

**Umschriebene  
Entwicklungsstörungen  
und  
intellektuelle Behinderungen**



Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie im Kindes- und Jugendalter

## ICD-10: Multiaxiale Klassifikation

- Erste Achse: Klinisch-psychiatrisches Syndrom
- **Zweite Achse: Umschriebene Entwicklungsstörungen**
- **Dritte Achse: Intelligenzniveau**
- Vierte Achse: Körperliche Symptomatik
- Fünfte Achse: Assoziierte aktuelle abnorme psychosoziale Umstände
- Sechste Achse: Beurteilung des psychosozialen Funktionsniveaus

## Zusammenhänge zwischen kognitiven Beeinträchtigungen / Teilleistungsstörungen und psychischen Störungen

- ☞ hohe psychiatrische Komorbidität sowohl bei intellektueller Behinderung als auch bei umschriebenen Entwicklungsstörungen

# Umschriebene Entwicklungsstörungen



Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie im Kindes- und Jugendalter

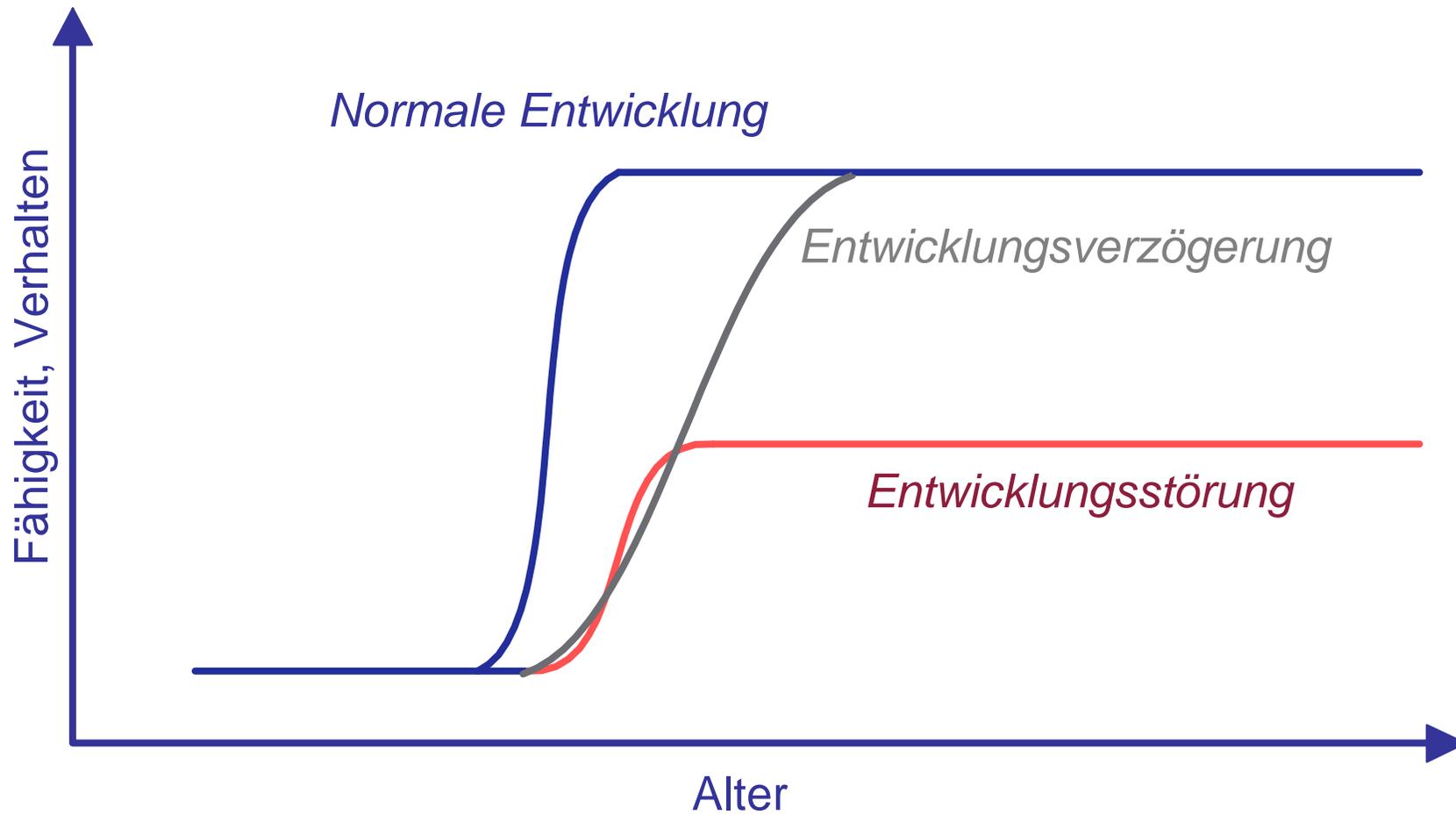
## Umschriebene Entwicklungsstörungen

- Unter „Umschriebenen Entwicklungsstörungen“ versteht man solche, die eine isolierte Fertigkeit betreffen, während die allgemeine Entwicklung unauffällig ist.
- Synonyme: Teilleistungsstörungen, isolierte Entwicklungsstörungen, spezifische Entwicklungsstörungen

# Umschriebene Entwicklungsstörungen

- Bestimmung des allgemeinen Entwicklungsniveaus
- Bestimmung des Entwicklungsniveaus in der umschriebenen Fertigkeit

## Kennzeichen der Entwicklungsstörungen



# Umschriebene Entwicklungsstörungen: Diagnostik

- Notwendigkeit einer kontinuierlichen Verlaufsdagnostik

# Umschriebene Entwicklungsstörungen

- F80      umschriebene Entwicklungsstörungen  
          des Sprechens und der Sprache
- F81      umschriebene Entwicklungsstörungen  
          schulischer Fertigkeiten
- F82      umschriebene Entwicklungsstörung der  
          motorischen Funktionen
- F83      kombinierte umschriebene  
          Entwicklungsstörungen

# Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache

F80.0 Artikulationsstörung

F80.1 expressive Sprachstörung

F80.2 rezeptive Sprachstörung

F80.3 erworbene Aphasie mit Epilepsie  
(Landau-Kleffner-Syndrom)

F80.8 sonstige Sprachentwicklungsstörungen

## Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache

Umschriebene Sprachentwicklungsstörungen müssen unterschieden werden von:

- einer Intelligenzminderung oder globalen Entwicklungsverzögerung
- von einer Krankheit infolge Taubheit oder einer anderen spezifischen sensorischen, neurologischen oder organischen Störung

## Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache

### F80.0 Artikulationsstörung

F80.1 expressive Sprachstörung

F80.2 rezep tive Sprachstörung

F80.3 erworbene Aphasie mit Epilepsie  
(Landau-Kleffner-Syndrom)

F80.8 sonstige Sprachentwicklungsstörungen

## Artikulationsstörung

Normale Entwicklung:

- Mit 4 Jahren sind Fehler bei der Lautbildung noch üblich, jedoch kann das Kind von Fremden leicht verstanden werden.
- Mit 6 - 7 Jahren werden die meisten Laute beherrscht. Wenn Schwierigkeiten bei bestimmten Lautkombinationen bestehen, sollten diese nicht zu Kommunikationsproblemen führen.
- Mit Alter 11 - 12 Jahren müssen annähernd alle Sprachlaute und Lautkombinationen beherrscht werden.

## Artikulationsstörung

Abnorme Entwicklung:

Der Lauterwerb ist verzögert oder abweichend mit

- Artikulationsfehlern, so dass andere Verständnisschwierigkeiten haben
- Auslassungen, Verzerrungen oder Ersetzungen von Lauten und inkonsistente Lautfolgen

## Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache

F80.0 Artikulationsstörung

**F80.1** expressive Sprachstörung

F80.2 rezeptive Sprachstörung

F80.3 erworbene Aphasie mit Epilepsie  
(Landau-Kleffner-Syndrom)

F80.8 sonstige Sprachentwicklungsstörungen

## Expressive Sprachstörung

- Fähigkeit, die expressiv gesprochene (nicht geschriebene) Sprache zu verwenden, liegt deutlich unterhalb des seinem Intelligenzalter angemessenen Niveaus
- Sprachverständnis liegt im Normbereich
- Artikulationsstörungen können vorhanden sein

## Expressive Sprachstörung

Frühe Hinweise:

- keine Wörter oder wortähnliche Gebilde mit 2 Jahren
- keine einfachen Zweiwortsätze mit drei Jahren

Spätere Schwierigkeiten:

- eingeschränktes Vokabular, häufiger Gebrauch weniger Wörter
- Schwierigkeiten in der Auswahl zutreffender Worte und Synonyma
- kurze Satzlänge, unreife Satzstruktur
- syntaktische Fehler, Weglassen von Endungen oder Präfixen
- falscher oder fehlender Gebrauch grammatischer Einzelheiten (Präpositionen, Pronomina, Artikel, Beugung, unrichtige Übergeneralisierungen von Regeln)
- mangelnde Satzflüssigkeit
- Schwierigkeiten in der Zeitenfolge bei Nacherzählungen

## Expressive Sprachstörung

Abgrenzung zur Sprachstörung im Rahmen autistischer Störungen:

- Ungestörter Gebrauch von Mimik und Gestik
- Unbeeinträchtigte Fähigkeit zur sozialen Kommunikation ohne Worte
- Kind sucht trotz beeinträchtigter Sprache die Kommunikation und bemüht sich, durch den Einsatz von Zeichen, Mimik, Gestik oder nichtverbaler Lautäußerungen die mangelnde Sprachfähigkeit zu kompensieren.

## Umschriebene Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache

F80.0 Artikulationsstörung

F80.1 expressive Sprachstörung

**F80.2 rezeptive Sprachstörung**

F80.3 erworbene Aphasie mit Epilepsie  
(Landau-Kleffner-Syndrom)

F80.8 sonstige Sprachentwicklungsstörungen

## Rezeptive Sprachentwicklungsstörung

- Das Sprachverständnis des Kindes liegt unterhalb des seinem Intelligenzalter angemessenen Niveaus.
- Meist ist auch die expressive Sprache deutlich gestört.

## Rezeptive Sprachentwicklungsstörung

Frühe Hinweise:

- Fehlende Reaktion auf vertraute Namen (bei Abwesenheit nichtverbaler Zeichen) mit 1 Jahr
- Unfähigkeit einfache, bekannte Gegenstände mit 18 Monaten zu bezeichnen
- Unvermögen mit zwei Jahren einfachen Routineinstruktionen zu folgen

Spätere Schwierigkeiten:

- Unfähigkeit, grammatikalische Strukturen zu verstehen (Verneinungen, Fragen, Vergleiche etc.)
- mangelndes Verständnis von subtileren Aspekten der Sprache (Stimmlage, Gestik etc.)

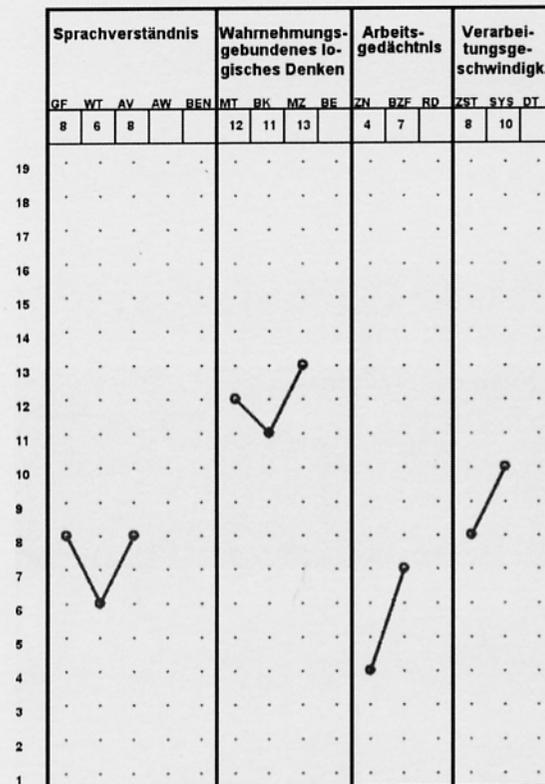
## Vorgehen in der Testdiagnostik umschriebener Sprachentwicklungsstörungen

- Standardisierter Sprachtest
  - Sprachfreier Intelligenztest
- $PR < 10$  für die Teilleistung sowie eine Diskrepanz von 1,5 Standardabweichungen zwischen Sprachleistung und allgemeiner (sprachfreier) Intelligenz führt zur Diagnose einer umschriebenen Sprachentwicklungsstörung

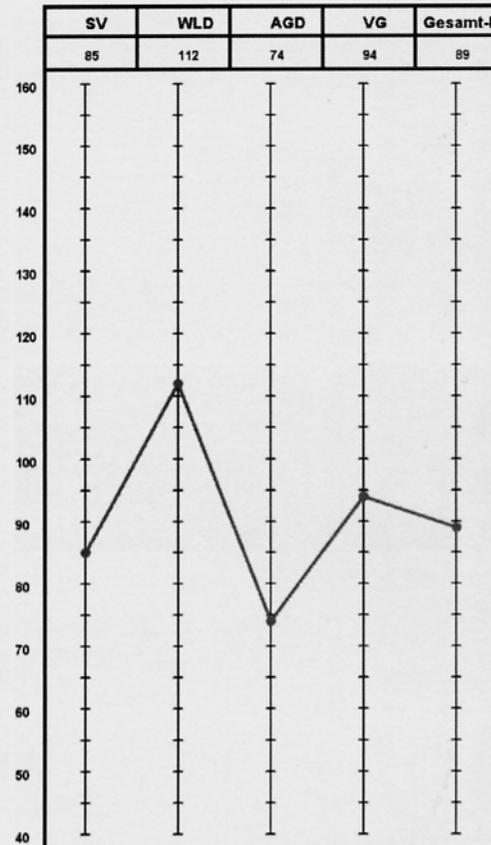
# Sprachstörung: Intelligenzprofil

## Intelligenzprofil

D. Untertest-Wertepunkte-Profil



E. Profil der Index-Werte und des Gesamt-IQ



## Sprachstörung: IQ und Indexwerte

### C. Umrechnung der Wertpunktsummen in Index-Werte und Gesamt-IQ

Indizes	Summe der Wertpunkte	Index-Werte *	Prozent-rang	95.0% Vertrauens-intervall	Inter-pretation **
Sprachverständnis (SV)	22	85	15.9	79 - 93	unterdurchschnittlich
Wahrnehmungsgebundenes Logisches Denken (WLD)	36	112	78.8	104 - 118	überdurchschnittlich
Arbeitsgedächtnis (AGD)	11	74	4.2	68 - 84	niedrig
Verarbeitungsgeschwindigkeit (VG)	18	94	34.5	86 - 104	durchschnittlich
Gesamt (G)	87	89	23.2	84 - 94	unterdurchschnittlich

\* IQ-Skala mit  $m = 100$  und  $sd = 15$ .

\*\* Die Interpretation entspricht der Interpretationsrichtlinie des HAWIK-IV (siehe Manual S. 103). Diese weicht von der im deutschen Sprachraum üblichen Konvention ab.

# Sprachentwicklungsstörung: nonverbale Intelligenz

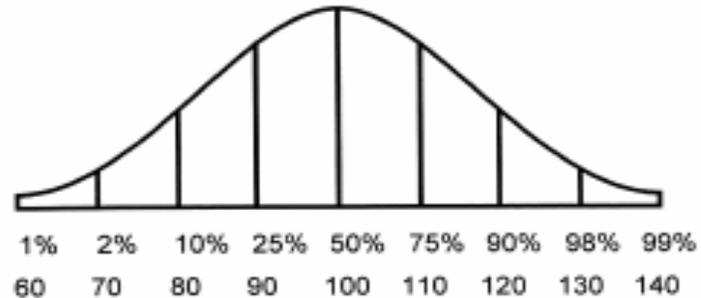
Institut: KJPP  
 Abteilung: TK  
 Gruppe:  
 Untersucher: Jung

**Testscores**

	R	N	(E <sup>2</sup> )	L (80%-int)
1. Kat	18	111	( 76)	108 ( 99 -116)
2. Mos	17	112	( 43)	109 (103 -116)
3. Sbd	18	110	( 73)	107 ( 99 -115)
4. Zmr	5	67	( 58)	81 ( 74 - 89)
5. Sit	25	116	( 87)	109 (101 -117)
6. Ana	23	111	( 60)	108 (100 -115)
7. Bdg	12	105	( 76)	104 ( 96 -112)
Mittelwert		104		

	N	(E <sup>2</sup> )	L (80%-int)
Spez. IQ	105	( 14)	104 (100 -109)
Gen. IQ			104 ( 98 -111)

Ho [subtests]      Ti = Tj    p < .01

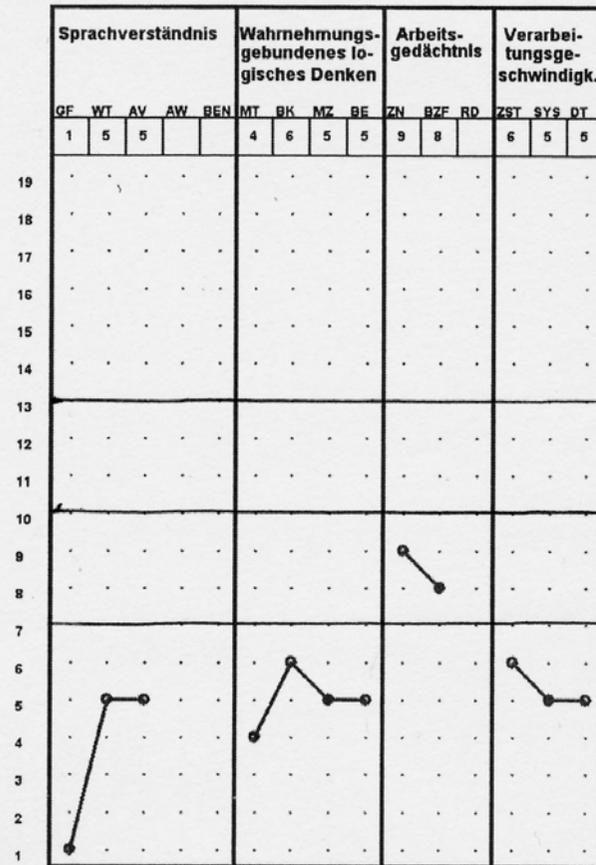


IQ\* = 96 ( 89 -102)

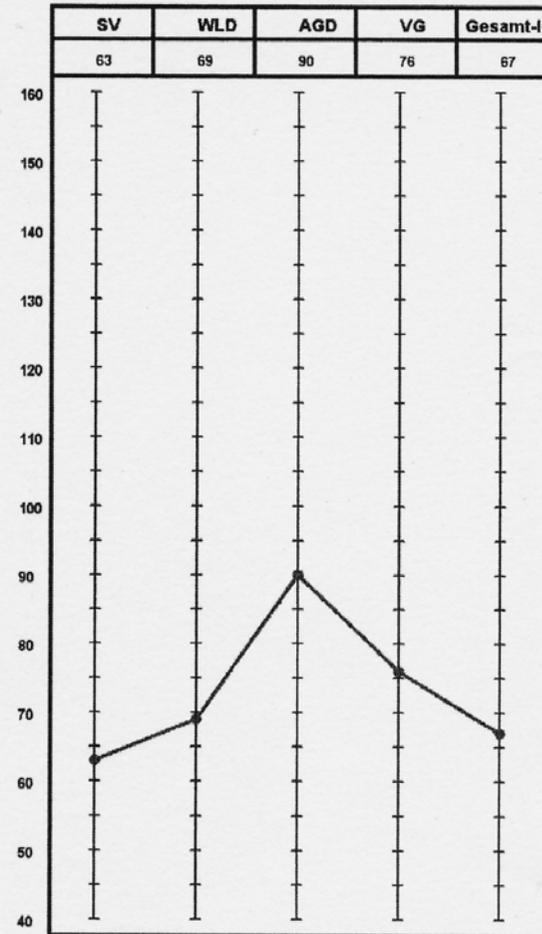
Beschreibend:      Ref. Alt. = 11;10 Jahr      Stand. IQ = 105      Kum. 62 %      Normpopulation

# Leichte Intelligenzminderung: Intelligenzprofil

D. Untertest-Wertepunkte-Profil



E. Profil der Index-Werte und des Gesamt-IQ



## Leichte Intelligenzminderung: IQ und Indexwerte

### C. Umrechnung der Wertpunktsummen in Index-Werte und Gesamt-IQ

Indizes	Summe der Wertpunkte	Index-Werte *	Prozent-rang	95.0% Vertrauens-intervall	Inter-pretation **
Sprachverständnis (SV)	11	63	0.7	58 - 72	sehr niedrig
Wahrnehmungsgebundenes Logisches Denken (WLD)	15	69	1.9	64 - 78	sehr niedrig
Arbeitsgedächtnis (AGD)	17	90	25.2	83 - 98	durchschnittlich
Verarbeitungsgeschwindigkeit (VG)	11	76	5.5	70 - 88	niedrig
Gesamt (G)	54	67	1.4	63 - 73	sehr niedrig

*weit unter*  
*"*  
*unterer D*  
*unterdurch*  
*weit unter*

# Sprachentwicklungstest

Hannelore Grimm

## SETK 3-5

### Sprachentwicklungstest für drei- bis fünfjährige Kinder

Diagnose von Sprachverarbeitungsfähigkeiten und auditiven  
Gedächtnisleistungen

Protokollbogen: 4;0 - 5;11 Jahre

Name: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_

Geschlecht:  m  w

	Jahr	Monat	Tag
Geburtsdatum	2004	08	18
Testdatum	2009	09	30
Alter	05	01	

Test-  
ergebnisse: *Untertest*

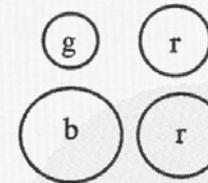
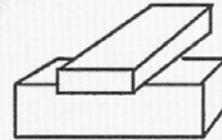
	Rohwert	T-Wert	Konfidenz- intervall	PR
--	---------	--------	-------------------------	----

<b>Sprachverstehen</b>				
Verstehen von Sätzen (VS)	4	21		2,87
<b>Sprachproduktion</b>				
Morphologische Regelbildung (MR)	13	36		8,08
<b>Sprachgedächtnis</b>				
Phonologisches Arbeitsgedächtnis für Nichtwörter (PGN)	8	< 20		< 0,13
Gedächtnisspanne für Wortfolgen (GW)	7			
Satzgedächtnis (SG)	59	37		9,68

*Leistung  
L2F=3*

## Sprachentwicklungstest: Verstehen von Sätzen

Ausgangssituation aus Sicht des Kindes:



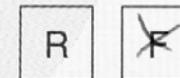
Aufgabe 8 Leg die Knöpfe, die rot sind, auf die Kiste.

*(Der TL legt den blauen und den kleinen roten Knopf auf die Kiste.)*



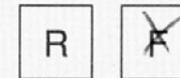
Aufgabe 9 Gib mir einen Knopf, der nicht auf der Kiste liegt.

*(Ausgangssituation herstellen.)*

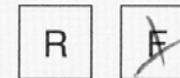


Aufgabe 10 Leg die Knöpfe in die Kiste und leg die Kiste auf den Fußboden.

*(Ausgangssituation herstellen.)*



Aufgabe 11 Gib mir die Kiste, nachdem du einen Knopf reingelegt hast.



## Sprachentwicklungstest: Satzgedächtnis

Satz 4 Lena lacht, nachdem sie gekitzelt wurde.

Antwort:

Lena lacht auf dem sie gekitzelt worden

Satz 5 Der schmutzige Hund wird vom Vater in der Wanne gebadet.

Antwort:

Der schmutzige Hund wird vom Vater gebadet

Satz 6 Ein fröhlicher Junge, der Steine sammelt, hüpfet durch den Wald.

Antwort:

Junge hüpfet bei Steinen herum

6

3

10

6

10

2

## Sprachentwicklungstest: Morphologische Regelbildung

Bildkarte 6	Schiff	Schiffe
Bildkarte 7	Glas	Gläser
Bildkarte 8	Gabel	Gabeln
Bildkarte 9	Vogel	Vögel
Bildkarte 10	Apfel	Äpfel

# Epidemiologie

Bei fast allen Sprachentwicklungsstörungen sind Jungen häufiger betroffen als Mädchen

Prävalenz:

- Artikulationsstörung: ca. 2-3% der 6 bis 7jährigen, ca. 0,5% der 17jährigen
- Expressive Sprachstörung: ca. 3-5% im Schulalter
- Rezeptive Sprachstörung: bis zu 3% im Schulalter

## Ätiologie

Die Ursache der Sprachstörungen ist letztendlich nicht geklärt.

- Es findet sich eine gewisse familiäre Häufung (genetische Komponente).
- Soziale und kulturelle Faktoren scheinen eine Rolle zu spielen.

## Psychosoziale Folgen

- 50% der sprachgestörten Kinder entwickeln psychiatrische Probleme
- Schwierigkeiten in der Beziehung zu Gleichaltrigen bis hin zur sozialen Isolation
- Störungen des Sozialverhaltens, aggressive Reaktionen
- Ängstlichkeit / Überempfindlichkeit / Scheu
- Verzögerung der sozialen Entwicklung
- Verzögerung der kognitiven Entwicklung durch mangelnde Förderung
- Entwicklung von Lese- und Rechtschreibstörungen

## Interventionen

- Frühe Diagnostik
- Frühe spezifische Förderung: Logopädie, Sprachtherapie
- Platzierung in Sprachheilkindergärten, Sprachheilschulen
- Beratung und Anleitung der Eltern
- Behandlung von sekundären emotionalen Problemen und Verhaltensauffälligkeiten
- Förderung der sozialen Integration

## Umschriebene Störungen schulischer Fertigkeiten (F81)

- Lese- und Rechtschreibstörung (F81.0)
- Isolierte Rechtschreibstörung (F81.1)
- Rechenstörung (F81.2)
- Kombinierte Störung schulischer Fertigkeiten (F81.3)

## Diagnostische Kriterien nach ICD-10

- a. Wert in einem standardisierten Rechentest / Rechtschreibtest / Lesetest, der 1,5 Standardabweichungen unterhalb des Niveaus liegt, das aufgrund des chronologischen Alters und der allgemeinen Intelligenz zu erwarten wäre
- b. Beschulung in einem zu erwartenden Rahmen
- c. Schwierigkeiten bestehen seit den frühesten Anfängen des Rechnenlernens / Rechtschreiblernens / Lesenlernens
- d. Die unter A. beschriebene Störung behindert eine Schulausbildung oder alltägliche Tätigkeiten, die Rechenfertigkeiten/Lesefertigkeiten/Rechtschreibfertigkeiten erfordern.
- e. Nicht bedingt durch Seh- oder Hörstörungen oder eine neurologische Erkrankung
- f. Häufigstes Ausschlusskriterium: Nonverbaler IQ unter 70 in einem standardisierten Test

## Symptomatik Lesestörung

- Auslassen, Ersetzen, Verdrehungen oder Hinzufügen von Worten oder Wortteilen.
- Niedrige Lesegeschwindigkeit.
- Startschwierigkeiten beim Vorlesen, langes Zögern oder Verlieren der Zeile im Text und ungenaues Phrasieren.
- Vertauschung von Wörtern im Satz oder von Buchstaben in den Wörtern
- Herabgesetztes Leseverständnis

## Symptomatik Rechtschreibstörung

- Orthographische Rechtschreibfehler
- Auslassen von Wörtern oder Wortteilen
- Verlangsamte Schreibgeschwindigkeit
- Verdrehung und Spiegelung von Buchstaben und Wortteilen
  
- ✉ Es gibt keine spezifischen Rechtschreibfehler
  
- ✉ Das Vorhandensein bestimmter Fehlerformen allein rechtfertigt nicht die Diagnose

## Vorgehen in der Testdiagnostik umschriebener Störungen schulischer Fertigkeiten

- Standardisierter Rechen-/ Rechtschreib- / Lesetest
  - Intelligenztest
- PR < 10 für die Teilleistung sowie eine Diskrepanz von 1,5 Standardabweichungen zwischen Teilleistung und allgemeiner Intelligenz führt zur Diagnose einer umschriebenen Entwicklungsstörung

# Weitere Diagnostik

- neurologische Untersuchung, einschließlich Überprüfung der Sinnesfunktionen
- Anamnese einschließlich Familienanamnese
- Erhebung der Sekundärsymptomatik
- ggf. weitere neurologische Diagnostik (EEG)

## Lesetest: Wörter

7 Uhr	25 kennen	43 Zukunft	61 Brunnen	80 Wurzel
8 Fisch	26 füllen	44 Stern	62 Strafe	81 Grippe
9 Becher	27 Engel	45 Glanz	63 bekommen	82 bringen
10 Mut	28 Ding	46 Strauch	64 Gewissen	83 Zwang
11 Garten	29 Katze	47 tragen	65 Mädchen	84 schwingen
12 machen	30 Rinne	48 springen	66 strecken	85 Dampf
13 Hose	31 Loch	49 klopfen	67 Stämme	86 Kehle
14 lassen	32 Mund	50 Knecht	68 Wind	87 Häuschen
15 Keller	33 Bild	51 Preis	69 streichen	88 Knöchel
16 lenken	34 Salz	52 Körbchen	70 Schlamm	89 knallen
17 Junge	35 Kasten	53 Fackel	71 Klappe	90 schütten
18 Stock	36 Schaden	54 Schlucht	72 Unfall	91 Schweiß
				92 Zacken
				93 Träne

Items gesamt: 23 Fehler: 7 Auslassungen:    

1 Auf dem Protokollbogen wird die deutsche Schreibweise verwendet, die Leseblätter verwenden jedoch in der Schweizer Vers

## Lesetest: Pseudowörter

1	moma ✓	4	19	ulen ✓	37	kreto	55	fleitil	73	gnelak	94	kespu	
2	sase ✓	5	20	äsul ✓	38	pfude	56	drässen	74	fraulog	95	saultki	
3	lumi ✓	6	21	ifom ✓	39	glaku	57	grulok	75	schnulif	96	bomte	
4	mefu ✓	22		enam	40	pfomi	58	blubof	76	kreikas	97	heilsu	
5	ramo ✓	23		oser	41	brifa	59	schwinom	77	glufom	98	richmo	
6	luni ✓	24		ilun	42	schwaku	60	trapel	79	knosen	100	pemku	
7	fifa ✓	7	25	klomif ✓	43	dröfi	61	krauwo	80	preiluk	101	queston	
1	8	8	26	pochun ✓	44	schwigo	62	bralu	81	graneg	102	bumpok	
9	romi ✓	27		grisak	45	flena	63	mocku	82	brutin	103	tilbas	
10	neni ✓	28		blarul	46	kroki	64	früsu	83	tresul	104	zenkaub	
2	11	29		gnohel ✓	47	schmena	65	schledi	84	seusup	105	noftal	
12	rira ✓	30		safuz	48	gleru	66	queite	85	gnolaf	106	fölmun	
13	olef ✓	31		plichen	49	trakol	67	prucha	86	fribor	107	pangos	
14	ames ✓	32		zwufan	50	knötok	68	schwelo	87	monga	108	weistan	
15	erun ✓	33		trämis	51	blirrut	69	fliku	88	fembo	109	hulkig	
16	isam ✓	34		frewap	52	pfebal	70	glami	89	schuste	110	lützun	
3	17	35		knumeul ✓	53	grizub	71	preika	90	rifnei	111	demdug	
18	esul	36		glifum	54	friwod	72	pfretu	91	häske	112	quolkam	
		92							92	nundo	113	bimtes	
		93							93	lomti	114	naulbif	
Items gesamt:		26		Fehler:		8		Auslassungen:					

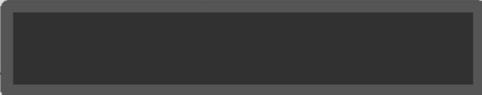
# Lesetest: Ergebnis

## SLRT-II

Protokollbogen Lesetest

Form B

Name der Testperson:



Klasse / Schule / Ausbildung:

Testdatum: 26.11.2010

Geburtsdatum:



Verwendete Normen (vgl. Normtabellen im Anhang B):

Normen 4. Klasse!

Form B	Items gesamt	Fehler	Fehlerprozentwert	Auslassungen	Anzahl richtig	PR Anzahl richtig
Wortlesen	23	7		\	15	41
Pseudowortlesen	26	8		\	16	1-2

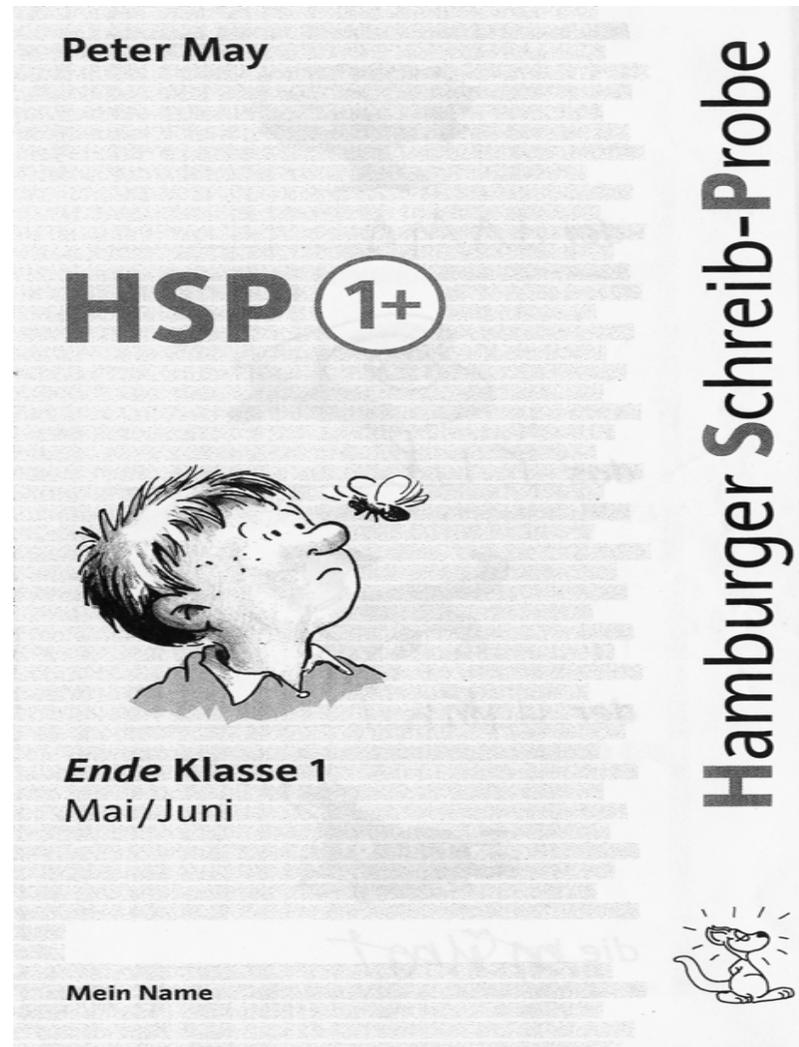
Berechnung Fehlerprozentwert:

## Rechtschreibtest: 4. Klasse

	Aber ein Trauener leber Mannr Fendt
	Machmal ten eine Meje A wo Flise mit mer.
	Er rüst dann jede Gelement und robert mich mehr malz nur 1 maant.
	Wer Daten nicht inn nicht Dissers Gling nicht wemmen.
	D w must eine W denke Gehalt Autdigen

65 Fehler

## Rechtschreibstörung: Symptomatik



## Rechtschreibtest: Ende 1. Klasse



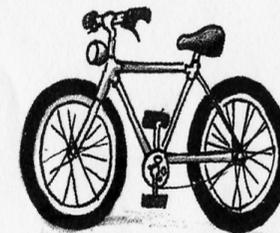
der ~~U~~ ~~V~~ ~~h~~ ~~h~~ ~~I~~



der ~~V~~ ~~H~~ ~~M~~ ~~L~~



die ~~m~~ ~~W~~ ~~m~~ ~~t~~



das ~~F~~ ~~A~~ ~~E~~ ~~A~~

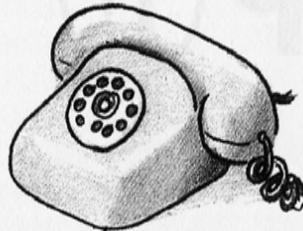
## Rechtschreibtest: Ende. Klasse



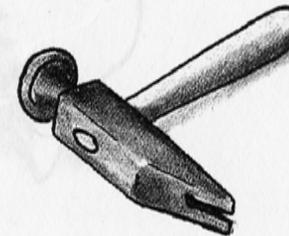
der DAMA



der LÜW



das ILK



der H<sup>p</sup>MA

## Rechtschreibtest: 10;11 jähriger Junge

1. Ich komme lienes
2. Du musst deine schweren te
3. Nero frei
4. Bei den Hausaufgaben Sammle
5. Er liest in sein
6. Mutti hängt Buch
7. Mich hat eine Wespe Boa
8. Eine Murde
9. Ich kann gut schlimmen
10. Im Frühling wird es fernen
11. Das niedliche Korn

## Komorbidity bei Lese-Rechtschreibstörungen

- Sprachentwicklungsstörungen
- ADHS
- (vermutlich sekundär) Emotionalstörungen und Störungen des Sozialverhaltens

## LRS: Epidemiologie

- Prävalenzraten abhängig von diagnostischen Kriterien:  
zwischen 1% und 10%
- Jungen häufiger betroffen als Mädchen

## LRS: Ätiologie

- Weder die genaue Ursache noch die Existenz einer einheitlichen Ursache ist bekannt
- Es besteht eine genetische Disposition
- Vorher bestehen häufig Sprachentwicklungsstörungen
- Auffälligkeiten / Defizite im Bereich:
  - akustische Informationsverarbeitung
  - visuelle Informationsverarbeitung
  - Arbeitsgedächtnis

## Verlauf

- Die Symptomatik persistiert bis in das Erwachsenenalter hinein
- Die Betroffenen haben unter erheblichen schulischen und beruflichen Integrationsproblemen zu leiden
- Die erreichten schulischen und beruflichen Qualifikationen liegen häufig unterhalb des Begabungsniveaus

## Intervention

- Vorschulische Förderung von Risikokindern
- Frühe Diagnostik notwendig
- Frühzeitige Interventionen mit spezifischen Fördermaßnahmen („Lerntherapie“): z.B. Kieler Leseaufbau, Marburger Rechtschreibtraining
- Training kompensatorischer Fähigkeiten
- Prophylaxe und Behandlung von sekundären Störungen
- Alleinige schulischen Fördermaßnahmen sind bei den stärker Betroffenen nicht ausreichend

## Fallbeispiel

### ● Achse 1:

Einfache Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung (ICD-10: F90.0)

Emotionale Störung mit sozialer Ängstlichkeit (ICD-10: FF93.2)

DD Atypischer Autismus mit ausgeprägter Konzentrationsstörung (ICD-10: F84.1)

Primäre Enuresis nocturna (ICD-10: F98.0)

Chronische Ticstörung (motorisch (ICD-10:F95.1)

### ● Achse 2:

Schwerste Lese- Rechtschreibstörung (ICD-10: F81.0)

### ● Achse 3:

Heterogenes Intelligenzprofil im unteren Normbereich bis unterdurchschnittliche Intelligenz

### ● Achse 4:

Zusätzliche körperliche Erkrankungen: nicht bekannt

### ● Achse 5:

Deutliche psychosoziale Belastungsfaktoren mit abweichender Familiensituation und anamnestisch V.a. Sündenbockzuweisung sowie körperlicher Misshandlung

## Rechenstörung: Symptomatik

- Unvermögen, sich Mengen und Zahlen vorzustellen und quantitativ zu erfassen
- Unvermögen, die bestimmten Rechenoperationen zugrunde liegenden Konzepte zu verstehen
- Schwierigkeit im Erwerb der Grundrechenarten
- Schwierigkeiten, Zahlen in die richtige Reihenfolge zu bringen oder Dezimalstellen oder Symbole während des Rechenvorgangs einzusetzen
- mangelnder räumlicher Aufbau von Berechnungen
- Unfähigkeit, das Einmaleins befriedigend zu lernen

## Rechenstörung: Komorbidität

■ ADHS

## Rechenstörung: Epidemiologie

- Prävalenzraten abhängig von diagnostischen Kriterien:  
zwischen 5% und 7%.
- Mädchen häufiger betroffen als Jungen

## Rechenstörung: Verlauf

- nur wenige Längsschnittstudien.
- Ergebnisse sprechen eher für ein stabiles Störungsbild.

## Schlußfolgerungen

- Die umschriebenen Störungen schulischer Fertigkeiten stellen einen hohen Risikofaktor für eine soziale Fehlanpassung und für die Entwicklung von anderen psychischen Störungen dar.

# Geistige Behinderung und Lernbehinderung



Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie im Kindes- und Jugendalter

# Geistige Behinderung (ICD-10: F70)

Intelligenzniveau wird nach ICD-10 auf der 3. Achse klassifiziert

- F70: leichte Intelligenzminderung (IQ 50-70)
- F71: mittelgradige Intelligenz-minderung (IQ 35-50)
- F72: schwere Intelligenzminderung (IQ 20-35)
- F73: schwerste Intelligenz-minderung (IQ < 20)
- F78: sonstige Intelligenzminderung
- F79: nicht näher bezeichnete Intelligenzminderung

## „Lernbehinderung“

- IQ 70 – 84
- Unterdurchschnittliche oder niedrige Intelligenz
- Liegt zwischen der Normvariante (IQ 85 - 115) und geistiger Behinderung
- Wird nach ICD-10 nicht als F-Kategorie kodiert, sondern lediglich auf der dritten Achse beschrieben

# Geistige Behinderung

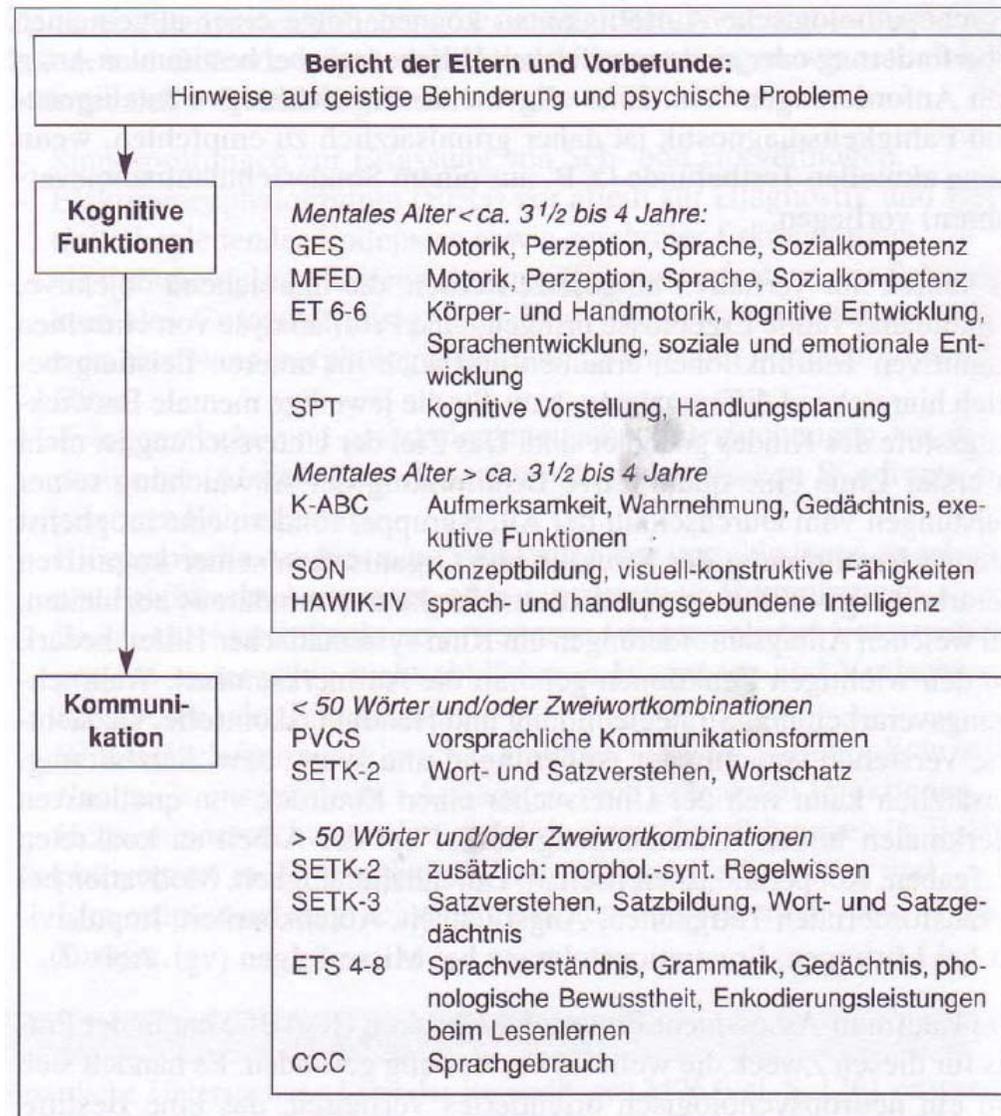
## Definition

Eine Intelligenzminderung ist eine sich in der Entwicklung manifestierende, stehengebliebene oder unvollständige Entwicklung der geistigen Fähigkeiten, mit besonderer Beeinträchtigung von Fertigkeiten, die zum Intelligenzniveau beitragen, wie z.B. Denken, Sprache, motorische und soziale Fähigkeiten.

## Geistige Behinderung: Diagnostik

- Das Ausmaß leichter bis mittelgradiger Intelligenzminderungen kann mit klassischen Intelligenztests erfasst werden.
- Bei mittelgradigen bis schweren Intelligenzminderungen differenzieren diese Verfahren nicht mehr ausreichend, bzw. sind gar nicht anwendbar, da die Aufgaben zu schwer sind („Bodeneffekte“)
- ➔ Hier müssen beobachtende Verfahren angewandt werden, die einzelne Funktionsbereiche gesondert erfassen. Die Aufgaben müssen so ausgewählt werden, dass die Kinder durch neuromotorische Defizite nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

# Entscheidungsschema zur Auswahl von Tests für die Erstellung eines Fähigkeitsprofils



## Leichte Intelligenzminderung

IQ im Bereich zwischen 50 und 70 (entspricht bei Erwachsenen einem „Entwicklungsalter“ von ca. 8 bis 11 Jahren)

- Die Betroffenen erwerben Sprache verzögert, jedoch meist in einem für die täglichen Anforderungen und für eine normale Konversation ausreichenden Umfang.
- Die meisten erlangen später eine volle Unabhängigkeit in der Selbstversorgung (Essen, Waschen, Anziehen, Darm- und Blasenkontrolle) und in praktischen und häuslichen Tätigkeiten
- Die Hauptschwierigkeiten treten bei der Schulausbildung (und Berufsausbildung) auf.
- In einem soziokulturellen Umfeld, in dem wenig Wert auf schulische Ausbildung gelegt wird, stellt ein gewisses Ausmaß an leichter Intelligenzminderung an sich kein Problem dar.
- Wenn zusätzlich eine deutliche emotionale und soziale Unreife besteht, werden die Konsequenzen der Behinderung offenkundig; beispielsweise können die Betroffenen dann den Anforderungen einer Ehe oder der Kindererziehung nicht nachkommen, ebensowenig wie sie sich an kulturelle Überlieferungen und Erwartungen anpassen können.

## Mittelgradige Intelligenzminderung

IQ im Bereich zwischen 35 und 50 (entspricht bei Erwachsenen einem „Entwicklungsalter“ von ca. 5 bis 8 Jahren)

- Verlangsamte Entwicklung von Sprachverständnis und Sprachgebrauch, die mögliche Leistungsfähigkeit in diesem Bereich bleibt begrenzt.
- Verzögerter Erwerb von Fähigkeiten im Bereich der Selbstversorgung und der motorischen Fertigkeiten
- Schulisches Vorankommen ist begrenzt
- Als Erwachsene gewöhnlich in der Lage, einfache praktische Tätigkeiten zu verrichten, wenn die Aufgaben sorgsam strukturiert sind und für eine ausreichende Beaufsichtigung gesorgt ist.
- Ein vollständig unabhängiges Leben im Erwachsenenalter wird nur selten erreicht.

# Schwere Intelligenzminderung

IQ im Bereich zwischen 20 und 35 (entspricht bei Erwachsenen einem „Entwicklungsalter“ von ca. 3 bis 5 Jahren)

- Diese Störung ähnelt hinsichtlich des klinischen Bildes und der begleitenden Umstände dem unteren Leistungsbereich der mittelgradigen Intelligenzminderung.
- Die meisten Personen dieser Gruppe leiden an einer deutlich ausgeprägten motorischen Schwäche oder anderen Ausfällen, welche auf das Bestehen einer klinisch bedeutsamen Schädigung oder Fehlentwicklung des Zentralnervensystems hinweisen.

## Schwerste Intelligenzminderung

Der IQ in dieser Kategorie wird auf unter 20 eingeschätzt, was praktisch bedeutet, daß die betroffenen Personen so gut wie unfähig sind, Aufforderungen oder Anweisungen zu verstehen oder sich danach zu richten. Die meisten dieser Personen sind immobil oder sehr in ihrer Bewegungsfähigkeit eingeschränkt, inkontinent und zumeist nur zu sehr rudimentären Formen nonverbaler Kommunikation fähig. Sie besitzen wenig oder keine Fähigkeit, für ihre eigenen Grundbedürfnisse zu sorgen und benötigen ständige Hilfe und Überwachung.

## Epidemiologie

- Insgesamt sind 2 bis 3% der Bevölkerung betroffen.  
Davon
  - 85% leichte Intelligenzminderung (1,7 bis 2,5% der Bevölkerung)
  - 10 % mittelgradige Intelligenzminderung (0,2 bis 0,3% der Bevölkerung)
  - 5 % schwere und schwerste Intelligenzminderung (ca. 0,1 % der Bevölkerung)
- Jungen sind etwas häufiger betroffen als Mädchen (Verhältnis ca. 1,5 : 1)
- Die schweren Formen sind in allen sozialen Schichten etwa gleich häufig. Bei den leichteren Formen findet sich ein Überwiegen der unteren sozialen Schichten.

## Ätiologie

- Die überwiegende Anzahl der leichten Intelligenzminderungen ist „*ideopathisch*“; d.h. die genaue Ursache ist nicht bekannt. Es werden sowohl genetische Faktoren wie auch psychosoziale Faktoren angenommen.
- Je schwerwiegender die Intelligenzminderung ist, um so häufiger ist sie auf eine organische, bekannte Krankheit bzw. Ursache zurückzuführen. Den schweren Intelligenzminderungen liegt in der überwiegenden Anzahl der Fälle eine bekannte organische Ursache zugrunde.

## Ätiologie

In klinischen Stichproben fanden sich die folgenden Ursachen:

- keine definierte Ursache bekannt: 30 bis 40 %
- Vererbte Erkrankungen (Fragiles-X-Syndrom, genetisch bedingte Stoffwechselstörungen, Chromosomenanomalien): ca. 5 %
- Frühe Störungen der Embryonalentwicklung (Down-Syndrom, toxische Substanzen wie z.B. Alkohol, Infektionen): ca. 30%
- Fetalentwicklung und Geburt (Fehlernährung, Frühgeburt, Sauerstoffmangel, Infektionen wie z.B. Röteln, Toxoplasmose, Traumata): ca. 10%
- Erworbene organische Erkrankungen im Säuglings- und Kindesalter (Infektionen wie z.B. Hirnhautentzündungen, Masern, Unfälle, Vergiftungen): ca. 5 %
- Sonstige Ursachen (Deprivation, schwere seelische Erkrankungen wie Autismus, Schizophrenie): ca. 15 bis 20%

## Komorbidität

- Eine Intelligenzminderung kann allein oder zusammen mit einer anderen psychischen oder körperlichen Störung auftreten
- Intelligenzgeminderte Personen erkranken drei- bis viermal häufiger an psychiatrischen Störungen als die Allgemeinbevölkerung
- Für Intelligenzgeminderte Personen besteht ein größeres Risiko, ausgenutzt sowie körperlich und sexuell missbraucht zu werden.

**Tabelle 2:** Relativer Anteil (%) von Kindern mit auffälligen CBCL-Skalenwerten bei leichter bzw. schwerer intellektueller Behinderung (Dekker et al., 2002)

	IQ 60 bis 80	IQ 30 bis 60
Zurückgezogen	17.5	22.3
Körperliche Beschwerden	12.0	8.3
Ängstlich-depressiv	16.8	10.3
Soziale Probleme	35.5	51.7
Denkstörung	8.8	12.3
Aufmerksamkeitsstörung	30.7	38.0
Dissoziales Verhalten	18.0	11.0
Aggressives Verhalten	21.0	19.7

Anmerkung: CBCL – Child Behavior Checklist (Elternfragebogen)

## Geistige Behinderung und psychische Störung

- Störungsspektrum bei leichter geistiger Behinderung ähnelt dem bei nicht behinderten Kindern
- Bei steigendem Schweregrad: aggressives Verhalten, Selbstverletzungen, Stereotypien, hohe Impulsivität, Hyperaktivität, Ausscheidungsstörungen

## Bedingungsgefüge für die Ausbildung emotionaler oder sozialer Störungen bei Kindern mit geistigen Behinderungen

