokumentiert werden, über welche Strukturelemente das betreffende Kind schon verfügt. Anschliessend stellt sich die Frage, wie die noch nicht bekannten Strukturelemente in der Förderung vermittelt werden können (vgl. Waniek, 2005, S. 63)<sup>3</sup>. Nach Suhrweier und Hetzner (1993, S. 37) besteht das Ziel der Förderdiagnostik in der Veränderung von Lernprozessen. Dabei wird von der Veränderbarkeit des Individuums und seinen Entwicklungspotenzen aus-

3 Klauer (1992, S. 212) kritisiert, dass es an Ansätzen zu einer lehrbaren Technologie von Fördermassnahmen fehlt, und dass es somit oft unklar bleibt, was in einer konkreten Unterrichtssituation genau getan werden soll. «Eine solche Technologie sollte rational begründete Vorschläge erzeugen, was denn nun als nächste Fördermassnahme vorzusehen sei, etwa wenn die vorhergehende fehlschlug. Mit Hilfe einer solchen instruktionspsychologisch fundierten Technologie könnte die prinzipielle Beliebigkeit förderdiagnostischen Vorgehens überwunden werden» (ebd., 1992, S. 212). – Dieser Kritikpunkt kann zum jetzigen Entwicklungsstand der Förderdiagnostik nicht einfach entkräftet werden. Es kann nur nochmals oder einmal mehr auf die hohe Bedeutsamkeit von Wissen über Entwicklungs- und Lernverläufe von förderdiagnostisch tätigen Personen hingewiesen werden.



gegangen. Veränderungsmöglichkeiten bestehen aber auch in methodisch-didaktischer Hinsicht, indem Anforderungen, Ziel, Tempo und Unterrichtsstrategien variiert werden können. Die Lehrperson lässt sich von der Frage leiten, wie die Situation beschaffen sein muss, damit sie vom Kind gemeistert werden kann. Dabei werden Hypothesen und Ziele formuliert, welche während dem förderdiagnostischen Prozess dauernd überprüft und gegebenenfalls umformuliert werden müssen (vgl. Kap. 5). Die individuelle Entwicklung eines Kindes ist immer auch sozial und kulturell bedingt; so lassen sich Überlegungen zum sozialen Umfeld des Kindes nicht ausklammern (vgl. Bundschuh, 1994, S. 98).

Folglich sollen auch für die Entwicklungsbewertung verschiedene Bezugssysteme beachtet werden: auf das Individuum bezogene, lernzielbezogene und sozial-empirische Normen (vgl. Ricken, 2005, S. 18).

### 3. Methoden der Förderdiagnostik

Wenn es nun darum geht, genau abzuklären, wo die Ressourcen und Schwierigkeiten des betreffenden Kindes oder Jugendlichen liegen, ist die Praktikerrin auf bestimmte aussagekräftige Methoden zur Informationsgewinnung angewiesen. Dabei kommt der Beobachtungsfähigkeit der diagnostizierenden Person besondere Bedeutung zu. «Von der Sensibilität, der Behutsamkeit, dem Verantwortungsbewusstsein und der Zurückhaltung bei der Interpretation der Beobachtungsergebnisse hängt es ab, welche Hilfen sich für das Kind und welche Konsequenzen sich für das Verhalten des Lehrers ergeben» (Belusa & Eberwein, 1988, S. 218). Es ist wichtig zu bedenken, dass der Einsatz förderdiagnostischer Methoden nie zum Selbstzweck verkommen darf, sondern immer der Förderung eines bestimmten Menschen dienen soll. Die Wahl der Methoden und das Vorgehen müssen im Gespräch mit den beteiligten Personen transparent gemacht werden (vgl. Suhrweier & Hetzner, 1993, S. 102). «Die diagnostische Situation ist offen: Kind, Eltern, Lehrer wird der diagnostische Prozess einsehbar (transparent) gemacht. Es wird, wenn immer möglich, vermieden, dass zwischen den Beteiligten so etwas wie eine Art Arzt-Geheimnis Platz greift. ‹Offene Akten!›» (Kobi, 1977, zit. n. Bundschuh, 1980, S. 43).

Im Folgenden werden die wichtigsten und für die Praxis relevanten förderdiagnostischen Methoden dargestellt. Auf spezifische förderdiagnostische Verfahren im Sinne einer Hilfestellung zur Lernstandserfassung im Bereich des Mathematik- und Schriftspracherwerbs wird in Kapitel 7 und Teil II und III eingegangen. Im diagnostischen Alltag ist es sinnvoll, eine Kombination der zur Verfügung stehenden Methoden anzustreben.

#### 3.1 Teilnehmende Beobachtung

Suhrweier und Hetzner (1993, S. 102) definieren Beobachtung folgendermaßen: «Beobachtung kann verstanden werden als bewusst gezielter Wahrnehmungsprozess, der sich auf menschliches Handeln, auf Objekte und Ereignisse richtet. Aus ihm leiten Beobachter Wertungen, Stellungnahmen, Urteile ab.» Die Beobachtung ist weiter gekennzeichnet durch die Selektion der Wahrnehmungsreize, die Organisation der Eindrücke aufgrund des Wissens und eigenen Erlebens sowie durch die besondere Gewichtung einzelner Wahrnehmungseindrücke. Die Beobachtung stellt bei der förderdiagnostischen Tätigkeit die wichtigste Form der Informationsgewinnung dar.

Dabei hat sie sowohl den Charakter der Alltagsbeobachtung als auch denjenigen der gezielten Beobachtung. Beobachtet wird das äussere, sichtbare und erfassbare Verhalten von Lernenden. Aber auch das eigene Verhalten als diagnostizierende Person sowie Bedingungen der Lern- und Lebenswelt des Kindes dürfen nicht ausser Acht gelassen werden.

Unter den verschiedenen Arten von Beobachtung kommt im förderdiagnostischen Prozess der teilnehmenden Beobachtung die grösste Bedeutung zu, da die Lehrperson einerseits Lernprozesse anregt, begleitet und somit Teil der pädagogischen Situation ist und andererseits diese zugleich beobachtet. Nebst dem Vorteil, nicht eine künstliche Beobachtungssituation schaffen zu müssen, stellt dieses Vorgehen aber auch hohe Ansprüche an die diagnostizierende Person, die in sozialen Wechselwirkungen zu den Kindern steht und vom Ziel nach möglichst objektiver Beobachtung geleitet wird. Die Lehrperson geht mit all ihrem Wissen, Erfahrungen, Norm- und Werthaltungen in den diagnostischen Prozess ein; dies birgt gewisse Gefahren in sich (vgl. Suhrweier & Hetzner, 1993, S. 103ff.). In diesem Zusammenhang wird in der Literatur auf Fehlerquellen hingewiesen, denen die beobachtende Person unterliegen kann. Dies sind vor allem Effekte, bei denen ein besonderes Merkmal des zu beobachtenden Kindes oder Jugendlichen die Beobachtung und die nachfolgende Schlussfolgerung in eine falsche Richtung lenkt (vgl. Bundschuh, 1980, S. 111f.). Um diesen Effekten etwas entgegenzuwirken, ist die strikte Trennung zwischen Beobachtung und Interpretation derselben unerlässlich. Eine weitere Möglichkeit besteht im Einbezug anderer Beobachtenden oder Personen, die mit dem betreffenden Kind zu tun haben; dabei werden die eigenen Beobachtungen überprüft und nötigenfalls ergänzt oder korrigiert (vgl. Kornmann, 2000, S. 73). Im Wissen um all diese Schwierigkeiten und Gefahren der teilnehmenden Beobachtung dürfen daraus gezogene Schlüsse immer nur vorläufigen Charakter haben und das Bild von einem Kind niemals erstarren lassen.

Beobachtungen können frei und ungeplant oder geplant stattfinden. Freie Beobachtungen sind sehr häufig im (heil-)pädagogischen Alltag. Sie haben den Nachteil, dass sie nicht wiederholbar sind und meist nicht genau erfasst und dokumentiert werden können. Spontane Beobachtungen geben jedoch oft den wesentlichen Impuls zu einer exakten und geplanten Beobachtung oder ergänzen bereits Erfasstes. Geplante Beobachtung erfordert die Bestimmung einer Beobachtungssituation unter einer ganz bestimmten (heil-)pädagogischen Fragestellung und Zielsetzung. Im Vorfeld werden sich zudem Gedanken zu Vorgehensweise und Dokumentationsmöglichkeiten gemacht. Ein solch geplantes Vorgehen zahlt sich in der Regel aus. Es lassen sich

dabei in bestimmten zeitlichen Abständen Entwicklungslinien des betreffenden Kindes erkennen, welche das weitere diagnostische Vorgehen mitbestimmen. Die Beobachtungen werden gewöhnlich schriftlich in Form von Beschreibungen festgehalten; dies erfolgt am besten möglichst kurz nach der Erhebung. Es gilt, Verhaltensbeschreibungen von psychologischen Schlussfolgerungen zu trennen. Als zusätzliche Hilfsmittel können zur Beobachtung Medien wie Tonbandgerät oder Videokamera eingesetzt werden. Der Praktikerin steht zudem eine Fülle von Beobachtungsbogen, Inventarien und Skalen für die Erfassung einzelner Bereiche zur Verfügung, die orientierende Funktion mit der Notwendigkeit der Anpassung an die jeweilige Situation übernehmen können (vgl. Suhrweier & Hetzner, 1993, S. 105ff.).

### 3.2 Gespräch

Das Gespräch dient der Ergänzung von Beobachtungen und anderen förderdiagnostischen Methoden. Mögliche Inhalte und Ziele eines Gesprächs können die Erfassung nicht beobachtbarer psychischer Sachverhalte des betreffenden Kindes wie Motive, Wissen, Einstellungen, die Erfassung der äusseren Bedingungs-lage des Kindes (Lernumfeld, Familie) oder der Sozialisierungsgeschichte sein. Dabei bietet sich eine Unterteilung in freie, spontane und geleitete Gespräche an. Unter freien Gesprächen versteht man zwanglose, sich gelegentlich ergebende Gespräche; diese können oft zu überraschend neuen Erkenntnissen führen. Den geleiteten, explorativen Gesprächen kommt im Rahmen der Förderdiagnostik eine grössere Bedeutung zu. Nach Suhrweier und Hetzner (1993, S. 126f.) zeichnen sich explorative Gespräche u.a. durch folgende Merkmale aus:

- Planung: Im Gespräch sollen ganz bestimmte Fragethemen angeschnitten werden.
- Vertrauensvolle und partnerschaftliche Gestaltung des Gesprächs ohne Abfolge- und Schematisierungszwang.
- Zurückhaltung der diagnostizierenden Person hinsichtlich der Bewertung von Aussagen.

Explorative Gespräche sind während des ganzen förderdiagnostischen Prozesses sinnvoll, wobei sie jeweils unterschiedliche Funktionen übernehmen können. Zu Beginn dienen sie der Hypothesenbildung und Ursachenanalyse. Sie begleiten die Förderung und bilden den Abschluss derselben, wobei sie

eine prüfende Funktion hinsichtlich der Wirksamkeit der Förderung übernehmen (vgl. ebd., 1993, S. 125ff.).

### 3.3 Analyse von Arbeitsprodukten

Arbeitsprodukte von Schülerinnen und Schülern sind reiche Quellen der Informationsgewinnung. Grob lassen sich zwei Arten von Arbeitsprodukten unterscheiden: Solche, die in gelenkten Unterrichtsphasen entstanden sind wie Diktate, Schrift- und Sprechäusserungen oder Rechenarbeiten und solche, die in nicht gelenkten Phasen auf Initiative des betreffenden Kindes entstanden sind wie Zeichnungen, Bastelarbeiten oder freie sprachliche Äusserungen.

Bei der ersten Art bietet sich eine fehleranalytische Zugangsweise an. Der Fehleranalyse liegt eine veränderte Betrachtungsweise von Fehlern zu Grunde: «Fehler sind ein Mittel, um den richtigen Weg durch ein System, eine Struktur, ein Netz zu finden. Wir können nicht lernen, wenn wir keine Fehler machen dürfen. Die Angst vor Fehlern hindert uns daran, Neuland zu betreten. Wir flüchten uns in Automatismen ohne jegliche Einsicht und ohne Erkenntnisgewinn. Fehler zu machen in der Lernlandschaft sollte ein positiver Vorgang sein, Ausgangspunkt zum Weiterlernen, zur Motivation, zum Suchen und Entdecken von Zusammenhängen» (Jost, Erni & Schmassmann, 1997, S. 34). Es geht also nicht mehr länger um eine einseitige quantitative Erfassung von Fehlern, sondern vielmehr darum, Fehler als Ausdruck des momentanen Entwicklungsstandes des Kindes nachzuvollziehen. Dies kann zur Folge haben, dass gewisse Fehler nicht mehr länger als solche betrachtet werden, da sie als durchaus «normale» Reaktionen des Kindes, entsprechend seines momentanen Wissens und Könnens, aufgefasst werden können. Weiter gilt es zu bedenken, dass Fehler erst gemacht werden, «wenn Zusammenhänge und Regeln bekannt sind, aber – aus welchen Gründen auch immer – nicht berücksichtigt oder eingehalten werden. Nur wer nichts weiss oder kann, macht keine Fehler» (ebd., 1997, S. 35).

Die Fehleranalyse hat zum Ziel, die im Lernprozess eines Kindes auftretenden Fehler festzustellen und zu interpretieren. Dabei spielen nebst der Analyse der schriftlichen Arbeit die Beobachtung und das Gespräch mit dem betreffenden Kind eine wichtige Rolle (vgl. Suhrweier & Hetzner, 1993, S. 148). Ein weiteres wichtiges Element der Fehleranalyse stellt die Methode des lauten Denkens dar. Dabei kommentiert das Kind sein Vorgehen bei der Lösung der Aufgabe und verbalisiert dadurch Teile seiner Denkstrategien,

welche aus der schriftlichen Arbeit allein oder aus dem nachträglichen Gespräch eventuell nicht ersichtlich wären (vgl. Niedermann, 1994, S. 181). Bei der Fehleranalyse müssen nach Suhrweier und Hetzner (1993, S. 140) vier Momente berücksichtigt werden:

- Welche Anforderungen stellt die Aufgabe an das Kind?
- Wie wurde die Aufgabe vermittelt (didaktisch-methodische Arbeit)?
- Über welche Lernvoraussetzungen verfügt das Kind?
- Wie gestalteten sich die äusseren Lernbedingungen?

Zudem erweist sich bei der Durchführung von Fehleranalysen die Einteilung von Fehlern in Fehlerkategorien als sinnvoll. So können Fehlerarten und ihre Verteilung festgestellt werden. Dieses Vorgehen erlaubt konkrete Hinweise zur nachfolgenden Förderung. In der entsprechenden Fachliteratur findet man Angaben über Fehlerarten auf den Gebieten Lesen, Schreiben und Rechnen (vgl. Teil II u. III).

Produkte wie Zeichnungen oder Bastelarbeiten geben Anhaltspunkte zum Entwicklungsstand, der Kreativität, Wahrnehmung, Feinmotorik und psychischen Befindlichkeit des Kindes. Bei der Analyse von solchen Arbeitsprodukten müssen verschiedene Prinzipien beachtet und eingehalten werden:

- Das Kind soll bereits während der Tätigkeit beobachtet werden. Ein Gespräch über das Ergebnis erweist sich als sinnvoll.
- Ein Arbeitsprodukt darf nie isoliert betrachtet werden, es muss immer im Zusammenhang mit anderen Ergebnissen desselben Kindes gesehen werden.
- Arbeitsprodukte können durch Einschränkungen der Ausdrucksmöglichkeiten beeinflusst werden.
- Arbeitsprodukte dürfen nie voreilig interpretiert werden (vgl. ebd., 1993, S. 155ff.).

#### 4. Förderdiagnostik nach ICF

Die Forderungen nach einer einheitlichen diagnostischen Terminologie, nach einheitlichen Qualitätsstandards für Leistungsverträge (Fördermassnahmen) und nach einem einheitlichen Diagnoseinstrument werden von unterschiedlichen Funktionsträgern gestellt (Bürli, 2005). «Die ICF könnte als Grundlage hierzu dienen und Schulsystemen ein Instrument zur Beschreibung aller Schülerinnen und Schüler bieten, ohne Kinder mit Behinderung a priori als ‹andersartig› zu identifizieren und somit auch getrennt zu erfassen» (Hollenweger, 2005, S. 161). Die Einführung in die ICF gehört an den pädagogischen und sonderpädagogischen Hochschulen zum Standard. Lehrpersonen in der Aus- und Weiterbildung werden in dieses Modell eingeführt und es liegen von der ICF abgeleitete Instrumente für die pädagogische und sonderpädagogische Praxis vor wie etwa das Standortgespräch (vgl. Kap. 5.3) oder der Webbasierte Förderplaner WFP (vgl. Kap. 4.2.3).

Was ist jedoch unter dem Modell ICF zu verstehen? Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) ist ein neues Modell, welches im Bildungs- und Gesundheitswesen zur Benennung und Analyse der «Funktionsfähigkeit» von Personen und als Handhabung zur Verbesserung der Fähigkeiten der betreffenden Person Anwendung findet. Im Zusammenhang mit förderdiagnostischen Fragestellungen in der Schule ermöglicht die ICF eine ganzheitliche, mehrdimensionale Erfassung der gegenwärtigen Lebenssituation eines Kindes: Stärken und Schwächen in allen physischen und psychischen Bereichen können umfassend beschrieben werden. Dies geschieht in Bezug auf schulische und nicht schulische Aktivitäten. Weiter werden in die Betrachtungen auch die unterschiedlichen sozialen Kontexte einbezogen (vgl. Steppacher, 2004, S. 19). Die ICF ist ein Klassifikationssystem, jedoch kein Diagnoseinstrument oder Testverfahren (vgl. Hollenweger & Lienhard, 2004, S. 33). Eine mögliche Diagnose wie etwa ADHS oder Down-Syndrom dient als Ausgangspunkt für Fragen nach der «Funktionsfähigkeit» des betreffenden Kindes. Dabei bietet die ICF eine gemeinsame Verständigungs- und Planungsgrundlage für die Situationseinschätzung verschiedener (Fach-)Personen (vgl. Hollenweger, 2005, S. 166). Ist die «Funktionsfähigkeit» anhand der Kriterien der ICF einmal beschrieben, folgen weitere Schritte im förderdiagnostischen Prozess im Hinblick auf die Festlegung von Förderschwerpunkten sowie die Planung, Durchführung und Evaluation von Fördermassnahmen (vgl. Kap. 5).

In diesem Kapitel wird das Konzept der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) überblicksartig

vorgestellt. Eine umfassende Darstellung kann in diesem Rahmen nicht geleistet werden. Die nachfolgende Skizzierung des Ansatzes dient dazu, der Praktikerin und dem Praktiker eine mögliche Grundhaltung und bestimmte Akzentuierung und Vorgehensweise in der förderdiagnostischen Arbeit aufzuzeigen sowie erste Hinweise zu Verfahren zu geben. Im Folgenden werden in einem ersten Schritt das Modell der ICF und seine Implikation für das Praxisfeld Schule beschrieben. Weiter finden sich Teilkapitel zur Begriffsklärung der einzelnen in der ICF verwendeten Faktoren zur Situationsbeschreibung von Personen. Die Ausführungen beziehen sich in diesem Zusammenhang auf Lernende. In Form von Übersichten wird auf förderdiagnostische Instrumente verwiesen, die zum Teil auf der Grundlage der ICF entstanden sind und zur Erfassung der jeweiligen ICF-Bereiche dienen.

#### 4.1 ICF und ihre Bedeutung für die Schule

Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) ist ein Vorschlag der WHO (2001), international ein neues Verständnis zur Beschreibung und Analyse von «Behinderung» und «special needs» einzuführen: «Allgemeines Ziel der ICF-Klassifikation ist, in einheitlicher und standardisierter Form eine Sprache und einen Rahmen zur Beschreibung von Gesundheit und mit Gesundheit zusammenhängenden Zuständen zur Verfügung zu stellen» (WHO, 2001, S. 8). Diese gemeinsame, standardisierte Sprache soll den Austausch zwischen verschiedenen (Fach-) Personen und somit über verschiedene Disziplinen hinweg erleichtern und eine integrierte Sichtweise ermöglichen. Die ICF bedient sich universal anwendbarer, nicht speziell auf Menschen mit einer Behinderung zugeschnittener Kompetenzbereiche (vgl. Abb. 1, S. 43). Sie erlaubt die Beschreibung einer Situation in Bezug auf die Funktionsfähigkeit und deren Einschränkungen. Dabei stehen nicht Gesundheitsprobleme im Vordergrund, sondern deren Folgen für die Funktionsfähigkeit von Menschen und ihrer gegenwärtigen Umwelt. So interessiert bspw. bei einem Mädchen mit Down-Syndrom, «ob es in seiner gegenwärtigen Umwelt (z.B. materielle Umwelt, Einstellungen, Gesetzgebungen) Einschränkungen bezüglich seiner Aktivitäten (z.B. Schreiben, Essen, Kleider anziehen, für Haustiere sorgen) erlebt, ob es nicht vollumfänglich am sozialen Leben teilnehmen kann (Schule, Freizeitaktivitäten, Beziehungen) und ob es Schwierigkeiten auf der Ebene der Körperfunktionen hat (mentale Funktionen, Sinnesfunktionen, Bewegungsfunktionen)» (Hollenweger, 2003, S. 8). Aus diesem Beispiel wird ersichtlich,



dass bei der Anwendung der ICF die Erfassungseinheiten keine Personen, sondern Situationen sind (vgl. Lindmeier, 2002, S. 417) und dass die Funktionsfähigkeit einer Person in einem engen Zusammenhang zu den jeweiligen Kontextfaktoren steht.

Die ICF beachtet verschiedene Bereiche oder Faktoren zur Beschreibung der gesamten gegenwärtigen Lebenssituation eines Menschen. Wie der Abbildung 1 (S. 43) entnommen werden kann, handelt es sich dabei um die Faktoren Körperfunktionen und -strukturen, Aktivitäten, Partizipation (Teilhabe) sowie Umwelt- und personenbezogene Faktoren. Die Begriffe «Funktionsfähigkeit» und «Behinderung» sind Oberbegriffe<sup>4</sup>, welche die komplexe Interaktion verschiedener Faktoren beschreiben: Die Körperfunktionen und -strukturen, die Fähigkeit, Handlungen auszuüben und die Partizipation an sozialen Aktivitäten beschreiben die Funktionsfähigkeit und Behinderung eines Menschen. Die Kontextfaktoren (Umwelt- und personenbezogene Faktoren) interagieren mit diesen drei Faktoren bzw. der Funktionsfähigkeit und können sie entscheidend beeinflussen (vgl. Hollenweger, 2003, S. 5). Die ICF organisiert Informationen zur Lebenssituation einer Person folglich in zwei Teilen. Ein erster Teil umfasst Informationen zur Funktionsfähigkeit (Komponente des Körpers, der Aktivität und der Partizipation), ein zweiter solche zu den Kontextfaktoren (Umwelt- und personenbezogene Faktoren) (vgl. Hollenweger & Lienhard, 2004, S. 35). Die Faktoren werden in der ICF in verschiedenen Kapiteln beschrieben, wobei Beobachtungssitems für die einzelnen Faktoren eine differenzierte Einschätzung derselben ermöglichen (vgl. WHO, 2006; DIMDI, 2005; Schuntermann, 2001).

Schulschwierigkeiten werden im Rahmen der ICF als Einschränkung der Gesundheit und der Funktionsfähigkeit betrachtet. Sie sind ein Resultat komplexer Wechselwirkungen zwischen den Aktivitäten der oder des Lernenden und ihres/seines bio-psycho-sozialen Kontextes. Dieser Ansatz entspricht weitgehend einem neuen sonderpädagogischen Verständnis von Förderdiagnostik, indem folgende Aspekte berücksichtigt werden:

4 Zur Klärung der beiden Begriffe sei Lindmeier (2002, S. 418, Hrvh. i. Orig.) zitiert: «*Funktionsfähigkeit* ist ein Oberbegriff, der alle Körperfunktionen, Aktivitäten sowie Partizipation (Teilhabe) umfasst; entsprechend dient *Behinderung* als Oberbegriff, für Schädigungen, Beeinträchtigungen der Aktivität und Beeinträchtigung der Partizipation (Teilhabe).» Mit dem Begriff der Funktionsfähigkeit können nicht problematische, bspw. neutrale Aspekte des Gesundheitszustandes und der mit Gesundheit zusammenhängender Zustände aufgezeigt werden. Behinderung steht im Zusammenhang mit einer Fähigkeitsstörung und bezeichnet den Gesamtszusammenhang der negativen Wechselwirkung zwischen einer Person mit einem Gesundheitsproblem und ihren Kontextfaktoren (vgl. ebd., 2002, S. 417).

- Handlungsansatz: Ausgangs- und Referenzpunkt sind die konkreten und beobachtbaren Aktivitäten/Handlungen; das, was die Lernenden tun und nicht die Interpretationen dazu.
- Systemischer Ansatz: Im Zentrum steht die Analyse von Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen den Aktivitäten der oder des Lernenden und ihren/seinen körperlichen und psychischen Möglichkeiten einerseits und den gesellschaftlichen und personellen Kontextfaktoren andererseits.
- Integrativer Ansatz: Schulschwierigkeiten werden immer im Zusammenhang mit den Auswirkungen auf die Partizipation (Integration) resp. die Auswirkungen einer eingeschränkten Integration auf die Schulleistungen analysiert.
- Ressourcenorientierter Ansatz: Es werden förderliche und hinderliche Faktoren des Lernens umschrieben und analysiert. Im Zentrum steht die Frage, was die oder der Lernende kann, welches die Voraussetzungen für ihr/sein Lernen und somit ihre/seine spezifischen Bedürfnisse (special needs) sind.
- Konstruktivistischer Ansatz: Schulschwierigkeiten gelten nicht als objektiv erfassbare und an der oder am Lernenden festzumachende Diagnosen. Sie werden als vom Beobachter, der Zeit, der Situation und des Ortes abhängige Variablen erklärt. Entsprechend interessieren Prozesse, Wechselwirkungen, Erwartungen, Einstellungen, Erfahrungen der Betroffenen usw. «Eine Behinderung (= Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit) im Sinne der ICF ist das Ergebnis der negativen Wechselwirkung zwischen einer Person mit einem Gesundheitsproblem und ihren Kontextfaktoren auf ihre Funktionsfähigkeit, also auf die Integrität der Funktionen oder Strukturen des Organismus oder die Durchführung von Aktivitäten der Person oder auf deren Partizipation an Lebensbereichen» (Schuntermann, 2002, S. 2).

Für die Umsetzung der ICF ins Praxisfeld Schule liegen bereits einige Instrumente und Verfahren vor (vgl. Kap. 4.2.3 u. 5.3), weitere müssen noch entwickelt werden. Aber auch für die Schule und insbesondere für förderdiagnostische Fragestellungen bietet die ICF einen Rahmen für die Beschreibung von Schulschwierigkeiten und die interdisziplinäre Verständigung. Wie bereits erwähnt, basiert die ICF auf einem universellen Modell der Funktionsfähigkeit und Behinderung und kann somit auf alle Menschen bezogen werden. Gerade in der Schule gibt es viele Situationen, wo letztlich unklar bleibt, ob Schwierigkeiten eines Kindes wirklich auf eine bestimmte Störung einer Körperfunktion oder auf ein Gesundheitsproblem zurückzuführen ist. Häufig spielen Umweltfaktoren und Defizite aus früheren Lernprozessen eine

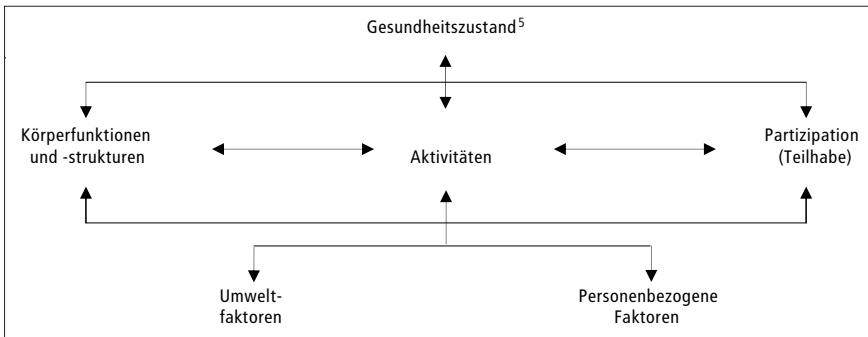


Abb. 1: Modell der Funktionsfähigkeit und Behinderung (WHO, 2001)

genauso wichtige Rolle. «Gerade in dieser grauen Zone ist es wichtig, eine Beschreibung von Problemen zu haben, die nicht syndromorientiert ist. Bei komplexen Problemstellungen kann die Reduktion auf ein Krankheits- oder Störungsbild von wichtigen Massnahmen in der Umwelt ablenken» (Hollenweger & Lienhard, 2004, S. 28f.). Mit den von der ICF vorgeschlagenen Bereichen kann die Einschränkung der Funktionsfähigkeit auf allen Ebenen beschrieben werden, ohne dass eine Verursacherkette festgelegt werden muss. Wenn es aber um die Festlegung des Ausmasses an Schwierigkeiten in einem bestimmten Bereich geht, muss die ICF zusammen mit Assessmentverfahren (Tests, Beobachtungsraster, Messgeräte) verwendet werden (vgl. ebd., 2004, S. 46), da sie alleine als Klassifikationssystem nur qualitative, von den die Einschätzung vornehmenden (Fach-)Personen geprägte Aussagen machen kann.

Im Folgenden werden die einzelnen ICF-Bereiche (vgl. Abb. 1, S. 43) im Hinblick auf die Situation von Kindern und Jugendlichen mit Schulschwierigkeiten differenzierter definiert. Zu jedem ICF-Bereich wird eine Auswahl von förderdiagnostischen Instrumenten dargestellt, die entweder der Erfassung der Aktivitäten, der Körperfunktionen oder der Kontextfaktoren (Umweltfaktoren und personenbezogene Faktoren) dienen. Ziel der Übersichten ist es, eine Auswahl von Hilfsmitteln vorzustellen, welche es erlauben, auf einer allgemeinen Ebene im Sinne eines Grobscreeningverfahrens die einzelnen Bereiche einzuschätzen. Die Zusammenstellung spezifischer und dif-

<sup>5</sup> Im Modell der Funktionsfähigkeit und Behinderung (Abb. 1) findet sich der Begriff «Gesundheitszustand». Dieser Begriff ist nicht Teil der ICF. Er wird aber erwähnt, um das Verhältnis zwischen Gesundheitszustand (Krankheit, Störung) und Behinderungen zu verdeutlichen. Behinderungen stehen im Sinne der WHO immer in einem Zusammenhang mit einem Gesundheitsproblem. Der Gesundheitszustand wird mit der Schwesterklassifikation der ICF, der ICD-10 (International Classification of Diseases) erfasst (vgl. Hollenweger, 2005, S. 152).

ferenzierter Hilfsmittel zur Erfassung der Aktivitäten «Mathematisches Lernen» und «Schreiben und Lesen» erfolgt in Teil II und III.

## 4.2 Konzept der Aktivitäten

Die Aktivitäten stellen einen jener Bereiche oder Faktoren dar, welche die Funktionsfähigkeit eines Kindes ausmachen und von den Kontextfaktoren beeinflusst werden (vgl. Abb. 1, S. 43). Aktivitäten sind zentral für den direkten diagnostischen Zugang zu schulischen Leistungen, für die Definition von Lernzielen und deren Evaluation. Unter Aktivität wird die Durchführung einer Handlung oder Aufgabe verstanden. Dabei wird unterschieden zwischen der potentiellen Leistungsfähigkeit der Lernenden (nicht direkt beobachtbar) und deren effektiven Leistung (direkt beobachtbar). Zu den Aktivitäten gehören:

- Allgemeines Lernen
- Mathematisches Lernen
- Spracherwerb und Begriffsbildung
- Schreiben und Lesen
- Umgang mit Anforderungen
- Kommunikation
- Bewegung und Mobilität
- Für sich selbst sorgen
- Umgang mit Menschen
- Freizeit, Erholung und Gemeinschaft

Diese Aktivitäten kommen Kompetenz- und Entwicklungsbereichen gleich, die für alle Kinder bedeutsam sind. Sie sollten bei einer ganzheitlichen Erfassung immer beachtet werden. Von förderdiagnostischem Interesse im Zusammenhang mit den Aktivitäten sind folgende Fragen:

- Lernstandserfassung: Was kann die oder der Lernende? Wie ist ihr/sein Lern- und Entwicklungsstand? Wo liegen ihre/seine Stärken? Wo besteht ein Förderbedarf?
- Kontextanalyse: Unter welchen Bedingungen kommen die Leistungen der Schülerin oder des Schülers zustande?
- Intrapersonale Wechselwirkungen: Wie beeinflussen sich die einzelnen Aktivitäten gegenseitig?
- Förderplanung: Wie können schulische Aktivitäten wiederhergestellt oder verbessert werden?

- Prävention: Wie kann eine mögliche Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit/der Leistungen durch bereits beeinträchtigte schulische Bereiche verhindert oder erschwert werden?

#### 4.2.1 Instrumente zur Analyse der Aktivitäten

Die Analyse der Aktivitäten erfolgt in einem ersten Schritt auf der Ebene einer ganzheitlichen und umfassenden Einschätzung der einzelnen Bereiche. Dazu bieten sich die allgemeinen und breiten Beobachtungsraster wie bspw. die Diagnostischen Einschätzskalen von Barth (2002) als Hilfsmittel an. Je nach Fragestellung werden die einzelnen Aktivitäten (z.B. Mathematik und Sprache) in einem zweiten Schritt mit fachspezifischen Hilfsmitteln erfasst (vgl. z.B. Teil II u. III).

Die vorliegenden, in den letzten zehn Jahren im deutschsprachigen Raum entwickelten Raster sind Anlehnungen an die anglo-amerikanische Tradition des Individual Educational Plan (IEP). In vielen Staaten, insbesondere im anglo-amerikanischen und skandinavischen Raum, haben alle Lernenden mit special needs einen IEP. Er ist «Heart and Soul of Special Education» (Watson, 2006) und in der Regel auf Integration und Inklusion ausgerichtet. Seine zentrale Absicht ist es, Ziele festzulegen, die für Kind und Umwelt realistisch, erreichbar, messbar und herausfordernd sind.

Eine ganzheitliche Analyse der Aktivitäten hat folgende Zielsetzungen:

- Überblick über den Lern- und Entwicklungsstand in allen Bereichen gewinnen
- Einschätzung der Ressourcen und Stärken
- Erhebung eines allgemeinen Leistungsprofils
- Erste Einschätzung und Beschreibung von Förderbereichen wie. z.B. Mathematik und Sprache
- Grundlagen für eine Förderplanung schaffen
- Grundlagen für eine Berichterstattung schaffen (Förderbericht, Schlussbericht, Standortbestimmung)

#### 4.2.2 Übersicht: Allgemeine förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Aktivitäten

In Tabelle 1 (S. 47) finden sich allgemeine förderdiagnostische Verfahren zur Erfassung von Aktivitäten. Die Mehrheit der allgemeinen förderdiagnostischen Beobachtungsraster hat einen klassischen Aufbau (Wahrnehmung, Bewegung, Denken, Kulturtechniken etc.) und unterscheidet nicht nach Aktivitäten, Körperfunktionen und Kontextfaktoren im Sinne der ICF. Entsprechend finden sich in den nachfolgend zusammengestellten allgemeinen Hilfsmitteln meistens auch Teile zur Erfassung von Körperfunktionen. Im Sinne einer Umsetzung der ICF-Systematik und ICF-Sprache werden spezifische Hilfsmittel zur Erfassung von Körperfunktionen gesondert vorgestellt (vgl. Kap. 4.3.2).

#### 4.2.3 Webbasiertes förderdiagnostisches Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Aktivitäten

Ein computertechnisches und webbasiertes Hilfsmittel ist der webbasierte Förderplaner (WFP 1.0) (Gschwend, Lienhard & Steppacher 2006). Er berücksichtigt die Systematik der ICF im Bereich der Aktivitäten mit einer breiten Itemsammlung. Zudem fördert er Reflexionen über die anderen ICF-Bereiche (Partizipation, Umwelt, Körperfunktionen und -strukturen) und ermöglicht und unterstützt einen interdisziplinären und kooperativen fachlichen Austausch, indem auf verschiedene Zielgruppen zugegriffen werden kann: Schulische Heilpädagogik (mit den Förderbereichen Lernen, Verhalten, Geistige Entwicklung, Sehen, Hören) sowie Logopädie und Psychomotorik. Diese Konzentration auf Zielgruppen führt zu übersichtlichen Sammlungen von Beobachtungsdaten. Zudem erlaubt der WFP 1.0 eine pädagogisch und sonderpädagogisch differenzierte Anwendung des Standortgesprächs, indem die zehn Aktivitäten hier differenzierter eingeschätzt werden können im Sinne einer Lernstandserfassung (was kann das Kind?) und im Sinne einer Förderplanung (was soll das Kind können?) (vgl. Kap. 5.3).

Tab. 1 : Übersicht: Allgemeine förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Aktivitäten

Verfahren	Autoren)	Jahr	Zielsetzung/Inhalte	Zielgruppe	Art
IEP – Individueller Entwicklungsplan	Eggert	2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kind-Umfeld-Analyse</li> <li>• Basiskompetenzen</li> <li>• Schulische Grundlagen</li> <li>• Lernstand in einzelnen Unterrichtsbereichen</li> <li>• Raster für Förderplan</li> </ul>	Vorschule 1.-6. Klasse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelverfahren</li> <li>• Raster für Beschreibungen von Aktivitäten und Körperfunktionen</li> </ul>
Kinder beobachten und fördern	Ledl	1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorik</li> <li>• Wahrnehmung</li> <li>• Sprache</li> <li>• Kognition</li> <li>• Sozial-emotionales Verhalten</li> <li>• Div. Diagnosebögen</li> </ul>	Vorschule 1.-4. Klasse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelverfahren</li> <li>• Ratingskala zur Einschätzung von Aktivitäten und Körperfunktionen</li> <li>• Checklisten und Arbeitsmaterialien zusätzlich auf CD</li> </ul>
DES – Diagnostische Einschätzskalen	Barth	2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lateralität</li> <li>• Grob-/Feinmotorik, Körperschema</li> <li>• Wahrnehmung</li> <li>• Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Konzentration</li> <li>• Phonologische Bewusstheit</li> <li>• Mengenerfassung</li> <li>• Sozial-emotionales Verhalten</li> </ul>	Vorschule Einschulungsphase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelverfahren</li> <li>• Ratingskala zur Einschätzung von (mehrheitlich) Körperfunktionen</li> <li>• Qualitative Analyse, Leistungsprofil</li> </ul>
Beurteilen, Beraten, Fördern	Heuer	2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basisfunktionen, Lernaufgangslage</li> <li>• Kulturtechniken</li> <li>• Kind – Umwelt – Analyse</li> </ul>	Vorschule 1.-6. Klasse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelverfahren</li> <li>• Ratingskala zur Einschätzung von Aktivitäten und Körperfunktionen</li> </ul>
FPAss – Förderplanungsassistent	Kleimann & Lehmann	2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeines Lernen</li> <li>• Mathematisches Lernen</li> <li>• Lesen und Schreiben</li> <li>• Umgang mit Anforderungen</li> <li>• Kommunikation</li> <li>• Bewegung und Mobilität</li> <li>• Für sich selber sorgen</li> </ul>	Vorschule 1.-5. Klasse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelverfahren</li> <li>• Computeranwendung zur Förderplanung</li> <li>• Ratingskala zur Einschätzung von Aktivitäten nach ICF</li> </ul>

Tab. 2: Webbasiertes förderdiagnostisches Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Aktivitäten

Verfahren	Autor(en)	Jahr	Zielsetzung/Inhalte	Zielgruppe	Art
WFPT.0 – Webbasierter Förderplaner	Geschwend, Lienhard & Steppacher	2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeines Lernen</li> <li>• Mathematisches Lernen</li> <li>• Lesen und Schreiben</li> <li>• Umgang mit Anforderungen</li> <li>• Kommunikation</li> <li>• Bewegung und Mobilität</li> <li>• Für sich selber sorgen</li> <li>• Umgang mit Menschen</li> <li>• Freizeit, Erholung und Gemeinschaft</li> <li>• Spracherwerb und Begriffsbildung (für Grundstufe)</li> </ul> <p>Bemerkungen zu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitäten</li> <li>• Körperfunktionen und -strukturen</li> <li>• Partizipation</li> <li>• Umweltfaktoren</li> </ul> <p>Expertendatenbank für jeden Aktivitätsbereich bei jeder Zielgruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fördermaterialien</li> <li>• Internetadressen</li> <li>• Literatur</li> </ul> <p>Hinweise für Förderziele</p>	<p>Basis-/Grundstufe</p> <p>Pädagogik bei:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulschwierigkeiten</li> <li>• Geistige Behinderung</li> <li>• Sehbehinderung</li> <li>• Sprach-Hörbehinderung</li> <li>• Körper-, Mehrfachbehinderung</li> </ul> <p>Früherziehung</p> <p>Logopädie</p> <p>Psychomotorik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzelverfahren</li> <li>• Lernstandserfassung</li> <li>• Förderplanung</li> <li>• Ausrichtung auf Aktivitäten und Kompetenzen (Das Kind kann...)</li> <li>• Benutzer können selber Beobachtungssitem, Literatur, Materialien und Links eingeben (Interaktive Ausrichtung)</li> <li>• Fachgruppen aktualisieren regelmässig die Daten unter Berücksichtigung der Eingaben der User sowie der Entwicklungen in Theorie und Praxis</li> </ul> <p>Zugang über Internet  <a href="http://www.pulsmesser.ch/wfp">www.pulsmesser.ch/wfp</a>  und Lizenz</p>



### 4.3 Konzept der Körperfunktionen und Körperstrukturen

Die Körperfunktionen und -strukturen bilden einen weiteren Teil der Funktionsfähigkeit und Behinderung eines Kindes (vgl. Abb. 1, S. 43). Unter Körperfunktionen werden physiologische Funktionen von Körpersystemen einschliesslich psychologischer Funktionen verstanden. Es sind dies geistige Funktionen (Wahrnehmung, Denken, Konzentration, Aufmerksamkeit, Gedächtnis), sensorische Verarbeitung, Funktionen im Zusammenhang mit Stimme und Sprechen, psychomotorische sowie emotionale Funktionen. Körperstrukturen sind die anatomischen Teile des Körpers. Hierunter fallen das Hirn- und Nervensystem, die Sinnesorgane (Nase, Ohr, Gleichgewicht, Geruch, Geschmack), Stimm- und Sprechorgane, Herz, Immun- und Atmungssystem, Verdauung, Stoffwechsel, Drüsen sowie Bewegung und Haut.

Wenn förderdiagnostische Fragestellungen im Zusammenhang mit Körperfunktionen und -strukturen entstehen, sind folgende Überlegungen zentral:

- Welche Körperfunktionen und Körperstrukturen fördern/hemmen das Lernen und die Entwicklung des Kindes?
- Wie können beeinträchtigte Körperfunktionen, -strukturen wieder hergestellt oder verbessert werden?
- Wie kann eine Verschlimmerung der Funktionsstörungen (z.B. Konzentration) und der Strukturschäden (z.B. Sehvermögen) verhindert werden?
- Wie können nicht beeinträchtigte Körperfunktionen, -strukturen gestärkt werden?

Ziele der fokussierten Erfassung sind:

- Differenzierte und fachspezifische Erfassung eines ICF-Bereichs
- Durchführung einer qualitativen Beobachtung und einer quantitativen Messung
- Sammlung von vertieften Informationen zu einem vermuteten Förderbereich
- Erstellung von umfassenden und ausreichenden Grundlagen zur Vernetzung der Daten mit den anderen ICF-Bereichen

#### 4.3.1 Instrumente zur Analyse der Körperfunktionen

Eine komplexe Struktur von Körperfunktionen steuert, ermöglicht und unterstützt den Aufbau von Spracherwerb und Begriffsbildung, mathematisches Lernen sowie Aktivitäten im Bereich Lesen und Schreiben. Körperfunktio-

Tab. 3: Übersicht: Förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Körperfunktionen

Verfahren	Author(en)	Jahr	Zielsetzung/Inhalte	Zielgruppe	Art
RZI – Raum-Zeit-Inventar	Eggert & Bertram	2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raum- und Zeitwahrnehmung</li> <li>• Körperschema</li> <li>• Lateralität</li> </ul>	4-8	Gruppenscreening Fördervorschläge Übungen
DIAS – Diagnostisches Inventar auditiver Alltagshandlungen	Eggert & Reichenbach	2005	Auditive Wahrnehmung	4-8	Gruppenscreening Fördervorschläge Übungen CD-Rom
DITKA – Diagnostisches Inventar takttil-kinästhetischer Alltagshandlungen	Eggert & Wegner-Blesin	2000	Takttil-kinästhetische Wahrnehmung	5-8	Gruppenscreening Fördervorschläge Übungen
Diagnostik mit Piffifigunde	Cardenas	2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psychomotorik</li> <li>• Wahrnehmung auditiv, visuell, takttil-kinästhetisch</li> <li>• Körperschema</li> </ul>	5-8	Gruppenscreening Fördervorschläge Übungen Video
DP 1 u. DP 2 – Differenzierungsprobe	Breuer & Weuffen	2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• phonologische Bewusstheit</li> <li>• optisch-graphomotorische Differenzierung</li> <li>• phonematische Differenzierung</li> <li>• kinästhetische Differenzierung</li> <li>• melodische Differenzierung</li> <li>• rhythmische Differenzierung</li> </ul>	DP 1: Schulanfänger DP 2: Mitte 1. Klasse	Einzelverfahren
FEBA – Förderdiagnostischer Gruppentest zur Erfassung der mathematischen Basisqualifikationen im Anfangsunterricht	Böttig-Bueb & Schmid-Barnet	2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrnehmung visuell u. auditiv</li> <li>• kognitive Leistungen</li> <li>• Konzentration, Gedächtnis</li> </ul>	6-7 Einschulungsphase	Gruppenscreening Fördervorschläge
Gruppentest zur Früherkennung von Les- Rechtschreib-schwierigkeiten	Barth & Gonn	2004	Phonologische Bewusstheit	5-7	Gruppentest
FEW – Frostigs Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung	Lockowandt	2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auge-Hand-Koordination</li> <li>• Figur-Grund-Unterscheidung</li> <li>• Formkonstanz</li> <li>• Identifikation/Reproduktion von Gestalten</li> </ul>	4-9	Gruppentest
Interviewleitfaden für das Metakognitive Interview	Brunsting	1997	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lautes Denken</li> <li>• Strategiefindung</li> <li>• Routinen</li> <li>• Korrekturprozedere</li> <li>• Prozedurales Wissen</li> <li>• Generalisation/Transfer</li> </ul>	Volksschule, Grundstufe	Einzelverfahren
Leitfaden: Problemanalyse zur Diagnostik von Aufmerksamkeitsstörungen	Lauth & Schlotke	2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreibung und Differenzierung des Problemverhaltens</li> <li>• Situative Bedingungen und Folgen</li> <li>• Entwicklung des Problemverhaltens</li> <li>• Allgemeine Entwicklung des Kindes</li> <li>• Normen und Regeln von Eltern/Schule</li> <li>• Belastungen in der Familie</li> </ul>	Basistraining: 7-9 Strategietraining: 8-12	Einzeltraining Gruppentraining Elternanleitung Zusammenarbeit mit Lehrpersonen

nen sind als solche nicht direkt beobachtbar wie die Aktivitäten. Sie sind oft Konstrukte (Wahrnehmung, Intelligenz, Aufmerksamkeit). Hinter beobachtbaren Aktivitäten wie z.B. Lesen vermuten wir, dass eine Anzahl von Stützfunktionen, d.h. Körperfunktionen diese Leistungen erst ermöglicht. Im Sinne der ICF interessiert förderdiagnostisch, welche Körperfunktionen bspw. zum Aufbau der Kulturtechniken hilfreich oder hemmend sind.

Aus entwicklungspsychologischer Sicht ist es verständlich, dass im Vorschul- und im Schuleingangsbereich (z.B. Basis-/Grundstufe) die Körperfunktionen und deren Ausgestaltung eine wichtige Rolle spielen. Basis-Funktionsschulung gilt als gezielte Vorbereitung für den Aufbau von Sprache und Mathematik resp. als Prävention von Schwierigkeiten im Bereich dieser Aktivitäten. Entsprechend liegen für diesen Altersbereich viele Instrumente vor (vgl. die umfangreiche Zusammenstellung von Brunner, Fluri & Stadler, 2006 und Vorschläge von Niedermann et al., 2006).

#### 4.3.2 Übersicht: Förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Körperfunktionen

Aus der grossen Anzahl von förderdiagnostischen Hilfsmitteln im Bereich der Körperfunktionen wird in Tabelle 3 eine Auswahl vorgestellt. Sie konzentriert sich auf Verfahren, welche qualitativen Charakter haben, mit dem Aufbau der Kulturtechniken in einem theoretisch fundierten Zusammenhang stehen, die Fachkompetenz von Schulischen Heilpädagoginnen und Heilpädagogen unterstützen, die allgemeinen und breiten Beobachtungsrasster ergänzen und zeitlich und finanziell ökonomisch sind.

#### 4.4 Konzept der Kontextfaktoren

Das Konzept der Kontextfaktoren beinhaltet die Umweltfaktoren und die personenbezogenen Faktoren. Umweltfaktoren bilden die materielle, soziale und einstellungsbezogene Umwelt, in der das Kind lebt. Sie beinhalten Hilfsmittel, Medikamente, bauliche Gegebenheiten, die Didaktik der Lehrperson, die Unterstützung durch, Beziehung zu und Einstellungen von Familie, Freundinnen und Freunden, Mitschülerinnen und Mitschülern, Lehrpersonen und anderen wichtigen Personen sowie Dienste (Schulische Heilpädagogik, Therapien, Schulpsychologie, Ärzte). Die personenbezogenen Faktoren beziehen sich auf den sozialen, ökonomischen, kulturellen, gesellschaftlichen und biografischen

Hintergrund des Kindes. Es sind dies Variablen wie Alter, Geschlecht, Charakter, Lebensstil, sozialer und kultureller Hintergrund, Lernbiografie, Motivation, Einstellungen, Gewohnheiten, Selbstwahrnehmung und -konzept, Erwartungen, Einschätzungen, Umgang mit Konflikten, Lob und Tadel sowie genetische Prädispositionen. Sowohl die Umweltfaktoren als auch die personenbezogenen Faktoren sind neutral definiert, d.h. sie können einen positiven oder negativen Einfluss auf die Funktionsfähigkeit eines Kindes haben und diese folglich verbessern oder verschlechtern (vgl. Lindmeier, 2002, S. 420).

Aus förderdiagnostischer Perspektive interessieren in diesem Zusammenhang Fragen wie:

- Welche Kontextfaktoren fördern/hindern das Lernen und die Entwicklung der Schülerin oder des Schülers?
- Wie können Barrieren, welche das Lernen, die Entwicklung und die Integration beeinträchtigen, beseitigt werden?
- Welche Fördermassnahmen ermöglichen, unterstützen und verbessern das Lernen, die Entwicklung und die Integration der Lernenden?

#### 4.4.1 Instrumente zur Analyse der Umweltfaktoren

Aktivitäten in den Bereichen Sprache und Mathematik werden von unterschiedlichen Faktoren der Umwelt unterstützt oder behindert. Diese stehen wiederum in einem komplexen System von Wechselwirkungen. Im Hinblick auf eine Förderplanung ist es notwendig, dass schulische Heilpädagoginnen und Heilpädagogen jene Umweltfaktoren erfassen und analysieren können, auf welche sie im Rahmen ihrer Kompetenzen Zugriff und auch Einfluss haben. In Anlehnung an die ICF sind folgende Bereiche zentral:

- Lernumgebung: Gestaltung des Klassenzimmers, Lärm, Temperatur, Material
- Art der Aufgaben: Schwierigkeitsgrad, Anreiz, Ziel
- Didaktische Konzeption: Qualität des Unterrichts, insbesondere die Qualität des Umgangs mit heterogenen Lerngruppen
- Interaktive Konzeption: Beziehung Lehrperson-Schülerin/Schüler sowie Schülerinnen und Schüler zueinander, inklusive deren Einstellungen, Haltungen, Erwartungen
- Organisation: Zuteilung von personellen und finanziellen Ressourcen (z.B. für integrative Förderung), Weiterbildung der Fachkräfte, Rahmenbedingungen für Kooperation und Planung

- Familiäres Umfeld: Kooperationsmöglichkeiten, Einstellungen/Erwartungen
- Ausserfamiliäres Umfeld: Gleichaltrige, Freunde, Freizeitaktivitäten
- Ausserschulische Dienste: Ressourcen der Schulpsychologie, Medizin, Psychiatrie, Therapie, Schulsozialarbeit, Hort

#### 4.4.2 Übersicht: Förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Umweltfaktoren

Die Tabelle 4 (S. 54) beinhaltet förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung von Umweltfaktoren. Die Übersicht beschränkt sich auf einige Instrumente, welche die Kind-Umwelt-Analyse fokussieren und die Rahmenbedingungen der Schule (Inklusion, Didaktik) analysieren.

#### 4.4.3 Instrumente zur Analyse der Personenbezogenen Faktoren

Die personenbezogenen Faktoren gehören zu den Kontextfaktoren, welche die Aktivitäten beeinflussen. Sie sind nicht in der ICF klassifiziert. Sie bilden den persönlichen Kontext/Hintergrund von Leistungen in Mathematik und Sprache. «Selbstvertrauen, bisherige Bildungserfahrungen, Lebensstil oder Identität haben eine grosse Bedeutung für die Funktionsfähigkeit einer Person, aber es sind Persönlichkeitsaspekte, die nicht als Funktionen gefasst werden sollten oder sich einfach so fördern liessen. Diese Faktoren sollten auch nicht darüber entscheiden, ob eine Person gefördert wird oder nicht» (Hollenweger, 2005, S. 166). Aus dem ICF-Modell kann die förderdiagnostische Frage abgeleitet werden, wie der persönliche Hintergrund des Kindes seine Leistungen in Sprache und Mathematik beeinflusst und umgekehrt.

#### 4.4.4 Übersicht: Förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Personenbezogene Faktoren

Bedingungsbeziehungen zwischen den Aktivitäten eines Kindes und Kontextfaktoren werden sowohl in den allgemeinen Beobachtungsrastern (vgl. Kap. 4.2.2) wie auch in den Instrumenten zur Analyse der Umweltfaktoren (vgl. Kap. 4.4.1) erhoben. In Tabelle 5 (S. 56) werden nur noch förderdiagnostische Hilfsmittel aufgelistet, welche Informationen aus der Sicht

Tab. 4: Übersicht: Förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Umweltfaktoren

Verfahren	Autor(en)	Jahr	Zielsetzung/Inhalte	Zielgruppe	Art
Leitfaden zur Kind-Umfeld-Diagnose	Sander	2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorgeschichte</li> <li>• Lernbiografie</li> <li>• Schulisches Umfeld</li> <li>• Ausserschulisches Umfeld</li> <li>• Erklärung und Deutung der Problematik</li> </ul>	alle	Gruppenscreening Fördervorschläge Übungen
Teufelskreis Lernstörungen	Betz & Breuninger	1998	Analyse von Wirkungen und Wechselwirkungen zwischen dem Schüler und seinem Schulleistungen, dem Umfeld und seinem Selbstkonzept	4-8	Analyse am Runden Tisch
Konzept zur Entwicklung eines integrativen Unterrichts	Joller-Graf	2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterentwicklung des eigenen Unterrichts</li> <li>• Weiterentwicklung der diagnostischen Kompetenzen</li> <li>• Entwicklung integrativer Lernumgebungen</li> </ul>	Integrative Regelklassen Heterogene Lerngruppen	Hilfestellungen/Kriterien für die Analyse und Weiterentwicklung der integrativen didaktischen Kompetenzen
Index für Inklusion	Booth & Ainscow	2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inklusive Kulturen schaffen</li> <li>• Inklusive Strukturen etablieren</li> <li>• Inklusive Praktiken entwickeln</li> </ul>	Alle Lehrpersonen	Listen von Indikatoren und Fragen zu den Ebenen und Dimensionen der Inklusion in der Schule: Selbstevaluation

des Kindes erheben, also das erfassen, was die direkt Betroffenen wiedergeben und mit ihren Leistungen in Sprache und Mathematik in einem Zusammenhang stehen könnte.

#### 4.5 Konzept der Partizipation/Teilhabe

Partizipation ist das Einbezogensein in eine Lebenssituation oder einen Lebensbereich. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie das betreffende Kind in Schule, Familie und Gesellschaft integriert ist und wie es an deren Angeboten teilhaben kann. In der ICF wird nicht zwischen Aktivität und Partizipation unterschieden, weil es nicht möglich ist, «auf der Grundlage der Domänen zwischen ‹individueller› und ‹gesellschaftlicher› Perspektive zu differenzieren» (WHO, 2006). Es bleibt der Anwenderin oder dem Anwender überlassen, den Bereich zu definieren resp. abzugrenzen. Zudem soll unterschieden werden zwischen dem, was eine Schülerin, ein Schüler tut (Teilnehmen/Nichtteilnehmen als Aktivität) und dem, was sie oder er möchte (Einschätzung der Partizipation/Teilhabe als personenbezogener Faktor). Einfachheitshalber sollen in diesem Bereich nur die von Außen beobachtbaren Merkmale der Teilhabe in Schule/Schulhaus, Familie und Gesellschaft analysiert werden. Im Zusammenhang mit den Kompetenzen in Sprache und Mathematik interessieren die Wechselwirkungen zwischen erfolgreichen/nichterfolgreichen Leistungen und der Teilhabe.

Von förderdiagnostischem Interesse sind in Hinblick auf die Partizipation oder Teilhabe des Kindes folgende Fragen:

- Wie wirken sich die Aktivitäten des Lernenden auf seine Integration in Schule, Familie, Gesellschaft aus?
- Mit welchen Fördermassnahmen lässt sich die Integration wieder herstellen, unterstützen, aufrechterhalten?
- Welches sind die subjektiven Wünsche, Vorstellungen, Empfindungen der Schülerin oder des Schülers im Hinblick auf ihre/seine Integration?

Es werden hier keine spezifischen Hilfsmittel aufgelistet, sondern auf das bereits erwähnte Instrument «Index für Inklusion» verwiesen (vgl. Kap. 4.4.2).

Tab. 5: Übersicht: Förderdiagnostische Hilfsmittel zur Erfassung des ICF-Bereichs Personenbezogene Faktoren

Verfahren	Autor(en)	Jahr	Zielsetzung/Inhalte	Zielgruppe	Art
SKI – Selbstkonzept Inventar	Eggert, Reichenbach & Bode	2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Körperkonzept</li> <li>• Fähigkeitskonzept</li> <li>• Selbstwertschätzung</li> <li>• Selbstbild/Selbstbewertung</li> </ul>	Vorschul-, Grundschulalter	Beobachtungsbögen Interviews Arbeitsmaterialien
FEES 1-2 – Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern	Rauer & Schuck	2003 2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soziale Integration</li> <li>• Klassenklima</li> <li>• Selbstkonzept der Schulfähigkeit</li> <li>• Schuleinstellung</li> <li>• Anstrengungsbereitschaft</li> <li>• Lernfreude</li> <li>• Gefühl des Angenommenseins</li> </ul>	1. und 2. Klasse 3. und 4. Klasse	Normierter Gruppentest
SESSKO – Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzepts	Schöne et al.	2002	<p>Einschätzung der Fähigkeit gemessen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• an den schulischen Anforderungen</li> <li>• an früheren Fähigkeit</li> <li>• an den Fähigkeiten anderer</li> </ul>	8-16 Jahre	Normierter Einzel- oder Gruppentest
FDI 4-6 – Fragebogen zur Erfassung von Dimensionen der Integration von Schülern	Haerberlin	1989	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soziale Integration</li> <li>• Emotionale Integration</li> <li>• Leistungsmotivationale Integration</li> </ul>	4.- 6. Klasse	Einzel- oder Gruppentest Rohwertvergleiche



## 4.6 Zusammenfassung

Im Praxisfeld Schule und im Zusammenhang mit förderdiagnostischen Fragestellung lässt sich das Eingangs vorgestellte Modell der ICF mit spezifischen, auf das Kind in seinem Schulalltag ausgerichteten Inhalten füllen (vgl. Abb. 2, unten). Die Funktionsfähigkeit und Behinderung resp. Schul-schwierigkeiten einer Schülerin oder eines Schülers lassen sich aufgrund ihrer/seiner Aktivitäten in der Schule und dem persönlichen Umfeld, den Körperfunktionen und -strukturen sowie der Teilhabe an sozialen Aktivitäten bestimmen. Die (eingeschränkte) Funktionsfähigkeit des betreffenden Kindes wird von den jeweils vorzufindenden Umweltfaktoren und seinen verschiedenen Persönlichkeitsaspekten beeinflusst. Das Kernstück der ICF ist nicht die Analyse der einzelnen Bereiche (Was kann das Kind in der Mathematik und in der Sprache?), sondern die Analyse der Wechselwirkungen zwischen den Bereichen. Für diese Analyse gibt es keinen Leitfaden, sondern die kreative, integrative und synoptische Leistung der Schulischen Heilpädagogin oder Heilpädagogen ist erforderlich. Solange die Analyse eng entlang einer fokussierten Fragestellung erstellt wird (z.B.: Womit hat es zu tun, dass die Schulleistungen in Mathematik und/oder Sprache unterdurchschnittlich sind?), ist sie überblickbar und somit machbar. Werden viele, breite und sehr offene Fragestellungen verfolgt, wird die Analyse äusserst komplex und unüberblickbar. Aus diesem Grund wird im «Standortgespräch» empfohlen, nur zu zwei Aktivitäten eine Fragestellung zu verfolgen (vgl. Kap. 5.3).

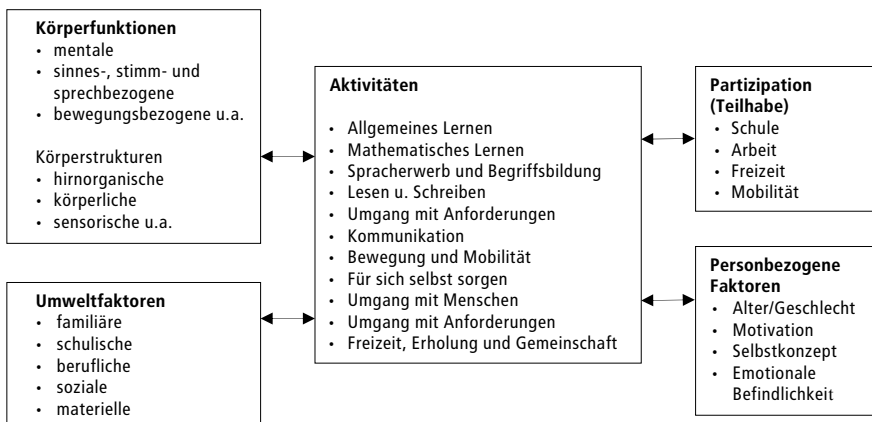


Abb. 2: ICF-Bereiche und deren Wechselwirkungen

## 5. Förderdiagnostik als Prozess – Ein Modell für das förderdiagnostische Vorgehen

Ein umfassendes Verständnis von der Lebens- und Lernsituation einer Schülerin oder eines Schülers verlangt ein zielgerichtetes und systematisches förderdiagnostisches Vorgehen. Lehrpersonen erforschen, ausgehend von einer Fragestellung und mit ausgewählten Instrumenten, die Lernbedingungen einer Schülerin oder eines Schülers und gleichzeitig ihren eigenen Unterricht. Anschliessend stellen sich Fragen nach dem Förderbedarf, der Planung, Durchführung und Evaluation von Fördermassnahmen. Für die Praxis liegen verschiedene Modelle für die Gestaltung förderdiagnostischer Prozesse vor. Becker (1994, S. 17ff.) etwa bezieht sich in seinem Modell vor allem auf die Einschätzung der Lernbedingungen des betreffenden Kindes. Er unterscheidet verschiedene Voraussetzungs-faktoren wie motivationale, soziale, sprachliche, kognitive u.a. Lernvoraussetzungen, die in ihrer individuellen Ausprägung berücksichtigt werden müssen, damit sinnvolle Schüleraktivitäten geplant werden können. Oder Suhrweier und Hetzner (1993, S. 73) schlagen ein umfassendes Flussdiagramm vor, welches den gesamten förderdiagnostischen Weg von der Feststellung eines Problems, bspw. einer Behinderung von Lernprozessen, bis hin zur Kontrolle und Bewertung der einge-

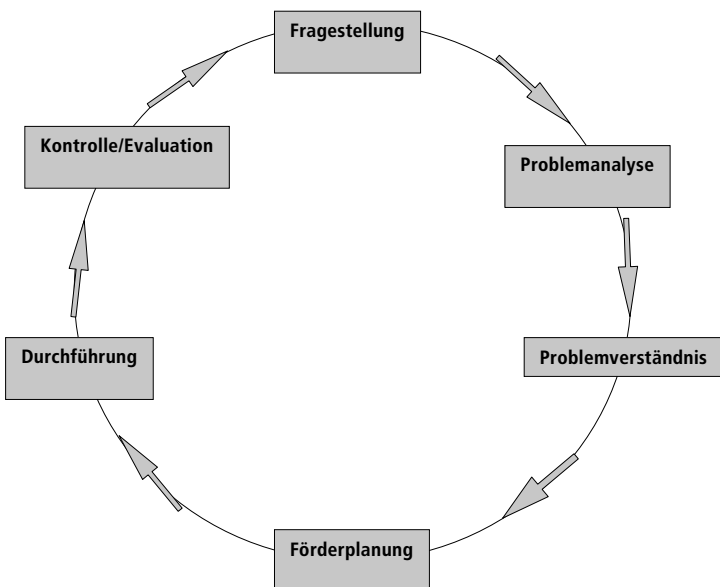


Abb. 3: Förderdiagnostik als Prozess (Steppacher, 2004, S. 18)

leiteten Massnahmen in sieben Etappen unterteilt. Im Folgenden sollen am Modell «Förderdiagnostik als Prozess» nach Steppacher (2004) (vgl. Abb. 3, S. 58) die verschiedenen Phasen im förderdiagnostischen Prozess beschrieben und der Einsatz von förderdiagnostischen Hilfsmitteln in diesem Geschehen situiert werden.

## 5.1 Fragestellung

In einem nach der Förderung und Integration der Lernenden ausgerichteten Konzept von Diagnostik stehen Fragen nach den individuellen Lernvoraussetzungen und dem Entwicklungspotential des einzelnen Kindes und nicht die Suche nach Kriterien für Beeinträchtigungen, Störungen, Behinderungen und Schwächen im Vordergrund. Ein solches entwicklungsproximales Vorgehen orientiert sich an den Ressourcen des Kindes und setzt eine fragende und forschende Haltung der Lehrperson voraus. Adäquate Fragestellungen oder Hypothesen werden formuliert, wie z.B.:

- Womit hat es zu tun, dass Anna die Lernziele im Lesen nicht erreicht und welche Massnahmen kann ich als Lehrperson, evtl. in Kooperation mit der Schulischen Heilpädagogin/dem Schulischen Heilpädagogen und dem Umfeld des Kindes einleiten und durchführen?
- Welche Lernfortschritte hat Anna nach einem halben Jahr integrativer Unterstützungsmassnahmen im Lesen erreicht und welche weiterführenden Massnahmen sind zu empfehlen?

## 5.2 Problemanalyse

In einem zweiten Schritt wird jede Fragestellung mittels Problemanalyse überprüft. Für eine ganzheitliche, am Kind und seiner Umwelt orientierte, die Lernbiografie berücksichtigende und am Prozess interessierte Problemanalyse empfiehlt sich, die ICF als Grundlage zu gebrauchen. Dabei können die für die Fragestellung wesentlichen ICF-Bereiche speziell analysiert werden. Folgende Vorgehensweise hat sich bewährt:

In der Problemanalyse wird als erstes eine grobe Einschätzung aller Aktivitäten vorgenommen (vgl. Kap. 4.2ff.). Ein Überblick über den Lern- und Entwicklungsstand soll zeigen, was die Schülerin oder der Schüler kann, wie sie/er lernt und welche Lernfortschritte in den einzelnen Aktivitätsbereichen zu erwarten sind. Als Instrumente dienen:

- Allgemeine Beobachtungsraster (vgl. Kap. 4.2.2)
- Formular des Standortgesprächs «Persönliche Vorbereitung» (Hollenweger & Lienhard, 2007).
- Allgemeine und ganzheitliche Schülerbeurteilungen oder Lernberichte (z.B. Förderorientierte Beurteilung, Erziehungsdepartement Kanton St. Gallen, 2006)

In einem weiteren Schritt werden jene Aktivitäten, welche im Zentrum der Fragestellung stehen, genauer analysiert. Es erfolgt eine Auswahl, eine Eingrenzung und eine Fokussierung auf einen vermuteten Förderbedarf. Falls das Kind einen solchen in mehreren Aktivitätsbereichen aufweisen sollte, so empfiehlt es sich trotzdem, eine Eingrenzung vorzunehmen. Während des Standortgesprächs (Hollenweger & Lienhard, 2007) werden dann nur diese Aktivitätsbereiche vertiefter analysiert. Die in Kapitel 4 aufgelisteten allgemeinen und die in Teil II und III besprochenen Hilfsmittel können zur Analyse der Fragestellungen im Zusammenhang mit den Aktivitäten «Mathematisches Lernen» und «Lesen und Schreiben» eingesetzt werden. Abbildung 4 (unten) gibt einen Überblick über die wichtigsten Methoden der Problemerkennung und zeigt, für welche ICF-Bereichs-Analysen sie schwerpunktmässig dienen.

Methoden	ICF-Bereiche				
	Aktivitäten	Körperfunktionen	Umweltbezogene Faktoren	Personbezogene Faktoren	Partizipation
Systematische Beobachtung	x		x	x	x
Lernexperimente	x				
Lern-, Leistungs-Entwicklungstest	x	x		x	
Kind-Umfeld-Diagnose	x		x	x	x
Didaktische Analyse	x		x	x	
Anamnese	x	x	x	x	x
Befragung des Schülers/der Schülerin	x	x	x	x	x
Befragung Dritter	x	x	x	x	x

Abb. 4: Methoden und Bereiche der Problemanalyse

Solche Analysen werden, je nach Fragestellung und abhängig von der Situation und von Absprachen, in der Regel von mehreren Personen durchgeführt: Regelklassenlehrperson, Schulische Heilpädagoginnen und Heilpädagogen, Therapeutinnen und Therapeuten, Schulpsychologinnen und -psy-

chologen, Schulsozialarbeiterinnen und -arbeiter, Eltern und der Schülerin oder dem Schüler selber. Sie dienen als Vorbereitung auf ein gemeinsames Gespräch (Problemverständnis) und der individuellen Förderplanung.

### 5.3 Problemverständnis

In einem dritten Schritt werden die einzelnen Problemanalysen (persönliche Vorbereitung eines Standortgesprächs) zusammengetragen und besprochen. Diese vertiefte förderdiagnostische Auseinandersetzung wird «Problemverständnis» genannt und ist ein interdisziplinärer und kollegialer Prozess. Damit dieser sinnvoll gesteuert werden kann, braucht es organisatorische Massnahmen und entsprechende Instrumente. In der Praxis haben sich Gefässe wie «Kinderbesprechungen», «Fallbesprechungen», «Elterngespräche», «Fördersitzungen», «Runde Tische», «Standortgespräche» u.a. etabliert.

Im Folgenden wird das Standortgespräch am Runden Tisch als Instrument für die Suche nach einem Problemverständnis und später auch für die Förderplanung und die Evaluation der Fördermassnahmen vorgestellt.

Der Runde Tisch steht als Metapher für eine Gesprächsrunde mit unterschiedlichen, gleichberechtigten Teilnehmenden (vgl. Abb. 5, S. 62). Er ist ein Sinnbild für partnerschaftliche und kollegiale Gespräche, für kritisches Reflektieren und gemeinsames Entscheiden und Planen. Ein Standortgespräch wird einberufen, wenn bei einem Kind geklärt werden soll, ob ein besonderer Förderbedarf angezeigt ist oder wenn eine bereits durchgeführte Massnahme evaluiert und neu bestimmt werden soll. An einem solchen Gespräch werden einerseits Beobachtungen von Eltern und Fachleuten (Aussenblick) und andererseits diejenigen des betroffenen Schülers oder der betroffenen Schülerin (Innenblick) zusammengetragen. Das Standortgespräch findet in der Regel halb- oder jährlich statt. Die entsprechenden Rahmenbedingungen sollten im Leitbild von Schuleinheiten festgehalten und die Rollen definiert sein. Wenn ein Förderbedarf geklärt werden soll, leitet die Regellehrperson das Gespräch. Wenn eine sonderpädagogische Förderung evaluiert, abgeschlossen oder fortgesetzt werden soll, macht es Sinn, wenn die Schulische Heilpädagogin oder der Schulische Heilpädagoge das Gespräch leitet. Standortgespräche sind Elemente des Qualitätskonzepts einer Schule und helfen mit, die Qualität zu sichern. Denn es ist auch möglich,

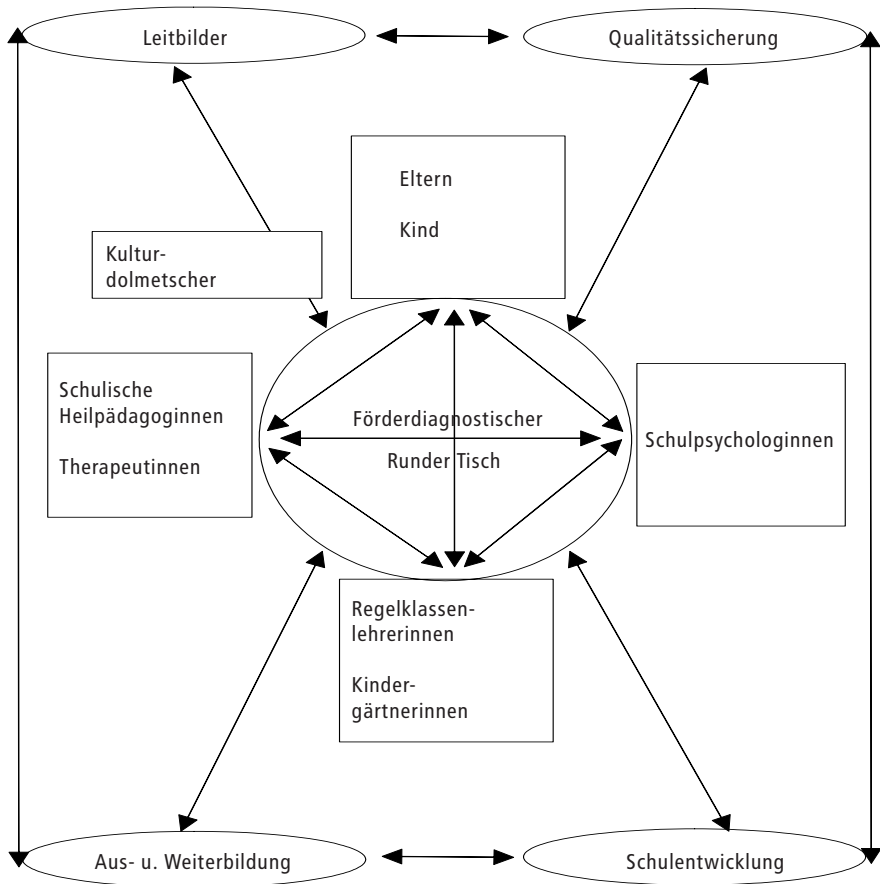


Abb. 5: Förderdiagnostischer Runder Tisch

dass an einem Runden Tisch fachliche Themen diskutiert werden, die sich auf andere Schüler und Schülerinnen oder auf ähnliche Schulsituationen übertragen lassen. Dadurch entsteht ein Transfer- oder Generalisierungseffekt (Gelerntes und Erfahrenes am Beispiel verallgemeinern), der einer Weiterbildung vor Ort gleichkommt und der an schulinternen Weiterbildungen noch vertieft werden kann.

Als Strukturierungshilfe für Gespräche am Runden Tisch wurde im Kanton Zürich das Instrument «Standortgespräch nach ICF» (Hollenweger & Lienhard, 2007) entwickelt und eingeführt. Der besondere Förderbedarf wird nur noch mit diesem Instrument beschrieben und bestimmt (vgl. Abb. 6, S. 63). Die theoretischen Grundlagen und die Sprache des «Standortge-

## Gesprächsvariante 1: Gemeinsames Verstehen und Planen

### Übersicht zum Gesamttablauf

- |  |  |
|--|--|
| <b>I. Vorbereiten</b>  | Jede Person, die am Gespräch teilnehmen wird, erarbeitet sich ein erstes Problemverständnis. Dadurch sind alle gut vorbereitet, um im Gespräch die eigene Sicht und Einschätzung des Problems einbringen zu können.  |
| <b>II. Zusammenführen</b><br>inkl. Begrüssung<br>ca. 10 bis 15 Minuten | Nach der Begrüssung und einem kurzen Austausch über die Einschätzung der Situation wird durch einfaches Überlappen der Vorbereitungsformulare ersichtlich, welche Bereiche von den Beteiligten ähnlich und welche unterschiedlich eingeschätzt werden. Diese Angaben werden auf die erste Seite des Protokollformulars übertragen. |
| <b>III. Auswählen</b>  | Gemeinsam wird vereinbart, welche ein bis zwei Bereiche schwerpunktmässig besprochen werden sollen. Neben Bereichen, die von allen Beteiligten als problematisch erachtet werden, sind auch solche mit unterschiedlichen oder sehr positiven Einschätzungen interessant.   |
| <b>IV. Verstehen</b><br>ca. 15 bis 20 Minuten                          | Die ausgewählten Fragestellungen werden gemeinsam besprochen und zu verstehen versucht. Dabei wird nach den Einflüssen seitens des Schülers sowie den Voraussetzungen seitens der Umwelt gefragt und ihre Bedeutung für die Problemstellung besprochen.  |
| <b>V. Planen</b><br>ca. 15 Minuten                                     | Aufgrund der gemeinsamen Besprechung der Problemstellung und des daraus entstandenen gemeinsamen Verständnisses können Zielsetzung und Massnahmen festgelegt werden. Zur Planung gehört auch die Klärung der Verantwortlichkeiten.   |
| <b>VI. Umsetzen</b>  | Mit der Zielvereinbarung wird das gemeinsame Gespräch abgeschlossen. Jede betroffene Person muss nun die in ihrem Bereich vereinbarten Ziele angehen.  |

Abb. 6: Ablauf des Standortgesprächs (Hollenweger & Lienhard, 2007, S. 23)

sprächs» sind weitgehend der ICF entnommen. Die Systematik der ICF-Aktivitäten wurde den Anforderungen an ein schulisches Standortgespräch angepasst. Kernstück des Standortgesprächs ist die vertiefte Analyse von zwei ausgewählten Aktivitätsbereichen. Im Zentrum steht die gemeinsame Überprüfung der Fragestellung im Hinblick auf eine individuelle Förderplanung. Folgende Beispiele sollen dies verdeutlichen:

- Womit hat es zu tun, dass im Bereich «Mathematisches Lernen» die Lernziele nicht erreicht werden und das selbstständige Erledigen von Hausaufgaben («Umgang mit Anforderungen») nicht möglich ist?
- Welche Körperfunktionen sind förderlich und/oder hinderlich für den Aufbau der Lernziele in Mathematik (Stärken/Ressourcen und Schwächen)?
- Welche Umfeldfaktoren fördern und/oder hindern das mathematische Lernen und das selbstständige Erledigen von Hausaufgaben?
- Welche Einstellungen haben die Eltern, Freunde, die Lehrpersonen gegenüber «Mathematik» und «Hausaufgaben»?
- Wie wirkt sich der Lernrückstand in Mathematik auf die Partizipation der Schülerin, des Schülers aus?
- Wie schätzt die Schülerin, der Schüler ihre/seine Mathematik-Leistungen ein? Wie ist ihre/seine Motivation?

## 5.4 Förderplanung

Das gemeinsam erarbeitete Problemverständnis mündet in eine schriftliche Förderplanung. Sie dient der differenzierten Planung der Fördermassnahmen, der Auswahl der pädagogischen/sonderpädagogischen Mittel und Methoden, der Zuteilung von personellen und finanziellen Ressourcen, der Klärung der Zuständigkeiten, der Absprache zur Übernahme von Verantwortung, der Festlegung von konkreten nächsten Schritten und den Abmachungen, wann, wo und wie die geplanten Massnahmen überprüft werden. Auf vier verschiedenen Ebenen sollen Ziele formuliert werden, welche grundsätzlich allen ICF-Bereichen zugeordnet werden können. Entsprechend werden Ziele formuliert, welche einerseits die Aktivitäten resp. das Lernen und den Entwicklungsbedarf des Kindes berücksichtigen und andererseits das Umfeld (Schule und Elternhaus) und die Partizipation der Schülerin oder des Schülers betreffen (vgl. Abb. 7, S. 65).



	<b>Aktivitäten</b>	<b>Körper- funktionen</b>	<b>Umwelt- bezogene Faktoren</b>	<b>Person- bezogene Faktoren</b>	<b>Partizipation</b>
<b>Entwicklungsziele</b>					
<b>Grobziele</b>					
<b>Feinziele</b>					
<b>Indikatoren</b>					

*Abb. 7: Ebenen und Bereiche der Förderplanung*

Der Raster für eine Förderplanung kann auch als Raster für die halb- oder jährliche Berichterstattung verwendet werden. Letztere beinhaltet kurze und prägnante Zielformulierungen (Förderplanung) resp. kurze und klare Angaben über die Art und das Ausmass der erreichten Ziele (Standortbestimmung).

Als Hilfsinstrument für die Förderplanung kann auch der WFP 1.0 dienen. Das Iteminventar (Beobachtungen) kann als Lernzielkatalog für die Aktivitäten dienen. Felder für die anderen ICF-Bereiche können kommentiert werden. Fördermaterial, Literatur und links können in die Planung übernommen werden.

## 5.5 Durchführung

Für die Umsetzung der individuellen Förderplanung ist die Einhaltung resp. der flexible und exakt kommunizierte Umgang mit den Rahmenbedingungen und den Abmachungen zentral. Die Unterstützung des Unterrichts durch Schulische Heilpädagoginnen und Heilpädagogen geschieht in vielfältiger Weise: direkte Arbeit mit Gruppen von Lernenden und einzelnen Schülerinnen/Schülern, Teamteaching, indirekte Arbeit durch Beratung der Lehrperson und durch die Bereitstellung von speziellen Unterrichtsmaterialien. Im didaktischen Dreieck von Unterrichtenden, Lernenden und Lerninhalten spielen sich Prozesse ab, welche förderdiagnostisch relevant sind und für die Förderung nutzbar gemacht werden können. Eine Lernbegleitung über einen längeren Zeitraum hinweg gibt Einblick ins Lernverhalten der Schülerinnen und Schüler, zeigt deren Bedürfnisse, gibt Antworten auf Fragestellungen, erzeugt immer wieder neue Hypothesen und führt zur Anpassung und Veränderung der Ziele und Mittel. Förderdiagnostik ist inso-

fern ein unterrichtsimmanenter Prozess. Eine an den spezifischen Bedürfnissen des Kindes orientierte Didaktik ist immer mit förderdiagnostischen Prozessen verbunden.

## 5.6 Kontrolle – Evaluation

Der letzte Schritt im förderdiagnostischen Prozessablauf ist die halb- oder jährliche Kontrolle der geplanten und durchgeführten Massnahmen. Es wird entlang den formulierten Zielen eine Standortbestimmung vorgenommen. Diese gibt Auskunft über die Art, das Ausmass und den Prozess der Zielerreichung. Weiter dient sie der Qualitätssicherung, der Berichterstattung und der Planung der zukünftigen Förderung.

Folgende Instrumente und Methoden können eingesetzt werden:

- Standortgespräch am Runden Tisch
- Formular des Standortgesprächs «Gemeinsame Überprüfung» (Hollenweger & Lienhard, 2007)
- Raster der Förderplanung (vgl. Abb. 7, S. 65)
- Standortbestimmung mit webbasiertem Förderplaner WFP 1.0
- Beobachtungsraster (z.B. Barth, Eggert, Heuer, Ledl)
- Prä-Posttest-Vergleiche der eingesetzten Hilfsmittel in Mathematik und Sprache

Zeigt die Kontrolle und Evaluation der Fördermassnahmen, dass weiterhin ein Förderbedarf angezeigt ist, kann die Förderung weitergeführt werden. Es wird eine neue Förderplanung erstellt gemäss den Ausführungen in Kapitel 5.4. Ergeben sich jedoch aus der Standortbestimmung neue wichtige Fragestellungen, die nicht oder ungenügend am Runden Tisch beantwortet werden können, mündet der förderdiagnostische Prozess wieder in eine neue Problemanalyse mit einer anschliessenden Problemverständnis-Runde. D.h. nicht immer geht eine Evaluation «nahtlos» in die nächste Förderphase über. Das genaue Hinschauen bei einer periodischen Standortbestimmung kann zu neuen Erkenntnissen führen und Fragen aufwerfen, welche im Sinne der Kapitel 5.1 bis 5.3 überprüft, analysiert und besprochen werden müssen. Unter Umständen ist es auch angezeigt, dass weitere Fachpersonen beigezogen werden.

## 6. Förderdiagnostik als Prozess am Fallbeispiel Anna

Das vorgestellte Modell «Förderdiagnostik als Prozess» nach Steppacher (2004) schlägt eine konkrete, auf die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) basierte Vorgehensweise für das förderdiagnostische Arbeiten dar (vgl. Kap. 4 u. 5). Wie die verschiedenen Schritte im Praxisalltag aussehen könnten, wird im Folgenden anhand des Fallbeispiels Anna illustriert. Es wird aufgezeigt, wie sich die Fragestellung, die Problemanalyse, das Problemverständnis, die Förderplanung, Durchführung, Kontrolle und Evaluation in Bezug auf Anna und ihre schulischen Schwierigkeiten gestaltete.

### 6.1 Fragestellung

Der förderdiagnostische Prozess wird durch eine Ausgangslage initiiert, welche sich durch Auffälligkeiten im Lern- oder Entwicklungsprozess eines Kindes oder Jugendlichen auszeichnet. Aufgrund dieser Ausgangslage werden Fragestellungen und Hypothesen formuliert. Annas Situation zu Beginn des förderdiagnostischen Prozesses und die daraus resultierende Fragestellung können wie folgt beschrieben werden:

- Ausgangslage: Anna besucht die 2. Regelklasse. Ihre Schulleistungen sind in den meisten Bereichen durchschnittlich. Im Fach Turnen sind sie sehr gut. In den Bereichen «Lesen und Schreiben» sowie «Kommunikation» weichen Annas Aktivitäten von ihren übrigen Leistungen, von den Leistungen der Klasse und ihrer Altersgruppe deutlich ab. Anna hat Probleme im Lesen und ist wenig kommunikativ. Annas Muttersprache ist Deutsch. Bereits im Kindergarten fiel das Mädchen auf, weil sie sich verbal kaum mitteilte. Damals führte man dies auf ihre scheue, zurückhaltende Art zurück.
- Fragestellung: Womit hat es zu tun, dass Annas Fortschritte im Leseverständnis gering sind und sie sich im Unterricht wenig einbringt? Wie kann ich sie unterstützen? Brauche ich dazu evtl. fachliche/sonderpädagogische Unterstützung und wie kann ich das Umfeld sinnvoll einbeziehen?

Die Lehrperson wendet sich an die Schulische Heilpädagogin mit der Bitte, sie bei der Überprüfung der Fragestellung und der gezielten Förderung von Anna zu unterstützen.

## 6.2 Problemanalyse

Zur Bearbeitung der Fragestellung wird bei Anna eine Fokussierung auf diejenigen Aktivitäten vorgenommen, die im Zentrum der Fragestellung stehen. Es sind dies die Bereiche «Lesen und Schreiben» sowie «Kommunikation». Zur Analyse des Entwicklungs- und Lernstandes in diesen Bereichen führt die Schulische Heilpädagogin einerseits gezielte Beobachtungen im Sprachunterricht durch. Andererseits erfasst sie die sprachlichen Kompetenzen Annas mit dem webbasierten Förderplaner (WFP 1.0) und anhand anderer ausgewählter förderdiagnostischer Hilfsmittel. Somit ergibt sich eine Problemanalyse in drei Schritten.

### 6.2.1 Gezielte Beobachtung im Unterricht

Für die gezielte Beobachtung im Sprachunterricht wählt die Schulische Heilpädagogin eine Sprachlektion, in der im Frontalunterricht gemeinsam ein Text gelesen und Fragen zum Textverständnis beantwortet werden. Beobachtungen zu Annas Aktivitäten werden von der Schulischen Heilpädagogin in ein Raster eingetragen, welches die Trennung von Beobachtung und Interpretation erlaubt, Interaktionen (Auswirkungen) im Klassenzimmer erfasst und die Beobachtungen den Aktivitäten der ICF zuordnet (vgl. Abb. 8, S. 69). Mit unterschiedlichen Farben kann hervorgehoben werden, welche Tätigkeiten der Schülerin den Aufbau von Aktivitäten unterstützen oder fördern und welche eher hemmend wirken. Die sprachlichen Leistungen werden anhand der vier Stufen der Lesekompetenz nach May (2003) eingeschätzt:

- Stufe 1: Kind erkennt explizit im Text angegebene Informationen.
- Stufe 2: Kind kann einfache Sachverhalte aus dem Text erschliessen.
- Stufe 3: Kind kann komplexe Schlussfolgerungen ziehen und das Gelesene interpretieren.
- Stufe 4: Kind kann Inhalt und Sprache des Textes prüfen und bewerten.

Aus dem Beobachtungsprotokoll (vgl. Abb. 8, S. 69) wird ersichtlich, dass Anna die meisten Fragen zu einem Text, den sie selber gelesen hat, nicht beantworten kann. Auch zeigt sich, dass sie sich nicht aktiv am Unterricht beteiligt und froh ist, wenn sie in Ruhe gelassen wird und dass sie durch ihre passive Haltung die Klassenkameradinnen und -kameraden wahrscheinlich nervt. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie das Mädchen ins Klassengefüge integriert ist.

Abb. 8: Beobachtungsprotokoll: Gezielte Beobachtung des Leseverständnisses durch die Schulische Heilpädagogin Sprachstands-Screening mit WFP 1.0

Datum, Zeit	Kontext	Verhalten / Aktivitäten der Schülerin Anna	Auswirkungen	Interpretation des Verhaltens	ICF-Aktivitäten
08.01.07	<p>Sprachlektion Frontalunterricht: Schüler/Schülerinnen lesen gemeinsam einen Text</p> <p>Jede Schülerin/jeder Schüler liest einen Abschnitt laut vor und beantwortet Fragen</p>	<p>A. meldet sich nicht bei der Frage «Wer liest den nächsten Abschnitt?»</p> <p>A. wird von der Lehrerin aufgefordert, den nächsten Abschnitt zu lesen.</p> <p>A. zuckt zusammen und liest leise und ohne Bezug zum Inhalt. Sie liest mit ständigem Tempowechsel, schnell bei einfachen und vertrauten Wörtern, stockend bei schwierigen und unbekanntem. Sie liest über Kommas und Satzenden hinweg.</p> <p>A. kann Fragen der Lehrerin auf Stufe 1 der Lesekompetenz beantworten.</p> <p>Bei Fragen auf Stufe 2-4 der Lesekompetenz starrt sie die Lehrerin an, sagt äh, äh, .... zieht die Schultern hoch und verstummt.</p> <p>A. senkt den Kopf und wartet, bis die Lehrerin jemanden anders aufruft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>auf mich</li> <li>auf die Gruppe</li> <li>auf die Partizipation des Schülers</li> </ul> <p>Wahrscheinlich sind solche Situationen unangenehm für A.</p> <p>Klassenkollegeninnen und -kollegen drehen sich genervt nach A.</p> <p>A. ist von der Klassendiskussion zu einem gemeinsamen Thema ausgeschlossen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. weiss, dass sie Mühe hat im Lesen, meldet sich daher nicht freiwillig.</li> <li>Lehrerin möchte, dass sich A. aktiv am Unterricht-beteiligt.</li> <li>A. lenkt die gesamte Aufmerksamkeit aufs Erlernen der einzelnen Wörter, dadurch bleibt nur wenig Kapazität fürs überschauende Lesen und Erfassen des Inhaltes.</li> <li>A. ist in der Lage, Fragen, die sich auf explizit erwähnte Aussagen im Textabschnitt beziehen, zu beantworten. Sobald es sich um komplexere Fragen handelt, fehlt ihr der Textzusammenhang.</li> <li>A. fühlt sich unwohl und ist froh, dass sie wieder in Ruhe gelassen wird.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Allg. Lernen</li> <li>Mathematisches Lernen</li> <li>Lesen und Schreiben</li> <li>Umgang mit Anforderungen</li> <li>Kommunikation</li> <li>Bewegung und Mobilität</li> <li>Für sich selber sorgen</li> <li>Umgang mit Menschen</li> <li>Freizeit, Erholung und Gemeinschaft</li> </ol>

## 6.2.2 Sprachstands-Screening mit WEP 1.0

Mit dem Webbasierten Förderplaner WFP 1.0 wird eine Sprachstandserfassung als Grobscreening durchgeführt (vgl. 4.2.3 u. Abb. 9, unten). Der Auszug der Einschätzungen zeigt, dass Anna eigentlich die Voraussetzungen mitbringt, die für einen ungestörten Schriftspracherwerb nötig sind. Daraus kann geschlossen werden, dass ihre Probleme im Leseverständnis andere Ursachen haben müssen.

Personalien: Anna	
<b>Lesen und Schreiben</b>	
	trifft zu    trifft gar nicht zu
Das Kind kann Reime erkennen und bilden (Phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne).(PSS)	x---o---o---o---o---o
Das Kind kann ein Wort in einzelne Laute gliedern resp. Einzellaute zu einem Wort zusammenfügen (Phonologische Bewusstheit im engeren Sinne).(PSS)	o---x---o---o---o---o
Das Kind kann An-, In-, und Endlaute heraushören.(PSS)	x---o---o---o---o---o
Das Kind weiss, was ein Buchstabe, ein Wort und/oder ein Satz ist (macht z.B. Wortabstände beim Schreiben; kann erklären wann ein Punkt kommt).(PSS)	x---o---o---o---o---o
Das Kind kritzelt, erkennt Buchstaben aber noch nicht als Zeichen oder Symbole (präliteralsymbolische Phase).(PSS)	x---o---o---o---o---o
Das Kind verwendet Buchstaben als Zeichen (Symbole) ohne Lautbezug (logographemische Phase).(PSS)	x---o---o---o---o---o
Das Kind kann Wörter lautgetreu schreiben (Dialekt und DaZ!).(PSS)	x---o---o---o---o---o
Das Kind kann einen einfachen, verständlichen Text verfassen (z.B. Einkaufsliste, Ansichtskarte). (PSS)	o---x---o---o---o---o
Das Kind kann Buchstaben in BLOCK- oder Druckschrift schreiben.(PSS)	x---o---o---o---o---o
Das Kind beherrscht den sinnvollen Umgang mit Bilderbüchern (z.B. Bilder in der richtigen Reihenfolge entschlüsseln), erkennt aber Buchstaben noch nicht als Zeichen oder Symbole (präliteralsymbolische Phase).(PSS)	x---o---o---o---o---o
Das Kind kann bekannte Zeichen aus seiner Umgebung (z.B. das orange M der Migros) oder seinen Namen als Wortbild erkennen (logographemische Phase).(PSS)	x---o---o---o---o---o
<b>Bemerkungen zum ICF Bereich Lesen und Schreiben</b>	
Anna kennt alle Buchstaben, erfasst viele vertraute Wörter ganzheitlich, unvertraute hingegen langsam und zögernd. Ihre Stimmgebung ist monoton, und sie beachtet die Satzzeichen nicht. Ferner bekommt sie praktisch nicht mit, was sie gelesen hat.	
<b>Bemerkungen zur Partizipation</b>	
Anna beteiligt sich nicht aktiv am Klassengeschehen und ist daher von verschiedenen Aktivitäten ausgeschlossen.	
<b>Umweltfaktoren</b>	
Obwohl die Lehrerin einen differenzierten Sprachunterricht anbietet und Anna von der Mutter gut unterstützt wird, zeigt Anna grosse Schwierigkeiten im Leseverständnis.	
<b>Bemerkungen zu Körperfunktionen und Strukturen</b>	
Anna weist eine Fehlsichtigkeit auf und ist daher Brillenträgerin. Da sie in regelmässiger augenärztlicher Kontrolle ist, sollte dies keine Auswirkungen aufs Lesen haben. Hingegen könnten die häufigen Mittelohrentzündungen, die Anna bis zum Alter von fünf Jahren hatte (damals wurde ein Paukenröhrchen eingepflanzt), sich negativ ausgewirkt haben. Weil es immer wieder Zeiten gab, wo das Mädchen fast nichts oder nur sehr wenig hörte, machte sie die Erfahrung, dass sie sich nicht immer auf ihr Gehör verlassen konnte und vieles, was in ihrer Umgebung passierte, nicht genau mitbekam. Das könnte zu einer grossen Verunsicherung und zu Ängstlichkeit geführt haben und evtl. auch dazu, dass sie sich sehr stark an die Mutter klammert.	

Abb. 9: Auszug aus dem Sprachstands-Screening mit WFP 1.0

### 6.2.3 Erfassung der sprachlichen Kompetenzen mit förderdiagnostischen Hilfsmitteln

Der dritte Teil der von der Schulischen Heilpädagogin durchgeführten Problemanalyse besteht in der Anwendung verschiedener Verfahren zur Lernstandserfassung im Hinblick auf Annas Lesetechnik und -sinnverständnis (vgl. Abb. 10).

Test	Überprüfte Fähigkeiten	Resultate
Stolperwörtertest Metze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lesetempo</li> <li>• Lesegenauigkeit</li> <li>• Textverständnis</li> </ul>	Abbruch nach zehn Aufgaben, brauchte schon bei den Beispielsätzen viel Unterstützung, liest rein mechanisch
Lesestufen. Ein Instrument zur Feststellung und Förderung der Leseentwicklung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phase der Leseentwicklung</li> <li>• Lesetechnik</li> <li>• Lesesinnverständnis</li> </ul>	In Bezug auf die Lesetechnik → Phase 6/7 in Bezug aufs Lesesinnverständnis → Phase 5/6
BSGL: Lesetext 1 (Heidi-Geschichte) → wurde von Testleiterin vorgelesen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Textverständnis</li> <li>• sprachliche Ausdrucksfähigkeit</li> <li>• Fragen zu faktischen Informationen</li> <li>• Fragen zu logischen Verknüpfungen</li> </ul>	Kann das Wesentliche der Geschichte wiedergeben, kurze Sätze (S-V-(O)), beantwortete 6 von 7 Fragen sehr zögerlich, aber richtig
Die diagnostischen Einschätzskalen (DES) → nur phonologische Bewusstheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlaute erkennen</li> <li>• Silben klatschen</li> <li>• Lautsynthese</li> <li>• Reimpaare erkennen</li> </ul>	Löst alle Aufgaben richtig, ist beim Silben klatschen etwas unsicher

Abb. 10: Übersicht der angewendeten förderdiagnostischen Hilfsmittel zur Überprüfung des Textverständnisses

Die aus der Abbildung 10 ersichtlichen Resultate lassen vermuten, dass Anna noch nicht entdeckt hat, dass es beim Lesen nicht nur um das Entziffern von Wörtern geht, sondern dass mit dem Text auch Informationen transportiert werden. Dies ist umso wahrscheinlicher, weil das Mädchen vertraute Wörter relativ flüssig erliest, weil sie Fragen zu einem altersentsprechenden Text, der ihr vorgelesen wurde, beantworten kann und weil sie keine Auffälligkeiten zeigt in der phonologischen Bewusstheit. Das Zögern beim Antworten könnte einerseits mit ihrer zurückhaltenden Art und andererseits mit ihren Leistungsansprüchen («Ich darf keine Fehler machen!») zusammenhängen.

### 6.3 Problemverständnis

Zur Klärung des Problemverständnisses lädt die Regelklassenlehrperson alle Beteiligten zum Runden Tisch ein. An dieser Gesprächsrunde nehmen folglich Anna, ihre Eltern, die Regelklassenlehrperson und die Schulische Heilpädagogin teil. Ziel ist das Zusammentragen und Besprechen der einzelnen Problemanalysen. Dabei gliedert sich das Vorgehen in die vier Schritte individuelles Vorbereiten des Standortgesprächs, Zusammenführen der Einschätzungen aller Beteiligten, Auswählen von Aktivitäten, wo ein besonderer Förderbedarf vermutet wird sowie Verstehen und Analysieren der Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen ICF-Bereichen.

#### *Schritt 1: Vorbereiten*

Zur Vorbereitung des Standortgesprächs dient das Formular «Persönliche Vorbereitung». Auf diesem Formular finden sich zehn Aktivitäten nach ICF, die von allen Beteiligten, auch von Anna, eingeschätzt werden. Bei dieser Beurteilung stellt sich die Frage, ob die betreffende Aktivität einer Stärke oder einem Problem Annas gleichkommt. Es bleibt auch Platz für Beobachtungen oder Bemerkungen zu den einzelnen Aktivitäten (vgl. Abb. 11, S. 73). Die ausgefüllten Formulare bilden den Ausgangspunkt des Runden Tisches.

#### *Schritt 2: Zusammenführen*

Am Runden Tisch werden die Einschätzungen der Beteiligten zusammengeführt und auf ein Protokollformular übertragen. Aus der Abbildung 12 (S. 74) wird ersichtlich, dass Annas Eigenwahrnehmung (Stärken und Probleme) leicht von der Fremdwahrnehmung abweicht. Die beiden in der Fragestellung formulierten Probleme kommen in der zusammengeführten Einschätzung (Aktivität «Lesen und Schreiben» sowie «Kommunikation») klar zum Ausdruck.

#### *Schritt 3: Auswählen*

Die Beteiligten des Runden Tisches beschliessen, die beiden Aktivitäten «Lesen und Schreiben» sowie «Kommunikation» vertiefter zu besprechen mit dem Ziel, mehr darüber zu erfahren, womit Annas Schwierigkeiten zusammenhängen könnten.

#### *Schritt 4: Verstehen – Analysieren*

Anhand des ICF-Modells werden die Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Bereichen im Hinblick auf Annas Situation gemeinsam besprochen und zu verstehen versucht (vgl. Abb. 13, S. 75). Dabei interessieren ei-



<b>Persönliche Vorbereitung eines Standortgesprächs</b> Gemeinsames Verstehen und Planen	
Schüler/in: <u>Anna</u>	
Datum Standortgespräch: <u>11.01.07</u>	
<b>Meine Umschreibung der derzeitigen Situation in Stichworten:</b> <u>Anna benötigt gezielte Unterstützung im Lesen.</u> <u>Anna ist wenig selbstbewusst und gibt rasch auf (klinkt sich aus).</u> <u>sie kommt gerne in die Schule. Im Sport kann sie sich öffnen.</u>	
Pro Bereich 1-2 Kreuze	Begriffe, die besonders wichtig sind, können unterstrichen werden
Hier können allfällige Bemerkungen und Beobachtungen zu den einzelnen Bereichen in Stichworten notiert werden:	
Stärke <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Allgemeines Lernen</b> Die Schülerin/der Schüler kann zuhören, zuschauen, aufmerksam sein; sich Dinge merken; Lösungen finden und umsetzen; planen; üben
Problem <input type="checkbox"/>	<u>hängt ab bei Fragen zum Text</u>
Stärke <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Mathematisches Lernen</b> Die Schülerin/der Schüler kann kopfrechnen; schriftlich rechnen; Rechnungen in Sätzen verstehen und lösen; den Rechenstoff, der in der Klasse durchgenommen wird, verstehen und beherrschen
Problem <input type="checkbox"/>	<u>hat Mühe bei Textaufgaben</u>
Stärke <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Spracherwerb und Begriffsbildung</b> Die Schülerin/der Schüler kann lautgetreu nachsprechen; den Sinn von Wörtern und Symbolen verstehen; korrekte Sätze bilden; einen altersentsprechenden Wortschatz aufbauen; Sprache dem Sinn entsprechend modulieren (Erst- und Zweitsprache)
Problem <input type="checkbox"/>	<u>verfügt über einen differenzierten Wortschatz</u>
Stärke <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Lesen und Schreiben</b> Die Schülerin/der Schüler kann lesen; laut vorlesen; verstehen, was gelesen wird; korrekt und leserlich schreiben
Problem <input type="checkbox"/>	<u>kann einem Text nur wenige Informationen entnehmen, bekommt nicht mit was sie gelesen hat verbindet Text nicht mit Allgemeinwissen</u>
Stärke <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Umgang mit Anforderungen</b> Die Schülerin/der Schüler kann aufgetragene Aufgaben selbständig erledigen; in der Gruppe eine Aufgabe lösen; Verantwortung übernehmen; den Tagesablauf einhalten; Freude und Frust regulieren
Problem <input type="checkbox"/>	<u>ist rasch verunsichert bei komplexen Aufgaben, Rückzug aus Gruppe</u>
Stärke <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Kommunikation</b> Die Schülerin/der Schüler kann verstehen, was andere sagen und meinen; ausdrücken, was sie/er ausdrücken will; anderen Menschen Dinge erklären; Gespräche und Diskussionen führen
Problem <input type="checkbox"/>	<u>meldet sich kaum von sich aus, sucht Gespräch kaum, hält Gespräch nicht lange aufrecht</u>
Stärke <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Bewegung und Mobilität</b> Die Schülerin/der Schüler kann Bewegungsabläufe planen, koordinieren und nachahmen (z.B. im Sport); feinmotorische Bewegungen planen, koordinieren und nachahmen (z.B. beim Basteln)
Problem <input type="checkbox"/>	<u>sportlich begabt, Freude am Wettkampf, gute Ausdauer, schnell</u>
Stärke <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Für sich selbst sorgen</b> Die Schülerin/der Schüler kann auf die Körperpflege, die Gesundheit und die Ernährung achten; sich vor gefährlichen Situationen schützen; die Einnahme von schädlichen Substanzen vermeiden
Problem <input type="checkbox"/>	
Stärke <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Umgang mit Menschen</b> Die Schülerin/der Schüler kann mit anderen Menschen Kontakt aufnehmen; Achtung, Wärme, Toleranz entgegenbringen und annehmen; Nähe und Distanz regeln; mit Kritik umgehen; Freunde finden
Problem <input type="checkbox"/>	<u>geht nicht aktiv auf die Mitschüler/innen zu</u>
Stärke <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Freizeit, Erholung und Gemeinschaft</b> Die Schülerin/der Schüler kann am gemeinschaftlichen Leben (Familie, Kameraden, Vereinigungen, ...) teilnehmen; selbst gewählte Lieblingsaktivitäten und Hobbys pflegen; sich erholen
Problem <input type="checkbox"/>	<u>macht nirgends aktiv mit</u>
© Bildungsdirektion Kanton Zürich	
Verstehen und Planen – Vorbereitung	
Primar- und Sekundarstufe I – Deutsch	

Abb. 11: Formular «Persönliche Vorbereitung» (Hollenweger & Lienhard, 2007): Einschätzungen der Lehrperson

nerseits Einflüsse auf Annas Seite wie etwa ihre Fehlsichtigkeit, ihre geringe Partizipation im Klassenverband oder ihre hohen Ansprüche an sich selbst. Andererseits wird nach der Ausgestaltung der Einflussfaktoren auf der Umweltseite gefragt. So wird etwa festgestellt, dass auch Annas Mutter als Kind Leseprobleme hatte. Ferner wird danach gefragt, wie sich die verschiedenen Faktoren auf die Fragestellung auswirken könnten, d.h. es werden Vermu-

**Protokoll schulisches Standortgespräch**  
Gemeinsames Verstehen und Planen

Datum: 11.01.07 Uhrzeit von: 17:00 bis: 18:00  
 Schüler/in: Anna  
 Schulhaus: Dorf  
 Klasse: 2. Klassenlehrperson: S. Müller  
 Gesprächsleitung: S. Müller Protokoll: J. Weber, SHP

Wichtige Informationen bezüglich der Einschätzung der aktuellen Situation sowie der Befindlichkeit der Schülerin/des :

Lehrpersonen

Anna

Eltern

Schul. Heilpädagogin

Pro Bereich 1-2 Kreuze	Pro Bereich 1-2 Kreuze	Pro Bereich 1-2 Kreuze	Pro Bereich 1-2 Kreuze	Pro Bereich 1-2 Kreuze	Pro Bereich 1-2 Kreuze
Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X
<b>Allgemeines Lernen</b> Die Schülerin/der Schüler kann zuhören, zuschauen, aufmerksam sein; sich Dinge merken; Lösungen finden und umsetzen; planen; üben					
Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X
<b>Mathematisches Lernen</b> Die Schülerin/der Schüler kann kopfrechnen; schriftlich rechnen; Rechnungen in Sätzen verstehen und lösen; den Rechenstoff, der in der Klasse durchgenommen wird, verstehen und beherrschen					
Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X
<b>Spracherwerb und Begriffsbildung</b> Die Schülerin/der Schüler kann lautgetreu nachsprechen; den Sinn von Wörtern und Symbolen verstehen; korrekte Sätze bilden; einen altersentsprechenden Wortschatz aufbauen; Sprache dem Sinn entsprechend modulieren (Erst- und Zweitsprache)					
Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X
<b>Lesen und Schreiben</b> Die Schülerin/der Schüler kann lesen; laut vorlesen; verstehen, was gelesen wird; korrekt und leserlich schreiben					
Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X
<b>Umgang mit Anforderungen</b> Die Schülerin/der Schüler kann aufgetragene Aufgaben selbständig erledigen; in der Gruppe eine Aufgabe lösen; Verantwortung übernehmen; den Tagesablauf einhalten; Freude und Frust regulieren					
Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X
<b>Kommunikation</b> Die Schülerin/der Schüler kann verstehen, was andere sagen und meinen; ausdrücken, was sie/er ausdrücken will; anderen Menschen Dinge erklären; Gespräche und Diskussionen führen					
Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X
<b>Bewegung und Mobilität</b> Die Schülerin/der Schüler kann Bewegungsabläufe planen, koordinieren und nachahmen (z.B. im Sport); feinmotorische Bewegungen planen, koordinieren und nachahmen (z.B. beim Basteln)					
Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X
<b>Für sich selbst sorgen</b> Die Schülerin/der Schüler kann auf die Körperpflege, die Gesundheit und die Ernährung achten; sich vor gefährlichen Situationen schützen; die Einnahme von schädlichen Substanzen vermeiden					
Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X
<b>Umgang mit Menschen</b> Die Schülerin/der Schüler kann mit anderen Menschen Kontakt aufnehmen; Achtung, Wärme, Toleranz entgegenbringen und annehmen; Nähe und Distanz regeln; mit Kritik umgehen; Freunde finden					
Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X	Stärke ↑ ↓ Problem X
<b>Freizeit, Erholung und Gemeinschaft</b> Die Schülerin/der Schüler kann am gemeinschaftlichen Leben (Familie, Kameraden, Vereinigungen, ...) teilnehmen; selbst gewählte Lieblingsaktivitäten und Hobbys pflegen; sich erholen					

© Bildungsdirektion Kanton Zürich

Verstehen und Planen – Protokoll

Primar

Abb. 12: Protokollformular aus Standortgespräch nach ICF (Hollenweger & Lienhard, 2007)

tungen angestellt, welche Zusammenhänge zwischen Annas Problemen in den Aktivitäten «Lesen und Schreiben» (konkret im Lesesinnverständnis) und «Kommunikation» und den anderen Bereichen Körperfunktionen, Partizipation, personenbezogene Faktoren und Umweltfaktoren bestehen.

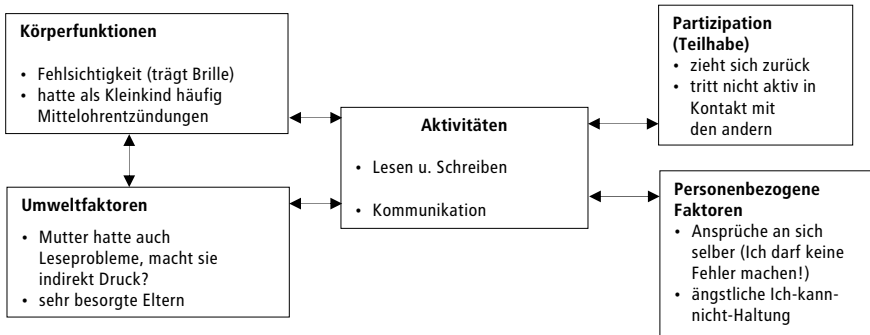


Abb. 13: Wechselwirkungen zwischen den ICF-Bereichen in Bezug auf das Fallbeispiel Anna

## 6.4 Förderplanung

Nachdem gemeinsam das Problemverständnis erarbeitet wurde, folgt als nächster Schritt die Planung von Fördermassnahmen. Im Zentrum der Überlegungen steht die Bearbeitung der Fragestellung: Womit könnte es zusammenhängen, dass Anna Texte nicht sinnerfassend erliest und sich im Unterricht wenig einbringt? Wie steht es mit der sozialen Integration in die Klasse? Auf vier verschiedenen Ebenen werden Ziele in Bezug auf alle ICF-Bereiche formuliert (vgl. Abb. 14, S. 76). Mit der Festlegung der Ziele und Klärung der Verantwortlichkeiten wird der Runde Tisch beendet. Das nächste Standortgespräch wird auf drei Monate später festgelegt.

## 6.5 Durchführung

Bei der Durchführung der Fördermassnahmen geht es darum, dass jede in den förderdiagnostischen Prozess involvierte Person die Umsetzung der für sie relevanten Zielsetzungen angeht. Die Schulische Heilpädagogin, die Regellehrperson, Annas Eltern und das Mädchen selbst haben folgende Aufgaben:

Abb. 14: Förderplanung für Anna

<b>Entwicklungsziele</b>				
<b>Aktivitäten</b> Anna kann altersentsprechende Texte sinnerfassend erlesen.	<b>Körperfunktionen</b> Anna liest Texte mit dem Fokus auf den Inhalt und klinkt sich bei Fragen zum Text nicht aus.	<b>Umweltfaktoren</b> Anna braucht keine zusätzliche Unterstützung mehr.	<b>Personbezogene Faktoren</b> Anna beteiligt sich aktiv am Unterricht.	<b>Partizipation</b> Anna besucht zusammen mit anderen Mädchen aus der Klasse die Mädchenriege.
<b>Grobziele</b> <b>Aktivitäten</b> Anna kann Fragen zum Text selbstständig beantworten.	<b>Körperfunktionen</b> Anna erkennt, wenn sie sich ausklinkt und weiss sich zu helfen.	<b>Umweltfaktoren</b> SHP, Regellehrperson und Eltern geben Anna soviel Unterstützung wie nötig (Prozess in Gang halten).	<b>Personbezogene Faktoren</b> Anna meldet sich von sich aus im Unterricht. Anna holt sich aktiv Hilfe, wenn sie etwas nicht versteht.	<b>Partizipation</b> Anna sucht aktiv den Kontakt zu den anderen Kindern.
<b>Feinziele</b> <b>Aktivitäten</b> Anna bearbeitet wöchentlich selbständig einen Lesetext und beantwortet die dazu schriftlich formulierten Fragen selbständig. Die Texte werden von der SHP zusammengestellt und in der nächsten Stunde mit Anna besprochen.	<b>Körperfunktionen</b> LP und Anna vereinbaren ein Zeichen, das Anna unterstützt.	<b>Umweltfaktoren</b> SHP stellt Übungsmaterial für den Unterricht zusammen, macht mit Anna gezielte Übungen zum sinnerfassenden Lesen. Regellehrperson setzt Vorschläge der SHP im Unterricht um und bietet Anna gezielte Unterstützung an bei Leseaufträgen. Mutter oder Vater lesen Anna jeden Abend ein Kapitel aus einem Buch vor und sprechen mit ihr über den Inhalt.	<b>Personbezogene Faktoren</b> Anna streckt jeden Tag 1 x auf im Unterricht.	<b>Partizipation</b> Anna erzählt 1 x pro Woche der ganzen Klasse den Witz, den ihr die SHP in der Förderstunde erzählt hat.
<b>Indikatoren</b> <b>Aktivitäten</b> Anna lässt sich aufs Lesen ein und beantwortet die Fragen zum Text schriftlich.	<b>Körperfunktionen</b> Anna reagiert auf das Zeichen.	<b>Umweltfaktoren</b> SHP: Anna kann Fragen zum Text beantworten. Regellehrperson: Anna beteiligt sich aktiv am Unterricht, fragt nach, wenn sie etwas nicht verstanden hat. Eltern: Anna kann Fragen zum Inhalt des Vorgelesenen beantworten.	<b>Personbezogene Faktoren</b> Regellehrperson führt eine «Aufstreck»-Strichliste.	<b>Partizipation</b> Anna erzählt den Witz so, dass die Klasse folgen kann.

- Schulische Heilpädagogin: Sie arbeitet ein Mal wöchentlich einzeln mit Anna. Weil sich das Mädchen für Tiere interessiert, wählt sie kurze Geschichten und Rätsel über Tiere aus. Neben dem Beantworten von Fragen zum Text, dem Vermitteln von nützlichen Lesestrategien und dem Erschliessen von unbekanntem Wörtern aus dem Kontext lässt sie Anna auch gewisse Sequenzen nachspielen oder eine Zeichnung zum Gelesenen anfertigen. Ferner übt sie mit ihr sinnbetontes, flüssiges Lesen und erzählt ihr jedes Mal einen Witz, den Anna dann der ganzen Klasse weitererzählen darf. Weiter stellt sie kurze Texte mit schriftlich formulierten Fragen zusammen, von denen sie Anna jeweils einen mitgibt mit dem Auftrag, diesen bis zum nächsten Mal zu üben (sinnbetontes, flüssiges Lesen) und die Fragen schriftlich zu beantworten. Der Auftrag wird jeweils in der darauf folgenden Stunde kurz besprochen (Fragen zum Inhalt, zu Schwierigkeiten etc.). Ferner arbeitet sie einmal wöchentlich im Teamteaching mit der Regellehrperson. Dort liegt der Schwerpunkt ebenfalls auf dem sinnerfassenden Lesen.
- Regellehrperson: Sie greift die im Teamteaching vermittelten Lesestrategien zur Unterstützung des sinnerfassenden Lesens auch im übrigen Unterricht auf. Sie setzt Anna in die vorderste Reihe in die Mitte. So hat sie das Mädchen gut im Blickfeld. Sie vereinbart mit Anna, dass sich das Mädchen jeden Morgen eine kleine Gummi-Eule auf ihr Pult stellen darf. Diese soll ihr helfen, präsent zu sein. Nach der Schule legt Anna die Gummi-Eule wieder zurück in ihr Nest auf das Pult der Lehrerin. Wenn sich Anna trotzdem ausklinkt, sagt die Lehrerin: «Eule, Eule!» Weiter führt die Lehrerin eine schriftliche Befragung in der Klasse durch. Sie möchte herausfinden, welche Stellung Anna in der Klasse hat. Sie macht dies anhand folgender Fragen: 1. Mit wem arbeitest du gerne in der Gruppe zusammen? Notiere drei Namen. 2. Mit wem bist du im Turnen gerne in derselben Mannschaft? Notiere drei Namen. 3. Mit wem arbeitest du gar nicht gerne in der Gruppe zusammen? Warum? Notiere einen Namen. Ferner vereinbart sie mit Anna einen Zeitpunkt, wann sie mit ihr die «Aufstreck»-Liste bespricht, und wann Anna der Klasse den Witz erzählen darf. Weil die ganze Klasse von diesen Massnahmen tangiert wird, klärt sie die Mitschülerinnen und Mitschüler auf und bittet diese, Anna nach Möglichkeit zu unterstützen.
- Eltern: Die Mutter oder der Vater lesen Anna jeden Abend ein Kapitel aus einem Buch vor und reden mit ihr über den Inhalt (z.B. Was würdest du machen, wenn du in der Situation des Mädchens wärst? Wie meinst du, sieht es im Haus aus? Wie könnte die Geschichte weitergehen?). Ab der

zweiten Woche wechseln sie mit Lesen ab; d.h. dann liest auch Anna immer ein Stück.

- Anna: Sie setzt die Aufträge um. Sie denkt selber daran, was sie wann, wo braucht (Text, Eule) oder tun muss (aufstrecken, Witz erzählen). Sie schnuppert in der Mädchenriege und in der Leichtathletik und entscheidet sich nachher, wo sie gerne mitmachen möchte.

## 6.6 Kontrolle – Evaluation

Als letzter Schritt im förderdiagnostischen Prozess folgt die Kontrolle und Evaluation der Fördermassnahmen. Alle am Standortgespräch beteiligten Personen bringen das ausgefüllte Formular «Gemeinsame Überprüfung der Förderziele» mit (vgl. Abb. 15, S. 80). Nun geht es darum, sich gegenseitig mitzuteilen, welche Förderziele, die am letzten Standortgespräch vereinbart worden sind, erreicht, teilweise erreicht oder nicht erreicht wurden und ob auch weiterhin ein Förderbedarf angezeigt ist. Im Folgenden wird am Fallbeispiel Anna aufgezeigt, wie dieser Schritt konkret umgesetzt werden kann. Die Schulische Heilpädagogin lädt nach drei Monaten alle am Standortgespräch Beteiligten schriftlich ein und übernimmt die Gesprächsführung. Zuerst übergibt sie der Regellehrperson das Wort, dann den Eltern, Anna und schliesslich teilt sie ihre eigenen Beobachtungen mit. Zuletzt wird gemeinsam vereinbart, wie es weitergehen soll.

- Regellehrperson: Sie berichtet, dass das Teamteaching gut funktioniert, die Arbeit am sinnerfassenden Lesen für die ganze Klasse wertvoll sei, und sie das gerne noch eine Zeitlang fortsetzen möchte. Weiter erzählt sie, dass es sich bewährt habe, dass Anna nun in der vordersten Reihe sitze. Anna sei in letzter Zeit während der Sprachlektionen präserter und melde sich nun vermehrt von sich aus, wenn sie etwas nicht verstehe. Die Gedankenstütze mit der Gummi-Eule hätte anfangs nicht immer funktioniert, sei aber hilfreich gewesen. Seit zwei Wochen wird nun ganz darauf verzichtet. Die schriftliche Befragung in der Klasse habe ergeben, dass Anna bei der ersten Frage: Mit wem arbeitest du gerne in der Gruppe zusammen? nur von zwei Mädchen gewählt wurde. Bei der zweiten Frage: Mit wem bist du im Turnen gerne in derselben Mannschaft? wurde Anna von allen Mädchen und von der Hälfte der Buben gewählt. Bei der dritten Frage: Mit wem arbeitest du gar nicht gerne in der Gruppe? wurde Annas Namen von zwei Dritteln der Klasse aufgeschrieben. Die meisten begrün-

deten es damit, dass Anna (fast) nichts sage. Weiter berichtet die Lehrerin, dass sie zusammen mit der Schulischen Heilpädagogin plane, zum Thema Zusammenarbeit und Interaktion in der Klasse eine Sonderwoche zu gestalten, weil dies der ganzen Klasse etwas bringe. Das mit dem Nacherzählen eines Witzes vor der ganzen Klasse hätte bis anhin noch nicht geklappt. Anna sei jeweils so blockiert gewesen, dass sie den Inhalt nicht verständlich und folgerichtig wiedergeben konnte. Deshalb hätte sie mit der Schulischen Heilpädagogin vereinbart, dass Anna nur dieser und später während des Teamteachings einer kleinen Gruppe von Kindern den Witz erzählen durfte. Dabei sei Anna von der Schulischen Heilpädagogin unterstützt worden. In der Zwischenzeit klappe das recht gut im vertrauten Rahmen. Deshalb habe die Schulische Heilpädagogin mit Anna vereinbart, dass sie selber bestimmen dürfe, wann sie es wagt, vor die ganze Klasse zu treten.

- Eltern: Die Mutter berichtet, dass sich das Vorleseritual gut eingespielt habe. Anna müsse aber immer etwas überredet werden, dass sie auch einige Sätze selber lese. Mit dem Sprechen über den Inhalt des Gelesenen gehe es hingegen recht gut.
- Anna: Sie sagt, dass es ihr gefallen habe, alleine mit der Schulischen Heilpädagogin zu arbeiten. Sie glaube, dass sie viel gelernt habe. Im Unterricht strecke sie jetzt manchmal auf, aber sie habe immer noch ein bisschen Angst, dass sie etwas Falsches sage, oder dass die anderen Kinder lachen. Ferner berichtet sie, dass sie ein Nachbarsmädchen in die Leichtathletik begleitet habe. Dort habe es ihr so gut gefallen, dass sie nicht mehr in der Mädchenriege geschnuppert habe. Jetzt gehe sie regelmässig einmal wöchentlich ins Leichtathletik-Training und habe sich bereits für einen Wettkampf angemeldet.
- Schulische Heilpädagogin: Sie berichtet, dass Anna gut und interessiert mitgearbeitet habe in den Einzellektionen. Sie könne nun auch schon einiges wiedergeben, was sie gelesen habe. Beim Beantworten von Fragen zum Text, wirke sich aber teilweise immer noch etwas unsicher, obwohl sie die Antwort meistens wisse. Bei der erneuten Durchführung des Stolperwörtertests sei sie nun auf knapp durchschnittliche Leistungen gekommen. Sie sei aber zuversichtlich, dass da noch mehr Fortschritte kommen, sobald sich Anna mehr zutraue. Ferner habe sich auch die Lesequalität um einiges verbessert. Sie denke aber, dass man da dranbleiben sollte. Auch die Aufträge, die sie Anna mitgegeben habe, konnte das Mädchen mit der Zeit mehrheitlich selbständig lösen.

Protokoll schulisches Standortgespräch	
Gemeinsame Überprüfung der Förderziele	
Datum: 12.04.07	Uhrzeit von: 16:30 bis: 17:30
Schüler/in: Anna	
Schulhaus: Dorf	
Klasse: 2.	Klassenlehrperson: S. Müller
Gesprächsleitung: J. Weber, StP	Protokoll: S. Müller
<p><b>Wichtige Informationen bezüglich der Einschätzung der aktuellen Situation sowie der Befindlichkeit der Schülerin/des Schülers:</b></p> <p>Anna hat Fortschritte erzielt im Textverständnis. Sie braucht aber weiterhin gezielte Unterstützung.          Sie ist selbstbewusster geworden und beteiligt sich vermehrt aktiv am Unterricht.          Sie sucht nun während den Pausen vermehrt den Kontakt zu anderen Kindern (Spiele).          Sie macht aktiv in der Leichtathletik mit und erzählt begeistert davon.          Sie hat angefangen, in der Freizeit mit "Gschpännli" abzumachen.</p>	
<p><b>Wichtige Informationen bezüglich der Einschätzung der aktuellen Situation sowie der Befindlichkeit der Schülerin/des Schülers:</b></p> <p>Einschätzung, inwieweit die Förderziele des letzten Standortgesprächs erreicht werden konnten:</p>	
<p><b>Förderziele</b>            Förderziele, die am letzten Standortgespräch vereinbart worden sind:</p>	<p><b>Einschätzung</b>            Erreicht? Teilweise erreicht? Nicht erreicht?</p>
<p>Regellehrperson:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unterstützung geben bei der aktiven Beteiligung am Unterricht</li> </ul>	<p>mehrfach erreicht</p>
<p>Eltern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>abendliches Vorlese Ritual</li> </ul>	<p>erreicht</p>
<p>Anna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>an Aufträge denken und umsetzen</li> </ul>	<p>teilweise erreicht, Witz vor Klasse erzählen → noch nicht erreicht</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>in Sportverein schnuppern und mit-machen</li> </ul>	<p>erreicht</p>
<p>Schul-Heilpädagogin</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Förderung der sinnefassenden Lerns vermitteln von Lesestrategien, Arbeit an der Lesetechnik</li> <li>Hausaufgaben zum Textverständnis</li> <li>Witz erzählen und nach erzählen</li> </ul>	<p>teilweise erreicht, braucht noch mehr gezielte Unterstützung</p> <p>mehrfach erreicht (teilw mit Unterst.) in Kleingruppe erreicht</p>
© Bildungsdirektion Kanton Zürich	Verstehen und Planen – Protokoll
	Überprüfung der Förderziele – Protokoll

Abb. 15: Überprüfungsprotokollformular aus Standortgespräch nach ICF (Hollenweger & Lienhard, 2007)



Was die Planung der weiteren Förderung anbelangt, wird vereinbart, dass Anna anstelle der Einzelförderung einmal wöchentlich zusammen mit drei weiteren Schülerinnen und Schülern den «Leseclub» bei der Schulischen Heilpädagogin besucht und dort auch gezielte Leseaufträge (Arbeit am sinnbetonten flüssigen Lesen, Fragen zum Text besprechen) erhält, die sie zu Hause alleine und zusammen mit der Mutter durchführt. Die übrigen Unterstützungsmassnahmen werden vorläufig so beibehalten. Das nächste gemeinsame Gespräch wird auf Ende Schuljahr angesetzt, falls sich in der Zwischenzeit nichts Spezielles ergibt.

## 7. Förderdiagnostische Hilfsmittel zum Mathematik- und Schriftspracherwerb

In der förderdiagnostischen Arbeit mit Anna wurden für die Problemanalyse nebst der gezielten Beobachtung im Unterricht verschiedene förderdiagnostische Hilfsmittel zur Überprüfung ihres Sprachstandes und Lesesinnverständnisses durchgeführt. Auch beim letzten Schritt im förderdiagnostischen Prozess, der Kontrolle und Evaluation, kam ein Verfahren zur Lernstandserfassung, der Stolperwörtertest, zum wiederholten Einsatz (vgl. Kap. 6.2 u. 6.6). Mit dem Fallbeispiel Anna wird verdeutlicht, dass Verfahren zur Lernstandserfassung an mehreren Stellen im förderdiagnostischen Prozess durchgeführt und keinesfalls nur eine den Prozess initiiierende, sondern auch evaluierende Funktion haben (vgl. Kap. 5).

Der Einsatz von förderdiagnostischen Hilfsmitteln bildet einen Teil des Methodenrepertoires von Schulischen Heilpädagoginnen und Heilpädagogen. Gelöste Aufgaben aus Lernstandserfassungshilfsmitteln können als Arbeitsprodukte von Schülerinnen und Schülern betrachtet werden, die es zu analysieren gilt (vgl. Kap. 3.3). Ziel solcher Verfahren ist es, Informationen über den Lernstand in einem bestimmten Gebiet wie etwa Mathematik oder Schriftspracherwerb zu erhalten. Dies bedingt, dass förderdiagnostische Hilfsmittel in Anlehnung an den jeweiligen theoretischen Erkenntnisstand möglichst repräsentative Aufgaben enthalten. Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass diagnostische Ergebnisse nicht direkt zu didaktischen Konsequenzen führen, und dass der evaluierenden Funktion von förderdiagnostischen Hilfsmitteln eine bedeutendere Stellung zukommt, als dies bis anhin anerkannt wurde (vgl. Brunner, Fluri & Stadler, 2006, S. 1 u. 11). Eingangs wurde festgehalten, dass es noch zu wenig geeignete Lernstandserfassungshilfsmittel für die Praxis gibt. Um brauchbare Verfahren von weniger brauchbaren zu unterscheiden und um den Einsatz eines förderdiagnostischen Hilfsmittels zu beurteilen, kann die Beantwortung folgender Fragen aufschlussreich sein (vgl. Niedermann et al., 2006, S. 44):

- Was genau will das Hilfsmittel prüfen?
- Wie geschieht das? Bilden die entsprechenden Aufgaben das ab, was von der Sachstruktur und von der Theorie her zu dem entsprechenden Bereich gehört?
- Ist das Hilfsmittel fundiert, wissenschaftlich und theoriegeleitet?
- Ist der Einsatz eines förderdiagnostischen Hilfsmittels die Methode, um in der konkreten Situation förderdiagnostisch vorzugehen, oder gibt es andere Methoden, die sinnvoller sind?

- Ist der Aufwand gerechtfertigt?
- Ist es sinnvoll, alle Aufgaben durchzunehmen oder genügt eine Teilerfassung?
- Wie erfolgt die Auswertung? Können daraus Förderimpulse erarbeitet werden?

Die in Teil II und III vorgestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel sollen der Praktikerin und dem Praktiker eine Übersicht über neuere Verfahren in den Bereichen Mathematik und Schriftspracherwerb sowie eine Entscheidungsgrundlage für die Auswahl und den nachfolgenden Einsatz von Verfahren geben. Es werden in der Mehrzahl Verfahren vorgestellt, die man nicht als Tests im herkömmlichen Sinn bezeichnen kann. Es sind zumeist leicht handhabbare Aufgabensammlungen, die Einsichten vermitteln sollen, wie ein Kind Probleme löst und wie weit es auf dem Lernkontinuum gekommen ist. Standardisierte Tests wurden dann ausgewählt, wenn nicht allein die quantitative Auswertung im Vordergrund stand; die Auswertung sollte auch qualitative, für die Förderung nützliche Informationen abgeben. Die kommentierte Darstellung umfasst hauptsächlich Verfahren für Kinder im Vorschul- und Primarschulalter.

Einige der vorgestellten Verfahren wurden von den Autoren nicht den gängigen Kriterienprüfungen (insbesondere Reliabilitäts- und Validitätsuntersuchungen) unterzogen. Dies scheint vor allem für Instrumente, die zur Selektion herangezogen werden, vordringlich zu sein. Die teststatistischen Untersuchungen sind auch wünschenswert für förderdiagnostische Hilfsmittel<sup>6</sup>. Das betrifft vor allem die Reliabilitätsuntersuchungen. Bezüglich Validität ist ja oft face-validity (Mathematik-, Lese-, Rechtschreibaufgaben) gegeben. Künftige Entwicklungsarbeit in diesem Bereich hat hier zusätzliche Legitimationsarbeit zu leisten. In der Zwischenzeit darf beim Einsatz von förderdiagnostischen Hilfsmitteln nie vergessen werden, wie ungenau, vorläufig und revisionsbedürftig diagnostische Erkenntnisse sind. Beurteilungen müssen folglich immer wieder überprüft und neuen Beobachtungen angepasst werden (vgl. Buholzer, 2003, S. 48).

Die Anwendung von heilpädagogischen Diagnostikhilfsmitteln entbindet die Praktikerin und den Praktiker nicht von der Beschäftigung mit der

6 Schlee (2002, S. 191) verweist darauf, dass die klassischen Testgütekriterien nur bedingt etwas mit der Testtheorie zu tun haben. Vielmehr handelt es sich dabei um generelle Standards, die eine weit umfassender Stellung einnehmen und bis in alltägliche Lebensbereiche hineinspielen. «Es würde die Grundfesten unserer Kultur berühren, wenn wir ‹Intersubjektivität›, ‹Zuverlässigkeit›, ‹Gültigkeit›, ‹Vergleichbarkeit› und ‹Ökonomie› als Orientierungspunkte und Massstäbe aufgeben würden» (ebd., 2002, S. 191).

Theorie. Zum einen kann sie oder er dann die Tauglichkeit des Hilfsmittels besser einschätzen und zum anderen braucht sie oder er diese Kenntnisse zur Entwicklung von Förderplänen und Förderideen. Haben Praktikerinnen und Praktiker nämlich gute Theoriekenntnisse, dann erübrigen sich solche Prüfverfahren mit der Zeit; d.h. sie werden überflüssig, weil Diagnostikerinnen und Diagnostiker selber geeignete, in einer Theorie verankerte Aufgaben entdecken und vorgeben können und darüber hinaus je länger je mehr diagnostische Informationen aus täglichen, pädagogisch-didaktischen Situationen entnehmen können. Dies scheint uns das Fernziel guter (heil-)pädagogischer Diagnostik- und Förder-Arbeit zu sein. Sozusagen als Zwischenschritt empfiehlt sich die Anwendung förderdiagnostischer Verfahren.

In den folgenden Teilen II und III werden förderdiagnostische Hilfsmittel bezüglich Anwendungsbereich, theoretischer Hintergrund, Diagnostik und Förderung beschrieben und anschliessend einer kurzen Bewertung unterzogen. Teil II beinhaltet die Darstellung von Verfahren zur Lernstandserfassung im Mathematik-, Teil III solche zur Lernstandserfassung im Schriftspracherwerb. Teil III ordnet die Verfahren zum Themenbereich in jeweils eine Darstellung zu den schriftsprachlichen Fähigkeiten, zum Lesen und zur Rechtschreibung. Am Ende von Teil II und am Schluss der Unterkapitel a), b) und c) von Teil III finden sich Übersichtstabellen zu den jeweils dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmitteln.

## II Förderdiagnostische Hilfsmittel im Bereich Mathematik

Im Zusammenhang mit Entwicklungsauffälligkeiten bei Kindern haben nach Lorenz (2005, S. 29) Schwierigkeiten im Bereich Mathematik in der Forschung bislang weit weniger Aufmerksamkeit gefunden als die Schwierigkeiten im Sprach- und Schriftspracherwerb. Dies hat einerseits mit der unterschiedlichen sozialen Bedeutung der genannten Fertigkeiten zu tun als auch damit, dass man lange davon ausging, dass auch Rechenstörungen primär sprachliche Defizite zu Grund liegen. Ohne länger der Ursachenfrage dieser Tatsache nachzugehen, kann festgestellt werden, dass sich für den Bereich der Mathematik das Angebot an diagnostischen Verfahren erst in neuerer Zeit verbessert hat und immer noch ergänzungsbedürftig erscheint (vgl. Hasselhorn, Marx & Schneider, 2005, S. VII).

Im Folgenden werden neun neuere förderdiagnostische Verfahren im Bereich Mathematik für Kinder der ersten bis sechsten Klasse vorgestellt. Diese Lernstandserfassungen lassen sich in Form von Fehleranalysen, informellen oder standardisierten Tests durchführen. Zwei der dargestellten Verfahren stehen in einem direkten Bezug zu einem bestimmten Lehrmittel. Es sind dies «Mathematik, Lernstandserfassung, Förderhinweise» von Niedermann, Lochmatter und Pfaffen (2001) und die Heilpädagogischen Kommentare zu den Zahlenbüchern 1-6 von Moser Opitz und Schmassmann (2002-2005). Es finden sich vor allem Einzelverfahren, die zumeist in einem engen Bezug zur nachfolgenden Förderung stehen, indem sie konkret umsetzbare Förderhinweise geben. Teil II wird mit einer Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich Mathematik abgeschlossen (vgl. Teil II, Tab. 6, S. 122).

## 1. Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen

### *Literatur*

- Scherer, P. (1999). *Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen: Fördern durch Fordern, Band 1: Zwanzigerraum*. Leipzig.
- Scherer, P. (2003). *Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen: Fördern durch Fordern, Band 2: Addition und Subtraktion im Hunderterraum*. Horneburg.
- Scherer, P. (2005). *Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen: Fördern durch Fordern, Band 3: Multiplikation und Division im Hunderterraum*. Horneburg.

### 1.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Mit «Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen: Fördern durch Fordern» liegen drei Bände vor, die sich für die Arbeit mit Kindern eignen, die Lernschwierigkeiten im mathematischen Bereich haben. Die Bände gleichen sich in ihrem Aufbau. In jedem Band finden sich Testaufgaben zur Lernstandserfassung sowie Lern- und Übungsangebote. Inhaltlich beziehen sich die Bände auf die Orientierung im Zwanziger- und Hunderterraum sowie die Grundrechenarten in diesen Zahlenräumen. Die Lernstandserfassung und Übungsvorschläge können bei Kindern in Regelklassen, integrativen Klassen oder Sonderschulen eingesetzt werden. Die Lernstandserfassung ist als Einzelverfahren konzipiert, so dass individuelle Strategien erfasst und ergänzende oder erläuternde Kommentare protokolliert werden können. Der Zeitpunkt des Einsatzes der Lernstandserfassungen ist nicht auf ein bestimmtes Schuljahr oder den Schulbeginn festgelegt. Das Verfahren kann zur Untersuchung der Vorkenntnisse, aber auch zur Diagnostik nach der Einführung bestimmter mathematischer Themen angewendet werden.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Gerade bei lernschwachen Kindern wird oft kleinschrittig vorgegangen und die Kinder werden zu rein reproduktivem Lernen angehalten. Die Autorin geht im Gegensatz dazu von der Annahme aus, dass es für diese Kinder besonders wichtig ist, den einzelnen Lerngegenstand in seinem Gesamtzusammenhang zu erfahren, da nur so Einsichten entwickelt werden können. Die Komplexität eines Lerninhalts hat für das Kind Angebotscha-

rakter. Es wird nicht erwartet, dass ein Kind von Anfang an alles versteht, sondern dass es die Möglichkeit hat, Beziehungen zu entdecken und diese auszunutzen. Deshalb baut das vorliegende förderdiagnostische Verfahren auf dem Unterrichtsprinzip des aktiv-entdeckenden Lernens auf. Dabei gilt es als selbstverständlich, die Kinder zur Entwicklung eigener Lösungswege und Strategien aufzufordern. Fehler werden auf diese Weise als natürliche und notwendige Begleiterscheinungen im Lernprozess gesehen. Durch sie werden Erkenntnisprozesse erst in Gang gesetzt. Lehrperson, Schülerinnen und Schüler müssen einen konstruktiven Umgang mit Fehlern pflegen, mit dem langfristigen Ziel, dass die Kinder Fehler selber entdecken lernen, d.h. Selbstkontrolle entwickeln. Schulischer Lernerfolg hängt im Weiteren stark von der Qualität des Übungsangebots ab. Scherer (1999, S. 13) schliesst sich hier der Theorie des produktiven Übens von Winter und Wittmann an, welche auf eine scharfe Trennung zwischen den Phasen der Einführung, Übung, Anwendung und Erkundung verzichtet. Durch die Verwendung von Veranschaulichungsmitteln sollen innere Bilder aufgebaut werden, die mentales Operieren ermöglichen. Arbeitsmittel und Veranschaulichungen müssen stets gut ausgewählt werden, da sie dem Kind auf diesem Weg weiterhelfen. Im Vordergrund des strukturierten Übens steht die Selbsttätigkeit sowie Ermöglichung von Transferleistungen.

## 1.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Für alle Testbereiche der Lernstandserfassung sowie das Interview werden keine Zeitbeschränkungen gemacht. Die Bearbeitung der verschiedenen Testbereiche dauert erfahrungsgemäss zwischen 5 und 30 Minuten. Für das Interview müssen etwa 20 Minuten eingerechnet werden. Die Testaufgaben können in drei bis vier aufeinanderfolgenden Sitzungen bearbeitet werden.

### *Aufbau*

Jeder der drei Bände «Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen» lässt sich grob in drei Teile gliedern. Einerseits finden sich theoretische und methodisch-didaktische Erläuterungen zum Lerngegenstand. Weiter wird jede Lernstandserfassung ausführlich dargestellt. Den letzten Teil eines Bandes bilden die Übungsvorschläge. Die drei Lernstandserfassungen bestehen jeweils aus einem schriftlichen Test und einem Interview.

Es finden sich folgende drei Lernstandserfassungen:

- Lernstandserfassung im Zwanzigerraum (Band 1): Die Lernstandserfassung im Zwanzigerraum überprüft die simultane und strukturierte Zahlerfassung im Zahlenraum bis 10, das Lesen und Schreiben von Zahlen, das Bestimmen von Geldbeträgen, den Anzahl- bzw. Grössenvergleich zweier Zahlen sowie die Addition und Subtraktion. Bei der simultanen und strukturierten Zahlerfassung im Zahlenraum bis 10 werden die Aufgaben in «Muster»- Gruppen (strukturierte und unstrukturierte Darstellungen) unterteilt. Die restlichen Aufgabengruppen werden in drei Aufgabengruppen-Typen unterteilt: abzählbare und nicht abzählbare Darstellungen, wobei letztere noch in kontextbezogene und kontextfreie Problemstellungen unterteilt sind. Die Aufgabenkontexte sind einheitlich und die Problemstellungen möglichst einfach gehalten. Jede Aufgabe steht auf einem eigenen Blatt. Alle Aufgaben werden verbal gegeben, wobei es dem Kind erlaubt ist, Skizzen und Notizen zu machen, weiter aber kein Material verwendet werden darf. Ergebnisse und gegebenenfalls ergänzende Kommentare werden im Protokollblatt festgehalten.
- Lernstandserfassung im Hunderterraum (Band 2): Die Lernstandserfassung im Hunderterraum beinhaltet Aufgaben zur Anzahlbestimmung, Schreiben und Lesen einer Zahl, Grössenvergleich von Zahlen, Addition, Subtraktion und Multiplikation. Die Einteilung der Aufgaben in Gruppen erfolgte nach den gleichen Kategorien (abzählbare und nicht abzählbare Darstellungen (kontextbezogen und kontextfrei)) wie im Zwanzigerraum. Auch die Durchführung lehnt sich an diejenige im Zwanzigerraum an.
- Lernstandserfassung zur Multiplikation und Division (Band 3): Die Testaufgaben beziehen sich auf die beiden Operationen Multiplikation und Division (Aufteil- und Verteilkontext). Auch hier werden die Aufgaben in die bereits bekannten Gruppen eingeteilt. Bei der Durchführung wird wie bis anhin vorgegangen.

Beim auf den schriftlichen Test folgenden Interview geht es darum, Aufschluss über die Strategien des Kindes zu erhalten. Bei den Aufgaben für das Interview werden jeweils nochmals Aufgaben aus den verschiedenen Aufgabengruppen der Tests aufgenommen. Auf diese Weise sind auch direkte Vergleiche bzw. weitere Interpretationen der Testergebnisse möglich. Hier darf das Kind Materialien zur Veranschaulichung verwenden.



### *Auswertung*

Die Testergebnisse eines Kindes werden zunächst im Protokollbogen festgehalten. Danach werden sie in den Auswertungsbogen übertragen. Durch das Markieren der Fehler können die Hauptschwierigkeiten des Kindes festgestellt werden. In jedem Band finden sich Ausführungen zu den einzelnen Aufgabengruppen, ihren Anforderungen und zu möglichen Fehlerquellen. Bei der Auswertung des Interviews geht es wie bereits erwähnt darum, Aufschluss über Denk- und Lösungsstrategien des Kindes zu erhalten. Aus Auswertungshilfen liegen Interviewbeispiele und aufgabenbezogene Hinweise vor.

### *Förderung*

Zu jedem Testbereich werden Angaben über Fördermöglichkeiten im Unterricht gemacht bzw. jeweils auf die Kapitel des Buches verwiesen, welche Inhalte der entsprechenden Aufgabengruppen in vielfältigen Übungen thematisieren. Weiter finden sich in allen Bänden Arbeitsblätter (Kopiervorlagen) zu den verschiedenen Aufgabengruppen.

## 1.3 Bewertung

«Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen» orientiert sich nicht nur an den Defiziten, sondern auch an den Kompetenzen einer Schülerin oder eines Schülers. Die Kombination von schriftlichem Test und Interview ergibt ein umfassendes Bild über den Lernstand des Kindes im Zahlenraum bis zwanzig bzw. bis hundert. Die Forderung, dass nicht die Klassenlehrperson den Test durchführen soll, da sie eventuell bestimmte Vorerwartungen hat, lässt sich nicht in jedem Fall realisieren. Die rein verbal gestellten Testaufgaben können unter anderem denjenigen Kindern Schwierigkeiten bereiten, welche Probleme in der auditiven Differenzierung aufweisen. So kann es zu Fehleinschätzungen des Wissensstandes führen. Die Abklärungseinheiten sind jeweils von kurzer Dauer, dadurch lässt sich ein Konzentrations- und Aufmerksamkeitsabfall des Kindes vermeiden. Positiv hervorzuheben ist weiter das Ausbleiben von Zeitbegrenzungen. So können auch Kinder mit einem geringen Lerntempo die Aufgaben ohne zeitlichen Druck bearbeiten. Nebst der quantitativen Auswertung des schriftlichen Tests und dem nachfolgenden Erstellen eines Fehlerprofils des entsprechenden Kindes bietet sich mit der Auswertung des Interviews auch eine qualitative Form der Ergebnisinterpretation an. Der Übungsteil in allen drei Bänden bietet vie-

le praktische Aufgaben im Zwanziger- bzw. im Hunderterraum sowie einige Unterrichtsbeispiele. Die Aufgaben zum Grössenbereich Geld sind in Euro dargestellt und müssen für Schweizer Kinder entsprechend angepasst werden.

## 2. Prozessdiagnose mathematischer Kompetenzen

### *Literatur*

- Behring, K., Kretschmann, R. & Dobrindt, Y. (1999a). *Prozessdiagnose mathematischer Kompetenzen in den Schuljahren 1 und 2, Band I: Theoretische Begründung und Vortest*. Horneburg.
- Behring, K., Kretschmann, R. & Dobrindt, Y. (1999b). *Prozessdiagnose mathematischer Kompetenzen in den Schuljahren 1 und 2, Band II: Grundlegende Fertigkeiten des 1. Schuljahres*. Horneburg.
- Behring, K., Kretschmann, R. & Dobrindt, Y. (1999c). *Prozessdiagnose mathematischer Kompetenzen in den Schuljahren 1 und 2, Band III: Grundlegende Fertigkeiten des 2. Schuljahres*. Horneburg.

### 2.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Das in drei Bänden vorliegende Verfahren wurde für Kinder mit besonderem Förderbedarf entwickelt, um einerseits ihre mathematischen Kenntnisse und Einsichten zu ermitteln und andererseits Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie ein Kind an Aufgaben herangeht und welche Gefühle die Angebote und Anforderungen auslösen. Während der Band I den Vortest enthält, widmet sich der Band II dem Lernstoff der ersten Primarklasse und der Band III dem Stoff der zweiten Primarklasse. Das Verfahren ist in erster Linie für Lehrpersonen gedacht, welche die Kinder kennen und entscheiden können, welche Aufgaben sie dem Kind stellen und welche sie weglassen. Die Sammlung ist zu umfangreich, um das Kind alle Aufgaben lösen zu lassen. Vielmehr sind die einzelnen Aufgaben als Denkanstöße gedacht, um das Augenmerk auf bestimmte Sachverhalte zu richten. Das Verfahren versteht sich als ein prozessorientiertes und lernwegbegleitendes Diagnoseinstrument.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Der Konzeption dieser Aufgabensammlung liegen Theorien der Entwicklung mathematischen Denkens sowie Modellvorstellungen zur pädagogischen bzw. förderpädagogischen Vermittlung zugrunde. Lernen wird als Konstruktionsprozess verstanden. Kinder konstruieren bzw. rekonstruieren mathematische Modelle. Da der mathematische Aspekt einer Situation für das Kind nicht immer der naheliegendste ist, muss die Aufmerksamkeit auf diesen Aspekt gelenkt werden. Die Sprache übernimmt hier eine wichtige

Funktion. Materialerfahrung, Handeln und Begriffsbildung (Sprache) sowie Symbolik sollen dem Schüler die mathematischen Modelle verständlich machen. Es wird betont, dass sich das mathematische Bewusstsein in Etappen entwickelt. Der Beginn liegt in vorschulischen Alltagserfahrungen im Umgang mit Gegenständen.

## 2.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Die Durchführungszeit hängt davon ab, welche und wie viele Aufgaben für die Diagnose ausgewählt werden.

### *Aufbau*

Der Band I widmet sich der theoretischen Begründung, sowie einer allgemeinen Ausführung zur Diagnostik und Förderung im Anfangsunterricht. Er enthält auch den Vortest, welcher der Einschätzung des Kompetenzniveaus eines Kindes dient. Dieser besteht aus einer Sammlung von Aufgaben zur Arithmetik des ersten und zweiten Schuljahres. Hat ein Kind Mühe mit der Bewältigung einer Aufgabe im Vortest, enthalten die Auswertungsblätter Hinweise, mit welchen Aufgaben aus Band II und III eine vertiefte Überprüfung des entsprechenden Bereichs vorgenommen werden kann. Zum Vortest gehört ebenso ein Untertest mit Fragen zur Ermittlung der emotionalen Einstellung gegenüber dem Lerngegenstand Mathematik. Zusätzlich enthält der Band I einen Inventarbogen zur Allgemeinentwicklung und zum Arbeitsstil. Die Bände II und III beinhalten eine Sammlung von Aufgaben für die erste bzw. zweite Klasse. Eine detaillierte Übersicht teilt den Schulstoff für die ersten beiden Schuljahre in Etappen auf und gliedert in verschiedene Aufgabenbereiche (Mengenoperationen und Vergleiche, Symbole, Orientierung, Gebrauch von Rechenmaterialien, mathematische Umwelterfahrungen, Grundoperationen inklusive ihrer Vorstufen, dekadisches System, Zehnerübergang, Lösungs- und Ableitungsstrategien). Jeder Aufgabenbereich enthält eine klare Zielbeschreibung, die Anweisung zur Durchführung für die Lehrperson, Kopiervorlagen sowie den Protokoll- bzw. Auswertungsbogen.

### *Auswertung*

Die Prozessdiagnose mathematischer Kompetenzen ist kein Test im herkömmlichen Sinn, da keine Punktwertung vorgenommen wird. Vielmehr zielt sie darauf ab, Einsicht zu gewinnen, wie ein Kind mit den mathematischen Anforderungen umgeht, um eine gezielte Förderung zu ermöglichen. Die Aufgabe wird durch «richtig», «falsch» oder «nicht bearbeitet» bewertet, wobei stets genau angegeben ist, wann eine Aufgabe als richtig gilt. Im Protokollbogen bleibt Platz für eigene Bemerkungen. Im Weiteren wird das aufgabenbezogene Lösungsverhalten genauer betrachtet. Somit können die Aufgaben quantitativ und qualitativ ausgewertet werden.

### *Förderung*

Konkrete Vorschläge für die Förderung im mathematischen Bereich werden nicht gegeben. Auf den Aufbau von zweckmässiger Arbeitstechnik und den Abbau von Ängsten und Hemmungen wird hingegen ausführlich eingegangen. Es gibt Hinweise auf die Möglichkeiten der Verhaltensmodifikation, Komponenten erfolgreichen Lernens, Komponenten, die zu Störungen im Lernablauf führen können sowie auf das Training zweckmässiger Lernstrategien.

## 2.3 Bewertung

Die Prozessdiagnose mathematischer Kompetenzen verbindet verschiedene neuere Theorien und liefert ein umfassendes Diagnostikverfahren zur gezielten und individuell angepassten Abklärung von Kindern mit Lernschwierigkeiten im Bereich Mathematik. Die Aufgabensammlung umfasst nahezu den gesamten Unterrichtsstoff der ersten beiden Schuljahre und ist entsprechend umfangreich. Es ist wichtig, dass sich die Lehrperson intensiv mit dem Verfahren beschäftigt hat, ansonsten fällt es schwer, den Überblick zu bewahren. Der Vortest hilft, die Problembereiche des Kindes einzugrenzen und verweist auf weitere Aufgaben zur genaueren Abklärung. Die Aufgaben sind durch Bilder, Rechengeschichten und symbolische Darstellungen vielseitig und abwechslungsreich gestaltet. Die Aufgaben erfassen sehr ausführlich den Lernstand im Bereich Arithmetik und ansatzweise im Satzrechnen. Geometrische Aufgaben sind nicht enthalten. Der Einbezug von emotionalen Einstellungen sowie dem Arbeitsstil und der Allgemeinentwicklung liefert eine gute Basis für eine ganzheitliche Betrachtung der Einflussfaktoren im mathematischen Bereich.

### 3. Dortmunder Rechentest für die Eingangsstufe DORT-E und Dortmunder Zahlbegriffstraining ZBT

#### *Literatur*

Moog, W. & Schulz, A. (2005). *Zahlen begreifen. Diagnose und Förderung bei Kindern mit Rechenschwäche. Mit Test- und Trainingsverfahren* (2. Aufl.). Weinheim/Basel.

#### 3.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

##### *Anwendungsbereich*

Das in «Zahlen begreifen» vorgestellte mathematische Förderprogramm besteht aus einem informellen Test (Dortmunder Rechentest für die Eingangsstufe DORT-E) und aus einem Trainingsprogramm (Dortmunder Zahlbegriffstraining ZBT). Der Test ist zum Trainingsprogramm inhaltsanalog und dient daher als Richtungsweiser für den Einstieg in das Zahlbegriffstraining auf einer angemessenen Anforderungsstufe sowie zur Lernerfolgskontrolle. Das ZBT ist für Regelschulkinder ab Ende der 1. Klasse oder für rechenschwache Zweit- und Drittklässler aus Sonderschulen gedacht, die beim einfachen numerischen Rechnen noch auf das Fingerzählen oder auf andere konkrete Anschauungshilfen angewiesen sind. Der DORT-E soll helfen, das Schülerwissen über Zahlen offen zu legen und Einblicke in den Lösungsprozess bei einfachen Mengen- und Zahlenoperationen zu erhalten. Der Test ist als Einzelverfahren konzipiert. ZBT und DORT-E sind für Schülerinnen und Schüler geeignet, die bis etwa 15 vor- und rückwärts zählen können. Sie sollten diese Zahlen in Wort und Schrift kennen und grundsätzlich wissen, wie man Zahlen zum Abzählen gebrauchen kann. Das Trainingsprogramm kann auch für Kinder hilfreich sein, die zwar fehlerfrei addieren können, dies aber ohne Einblick in den Sinn der Operation tun.

##### *Theoretischer Hintergrund*

Schulz und Moog (2005, S. 9ff.) bauen ihr Verfahren auf dem gegenwärtigen Forschungsstand des Zahlbegriffserwerbs auf, welcher Zähl- und Abzählfertigkeiten als Grundfertigkeiten beschreibt, die zunächst in den noch gegenständlichen Mengenoperationen und später auch in den intern-symbolischen Rechenoperationen zur Anwendung kommen. Wie die kognitiven Funktionen und die mathematischen Grundfertigkeiten im Einzelnen zusammenhängen und aufeinander aufbauen, ist noch nicht eindeutig

geklärt. Eine unidirektionale Entwicklung ist nicht anzunehmen. Die mathematischen Grundfertigkeiten können sich parallel und zum Teil auch unabhängig voneinander entwickeln. Eine Sequenzierung der Lernschritte hat einer schrittweisen Verinnerlichung von konkret-handelnden zu symbolisch-abstrakten Inhalten zu folgen, wie sie Aebli und Bruner vorschlagen. Betrachtet man das Rechnen lernen unter dem Aspekt der Informationsaufnahme und -verarbeitung, sind an der erfolgreichen Aneignung pränumerischer und numerischer Operationen verschiedene Leistungsbereiche beteiligt (Motorik, Wahrnehmung, Wahrnehmungsgeschwindigkeit, Gedächtnis, Orientierung in der Zeit usw.). Die mathematische Denkentwicklung hängt somit unter anderem vom Ausbildungsgrad dieser Teilleistungen sowie deren Integration ab. Auf diesen grundlegenden Teilleistungen, vor allem der Wahrnehmung, bauen Fertigkeiten auf, welche in direktem Zusammenhang mit der Zahlbegriffsentwicklung stehen und zunächst noch pränumerischer Natur sind (Seriation, 1:1-Klassifikation, Stück-für-Stück-Zuordnung usw.).

### 3.2 Diagnostik und Förderung

#### *Dauer*

Es liegen keine genauen Angaben zur Testdauer vor. Für die Durchführung des gesamten Tests sind schätzungsweise 45 bis 70 Minuten einzurechnen. Die Durchführung des DORT-E wird in der Regel auf zwei, bei langsameren Kindern auf drei Sitzungen verteilt.

#### *Aufbau*

Der DORT-E beinhaltet Aufgaben auf der konkret-gegenständlichen, bildlichen und abstrakten Repräsentationsebene und gliedert sich inhaltsanalog zum Zahlbegriffstraining in drei Untertests:

- Zähl- und Abzählfertigkeiten
- Mengen- und Zahlrelationen, Mengenoperationen
- Numerisches Rechnen im Zahlenbereich bis 20

Die Aufgaben werden mündlich gestellt und die Antworten des Kindes in einem Protokollbogen festgehalten. Bei einigen Aufgaben wird prozessdiagnostisch vorgegangen, indem die Lösungswege des Kindes protokolliert werden (Bsp.: Wurde die Aufgabe im Kopf oder mit den Fingern gerechnet?). Da sich der DORT-E als informelles Testverfahren versteht, fehlen Gruppennor-

men und es besteht Gestaltungsfreiheit bei der Testdurchführung mit dem Ziel, Denk- und Lösungswege des betreffenden Kindes zu eruieren. Im Anhang befinden sich die für den Test zu benutzenden Bildvorlagen, der Protokollbogen sowie eine Übersichtstabelle der Testergebnisse.

### *Auswertung*

Für jede Aufgabe liegen genaue Anweisungen zur Art und Weise der Protokollierung, der Wertung sowie der maximal zu vergebenden Fehlerpunkte vor. Fehlerpunkte werden für falsche und anschauungsgebundene Antworten gegeben. Die Testleistung wird schliesslich anhand der erreichten Rohpunktsummen in den drei Untertests, nach der Rohpunktsumme im Gesamttest, nach der Bearbeitungszeit und nach den beobachteten Lösungsstrategien beurteilt. Ein qualitativer Auswertungsaspekt ergibt sich daraus, dass der DORT-E an bildlichen (z.B. Obstschale) und an realen Gegenständen (z.B. Besteck) jeweils mit und ohne Kontexteinbettung ausgeführt wird. Damit können die mathematischen Kenntnisse eines Kindes sowohl in einem anwendungsorientierten Bezug als auch rein abstrakt erfasst werden.

### *Förderung*

Dem Zahlbegriffstraining liegt die Idee zugrunde, dass Kindern mit Lernschwierigkeiten Strukturierungshilfen angeboten werden müssen, damit sie die komplexen mathematischen Beziehungen erkennen können. Das ZBT beinhaltet folgende acht Trainingsstufen zu drei Bereichen:

- Bereich I: Zähl- und Abzählfertigkeiten automatisieren
  - Stufe 1: Zählen und Abzählen
  - Stufe 2: Abzählen mit den Augen
  - Stufe 3: Taktiles und auditives Abzählen
  - Stufe 4: Zählen in Einheiten grösser Eins
  - Stufe 5: Festigung interner Zahlraumvorstellungen
- Bereich II: Mengen- und Zahlrelationen, Mengenoperationen
  - Stufe 6: Mengen- und Zahlzerlegung, Mengen- und Zahlvereinigung, Mengen- und Zahlergänzung mit visueller Kontrolle
  - Stufe 7: Mengen- und Zahlzerlegung, Mengen- und Zahlvereinigung, Mengen- und Zahlergänzung bei eingeschränkter oder fehlender visueller Kontrolle
- Bereich III: Vertiefungsphase
  - Stufe 8: Anwendung bisheriger Lösungsprinzipien auf numerische Addition



Zu jeder Stufe werden Lernziele formuliert und anschliessend die einzelnen Übungen vorgestellt.

### 3.3 Bewertung

Der in «Zahlen begreifen» vorgestellte DORT-E und das Zahlbegriffstraining werden dem förderdiagnostischen Anliegen einer engen Verbindung von Diagnostik und Förderung gerecht. Das Dortmunder Förderprogramm ist übersichtlich gestaltet und einfach zu handhaben. Der Test und die Übungen des Trainingsprogramms sind ohne grosse Vorbereitungsarbeiten durchführbar. Die Testauswertung geschieht anhand von Fehlerpunkten. Für die Interpretation der Testergebnisse (Rohpunktsummen, Bearbeitungszeit, Lösungsstrategien) werden ausser den zwei beschriebenen Fallbeispielen keine weiteren Hilfen gegeben. Die zahlreichen Übungen und Spiele des ZBT bieten der Förder- oder Lehrperson vielfältige Möglichkeiten zur Unterstützung von Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten. Die benötigten Materialien sind einfach und oft in jedem Schulzimmer bereits vorhanden bzw. einfach zu beschaffen. Kritisch zu bemerken ist, dass das Dortmunder Förderprogramm auf einem kleinschrittigen, hierarchisch gegliederten Vorgehen beruht. Damit sind Postulate wie «Lernen auf eigenen Wegen» oder «aktiv-entdeckendes Lernen im Gesamtzusammenhang» (vgl. Teil II, Kap. 1.1 u. 9.1) nicht mehr einfach selbstverständlich. Das vorgestellte Verfahren verfolgt das wichtige Ziel, Kinder von anschauungsgebundenen, zählenden Rechenstrategien wegzuführen. Wichtig in diesem Zusammenhang wäre auch, dass dabei Veranschaulichungen und Materialien verwendet werden, die eine klare Fünfer- bzw. Zehnerstruktur wie das Zwanziger- oder Hunderterfeld aufweisen (vgl. Moser Opitz & Schmassmann, 2004, S. 30), was sich in dieser Form im Zahlbegriffstraining nicht findet.

## 4. BeSMath 1-3 – Berner Screening Mathematik

### *Literatur*

Moser Opitz, E., Berger, D. & Reusser, L. (2007). *BeSMath. Berner Screening Mathematik. Screening zur Erfassung von Schülerinnen und Schülern mit schwachen Mathematikleistungen*. Erziehungsdirektion des Kantons Bern.

### 4.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Das dreiteilige Berner Screening Mathematik dient der Erfassung von schwachen, deutlich unterdurchschnittlichen Mathematikleistungen von Schülerinnen und Schülern. Es bietet eine Entscheidungsgrundlage für eine Zuweisung zu besonderen Fördermassnahmen oder eine besondere Beurteilung (reduzierte individuelle Lernziele). Die Autorinnen schlagen grundsätzlich ein zweistufiges Diagnoseverfahren vor, wobei zuerst das Screening durchgeführt wird und je nach Resultat im Anschluss daran eine ausführliche, qualitative Lernstandserfassung erfolgt, mit welcher spezifische Schwierigkeiten festgestellt und eine Förderung geplant werden kann (vgl. etwa Teil II, Kap. 1, 6 u. 9). Das Berner Screening Mathematik enthält Aufgaben für das erste, zweite und dritte Schuljahr. Das Verfahren sollte grundsätzlich von Fachpersonen, die für Abklärungen oder fachspezifische Beurteilungen zuständig sind, durchgeführt werden. Bei der Testung sollten die Schülerinnen und Schüler den betreffenden Schulstoff vollständig erarbeitet haben. In der Regel wird der Test des nächst unteren Schuljahres verwendet. Das Verfahren ist als Einzeltest konzipiert.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Auf die theoretischen Annahmen, die dem Berner Screening Mathematik zu Grunde liegen, wird nicht explizit eingegangen. Leitend bei der Zusammenstellung war, dass die Aufgaben zentrale Bereiche des mathematischen Verständnisses überprüfen.

## 4.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Je nach Kompetenz des Kindes dauert die Durchführung des betreffenden Screenings zwischen 20 und 45 Minuten.

### *Aufbau*

Für alle drei Klassenstufen liegen ein Testheft mit den Aufgaben für die Schülerinnen und Schüler, ein Manual sowie ein Bewertungs- und Protokollbogen vor. Im Manual finden sich Hinweise für den Einsatz des Verfahrens, eine Beschreibung der Testaufgaben, Auswertungsbeispiele sowie Angaben zur Validierung der Aufgaben. Der Bewertungs- und Protokollbogen beinhaltet Anweisungen zur Durchführung und Auswertung sowie Auswertungstabellen. Für jedes Schuljahr wurden anhand fachlicher und fachdidaktischer Kriterien Aufgaben ausgewählt, die gemäss empirischen Ergebnissen für den Aufbau weiterer mathematischer Kompetenzen zentral sind. Die Aufgaben repräsentieren jeweils zwei bis drei verschiedene Kompetenzniveaus. Dabei handelt es sich um Aufgabengruppen, welche gemeinsame Anforderungs- und Aufgabenmerkmale aufweisen. Für das erste Schuljahr finden sich bspw. Aufgaben zum Zählen bis zwanzig, zur Zerlegung von fünf und zehn, zum Verdoppeln und Halbieren, zum Geld, zum Einkaufen, zur Addition und Subtraktion, zum einfachen Sachrechnen sowie Plus- und Minusergänzungsaufgaben.

### *Auswertung*

Der Protokollbogen dient der Korrektur und Bewertung der Aufgaben. Für jede Aufgabe liegen Hinweise zur Bewertung vor. Die erhaltenen Werte können wahlweise in zwei verschiedene Auswertungstabellen eingetragen werden. In einer ersten Tabelle sind die Aufgaben nach der Lösungsreihenfolge geordnet, in einer zweiten aufsteigend nach Schwierigkeit bzw. nach Kompetenzniveau. Werden die Werte in die zweite Tabelle eingetragen, wird ersichtlich, ob die Schülerin, der Schüler vor allem leichte oder auch schwierige Aufgaben richtig gelöst hat. Der Bewertungs- und Protokollbogen enthält auch Angaben, ob die erbrachte Leistung im Normbereich oder im kritischen Bereich liegt.

### *Förderung*

Es werden keine Förderhinweise gegeben, da mit dem Screening Kinder mit unterdurchschnittlichen Mathematikleistungen identifiziert werden sollen, um diese nachfolgend diagnostisch genauer abzuklären.

### 4.3 Bewertung

Als Grobsiebverfahren ermöglicht das Berner Screening Mathematik ohne grossen Aufwand die Erfassung von Schülerinnen und Schülern mit unterdurchschnittlichen Mathematikleistungen. Dabei werden Aufgaben zur Überprüfung des mathematischen Verständnisses und nicht in erster Linie der Rechenfertigkeiten gestellt. Auch wenn der theoretische Hintergrund nicht weiter aufgezeigt wird, so repräsentieren die Aufgaben gemäss den Autorinnen mathematische Inhalte, die für den weiteren Kompetenzaufbau zentral sind. Vorteile zu rein qualitativen Verfahren liegen darin, dass sich der Zeitaufwand zur Durchführung und Auswertung des Berner Screenings Mathematik gering gestaltet, dass die Testaufgaben empirisch erprobt wurden und somit das Urteil über allfällige Rechenschwierigkeiten weniger von der diagnostizierenden Person abhängt. Das Verfahren zeichnet sich auf formaler Ebene durch eine übersichtliche und einheitliche Strukturierung aus, was die Handhabung enorm erleichtert. Zu beachten bleibt jedoch, dass das Berner Screening Mathematik lediglich einen ersten Schritt im Diagnoseverfahren darstellt und bei Leistungen im kritischen Bereich ausführliche Lernstandserfassungen durchgeführt werden müssen. Diese können aber insofern fokussiert werden, indem sich schon bei der Auswertung des Screenings Fehlerschwerpunkte herauskristallisieren lassen.

## 5. ZAREKI-R – Neuropsychologische Testbatterie für Zahlenverarbeitung und Rechnen bei Kindern

### *Literatur*

Aster, M. von, Weinhold Zulauf, M. & Horn, R. (2006). *Neuropsychologische Testbatterie für Zahlenverarbeitung und Rechnen bei Kindern. ZAREKI-R*. Frankfurt a.M.

### 5.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Die ZAREKI-R ist eine überarbeitete und ergänzte Version der Testbatterie ZAREKI. Mit der ZAREKI-R liegt ein Testverfahren zur Erfassung einer Dyskalkulie vor. Dabei werden die verschiedenen relevanten Teilaspekte der kognitiven Zahlenverarbeitung und des Rechnens einzeln anhand von zwölf Untertests überprüft. Angestrebt wird eine möglichst frühzeitige Diagnosestellung von Rechenstörungen, um adäquate Fördermassnahmen einleiten und somit anhaltende Schwierigkeiten im Lernbereich Mathematik und damit verbundene Folgeerscheinungen eindämmen zu können. Die ZAREKI-R kann als Einzelverfahren bei Kindern der 1. bis und mit 4. Klasse eingesetzt werden. Für den Leistungsvergleich liegen Prozentrangtabellen vor.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Von Aster, Weinhold Zulauf und Horn (2006, S. 7ff.) stützen sich auf entwicklungs- und neuropsychologische Theorieansätze. Kognitive Leistungen wie etwa das Rechnen basieren auf neuronalen Strukturen und Prozessen, die durch Lernen entstehen und sich verändern. Beim Rechnen als hoch komplexer geistiger Tätigkeit sind verschiedene Hirnfunktionen beteiligt. Es kann mit grosser Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass wir Menschen über angeborene numerische Kernkompetenzen verfügen. Dabei handelt es sich um die Fähigkeit, vergleichende Beurteilungen über die Grösse von Mengen vorzunehmen, sofern die anzahlmässige Distanz zwischen ihnen gross genug ist. Die ersten zwei Schritte des mathematischen Wissenserwerbs bestehen in der Symbolisierung von Zahlen durch Worte und Ziffern. Der Erwerb der stabilen, ordinalen Zahlwortreihe bildet die Grundlage für arithmetische Operationen zum Verändern von Mengen durch hinzu- oder wegzählen. Die Symbolisierung der Zahlen durch Ziffern bedingt die

Aneignung des dekadisch gegliederten Arabischen Notationssystems. Diese beiden Lernschritte führen zum Aufbau der inneren abstrakten Zahlenraum- oder Zahlenstrahlvorstellung. Ein solche bildliche Vorstellung entsteht nicht von alleine. Wichtige Voraussetzung dafür ist der zählende Umgang mit den eigenen Fingern, Objekten und Ereignissen. Die Zahlenraumvorstellung ermöglicht das arithmetische Manövrieren, das Vor- und Zurückgehen, das Schätzen und Überschlagen von Rechenergebnissen und das innere Abbilden der Mächtigkeit abstrakter Zahlen. Die hierarchische Entwicklung dieser Grundkomponenten mathematischen Denkens und Wissens steht in einem engen Zusammenhang zur Entwicklung einer wachsenden Kapazität von Aufmerksamkeit und Arbeitsgedächtnis. Aufmerksamkeit und Arbeitsgedächtnis bilden so zu sagen den Motor zur Schaffung langzeitlich stabiler Gedächtnisrepräsentationen. Entwicklungsstörungen des Rechnens und der Zahlenverarbeitung können aus unterschiedlichen Gründen auf verschiedenen Stufen der beschriebenen Entwicklung eintreten und somit unterschiedliche Grundkomponenten betreffen. Es ist davon auszugehen, dass alle Störungen letztlich auch zu Schwierigkeiten im Aufbau und der Automatisierung der Zahlenraumvorstellung führen.

## 5.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Es werden keine Zeitvorgaben gemacht. Die Testbearbeitung dauert im Durchschnitt etwa 35 Minuten, wobei jüngere Kinder etwas mehr Zeit brauchen als ältere.

### *Aufbau*

Die Aufgaben werden mündlich bzw. mittels Testvorlagen präsentiert und sind vom Kind durch eine motorische, mündliche oder schriftliche Reaktion zu beantworten. Am Anfang jedes Untertests werden leichte Einführungsaufgaben gelöst, um das jeweilige Aufgabenverständnis des Kindes zu überprüfen.

Die ZAREKI-R besteht aus folgenden zwölf Untertests:

- **Abzählen:** Das Kind soll laut verschiedene vorgegebene Punktmengen zählen, indem es jeden Punkt mit dem Finger berührt und nachfolgend das Resultat notiert.

- Zählen rückwärts mündlich: Die Aufgabe besteht darin, von 23 (67) bis 1 rückwärts zu zählen.
- Zahlen schreiben: Dem Kind werden Zahlen diktiert, die es aufschreiben soll.
- Kopfrechnen (Additionen, Subtraktionen, Multiplikationen): Die Aufgaben werden mündlich gestellt und beantwortet.
- Zahlen lesen: Das Kind soll vorgegebene Zahlen vorlesen.
- Anordnen von Zahlen auf dem Zahlenstrahl: Vorgegebene Zahlen sollen auf vorstrukturierten oder nicht strukturierten Zahlenstrahlen angeordnet werden.
- Zahlen nachsprechen: Die Aufgabe besteht darin, mündlich dargebotene Ziffernfolgen in gleicher oder umgekehrter Reihenfolge nachzusprechen.
- Zahlenvergleich (Worte): Das Kind soll die grössere von zwei mündlich vorgegebenen Zahlen über eine einfache motorische Antwortreaktion bestimmen.
- Perzeptive Mengenbeurteilung: Dargestellte Punkte, Bälle und Becher sollen auf ihre Anzahl hin eingeschätzt werden.
- Kognitive (kontextuelle) Mengenbeurteilung: Das Kind soll eine durch ein Zahlwort bezeichnete Menge im Hinblick auf einen bestimmten situativen Kontext als viel oder wenig bezeichnen. Bsp.: Zehn Blätter an einem Baum.
- Textaufgaben: Es sollen mündlich vorgegebenen Textaufgaben gelöst werden. Dabei werden Additions- und Subtraktionsoperationen verlangt.
- Zahlenvergleich (Ziffern): Aus schriftlich präsentierten Zahlenpaaren soll die grössere Zahl identifiziert werden.

Im Testmanual finden sich ausführliche Hinweise zu den Inhalten der einzelnen Untertests und deren Begründung, der Instruktion, Protokollierung und Bewertung.

### *Auswertung*

Die Resultate des Kindes werden im Bewertungs- und Protokollbogen festgehalten. Die Aufgaben werden quantitativ ausgewertet. Pro richtige Lösung werden ein oder zwei Punkte vergeben. Die Itemrohwerte werden anschliessend zum Summenrohwert des jeweiligen Untertests addiert. Für die Interpretation der Summenrohwerte der einzelnen Untertests und für den Gesamtrohwert liegen Prozentrangtabellen für jede Klassenstufe vor. Von Aster, Weinhold Zulauf und Horn (2006, S. 41) machen Angaben dazu, wann

aufgrund der vorliegenden Ergebnisse die Diagnose einer Dyskalkulie gerechtfertigt ist.

### *Förderung*

Es werden keinerlei Förderhinweise gegeben.

## 5.3 Bewertung

Mit der ZAREKI-R liegt ein klassisches standardisiertes Verfahren vor, das den Testgütekriterien Reliabilität und Validität genügt. Die Testbatterie ist ökonomisch bezüglich Durchführung und Auswertung. Die diagnostizierende Person wird sorgfältig angeleitet. Ein die Testatmosphäre begünstigender Punkt ist das Unterlassen von Zeitbeschränkungen für die Lösung der verschiedenen Aufgaben. Auch langsam arbeitende Kinder haben so genügend Zeit, die Aufgaben zu bearbeiten. Zu beachten bleibt jedoch, dass alle Kinder die gleichen Aufgaben lösen. Dies kann unter Umständen bei jüngeren Kindern (mit Lernschwierigkeiten im Bereich Mathematik) Gefühle der Überforderung angesichts der noch nicht behandelten gefragten Inhalte auslösen und ihre Leistung verfälschen. Der Vorteil normierter Tests liegt darin, dass sich die Leistung eines einzelnen Kindes im Leistungsspektrum der Vergleichsstichprobe ansiedeln und bewerten lässt. Liegen die Werte eines Kindes im kritischen Bereich, so braucht es spezifische Lernhilfen. Aufgrund der verschiedenen Ergebnisse in den einzelnen Untertests lassen sich Förderschwerpunkte ausmachen. So machen von Aster, Weinhold Zulauf und Horn (2006, S. 19) auch darauf aufmerksam, dass die Testergebnisse praktische Hinweise für eine differenzierte, unterrichtsbezogene Therapie und Förderung aufzeigen sollen. Was jedoch das weitere Vorgehen nach der Testauswertung und Interpretation anbelangt, ist die diagnostizierende Person auf sich allein gestellt, da keinerlei weitere Anhaltspunkte, Hinweise oder gar Förderideen gegeben werden.



## 6. Rechenschwäche überwinden

### *Literatur*

- Ganser, B. (Hrsg.). (2005). *Rechenschwäche überwinden, Band 1: Fehleranalyse/Lernstandsdiagnose mit Materialien und Kopiervorlagen* (2. Aufl.). Donauwörth.
- Ganser, B. (Hrsg.). (2005). *Rechenschwäche überwinden, Band 2: Räumliche Vorstellung/Zahlenraum bis zur Million/Schriftliche Normalverfahren. Fehleranalyse/Lernstandsdiagnose mit Materialien und Kopiervorlagen*. Donauwörth.

### 6.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

«Rechenschwäche überwinden» setzt sich aus zwei Bänden zusammen und richtet sich an Lehrpersonen, Lehrpersonen der Heilpädagogik und andere pädagogische Fachkräfte, die mit der Förderung rechenschwacher Kinder beauftragt sind. Mit dem Aufgabenteil zur Fehleranalyse sollen individuelle Schwachstellen aufgezeigt und Ansatzpunkte zur Förderung sichtbar gemacht werden. Die festgestellten Schwachstellen können mit den im Materialteil vorgestellten Förderhilfen angegangen werden. Das vorliegende Verfahren kann auch präventiv eingesetzt werden. Wenn neue mathematische Inhalte eingeführt werden, finden sich im Materialteil Lernhilfen zur Individualisierung in Form der dargestellten Materialien und Arbeitsblätter. «Rechenschwäche überwinden» kann im Einzelverfahren bei Kindern der 1. bis 5. Klasse eingesetzt werden.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Die theoretischen Überlegungen, die «Rechenschwäche überwinden» zu Grunde liegen, werden nicht explizit beschrieben. Es ist davon auszugehen, dass sich die Autoren der Idee einer stark praxisorientierten Förderdiagnostik verpflichtet fühlen. Aus dem Aufbau des Verfahrens wird eine direkte Abhängigkeit von Diagnose und Förderung ersichtlich. Inhaltlich betrachtet, orientiert sich das Verfahren an der gängigen Stoffverteilung mathematischen Wissens auf die erste bis fünfte Klasse.

## 6.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Die Durchführungszeit der Fehleranalyse variiert je nach Fragestellung und somit der Anzahl der zu stellenden Aufgaben.

### *Aufbau*

Beide Bände sind so aufgebaut, dass in einem ersten Teil eine Aufgabensammlung zur Fehleranalyse bzw. Lernstandserfassung vorliegt. Die Fehleranalyse enthält Aufgaben zu verschiedenen mathematischen Inhalten, Angaben zu beobachtbaren Schwierigkeiten bei der Lösung der Aufgabe, zu sogenannten Stolpersteinen, und Hinweise zur Förderung. In einem zweiten Teil werden Materialien zu den einzelnen Förderschwerpunkten vorgestellt. Ein dritter Teil enthält schliesslich alle nötigen Kopiervorlagen für Arbeitsblätter oder die Erstellung von Fördermaterialien.

Inhaltlich thematisieren die zwei Bände folgende Bereiche:

- Band 1: Der erste Band befasst sich mit der Lernstandserfassung im Zahlenraum bis 100. Es finden sich Aufgaben und Fördermaterialien zur räumlichen Vorstellung, zur Orientierung im Zwanziger- und Hunderterraum sowie zur Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division in diesen Zahlenräumen.
- Band 2: Der zweite Band thematisiert den Zahlenraum bis zu einer Million. Er enthält Aufgaben und Fördermaterialien zur räumlichen Vorstellung, der Orientierung im besagten Raum sowie den Grundrechenarten (mündliche bzw. halbschriftliche und schriftliche Verfahren).

### *Auswertung*

Wird eine Aufgabe von einem Kind nicht richtig gelöst, kann in der Rubrik «Stolpersteine» der Fehleranalyse nachgeschaut werden, welche Probleme das betreffende Kind haben könnte. Diesen Stolpersteinen werden bestimmte Förderhinweise zugeordnet, deren Umsetzung sich mit Hilfe des Materialteils vornehmen lässt.

### *Förderung*

Im Materialteil findet sich eine reiche Ideensammlung zu den einzelnen Förderschwerpunkten. Zu den einzelnen Materialien wie Tausenderbuch, Zahlenschnur, Stellenwertblock usw. werden jeweils Hinweise zu den Förderzielen, der Materialherstellung oder -beschaffung, dem Einsatz und der Hand-

habung des Materials sowie Hinweise zu Variationsmöglichkeiten, Kontrolle und weitere Tipps gegeben. Die vorgestellten Materialien werden stetig wiederkehrend eingesetzt.

### 6.3 Bewertung

«Rechenschwäche überwinden» ist ein förderdiagnostisches Hilfsmittel, das sich durch eine starke Praxis- und Handlungsorientierung auszeichnet. Die Aufgabensammlung zur Fehleranalyse steht in einem direkten Zusammenhang zum nachfolgenden Materialteil mit Förderideen. Das vorliegende Verfahren ist stark strukturiert und einfach handhabbar. Erleichternd für die Benutzerin sind die vielen Querverweise, die Abbildungen des Fördermaterials und die beiliegenden Kopiervorlagen. Bezogen auf das verwendete Material ist positiv hervorzuheben, dass die Materialvielfalt eingeschränkt wurde. So können Lernprozesse der Kinder durch bereits geläufige, immer wiederkehrende Anschauungsmittel nachhaltig unterstützt werden. «Rechenschwäche überwinden» kommt mit wenigen Erläuterungen aus. Das Aufzeigen des theoretischen Hintergrundes fehlt ganz. Die Aufgaben der Fehleranalyse werden sehr knapp beschrieben. So verlangt der Einsatz dieses Verfahrens viel eigenes Wissen der Benutzerin rund um den Lerngegenstand Mathematik. Das Verfahren eignet sich aber hervorragend für die konkrete Förderplanung und als Ergänzung zu den im Unterricht gebräuchlichen Lehrmitteln.

## 7. TIPI-Modell und Fehleranalyse

### *Literatur*

Jost, D., Erni, J. & Schmassmann, M. (1997). *Mit Fehlern muss gerechnet werden. Mathematischer Lernprozess. Fehleranalyse. Beispiele und Übungen* (2. Aufl.). Zürich.

### 7.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Das in «Mit Fehlern muss gerechnet werden» vorgestellte TIPI-Modell (vgl. Abb. 16, S. 109) und die Fehleranalyse dienen der Förder- oder Lehrperson als Orientierungs- und Analysehilfe bei der Betrachtung des Lerngegenstandes Mathematik auf den verschiedenen Repräsentations- und Abstraktionsebenen. Das TIPI als Modell für mathematisches Lernen ist sowohl als Planungs- und Reflexionsinstrument einsetzbar, wie auch zur Förderdiagnostik oder zum Entwerfen von sinnvollen Übungen. Der darauf aufgebaute Fehleranalyseraster lässt sich individuell an jedes Kind anpassen und kann somit in der Regelschule, wie auch in Kleinklassen oder Sonderschulen verwendet werden. Die Fehleranalyse zielt darauf ab, Gründe, welche zu den Fehlern geführt haben, herauszufinden und daraus Konsequenzen zu ziehen. Das Kind wird in diesen Prozess immer so weit wie möglich einbezogen.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Mathematisches Lernen bewegt sich vertikal und horizontal in verschiedenen Bereichen zwischen konkretem Handeln und abstraktem Denken hin und her. Aus Alltagssituationen werden mathematische Problemstellungen herauskristallisiert, Vorstellungen für deren Lösung entwickelt und mit Hilfe mathematischen Wissens Lösungen gefunden und interpretiert. Umgekehrt wird auch von vorhandenem Wissen um mathematische Zusammenhänge zu neuem Wissen aufgebrochen und dieses wieder mit Situationen der erlebten Realität in Verbindung gebracht. Ausgangspunkt für den Erwerb und das Verständnis mathematischer Prozesse bilden die konkreten Alltagserfahrungen. Durch mathematisches Lernen werden diese Handlungen, Bilder und Symbole nach und nach bis zur Abstraktion verdichtet. Nun können sie durch Verallgemeinerungen erweitert werden und es wird möglich, den Blick für Einfälle zu öffnen, um ein Problem zu lösen. Die verschie-

denen Bereiche des mathematischen Lernens ähneln bildlich dargestellt einem Indianerzelt (Tipi).

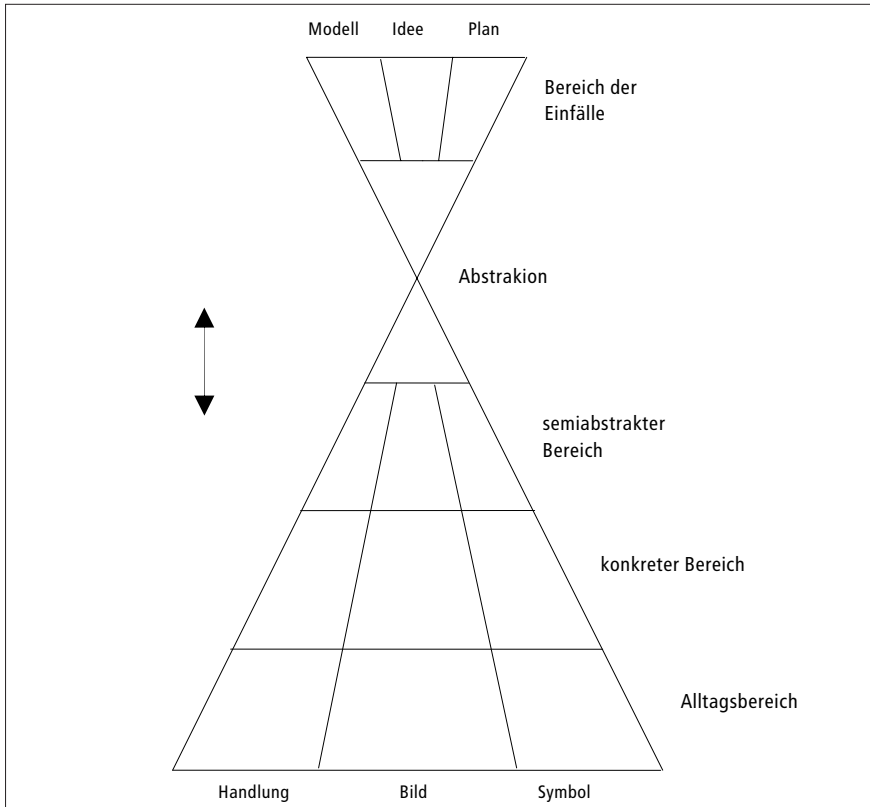


Abb. 16: TIPI-Modell (Jost, Erni & Schmassmann, 1997, S. 16)

Die Sprache ist das verbindende Element dieser verschiedenen Ebenen. In der Mathematik geht es darum, tragfähige Netzwerke von Wissen auf- und auszubauen. Neue Informationen werden ins vorhandene Wissen eingeflochten, bisheriges Wissen wird umstrukturiert und neue Netzknotten entstehen. Daraus wird ersichtlich, dass es viel wichtiger ist, Beziehungen zu anderen Zahlen oder benachbarten Rechnungen erschliessen zu können, als nur ein richtiges Resultat zu finden.

## 7.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Die Durchführungsdauer einer Fehleranalyse kann nicht genau bestimmt werden, da die Auswertungszeit von der Anzahl Aufgaben abhängt, die eine Lehrperson genauer betrachten und auswerten möchte.

### *Aufbau*

Zur genaueren Analyse der Fehler und ihrer Ursachen werden falsche Lösungen von Aufgaben aus dem Unterricht auf einen Raster übertragen. Der Raster hilft bei der Typisierung der Fehler und beim Auffinden der Ursachen. Er unterstützt das Planen von Hilfen und gezielter Förderung, da er auch auf eventuell fehlende mathematische und allgemeine Voraussetzungen hinweist, welche für einen bestimmten Fehlertyp verantwortlich sein können. Der Aufbau des Rasters richtet sich nach den drei Feldern «Handlung», «Bild» und «Symbol» des TIPIs.

### *Auswertung*

Fehler werden anhand ihrer Ursache und ihrem Auftreten fünf Fehlertypen zugeordnet:

- Schnittstellenfehler (I) betreffen Aufnahme, Wiedergabe und Notation von Symbolen.
- Verständnisfehler bei Begriffen und bei Operationen (II/III) beschreiben Schwierigkeiten beim Erkennen von Zusammenhängen, Verbinden von Handlungen, Bildern und Symbolen und beim Wissen um die Bedeutung eines Symbols je nach Kontext.
- Automatisierungsfehler (IV) beziehen sich auf das Verknüpfen von Symbolen (Symbolassoziation). Trotz vorhandenem Verständnis von Begriffen und Operationen sowie dem richtigen Umgang mit den Symbolen an den Schnittstellen, können Ergebnisse oder Abläufe nicht automatisiert werden.
- Umsetzungsfehler (V) entstehen beim Umsetzen der erarbeiteten Begriffe, Operationen oder Techniken in neue, komplexe Lern- oder Lebenssituationen.

Bei der Analyse werden die Fehler in die entsprechenden Spalten des Rasters eingetragen. Mehrere Fehler desselben Kindes können auf das gleiche Rasterblatt geschrieben werden. Dazu werden Vermutungen über den Fehlertyp und mögliche Ursachen notiert. Wichtig ist es, anschliessend beim Kind

nachzufragen, wie es zu diesem Resultat gekommen ist. Dies kann durch ein Gespräch oder durch lautes Denken während des Bearbeitens der Aufgabe geschehen. Der sich nun ergebende Fehlertyp und seine Ursachen werden herausgehoben. Auf diese Weise können geeignete Hilfen überlegt und in die dafür vorgesehene Spalte des Rasters notiert werden.

### *Förderung*

Je nach Fehlertyp und Ursachen werden unterschiedliche Hilfen nötig sein. Es werden drei verschiedene Arten von Hilfen unterschieden:

- Soforthilfen sind rasch und ohne grossen Aufwand zu Hause oder in der Schule praktikabel. Sie können auch präventiven Charakter haben. Bsp.: Komplexe Aufgaben schriftlich statt im Kopf lösen.
- Bei langfristigen Hilfen geht es darum, das Vertrauen in sich und die eigene Leistungsfähigkeit neu zu gewinnen und so die Lust aufs Entdecken wieder zu wecken. Die Art der langfristigen Massnahmen hängt von den mathematischen und allgemeinen Voraussetzungen ab. Diese müssen ebenso überprüft werden. Bsp.: Aufbau des Zahlbegriffs verbunden mit Wahrnehmungsübungen.
- Permanente Hilfen sind nötig, wenn das Kind aufgrund mangelnder Voraussetzungen nur sehr erschwert zum Verständnis oder zur Automatisierung gelangen kann. Es werden dieselben Hilfen wie bei der Soforthilfe gegeben, welche je nach Situation zusätzlich mit langfristigen Hilfen verbunden werden.

Anhand des TIPIs kann die Förderung gezielt aufgebaut werden. Im Anhang werden einige TIPIs zum Zahlbegriff, Addition, Multiplikation, Dezimalsystem und Bruchrechnen aufgeführt. Im Weiteren gibt es dort ein TIPI mit allgemeinen Merkmalen der Felder sowie ein leeres TIPI, das die Lehrperson selber zu einem Thema bearbeiten kann.

## 7.3 Bewertung

Das TIPI bietet eine gute Möglichkeit, einen mathematischen Inhalt in verschiedene Ebenen zu gliedern. Durch seine Aufteilung in Abstraktions- und Repräsentationsebenen können inhaltlich Vereinfachungen und Klärungen sowohl vertikal als auch horizontal vorgenommen werden. Es dient der Förder- oder Lehrperson als Orientierungshilfe, um den Weg des Kindes von

den Alltagserfahrungen hin zur Abstraktion (und zurück) zu verfolgen. Eine Förderung, die auf dem TIPI aufbaut, geschieht auf verschiedenen Abstraktionsstufen und den Ebenen Handlung, Bild und Symbol. Es wird immer wieder betont, dass die Zusammenarbeit und der Austausch mit dem Kind ein wichtiges Element der Fehleranalyse und der daraus abgeleiteten Förderung ist. Fehler werden nicht negativ gewertet, sondern als wichtiger Teil des Lernprozesses betrachtet. Im Übungsteil von «Mit Fehlern muss gerechnet werden» besteht die Möglichkeit, sich selber mit dem Aufbau von Begriffen und Operationen im mathematischen Lernprozess auseinanderzusetzen und vertraut zu machen. Gleichzeitig werden Orientierungsarbeiten bzw. Lernstandserfassungen zu einzelnen mathematischen Themen vorgelegt. Die Beispiele sollen gemäss den Autoren dazu anregen, TIPIs zu anderen zentralen Begriffen und Operationen sowie entsprechende Orientierungsarbeiten zu entwerfen.



## 8. Mathematik, Lernstanderfassung, Förderhinweise

### *Literatur*

Niedermann, A., Lochmatter, R. & Pfaffen, H. (2001). *Mathematik, Lernstand-  
erfassung, Förderhinweise*. Sitten.

Bestellen unter: Oberwalliser Lehrmittelausgabe, CH-3902 Brig-Glis;  
sylvia.zeder@admin.vs.ch (Fr. 25.–)

### 8.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Dieses lehrmittelorientierte Erfassungsinstrument richtet sich an Fachpersonen, welche mit Kindern mit Rechenschwierigkeiten arbeiten. In erster Linie sind dies Speziallehrkräfte, aber auch Regelklassenlehrpersonen. Da sich der Aufbau des Instruments nach dem sabe-Lehrmittel «Mathematik für die Primarschule» richtet, ist es vor allem für Kinder geeignet, die sich den Lernstoff mit diesem Lehrmittel aneignen. Mit leichten Anpassungen ist aber auch eine Durchführung bei Kindern mit andern Lehrmitteln möglich. Ziel ist es, möglichst schnell einen umfassenden Überblick über die Mathematikkenntnisse eines Kindes mit Rechenschwierigkeiten zu erhalten. Für jede Klassenstufe von der 1. bis zur 6. Klasse bietet das Verfahren geeignete Aufgaben, um mathematische Lernlücken zu erfassen und individuelle schulische Lernprozesse zu beobachten. Die Lernstanderfassung wird einzeln durchgeführt.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Ausgangspunkt der Begleitung von Kindern mit Rechenschwierigkeiten ist die Kenntnis des Lernstandes. Fehler werden als wichtige Indikatoren für schulische Interventionen betrachtet. Die Autoren gehen von der Erfahrung aus, dass viele Kinder ohne ein tieferes Verständnis mathematischer Zusammenhänge addieren und subtrahieren lernen, aber bei höheren Anforderungen bald versagen, weil ihnen eine solide Basis (Zahlbegriff, Orientierung im Zahlenraum) fehlt. Die Autoren haben festgestellt, dass oft zu schnell die handelnde Phase verlassen wird, und dass zu früh ausschliesslich auf symbolischer Ebene gearbeitet wird. Die Begleitung von Kindern mit Rechenschwierigkeiten bedarf des sorgfältigen methodisch-didaktischen Aufbaus bezüglich der Auseinandersetzung mit den mathematischen Anforderungen. Das beschriebene Hilfsmittel ist ein curricular orientiertes Instru-

ment, was sich darin zeigt, dass die Arbeitsmaterialien zur Lernstandserfassung auf ein bestimmtes Lehrmittel abgestimmt sind. Handlungsleitend für die Autoren war der Gedanke, die wichtigsten Lernziele in Mathematik pro Schuljahr in einem lehrzielorientierten Verfahren dem Praktiker zugänglich zu machen. Dies soll es ermöglichen, die Lernlücken eines Kindes pro Schuljahr-Stoff möglichst präzise zu erfassen und zu benennen und darauf aufbauend adäquate Fördermassnahmen einzuleiten. Das Verfahren stellt eine Kombination verschiedener förderdiagnostischer Methoden dar. Die Anwendung des Diagnostikums soll die Analyse der schriftlichen Lösungen ermöglichen, die Möglichkeit zum Interview mit dem Kind, verbunden mit der Aufforderung zum «lauten Denken», geben sowie die Beobachtung des Kindes während seiner Lösungsversuche zulassen.

## 8.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Es werden keine konkreten Angaben zur die Durchführungszeit gemacht. Aufgrund der Aufgabenmenge ist es sinnvoll, die Durchführung auf zwei oder drei Tage zu verteilen.

### *Aufbau*

Die Grundlage für dieses Erfassungsinstrument bildet das Mathematiklehrmittel «Mathematik für die Primarschule 1. bis 6. Klasse» (Wieland, 1993, 1994; Jost, 1995, 1996; Rhyner, 1997, 1998. Sabe Verlag). Für jede Klassenstufe liegen Aufgaben vor, die sich jeweils in sechs Bereiche gliedern:

- Mengen
- Zahlen und Zahloperationen
- Grössen
- Zuordnungen
- Sachrechnen
- Beziehungen

Die Aufgaben für die einzelnen Klassen sind stets gleich aufgebaut und richten sich nach den Erarbeitungsstufen, welche durch die Autoren des Lehrmittels gesetzt wurden. Sie repräsentieren die Lernziele des Lehrplans der betreffenden Klassen. Auf dem Beobachtungsblatt werden der Durchführung allgemeine Bemerkungen bezüglich des mathematischen Denkens sowie aufgabenspezifische Beobachtungen notiert. Im Abschnitt «Kommentare und Lösungen»

sind Anweisungen zur Instruktion und Hinweise zu möglichen Beobachtungspunkten sowie Hilfsmittel, welche das Kind verwenden kann, angegeben. An dieser Stelle finden sich auch die für die Auswertung notwendigen Angaben.

### *Auswertung*

Das Auswertungsblatt ermöglicht eine quantitative wie auch eine qualitative Zusammenfassung der Ergebnisse. Diese werden für jeden der sechs Bereiche auf dem Auswertungsblatt einerseits in der erreichten Punktzahl und andererseits graphisch festgehalten. Schliesslich wird die Gesamtpunktzahl errechnet. Aus dieser quantitativen Auswertung wird in einem schnellen Überblick ersichtlich, bei welchen Grobzielen das Kind besondere Schwierigkeiten hat. Anschliessend wird eine Einschätzung des mathematischen Denkens anhand der Beobachtungen während der Aufgabenbearbeitung vorgenommen. Als qualitative Aspekte werden Aufgabenverständnis, rechnerisches Aufgabenverhalten, Verhalten bei Leistungsdruck, Darstellungsform und Rechenbereitschaft beurteilt.

### *Förderung*

Im Kapitel «Förderhinweise» wird für die sechs Grobziele in einer Zusammenstellung aufgezeigt, welche Kapitel des sabe-Lehrmittels mit dem betreffenden Kind noch einmal vertieft werden sollten. Auf dem Blatt «Fördermassnahmen» können geplante Massnahmen festgehalten werden.

## 8.3 Bewertung

Für Lehrpersonen, die mit dem sabe-Lehrmittel unterrichten, ermöglicht das vorgestellte Instrument, eine auf die Lernziele bezogene Diagnostik vorzunehmen und somit gezielt vorhandene Lücken zu bearbeiten. Auf diese Weise kann eine Förderung eng im Zusammenhang mit dem Schulunterricht erfolgen. Die lernzielbezogene Auswertung bietet eine gute Grundlage für Berichte über Schülerinnen und Schüler oder Elterngespräche. Da für die erste bis sechste Klasse Aufgaben vorliegen, lässt sich auch eine über längere Zeit hinweg dauernde Lernprozessbeobachtung vornehmen. Die Darstellung des Verfahrens ist übersichtlich gehalten und für die Kinder verständlich, da sie dieselben Darstellungen aus dem Unterricht kennen. Soll die Abklärung mit einem Kind durchgeführt werden, das nicht mit dem sabe-Lehrmittel unterrichtet wird, ist ein Mehraufwand erforderlich, da die einzelnen Lernziele eventuell in Übereinstimmung gebracht werden müssen.

## 9. Heilpädagogische Kommentare zu den Zahlenbüchern 1-6

### *Literatur*

- Moser Opitz, E. & Schmassmann, M. (2002). *Heilpädagogischer Kommentar zum Zahlenbuch 1. Hinweise zur Arbeit mit Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten*. Zug.
- Moser Opitz, E. & Schmassmann, M. (2004a). *Heilpädagogischer Kommentar zum Zahlenbuch 2. Hinweise zur Arbeit mit Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten* (2. Aufl.). Zug.
- Moser Opitz, E. & Schmassmann, M. (2003). *Heilpädagogischer Kommentar zum Zahlenbuch 3. Hinweise zur Arbeit mit Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten*. Zug.
- Moser Opitz, E. & Schmassmann, M. (2004b). *Heilpädagogischer Kommentar zum Zahlenbuch 4. Hinweise zur Arbeit mit Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten*. Zug.
- Moser Opitz, E. & Schmassmann, M. (2005). *Heilpädagogischer Kommentar zum Zahlenbuch 5 und 6. Hinweise zur Arbeit mit Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten*. Zug.

### 9.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Die Heilpädagogischen Kommentare zu den Zahlenbüchern 1-6 liegen in fünf Bänden vor. Wie der Name besagt, kommentieren sie das Lehrmittel «Das Zahlenbuch» aus heilpädagogischer Sicht und ergänzen die Begleitbände zum Lehrmittel. Die vorliegende Reihe geht davon aus, dass sich das Zahlenbuch auch und gerade für Kinder mit besonderem Förderbedarf eignet. In den Kommentaren finden sich Hinweise, wie die Unterrichtsinhalte für solche Kinder zu gewichten und auszuwählen sind. Zudem machen die Heilpädagogischen Kommentare auf besondere Schwierigkeiten im Mathematik-erwerb aufmerksam und geben Anregungen zur Überwindung von Stolpersteinen. Nebst Förderhinweisen findet sich in jedem Kommentar u.a. eine Lernstandserfassung. Die Heilpädagogischen Kommentare richten sich an Fachleute in ihrer Arbeit mit Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten der 1. bis und mit 6. Klasse. Der Kommentar zum Zahlenbuch 5 und 6 eignet sich zudem auch für die Arbeit mit Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I, die Lücken aus dem Primarschulstoff aufzuarbeiten haben.

### *Theoretischer Hintergrund*

Das Zahlenbuch und somit auch die Heilpädagogischen Kommentare beruhen auf einigen wenigen Prinzipien zu den mathematischen Inhalten, zum Lernen, Üben und Beurteilen. Die Heilpädagogischen Kommentare gehen von der Grundannahme aus, dass auch Kinder mit mathematischen Lernschwierigkeiten aktiv-entdeckend lernen können. Dies bedeutet, dass der eigene Lernweg jedes Kindes bewusst gefördert wird. Das Zahlenbuch konzentriert sich in seinem Aufbau auf die tragenden Grundideen der Arithmetik, der Geometrie und des Sachrechnens. Mathematische Inhalte werden im Spiralprinzip erarbeitet, was Kindern mit besonderem Förderbedarf zugute kommt, da Inhalte wiederholt und erneut bearbeitet werden können. Die Verwendung strukturierter Veranschaulichungen wie das Zwanziger- oder Hunderterfeld hilft, innere Zahlvorstellungen aufzubauen und vom zählenden Rechnen wegzukommen; was häufig bei Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten nicht selbstverständlich ist und gefördert werden muss. Produktive Übungsformen, wie sie im Zahlenbuch vorkommen, bilden für alle Kinder und insbesondere für solche mit einem besonderen Förderbedarf einen wesentlichen Bestandteil des mathematischen Lernens. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass basale Fähigkeiten wie Wahrnehmung, Motorik, Raumorientierung oder serielle Leistung und allgemeine Vorkenntnisse wie der Umgang mit Zahlen und Grössen im Alltag den mathematischen Lernprozess beeinflussen. Die Förderung der basalen Fähigkeiten soll nicht isoliert, sondern in Verbindung mit den mathematischen Inhalten und Materialien geschehen.

## 9.2 Diagnostik und Förderung

### *Aufbau*

Die Heilpädagogischen Kommentare zu den Zahlenbüchern 1-6 gleichen sich im Grossen und Ganzen in ihrem Aufbau. Nach einem einführenden Teil folgt die Stoffübersicht über das vorangehende Zahlenbuch. Danach wird die jeweilige Lernstandserfassung samt Beobachtungsbogen und Kopiervorlagen vorgestellt. In einem weiteren Teil finden sich Ausführungen zu bestimmten Stoffaspekten. In einem Glossar werden (mathematische) Fachausdrücke erklärt. Die Gewichtung der Lerninhalte bei besonderem Förderbedarf wird in tabellarischer Form dargestellt. Einen letzten Teil bilden die Kommentarseiten zum Lehrmittel. Der Heilpädagogische Kommentar zum Zahlenbuch 5 und 6 weicht leicht von diesem Aufbau ab.

### *Lernstandserfassungen*

In den Heilpädagogischen Kommentaren finden sich insgesamt fünf Lernstandserfassungen. Durch die Lernstandserfassung werden die Vorkenntnisse des betreffenden Kindes überprüft und die Lehrperson erhält so Hinweise, über vorhandene Kompetenzen und darüber, welche Inhalte und Themen nochmals aufzuarbeiten sind. Jede Lernstandserfassung enthält sowohl Aufgaben des bereits behandelten Stoffes, als auch zu den neu zu behandelnden mathematischen Inhalten. Bei der Zusammenstellung wurden die für den mathematischen Lernprozess wesentlichen Aufgaben gewichtet. Die erste Lernstandserfassung hebt sich in ihrer Form etwas von den folgenden ab. Sie wird als Spiel (Goldstückspiel) durchgeführt. Anhand verschiedener Aufgabenstellungen und Beobachtungen werden die (prä-)numerischen Vorkenntnisse der Schülerinnen und Schüler ermittelt. Die weiteren Lernstandserfassungen bestehen aus einer Aufgabensammlung. Die Lernstandserfassungen werden mit Vorteil in der Einzelsituation oder allenfalls in Kleingruppen durchgeführt. Die Aufgaben können auf verschiedene Sitzungen verteilt werden, wobei die Aufgabenabfolge und -anzahl variabel sind. Die Durchführungszeit beträgt je nach Lernstandserfassung zwischen einer und drei Lektionen. Ein vorstrukturierter Bogen mit Aufgaben und Beobachtungshinweisen erleichtert es der Lehrperson, ihre Beobachtungen systematisch festzuhalten. Kurze Informationen zu den Aufgaben helfen, das Beobachtete einzuordnen. Es finden sich Hinweise, wie die beobachteten Schwierigkeiten angegangen werden könnten. Einige Lernstandserfassungen enthalten ein Auswertungsblatt für die Zusammenfassung der Ergebnisse. Es wird bewusst nicht festgelegt, wie viele Aufgaben ein Kind richtig lösen sollte.

### *Kommentarseiten zum Lehrmittel*

Die Seiten des Zahlenbuches werden anhand verschiedener Rubriken kommentiert:

- **Schwerpunkt:** Das didaktisch und mathematisch Wesentliche der Zahlenbuchseite(n) wird kurz zusammengefasst. Zentrale Inhalte und spezielle Vorgehensweisen für Kinder mit mathematischen Lernschwierigkeiten werden vorgeschlagen.
- **Fähigkeiten und Vorkenntnisse:** Es werden die basalen Fähigkeiten und mathematischen Vorkenntnisse genannt, die für die Bearbeitung dieser Thematik wichtig sind.
- **Mögliche Schwierigkeiten:** An dieser Stelle werden die Schwierigkeiten beschrieben, die bei der Erarbeitung der mathematischen Inhalte entstehen können.

- Förderhinweise: Unter dieser Rubrik finden sich Förderhinweise allgemeiner Art oder in Bezug auf spezielle Probleme bestimmter Inhalte. So wird zum Beispiel auf zusätzliche oder alternative Handlungsmöglichkeiten, auf wichtige Schritte im Erarbeiten von Darstellungen oder auf das Begleiten des Abstraktionsprozesses hingewiesen.
- Literatur und Material: Wer mehr zum Thema erfahren möchte, findet hier Literaturhinweise und zusätzliches Material, das für die Umsetzung der Förderhinweise benötigt wird.

### *Förderung*

Als allgemeines Förderprinzip gilt es, Lücken zu erkennen und aufzuarbeiten. Zur Diagnostik der Lücken dienen vor allem die vorgestellten Lernstandserfassungen. Lücken im Basisstoff sollen nicht nur zu Beginn einer weiterführenden Klasse aufgearbeitet werden. Vielmehr sollen die betreffenden Inhalte gemäss dem Spiralprinzip immer wieder in den laufenden Stoff integriert werden. Dies kann bedingen, dass die Lehrperson Themen des Basisstoffes für den jeweils neuen Zahlenraum aufbereitet. Wie bereits erwähnt, finden sich auf den Kommentarseiten zum Zahlenbuch allgemeine und spezifische Förderhinweise.

### 9.3 Bewertung

Die Heilpädagogischen Kommentare zu den Zahlenbüchern 1-6 geben wertvolle Hinweise für die Begleitung von Kindern mit besonderem mathematischem Förderbedarf. Einerseits können mit den vorgeschlagenen Lernstandserfassungen die mathematischen Fähigkeiten, Vorkenntnisse und Schwierigkeiten von Schülerinnen und Schülern überprüft werden. Die Lernstandserfassungen nehmen relativ viel Zeit in Anspruch. Positiv hervorzuheben ist, dass sie qualitativer Art sind und bereits in diesem Zusammenhang Förderhinweise genannt werden. Andererseits liegt mit den Kommentarseiten zum Lehrmittel ein konkreter Leitfaden für die Unterstützung von Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten vor. Sowohl das Zahlenbuch als auch die Heilpädagogischen Kommentare basieren auf aktuellen theoretischen Erkenntnissen zum mathematischen Lernen. Dass sich die Heilpädagogischen Kommentare auf ein bestimmtes Lehrmittel, das Zahlenbuch beziehen, ist mit Vor- und Nachteilen verbunden. Von Vorteil ist, dass Förder- oder Lehrpersonen, die mit dem Zahlenbuch arbeiten, die Hinweise direkt im schulischen Alltag umsetzen können. Mit Zeitaufwand und

Passungsschwierigkeiten verbunden und somit eher nachteilig ist es, wenn Adaptationen vorgenommen werden müssen, wenn mit einem anderen Lehrmittel gearbeitet wird. Moser Opitz und Schmassmann (2004a, S. 13) weisen darauf hin, dass die Lernstandserfassungen auch verwendet werden können, wenn nicht mit dem Zahlenbuch gearbeitet wird. Strukturierte Darstellungsformen müssen dann aber bspw. vorgängig eingeführt werden.



## **10. Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich Mathematik**

In Tabelle 6 (S. 122) findet sich eine Übersicht der beschriebenen Verfahren zur Lernstandserfassung im Bereich Mathematik. Zusammenfassend werden nochmals die jeweils wichtigsten Eigenschaften bzgl. Zielsetzung, Inhalt, Zielgruppe sowie Art und Dauer der Verfahren genannt.

Tab. 6: Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich Mathematik

Verfahren	Autor(en)	Jahr	Zielerzeugung / Inhalte	Zielgruppe	Art / Dauer	Seite
Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen, Band 1-3	Scherer	1999 2003 2005	Verfahren zur Erfassung des Lernstands im Zwanziger- und Hunderterraum (Orientierung, Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division) anhand eines schriftlichen Tests und eines Interviews	ab 1. Klasse	Einzelverfahren Dauer: keine genauen Zeitangaben	
Prozessdiagnose mathematischer Kompetenzen	Behring, Kretschmann & Dobrindt	1999	Verfahren zur Erfassung mathematischer Kompetenzen im Zahlenraum bis 100, der emotionalen Einstellung und des Arbeitsstils	1.- 2. Klasse	Einzelverfahren Dauer: variiert je nach Umfang der abzuklärenden Dimensionen	
Dortmunder Rechenfest für die Eingangsstufe DORT-E	Moog & Schulz	2005	Test zur Erfassung des Erwerbs des Zahlbegriffs (Zähl- und Abzählfertigkeiten, Mengen- und Zahlenrelationen, Mengenoperationen, Numerisches Rechnen im 20er-Raum)	1.-3. Klasse	Einzeltest Dauer: keine Zeitangaben	
<i>Dortmunder Zahlbegriffstraining ZBT</i>			<i>dazugehöriges Förderprogramm</i>			
BesMath 1-3: Bemer Screening Mathematik	Moser Opitz, Berger & Reusser	2007	Screening zur Erfassung unterdurchschnittlicher Mathematikleistungen anhand von Kernaufgaben des Erst-, Zweit- und Drittklasstoffes	1.-3. Klasse	Einzeltest Dauer: 20-45 min.	
ZAREKI-R - Neuropsychologische Testbatterie für Zahlenverarbeitung und Rechnen bei Kindern	von Aster, Weinhold Zulauf & Horn	2006	Test zur Erfassung der Zahlenverarbeitung und des Rechnens (12 Untertests: Abzählen, rückwärts zählen, Zahlen schreiben, Kopfrechnen, Mengenerfassung, Textaufgaben usw.)	2.-4. Klasse	Einzeltest Dauer: 35 min.	
Rechenschwäche überwinden, Band 1 u. 2	Ganser	2005	Verfahren mit Aufgaben zur Lernstandserfassung im Zahlenraum bis zu 1 000 000 (räumliche Vorstellung, Grundoperationen, schriftliche Normalverfahren usw.) und einem Materialteil mit entsprechenden Fördervorschlägen	1.-5. Klasse	Einzelverfahren Dauer: keine Zeitangaben	
<i>TIPi-Modell</i> und Fehleranalyse	Jost, Erni & Schmassmann	1997	<i>TIPi als Modell für mathematisches Lernen und als (Förder-)Planungs- und Reflexionsinstrument</i>	1.- 6. Klasse	Einzelverfahren Dauer: variiert je nach Umfang des zu analysierenden Materials	
Mathematik, Lernstandserfassung, Förderhinweise	Niedermann, Lochmattner & Pfaffen	2001	Fehleranalyse: Analyse von mathematischen Ausserungen anhand von Fehlerkategorien (Schrittstellen-, Verständnis-, Automatisierungs- und Umsetzungsfehler)	1.- 6. Klasse	Einzelverfahren Dauer: keine Zeitangaben	
<i>Heilpädagogische Kommentare zu den Zahlenbüchern 1-6</i>	Moser Opitz & Schmassmann	2002- 2005	Lernstandes in den Bereichen Mengen, Zahlen, Operationen, Grössen, Zuordnungen, Sachrechnen, Beziehungen	1.- 6. Klasse	Gruppen- oder Einzelverfahren Dauer: 1 bis 3 Lektionen	
			<i>Heilpädagogische Kommentare zu den Zahlenbüchern 1-6: theoretische Erläuterungen, Lernstandserfassung, Kommentarseiten zum Lehrmittel</i>			
			Lernstandserfassungen für die 1.-6. Klasse zur Überprüfung der mathematischen Fähigkeiten, Vorkenntnisse und Schwierigkeiten			

### **III Förderdiagnostische Hilfsmittel im Bereich Schriftspracherwerb**

Die empirische Forschung zur Lese- und Rechtschreibproblematik hat im Verlauf der letzten Jahrzehnte einen beachtlichen Aufschwung genommen und es lässt sich eine Fülle diagnostischer Verfahren in diesem Bereich finden. Dabei zeichnet sich ein Trend ab, der dahingeht, relevante Entwicklungsprozesse möglichst schon vor Beginn der Schulzeit zu analysieren und wichtige Lernvoraussetzungen des Schriftspracherwerbs frühzeitig zu identifizieren (vgl. Hasselhorn, Marx & Schneider, 2005, S. VII). So kann eine Förderung im Sinne der Prävention späterer Lese-, Rechtschreibschwierigkeiten bereits in den ersten Phasen des Schriftsprachwerbers einsetzen.

Teil III gliedert sich in drei Unterkapitel. Es werden Verfahren zur Erfassung des Lernstandes eines Kindes in Bezug auf die schriftsprachlichen Fähigkeiten, das Lesen und die Rechtschreibung vorgestellt. Am Schluss jedes Unterkapitels steht wiederum die Zusammenstellung der jeweils dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel.

## **IIIa Förderdiagnostische Hilfsmittel im Bereich schriftsprachliche Fähigkeiten**

Der Erwerb der Schriftsprache lässt sich grob in drei verschiedene Entwicklungsphasen gliedern. Es sind dies die logographemische, alphabetische und orthographische Phase. Wenn es um die Nutzung der Beziehung von Lauten und Buchstaben geht, sich das Kind also der alphabetischen Strategie bedient, stellt sich die phonologische Bewusstheit als Teil der metasprachlichen Kompetenz als zentrale Voraussetzung heraus. Die nachfolgend dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich schriftsprachliche Fähigkeiten beziehen sich auf diese Erkenntnisse. Es handelt sich um Verfahren, die der Erfassung von Lernvoraussetzungen für den Schriftspracherwerb wie die phonologische Bewusstheit dienen oder um kombinierte Verfahren, die sowohl die Lese- als auch Rechtschreibkompetenz eines Kindes überprüfen. Es sind folglich Instrumente, die sich weder eindeutig dem Bereich Lesen noch dem Bereich Rechtschreibung zuordnen lassen. Von der Zielgruppe her richten sich die Verfahren an Kinder im Vorschulbereich bis zur vierten Klasse. Die Zusammenstellung beinhaltet Tests und informelle Verfahren, die sich hauptsächlich in der Einzelsituation durchführen lassen. Die meisten Verfahren geben Förderhinweise.

## 1. Olli, der Ohrendetektiv – Test und Förderverfahren zur phonologischen Bewusstheit

### *Literatur*

Hartmann, E. & Dolenc, R. (2005). *Olli, der Ohrendetektiv. Test und Förderverfahren zur phonologischen Bewusstheit in Vorschule und Schule*. Donauwörth.

### 1.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

«Olli, der Ohrendetektiv» ist ein Diagnoseinstrument zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit. Ziel ist es, Kinder im Vorschulalter mit metaphonologischen Entwicklungsrückständen zu identifizieren, um ihnen möglichst frühzeitig eine, in Bezug auf spätere Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten, präventive Förderung zukommen zu lassen. Das Verfahren ist für Kindergärtnerinnen, Sprachtherapeutinnen und andere pädagogisch-therapeutische Fachkräfte gedacht. «Olli, der Ohrendetektiv» wird als Einzeltestverfahren durchgeführt. Für Vorschulkinder, die bereits über Lese- und Schreibfertigkeiten verfügen und für Kinder, welche die deutsche Sprache nicht oder nur schlecht beherrschen, ist die Anwendung des Diagnoseinstruments nicht vorgesehen. Die Durchführung von «Olli, der Ohrendetektiv» soll neun bis zehn Monate vor der Einschulung stattfinden. Für diesen Zeitraum liegen Vergleichsdaten zur Interpretation der individuellen Testergebnisse vor.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Neuere Forschungsansätze gehen davon aus, dass die phonologische Bewusstheit eine zentrale Voraussetzung für den Schriftspracherwerb darstellt. Es konnte gezeigt werden, dass zwischen der phonologischen Bewusstheit und dem erfolgreichen Schriftspracherwerb ein enger Zusammenhang besteht. Die phonologische Bewusstheit als Teil der metasprachlichen Kompetenz wird nicht einheitlich definiert. Folgende Kernpunkte finden sich in den verschiedenen Definitionen:

- Phonologische Bewusstheit als «grundlegende Fähigkeit, vom Inhalt sprachlicher Äußerungen abzusehen und seine Aufmerksamkeit auf formale Merkmale der Sprache richten zu können,

- das Wissen, dass Wörter in kleinere sprachliche Einheiten wie Silben, Reim und Phonem (Laute) untergliedert werden können, sowie
- die Fähigkeit, solche bedeutungslosen Einheiten absichtsvoll zu erkennen und damit kontrolliert zu operieren» (Hartmann & Dolenc, 2005, S. 5).

Phonologische Bewusstheit wird weiter differenziert in phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne (= Reim- und Silbenbewusstheit) und phonologische Bewusstheit im engeren Sinne (= Phonembewusstheit). Man geht davon aus, dass zuerst eine rudimentäre Wortbewusstheit erworben werden muss, nachfolgend die phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne und schliesslich die phonologische Bewusstheit im engeren Sinne. Die phonologische Bewusstheit im engeren Sinne wird beim Erwerb von alphabetischen Schriften bedeutungsvoll. Das Verständnis und die Anwendung des alphabetischen Prinzips beim Lesen und Schreiben verlangen vom Kind Phonembewusstheit, d.h. das Wissen darum, dass einem Laut oder einer Lautgruppe ein bestimmtes Phonem zuzuordnen ist, das sich wiederum in Graphemen abbilden lässt. Defizite in der phonologischen Bewusstheit sind einer der vielen Risikofaktoren für die Ausbildung von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten dar. Forschungsergebnisse zeigen jedoch, dass metaphonologische Defizite oft eine verursachende Rolle bei der Entstehung von LRS spielen. Kinder, die früher oder später als lese- und rechtschreibschwach identifiziert werden, weisen oft schon im Vorschulalter metaphonologische Schwierigkeiten auf. Weiter zeigt der aktuelle Forschungsstand auch auf, dass eine Frühförderung der phonologischen Bewusstheit bereits im Vorschulalter möglich ist und sich gewinnbringend im Hinblick auf einen erfolgreichen Schriftspracherwerb auswirkt (vgl. ebd., 2005, S. 5-13).

## 1.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Die Durchführungszeit beträgt etwa 20 Minuten. Auswertung und Interpretation der Ergebnisse dauern etwa 5 Minuten.

### *Aufbau*

«Olli, der Ohrendetektiv» besteht aus fünf bildgestützten Untertests, welche die phonologische Bewusstheit im weiteren (Untertest 1 u. 2) und engeren Sinne (Untertest 3-5) überprüfen:

- Untertest 1: Silben segmentieren: Das Kind soll für einen «wörterfressenden Hund» unter Zuhilfenahme des Silbenklatschens zwei- bis viersilbige Wörter in Sprechsilben zerlegen (z.B. Telefon → Te-le-fo-n).
- Untertest 2: Reimwörter erkennen: Das Kind soll aus drei Begriffen diejenigen zwei heraussuchen, die den gleichen Reim haben (z.B. Wald, Tank, Bank → Tank, Bank).
- Untertest 3: Laute verbinden: Bei dieser Aufgabe wird die Figur des Roboters eingeführt. Dieser hat eine seltsame Sprache, da er die Wörter in kleine Teile zerlegt. Dem Kind wird eine Karte mit drei Wortbildern vorgelegt und benannt. Danach wird eines dieser Wörter in Einzellaute zerlegt vorgesprochen. Aufgabe des Kindes ist es, das vorgesprochene Wort in der Bilderreihe zu identifizieren. Beispiel: n-e-s-t → Nest
- Untertest 4: Anlaute vergleichen: Dem Kind werden wiederum Karten mit drei Wortbildern vorgelegt und benannt. Zwei Wörter haben den gleichen Anlaut. Das Kind soll das Wortpaar mit demselben Anlaut bestimmen. Beispiel: Kanne – Palme – Pudel → Palme – Pudel
- Untertest 5: Anlaute bestimmen: Das Kind erhält Bildkärtchen mit Begriffen, die einen vokalischen oder konsonantischen Anlaut haben. Aufgabe des Kindes ist es, den Anlaut der Wörter zu isolieren und explizit zu nennen (z.B. Igel → i).

### *Auswertung*

Die Antworten des Kindes werden im Protokollbogen während der Untersuchung festgehalten. Die Auswertung erfolgt primär quantitativ, kann aber durch eine qualitative Auswertung ergänzt werden. Bei der quantitativen Auswertung werden die Antworten der Untertests aufgrund eines Auswertungsschlüssels bewertet. Für richtige Antworten wird ein Punkt, für falsche kein Punkt vergeben. Danach werden die Gesamtwerte pro Untertest bestimmt. Als zweiter Schritt werden die metaphonologischen Leistungswerte berechnet. Dies geschieht aufgrund der Addition der Gesamtwerte verschiedener Untertests, wobei drei metaphonologische Leistungswerte bestimmt werden: Phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne (= Gesamtwert Untertest 1 + Gesamtwert Untertest 2), Phonologische Bewusstheit im engeren Sinne und Phonologische Bewusstheit Total. Diese Werte werden für die Bestimmung des Förderbedarfs und die Förderplanung herangezogen; für ihre Interpretation liegen Vergleichsdaten vor. Die qualitative Analyse von Falschantworten erfolgt anhand von Leitfragen.

### *Förderung*

Hartmann und Dolenc (2005, S. 23) schlagen vor, die Festlegung des Förderbedarfs und der Förderschwerpunkte anhand eines förderdiagnostischen Entscheidungsschemas vorzunehmen. Zu den verschiedenen Förderschwerpunkten (Phonologische Bewusstheit im weiteren und engeren Sinne) haben die Autoren eine Sammlung von Spiel- und Übungsvorschlägen, inklusive Kopiervorlagen, zusammengestellt.

### 1.3 Bewertung

«Olli, der Ohrendetektiv» ist ein auf neueren theoretischen Erkenntnissen basierendes Verfahren zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit. Dass damit bereits Kinder im Vorschulalter, die metaphonologische Schwierigkeiten aufweisen, identifiziert werden können, wird dahingehend als grosser Vorteil angesehen, als dass die präventive Förderung in diesem Bereich erfolgversprechend für den Schriftspracherwerb ist. «Olli, der Ohrendetektiv» entspricht in hohem Masse dem förderdiagnostischen Anliegen der Verzahnung von Diagnose und Förderung, da mit dem Verfahren sowohl ein Diagnoseinstrument als auch ein entsprechendes Förderverfahren vorliegt. Das Bildmaterial ist ansprechend gestaltet, trägt zur Motivation der Kinder bei und gibt ihnen zugleich Hilfestellungen. Das Testverfahren ist ökonomisch hinsichtlich der Durchführung und Auswertung. Das Fördermaterial kann je nach Förderschwerpunkten des betreffenden Kindes individuell zusammengestellt werden. Hartmann und Dolenc (2005, S. 13) weisen jedoch selbst darauf hin, dass die phonologische Bewusstheit nur eine von verschiedenen Voraussetzungen für den Schriftspracherwerb ist. Aussprachestörungen, geringer Wortschatz, Sprachverständnisdefizite usw. dürfen im Hinblick auf eine LRS-Prävention nicht vernachlässigt werden und erfordern ebenfalls spezielle Fördermassnahmen. Auch muss die metaphonologische Förderung vielfach über den Schuleintritt hinaus weitergeführt werden.



## 2. Einschätzungsraster Erstsprache Deutsch

### *Literatur*

PHZH & EDK-Ost. (2005). *Einschätzungsraster Erstsprache Deutsch. Mit Hinweisen für Deutsch als Zweitsprache für die Grund- und Basisstufe resp. für den Kindergarten und die 1./2. Klasse*. Internet: [www.edk-ost.sg.ch](http://www.edk-ost.sg.ch)  
 → Projekte → Grundstufe/Basisstufe → Informationen/News → Pädagogische Grundlagen [Stand: 6.11.2007].

### 2.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Der Einschätzungsraster Erstsprache Deutsch ermöglicht eine umfassende Sprachstandserfassung von vier- bis achtjährigen Kindern in den vier Kompetenzbereichen Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben. Das Verfahren beinhaltet nebst der Vorgabe von Beobachtungssituationen und Aufgabenstellungen auch Hinweise auf kompetenzspezifische Fördermöglichkeiten. Der Einschätzungsraster ersetzt keine Testverfahren, sondern will diese ergänzen, indem er die Lehrperson in ihrer komplexen Diagnoseaufgabe leitet und unterstützt. Der Einschätzungsraster richtet sich an Lehrpersonen des Kindergartens, der Unterstufe sowie der Grund- und Basisstufe. Auszuwertende Beobachtungssituationen und Aufgaben beziehen sich sowohl auf Gruppen als auch auf Einzelaktivitäten. Ziel ist aber die individuelle Einschätzung des Lernstandes zum Zwecke einer allfälligen adäquaten Förderung.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Dem Einschätzungsraster Erstsprache Deutsch liegt ein Sprachkompetenzmodell zugrunde, welches die vier Kompetenzbereiche Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben beinhaltet. Bei der Betrachtung situativer Sprachhandlungen gilt es, die verschiedenen Aspekte sprachlichen Handelns wie Wissen, Verstehen, Können, Motivation und Reflexion zu berücksichtigen. Beachtung muss dabei sowohl der schulische als auch der ausserschulische Spracherwerb finden. Dies im Wissen darum, dass der schulische vom ausserschulischen Spracherwerb durchdrungen wird, wobei letzterer einen beschleunigenden oder verzögernden Einfluss auf die schulische Lernsituation haben kann. Bei Schuleintritt sind die oben genannten sprachlichen Kompetenzen unterschiedlich weit entwickelt. Gewöhnlich sind die mündlichen Fähigkeiten gut ausgebaut, wohingegen die schriftlichen noch nicht weit vo-

rangeschritten sind, sich jedoch unter dem schulischen Einfluss rasch weiterentwickeln. Weiter wird davon ausgegangen, dass sich der Lernoutput in Stufen ordnet, d.h. dass sich die (schrift-)sprachlichen Leistungen eines Kindes verschiedenen Stufen der Sprach- und Schriftsprachentwicklung zuordnen lassen können. Die mit dem Einschätzungsraster erfassten Sprachkompetenzen werden in verschiedene Leistungsniveaus/Stufen eingeteilt. Bei dieser Einteilung stützt sich die Autorengruppe auf nicht weiter erläutertes fachdidaktisches Erfahrungswissen und auf empirische Forschungsergebnisse über die sprachliche Entwicklung und das Entwicklungsalter.

## 2.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Die verschiedenen Beobachtungssituationen und Aufgabenstellungen nehmen unterschiedlich viel Zeit in Anspruch. Das Gleiche gilt auch für die Auswertung und Interpretation derselben.

### *Aufbau*

Der Einschätzungsraster Erstsprache Deutsch umfasst drei Teilraster: Hören/Sprechen, Schreiben und Lesen sowie Hinweise zur Beobachtung von Kindern mit Deutsch als Zweitsprache. Die drei Teilraster umfassen je fünf bis sieben (Teil-)Kompetenzen, die in der Regel in vier Leistungsniveaus mit Deskriptoren (konkretisierende Beschreibungen der sprachlichen Kompetenz) beschrieben werden. Im Einschätzungsraster Schreiben finden sich bspw. die fünf Kompetenzen Schreibmotivation, Satz und Text: Aufbau und Logik, produktiver Wortschatz, Laut-Buchstaben-Zuordnung und Rechtschreibung sowie Handschrift. Die Kompetenz Schreibmotivation wird ihrerseits in die vier Leistungsniveaus «wenig Interesse an Schrift und seltener Gebrauch», «manchmal Interesse und Gebrauch von Schrift», «zunehmend eigenaktive Nutzung von Schrift», «häufige eigenaktive Nutzung von Schrift» eingeteilt usw.

Den Rastern folgen jeweils folgende Teilkapitel:

- Bemerkungen zu den Teilrastern der einzelnen Lernstände: In einem ersten Teil werden Besonderheiten zu den einzelnen Kompetenzbereichen aufgeführt. So beinhaltet bspw. der Teilraster Schreiben Ausführungen zum Erwerb der Kulturtechnik Schreiben sowie Bemerkungen zu einzelnen Rasterteilen.

- Protokollblätter: Jeder Teilraster verfügt über ein Protokollblatt zu den einzelnen Kompetenzbereichen. Für jedes Kind wird ein Protokollblatt geführt, das für mehrere Beobachtungssituationen über die ganze Grund- bzw. Basisstufe hinweg verwendet werden kann. Das Protokollblatt dient als Grundlage für die Förderplanung und Elterngespräche.
- Beobachtungssituationen, Aufgaben und Lösungsbeispiele: Zur Einschätzung der einzelnen Kompetenzen der Kinder liegen verschiedene Beobachtungssituationen im Unterricht und Aufgaben vor. Je nach Teilraster werden Lösungsbeispiele dargestellt. Im Einschätzungsraster Schreiben findet sich bspw. die Aufgabe «Ein Büchlein herstellen»: Die Bilder einer Bildergeschichte werden in ein Büchlein geklebt. Auf der gegenüberliegenden Seite des Bildes schreibt das Kind den dazugehörenden Text.
- Fördermassnahmen: In einem letzten Teil werden schliesslich einige Beispiele von Fördermassnahmen aufgeführt.

Die Einschätzung der sprachlichen Fähigkeiten von Kindern mit nicht-deutscher Muttersprache wird anhand der gleichen Raster vorgenommen, es werden jedoch in einem gesonderten Kapitel allgemeine und kompetenzspezifische Hinweise zu dieser speziellen Ausgangslage gegeben.

### *Auswertung*

Die Einschätzung der sprachlichen Leistungen eines Kindes wird auf dem jeweiligen Protokollblatt eingetragen. Dabei werden die Leistungen den verschiedenen Niveaustufen der sprachlichen Kompetenzen zugeordnet. Die Einteilung in eine betreffende Stufe erfolgt, wenn für die Beschreibung einer kindlichen Sprachleistung die Mehrheit der Deskriptoren einer Stufe zutrifft.

### *Förderung*

Zu den verschiedenen sprachlichen Kompetenzen werden jeweils spezifische Fördermöglichkeiten aufgezeigt.

## 2.3 Bewertung

Der Einschätzungsraster Erstsprache Deutsch ist ein praxisnahes diagnostisches Hilfsmittel zur Lernstanderfassung im Bereich Hören, Sprechen, Schreiben und Lesen auf der Basisstufe oder im Kindergarten und der ersten und zweiten Klasse. Wiederum auf dem Hintergrund der Idee einer möglichst frühzeitigen Förderung zur Verhinderung oder Minderung von späteren Lese- und Rechtschreibproblemen betrachtet, ist dieses Instrument sehr wertvoll. Mit der Möglichkeit, offene Unterrichtssituationen für Beobachtungen zu nutzen und der Vorgabe von Aufgaben, die nahe an der Lebenswelt der Kinder anknüpfen, lässt sich das Verfahren gut in den Schulalltag integrieren. Hilfreich erscheinen weiter die Hinweise zur Beobachtung von Kindern mit Deutsch als Zweitsprache. Der theoretische Hintergrund im Allgemeinen und in Bezug auf die vier Sprachkompetenzen und deren Entwicklung wird nur fragmentarisch unter Angabe von weiterführender Literatur wiedergegeben. Dies verlangt von der diagnostizierenden Person ein bereits vorhandenes Fachwissen oder die Erarbeitung eines solchen. Die Auswertung der Beobachtungssituationen und Aufgaben erfolgt anhand der Deskriptoren der einzelnen Stufen. Es werden keine weiteren, detaillierteren Interpretationshilfen geboten. Mit den kompetenzspezifischen Förderhinweisen wird dem förderdiagnostischen Anliegen einer engen Verbindung von Diagnostik und Förderung entsprochen. Die Sammlung der Förderhinweise gibt erste Anstöße zur Förderplanung und -durchführung, muss aber ja nach Förderschwerpunkten erweitert werden.

### 3. Testaufgaben zum Einstieg in die Schriftsprache

#### *Literatur*

Probst, H. (2002). *Testaufgaben zum Einstieg in die Schriftsprache*. Hornburg.

#### 3.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

##### *Anwendungsbereich*

Die Testaufgaben zum Einstieg in die Schriftsprache dienen zur Überprüfung der schriftsprachlichen Lernvoraussetzungen eines Kindes. Sie beinhalten Fragen nach dem Zweck und der Funktion der Schriftsprache, dem impliziten linguistischen Wissen (z.B. Wörter können lang oder kurz sein, ohne dass sie etwas Grosses oder Kleines bezeichnen) und den schriftsprachlichen Kenntnissen der Kinder (z.B. Buchstabenkenntnisse, Schreiben des eigenen Namens). Somit beziehen sich die Aufgaben auf drei Arten von Lernvoraussetzungen: Verstehen, Wissen/Kenntnisse und Fertigkeiten phonologischer Bewusstheit im Hinblick auf die alphabetische Lautschrift. Das Einzeltestverfahren ist für Kinder im Einschulungsalter bis in das erste Schuljahr hinein gedacht. Die Aufgaben können von Kindern mit ernsthaften Lese- Rechtschreib-Schwierigkeiten bis in die dritte Klasse bearbeitet werden. Bei entsprechender Fragestellung kann das Verfahren auch bereits im Vorschulbereich eingesetzt werden.

##### *Theoretischer Hintergrund*

Der Sammlung der Testaufgaben zum Einstieg in die Schriftsprache liegt die Annahme zugrunde, dass die einzelnen Aufgaben Einsichten, Vorkenntnisse und Fähigkeiten der Kinder prüfen, die, wenn in ausreichendem Masse vorhanden, gute Voraussetzungen für den erfolgreichen Schriftspracherwerb darstellen. Probst (2002, S. 5f.) bezieht sich zur Begründung des vorliegenden Verfahrens auf die psycholinguistische Theorie des Schriftspracherwerbs nach Frith (1985) und Günther (1995) sowie deren Konkretisierung und Weiterentwicklung durch andere Autorinnen und Autoren. Theoretische Grundlagen finden sich weiter in Ansätzen der psychologischen Diagnostik und der Sprachheilpädagogik.

### 3.2 Diagnostik und Förderung

#### *Dauer*

Die Darbietung der verschiedenen Aufgaben liegt zwischen 20 und 40 Minuten. Die Bearbeitungszeit der einzelnen Aufgaben ist nicht beschränkt.

#### *Aufbau*

Das Testverfahren beinhaltet sechzehn Aufgaben zu neun Bereichen:

- Wissen und Motiv zum Schreiben und Lesen: In diesem Bereich finden sich Aufgaben zur Erkennung von schriftsprachlichen Tätigkeiten anhand verschiedener bildlicher Darstellungen sowie zum Zweck der Schriftsprache und den Motiven, sie zu erlernen.
- Verständnis des Zeichencharakters von Wort und Schrift: Dem Kind wird eine Aufgabe zum Vergleich von Wortlängen gestellt. Weiter wird geschaut, ob es zwischen Gegenstand und Bezeichnung unterscheiden kann oder auf der Stufe des Wortrealismus steht (z.B.: «Wie würde ein Hund machen, wenn ich ‹Kuh› zu ihm sagen würde?»).
- Wortpräsentation, Schreib- und «Sprechrichtung»: Das Kind soll in drei dargebotenen Sätzen, die ihm vorgelesen werden, Wörter identifizieren.
- Visueller Zugriff auf Grafisches und Schriftliches: Es wird geprüft, ob das Kind Logos erkennen und lesen und ob es Figuren mit topologischen Eigenschaften abzeichnen kann.
- Artikulation und kinästhetische Differenzierung: Das Kind soll vorgeprochene Wörter nachsprechen.
- Phonologische Bewusstheit: In diesem Untertest finden sich Aufgaben zum Erkennen von Reimen, zur rhythmischen Differenzierung, auf der Silbenebene und zum Erkennen von Anlauten.
- Inventar erster Schriftzeichen und Wörter: Es wird geprüft, ob das Kind schon Wörter und Grapheme schreiben und ob es Grapheme und kleine Wörter erlesen kann.
- Schriftsprachliche «Fachausdrücke»: Kann das Kind auf einer beliebigen Buchseite ein Wort, einen Buchstaben, einen Satz, einen Punkt usw. auffindig machen?
- Sinnentnahme aus vorgelesener Kurzgeschichte: Nachdem eine kurze Geschichte vorgelesen wurde, soll das Kind Fragen zum Textverständnis beantworten.

### *Auswertung*

Zu jeder Aufgabe werden im Protokollblatt Kriterien für die Bewertung «ausreichend» genannt. «Ausreichend» meint, dass das Kind über aus- und hinreichende Vorkenntnisse bzw. sprachbezogene Kognitionen für einen gut verlaufenden Schriftspracherwerb verfügt. Je nach Anzahl der richtig gelösten Aufgaben lassen sich Kinder mit ausreichenden Vorkenntnissen, mit Lücken in den Lernvoraussetzungen und solche mit umfassenden Rückständen identifizieren.

### *Förderung*

Analog zu den mit den Testaufgaben überprüften Bereichen werden Förderhinweise und weiterführende Literatur angegeben.

## 3.3 Bewertung

Mit den Testaufgaben zum Einstieg in die Schriftsprache liegt wiederum ein Verfahren vor, das die frühe Erfassung von fehlenden oder rudimentär vorhandenen Lernvoraussetzungen für den Schriftspracherwerb anstrebt. Dabei wird eine breite Palette einflussreicher Lernvoraussetzungen überprüft, die über die reine Testung der phonologischen Bewusstheit hinausreicht. Die Aufgabenstellungen sowie das vorliegende Testmaterial sind kindgerecht. Das Verfahren ist hinsichtlich der Durchführung und Auswertung als ökonomisch zu bezeichnen. Weiter kann positiv hervorgehoben werden, dass für die Bearbeitung der einzelnen Aufgaben keine Zeitbeschränkungen vorliegen. Dies kommt sicher Kindern mit einem langsamen Arbeitstempo und/oder Kindern mit Lernschwierigkeiten entgegen, da nicht zusätzlicher Druck durch eine Zeitmessung entsteht. Die theoretischen Grundlagen des Verfahrens werden nur anhand von Verweisen auf einschlägige Publikationen genannt. Dies verlangt von der Testleiterin, dem Testleiter, dass sie/er bereits über ein Grundwissen zum Schriftspracherwerb verfügt oder sich anhand der Literaturangaben selbst kundig macht. Zur Bestimmung des Förderbedarfs und der Planung von Fördermassnahmen werden eher spärliche Hinweise gegeben.

## 4. Prozessdiagnose der Schriftsprachkompetenz

### *Literatur*

Kretschmann, R., Dobrindt, Y. & Behring, K. (1999). *Prozessdiagnose der Schriftsprachkompetenz* (2. Aufl.). Horneburg.

### 4.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Mit dem Verfahren «Prozessdiagnose der Schriftsprachkompetenz» liegt ein sehr umfassendes Hilfsmittel vor, das verschiedene Dimensionen des Schriftspracherwerbs untersucht. Die Aufgabensammlung soll Einsichten liefern, wie weit ein Kind in seiner Lese- und Schreibentwicklung gekommen ist, wo seine Stärken und Schwächen liegen, wie es an Aufgabenstellungen herangeht und welche Gefühle die Angebote und Anforderungen auslösen. Das Hilfsmittel eignet sich für die Beobachtung des Schriftspracherwerbs in der 1. und 2. Klasse. Gedacht ist das Verfahren vor allem für Kinder, deren Lese- und Schreibentwicklung nicht altersadäquat verläuft. Weiter wird nicht davon ausgegangen, dass immer alle Dimensionen des Schriftspracherwerbs abgeklärt werden. Das Verfahren soll sich flexibel und situationsspezifisch einsetzen lassen.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Probleme des Schriftspracherwerbs wurden lange beinahe ausschliesslich im Zusammenhang mit psychoorganischen Bedingungsfaktoren gesehen. Neuere theoretische Ansätze rücken die Bedeutung des familiären Umfelds eines Kindes und schulische Bedingungen im Zusammenhang mit der Vermittlung des Gegenstandes immer stärker ins Zentrum. Die Autoren stellen ein Stufenmodell des Schriftspracherwerbs vor, das einer Synthese der bis anhin in der Literatur dargestellten Modelle gleichkommt. Das Modell umfasst sieben Stufen:

- Stufe 1: Kritzelbriefe und «so tun, als ob» man liest
- Stufe 2: Logographisches Lesen und Schreiben
- Stufe 3: Anfänge alphabetischen Lesens und Schreibens
- Stufe 4: Konsequenter Ausbau der alphabetischen Schreibweise und des alphabetischen Lesens
- Stufe 5: Anfänge orthographischen Lesens und Schreibens
- Stufe 6: Orthographisches Lesen und Schreiben



- Stufe 7: Verfeinerung grammatikalischer Strukturen und Ausbildung stilistischer Fertigkeiten

## 4.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Der zeitliche Rahmen und Aufwand gestaltet sich je nach zu erfassender Dimension unterschiedlich.

### *Aufbau*

Bei der Abklärung der Schriftsprachkompetenz können zwei verschiedene Wege eingeschlagen werden. Dem Kind können über alle inhaltlichen Bereiche hinweg die Aufgaben der ersten Stufe gestellt werden (bereichsübergreifend «querschnittlich») oder es werden zu einem Bereich die einfachsten Aufgaben gestellt und wenn diese richtig bearbeitet werden, können Aufgaben der nächst höheren Stufe angegangen werden, bis sich das Niveau der aktuellen Leistung herauskristallisiert (bereichsspezifisch «längsschnittlich»).

Die Aufgabenstellungen umfassen folgende Bereiche:

- Fragebogen zur Ermittlung der emotionalen Einstellung zum Lesen- und Schreibenlernen
- Fragebogen zur Ermittlung des Verhältnisses des Kindes zum Lesen, Schreiben und zu Schriftprodukten
- Aufgaben, die Sprachäusserungen von Kindern provozieren sollen und an denen abgelesen werden kann, wie sicher und kompetent sich ein Kind ausdrückt
- Überprüfung der Graphemkenntnisse durch Aufgaben mit ansteigendem Schwierigkeitsgrad
- Abklärung der phonologischen Operationen (Analyse und Synthese) durch Aufgaben mit ansteigendem Schwierigkeitsgrad
- Beobachtung des technischen Lesens
- Beobachtung des sinnerfassenden Lesens
- Zum sinnerfassenden Lesen werden zu verschiedenen komplexen Texten Verständnisfragen gestellt
- Aufgaben zum technischen Schreiben
- Schreiben im Sinnzusammenhang

### *Auswertung*

Die Beobachtungsbogen enthalten verschiedene, ziemlich weit gefasste Kategorien zur Einordnung der Leistung des Kindes. Daneben liegen keine weiteren Auswertungskriterien für die Aufbereitung der Beobachtungen vor.

### *Förderung*

Die Autoren weisen auf allgemeine Prinzipien der Förderung hin. Sie unterscheiden dabei zwischen gebrauchts- und erlebnisorientierten Lese- und Schreibtätigkeiten sowie motivierenden Übungen. Wichtig für den förderdiagnostischen Prozess erscheint ihnen eine Kombination aus motivierenden Lese- und Schreibtätigkeiten und ansprechenden Übungen. Besonders erwähnt wird neben der Beschreibung einer Projektmethode die Arbeit an eigenen Texten sowie das Üben anhand von Karteikastenverfahren mittels handlungssteuernder Selbstinstruktion. Förderhinweise zu den einzelnen Dimensionen des Schriftspracherwerbs werden jeweils in den entsprechenden Kapiteln aufgeführt.

## 4.3 Bewertung

Mit der Prozessdiagnose der Schriftsprachkompetenz kann der Schriftspracherwerb anhand der Erfassung verschiedener Dimensionen sehr differenziert überprüft werden. Nebst der Abklärung der sonst üblichen, stark auf die Lese- und Schreibkompetenz ausgerichteten Bereiche, werden Gebiete wie die emotionale Einstellung des Kindes zum Gegenstand, sein Verhältnis zu Schriftprodukten, motivationale Faktoren oder sein Arbeitsstil in die diagnostischen Überlegungen einbezogen. In diesem Sinne stellt dieses Verfahren ein sehr ganzheitliches und umfassendes diagnostisches Hilfsmittel dar. Ein weiterer Vorteil des Diagnostikums liegt in seiner flexiblen Anwendung. Je nach Situation kann es bereichsübergreifend oder bereichsspezifisch eingesetzt werden. Auf keinen Fall muss es vollständig durchgeführt werden. Ein Nachteil des Verfahrens liegt darin, dass keine weiteren Bewertungshinweise für die Beobachtungen vorliegen. Die Schlussfolgerungen sind dadurch stark von der diagnostizierenden Person mit ihren Erfahrungswerten abhängig, was nebst dem Vorteil einer individuellen Vorgehensweise und Förderung auch die Gefahr von Fehleinschätzungen in sich birgt.

## 5. DBS 1-3 – Diagnostische Bausteine zum Schriftspracherwerb

### *Literatur*

- Wettstein, P. (1998a). *Diagnostische Bausteine zum Schriftspracherwerb, DBS 1. Lernkontrollen für Schulklassen und Diagnostikum für die individuelle Erfassung im 1. Schuljahr*. Uster.
- Wettstein, P. (1998b). *Diagnostische Bausteine zum Schriftspracherwerb, DBS 2. Lernkontrollen für Schulklassen und Diagnostikum für die individuelle Erfassung im 2. Schuljahr*. Uster.
- Wettstein, P. (1999). *Diagnostische Bausteine zum Schriftspracherwerb, DBS 3. Lernkontrollen für Schulklassen und Diagnostikum für die individuelle Erfassung im 3. Schuljahr*. Uster.
- Wettstein, P. & Rey, A. (2004). *Kognitive Wahrnehmungs- und Sprachförderung. Teil 1: Grundlagen, Teil 2: 220 praktische Übungen und Spiele mit Kopiervorlagen*. Schaffhausen.

### 5.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Die Diagnostischen Bausteine sind ein Verfahren zur Erfassung des Entwicklungsstandes eines Kindes im Bereich des Schriftspracherwerbs. Mit diesem diagnostischen Hilfsmittel werden vor allem drei Grundlagen des Schriftspracherwerbs überprüft: Es sind dies die metasprachlichen und kognitiven Fähigkeiten sowie motivationale Voraussetzungen eines Kindes. Die Diagnostischen Bausteine können in der Klasse (1.-3. Klasse) oder in der Einzelsituation eingesetzt werden. Die vorgesehenen Wiederholungen zu Beginn und in der Mitte des Schuljahres dienen der Erkennung frühzeitig stagnierende Prozesse und Schwierigkeiten. Neben einem individuellen Leistungsprofil wird auch ein Klassenprofil erstellt, welches Hinweise auf mögliche Unterrichtsschwerpunkte geben kann.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Wettstein (1998a, 1998b) stützt sich nebst der Beachtung neuropsychologischer Erkenntnisse auf das Fünf-Stufen-Modell des Schriftspracherwerbs von Günther (1995). So sind die drei Teile des diagnostischen Hilfsmittels in ihrem Aufbau auf dieses Modell abgestimmt. Der erste Teil eignet sich für Kinder, die sich in der spontanen Lernphase befinden. Der zweite Teil ist für solche Kinder gedacht, die sich langsam von der alphabetisch-phon-

tischen Strategie lösen und sich der orthographischen zuwenden. Der dritte Teil schliesslich dient der Lernstandserfassung von Kindern, die im Begriff sind, die bis anhin erworbenen Kenntnisse zu festigen und flexibel anzuwenden. Drei Grundlagen des Schriftspracherwerbs werden als massgebend für den Lernprozess und dessen Gelingen erachtet:

- **Metasprachliche Fähigkeiten:** Sie betreffen das Erkennen von Formen und Gesetzmässigkeiten der Sprache. Das Kind muss z.B. erkennen, dass die Lautsprache aus einzelnen Wörtern besteht, oder dass in der Schriftsprache einem Laut ein Graphem zugeordnet wird.
- **Kognitive Fähigkeiten:** Beim Lesenlernen muss eine Vielzahl von Informationen aufgenommen und verarbeitet werden. Dazu sind gut entwickelte kognitive Fähigkeiten wie das Erkennen von Zusammenhängen, Übereinstimmungen und Ähnlichkeiten sowie die Kategorisierung von gespeicherten oder neuen Inhalten von grosser Bedeutung.
- **Motivation:** In diesem Zusammenhang spielt die Modellfunktion Erwachsener im Umgang mit gesprochener Sprache und Schrift eine wichtige Rolle. Wenn z.B. Eltern Geschichten vorlesen, Kinder in ihre schriftlichen Aktivitäten einbeziehen oder sie zum eigenen Lesen und Schreiben anregen, beeinflusst dies die Motivation der Kinder zum Schriftspracherwerb positiv.

## 5.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Die Aufgaben werden jeweils zu Beginn und in der Mitte des Schuljahres durchgeführt, je auf zwei bis drei Wochen verteilt. Bei den einzelnen Aufgaben wird die maximale Bearbeitungszeit angegeben.

### *Aufbau*

Die Diagnostischen Bausteine 1 enthalten Aufgaben zu den folgenden neun Bereichen:

- **Grapheme erkennen:** Die Kinder sollen aus vorgegebenen Graphemen, Ziffern und anderen Schriftzeichen die Grapheme isolieren und diese in einem zweiten Schritt abschreiben.
- **Wortbilder vergleichen:** Vorgegebene Wörter sollen in einem Text identifiziert werden.
- **Phoneme isolieren:** Bei einem Bild (Hund) wird der Anfangslaut isoliert. Welche der anderen dargebotenen Bilder beginnen auch mit «H»?

- Phonem-Graphem-Zuordnung: Die Kinder versuchen, den Anfangslaut der dargestellten Wörter zu isolieren. Wenn ihnen der dazugehörige Buchstabe bekannt ist, schreiben sie ihn unter das Bild.
- Semantische Zuordnung: Aus verschiedenen Bildern werden diejenigen Gegenstände ausgewählt, die man im Badezimmer findet.
- Zusammenhänge: Aus verschiedenen Bildern werden passende Paare gebildet (Maus – Käse, Streichholz – Feuer).
- Wörter lesen: Es werden Bilder und Wörter präsentiert. Welches Wort passt zu welchem Bild?
- Wörter schreiben: Dargebotene Bilder sollen verschriftet werden.
- Freie Schriftprobe: Die Kinder schreiben zu einem Thema frei assoziierte Wörter auf.

Die Aufgaben der diagnostischen Bausteine 2 und 3 sind in ihrem Aufbau und Erscheinungsbild ähnlich wie die eben beschriebenen gestaltet. Jedoch nimmt ihr Schwierigkeitsgrad entsprechend dem vermuteten Entwicklungsverlauf des Schriftspracherwerbs und der kognitiven Entwicklung zu.

#### *Auswertung*

Die Bewertung erfolgt je nach Aufgabe unterschiedlich. Genaue Angaben finden sich in der Durchführungsanleitung. Das zahlenmässige Ergebnis jeder Aufgabe lässt sich anschliessend in die individuelle Auswertungstabelle eintragen. Das individuelle Leistungsprofil gibt Anhaltspunkte über Stärken und Schwächen des Kindes und lässt sich mit Stichprobenwerten vergleichen. Durch die Wiederholung des jeweiligen Verfahrens in der Mitte des Schuljahres lassen sich Entwicklungsschübe oder andauernde Problembereiche erfassen. Das Klassenprofil gibt Hinweise zur Homogenität einer Klasse und möglichen Unterrichtsschwerpunkten.

#### *Förderung*

Konkrete Fördervorschläge zu den einzelnen Problembereichen fehlen. Es wird aber auf das Fördermaterial «Kognitive Wahrnehmungs- und Sprachförderung» von Wettstein und Rey hingewiesen. Die darin vorgestellten Übungen und Spiele dienen der Förderung der Sprache, der verschiedenen Wahrnehmungsbereiche und der kognitiven Fähigkeiten. In der reichen Sammlung finden sich auch Aufgaben zum graphomotorischen Bereich.

### 5.3 Bewertung

Durch die Erfassung hauptsächlich metasprachlicher und kognitiver Fähigkeiten geben die Diagnostischen Bausteine wichtige Hinweise für den allfälligen Verlauf und das Gelingen des Schriftspracherwerbs. Da das Verfahren für die erste bis dritte Klasse vorliegt, ist es möglich, den Lernweg eines Kindes über längere Zeit mit dem gleichen Instrument zu beobachten. Je nach Fragestellung kann auch nur eine Auswahl der Aufgaben bearbeitet werden. Somit sind die Diagnostischen Bausteine flexibel in ihrer Anwendung und auf die individuellen Bedürfnisse abstimmbare. Für Kinder mit Schwierigkeiten im Schriftspracherwerb stellen die Diagnostischen Bausteine eher eine grobe Standortbestimmung dar. Hier ist eine intensive Planung, Durchführung und Evaluation von Fördermassnahmen angezeigt. Wenn es um die Förderplanung geht, finden sich Ideen im erwähnten Fördermaterial «Kognitive Wahrnehmungs- und Sprachförderung». Diese Aufgabensammlung enthält keine Lese- und Rechtschreibübungen im engeren Sinne. Sie stellt aber eine wertvolle Ergänzung zu anderen spezifischeren Arbeitshilfen und Lehrmitteln dar. Die explizite Erfassung von bestimmten kognitiven Fähigkeiten wie Kategorisierung oder logisches und analytisches Denken könnte bei auftretenden Schwierigkeiten zu einem einseitigen, aus dem Zusammenhang des Schriftspracherwerbs herausgenommenen Training dieser Funktionen verleiten, was auf jeden Fall vermieden werden sollte.

## 6. BAKO 1-4 – Basiskompetenzen für Lese-Rechtschreibleistungen

### *Literatur*

Stock, C., Marx, P. & Schneider, W. (2003). *BAKO 1-4. Basiskompetenzen für Lese-Rechtschreibleistungen. Ein Test zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit vom ersten bis vierten Grundschuljahr*. Göttingen.

### 6.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

BAKO 1-4 ist ein normiertes Testverfahren zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit von Kindern der ersten bis vierten Klasse. Der Test kann im Rahmen einer möglichst frühen Diagnostik von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten zur Bestimmung einer phonologischen Schwäche eingesetzt werden. Das Einzeltestverfahren richtet sich an psychologische, heilpädagogische, logopädische und andere pädagogisch-therapeutische Fachpersonen.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Als Ausgangspunkt der theoretischen Begründung von BAKO 1-4 ziehen auch Stock, Marx und Schneider (2003, S. 10) das dreistufige Modell des Schriftspracherwerbs nach Frith (1985) heran, welches davon ausgeht, dass im Prozess der Schriftsprachentwicklung die logographemische, alphabetische und orthographische Phase durchlaufen werden. Die phonologische Bewusstheit gilt als wesentliche kognitiv-sprachliche Voraussetzung, wenn es um die Anwendung der alphabetischen Strategie geht, d.h. wenn Beziehungen zwischen Lauten und Buchstaben genutzt werden. Unter der phonologischen Bewusstheit wird die Fähigkeit verstanden, die Lautstruktur der gesprochenen Sprache zu analysieren und gegebenenfalls zu manipulieren. Wie bereits unter Kap. 1.1 in diesem Teil ausgeführt, wird zwischen der phonologischen Bewusstheit im weiteren und im engeren Sinne unterschieden. Die phonologische Bewusstheit im weiteren Sinne bezieht sich auf grössere lautliche Einheiten wie Wörter, Silben und Reime, die phonologische Bewusstheit im engeren Sinne auf die Laute als kleinste lautliche Einheit. Es besteht eine enge Beziehung zwischen der phonologischen Bewusstheit und den Leistungen in Lesen und Schreiben, auch wenn die genauen Abhängigkeitsstrukturen noch unklar sind. Weiter kann davon ausgegangen werden, dass ein grosser Prozentsatz lese-rechtschreibschwacher Kinder ein

gravierendes Defizit im phonologischen Bereich aufweist (vgl. Stock, Marx & Schneider, 2003).

## 6.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Die Durchführung beträgt etwa 30 Minuten inklusive Instruktionszeit. Es liegen keine maximalen Bearbeitungszeiten vor.

### *Aufbau*

BAKO 1-4 besteht aus sieben Untertests zu den folgenden Bereichen:

- Pseudowortsegmentierung: Das Kind soll die Laute eines vorgesprochenen Pseudowortes einzeln aufsagen.
- Vokalersetzung: Die Aufgabe besteht darin, dass das Kind jedes [a], das in einem Wort vorkommt, durch ein [i] ersetzen soll. So wird bspw. aus Ananas, Ininis.
- Restwortbestimmung: Bei der Restwortbestimmung wird das Entfernen des Anlautes verlangt. Bsp.: Ende → nde.
- Phonemvertauschung: Das Kind soll die ersten beiden Laute eines vorgesprochenen Wortes vertauschen. Bsp.: Löwe → ölwe.
- Lautkategorisierung: Aus mehreren vorgesprochenen Wörtern soll dasjenige herausgefunden werden, das aufgrund des Anfangs- oder Endlautes nicht zu den anderen passt. Bsp.: mib – mab – nob – mof → nob.
- Vokallängenbestimmung: Bei der Vokallängenbestimmung geht es darum, dass aus einsilbigen Pseudowortgruppen, die immer den gleichen Vokal enthalten, entweder ein Wort mit kurzem Vokal aus einer Gruppe von Wörtern mit langen Vokalen herausgehört werden muss oder umgekehrt. Bsp.: lotz – boos – kann – goll → boos.
- Wortumkehr: Die Aufgabe besteht darin, die vorgesprochenen Wörter rückwärts wiederzugeben. Bsp.: iam → Mai.

Die einzelnen Aufgaben werden mittels einer CD präsentiert.

### *Auswertung*

Im Testmanual werden für jeden Untertest Hinweise zur Bewertung der einzelnen Aufgaben als richtig oder falsch gegeben. Pro richtig gelöste Aufgabe wird jeweils ein Punkt vergeben. Die Auswertung erfolgt durch Aufsummieren der Punkte in den einzelnen Untertests und dem nachfolgenden Ver-



gleich mit den Ergebnissen der Normstichprobe. Es liegen Normen für die jeweils letzten drei Monate der ersten bis vierten Klasse vor. Zur Visualisierung der Testergebnisse und zur Lokalisierung von Förderschwerpunkten kann ein individuelles Ergebnisprofil zur phonologischen Bewusstheit erstellt werden.

### *Förderung*

Mit BAKO 1-4 liegt ein klassisches Testverfahren vor, das keine Hinweise auf entsprechende Fördermaterialien gibt.

## 6.3 Bewertung

BAKO 1-4 ermöglicht die Überprüfung der phonologischen Bewusstheit von Kindern bis zum Ende der 4. Klasse. Damit wird das Alter der Zielgruppe im Vergleich zu den bisher dargestellten Verfahren zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit deutlich erhöht. Auch wenn eine möglichst frühzeitige Erfassung und etwaige präventive Förderung der phonologischen Bewusstheit anzustreben sind, so können mit dem BAKO 1-4 auch noch ältere Kinder getestet werden, die bis anhin in dieser Hinsicht nicht zufriedenstellend erfasst wurden. Die Zusammenstellung der verschiedenen Aufgaben unterscheidet sich leicht von bspw. «Olli, der Ohrendetektiv» oder den «Testaufgaben zum Einstieg in die Schriftsprache» und ist noch umfassender. Jedoch ist auch der Schwierigkeitsgrad der zu bearbeitenden Aufgaben deutlich erhöht. Die Verwendung von Pseudowörtern entspricht nicht der natürlichen Lese- und Schreibsituation der Kinder, lenkt dafür das Augenmerk aber konsequent auf die metaphonologischen Fähigkeiten. Sicherlich sind Ermüdungs- und Konzentrationsschwierigkeiten gerade bei Kindern mit Lernschwierigkeiten nicht zu vermeiden. Dem wird insofern ein Stück weit entgegengewirkt, als bei einzelnen Subtests Abbruchkriterien bestehen. Das Testverfahren ist einfach zu handhaben, klar aufgebaut und ökonomisch in Durchführung und Auswertung. Wenn es nach der Diagnose um die nächsten Schritte der Bestimmung der Förderschwerpunkte und der Planung von adäquaten Fördermassnahmen geht, wird die Praktikerin, der Praktiker weitgehend alleine gelassen. Geeignete Fördermaterialien zu den verschiedenen Aspekten der phonologischen Bewusstheit müssen selbst gesucht und zusammengestellt werden.

## **7. Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich schriftsprachliche Fähigkeiten**

Tabelle 7 (S. 147) listet die vorgestellten Verfahren zur Lernstandserfassung im Bereich schriftsprachliche Fähigkeiten auf.

Tab. 7: Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich schriftsprachliche Fähigkeiten

Verfahren	Autor(en)	Jahr	Zielsetzung / Inhalte	Zielgruppe	Art / Dauer	Seite
Olli, der Ohrendetektiv. Test und Förderverfahren zur phonologischen Bewusstheit in Vorschule und Schule	Hartmann & Dolenc	2005	Test zur Erfassung der vorschulischen phonologischen Bewusstheit anhand von 5 bildgestützten Untertests: Silben segmentieren, Reimwörter erkennen, Laute verbinden, Anlaute vergleichen und bestimmen; dazugehörendes Fördermaterial	Kindergarten bis 1. Klasse	Einzeltest Dauer: 20 min.	
Einschätzungsraster Erstsprache Deutsch	PHZH & EDK-Ost	2005	Verfahren zur Sprachstandserfassung in den vier Kompetenzbereichen Hören, Sprechen, Schreiben, Lesen anhand von Beobachtungssituationen und Aufgabenstellungen	Kindergarten bis 2. Klasse	Gruppen- und Einzelverfahren Dauer: variiert je nach Bereich und Aufgabenstellung	
Testaufgaben zum Einstieg in die Schriftsprache	Probst	2002	Test zur Erfassung von Vorkenntnissen für den Schriftspracherwerb anhand von 16 Aufgaben: Verstehen (z.B. eines vorgelesenen Textes), Wissen/Kenntnisse (z.B. Wörter, Buchstaben), Fertigkeiten phonologischer Bewusstheit (z.B. Wörter nach Silbenstruktur erkennen)	Kindergarten bis 3. Klasse	Einzeltest Dauer: 20-40 min.	
Prozessdiagnose der Schriftsprachkompetenz	Kretschmann, Dobrindt & Behring	1999	Verfahren zur Abklärung verschiedener Dimensionen des Schriftspracherwerbs wie Einstellung zum Lesen- und Schreibenlernen, phonologische Bewusstheit, technisches und Sinnerfassendes Lesen und Schreiben	1. -2. Klasse	Einzeltest Dauer: variiert je nach Umfang der abzuklärenden Dimensionen	
DBS 1-3 – Diagnostische Bausteine zum Schriftspracherwerb	Wettstein	1998 1999	Verfahren zur Erfassung von 3 Grundlagen des Schriftspracherwerbs: metasprachliche, kognitive Fähigkeiten, motivationale Voraussetzungen	1.-3. Klasse	Gruppen- oder Einzeltest Dauer: keine genauen Zeitangaben	
<i>Kognitive Wahrnehmungs- und Sprachförderung</i>	Wettstein & Rey	2004	<i>entsprechendes Fördermaterial</i>			
BAKO 1-4 – Basiskompetenzen für Lese- und Rechtschreibleistungen	Stöck, Marx & Schneider	2003	Test zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit anhand von 7 Untertests (mittels CD): Pseudowortsegmentierung, Vokalersezung, Restwortbestimmung, Phonemvertauschung, Lautkategorisierung, Vokallängenbestimmung, Wortumkehr	Ende 1. bis Ende 4. Klasse	Einzeltest Dauer: 30 min.	

## **IIIb Förderdiagnostische Hilfsmittel im Bereich Lesen**

Lesen kann als komplexer Prozess der Informationsverarbeitung verstanden werden, bei dem verschiedene Teilfertigkeiten beteiligt sind. Beim Vorgang des Lesens muss Schrift in Laute übersetzt werden. Die Laute werden nachfolgend in Wörter segmentiert und mit Bedeutung versehen. Lesetechnik und Leseverstehen stehen in einem engen Zusammenhang. Verschafft man sich einen Überblick im Bereich der förderdiagnostischen Hilfsmittel zur Erfassung der Lesekompetenz, trifft man auf Verfahren, die in ihrer Konzeption entweder auf eine bestimmte Teilfertigkeit des Lesens fokussieren oder mehrere Fertigkeiten gleichzeitig thematisieren. Bei der nachfolgenden Zusammenstellung wurde darauf geachtet, dass sich Verfahren zur Leseentwicklung, zur Lesetechnik und zum Leseverständnis finden. Die Verfahren lassen sich hauptsächlich mit einem einzelnen Kind durchführen. Das Altersspektrum bezieht sich auf Kinder im Vorschulalter bis zur achten Klasse. Aus dem Manual Basler Sprachtests wird nur die Reihe zum Leseverständnis vorgestellt, da die Lesetechnik anhand anderer hier erwähnter Tests bereits behandelt wird. Mit «Leseanalyse–Leseförderung» nach Kamm (1987) liegt ein altes Verfahren vor, das aber seine Praxisrelevanz beibehalten hat.

## 1. Lesestufen. Ein Instrument zur Feststellung und Förderung der Leseentwicklung

### *Literatur*

Niedermann, A. & Sassenroth, M. (2002). *Lesestufen. Ein Instrument zur Feststellung und Förderung der Leseentwicklung*. Zug (Mit Bilderbuch «Dani hat Geburtstag»).

### 1.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

«Lesestufen» mit dem dazugehörigen Bilderbuch «Dani hat Geburtstag» ist ein Verfahren zur individuellen Beobachtung und Erfassung des Leseentwicklungsstandes in Form eines Grobscreenings. Es geht darum, mit Hilfe eines Bilderbuches zu erkennen, welche Stufen der Leseentwicklung ein Kind sicher beherrscht und wo die Zone der nächsten Entwicklung liegt. Das Hilfsmittel richtet sich vor allem an Lehrkräfte der Regel- und Sonderschule, kann aber auch Kindergärtnerinnen und Logopädinnen als Beobachtungsmittel dienen. Das Verfahren eignet sich besonders für die Standortbestimmung des Lesens bei Schulbeginn sowie die Erfassung der Leseentwicklung von Kindern, welche während des Schuljahres neu in die Klasse eintreten oder Probleme beim Lesenlernen haben. Das Verfahren kann mit einem einzelnen Kind, nicht aber im Klassenverband durchgeführt werden.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Dem diagnostischen Hilfsmittel liegt ein an Günther, Scheerer-Neumann und Brügelmann angelehntes Modell der Leseentwicklung zu Grunde. Es lassen sich sieben Phasen der Leseentwicklung unterscheiden, die aufeinander aufbauen und sich vom Betrachten von Bilderbüchern bis hin zum automatisierten Lesen erstrecken:

- Phase 1: Sinnvoller Umgang mit Bilderbüchern, Vorstellung von Schrift.
- Phase 2: Benennen von Emblemen (Firmenzeichen und Wörter mit speziellem Schriftzug), Kontext als Erkennungshilfe.
- Phase 3: Benennen der Grapheme mit Hilfe visueller Merkmale, Kontext als Entschlüsselungshilfe.
- Phase 4: Erste Graphem-Phonem-Korrespondenzen (GPK), auditive Diskrimination von Lauten.

- Phase 5: Vollständiges Synthetisieren, Kontext wird als Entschlüsselungshilfe gemieden, dient aber der Rückmeldung.
- Phase 6: Segmentation des Wortes in Verarbeitungseinheiten, Lesesinnverständnis im Hintergrund.
- Phase 7: Automatisierung des Lesens, flexible Anwendung der Verarbeitungseinheiten, Hypothesenbildung über den Fortgang des Geschriebenen, Lesesinnverständnis im Zentrum.

Übergänge von einer Stufe zur nächst höheren sind oft mit einem Strategiewechsel verbunden und gelten daher als kritische Phasen der Leseentwicklung, die besonders störanfällig sind.

## 1.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Die Dauer der Lesebeobachtung beträgt zwischen 20 und 30 Minuten.

### *Aufbau*

«Lesestufen» besteht aus dem Bilderbuch «Dani hat Geburtstag» und einem Begleitheft mit Beobachtungsbogen. Die Geschichte handelt von Dani, einem Jungen, der Geburtstag hat und seine Freunde und Freundinnen zu einem Geburtstagsfest einlädt. Da das Bilderbuch phasenspezifisch aufgebaut ist, können auf jeder Seite entsprechende Beobachtungen gemacht und im Beobachtungsbogen protokolliert werden. Je nach Lesekenntnissen des Kindes stehen andere Seiten des Büchleins im Vordergrund. Als Grundlage zur Durchführung dient der diagnostizierenden Person der Beobachtungsbogen. Neben konkreten Anweisungen finden sich darin auch die wichtigsten Fragen, die dem Kind gestellt werden, sowie Hinweise zur Phasenbestimmung. Kinder, die lesen können, lesen die Texte soweit wie möglich selber. Die Lehrperson darf helfen, wenn das Kind nicht weiterkommt. Kindern, die nicht lesen können, werden die Texte vorgelesen oder erzählt.

### *Auswertung*

Die Beobachtungsergebnisse werden im Beobachtungsbogen eingetragen und nach klaren Vorgaben ausgewertet. Die Auswertung soll aufzeigen, in welcher bzw. welchen Phasen der Leseentwicklung sich ein Kind schwerpunktmässig befindet.

### *Förderung*

Es werden drei Fallbeispiele dargestellt, und an diesen Fallbeispielen werden Überlegungen zur weitergehenden Förderung mit konkreten Vorschlägen gemacht. Die Orientierung an einem Phasenmodell der Leseentwicklung lässt eigene Förderideen zur Begleitung auf die nächste Stufe zu.

### 1.3 Bewertung

«Lesestufen» ermöglicht Beobachtungen und Aussagen bereits zu den frühen Stadien der Leseentwicklung. Dies ist besonders wertvoll im Hinblick auf die Tatsache, dass diese Phasen entscheidend für das Gelingen des gesamten Leseerwerbsprozesses sind und bei Auffälligkeiten früh Fördermassnahmen eingeleitet werden können. Das Verfahren ist so gestaltet, dass sich Kinder nicht wie in einer Testsituation vorkommen, sondern dass möglichst aus einer natürlichen Schul- und Erzählsituation relevante Daten erhoben werden können. Soll der Leseentwicklungsstand mehrerer Kinder erfasst werden, kann nur über einen längeren Zeitraum hinweg eine solch umfassende Leselernstandserfassung durchgeführt werden. Den eigenen Beobachtungen wird in diesem nicht standardisierten Verfahren starkes Gewicht gegeben. Mit der guten Kenntnis des Verfahrens können Beobachtungen auch mit anderen, bewusst ausgewählten Bilderbüchern durchgeführt und interpretiert werden. Das verwendete Leseentwicklungsmodell zeigt den idealtypischen Entwicklungsverlauf. In Wirklichkeit verläuft Entwicklung aber oft nicht modellhaft, sondern nicht selten überraschend. Trotzdem können Modelle wichtige Grundlagen und Hilfen sein, den Entwicklungsverlauf eines bestimmten Kindes überhaupt wahrzunehmen und damit die persönliche Diagnosekompetenz zu erhöhen.

## 2. SLRT – Salzburger Lese- und Rechtschreibtest

### *Literatur*

Landerl, K., Wimmer, H. & Moser, E. (1997). *SLRT. Salzburger Lese- und Rechtschreibtest. Verfahren zur Differentialdiagnose von Störungen des Lesens und Schreibens für die 1. bis 4. Schulstufe*. Bern.

### 2.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Der Salzburger Lese- und Rechtschreibtest zielt auf die Erfassung von Schwierigkeiten beim Erlernen des Lesens und Schreibens. Im Bereich des Lesens wird bei jüngeren Kindern das lautierende oder synthetische Lesen und bei älteren die automatisierte, direkte Worterkennung abgeklärt. Entsprechend wird im Bereich der Rechtschreibung die lauttreue und orthographische Verschriftung überprüft. Auf das Verfahren zur Erfassung von Rechtschreibschwierigkeiten wird im Folgenden nicht näher eingegangen, da es gemäss den Autoren weniger differenziert diagnostiziert. Der SLRT kann mit einzelnen Kindern der 1.-4. Klasse durchgeführt werden. Der Einsatz des Verfahrens ist vor allem bei denjenigen Kindern angezeigt, die Schwierigkeiten beim Erwerb der Schriftsprache aufweisen. So werden mit dem SLRT vor allem Unterschiede im unteren Leistungsbereich diagnostiziert. Die Beherrschung der Graphem-Phonem-Korrespondenz ist Voraussetzung zur Durchführung. Zur Einordnung der individuellen Leistung liegen Normen vor.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Dem Verfahren liegen Erkenntnisse der kognitions- und neuropsychologischen Leseerwerbsforschung zu Grunde, welche, verkürzt gesagt, davon ausgeht, dass der Leseprozess auf dem Zusammenwirken verschiedener Teilfertigkeiten basiert. Eine wichtige Komponente stellt die Wortlesefertigkeit dar. Bei lese-/rechtschreibschwachen Kindern konnte beobachtet werden, dass eine schwache Wortlesefertigkeit oft die entscheidende Beeinträchtigung ist, welche das Textverständnis enorm erschwert. Davon ausgehend wird im vorliegenden Verfahren vor allem die Wortlesefertigkeit überprüft. Beim Lesen eines Wortes können zwei unterschiedliche Vorgänge ablaufen: das synthetische, lautierende Lesen oder die direkte Worterkennung. Der erste Prozess (Buchstabe-Lautübersetzung) ist vor allem bei Leseanfängerinnen und -an-



fängern gut zu beobachten. Bei der direkten Worterkennung liegt bereits eine Gedächtnisrepräsentation vor, welche beim entsprechenden Wort unmittelbar aktiviert wird; ein Vorgang, der bei fortgeschritteneren Leserinnen und Lesern immer häufiger stattfindet und das Lesetempo erhöht.

## 2.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Je nach Alter und Lesekompetenz des Kindes dauert die Durchführung des Lesetests zwischen 10 und 20 Minuten.

### *Aufbau*

Der Lesetest ist in mehrere Teile gegliedert. Nebst einem Text werden dem Kind unzusammenhängende Wortabfolgen verschiedenen Typs präsentiert. Der fehlende Zusammenhang der Wortabfolgen soll eine Kontextnutzung ausschliessen. Das Kind wird jeweils zum lauten Vorlesen aufgefordert, dabei werden Lesefehler und Lesezeit erfasst. Das Verfahren liegt in zwei Parallelversionen vor. Der Aufbau der Lesemappe gestaltet sich folgendermassen:

- Übungsblatt Wortlesen
- Häufige Wörter wie Katze, Ball, Schnee
- Zusammengesetzte Wörter wie Schultasche, Briefkasten (für die 3. und 4. Schulstufe)
- Text lang (für die 3. und 4. Schulstufe)
- Text kurz (für die 1. und 2. Schulstufe)
- Übungsblatt Pseudowortlesen
- Wortunähnliche Pseudowörter wie talire, matoru, kutefa
- Wortähnliche Pseudowörter wie Natze, klief, Tüche (für Kinder der 2. bis 4. Schulstufe)

Das Lesen von Pseudowörtern dient der Überprüfung des synthetischen Lesens. Die Lesegenauigkeit und -geschwindigkeit beim lauten Lesen von kurzen Wörtern mit hoher Vorkommenshäufigkeit und von zusammengesetzten Wörtern geben Auskunft über die Fähigkeiten eines Kindes im Bereich der direkten, automatischen Worterkennung. Die Textleseaufgabe soll eher einer natürlichen Lesesituation gerecht werden, bei der die Kontextnutzung möglich ist.

### *Auswertung*

Es wird empfohlen, die Durchführung des Lesetests auf Tonband aufzunehmen, um die Fehlerprotokollierung nochmals überprüfen und die Lesezeit nochmals nachstoppen zu können. Das Handbuch enthält genaue Angaben zur Protokollierung, Auswertung und dem Anwenden der Normtabellen.

### *Förderung*

Die Autoren gehen davon aus, dass problemorientierte Fördermassnahmen, d.h. Fördermassnahmen, die direkt beim Lesen und Schreiben ansetzen am effektivsten sind. So finden sich im Handbuch konkrete Vorschläge und Literaturangaben zur Förderung der überprüften Teilkomponenten (synthetisches Lesen, direkte Worterkennung, lautorientiertes und orthographisches Schreiben).

## 2.3 Bewertung

Der Salzburger Lese- und Rechtschreibtest ermöglicht eine grobe Einschätzung des Entwicklungsstandes eines Kindes mit Schwierigkeiten beim Schriftspracherwerb. Das Verfahren lässt sich über die erste bis vierte Klasse hinweg flexibel anwenden (unterschiedliche Aufgaben); es scheint insofern realisierbar, als sich der zeitliche Aufwand bei der Durchführung in der Einzelsituation und die nachfolgende Auswertung in Grenzen hält. Ferner werden Hinweise zur Förderung aufgeführt. Die Aufgaben des Lesetests entsprechen weitgehend nicht der alltäglichen Lesesituation des Kindes und geben somit nur geringe Anhaltspunkte über bestimmte Teilfertigkeiten wie Kontextnutzung oder Sinnverständnis.

### 3. Übung macht den Meister – Ein Rahmenkonzept zur Förderung des flüssigen und sinnentnehmenden Lesens

#### *Literatur*

Wember, F. (1997). Übung macht den Meister – Ein Rahmenkonzept zur Förderung des flüssigen und sinnentnehmenden Lesens. In F. Henkemeier & M. Michels (Hrsg.), *Materialien und Hilfen zur sonderpädagogischen Förderung des Regionalverbands Dortmund im Verband deutscher Sonderschulen, Band 5*. Dortmund.

Wember, F. (1999). *Besser lesen mit System*. Neuwied/Berlin.

Niedermann, A. & Schweizer, R. (2001). Direkte Lesediagnostik und -förderung nach einem Rahmenkonzept von Wember. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete (VHN)*, 70 (1), 24-38.

#### 3.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

##### *Anwendungsbereich*

Im Mittelpunkt von «Übung macht den Meister» steht das tägliche, systematische und intensive Üben des flüssigen und sinnentnehmenden Lesens mit Hilfe von Texten, die den Fähigkeiten und Interessen des betreffenden Kindes angepasst sind. Das Verfahren eignet sich für den Gebrauch an Regel- und Sonderschulen und wird vorzugsweise in der Einzelsituation durchgeführt. Die Anwendung beschränkt sich auf Lernende, die den Erstleselehrgang mehr oder weniger erfolgreich abgeschlossen haben und somit etwa neunzig Prozent der Graphem-Phonem-Korrespondenz beherrschen. Das Übungsprogramm setzt also beim weiterführenden Lesen ein und zielt auf die Automatisierung der Lesefertigkeiten durch beständiges Üben.

##### *Theoretischer Hintergrund*

Nach Wember (1997) ist geübtes Lesen automatisiert, selektiv und interaktiv. Wenn die Lesetechnik so hoch entwickelt ist, dass sie mühelos und automatisiert ausgeführt werden kann, wird Kapazität für die Sinnentnahme frei. Um den Prozess des Lesenlernens deutlich zu machen, kann das geübte und sinnentnehmende Lesen in vier Komponenten aufgegliedert werden:

- **Rekodieren:** Die Hauptaufgabe besteht darin, Schrift in Laute zu übersetzen. Die Verarbeitungseinheiten (Buchstaben, Morpheme, Silben, Signalgruppen) werden synthetisiert, zu einem Wort zusammengezogen und in gesprochene Sprache umgesetzt.

- Dekodieren: Die rekodierten Lautfolgen werden in Wörter segmentiert und mit Bedeutung versehen.
- Satzverstehen: Es gilt nun, die einzelnen Wörter zu Satzteilen und Sätzen zu verknüpfen und diesen nachfolgend Bedeutung zuzuordnen. Das Wissen um syntaktische Regeln wird erstmals wichtig.
- Textverstehen: Es findet wiederum eine Integration aller vorher genannten Ebenen statt. Sätze werden zu Textteilen und Texten zusammengeslossen mit dem Ziel, die Gesamtaussage zu erfassen.

Beim Lesenlernen gilt es, sich diese Komponenten meist nacheinander zu erwerben. Beim geübten Lesen werden sie hoch integriert beherrscht. Das Lesenlernen kommt einer langjährigen, komplexen Entwicklungsaufgabe gleich, deren Bewältigung sich grob in drei Phasen einteilen lässt: Absolvieren des Erstleselehrganges, Praktizieren des weiterführenden und Praktizieren des angewandten Lesens. Das Ziel des Leselernprozesses verläuft in Richtung Sicherheit, Geläufigkeit und Anwendbarkeit.

### 3.2 Diagnostik und Förderung

#### *Dauer*

Das Verfahren gliedert sich in eine mehrere Tage dauernde Diagnose- und eine mehrere Wochen dauernde Interventionsphase.

#### *Aufbau*

In der Diagnosephase erhebt die Lehrperson mittels Textlesen des Kindes Daten, welche die Lesefähigkeit (v.a. das Lesetempo und die Sinnentnahme) beschreiben. Auf dieser Basis wird anschliessend in der Interventionsphase mit Hilfe von den Fähigkeiten des Kindes entsprechenden Texten weitergearbeitet.

#### *Diagnosephase*

Da Automatisierung viel mit Lesegeschwindigkeit zu tun hat, wird bei der Diagnose letztere ermittelt. Dies geschieht, indem man das Kind einen Text laut vorlesen lässt und dabei festhält, wie viele Wörter pro Minute es richtig und wie viele es falsch liest. Die Anzahl der richtig und falsch gelesenen Wörter pro Minute geben einen Anhaltspunkt über den Schwierigkeitsgrad des Textes. Ferner wird mit Fragen zum Inhalt des Gelesenen auf das Textverständnis eingegangen. In der Diagnosephase geht es hauptsächlich darum,

Texte, welche dem Niveau der Lesefertigkeit des Kindes entsprechen, zu finden. Zu Textmerkmalen wie durchschnittliche Wort- und Satzlänge sowie deren Berechnung finden sich ausführliche Hinweise bei Wember (1997). Das Kind profitiert bereits während der Diagnosephase, da sein Lesen untersucht und korrigiert wird. Dies ermöglicht einen fließenden Übergang von der Diagnose zur Intervention.

### *Interventionsphase*

Die Intervention zeichnet sich durch ein intensives Üben der Lesegeschwindigkeit und -genauigkeit sowie des Textverständnisses aus. Wember (1997) schlägt dabei folgendes Vorgehen vor:

- Tägliche Übungsphasen von 15 bis 20 Minuten.
- Die Übungsphase endet jeweils mit einer kurzen Diagnosephase, in der das Kind den Text möglichst flüssig liest. Dabei wird die Anzahl der richtig und falsch gelesenen Wörter pro Minute ermittelt. Anschliessend werden die Werte vom Kind in eine Graphik eingetragen. Die Lernverlaufskurve wird dadurch sichtbar gemacht.
- Danach soll das Kind die Fragen zum Inhalt des Textes beantworten und die erhaltenen Werte ebenfalls in die Graphik eintragen.
- Sobald dem Leistungsvermögen des Kindes angepasste Kriterien erreicht wurden, kann zu einem nächsten Text gewechselt werden.

Diese Schritte sollten täglich während mehreren Wochen wiederholt werden.

### *Auswertung*

Die Auswertung bezieht sich auf die Bestimmung der Anzahl richtig und falsch gelesener Wörter pro Minute, welche in jeder Sitzung stattfindet. Dies geschieht, indem die jeweilige Gesamtzahl durch die Anzahl der Minuten dividiert wird. Diese Werte gelten als Indikatoren für den Schwierigkeitsgrad des Textes und geben weiter Auskunft über die Übungseffekte. Ein weiterer Wert ergibt sich aus der Anzahl der richtig beantworteten Fragen zum Inhalt des Textes.

### 3.3 Bewertung

«Übung macht den Meister» erlaubt ein individuelles Vorgehen bei der Diagnostik und Förderung der Lesegeschwindigkeit und Sinnentnahme. Nebst dem erfordernten adäquaten Schwierigkeitsgrad, den die Texte aufweisen müssen, können sie den Interessen des Kindes angepasst werden. Das Verfahren ist mit wenig Materialaufwand verbunden, müssen doch lediglich Texte bereitgehalten werden. Das tägliche Üben kann Schülerinnen und Schüler mit Leseschwierigkeiten emotional stabilisieren, da das individuelle Vorgehen Erfolgserlebnisse und eine positiv verlaufende Lernkurve ermöglicht. Die meisten Effizienzuntersuchungen zur Leseförderung nach diesem Rahmenkonzept weisen positive Effekte nach (vgl. z.B. Niedermann & Schweizer, 2001, S. 24-38). Das Verfahren fokussiert vor allem die Automatisierung des Leseprozesses und damit die Steigerung der Lesegeschwindigkeit. Andere wichtige Problemkreise wie etwa das Nachholen eines Erstleselehrganges, mangelndes Sprachverständnis oder die qualitative Analyse von Verlesungen werden nicht thematisiert. Auch lässt sich dem Programm eine gewisse Nüchternheit nicht absprechen. Die jeweils vorzunehmende Textanalyse sowie die konsequente Durchführung des gesamten Verfahrens gestalten sich zeitaufwendig. Die Anwendung des Verfahrens ist an günstige Rahmenbedingungen zeitlicher und räumlicher Art gebunden.

## 4. Manual Basler Sprachtests: Leseverstehenstests

### *Literatur*

Jost, A. (2006). *Manual Basler Sprachtests. Wo stehen die Kinder meiner Klasse? Eine Sammlung von entwicklungsorientierten Testmöglichkeiten für die Primarschule im Bereich «Sprache» für Lehrpersonen der Regel- und Kleinklassen.* Basel.

### 4.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Die Leseverstehenstests sind Bestandteil des Manuals Basler Sprachtests, das die Zielsetzung einer kontinuierlichen, bereichsspezifischen Überprüfung des Schriftspracherwerbs verfolgt. Das Manual Basler Sprachtests beinhaltet nebst den Leseverstehenstests Tests zur Überprüfung der Lesetechnik, des Hörverstehens, Rechtschreibtests (vgl. Teil IIIc, Kap. 3) sowie Tests zur Erfassung der Deutschkenntnisse von Kindern nicht-deutscher Muttersprache. Die Tests zum Leseverstehen sollen Aussagen zur Qualität des Leseverstehens eines Kindes ermöglichen. Das Testverfahren richtet sich an Lehrpersonen der Regelklassen und schulische Heilpädagoginnen und Heilpädagogen. Momentan liegen (Leseverstehens-)Tests für die erste bis dritte Klasse vor. Im Sommer 2007 erscheinen die restlichen Tests bis Ende des 5. Schuljahrs. Die Verfahren können jeweils Mitte oder Ende Schuljahr in der Gruppe oder einzeln durchgeführt werden. Für diese Zeitpunkte liegen Vergleichswerte vor.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Das Verstehen wird von vielen Faktoren beeinflusst. Als bedingt veränderbare Faktoren im schulischen Kontext nennt Jost (2006, S. 23f.):

- Lesetechnik: Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass Lesetechnik und Leseverstehen eng miteinander verbunden sind. Das Sprachverstehen ist stark von der Leseflüssigkeit abhängig. Die Leseflüssigkeit wird umgekehrt durch ein gutes Sprachverständnis erhöht. Dieser Zusammenhang macht deutlich, wie wichtig es ist, an beiden Bereichen zu arbeiten.
- Wahrnehmung: Visuelle und auditive Wahrnehmungsschwierigkeiten können Ausgangspunkt von Verstehensschwierigkeiten sein. Wichtige Aufgabe der Schule in diesem Zusammenhang ist die Förderung der Basisfunktionen.

- **Wortschatz:** Dem Wortschatz kommt eine herausragende Bedeutung im Verstehensprozess zu. Neben dem Umfang des Wortschatzes ist auch die Vernetzung der zur Verfügung stehenden Wörter in Wortschatzkonzepten höchst bedeutsam. Zum Bereich des Wortschatzes gehört auch die Fähigkeit, sich unbekannte Begriffe bspw. durch das Anwenden von Suchstrategien selbst erschliessen zu können.
- **Motivation:** Die Motivation ist ein weiterer wichtiger Einflussfaktor in Bezug auf das Verstehen. Gerade im Bereich der Wortschatzerweiterung kann sich die Motivation eines Kindes, sich selbst aktiv Begriffe anzueignen, äusserst positiv auf Verstehensleistungen auswirken.
- **Kognition:** Die Kognition mit all ihren Teilfähigkeiten spielt für das Verstehen eine grosse Rolle. In diesem Bereich lassen sich bei Kindern besonders viele individuelle Unterschiede feststellen.
- **Verstehensstrategien:** Der Vermittlung von Verstehensstrategien kommt eine grosse Bedeutung zu, um auch Kindern mit Lernschwierigkeiten die Erschliessung von Texten zu erleichtern.

Beim Lese- und Hörverstehen unterscheidet Jost (2006, S. 6) zwischen Inputs eher ganzheitlicher Art wie Geschichten, Erlebnisse, Berichte usw. (= meist kontinuierliche Texte) und Inputs eher analytischer Art wie Aufträge, Kombinationen, Darstellungen usw. (= meist nichtkontinuierliche Texte). Ersteres wird als Textverstehen und letzteres als Instruktionsverstehen bezeichnet. Beide Bereiche werden mit dem vorliegenden Testmaterial erfasst.

## 4.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Es werden keine Zeitvorgaben gemacht. Sofern der Test mit mehreren Kindern durchgeführt wird, bricht die Lehrperson die Arbeit nach eigenem Ermessen ab, wenn die meisten Kinder alle Aufgaben gelöst haben.

### *Aufbau*

Jedem Test liegen genaue Anweisungen zur Durchführung und Auswertung bei. Allgemein dürfen die Aufgaben in beliebiger Reihenfolge und auch zu verschiedenen Zeitpunkten gelöst werden. Jeder Test enthält Basisaufgaben, Aufgaben zum Textverstehen sowie Aufgaben zum Instruktionsverstehen:

- **Basisaufgaben:** In diesen Bereich fallen Aufgaben wie Wörterschlagen in einzelne Worte teilen, in einem vorgegebenen Wortfeld (Bsp. Küchenwör-



ter) unpassende Wörter identifizieren, Wörter kategorisieren oder Wörter mit ähnlicher Bedeutung verbinden.

- Aufgaben zum Textverstehen: Bspw. soll das Kind Sätze berichtigen, indem es aus drei Vorgaben das richtige Wort auswählt oder das überflüssige Wort streicht. Fragen zu einem Text beantworten oder vorgegebene Wörter in einen Text einfügen, gehören ebenfalls zu den Textverständnisaufgaben.
- Aufgaben zum Instruktionsverstehen: Die Aufgabe besteht bspw. darin, eine Zeichnung aufgrund einer Beschreibung zu vervollständigen oder schriftliche Anweisungen zeichnerisch auszuführen.

### *Auswertung*

Für die Auswertung jeder Aufgabe liegen Lösungen vor. Die Resultate werden im beiliegenden Auswertungsbogen festgehalten. Es werden Werte für Basisfähigkeiten, für das Text- und Instruktionsverstehen sowie die Gesamtleistung berechnet. Die Resultate in den einzelnen Bereichen können in eine sechsstufige Tabelle eingeordnet und anschliessend bewertet werden. Die besagte Tabelle stützt sich auf Mittelwerte der Vergleichsstichprobe. Es können auch Mittelwerte von Klassen berechnet werden, die ebenfalls mit solchen der Vergleichsstichprobe verglichen werden können.

### *Förderung*

Tabellarisch aufgeführte Beispiele für Verstehensleistungen in den verschiedenen Bereichen geben erste Hinweise für die Interpretation der Testleistung eines Kindes. Dienlich für die Interpretation der Ergebnisse des Leseverständnisses kann es sein, wenn für das betreffende Kind auch die Resultate des Lesetechnik- und Hörverstehenstests aus dem gleichen Manual vorliegen. Jost (2006, S. 26f.) nennt verschiedene Förderideen in Form von Unterrichtshinweisen für die Bereiche Wortschatz und Verstehensstrategien.

## 4.3 Bewertung

Mit der vorgestellten Testserie wird das Leseverstehen anhand verschiedener Aufgaben zum Instruktions-, Textverstehen sowie basaler Kenntnisse und Fähigkeiten überprüft. Interessant in Bezug auf das gesamte Manual Basler Sprachtests erscheint die inhaltliche Aufteilung und die daraus resultierenden Tests zur Erfassung des (Schrift-)Sprachstands. So kann je nach Bedarf auf unterschiedliche Tests oder eine Testkombination zurückgegrif-

fen werden. Somit wird bspw. die häufig bei anderen Verfahren vorhandene gleichzeitige Erfassung des Leseverständnisses und der Lesetechnik umgangen. Auch lassen sich mit dem vorliegenden Testmaterial Entwicklungsschritte über längere Zeit verfolgen. Nebst der erwähnten Flexibilität und längsschnittlichen Anwendbarkeit fallen das Manual und damit alle Tests durch eine übersichtliche, einheitliche Strukturierung und gute Handhabbarkeit auf. Die verschiedenen diagnostischen Schritte werden sorgfältig angeleitet. Auch wird auf die anschliessende Phase der Förderplanung anhand von Interpretationsbeispielen und ersten Förderhinweisen eingegangen. Die (individuellen) Vergleiche mit Stichproben- und Klassenmittelwerten sind mit Vorbehalt zu betrachten (vgl. Teil IIIc, Kap. 3.3).

## 5. ELFE 1-6 – Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler

### *Literatur*

- Lenhard, W. & Schneider, W. (2006). *ELFE 1-6. Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler*. Göttingen.
- Lenhard, W. & Lenhard, A. (2006). *ELFE-T. ELFE-Trainingsprogramm. Förderung des Leseverständnisses für Schüler der 1. bis 6. Klasse*. Göttingen.

### 5.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

ELFE 1-6 ist ein normierter Leseverständnistest für die ersten sechs Schuljahre. Dabei wird das Leseverständnis auf der Wort-, Satz- und Textebene erfasst. Das Verfahren ist als Computerprogramm und als Papier- und Bleistiftversion erhältlich. ELFE 1-6 wurde vor allem für die 1. bis 4. Klasse konstruiert. Der Test kann aber auch in der 5. und 6. Klasse mit verkürzten Bearbeitungszeiten der einzelnen Untertests eingesetzt werden, wobei er dann eher den Charakter eines Grobsiebverfahrens hat. ELFE 1-6 ist sowohl als Gruppen- als auch als Einzeltest durchführbar.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Die Autoren beziehen sich auf Erkenntnisse der kognitiven Psychologie und der experimentellen Leseforschung, die davon ausgehen, dass Lesen einem hochgradig aktiven Auseinandersetzungsprozess mit den schriftlich vorliegenden Informationen gleich kommt. Um einen Text zu verstehen, müssen verschiedene Verarbeitungsschritte vollbracht werden, wobei verschiedene Komplexitätsniveaus vorliegen können: das Wort-, Satz- und Textverständnis. Beim Leseverstehen auf der Wortebene spielen Faktoren wie der Wortschatz des Kindes, seine Fähigkeit zur Dekodierung einzelner Wörter, die Erfassung der Wortbedeutung sowie das Wissen darum, dass diese sich je nach Kontext verändern kann, eine wichtige Rolle. Wenn das Kind die Wortbedeutung aufgrund des Kontextes erfassen kann, so hat es bereits die Vernetzung zur Satzebene hergestellt. Beim Leseverstehen auf der Satzebene müssen Wortfolgen miteinander verknüpft und in eine Gesamtstruktur eingebettet werden. Dabei ist sowohl die Analyse der semantischen als auch der syntaktischen Relationen der einzelnen Satzglieder erforderlich. Um einen ganzen Text zu verstehen, müssen Informationen verschiedener Sätze miteinander in Beziehung gebracht werden. Zur Herstellung solcher Bezie-

hungen helfen Bindeglieder und Verweise zwischen den einzelnen Sätzen oder Satzteilen, wie z.B. Rückverweise (Anaphern; z.B. «Die Prinzessin... Sie ...»), Vorverweise (Kataphern) oder Wortwiederholungen. Auf der Ebene des Textverständnisses werden zudem metakognitive Fähigkeiten wie das schema-geleitete Textverstehen unter Aktivierung des Vorwissens und das «Lesen zwischen den Zeilen» (inferenzielles Lesen) wichtig. So finden sich in ELFE 1-6 im Teil zum Textverständnis Aufgaben, welche entweder die isolierte Informationsentnahme, die Herstellung anaphorischer Bezüge oder das Ziehen von Inferenzen erfordern (vgl. Lenhard & Schneider, 2006, S. 13-17).

## 5.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Die Durchführungszeit beträgt zusammen mit der Testinstruktion 20 bis 30 Minuten. Die reine Bearbeitungszeit liegt je nach Klassenstufe zwischen 10 und 16 Minuten.

### *Aufbau*

ELFE 1-6 prüft das Leseverstehen anhand von drei Untertests:

- Wortverständnistest zur Erfassung des Dekodierens und der Synthese: Einem Bild werden mehrere Wortalternativen gegenübergestellt, die einander graphemisch und morphemisch ähnlich sind. Das Kind wählt die passende Wortalternative.
- Satzverständnistest zur Erfassung des sinnentnehmenden Lesens und syntaktischer Fähigkeiten: Dem Kind wird ein Satz dargeboten, bei dem es für einen Satzteil mehrere Auswahlalternativen hat. Die Aufgabe besteht darin, die passende Alternative zu finden. Bsp.: «Aus jeder (Lupe, Katze, Raupe, Pflanze, Nase) wird ein Schmetterling».
- Textverständnistest zur Erfassung der Fähigkeit, Informationen aufzufinden, satzübergreifend zu lesen und schlussfolgernd zu denken: Das Kind erhält einen Text und eine Frage zum Textverständnis. Die Aufgabe besteht darin, unter vier Antwortmöglichkeiten die passende herauszufinden.

Bei der Computerversion wird zusätzlich die Lesegeschwindigkeit (Schwelle der visuellen Worterkennung) gemessen. Die Bearbeitungszeit der jeweiligen Teile ist begrenzt. Die Aufgaben werden gegen das Ende eines Untertests immer schwieriger, so dass jüngere Kinder nicht mit zu schwierigen Aufgaben konfrontiert werden.

### *Auswertung*

ELFE 1-6 ist für die 1. bis 6. Klasse normiert, wobei verlässliche Normen für das Schuljahresende und die Schuljahresmitte vorliegen. Jede korrekt gelöste Aufgabe entspricht einem Rohpunkt. Die Rohpunktwerte eines Untertests werden anschliessend in Normwerte (z- und t-Äquivalenzwerte sowie Prozentränge) umgewandelt. Aus den Tabellen im Anhang lassen sich die verschiedenen Normwerte herauslesen. Weiter kann das Konfidenzintervall berechnet sowie eine Profilanalyse, die Stärken und Schwächen des Kindes sichtbar macht, vorgenommen werden. Wird mit der Computerversion gearbeitet, führt das Programm die Testauswertung durch. Zusätzlich können die einzelnen Untertests differenziell ausgewertet werden.

### *Förderung*

Als Ergänzung zu ELFE 1-6 liegt mit dem ELFE-Training ein Programm in Form einer CD-ROM vor, das auf die Förderung des Leseverständnisses auf Wort-, Satz- und Textebene zielt. Das Trainingsprogramm beinhaltet 14 Lesespiele auf je drei verschiedenen Schwierigkeitsstufen. Die Lesespiele der Wortebene haben das Ziel, basale Leseprozesse zu stärken. Es finden sich Spiele wie Silben zerlegen, Wörter zerteilen, Wort-Bild-Zuordnungen, Schnelllesen, Reime und Wortstämme finden. Die Spiele in Bezug auf das Satzverstehen fördern die syntaktischen und semantischen Fähigkeiten; es sind dies Spielformen wie Wörter in die richtige Reihenfolge bringen, falsches Wort aus einem Satz streichen oder Satz-Bild-Zuordnungen. Bei den Spielen auf der Textebene geht es schliesslich darum, die Fähigkeit zur Informationsentnahme, das Herstellen von Satzbezügen und die Inferenzbildung zu fördern. Dies geschieht mit den Übungsformen Lückentexte, Textpuzzle und Textaufgaben. Das ELFE-Trainingsprogramm kann sowohl nach einem vorgefertigten Schema als auch nach einem selbstgewählten Ablauf bearbeitet werden. Mit der Editor-Funktion können eigene Aufgaben eingegeben werden. Ferner besteht die Möglichkeit, die Testergebnisse aus ELFE 1-6 eines Kindes ins Programm einzulesen, worauf dieses Aufgaben gemäss den Fähigkeiten des Kindes zusammenstellt. Die Autoren empfehlen, das Programm in kurzen Lerneinheiten von maximal zwanzig Minuten und dafür mehrmals pro Woche einzusetzen.

### 5.3 Bewertung

Mit ELFE 1-6 liegt ein neues Testverfahren vor, das als eines von wenigen nicht ausschliesslich auf die Erfassung der Lesefertigkeit, sondern auf diejenige des Leseverständnisses fokussiert. Aufgrund neuerer theoretischer Erkenntnisse werden das Leseverständnis und damit einhergehende Fähigkeiten differenziert auf Wort-, Satz- und Textebene überprüft. Hinsichtlich der Durchführung und Auswertung ist ELFE 1-6 mit einem nicht allzu grossen Zeitaufwand verbunden. Positiv hervorzuheben ist, dass das Verfahren schon ab Ende der 1. Klasse, sobald die Phonem-Graphem-Korrespondenz beherrscht wird, eingesetzt werden kann. So können allfällige Schwierigkeiten im Leseverständnis früh erfasst und entsprechende Fördermassnahmen eingeleitet werden. Hilfe bei der Förderplanung und -umsetzung bietet das ELFE-Trainingsprogramm, das in seinen Einsatzmöglichkeiten einen grossen Spielraum offen lässt. Kritisch zu bemerken bleibt, dass auch ELFE 1-6 indirekt durch Vorgabe von Bearbeitungszeiten bei der Papier- und Bleistiftversion und direkt bei der Computerversion die Lesegeschwindigkeit des betreffenden Kindes erfasst. Kinder, die langsam und exakt arbeiten, erhalten niedrige Rohpunktwerte, da sie entsprechend weniger Aufgaben lösen. Ihr Arbeitsstil wird nicht honoriert. Zudem kann die Vorgabe von Bearbeitungszeiten gerade auch bei Kindern mit (technischen) Leseschwierigkeiten grossen Druck auslösen und ihre Leistungen verfälschen. Um dies zu umgehen, könnte das Verfahren ohne Zeitbeschränkung durchgeführt und die Untertests dafür nur differenziell ausgewertet werden.

## 6. SLS 1-8 – Salzburger Lese-Screening für die Klassenstufen 1-8

### *Literatur*

Mayringer, H. & Wimmer, H. (2003). *SLS 1-4. Salzburger Lese-Screening für die Klassenstufen 1-4*. Bern.

Auer, M. et al. (2005). *SLS 5-8. Salzburger Lese-Screening für die Klassenstufen 5-8*. Bern.

### 6.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Das Salzburger Lese-Screening 1-8 dient der Überprüfung basaler Lesefertigkeiten, wie sie in einem natürlichen Lesekontext gefordert sind. Es misst vor allem die Lesegeschwindigkeit. Die Lesegenauigkeit wird indirekt mitgemessen. Die Testaufgabe besteht darin, eine Liste mit einfachen Sätzen möglichst schnell zu lesen und die Sätze auf ihre inhaltliche Richtigkeit hin zu beurteilen. Das Salzburger Lese-Screening liegt in zwei Ausgaben vor; einmal für die erste bis vierte Klasse und einmal für die fünfte bis sechste Klasse. Ein erster Einsatz ist Ende der 1. Klasse möglich. Das SLS 1-8 ist ein Grobsiebverfahren, das sowohl in der Gruppe als auch in der Einzelsituation durchgeführt werden kann. So können Aussagen sowohl zur individuellen Lesefertigkeit als auch zum Leistungsstand einer ganzen Klasse gemacht werden. Das Vorliegen von Parallelformen mit jeweils zwei verschiedenen Satzversionen pro Form ermöglicht die wiederholte Anwendung des SLS 1-8 in kurzen zeitlichen Abständen, um die Verlässlichkeit einer ersten Testung zu überprüfen oder die Effizienz von Fördermassnahmen zu erfassen.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Unter basaler Lesefertigkeit wird das fehlerfreie, relativ schnelle und mühelose Lesen der Wörter eines Textes verstanden. Dabei geht es nicht um das Textverständnis, das in einem Zusammenhang zur Sprachkompetenz und Wissensvoraussetzungen steht, sondern um den technischen Aspekt des Lesens. Die kognitionspsychologische Leseforschung geht davon aus, dass ohne fehlerfreies und relativ müheloses Wortlesen alle weiteren Lesefunktionen beeinträchtigt sind. Zur Erfassung der basalen Lesefertigkeit ist es wichtig, dass das Wortlesen in eine natürliche Lesesituation, in diesem Falle in das sinnerfassende Lesen von Sätzen, eingebettet ist. Die basale Lesefertigkeit ist übungsabhängig, so wie alle hoch automatisierten Fertigkeiten. Vor-

aussetzung für den Aufbau basaler Lesefertigkeit ist die Fertigkeit des selbstständigen Erlesens neuer Wörter, also die Beherrschung der Phonem-Graphem-Korrespondenz sowie des Synthetisierens. Wenn ein Kind selbst Wörter erliest, werden bald einmal Schriftwörter oder wiederkehrende Wortteile gespeichert und brauchen nicht mehr erlesen zu werden. Die lautliche Form des Wortes und dessen Bedeutung stehen mit dem visuellen Erkennen zur Verfügung, was den sprachlichen und inhaltlichen Verständnisprozess erleichtert (vgl. Mayringer & Wimmer, 2003, S. 6ff.).

## 6.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Die Durchführung des Lese-Screenings beträgt 10 bis 15 Minuten inklusive Instruktion, Austeilen und Einziehen der Testunterlagen. Die reine Bearbeitungszeit beläuft sich auf 3 Minuten. Durch die Zeitbeschränkung werden Unterschiede in der basalen Lesefertigkeit besonders deutlich.

### *Aufbau*

Dem Kind wird eine Liste mit einfachen, nicht zusammenhängenden Sätzen präsentiert (z.B. «Bananen sind blau.»). Während drei Minuten werden diese Sätze leise gelesen und jeweils am Ende eines Satzes entschieden, ob die gemachte Aussage richtig oder falsch ist. Die inhaltliche Beurteilung eines Satzes sollte kein Problem darstellen, da die Sätze auf das jeweils altersgemäße Wissen der Kinder abgestimmt wurden. Normalerweise treten praktisch keine Verständnisprobleme und Bearbeitungsfehler auf. Für die erste bis vierte Klasse und für die fünfte bis achte Klasse werden jeweils die gleichen Wortlisten verwendet. Die Listen beginnen mit kurzen einfachen Sätzen. Die Wörter und Sätze werden im weiteren Verlauf immer länger und komplexer.

### *Auswertung*

Die Auswertung der Aufgaben ist mit Hilfe der beiliegenden Lösungsschablonen leicht und schnell durchführbar. Die Anzahl der in drei Minuten korrekt beurteilten Sätze ergibt den Leistungsrohwert. Anhand der Normtabellen kann der Lesequotient (LQ) ermittelt werden. In den Normtabellen finden sich die verschiedenen Rohwerte, denen Lesequotienten zugeordnet werden. Der Lesequotient macht ersichtlich, wie weit die Lesefertigkeit vom Durchschnitt der Normstichprobe abweicht. Ein LQ von 90 bis 109



entspricht bspw. einer durchschnittlichen Leistung, einer von 70 bis 79 einer schwachen Leistung usw. Für beide Lese-Screenings liegen insgesamt elf Normierungszeitpunkte vor.

### *Förderung*

Die Autoren geben keinerlei Hinweise auf mögliche Fördermassnahmen.

## 6.3 Bewertung

Das Salzburger Lese-Screening 1-8 ermöglicht die Erfassung der basalen Lesefertigkeit einer grossen Zielgruppe, nämlich von Kindern am Ende der ersten bis achten Klasse. Dies geschieht anhand des leisen, sinnerfassenden Lesens von Sätzen, was natürlichen Leseanforderungen entspricht. Damit unterscheidet sich das Salzburger Lese-Screening von Verfahren, die nicht von natürlichen Lesesituationen ausgehen und bspw. nur das laute Lesen oder das Lesen von einzelnen Wörtern oder Pseudowörtern berücksichtigen. Es liegt in der Zielsetzung des Verfahrens, dass Zeitvorgaben gemacht werden. Für leistungsschwächere Kinder oder Kinder mit einem langsamen, genauen Arbeitsstil kann die zeitlich begrenzte Bearbeitung der Aufgaben einmal mehr Druck bedeuten, Ängste auslösen und das Resultat verfälschen. Mit dem Salzburger Lese-Screening kann ohne grossen Aufwand rasch ein Überblick über die Leistungsverteilung im Bereich basale Lesefertigkeit einer Klasse gewonnen werden. Diese Zielsetzung entspricht bestimmt den Bedürfnissen von Klassenlehrpersonen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass individuelle Schwierigkeiten in der beschriebenen basalen Lesefertigkeit auch ohne Anwendung des Testverfahrens feststellbar sind. Zur differenzierteren Abklärung von Leseschwierigkeiten müssen auf jeden Fall weitere Verfahren beigezogen werden; dies gerade auch im Hinblick auf zu konzipierende Fördermassnahmen. Die Mayringer und Wimmer (2003) verweisen in diesem Zusammenhang bspw. auf den Salzburger Lese- und Rechtschreibtest von Landerl, Wimmer und Moser (1997) (vgl. Teil IIIb, Kap. 2).

## 7. Leseanalyse – Leseförderung

### *Literatur*

Kamm, S. (1987). *Leseanalyse – Leseförderung*. Rorschach: Pädagogische Arbeitsstelle des Kantons St. Gallen.

Bestellen unter: praktikant.2@phr.ch

### 7.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Die Leseanalyse ist ein Verfahren zur Erfassung des Leseverhaltens eines Kindes anhand einer genauen Protokollierung der Schwierigkeiten beim Vorlesen eines Textes. Ferner soll die Beachtung bestimmter Kriterien wie Lesehaltung/-stil, Selbstkorrekturen, Kontextabhängigkeit der Lesefähigkeit oder Leseverhalten in der Freizeit zu dieser Einschätzung beitragen. Die Fördermaterialien sollen Beispiele und Anregungen geben, aus denen den Schwierigkeiten des Kindes entsprechend eine Auswahl getroffen werden kann. Die Leseanalyse wird in der Einzelsituation durchgeführt.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Zum theoretischen Hintergrund werden keine expliziten Ausführungen gemacht.

### 7.2 Diagnostik und Förderung

#### *Dauer*

Zeitangaben fehlen. Die Textvorlagen sind jedoch relativ kurz, sodass sich der Zeitaufwand für die Durchführung mit dem Kind in Grenzen halten sollte.

#### *Aufbau*

Das Verfahren enthält Textvorlagen in drei Schwierigkeitsgraden. Die diagnostizierende Person liest einen Text den vermuteten Fähigkeiten des Kindes entsprechend aus. Dieser wird in der Folge vom Kind vorgelesen und von der Lehrperson auf Tonband aufgenommen. Von fortgeschritteneren Leserinnen und Lesern wird der Text ein zweites Mal gelesen, um Unterschiede zwischen den zwei Leseversuchen hervorzuheben. Dem Kind werden da-

zu vor dem zweiten Durchgang ein bis zwei Hinweise zur Verbesserung der Lesehaltung gegeben. Am Schluss wird mit Fragen auf den inhaltlichen Aspekt des Textes eingegangen. Nachfolgend notiert sich die Lehrperson ihre Beobachtungen und nimmt die Analyse des Gelesenen vor. Nach der Feststellung der individuellen Stärken und Schwächen erfolgt die Planung der Förderung.

### *Auswertung*

Die Signatur des Textes erfolgt anhand der Tonbandaufnahme. Signiert werden:

- Wörter, die anders als in der Vorlage gelesen werden,
- wiederholter Wort- resp. Satzteil,
- richtige und falsche Korrekturen,
- Auslassungen,
- Segmentation innerhalb eines Wortes, von zusammengesetzten Wörtern und innerhalb eines Satzes.

Die Beobachtungen und Ergebnisse der Textsignatur werden geordnet nach Verlesungen (auf der graphisch-lautlichen, der grammatischen und der Bedeutungsebene), Segmentation, Lesetechnik, Lesekorrekturen, psychischen und psychosozialen Bedingungen sowie weiteren Merkmalen. Durch diese Kategorisierung lassen sich Fähigkeiten und Problemfelder erkennen und Anhaltspunkte für die nachfolgende Förderung gewinnen.

### *Förderung*

Das Hilfsmittel umfasst einen ausführlichen Teil mit Förderhinweisen (direkt umsetzbare Anregungen und Literaturangaben) zu den einzelnen Kategorien der Leseanalyse. Es wird für eine Besprechung der Ergebnisse mit dem betreffenden Kind und wenn möglich gemeinsame Planung und Evaluation des Förderprozesses plädiert.

## 7.3 Bewertung

Das Prinzip der Leseanalyse lässt sich bei verschiedenen Kindern in den unterschiedlichen Phasen der Leseentwicklung einsetzen und ist mit wenig Materialaufwand verbunden. Weiter ist das Verfahren nicht an bestimmte Texte gebunden, sondern kann mit jeweils auf die betreffenden Kinder abgestimmten Texten durchgeführt werden. Das beschriebene Vorgehen er-

möglicht eine sehr differenzierte Analyse der Verlesungen auf der lesetechnischen Ebene, wobei dem Bereich des Lesesinnverständnisses wenig Beachtung geschenkt wird. Die qualitative Auswertung des vorgelesenen Textes ist mit einem anfänglich grossen Zeitaufwand verbunden. Der Vorteil liegt jedoch darin, dass dabei eine individuelle Fehleranalyse mit wichtigen Hinweisen für die nachfolgende Förderung durchgeführt wird. Positiv hervorzuheben sind die ausführlichen Hinweise zu Fördermassnahmen in den verschiedenen Problemfeldern. Es ist zu empfehlen, die Leseanalyse in regelmässigen Abständen durchzuführen, um u.a. die Effektivität von Fördermassnahmen zu prüfen. Auch wenn das beschriebene Verfahren älteren Datums ist und nicht näher auf den theoretischen Hintergrund eingegangen wird, so stellt es durch die qualitative Verlesungsanalyse und die konkreten Förderideen ein wertvolles Hilfsmittel für die Praxis dar.

## **8. Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich Lesen**

In Tabelle 8 (S. 174) finden sich in einer Übersicht die dargestellten Verfahren zur Lernstandserfassung im Bereich Lesen.

Tab. 8: Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich Lesen

Verfahren	Autor(en)	Jahr	Zielsetzung / Inhalte	Zielgruppe	Art / Dauer	Seite
Lesestufen. Ein Instrument zur Feststellung und Förderung der Lesentwicklung	Niedermann & Sassenroth	2002	Verfahren für die individuelle Beobachtung und Erfassung des Lesentwicklungstandes anhand eines Bilderbuchs	Kindergarten, 1.-2. Klasse	Einzelverfahren Dauer: 20-30 min.	
SLRT - Salzburger Lese- und Rechtschreibtest	Landerl, Wimmer & Moser	1997	Verfahren zur Erfassung der Wortlesefertigkeit anhand der Überprüfung des synthetischen Lesens bei jüngeren und der automatisierten Worterkennung bei älteren Kindern mittels Präsentation eines Textes und unzusammenhängender Wortabfolgen	1.-4. Klasse	Einzeltest Dauer: 10-20 min.	
Übung macht den Meister – Ein Rahmenkonzept zur Förderung des flüssigen und sinnentnehmenden Lesens	Wember	1997	Konzept zur Förderung des flüssigen und sinnentnehmenden Lesens durch tägliches Üben mit dem Niveau des Kindes angepassten Texten	ab 2. Klasse	Einzelverfahren Dauer: mehrere Wochen	
Manual Basler Sprachtests: Leseverstehenstests	Jost	2006	Tests zur Erfassung des Leseverständnis anhand verschiedener Aufgaben zum Instruktions-, Textverständnis sowie basaler Kenntnisse in diesem Zusammenhang	1.-5. Klasse	Gruppen- oder Einzeltest Dauer: keine Zeitangaben	
ELFE 1-6 – Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler	Lenhard & Schneider	2006	Test zur Erfassung des Leseverständnisses auf Wort-, Satz- und Textebene anhand von 3 Untertests zu den jeweiligen Bereichen (Papier- und Computerversion)	1.-6. Klasse	Gruppen- oder Einzeltest Dauer: 20-30 min.	
<i>ELFE-T – ELFE-Trainingsprogramm</i>	Lenhard & Lenhard	2006	<i>Dazugehöriges Förderprogramm des Leseverständnisses</i>			
SLS 1-4 – Salzburger Lese-Screening für die Klassenstufen 1-4	Mayingrger & Wimmer	2003	Test zur Messung der Leseschwindigkeit anhand des leisen Vorlesens einer Liste von Sätzen, die auf ihre Richtigkeit hin zu bewerten sind	1.-8. Klasse	Gruppen- oder Einzeltest Dauer: 10-15 min.	
SLS 5-8 – Salzburger Lese-Screening für die Klassenstufen 5-8	Auer et al.	2005				
Leseanalyse – Leseförderung	Kamm	1987	Verfahren zur Erfassung der Lesefähigkeit anhand der Fehleranalyse eines vorgelesenen Textes	keine Altersangabe	Einzelverfahren Dauer: keine Zeitangaben	

## **IIIc Förderdiagnostische Hilfsmittel im Bereich Rechtschreibung**

Die nachfolgend dargestellten Verfahren gehen alle davon aus, dass der Erwerb der Rechtschreibung ein komplexer Prozess ist, in dem sich verschiedene Entwicklungsstufen identifizieren lassen. Die schriftsprachlichen Produkte der Kinder spiegeln die jeweils dominanten Rechtschreibstrategien. Zur Identifikation der Entwicklungsstufe wählen die meisten vorgestellten Verfahren einen qualitativen, fehleranalytischen Zugang zu verschrifteten Wörtern und Sätzen. Ist das individuelle Rechtschreibniveau einmal diagnostiziert, geht es darum, vorhandene Lücken zu bearbeiten und Lernschritte in Bezug auf die Zone der nächsten Entwicklung einzuleiten. Die ausgewählten Instrumente sind Gruppen- oder Einzelverfahren, die sich zur Erfassung der Rechtschreibkompetenz von Kindern der ersten bis neunten Klasse eignen. «Grundbausteine der Rechtschreibung» stellt einen Sonderfall dar, da es sich dabei um einen Lehrgang handelt. Er wurde in die nachfolgende Zusammenstellung aufgenommen, weil er eine Fehleranalyse beinhaltet und in seiner Konzeption von allgemeinem förderdiagnostischem Interesse ist (vgl. Teil IIIc, Kap. 5).

## 1. Lernbeobachtung Schreiben

### *Literatur*

Dehn, M. (2006). *Zeit für die Schrift I. Lesen lernen und Schreiben können. Lernprozesse. Unterrichtssituationen. Praxishilfen*. Berlin.

Dehn, M. & Hüttis-Graff, P. (2006). *Zeit für die Schrift II. Beobachtung und Diagnose. Schulanfangsbeobachtung. Lernbeobachtung Schreiben und Lesen. Lernhilfen*. Berlin.

### 1.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Das förderdiagnostische Verfahren «Lernbeobachtung Schreiben» ist «Zeit für die Schrift II» entnommen. «Zeit für die Schrift» liegt in zwei Bänden vor, wobei der erste Band neben theoretischen Überlegungen zum Schriftspracherwerb ein pädagogisches Konzept für den Anfangsunterricht darstellt, welches individuelle Lernhilfen integriert. Im zweiten Band werden Beobachtungsinstrumente zum Schriftspracherwerb vorgestellt. Es sind dies die Schulanfangsbeobachtung und die Lernbeobachtung Lesen und Schreiben. Die Schulanfangsbeobachtung enthält Aufgaben zu den schriftsprachlichen Lernvoraussetzungen. Die Lernbeobachtung Lesen besteht in der Analyse von vorgelesenen Wörtern und Sätzen. Die Lernbeobachtung Schreiben versucht, die Schreibstrategien eines Kindes zu erfassen mit dem Ziel, Lernschwierigkeiten frühzeitiger und sicherer als bisher erkennen und Lernhilfen rechtzeitig anbieten zu können. Die Zugriffsweisen zur Schriftsprache werden mit Hilfe der Verschriftung einzelner, unbekannter Wörter überprüft. Das Verfahren eignet sich für Kinder der 1. Klassen. Innerhalb des ersten Schuljahres sind drei verschiedene Erhebungszeitpunkte im November, Januar und Mai vorgesehen.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Im Band «Zeit für die Schrift I» (Dehn, 2006) finden sich ausführliche theoretische Erläuterungen zum Schriftspracherwerb. Allgemein bezeichnet Dehn (2006, S. 37) das Schreibenlernen als sprachanalytischen Prozess. Wenn sich ein Kind die Orthographie aneignet, bildet es sich (unbewusst) Regeln über die Struktur der gesprochenen Sprache und ihre Notierung in der Schrift. Dazu muss es seine Aufmerksamkeit auf die Analyse seines Sprechens richten unter Loslösung des Inhalts. Die regelgeleitete Auseinander-



setzung mit der Schreibung bezieht sich auf das grundsätzliche Problem einer Repräsentation des Sprechens und auf die Orientierung an der bedeutungsunterscheidenden Funktion der Laute der Hochsprache. Der Prozess des Schreibenlernens erfolgt nicht zufällig oder willkürlich, sondern unterliegt Gesetzmässigkeiten. Im Verlauf der ersten Klasse nimmt der Umgang mit orthographischen Elementen deutlich zu. Auf diesem Hintergrund sind Fehler von Schreibanfängerinnen und Schreibanfängern als entwicklungs-spezifische Notwendigkeit zu verstehen im Sinne des Ausdrucks ihres Lernstandes. Dehn (2006, S. 40ff.) verweist neben der Entwicklungslogik aber auch auf die individuell unterschiedlichen Lernwege.

## 1.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Die Autorinnen machen keine Zeitangaben. Wichtig ist, dass den Kindern genügend Zeit gegeben wird. Es sollten möglichst viele Kinder alle Wörter schreiben.

### *Aufbau*

Die Erfassung der Schreibstrategien erfolgt über die Verschriftung einzelner, noch nicht behandelter Wörter. Die Wörter dürfen im Unterricht nicht schon behandelt worden sein, weil es sich dann nur um eine Repetitionsleistung des Gelernten handeln würde. Für die Erhebungszeitpunkte November, Januar und Mai liegen identische Schreibaufgaben vor, damit die Entwicklung der Rechtschreibstrategien bei wiederholter Anwendung des Verfahrens sichtbar gemacht werden kann. Neben sechs vorgegebenen Wörtern (Sofa, Mund, Limonade, Turm, Reiter, Kinderwagen) können die Kinder ein Wort eigener Wahl aufschreiben. Die Kinder erhalten einen Bogen mit den abgebildeten Wörtern. Hinter dem betreffenden Bild erfolgt jeweils der Schreibversuch des von der Lehrperson vorgegebenen Wortes.

### *Auswertung*

In erster Linie kommt es nicht so sehr auf die korrekte Verschriftung der einzelnen Wörter an, als vielmehr darauf, wie die Kinder die Aufgabe gelöst haben und wie sie ihren Lösungsweg im Laufe der Zeit modifizieren. Von grossem Interesse ist die Frage, ob die Kinder in irgendeiner Weise ein regelgeleitetes Vorgehen haben. Die Ergebnisse der ersten Erhebung müssen vorsichtig interpretiert werden, findet diese doch bereits drei Monate nach

der Einschulung statt. Zu diesem Zeitpunkt können gewisse Kinder noch ganz am Anfang der Schriftsprachentwicklung stehen, während andere bereits vielfältige Erfahrungen im Umgang mit Lesen und Schreiben gemacht haben. Nebst der Auszählung der richtigen Buchstaben werden die Schreibversuche der Kinder vier qualitativ unterschiedlichen Kategorien zugeteilt:

- Kategorie -: Keine Verschriftung: Das Kind hat die Aufgabe verweigert, nichts geschrieben oder etwas gezeichnet.
- Kategorie o: Diffuse Schreibung: Dieser Kategorie gehören Schreibversuche an, die in keiner Weise regelgeleitet sind. Der Zusammenhang von Lauten mit ihren Entsprechungen auf der schriftlichen Ebene wurde noch nicht erkannt. Es können durchaus einzelne richtige Buchstaben vorkommen, die Struktur als ganze ist aber diffus.
- Kategorie 1: Rudimentäre Schreibung: Das Kind hat den Zusammenhang von Phonemen und Graphemen erfasst, es gibt das Wort aber noch sehr verkürzt wieder. Fehler wie bspw. S oder oa für Sofa sind nachvollziehbar.
- Kategorie 2: Bessere Schreibungen: Hier finden sich verschiedene Strategien wie die Ausrichtung an der Artikulation, am phonematisch-alphabetischen Prinzip oder orthographische Überlegungen, die zu korrekten Schreibungen führen.

### *Förderung*

Dehn und Hüttis-Graff (2006, S. 78ff.) geben Beispiele für verschiedene Lernentwicklungen und entsprechende Lernhilfen. Zu den verschiedenen Lernbeobachtungen werden Lernhilfen zur offenen sowie auch zu einer eher gelenkten Unterrichtsform angeboten. Die vorgeschlagenen Übungen werden zum Teil im Buch «Zeit für die Schrift I. Lesen lernen und Schreiben können» genauer beschrieben.

### 1.3 Bewertung

Die beiden Bände «Zeit für die Schrift» bieten eine reiche Sammlung wertvoller Hinweise bezüglich Beobachtung, Diagnose, Vermittlung und Förderung der Lese- und Schreibkompetenzen. Die vorgestellte Lernbeobachtung Schreiben nach Dehn und Hüttis-Graff (2006) dient der Lehrperson als Orientierungshilfe. Die Ergebnisse zu den einzelnen Erhebungszeitpunkten geben Auskunft über die vorliegenden Niveaus der Schreibentwicklung innerhalb einer Klasse. Besonders positiv hervorzuheben ist die vor-

geschlagene qualitative Auswertung der Schriftsprachprodukte. Mit der Lernbeobachtung Schreiben lässt sich der Entwicklungsverlauf des Schriftspracherwerbs der einzelnen Kinder über ein Jahr hinweg beobachten. Dabei ist der vorrangige Massstab der individuelle Lernfortschritt und erst in zweiter Linie die allgemeine Norm. Ein weiterer Vorteil des diagnostischen Hilfsmittels ist ganz praktischer Art: Die Datenerhebung ist mit wenig Zeit- und Materialaufwand verbunden. Das vorliegende Verfahren zielt vor allem auf die frühzeitige Erfassung von Kindern mit Schwierigkeiten beim Schriftspracherwerb. Besteht bei einem Kind ein derartiger Verdacht, sollten nebst der Lernbeobachtung immer wieder auch spontan verschriftete Texte analysiert werden. Die Lernbeobachtung Schreiben kann aber wichtige Anhaltspunkte bei der Entscheidung über einzuleitende Fördermassnahmen geben. Ideen für die Förderplanung liefert die erwähnte Zusammenstellung der Lernhilfen.

## 2. IiR – Inventar impliziter Rechtschreibregeln

### *Literatur*

- Probst, H. (1991). *Inventar impliziter Rechtschreibregeln (IiR)*. Marburg.
- Niedermann, A., Forny, J. & Schmid, F. (2002). «*Inventar impliziter Rechtschreibregeln*» (IiR) von Holger Probst – *Adaptation an Schweizer Verhältnisse*. Luzern.
- Laetsch-Bregenzer, Ch. (2004). *Erst nachdenken, dann schreiben! Mit dem Rechtschreibtest «Inventar impliziter Rechtschreibregeln (IiR)» von Holger Probst*. Horneburg.

### 2.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Das Inventar impliziter Rechtschreibregeln ist ein diagnostisches Hilfsmittel zur Erfassung basaler Rechtschreibkompetenz. Es prüft die Fähigkeit, selbständig die korrekte Schreibung neuer Wörter zu konstruieren. Speziell beachtet wird in diesem Zusammenhang die Nutzung verschiedener Zugriffswesen zur Schreibung eines Wortes wie z.B. die Aufgliederung des Wortes in Morpheme oder Silben. Das Diagnostikum ermöglicht eine Einschätzung des Lernstandes und verweist durch seine hierarchische Struktur auf sinnvolle Lernschritte im Bereich der Zone der nächsten Entwicklung. Das Verfahren eignet sich für Kinder Ende der 1. bis und mit der 4. Klasse der Primarschule, Sonderschülerinnen und -schüler sowie Jugendliche und Erwachsene, die grosse Rechtschreibprobleme haben bzw. als Rechtschreibversager oder Analphabeten gelten. Voraussetzungen für die Anwendung des Verfahrens sind die Kenntnis der häufigsten Grapheme sowie die Fähigkeit, Wörter zu lesen. Das IiR kann sowohl in der Einzelsituation als auch mit einer Gruppe durchgeführt werden.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Im Zusammenhang mit der Rechtschreibproblematik verweist Probst (1991) auf die Wichtigkeit fundierter Theoriekenntnisse seitens der diagnostizierenden Person. Die Erarbeitung der inhaltlichen Konzeption, d.h. der linguistischen Theorie der Schriftsprache, des Modells der Produktion beim Schreiben sowie der Schreibentwicklungslogik ist unerlässlich, wenn Rechtschreibschwierigkeiten aufgeklärt und vermindert werden sollen. Die theoretischen Grundannahmen, die in die Konzeption des IiR eingegangen sind,

werden im Handbuch zum Diagnostikum erläutert. Der Autor stützt sich vor allem auf Erkenntnisse der psycholinguistisch orientierten Leseforschung von Grissemann, Scheerer-Neumann und Brügelmann. Für das korrekte und effiziente Verschriften von Wörtern ist vor allem das Wissen um ihre Wortbausteine (Morpheme, Sprechsilben, Signalgruppen, Grapheme) relevant.

## 2.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Für schwache Schreiber werden zwei Mal 45 Minuten benötigt. Primarschülerinnen und -schüler brauchen 45 bis 60 Minuten. Die Auswertung lässt sich in ca. 30 Minuten durchführen.

### *Aufbau*

Das Inventar impliziter Rechtschreibregeln setzt sich aus elf Teilen zusammen, die in einer hierarchischen Ordnung zueinander stehen. In der Hierarchie höher stehende Aufgaben bedingen die Bewältigung von Aufgaben auf tieferem Niveau. Aufgaben auf tieferem Niveau kommen Lernvoraussetzungen für die Lösung der Aufgaben auf höherem Niveau gleich. Bei der Durchführung erfolgt die Aufgabenreihenfolge jedoch nicht nach dem Kriterium einer Erhöhung des Schwierigkeitsgrades bei fortschreitender Aufgabenzahl, sondern nach dem Kriterium der Abwechslung des Schwierigkeitsgrades und der Art der verlangten Leistung.

Das IiR besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 1: Sichtwortschatz: Das Kind soll aus vier vorgegebenen Worten das richtig geschriebene auswählen.
- Teil 2: Morpheme ersehen: Die Aufgabe besteht darin, in einem Text den Wortbaustein «fahr», «Fahr», «fähr» zu identifizieren.
- Teil 3: Diktat von Vornamen: Dem Kind werden klangtreue Vornamen diktieren.
- Teil 4: Diktat von Nachnamen: Nicht klangtreue Nachnamen erfordern das Beachten orthographischer Konventionen (z.B. Dehnungen/Doppelungen).
- Teil 5: Ableitungen: Das Kind soll Singular-Plural-Bildungen vornehmen.
- Teil 6: Reime/Signalgruppen: Das Kind soll hinter ein vorgegebenes Wort ein diktirtes Reimwort schreiben.

- Teil 7: Silbentrennung: Vorgegebene Wörter sollen in Silbeneinheiten unterteilt werden.
- Teil 8: Morpheme erhören: Aus einem vorgelesenen Text soll der Baustein «fahr» oder «fähr» herausgehört werden.
- Teil 9: Unterscheidung von Lang- und Kurzvokal / Teil 10: Länge-Kürze-Zeichen: Doppelungen, Dehnungen zur Kennzeichnung von Wörtern mit kurzen und langen Lauten. In einen Lückentext werden diktierte Wörter eingetragen.
- Teil 11: Gross- und Kleinschreibung: Das Kind soll vorgegebene Wortpaare auf Gross- und Kleinschreibung hin korrigieren.
- Teil 12: Affixe: Die Aufgabe besteht darin, aus einem Stammmorphem durch Anfügen eines Präfixes und eines Suffixes ein neues Wort zu generieren (Bsp.: ge – komm – en).

Das wesentliche Merkmal des IiR ist die hierarchische Anordnung der verschiedenen Aufgabenteile in einer dreistufigen Pyramide (vgl. Abb. 17, S. 183). Diese Struktur ermöglicht Aussagen folgender Art:

- Es ist ausgeschlossen, dass ein Kind, das mehrere Anforderungen der untersten Pyramidenstufe nicht erfüllt, diejenigen der nächst höheren Stufe schafft.
- Wer die Anforderungen der mittleren Stufe bewältigt, hat mit Sicherheit auch die Aufgaben der Basis-Stufe gelöst.
- Nur wenn die Anforderungen der mittleren Stufe bewältigt wurden, besteht die Chance, dass vom betreffenden Kind auch die höchsten Schwierigkeiten der Stufe III geschafft werden.
- Wer die Aufgaben der Stufe III bewältigt, kann auch alle hierarchisch niedrigeren Aufgaben erfolgreich bearbeiten.

### *Auswertung*

Die einzelnen Teile werden nach den Kriterien «Teilleistung erreicht (1)» und «Teilleistung nicht erreicht (0)» ausgewertet. Die Teilleistung ist erreicht, wenn 90% der Aufgaben eines Teils richtig gelöst wurden; im Handbuch ist zu jedem Teil die erforderte Mindestpunktzahl für dessen Erfüllung angegeben. Wenn drei von vier Teilen der Ebene I ihr jeweiliges Kriterium erreichen, so ist Niveau I erfüllt. Wenn die gewünschte Leistung in fünf der sechs Teile der Ebene II erbracht wurde, ist Niveau II erfüllt. Niveau III ist erreicht, wenn beide Teile der Ebene III erfolgreich gelöst wurden.

III.		4	$\bar{S} = 50$	10	$\bar{S} = 56$								
		<b>Nachnamen - Diktat:</b> Schreibt Pseudowörter gemäss orthografischer Norm. (/Grimme/)		<b>Länge-/Kürzezeichen:</b> Setzt Länge- und Kürzezeichen (/Lamm/-/lahm/)									
II.		7	$\bar{S} = 72$	5	$\bar{S} = 80$	12	$\bar{S} = 75$	3	$\bar{S} = 80$	8	$\bar{S} = 71$	9	$\bar{S} = 74$
		<b>Silbentrennung:</b> Zerlegt lange Wörter in ihre Sprechsilben (Kau-/gum-/mi-/au-/to-/mat)		<b>Ableitungen:</b> Nutzt die Vorgabe der verlängerten bzw. der Grundform, um verhärtete Auslaute u. Umlautungen zu schreiben. (Haus-/Häuser) (Feld-/Felder)		<b>Affixe:</b> Ergänzt Präfixe und Suffixe diktiert Wörter an vorgegebene Wortstämme (/Ver-/arbeit-/ung/)		<b>Vornamen - Diktat:</b> Schreibt klangtreue (nach Konsonant und Vokal aufgebauete) Wörter. (/Anita/)		<b>Morpheme erhören:</b> Hört im vorgelesenen Text einen wiederkehrenden Wortstamm auch bei Umlautung und unterschiedlicher Einbettung. (/gefährlich/)		<b>Lang &gt; kurz:</b> Markiert Langvokal entsprechend anders als Kurzvokal. (/Lamm/-/lam/)	
I.		1	$\bar{S} = 89$	6	$\bar{S} = 88$	2	$\bar{S} = 90$	11	$\bar{S} = 87$				
		<b>Sichtwortschatz:</b> Erkennt geläufige Wortbilder wieder und grenzt diese gegen gleichlautende Schreibweisen ab. (Boot- Brot- Brod- Brood)		<b>Reime/ Signalgruppen:</b> Analysiert und überträgt Klangbausteine (Signalgruppen) von Vorgabe auf ein analoges Wort. (KANNE-/Tanne/)		<b>Morpheme erkennen:</b> Erkennt und markiert wiederkehrende Wortbausteine (Stammorpheme) im Text. (ge <sup>fa</sup> hrlich)		<b>Gross- Kleinschreibung:</b> Unterscheidet Nomen von Verb oder Adjektiv bei Gegenüberstellung. (Wasser- flüssig)					
$\bar{S}$ = durchschnittliche Lösungshäufigkeit der Testitems in %													

Abb. 17: Hierarchie der Teilkompetenzen grundlegender Rechtschreibkompetenz gemäss der IiR Subtests (Probst, 1991, S. 24)

### Förderung

Das Inventar impliziter Rechtschreibregeln gibt einen Überblick, wie die Stärken und Schwächen eines Kindes im Bereich der Rechtschreibung verteilt sind. Die individuell erbrachten Leistungen führen zu unterschiedlichen Vorgehensweisen bei der Förderplanung und -durchführung. Allgemein gilt der Grundsatz, dass zuerst die unterste Stufe der Pyramide erarbeitet wird, worauf sich die Arbeit auf den höheren Ebenen anschliesst. Im Handbuch des IiR finden sich konkrete Arbeitsvorschläge zu den verschiedenen Teilbereichen. Probst (1991) verweist vor allem auf das Wortlisten-training wlt von Balhorn, Harries und Schniebel als sinnvolles Förderma-

terial. Niedermann, Forny und Schmid (2002, S. 18f.) haben in der Adaptation des IiR an Schweizer Verhältnisse eine Materialsammlung zur Förderung bei Lese- und Rechtschreibproblemen zusammengestellt; dies in Form von Literaturangaben und Hinweisen, welche Materialien bei welchen Auffälligkeiten verwendet werden können. In «Erst nachdenken, dann schreiben!» von Laetsch-Bregenzer (2004) findet sich eine umfassende Dokumentation von Arbeitsblättern zu den zwölf Bereichen der Rechtschreibung, die mit dem IiR erfasst werden.

### 2.3 Bewertung

Das Inventar impliziter Rechtschreibregeln ermöglicht ein individuelles diagnostisches Vorgehen, welches für die nachfolgende Förderung relevante Daten im Bereich der Rechtschreibkompetenz eines Kindes erhebt. Das Verfahren lässt sich einfach durchführen und in einem ersten Schritt quantitativ auswerten, wobei auf Vergleiche der individuellen Leistung mit einer Stichprobe verzichtet wird. Eine Hilfe zur qualitativen Einordnung der Resultate bietet der hierarchische Aufbau des vorliegenden Konzeptes: Die erbrachte Leistung wird verschiedenen unter- und übergeordneten Ebenen zugeteilt, was Hinweise über einzuleitenden Fördermassnahmen gibt. Zu beachten bleibt, dass sich das Inventar impliziter Rechtschreibregeln auf die Verschriftung einzelner Wörter beschränkt. Probst (1991, S. 9) meint dazu, dass sich die Arbeitsvorschläge in komplexer zu begründende Unterrichtseinheiten einzufügen haben, bei denen Schreibanlässe, Syntax, Stilistik, Textproduktion und Motivation beachtet werden müssen.



### 3. Manual Basler Sprachtest: Rechtschreibtests

#### *Literatur*

Jost, A. (2006). *Manual Basler Sprachtests. Wo stehen die Kinder meiner Klasse? Eine Sammlung von entwicklungsorientierten Testmöglichkeiten für die Primarschule im Bereich «Sprache» für Lehrpersonen der Regel- und Kleinklassen.* Basel. Internet: [www.verlagplattform.ch](http://www.verlagplattform.ch) [Stand: 27.9.2007].

#### 3.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

##### *Anwendungsbereich*

Die Rechtschreibtests sind Teil des Manuals Basler Sprachtests, das die Zielsetzung einer kontinuierlichen, bereichsspezifischen Überprüfung des Schriftspracherwerbs verfolgt. Neben den Rechtschreibtests finden sich im Manual auch Tests zur Überprüfung der Lesetechnik, des Leseverstehens (vgl. Teil IIIb, Kap. 4), des Hörverstehens sowie Tests zur Erfassung der Deutschkenntnisse von Kindern nicht-deutscher Muttersprache. Die Rechtschreibtests aus dem Manual Basler Sprachtests dienen zur Erfassung der Rechtschreibfertigkeiten eines Kindes und geben Auskunft über die Stärken und Schwächen im Gebrauch der einzelnen Rechtschreibstrategien. Das Manual Basler Sprachtests richtet sich an Lehrpersonen der Regelklassen und schulische Heilpädagoginnen/Heilpädagogen. Momentan liegen (Rechtschreib-)Tests für die erste bis dritte Klasse vor. Im Sommer 2007 erscheinen die restlichen Tests bis Ende des 5. Schuljahrs. Die Verfahren können jeweils Mitte oder Ende Schuljahr in der Gruppe oder einzeln durchgeführt werden. Für diese Zeitpunkte liegen Vergleichswerte vor.

##### *Theoretischer Hintergrund*

Jost (2006, S. 10) orientiert sich am Stratiemodell des Schriftspracherwerbs nach May (2002) (vgl. Teil IIIc, Kap. 4). Der Schriftspracherwerb entspricht einer Entwicklung in Phasen, die jeweils von einer bestimmten Strategie geprägt sind. Es lassen sich fünf Strategien identifizieren: Die logographemische, alphabetische, orthographische, morphematische und wortübergreifende Strategie. Der Schriftspracherwerb verläuft also von der Einsicht, dass Zeichen und Symbole eine Bedeutung tragen, zum Erwerb der Phonem-Graphem-Korrespondenz, zur Aneignung orthographischen und morphema-

tischen Wissens bis hin zum Wissen um wortübergreifende Zusammenhänge wie Satzgrammatik, Gross-, Kleinschreibung usw. Die Abfolge der Phasen ist nicht stur. Nach dem Erwerb der alphabetischen Strategie entwickeln sich die beiden folgenden Strategien meist gleichzeitig. Auch sind die verschiedenen Strategien jeweils stark an das entsprechende Wahrnehmungssystem gekoppelt. So ist bspw. bei der alphabetischen Strategie das Ohr stark gefordert, oder bei der orthographischen Strategie ist das visuelle Wahrnehmungssystem die Kontrollinstanz, die über den Einsatz von Dehnungen und Schärfungen entscheidet. Jeder Phase lassen sich zudem typische «Fehlerarten» zuordnen. Bei der alphabetischen Phase können dies bspw. Lautverwechslungen, die wirklich hörbar sind oder Wortdurchgliederungsschwierigkeiten sein.

### 3.2 Diagnostik und Förderung

#### *Dauer*

Es werden keine Zeitangaben gemacht. Das Diktattempo ist so zu wählen, dass möglichst kein Zeitdruck entsteht.

#### *Aufbau*

Alle Rechtschreibtests verfügen über den gleichen Aufbau: Dem Kind werden Sätze mit Lücken vorgelegt. Die diagnostizierende Person diktiert Wörter, die nachfolgend vom Kind in die Lücke geschrieben werden. Genaue Durchführungsanweisungen finden sich bei den entsprechenden Tests. Ausnahme bildet der Rechtschreibtest für das Ende der 1. Klasse. Die Kinder erhalten Zeichnungen, die mit von der diagnostizierenden Person mündlich vorgegebenen Wörtern beschriftet werden müssen.

#### *Auswertung*

Die Auswertung bezieht sich auf das vorgestellte Strategiemodell des Schriftspracherwerbs. Jedem Test liegt ein Auswertungsbogen bei, in dem die Testleistung eines Kindes bzw. einer Klasse festgehalten wird. Zuerst werden die Tests normal korrigiert. Dabei werden alle Fehler erfasst; es sind also mehr als ein Fehler pro Wort denkbar. Jedes falsch geschriebene Wort wird anschliessend auf alphabetische, orthographische und morphematische Fehler hin überprüft und die Anzahl derselben im Auswertungsbogen vermerkt. Zur Einteilung der Fehler in die vorgegebenen Kategorien liegen Definitionen und Auswertungsbeispiele vor. In den Fehlerbereichen

alphabetisch, orthographisch und morphematisch werden anschliessend die Teiltotale der jeweiligen Fehleranzahl berechnet. Die Addition der drei Teiltotale ergibt das Fehlertotal. Für das Fehlertotal und die Teiltotale liegen Vergleichswerte vor. Dabei lässt sich die Testleistung eines Kindes in einer sechsstufigen Bewertungstabelle ansiedeln, welche die Leistung als «hervorragend» bis «schwach» einstuft. Diese Bewertungstabellen gründen auf Werten von Vergleichsstichproben. Es können auch Mittelwerte von Klassen berechnet werden, die ebenfalls mit solchen der Vergleichsstichprobe verglichen werden können. Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass die Testauswertung Aufschluss über die Fehlerhäufigkeit in den einzelnen Strategien gibt.

### *Förderung*

Jost (2006, S. 14) listet in Form einer Tabelle Interpretationsmöglichkeiten von Häufigkeiten in den verschiedenen Fehlerkategorien auf. Viele Orthographiefehler in den Bereichen Dehnung, Schärfung (sog. O2- und O4-Fehler) weisen bspw. darauf hin, dass die alphabetische Strategie gesichert ist, die orthographische aber noch kaum entdeckt wurde. Als Unterrichtsziel folgt daraus, dass Wörter mit orthographischen Elementen systematisch geübt und die visuelle Beurteilung von Wörtern als Strategie eingeübt werden sollen. Nebst dieser Tabelle mit ersten Förderhinweisen werden weitere Übungsvorschläge und Literaturangaben gemacht; dies vor allem in Bezug auf die Einführung und Vertiefung der orthographischen Strategie.

### 3.3 Bewertung

Mit den Rechtschreibtests des Manuals Basler Sprachtests können die Rechtschreibstrategien eines Kindes aufgrund eines einfachen Testaufbaus erfasst werden. Damit ist bereits die hohe Praktikabilität der Tests angesprochen. Die übersichtliche und einheitliche Strukturierung des Testmaterials erleichtert die Durchführung, Auswertung, Interpretation und Förderplanung. Mit der vorliegenden Testserie kann die Entwicklung der Rechtschreibstrategien eines Kindes längsschnittlich verfolgt und entsprechend eingegriffen werden. Das Ausbleiben von Zeitangaben für die Testdurchführung ist einer lockeren Atmosphäre der Testsituation bestimmt dienlich. Die Auswertung der Testergebnisse gestaltet sich relativ aufwändig, bis man mit den verschiedenen Fehlerkategorien vertraut ist; es finden sich jedoch etliche Hilfestellungen für diesen Schritt. Zu bemerken bleibt, dass insbeson-

dere individuelle Vergleiche mit Mittelwerten der Vergleichsstichprobe mit Vorbehalt zu machen sind. Auch die Bewertungstabellen unterliegen gewissen Verzerrungen, da immer nur mit ganzen Fehlerzahlen gearbeitet wurde. Jost (2006, S. 9) meint in diesem Zusammenhang: «Vor reiner Zahlengläubigkeit wird hier gewarnt. Nur Werte, die mit Erklärungen, das können auch Überraschungen sein, dialogisch untermauert werden können, liefern uns die Grundlage für eine vernünftige Planung der Förderung.» Aus förderdiagnostischen Gesichtspunkten besonders positiv hervorzuheben ist, dass mit der quantitativen Auswertung der Testergebnisse auch eine qualitative Auswertung in Form einer Fehleranalyse einhergeht. Dieses Vorgehen ermöglicht die Erstellung von Fehlerprofilen und das damit verbundene Bestimmen des Förderbedarfs. Für die nachfolgende Förderplanung finden sich im Manual erste Förderideen.

## 4. HPS – Hamburger Schreibprobe

### *Literatur*

- May, P. (2002a). *HSP 1-9. Diagnose orthographischer Kompetenz. Zur Erfassung grundlegender Rechtschreibstrategien mit der Hamburger Schreibprobe. Neustandardisierung 2001* (6. Aufl.). Hamburg.
- May, P. (2002b). *HSP 1+. Hamburger Schreib-Probe für die Klassenstufen 1/2. Hinweise zur Durchführung und Auswertung*. Hamburg.
- May, P. (2002c). *HSP 2. Hamburger Schreibprobe für die Klasse 2. Hinweise zur Durchführung und Auswertung*. Hamburg.
- May, P. (2002d). *HSP 3. Hamburger Schreibprobe für die Klasse 3. Hinweise zur Durchführung und Auswertung*. Hamburg.
- May, P. (2002e). *HSP 4/5. Hamburger Schreibprobe für die Klassen 4 und 5. Hinweise zur Durchführung und Auswertung*. Hamburg.
- May, P. (2002f). *HSP 5-9 B. Hamburger Schreibprobe für die Klassen 5 bis 9. Hinweise zur Durchführung und Auswertung*. Hamburg.
- May, P. (2002g). *HSP 5-9 EK. Hamburger Schreibprobe für die Klassen 5 bis 9 – Erweiterte Kompetenz. Hinweise zur Durchführung und Auswertung*. Hamburg.

### 4.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Die Hamburger Schreibprobe (HSP) dient zur Erfassung von orthographischem Strukturwissen und grundlegenden Rechtschreibstrategien. Mit der HSP können somit der aktuelle Stand des Rechtschreibkönnens und die grundlegenden Rechtschreibstrategien ermittelt werden, die ein Kind anwendet. Der Test liegt in verschiedenen Ausgaben für die 1. bis 9. Klasse vor und kann einerseits für die Einschätzung individueller Lernstände, andererseits auch für die Erhebung klassenbezogener Leistungen verwendet werden. Die HSP ist für den Regelschulbereich geeicht. Der Autor betont aber, dass das Verfahren auch im sonderpädagogischen Rahmen eingesetzt werden kann, wenn Fassungen verwendet werden, die unter der Regelklassenstufe liegen.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Das Verfahren stützt sich auf die Annahme, dass für die Rechtschreibung verschiedene gegeneinander abgrenzbare Strategien notwendig sind, wel-

che die Schülerinnen und Schüler im Laufe der Erwerbsphase immer weiter ausdifferenzieren und mit deren Hilfe sie die Prinzipien des Schriftsystems rekonstruieren und die Wörter verschriften. Es werden vier Hauptstrategien unterschieden:

- In der Logographemischen Strategie ist noch kein Lautbezug vorhanden. Die Bedeutung eines Wortes/Logos wird rein visuell-bildlich erfasst.
- Die Alphabetische Strategie beinhaltet die lautsprachliche Verschriftung und die Fähigkeit zur Phonem-Graphem-Korrespondenz.
- In der Orthographischen Strategie werden die Laut-Buchstaben-Beziehungen durch orthographische Regeln ergänzt bzw. modifiziert.
- Bei der Morphematischen Strategie handelt es sich um die Fähigkeit, die Bausteine der Sprache (Morpheme) zur korrekten Schreibung zu verwenden, d.h. beispielsweise den Wortstamm erschliessen (Raub → Räuber) oder komplexe Wörter in Wortteile zerlegen (Fahr/rad).

Der Erwerb der Rechtschreibung durchläuft in der Regel diese Reihenfolge. Zunächst dominiert die alphabetische Strategie, welche dann durch die orthographische und später durch die morphematische Strategie modifiziert und ausgebaut wird. Damit die höheren Strategien erworben werden, müssen zuerst die elementarereren gefestigt werden. Im realen Schreiben greifen diese Strategien schliesslich ineinander über und entwickeln sich zu einer flexiblen Gesamtstrategie. Die Strategien unterscheiden sich untereinander vor allem hinsichtlich ihrer Reichweite und dem kognitiven Aufwand. Als Zusatz wird noch die Wortübergreifende Strategie genannt, d.h. die Schreibung des einzelnen Wortes muss unter Berücksichtigung grosser Einheiten bestimmt werden (z.B. Satzteil, Satz, Textpassage), wozu weitere linguistische Aspekte wie Wortart, Satzgrammatik usw. bedacht werden müssen.

## 4.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Es werden keine genauen Zeitangaben gemacht. Gemäss dem Autor wird weniger als eine Unterrichtsstunde benötigt; dies gilt auch für schwächere Schülerinnen und Schüler.

### *Aufbau*

Das Handbuch liefert eine detaillierte Einführung und weitere Erläuterungen des Gesamtkonzepts der HSP. Für die einzelnen Ausgaben der verschie-

denen Klassenstufen gibt es Anleitungshefte, welche in Kurzform die nötigen Hinweise zur Durchführung und Auswertung liefern sowie Vergleichstabellen enthalten. Der Test selber ist in einem kleinen Testheft abgedruckt. Die HSP besteht aus dem Verschriften von einzelnen Wörtern und Sätzen. Ausgewählte Wörter sind von den Kindern anhand eines Bildes zu verschriften. Bilder dienen auch als Erinnerungsstütze für das Schreiben diktierter Sätze. In den Testheften ist immer auch eine Auswertungstabelle enthalten.

### *Auswertung*

Neben der Anzahl richtig geschriebener Wörter wird auch die Anzahl richtig geschriebener Grapheme erfasst. Daneben werden so genannte Lupenstellen (nach bestimmten Rechtschreibbesonderheiten ausgewählte Wortstellen) in den Wörtern bezeichnet, welche eine Analyse der verwendeten Rechtschreibstrategien ermöglichen. Die individuelle Rechtschreibleistung des betreffenden Kindes wird anhand der Anzahl richtig geschriebener Grapheme, nach verwendeten Rechtschreibstrategien, überflüssigen orthographischen Elementen und Oberzeichenfehler bestimmt. Anhand eines Strategieprofils kann die Ausprägung der Rechtschreibstrategien bzw. ihre Integration ermittelt werden. Für die Gesamtleistung sowie für die einzelnen Teilleistungen liegen Vergleichswerte vor.

### *Förderung*

Der Förderung ist im Handbuch des HSP ein ausführliches Kapitel gewidmet. Es wird in erster Linie mit methodisch-didaktischen Kriterien auf die Art und Weise einer effektiven Förderung hingewiesen. Dazu gibt es einige Beispiele für Übungen zu den verschiedenen Rechtschreibstrategien sowie zum Computer als Lernmedium.

## 4.3 Bewertung

Die Hamburger Schreibprobe ist ein umfassendes Verfahren zur Diagnose des Rechtschreiblernens und dient als gute Grundlage zur Planung von Fördermassnahmen. Mit einer geringen Anzahl von Wörtern kann die Rechtschreibleistung eines Kindes differenziert und ökonomisch erfasst werden. Die Durchführung des Verfahrens ist äusserst unkompliziert und nimmt relativ wenig Zeit in Anspruch. Die Auswertungstabellen, welche in den Testheften enthalten sind, weisen auf die entsprechenden Schwierigkeiten in

den einzelnen Wörtern hin und erlauben so eine schnelle und übersichtliche Auswertung. Für die Auswertung einer ersten Durchführung wird mit dem Einlesen und Zurechtfinden im Handbuch recht viel Zeit benötigt. Dank den wertvollen Hintergrundinformationen können auch andere schriftsprachliche Äusserungen der Kinder im Hinblick auf die verwendeten Strategien analysiert werden. Da für die Klassenstufen eins bis neun verschiedene Ausgaben der HSP vorhanden sind, können Lernfortschritte des Kindes über einen langen Zeitraum hinweg mit dem gleichen Instrument beobachtet werden. Die HSP rückt nicht die Fehler, sondern die Fähigkeiten eines Kindes in den Vordergrund.



## 5. Grundbausteine der Rechtschreibung

### *Literatur*

- Leemann Ambroz, K. (2005a). *Grundbausteine der Rechtschreibung. Eine systematische Einführung in die deutsche Rechtschreibung. Arbeitsbuch. Basis- und Aufbaukurs*. Zug.
- Leemann Ambroz, K. (2005b). *Grundbausteine der Rechtschreibung. Eine systematische Einführung in die deutsche Rechtschreibung*. Handbuch. Zug.

### 5.1 Anwendungsbereich und theoretischer Hintergrund

#### *Anwendungsbereich*

Mit «Grundbausteine der Rechtschreibung» liegt ein stark strukturierter und hierarchisch aufgebauter Lehrgang vor, der die Erarbeitung der Rechtschreibkompetenz zum Ziel hat. Den Lernenden wird schrittweise elementares Wissen über die Struktur der deutschen Wörter und Gesetzmässigkeiten der deutschen Rechtschreibung vermittelt. Nebst der Wissensvermittlung geht es um die Erarbeitung von Arbeits- und Lerntechniken. In seinem Aufbau und seinen Arbeitsweisen enthält der Lehrgang «Grundbausteine der Rechtschreibung» viele förderdiagnostische Elemente. Zur Erfassung der Rechtschreibkompetenz schlägt Leemann Ambroz (2005b, S. 19ff.) bspw. eine regelmässige fehleranalytische Auswertung von Schriftsprachprodukten vor. «Grundbausteine der Rechtschreibung» richtet sich an Schulklassen und Fördergruppen frühestens ab der 3. Primarklasse. Für die Arbeit mit dem Lehrgang wird die Beherrschung der Phonem-Graphem-Korrespondenz vorausgesetzt. Der Lehrgang kann auch mit älteren Lernenden, denen eine sichere Grundlage in der Rechtschreibung fehlt, durchgearbeitet werden.

#### *Theoretischer Hintergrund*

Die deutsche Rechtschreibung ist historisch gewachsen und entspricht nicht einem einheitlichen Konzept. Leemann Ambroz (2005b, S. 10ff.) unterscheidet drei Ebenen der deutschen Rechtschreibung: die Prinzipien, die Regeln und die Einzelfestlegungen.

- Prinzipien: Grundkonzepte der Rechtschreibung. Hier sei vor allem auf das phonematische, morphematische und grammatische Prinzip hingewiesen. Das phonematische Prinzip besagt, dass jedem gesprochenen Laut ein oder mehrere Buchstaben zugeordnet werden können. Um Wortver-

wandschaften zu verdeutlichen, werden nach dem morphematischen Prinzip die gleichen Morpheme gleich geschrieben. Das grammatische Prinzip schliesslich gliedert die Sprache nach grammatischen Gesichtspunkten wie etwa Gross- und Kleinschreibung oder Zeichensetzung. Es gilt, den Schülerinnen und Schülern diese wichtigen Prinzipien der Rechtschreibung zu vermitteln.

- Regeln: konkrete Schreibanweisungen. Auf dieser Ebene wird unterschieden zwischen echten Regeln, die eindeutig zur richtigen Schreibung führen und Faustregeln, die durch Ausnahmen relativiert werden. Der Bereich der Regeln ist sehr weit. Kinder sollen nur in die wichtigsten Regeln eingeführt werden.
- Einzelfestlegungen: die Schreibung von Fall zu Fall. Wenn klare Regeln fehlen, werden die Wörter einzeln festgelegt. Jede dieser Einzelfestlegungen ist im Duden verzeichnet.

Im Zusammenhang mit dem Erwerb der Rechtschreibkompetenz verweist die Autorin (2005b, S. 12ff.) auf das Entwicklungsmodell nach Günther (1995), welches die präliteral-symbolische, logographemische, alphabetische, orthographische und integrativ-automatische Stufe des Schriftspracherwerbs beschreibt. Die phonologische Bewusstheit ist die notwendige Voraussetzung für das Erlernen von Lesen und Schreiben und führt zur alphabetischen Strategie. Zum Erwerb der Rechtschreibkompetenz bzw. der orthographischen Bewusstheit braucht es nebst der Beherrschung der Phonem-Graphem-Korrespondenz die Kenntnisse weiterer Prinzipien und Gesetzmässigkeiten, bspw. im Bereich der Morphologie und Syntax.

## 5.2 Diagnostik und Förderung

### *Dauer*

Die fundierte Erarbeitung der deutschen Rechtschreibung ist zeitintensiv. Damit dies gelingen kann, wird idealerweise ab der 2. Klassen eine Lektion pro Woche für diesen Lerngegenstand eingesetzt. Darüber hinaus ist es ratsam, zweimal pro Woche etwa fünfzehn Minuten zu Hause zu üben. Das vollständige Durcharbeiten des Lehrgangs dauert drei bis vier Schuljahre.

### *Aufbau*

Konzept des Lehrgangs: Die drei Grundpfeiler des Lehrgangs bilden die Vermittlung der orthographischen Bewusstheit, das Erarbeiten und Sichern des

Grundwortschatzes sowie das Erlernen effizienter Kontrollmechanismen. Auf der Ebene des Wissens und der Regelkenntnisse wird vor allem mit dem morphematischen Prinzip gearbeitet. Es werden Regeln vermittelt, die innerhalb dieser Struktur Gültigkeit besitzen. Die Gross- und Kleinschreibung als Teilbereich des grammatischen Prinzips sind weiter ein wichtiges Thema. Die Arbeit mit der Lernkartei bildet den zweiten Grundpfeiler auf dem Weg zum automatischen Schreiben. Damit sollen der Grundwortschatz und die häufigsten Morpheme, aber auch persönlich wichtige Wörter sowie Einzelfestlegungen gefestigt werden. Den dritten Grundpfeiler stellen die arbeits- und lerntechnischen Hinweise im Arbeitsbuch dar. Wichtig ist, dass die Schülerinnen und Schüler möglichst viel Verantwortung für ihren Lernprozess übernehmen, so wird z.B. jeweils eine sorgfältige Selbstkontrolle der Übungen verlangt. Auch freie Texte werden nach einer Anleitung selbst überarbeitet.

Der Lehrgang «Grundbausteine der Rechtschreibung» trägt dem Prinzip des mastery-learning Rechnung. Dieses besagt, dass die Beherrschung einer Thematik nötig ist, damit im Unterricht das nächste Thema in Angriff genommen werden kann. Konkret resultieren aus diesem Anspruch sechs Arbeitsphasen bei der Bearbeitung eines Themas:

- Einführung in die Thematik
- Üben
- Anwendung des neu Gelernten: Übungsdiktat
- Vertiefung der Thematik: Rechtschreib-Training
- Abschluss der Lernsequenz: Kontrolldiktat
- Repetition und Vertiefung: Rechtschreib-Training

Während des ganzen Prozesses wenden die Schülerinnen und Schüler immer wieder die Selbstkontrolle an. Rechtschreib-Trainings bieten sich für Kinder an, die eine Thematik noch nicht richtig verstanden haben und noch nicht kompetent mit ihr umgehen können. Die Kontrolldiktate kommen einer Lernkontrolle am Ende einer Lern- und Übungssequenz gleich. Zu jedem Kontrolldiktat gibt es eine genaue Anleitung zur Durchführung, Auswertung und Interpretation. Die Auswertung geschieht anhand des Fehleranalyseschemas (s. weiter unten). Die Lehrperson übernimmt die Rolle einer Beraterin. Sie begleitet den Lernprozess u.a. in Form einer regelmässig wiederkehrenden Standortbestimmung, deren Resultate sie mit den Lernenden, wenn möglich auch mit den Eltern und anderen beteiligten Fachpersonen bespricht.

### *Aufbau des Lehrgangs*

Der Lehrgang besteht aus einem Handbuch mit theoretischen, methodisch-didaktischen Überlegen und Übungsmaterialien (Übungs- und Kontrolldikate, Rechtschreib- und Schreib-Trainings usw.) sowie einem Arbeitsbuch. Das Arbeitsbuch ist zweiteilig und umfasst einen Basis- und einen Aufbaukurs. Der Basiskurs beginnt mit der Repetition der Phonem-Graphem-Korrespondenz und des Abc. Danach wird in die Struktur der deutschen Wörter eingeführt (Anfangs-, Grund- und Endbausteine). Im Zusammenhang mit der Gross- und Kleinschreibung erfolgt die Arbeit an den Wortarten Nomen, Verben und Adjektive. Daneben erarbeiten sich die Kinder den Grundwortschatz. Im Aufbaukurs werden die wichtigsten Regeln, die im Grundbaustein ihre Gültigkeit haben, eingeführt. Wichtige Regeln sind z.B. Ableitungs-, Dehnungs- und Kürzungsregeln.

### *Systematische Fehleranalyse*

Um den aktuellen Wissensstand im Bereich der Rechtschreibung zu erfassen und gezielt Handlungskonsequenzen ableiten zu können, wird der Ist-Zustand jeder Schülerin und jedes Schülers mittels eines theoriegeleiteten Fehleranalyseschemas festgestellt. Idealerweise wird zu Beginn der Arbeit mit «Grundbausteine der Rechtschreibung» und weiter in halbjährlichen Abständen eine Standortbestimmung in Form einer solchen systematischen Fehleranalyse vorgenommen. Konkret sieht dies so aus, dass altersgerechte Texte unvorbereitet diktiert oder freie Texte geschrieben werden. Diese werden anschliessend von der Lehrperson fehleranalytisch durchleuchtet. Bei der Auswertung werden drei Fehlerkategorien berücksichtigt: PH-Fehler (Fehler im Bereich der Phonologie), M-Fehler (Fehler im Bereich der Morphologie) und S-Fehler (Fehler im Bereich der Syntax). Diese Kategorien werden im Fehleranalyseschema weiter aufgeschlüsselt, was eine Identifikation und Kategorisierung der Fehler vereinfacht. Kompetenz- und Defizitbereiche werden aufgrund der vorkommenden Fehlerhäufigkeiten in den einzelnen Kategorien sichtbar. Die so erhaltenen Profile zeigen auf, welche Problembereiche bei jedem Kind besonders zu beachten sind.

### 5.3 Bewertung

Der vorliegende Lehrgang «Grundbausteine der Rechtschreibung» strukturiert und hierarchisiert den Bereich der Rechtschreibung und ermöglicht somit eine systematische Herangehensweise an den Lerngegenstand. Diagnostik und Förderung bilden im beschriebenen Aneignungsprozess eine Einheit, da dieser regelmässig in Form von fehleranalytisch ausgewerteten Kontrolldiktaten überprüft wird und je nach Bedarf Fördermassnahmen eingeleitet werden können. Die von Leemann Ambroz (2005b) vorgeschlagene systematische Fehleranalyse ist ein effizientes förderdiagnostisches Verfahren, bei dem sich der anfänglich relativ hohe zeitliche Aufwand lohnt, da es differenziert Aufschluss über Stärken und Schwächen des betreffenden Kindes gibt. Weiter positiv hervorzuheben ist die Tatsache, dass der Lehrgang selbst zusätzliche, auf anzutreffende Schwächen abgestimmte Fördermaterialien zur Verfügung stellt. «Grundbausteine der Rechtschreibung» eignet sich besonders auch für das Teamteaching von Klassenlehrperson und schulischer Heilpädagogin. Mit dem Lehrgang «Grundbausteine der Rechtschreibung» liegt eine reiche Sammlung an Übungen vor. Die Lernenden werden sorgfältig angeleitet und zu möglichst viel Selbstverantwortung angehalten. Für schwache oder unsichere Schülerinnen und Schüler genügen die Übungsmöglichkeiten im Arbeitsbuch nicht. Für sie findet sich im Handbuch vertiefendes Übungsmaterial in Form von Rechtschreib-Trainings. So können im Idealfall die Kinder integriert im Klassenunterricht das Ziel der Rechtschreibkompetenz erreichen.

## **6. Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich Rechtschreibung**

Tabelle 9 (S. 199) gibt einen Überblick zu den dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmitteln im Bereich Rechtschreibung.

Tab. 9: Zusammenstellung der dargestellten förderdiagnostischen Hilfsmittel im Bereich Rechtschreibung

Verfahren	Autor(en)	Jahr	Zielsetzung / Inhalte	Zielgruppe	Art / Dauer	Seite
Lernbeobachtung Schreiben	Dehn, Hütts-Graff	2006	Verfahren zur Erfassung der Schreibstrategien anhand der Analyse verschrifteter unbekannter Wörter	1. Klasse	Gruppen- oder Einzeltest Dauer: keine Zeitangaben	
IIR – Inventar impliziter Rechtschreibregeln	Probst	1991	Verfahren zur Erfassung basaler Rechtschreibkompetenzen anhand von 12 Untertests in hierarchischer Ordnung: Sichtwortschatz, Morpheme erkennen, Diktat von Vor- und Nachnamen, Ableitungen, Reime / Signalgruppen usw.	1.-4. Klasse	Gruppen- oder Einzeltest Dauer: 45-60 min.	
<i>Erst nachdenken, dann schreiben! Mit dem Rechtschreibtest «Inventar impliziter Rechtschreibregeln (IIR)» von Holger Probst</i>	Laetsch-Bregenzler	2004	<i>Arbeitsblättersammlung zu den zwölf Themenbereichen des IIR, um den entsprechenden Stoff aufzuarbeiten und zu üben</i>	ab 3. Klasse		
Manual Basler Sprachtests: Rechtschreibtests	Jost	2006	Test zur Erfassung der Rechtschreibstrategien anhand quantitativer und qualitativer Auswertung (Fehleranalyse) diktiertier Wörter	1.-5. Klasse	Gruppen- oder Einzeltests Dauer: keine Zeitangaben	
HSP – Hamburger Schreibprobe	May	2002	Test zur Erfassung von orthographischem Strukturwissen und Rechtschreibstrategien anhand der Auswertung von diktierten Wörtern und Sätzen	1.-9. Klasse	Gruppen- oder Einzeltest Dauer: keine genauen Zeitangaben	
<i>Grundbausteine der Rechtschreibung</i>	Leemann Ambroz	2005	<i>Lehrgang zur Erarbeitung der Rechtschreibkompetenz: Vermittlung orthographischer Bewusstheit, Sichern des Grundwortschatzes, Erlernen von Kontrollmechanismen.</i>  Lernstanderfassung anhand einer systematischen Fehleranalyse von Schriftsprachprodukten.	ab 3. Klasse	Einzelverfahren Dauer: keine Zeitangaben	





# Literaturverzeichnis

- Aster, M. von, Weinhold Zulauf, M. & Horn, R. (2006). *Neuropsychologische Testbatterie für Zahlenverarbeitung und Rechnen bei Kindern*. ZAREKI-R. Frankfurt a.M.
- Auer, M. et al. (2005). *SLS 5-8. Salzburger Lese-Screening für die Klassenstufen 5-8*. Bern.
- Bättig-Bueb R. & Schmid-Barmet M. (2006). *FEBA Förderdiagnostischer Gruppentest zur Erfassung der mathematischen Basisqualifikation im Anfangsunterricht*. Luzern.
- Barth, K. (1997). *Lernschwächen früh erkennen im Vor- und Grundschulalter*. München.
- Barth, K. (2002). Die Diagnostischen Einschätzskalen (DES) zur Beurteilung des Entwicklungsstandes und der Schulfähigkeit (3. Aufl.). München.
- Barth, K. & Gomm, B. (2004). *Gruppentest zur Früherkennung von Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten*. München.
- Beck, E., Guldimann, T. & Zutavern, M. (Hrsg.). (1995). *Eigenständig lernen*. Konstanz.
- Becker, G.E. (1994). *Planung von Unterricht* (6. Aufl.). Weinheim.
- Behring, K., Kretschmann, R. & Dobrindt, Y. (1999a). *Prozessdiagnose mathematischer Kompetenzen in den Schuljahren 1 und 2, Band I: Theoretische Begründung und Vortest*. Horneburg.
- Behring, K., Kretschmann, R. & Dobrindt, Y. (1999b). *Prozessdiagnose mathematischer Kompetenzen in den Schuljahren 1 und 2, Band II: Grundlegende Fertigkeiten des 1. Schuljahres*. Horneburg.
- Behring, K., Kretschmann, R. & Dobrindt, Y. (1999c). *Prozessdiagnose mathematischer Kompetenzen in den Schuljahren 1 und 2, Band III: Grundlegende Fertigkeiten des 2. Schuljahres*. Horneburg.
- Belusa, A. & Eberwein, H. (1988). Förderdiagnostik – eine andere Sichtweise diagnostischen Handelns. In H. Eberwein (Hrsg.), *Behinderte und Nichtbehinderte lernen gemeinsam. Handbuch der Integrationspädagogik*. Basel.

- Benkmann, Rainer (2005). Zur Veränderung sonderpädagogischer Professionalität im Gemeinsamen Unterricht aus Sicht der Pädagogik bei Lernbeeinträchtigungen. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 10, 418-426.
- Betz, D. & Breuninger, H. (1998). *Teufelskreis Lernstörungen. Materialien für die psychosoziale Praxis* (5. Aufl.). Weinheim.
- Boban, I. & Hinz, A. (Hrsg.). (2003). *Index für Inklusion. Lernen und Teilhabe in Schulen der Vielfalt entwickeln. Übersetzte und adaptierte Fassung von Booth & Ainscow 2002*. Halle.
- Booth, T. & Ainscow, M. (2003). *Index for Inclusion übersetzt, für deutschsprachige Verhältnisse bearbeitet und herausgegeben von Ines Boban und Andreas Hinz: Index für die Inklusion*. Halle.
- Borchert, J., Knopf-Jerchow, H. & Dahbashi, A. (1991). *Testdiagnostische Verfahren in Vor-, Sonder-, und Regelschulen*. Heidelberg.
- Breuer, H. & Weuffen, M. (2000). *Lernschwierigkeiten am Schulanfang. Schuleingangsdagnostik zur Früherkennung und Frühförderung*. Weinheim.
- Brickenkamp, R. (1975). *Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests*. Göttingen.
- Brickenkamp, R. (1983). *Erster Ergänzungsband zum Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests*. Göttingen.
- Brunner, H. (2004). Von der Psychodiagnostik zur Förderdiagnostik. In B. Sörensen Criblez (Red.), *Lernen anregen – Lernwege begleiten. Grundlagen für die Bildungsarbeit mit vier- bis achtjährigen Kindern. Sammlung der Fachreferate Fachtagung KgCH vom März 2004* (S. 59-70). Bern.
- Brunner, H., Fluri, S. & Stadler, C. (2006). *Pädagogische Diagnostik in der Basisstufe. Kommentiertes Verzeichnis diagnostischer Verfahren*. Bern. Internet: [www.edk-ost.sg.ch/home/projekte.html](http://www.edk-ost.sg.ch/home/projekte.html) → Grundstufe Basisstufe → Downloads Berichte/Berichte/Flyer → Positionspapiere [Stand: 6.11.2007].
- Brunsting, M. (1997). *Wie Kinder denken oder denken, sie denken. Ein metakognitiver Interventionsansatz*. Luzern.
- Brunsting, M. (2005). *ADS lernen und verlernen. Wie Heilpädagogik helfen kann*. Luzern.
- Bürli, A. (2005). *Heil-/Sonderpädagogik im Rahmen des schweizerischen Bildungswesens. Ausgangslage und Perspektiven*. Bern. Internet: [www.edk.ch/d/EDK/Geschaefte/Sonderschulung/buerle\\_d.html](http://www.edk.ch/d/EDK/Geschaefte/Sonderschulung/buerle_d.html) [Stand: 27.9.2007].
- Buholzer, A. (2003). *Förderdiagnostisches Sehen, Denken und Handeln*. Aarau.
- Buholzer, A. (2006). *Förderdiagnostisches Sehen, Denken und Handeln. Grundlagen, Erfassungsmodell und Hilfsmittel* (2. Aufl.). Donauwörth.

- Bundschuh, K. (1980). *Einführung in die sonderpädagogische Diagnostik*. München.
- Bundschuh, K. (1985). *Dimensionen der Förderdiagnostik. Bei Kindern mit Lern-, Verhaltens- und Entwicklungsproblemen*. München.
- Bundschuh, K. (1992). *Heilpädagogische Psychologie* (2. Aufl.). München/Basel.
- Bundschuh, K. (1994). *Praxiskonzepte der Förderdiagnostik. Möglichkeiten der Anwendung in der sonder- oder heilpädagogischen Praxis* (2. Aufl.). Bad Heilbrunn.
- Cardenas, B. (2004). *Diagnostik mit Pffiffgunde. Ein kindgemäßes Verfahren zur Beobachtung von Wahrnehmung und Motorik bei Kindern von 5-8 Jahren* (9. Aufl.). Dortmund.
- Dehn, M. (2006). *Zeit für die Schrift I. Lesen lernen und Schreiben können. Lernprozesse. Unterrichtssituationen. Praxishilfen*. Berlin.
- Dehn, M. & Hüttis-Graff, P. (2006). *Zeit für die Schrift II. Beobachtung und Diagnose. Schulanfangsbeobachtung. Lernbeobachtung Schreiben und Lesen. Lernhilfen*. Berlin.
- DIMDI (2005). *Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information*. Internet: [www.dimdi.de](http://www.dimdi.de) → Klassifikationen → Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit – ICF [Stand: 6.11.2007]
- Eggert, D. (2004). *Von den Stärken ausgehen. Individuelle Entwicklungspläne (IEP) in der Lernförderungsdiagnostik* (4. Aufl.). Dortmund. Internet: <http://nibis.ni.schule.de> [Stand: 28.9.2007]
- Eggert, D. et al. (2003). *Das Selbstkonzept Inventar (SKI) für Kinder im Vorschul- und Grundschulalter. Theorie und Möglichkeiten der Diagnostik*. Dortmund.
- Eggert, D. & Bertrand, L. (2002). *RZI – Raum-Zeit-Inventar – der Entwicklung der räumlichen und zeitlichen Dimensionen bei Kindern im Vorschul- und Grundschulalter und deren Bedeutung für den Erwerb der Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen*. Dortmund.
- Egger, D. & Reichenbach, Ch. (2005). *DIAS. Diagnostisches Inventar auditiver Alltagshandlungen* (2. Aufl.). Dortmund.
- Eggert, D. & Wegner-Blesin, N. (2000). *DITKA. Diagnostisches Inventar taktil-kinästhetischer Alltagshandlungen von Kindern im Vorschul- und Grundschulalter*. Dortmund.
- Erni, J. (1995). *Mathematik für die Primarschule 3*. Zürich.
- Erni, J. (1996). *Mathematik für die Primarschule 4*. Zürich.
- Erziehungsdepartement des Kantons St. Gallen (2006). *Fördernde Massnahmen in der Volksschule*. St. Gallen.

- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. Are comparisons between developmental and acquired disorders meaningful? In K.E. Patterson, J.C. Marshall & M. Coltheart (Hrsg.), *Surface Dyslexia* (S. 301-330). London.
- Frith, U. (1995). Kinder, die lesen, ohne zu verstehen. Oder verstehen wir nicht, wie sie lesen? In H. Balhorn & H. Brügelmann (Hrsg.), *Rätsel des Schriftspracherwerbs. Neue Sichtweisen aus der Forschung* (S. 139-148). Lengwil.
- Frith, U. (1986). Psychologische Aspekte des orthographischen Wissens: Entwicklung und Entwicklungsstörung. In G. Augst (Hrsg.), *New Trends in graphemics and orthography* (S. 218-233). Berlin.
- Fritschi, S., Guggisberg, S. & Leanza, M.A. (1999). *Das Lesediagnostikum «Dani hat Geburtstag»*. Unveröff. Diplomarbeit aus dem Heilpädagogischen Institut der Universität Freiburg/Schweiz, Abteilung Logopädie.
- Fuchs, K., Knapp, B., Stadler, G. & Wermeille, C. (1999). *Lesediagnostikum «Dani hat Geburtstag»*. Unveröff. Diplomarbeit aus dem Heilpädagogischen Institut der Universität Freiburg/Schweiz, Abteilung Logopädie.
- Fuson, K. (1988). *Children's Counting and Concepts of Number*. New York/Berlin.
- Ganser, B. (Hrsg.). (2005a). *Rechenschwäche überwinden, Band 1. Fehleranalyse/ Lernstandsdiagnose mit Materialien und Kopiervorlagen* (2. Aufl.). Donauwörth.
- Ganser, B. (Hrsg.). (2005b). *Rechenschwäche überwinden, Band 2. Räumliche Vorstellung/Zahlenraum bis zur Million/Schriftliche Normalverfahren. Fehleranalyse/Lernstandsdiagnose mit Materialien und Kopiervorlagen*. Donauwörth.
- Grissemann, H. (1996). *Dyskalkulie heute*. Bern.
- Gschwend, R., Lienhard, P. & Steppacher, J. (2006). Webbasierte, interaktive Förderplanung. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 9, 28-32.
- Günther, K.B. (Hrsg.). (1989). *Ontogenese, Entwicklungsprozess und Störungen beim Schriftspracherwerb*. Heidelberg.
- Günther, K.B. (1995). Ein Stufenmodell der Entwicklung kindlicher Lese- und Schreibstrategien. In H. Balhorn & H. Brügelmann (Hrsg.), *Rätsel des Schriftspracherwerbs. Neue Sichtweisen aus der Forschung* (S. 98-121). Lengwil.
- Haeberlin, U. et al. (1989). *Integration in die Schulklasse – Fragebogen zur Erfassung von Dimensionen der Integration von Schülern. FDI 4-6*. Bern.

- Hartmann, E. & Dolenc R. (2005). *Olli, der Ohrendetektiv. Test und Förderverfahren zur phonologischen Bewusstheit in Vorschule und Schule*. Donauwörth.
- Hasselhorn, M., Marx, H. & Schneider, W. (Hrsg.). (2005). *Diagnostik von Mathematikleistungen*. Göttingen.
- Hengartner, E. & Röthlisberger, H. (1995). Rechenfähigkeit von Schulanfängern. In H. Brügelmann et al., *Am Rande der Schrift. Zwischen Sprachenvielfalt und Analphabetismus* (S. 66-86). Beinwil am See.
- Heuer, D.H. (2005). *Beurteilen, Beraten, Fördern. Materialien zur Diagnose, Therapie und Bericht-/Gutachtenerstellung bei Lern-, Sprach- und Verhaltensauffälligkeiten in Vor-, Grund- und Sonderschule* (5. Aufl.). Dortmund.
- Hiltmann, H. (1996). *Kompendium der psychodiagnostischen Tests*. Bern/Stuttgart.
- Hollenweger, J. & Lienhard, P. (2004). *Handreichung für die Durchführung von schulischen Standortgesprächen. Ein Verfahren auf der Basis der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) der Weltgesundheitsorganisation (WHO)*. Erarbeitet im Rahmen des Projekts «Entwicklung eines Diagnoseverfahrens für die Volksschule auf der Basis der ICF» im Auftrag der Bildungsdirektion des Kantons Zürich. Zürich.
- Hollenweger, J. & Lienhard, P. (2007). *Schulische Standortgespräche. Ein Verfahren zur Förderplanung und Zuweisung von sonderpädagogischen Massnahmen*. Entwickelt im Auftrag der Bildungsdirektion des Kantons Zürich. Zürich.
- Hollenweger, J. (2003). Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF): Ein neues Modell von Behinderung (Teil I). *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 10, 4-8.
- Hollenweger, J. (2003). Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) und ihre Bedeutung für Bildungssysteme (Teil II). *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 11, 40-46.
- Hollenweger, J. (2005). Die Relevanz der ICF für die Sonderpädagogik. *Sonderpädagogische Förderung*, 2, 150-168.
- Joller-Graf, K. (2006). *Lernen und Lehren in heterogenen Gruppen. Zur Didaktik des integrativen Unterrichts*. Donauwörth.
- Jost, A. (2006). *Manual Basler Sprachtests. Wo stehen Kinder meiner Klasse? Eine Sammlung von entwicklungsorientierten Testmöglichkeiten für die Primarschule im Bereich «Sprache» für Lehrpersonen der Regel- und Kleinklassen*. Basel.

- Jost, D., Erni, J. & Schmassmann, M. (1997). *Mit Fehlern muss gerechnet werden. Mathematischer Lernprozess. Fehleranalyse. Beispiele und Übungen* (2. Aufl.). Zürich.
- Kamm, S. (1987). *Leseanalyse – Leseförderung*. Rorschach.
- Kautter, H. (2000). Das «Aussen» wahrnehmen, das «Innen» verstehen – Aspekte einer ganzheitlichen sonderpädagogischen Diagnostik. In W. Mutzeck (Hrsg.), *Förderdiagnostik bei Lern- und Verhaltensstörungen. Konzepte und Methoden* (2. Aufl.), (S. 25-38). Weinheim.
- Klauer, K.J. (1992). Zur Diagnostik von Hochbegabung. In E.A. Hany & H. Nickel (Hrsg.), *Begabung und Hochbegabung. Theoretische Konzepte. Empirische Befunde. Praktische Konsequenzen* (S. 205-214). Bern.
- Kleimann, P. & Lehmann, R. (2006). *Förderplanungsassistent FPAss*. Internet: [www.foerderplanung.ch/fpass/fpass\\_index.html](http://www.foerderplanung.ch/fpass/fpass_index.html) [Stand: 28.9.2007]
- Kleimann, P. & Steppacher, J. (1999). *Förderdiagnostischer Assistent (FDAss). Eine Computeranwendung zur Beobachtung, Beurteilung und Förderung*. Luzern.
- Kobi, E.E. (1995). Förderdiagnostik. *Beiträge zur Lehrerbildung (BzL)*, 2, 183-189.
- Kornmann, R. (2000). Lernbehindernder Unterricht? – Vorschläge zur förderorientierten Analyse der Lerntätigkeit einzelner Schülerinnen und Schüler in der konkreten Unterrichtspraxis. In W. Mutzeck (Hrsg.), *Förderdiagnostik bei Lern- und Verhaltensstörungen. Konzepte und Methoden* (2. Aufl.), (S. 59-92). Weinheim.
- Krapp, A. (1976). Bedingungsfaktoren der Schulleistung. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 23, 91-109.
- Kretschmann, R. (1998). Prozessdiagnose des Lesens und Schreibens in den Schuljahren 1 und 2. In H. Eberwein & S. Knauer, *Handbuch Lernprozesse verstehen* (S. 265-280). Weinheim.
- Kretschmann, R., Dobrindt, Y. & Behring, K. (1999). *Prozessdiagnose der Schriftsprachkompetenz* (2. Aufl.). Horneburg.
- Kuonen, A. & Michlig, A. (1999). «Dani hat Geburtstag». Unveröff. Diplomarbeit aus dem Heilpädagogischen Institut der Universität Freiburg/Schweiz, Abteilung Schulische Heilpädagogik.
- Laetsch-Bregenzer, Ch. (2004). *Erst nachdenken, dann schreiben! Mit dem Rechtschreibtest «Inventar impliziter Rechtschreibregeln (IiR)» von Holger Probst*. Horneburg.
- Landerl, K., Wimmer, H. & Moser, E. (1997). *SLRT. Salzburger Lese- und Rechtschreibtest. Verfahren zur Differentialdiagnose von Störungen des Lesens und Schreibens für die 1. bis 4. Schulstufe*. Bern.

- Lauth, G. & Schlottke, P. (2002). *Training mit aufmerksamkeitsgestörten Kindern* (5. Aufl.). Weinheim.
- Ledl, V. (1994). *Kinder beobachten und fördern. Eine Handreichung zur gezielten Beobachtung und Förderung von Kindern mit besonderen Lern- und Erziehungsbedürfnissen*. Wien.  
 Programm Förderdiagnose und CD-Rom «Kinder beobachten und fördern 3.0» erhältlich unter: <http://xyz.at/xyz/kbf3.php>
- Leemann Ambroz, K. (2005a). *Grundbausteine der Rechtschreibung. Eine systematische Einführung in die deutsche Rechtschreibung. Arbeitsbuch. Basis- und Aufbaukurs*. Zug.
- Leemann Ambroz, K. (2005b). *Grundbausteine der Rechtschreibung. Eine systematische Einführung in die deutsche Rechtschreibung. Handbuch*. Zug.
- Lenhard, W. & Lenhard, A. (2006). *ELFE-T. ELFE-Trainingsprogramm. Förderung des Leseverständnisses für Schüler der 1. bis 6. Klasse*. Göttingen.
- Lenhard, W. & Schneider, W. (2006). *ELFE 1-6. Ein Leseverständnistest für Erst- bis Sechstklässler*. Göttingen.
- Lindmeier, Ch. (2002). Rehabilitation und Bildung – Möglichkeiten und Grenzen der neuen WHO-Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF), Teil I. *Die neue Sonderschule*, 6, 411-425.
- Lockowandt, O. (2000). *Frostigs Entwicklungstest der visuellen Wahrnehmung (FEW)* (9. Aufl.). Göttingen.
- Lorenz, J.H. (2005). Diagnostik mathematischer Basiskompetenzen im Vorschulalter. In M. Hasselhorn, H. Marx & W. Schneider (Hrsg.), *Diagnostik von Mathematikleistungen* (S. 29-48). Göttingen.
- May, P. (2002a). *HSP 1-9. Diagnose orthographischer Kompetenz. Zur Erfassung grundlegender Rechtschreibstrategien mit der Hamburger Schreibprobe. Neustandardisierung 2001* (6. Aufl.). Hamburg.
- May, P. (2002b). *HSP 1+. Hamburger Schreibprobe für die Klassenstufen 1/2. Hinweise zur Durchführung und Auswertung*. Hamburg.
- May, P. (2002c). *HSP 2. Hamburger Schreibprobe für die Klasse 2. Hinweise zur Durchführung und Auswertung*. Hamburg.
- May, P. (2002d). *HSP 3. Hamburger Schreibprobe für die Klasse 3. Hinweise zur Durchführung und Auswertung*. Hamburg.
- May, P. (2002e). *HSP 4/5. Hamburger Schreibprobe für die Klassen 4 und 5. Hinweise zur Durchführung und Auswertung*. Hamburg.
- May, P. (2002f). *HSP 5-9 B. Hamburger Schreibprobe für die Klassen 5 bis 9. Hinweise zur Durchführung und Auswertung*. Hamburg.
- May, P. (2002g). *HSP 5-9 EK. Hamburger Schreibprobe für die Klassen 5 bis 9 – Erweiterte Kompetenz*. Hamburg.

- May, P. (1999). HSP – was ist das? *Lernchancen*, 11, 38-40.
- May, P. & Arntzen, H. (2003). *Hamburger Leseprobe. Klasse 1-4. Testverfahren zur Beobachtung der Leseentwicklung in der Grundschule* (3. Aufl.). Hamburg.
- Mayringer, H. & Wimmer, H. (2003). *SLS 1-4. Salzburger Lese-Screening für die Klassenstufen 1-4*. Bern.
- Metze, W. (o.J.). Stolperwörtertest: Aufgaben und Handreichung. Internet: [www.lesetest1-4.de](http://www.lesetest1-4.de) [Stand: 28.9.2007].
- Milz, I. (1993). *Rechenstörungen erkennen und behandeln. Teilleistungsstörungen im mathematischen Denken*. Dortmund.
- Moog, W. & Schulz, A. (2005). *Zahlen begreifen. Diagnose und Förderung bei Kindern mit Rechenschwäche. Mit Test- und Trainingsverfahren* (2. Aufl.). Weinheim.
- Moser Opitz, E. (2001). *Zählen, Zahlbegriff, Rechnen. Theoretische Grundlagen und eine empirische Untersuchung zum mathematischen Erstunterricht in Sonderklassen*. Bern.
- Moser Opitz, E. & Schmassmann, M. (2004). *Heilpädagogischer Kommentar zum Zahlenbuch 1. Hinweise zur Arbeit mit Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten*. Zug.
- Moser Opitz, E. & Schmassmann, M. (2004a). *Heilpädagogischer Kommentar zum Zahlenbuch 2. Hinweise zur Arbeit mit Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten* (2. Aufl.). Zug.
- Moser Opitz, E. & Schmassmann, M. (2003). *Heilpädagogischer Kommentar zum Zahlenbuch 3. Hinweise zur Arbeit mit Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten*. Zug.
- Moser Opitz, E. & Schmassmann, M. (2004b). *Heilpädagogischer Kommentar zum Zahlenbuch 4. Hinweise zur Arbeit mit Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten*. Zug.
- Moser Opitz, E. & Schmassmann, M. (2005). *Heilpädagogischer Kommentar zum Zahlenbuch 5 und 6. Hinweise zur Arbeit mit Kindern mit mathematischen Lernschwierigkeiten*. Zug.
- Moser Opitz, E., Berger, D. & Reusser, L. (2007). *BeSMath. Berner Screening Mathematik. Screening zur Erfassung von Schülerinnen und Schülern mit schwachen Mathematikleistungen*. Erziehungsdirektion des Kantons Bern.
- Münch, J. (2000). Diagnostische Begleitung erschwerter Entwicklungs- und Lernprozesse in Regelschulen. In W. Mutzeck (Hrsg.), *Förderdiagnostik bei Lern- und Verhaltensstörungen. Konzepte und Methoden* (2. Aufl.), (S. 107-142). Weinheim.



- Mutzeck, W. (Hrsg.). (2000). *Förderdiagnostik bei Lern- und Verhaltensstörungen. Konzepte und Methoden* (2. Aufl.). Weinheim.
- Mutzeck, W. (2000). *Förderplanung. Grundlagen, Methoden, Alternativen*. Weinheim.
- Niedermann, A. (1994). Lernstanderfassung im Schulfach Mathematik. *Schweizerische Heilpädagogische Rundschau (SHR)*, 10, 181-185.
- Niedermann, A. (2001). *Heilpädagogische Unterrichtsgestaltung*. Bern.
- Niedermann, A., Lochmatter, R. & Pfaffen, H. (2001). *Mathematik, Lernstanderfassung, Förderhinweise*. Sitten.
- Niedermann, A. & Schweizer, R. (2001). Direkte Lesediagnostik und -förderung nach einem Rahmenkonzept von Wember. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete (VHN)*, 70 (1), 24-38.
- Niedermann, A. & Sassenroth, M. (2002). *Lesestufen. Ein Instrument zur Feststellung und Förderung der Leseentwicklung*. Zug.
- Niedermann, A., Forny, J. & Schmid, F. (2002). «Inventar impliziter Rechtschreibregeln» (IiR) von Holger Probst – Adaptation an Schweizer Verhältnisse. Luzern.
- Niedermann, A. (2006). *Förderdiagnostische Hilfsmittel zum Mathematik- und Schriftspracherwerb. Eine kommentierte Übersicht* (2. Aufl.). Luzern.
- Niedermann, A. et al. (2006). *Heilpädagogische Unterrichtsgestaltung. Ein Studienbuch zur Förderdiagnostik, Basisfunktionsschulung, Klassenführung* (2. Aufl.). Bern.
- Ochsner, H. (1989). Lese-Rechtschreib-Schwierigkeiten vermeiden – kann man das? Grundlinien einer präventiven Unterrichtsdidaktik. *Schweizer Lehrerzeitung (SLZ)*, 5, 12-19.
- Ochsner, H. (1977). *Besser lesen und schreiben*. Winterthur.
- Oeveste, H. von der (1987). *Kognitive Entwicklung im Vor- und Grundschulalter*. Göttingen.
- PHZH & EDK-Ost (2005). *Einschätzungsraster Erstsprache Deutsch. Mit Hinweisen für Deutsch als Zweitsprache für die Grund- und Basisstufe resp. für den Kindergarten und die 1./2. Klasse*. Internet: [www.edk-ost.sg.ch](http://www.edk-ost.sg.ch) → Projekte → Grundstufe/Basisstufe → Informationen/News → Pädagogische Grundlagen [Stand: 6.11.2007]
- Probst, H. (2002). *Testaufgaben zum Einstieg in die Schriftsprache*. Horneburg.
- Rauer, W. & Schuck, K.D. (2003). *Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern dritter und vierter Klassen FEES 3-4*. Göttingen.

- Rauer, W. & Schuck, K.D. (2004). *Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern erster und zweiter Klassen FEES 1-2*. Göttingen.
- Rhyner, W. (1997). *Mathematik für die Primarschule 5*. Zürich.
- Rhyner, W. (1998). *Mathematik für die Primarschule 6*. Zürich.
- Ricken, G. (2005). Grundlegende Perspektiven sonderpädagogischer Diagnostik und Förderung. In V. Moser & E. von Stechow (Hrsg.), *Lernstands- und Entwicklungsdiagnosen. Diagnostik und Förderkonzeptionen in sonderpädagogischen Handlungsfeldern* (S. 13-27). Bad Heilbrunn.
- Sander, A. (2000). Kind-Umfeld-Analyse: Diagnostik bei Schülern und Schülerinnen mit besonderem Förderbedarf. In W. Mutzeck (Hrsg.), *Förderdiagnostik bei Lern- und Verhaltensstörungen. Konzepte und Methoden* (2. Aufl., S. 6-24). Weinheim.
- Sassenroth, M. (1995). *Schriftspracherwerb. Entwicklungsverlauf, Diagnostik und Förderung* (2. Aufl.). Bern.
- Scheerer-Neumann, G. (1989). Entwicklungsprozess beim Lesenlernen: Eine Fallstudie. In M. Beck (Hrsg.), *Schriftspracherwerb – Lese-Rechtschreibschwäche. Vom (manchmal dornigen) Weg zu einer Kulturtechnik* (S. 15-38). Tübingen.
- Scherer, P. (1999). *Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen: Fördern durch Fordern, Band 1: Zwanzigerraum*. Leipzig.
- Scherer, P. (2003). *Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen: Fördern durch Fordern, Band 2: Addition und Subtraktion im Hunderterraum*. Horneburg.
- Scherer, P. (2005). *Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen: Fördern durch Fordern, Band 3: Multiplikation und Division im Hunderterraum*. Horneburg.
- Schlee, J. (1986). Illusionen sogenannter Förderdiagnostik. In R. Kornmann, H. Meister & J. Schlee (Hrsg.), *Förderungsdiagnostik. Konzept und Realisierungsmöglichkeiten* (S. 48-57). Heidelberg.
- Schlee, J. (2002). Was kann die Diagnostik für die pädagogische Praxis leisten? Zu den Ansprüchen sogenannter Förderdiagnostik. In W. Mutzeck (Hrsg.), *Förderdiagnostik. Konzepte und Methoden* (3. Aufl., S. 181-193). Weinheim.
- Schlee, J. (2004). Lösungsversuche als Problem – Zur Vergeblichkeit der sogenannten Förderdiagnostik. In W. Mutzeck & P. Jogschies (Hrsg.), *Neue Entwicklungen in der Förderdiagnostik. Grundlagen und praktische Umsetzungen* (S. 23-38). Weinheim.

- Schöne, C., Dickhäuser, O., Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2002). *Skalen zur Erfassung des schulischen Selbstkonzepts (SESSKO). Manual*. Göttingen.
- Schuntermann, M.F. (2002). *Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Einführung und Kurzfassung*. ([www.vdr.de](http://www.vdr.de)). Zusammenfassung des Referats «ICF und ihre Auswirkungen auf die logopädische Praxis» an der SLA-Tagung vom 29. November 2002 in Zürich.
- Schuppener, S. (2005). Förderdiagnostik und Förderplanung im Kontext schulischer Integration. In V. Moser & E. von Stechow (Hrsg.), *Lernstands- und Entwicklungsdiagnosen. Diagnostik und Förderkonzeptionen in sonderpädagogischen Handlungsfeldern* (S. 175-190). Bad Heilbrunn.
- Stappacher, J. (2004). Förderdiagnostik in der Schulischen Heilpädagogik. Eine kooperative und interdisziplinäre Aufgabe. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 10, 18-23.
- Stern, E. (1998). *Die Entwicklung mathematischen Verständnisses im Kindesalter*. Lengerich.
- Stock, C., Marx, P. & Schneider, W. (2003). *BAKO 1-4. Basiskompetenzen für Lese- Rechtschreibleistungen. Ein Test zur Erfassung der phonologischen Bewusstheit vom ersten bis vierten Grundschuljahr*. Göttingen.
- Suhrweier, H. & Hetzner, R. (1993). *Förderdiagnostik für Kinder mit Behinderungen*. Neuwied.
- Waniek, D. (2005). Zum Verhältnis von Didaktik und Diagnostik. In V. Moser & E. von Stechow (Hrsg.), *Lernstands- und Entwicklungsdiagnosen. Diagnostik und Förderkonzeptionen in sonderpädagogischen Handlungsfeldern* (S. 45-64). Bad Heilbrunn.
- Watson, S. (2006). *Heart and Soul of Special Education. Everything you need to write an IEP*. Internet: <http://specialed.about.com/cs/iep/a/ieparticle.htm> [Stand: 28.9.2007]
- Wember, F. (1997). Übung macht den Meister - Ein Rahmenkonzept zur Förderung des flüssigen und sinnentnehmenden Lesens. In F. Henkemeier & M. Michels (Hrsg.), *Materialien und Hilfen zur sonderpädagogischen Förderung des Regionalverbands Dortmund im Verband deutscher Sonderschulen, Band 5*. Dortmund.
- Wember, F. (1999). *Besser lesen mit System*. Neuwied.
- Werning, R. (1996). Kinder mit Lernschwierigkeiten. Systemisch-konstruktivistische Perspektiven in ihrer Bedeutung für die pädagogische Förderung. *Vierteljahresschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete (VHN)*, 65, 451-461.

- Wettstein, P. (1998a). *Diagnostische Bausteine zum Schriftspracherwerb. DBS 1. Lernkontrollen für Schulklassen und Diagnostikum für die individuelle Erfassung im 1. Schuljahr.* Uster.
- Wettstein, P. (1998b). *Diagnostische Bausteine zum Schriftspracherwerb. DBS 2. Lernkontrollen für Schulklassen und Diagnostikum für die individuelle Erfassung im 2. Schuljahr.* Uster.
- Wettstein, P. (1999). *Diagnostische Bausteine zum Schriftspracherwerb. DBS 3. Lernkontrollen für Schulklassen und Diagnostikum für die individuelle Erfassung im 3. Schuljahr.* Uster.
- Wettstein, P. & Rey, A. (2004). *Kognitive Wahrnehmungs- und Sprachförderung. Teil 1: Grundlagen. Teil 2: 220 praktische Übungen und Spiele mit Kopiervorlagen.* Schaffhausen.
- WHO (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health.* Genf .
- WHO (Hrsg.). (2006). *ICF - Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit.*
- Wieland, T. (1993). *Mathematik für die Primarschule 1.* Zürich.
- Wieland, T. (1994). *Mathematik für die Primarschule 2.* Zürich.

## Zur Autorin und zu den Autoren

### *Albin Niedermann*

Prof. Dr. phil., dipl. Heilpädagoge, Fachpsychologe für Psychotherapie FSP, Leiter der Abt. Schulische Heilpädagogik am Heilpädagogischen Institut und Titularprofessor an der Universität Freiburg/Schweiz.

### *Ruth Schweizer*

lic. phil., dipl. Schulische Heilpädagogin, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Heilpädagogischen Institut der Universität Freiburg, Lehrperson für den heilpädagogischen Stützunterricht mit integriert geschulten Kindern mit einer Lern- oder geistigen Behinderung.

### *Josef Steppacher*

Prof. Dr. phil., Schulischer Heilpädagoge und Schulpsychologe, Departementsleiter Heilpädagogische Lehrberufe und Studiengang Schulische Heilpädagogik an der Hochschule für Heilpädagogik Zürich.

<b>:CSPS :SZH</b>	Schweizerische Zentralstelle für Heilpädagogik	Centro svizzero di pedagogia specializzata
	Centre suisse de pédagogie spécialisée	Center svizzer per pedagogia speciala

Die Schweizerische Zentralstelle für Heilpädagogik (SZH) ist eine nationale Fach- und Dienstleistungsstelle für Fragen der Behindertenpädagogik.

Die SZH bietet Informationen und Publikationen, Beratungen und Stellungnahmen an. Sie trägt bei zur Entwicklung von Konzepten, Perspektiven und Innovationen auf heilpädagogischem Gebiet. – Als Drehscheibe fördert die SZH die Kommunikation und Konsensbildung sowie den Informations- und Erfahrungsaustausch auf heilpädagogischem Gebiet.

Die Zentralstelle, gegründet 1972, wird getragen durch das Bundesamt für Sozialversicherung, die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren, den Verband der heilpädagogischen Ausbildungsinstitute, verschiedene Fach- und Berufsverbände, Elternvereinigungen, Sozialwerke sowie durch Passivmitglieder.

Theaterstrasse 1  
CH-6003 Luzern  
Telefon ++41 41 226 30 40  
Fax ++41 41 226 30 41  
szh@szh.ch, www.szh.ch

**SZH**  **CSPS**  
**EDITION**

## Zu diesem Buch

Diese Publikation beinhaltet Grundsätzliches und Kritisches zur Förderdiagnostik, gibt eine Handreichung zur Diagnostik nach ICF (Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit) und enthält eine dem neueren Stand der Entwicklung förderdiagnostischer Hilfsmittel angepasste Sammlung und Vorstellung von Beobachtungsinstrumenten in den Bereichen Mathematik und Schriftspracherwerb.

Das Buch kann als Grundlagenlektüre für Studierende der Schulischen Heilpädagogik und Logopädie/Sprachheilpädagogik sowie in der Ausbildung von Regelklassen-Lehrpersonen eingesetzt werden. Es vermag auch, bereits in der Praxis stehenden Fachleuten wichtige Impulse für die tägliche Förderarbeit zu verleihen.