

VI. PSYCHISCHE STÖRUNGEN DER KOMPETENZ

1. ENTWICKLUNGSSTÖRUNGEN (F8)

gemeinsame Merkmale:

- **Beginn im Kleinkindalter** oder in der Kindheit
- Einschränkung oder Verzögerung in der Entwicklung von Funktionen, die **eng mit biologischer Reifung des ZNS verbunden** sind
- **stetiger Verlauf** ohne Rezidive und Remissionen
 - ⇒ betroffen ist meist die **Sprache, visuell räumliche Fertigkeiten und Bewegungskoordination**
 - ⇒ Beeinträchtigungen **gehen mit Älterwerden zurück** (geringe Defizite bleiben aber im Erwachsenenalter)
 - ⇒ **vorher meist KEINE Periode einer normalen Entwicklung**
 - ⇒ **bei Buben häufiger** als bei Mädchen
 - ⇒ **familiäre Häufung** ist charakteristisch (genetische Faktoren spielen in Genese eine Rolle; auch Umweltfaktoren nehmen Einfluss, sind aber meist nicht ausschlaggebend)
 - ⇒ **Ätiologie meist unbekannt**
 - ⇒ **vom üblichen Schema der Entwicklungsstörungen weichen ab** (werden aber trotzdem hier eingeordnet):
 - ***Störungen mit einer eindeutigen Phase normaler früher Entwicklung*** (z.B. desintegrative Störung des Kindesalters, Landau Kleffner Syndrom, einige Fälle von Autismus)
 - ***Störungen im Sinne von Abweichungen***, weniger im Sinne von Entwicklungsrückständen (z.B. Autismus)

a) **UMSCHRIEBENE ENTWICKLUNGSSTÖRUNGEN DES SPRECHENS UND DER SPRACHE (F80)**

Sprachzentrum bei den meisten Menschen in der linken Gehirnhälfte (auch bei Linkshändern); nur bei ca. 5% ist es rechts.

Man unterscheidet:

- **Wernicke-Zentrum:**
rezeptiv -> zuständig für Empfangen und Verstehen von Bedeutungen
Störungen hier = meist auf das Verstehen beschränkt
- **Broca-Zentrum:**
expressiv -> zuständig für Sprachproduktion; schickt Information weiter an motorischen Cortex
Störungen hier sind weniger schlimm, weil zumindest etwas verstanden werden kann

Normale Sprachentwicklung liegt vor, wenn

- ➔ Kind **mit 1 ½ Jahren das 50-Wort-Stadium** erreicht hat
- ➔ Kind **mit 4 Jahren den ersten Spracherwerb abgeschlossen** hat

Wichtig:

- Bei Diagnostik **IMMER die Sprachentwicklung erfragen!** (Kinder in Kinderkrippen haben meist zu wenig Sprachentwicklung!)
- **Aphasie darf nur von einem Arzt diagnostiziert** werden
- **Therapie durch Logopäden** (mindestens 2x pro Woche mindestens 1 Stunde; Eltern müssen das Programm auch durchführen können)

Dazu gehören:

- 1) Artikulationsstörung
- 2) expressive Sprachstörung
- 3) rezeptive Sprachstörung
- 4) erworbene Aphasie mit Epilepsie (= Landau-Kleffner-Syndrom)
- 5) sonstige Entwicklungsstörungen des Sprechens und der Sprache (Lispeln)
- 6) nicht näher bezeichnete Entwicklungsstörung des Sprechens und der Sprache

gemeinsame Merkmale:

- normale Muster des Spracherwerbs sind **von frühen Entwicklungsstadien an gestört**
- Zustandsbilder können **nicht** direkt **neurologischen Veränderungen, Störungen des Sprachablaufs, sensorischen Beeinträchtigungen, einer Intelligenzminderung oder Umweltfaktoren** zugeordnet werden
- Kind kann in bestimmten, sehr vertrauten Situationen besser kommunizieren oder verstehen, **Sprachfähigkeit ist jedoch in jeder Situation beeinträchtigt**

Differentialdiagnose:

- Hauptschwierigkeit bei Diagnosestellung (wie bei allen Entwicklungsstörungen = **Unterscheidung von normalen Variationen in der Entwicklung** (bei allen Kinder im Alter des Spracherwerbs breite Streuung!))
- Sprachentwicklungsstörung hat **oft Schwierigkeiten beim Lesen und Rechtschreiben, Störungen in zwischenmenschlichen Beziehungen, emotionale und Verhaltensstörungen zur Folge** -> daher möglichst frühe Diagnose wichtig!
- **Hauptkriterien für das Vorhandensein:**
 - **Schweregrad** (mehr als 2 Standardabweichungen außerhalb der normalen Sprachentwicklung = abnorm)
 - **Verlauf** (natürliche Tendenz zur Besserung, daher wenn gegenwärtig nur leichte Beeinträchtigung, so könnte in Vorgeschichte ausgeprägte Störung zu finden sein -> daher sorgfältige Untersuchung der Sprech- und Sprachfunktion!)
 - **begleitende Störungen** (Lese- und Rechtschreibstörungen, Schwierigkeiten in zwischenmenschlichen Beziehungen, emotionale und Verhaltensstörung -> schauen, ob das dabei ist!)
- wichtig ist auch, **Unterscheidung zwischen Intelligenzminderung und globaler Entwicklungsverzögerung** (IQ muss innerhalb der Norm liegen, sonst keine Entwicklungsstörung!)
- wichtig ist weiters, zu schauen, ob **nicht Taubheit oder eine andere sensorische, organische oder neurologische Störung** vorliegt. Taubheit in Kindheit führt fast immer zu Verzögerung und Verzerrung der Sprachentwicklung
- außerdem muss abgeklärt werden, ob **nicht eine partielle Hörminderung** (vor allem für höhere Frequenzen) vorliegt

ad 1) **Artikulationsstörung (= Dyslalie):**

Sprachfertigkeiten im Normbereich, Artikulation unterhalb der dem Intelligenzalter angemessenen Norm.

Normale Sprachentwicklung:

- im Alter von **4 Jahren Fehler bei Lautbildung üblich**, Kind wird aber von Fremden leicht verstanden.
- im Alter von **6-7 Jahren werden die meisten Laute beherrscht** (Schwierigkeiten bei einzelnen Lautkombinationen führen aber nicht zu Kommunikationsproblemen)
- im Alter von **11-12 Jahren müssen alle Sprachlaute beherrscht werden**

Abnorme Sprachentwicklung:

- Lauterwerb verzögert oder abweichend; Artikulationsfehler, die zu Verständnisschwierigkeiten führen
- Auslassungen, Verzerrungen, Ersetzungen von Lauten, inkonsistente Lautfolgen (d.h. Kind kann Phoneme in bestimmten Wörtern korrekt bilden, in anderen nicht)

Diagnose darf nur gestellt werden, wenn:

- Ausmaß der Artikulationsstörung bezogen auf das Intelligenzalter außerhalb der Normvarianz liegt nonverbale Intelligenz, expressive und rezeptive Sprachfertigkeiten im Normbereich (**keine Intelligenzminderung!**)
- kein Vorliegen einer **sensorischen** (z.B. Folgen eines Hörverlusts), **organischen** (z.B. Gaumenspalte) oder **neurologischen Störung**
- Artikulation unterscheidet sich eindeutig vom **Sprachgebrauch innerhalb der Subkultur des Kindes**

ad 2) **expressive Sprachstörung:**

- **relativ häufig**; Sprachverständnis im Normbereich, **Defizite in gesprochener Sprache**; oft auch Artikulationsstörung dabei;
- **Gebrauch nicht-sprachlicher Zeichen (Lächeln, Gestik) ungestört**, ebenso soziale Kommunikation ohne Worte.
- **Kind sucht Kommunikation** und ist bemüht, den Mangel an Sprache durch Einsatz von Zeigen, Gestik, Mimik, nichtverbalen Lautäußerungen zu kompensieren
- Bei **Schulkindern oft Schwierigkeiten in Beziehung zu Gleichaltrigen, emotionale Beeinträchtigungen, Überaktivität, Unaufmerksamkeit; gelegentlich partieller Hörverlust** dabei

- oft kommt es auch zu so etwas, weil Kind **zu wenig sprachlichen Austausch und zu wenig äußere Anregungen** hatte
- **ausgeschlossen werden muss** elektiver Mutismus, Landau-Kleffner-Syndrom, Intelligenzminderung

Hinweise auf verzögerte Sprachentwicklung:

- **mit 2 Jahren Nichtbeherrschen von einzelnen Wörtern oder wortähnlichen Gebilden**
- **mit 3 Jahren keine Zweiwortsätze** bilden können
- **später:** eingeschränktes Vokabular, Schwierigkeiten bei Wahl zutreffender Wörter oder Synonyme, kurze Sätze, unreife Satzstruktur, syntaktische Fehler, vor allem Weglassen von Endungen und Vorsilben; falscher oder fehlender Gebrauch von grammatischen Einzelheiten (Präpositionen, Pronomen, Artikel, Beugung, Übergeneralisierung von Regeln, mangelnde Satzflüssigkeit, Schwierigkeiten mit der Zeitenfolge)

ad 3) **rezeptive Sprachstörung:**

- **Sprachverständnis ist deutlich gestört;** meist auch expressive Sprachstörung dabei, Unregelmäßigkeiten in Wort-Laut-Produktion
- **fehlende Reaktion auf vertraute Namen mit 1 Jahr;** Kind kann mit 18 Monaten häufig vorkommende Gegenstände nicht bezeichnen, kann **mit 2 Jahren einfachen Routineinstruktionen nicht folgen** (Später Probleme beim Verstehen von grammatikalischen Strukturen wie Verneinungen, Fragen, Vergleiche, Unverständnis für Gestik, Stimmlage usw.)
- **sehr oft dabei = soziale, emotionale und Verhaltensstörungen;** sehr oft **Hyperaktivität, Aufmerksamkeitsstörung, soziale Unangepasstheit, Isolation von Gleichaltrigen, Ängstlichkeit, Überempfindlichkeit, unangebrachte Scheu;** gelegentlich geringe **Hörbeeinträchtigung.**
- **Unterschied zu Autisten:** normaler sozialer Austausch, übliche Inanspruchnahme elterlichen Zuspruchs, beinahe normaler Gebrauch der Gestik
- **ausgeschlossen werden muss:** Intelligenzminderung, elektiver Mutismus, Autismus, Landau-Kleffner-Syndrom, Sprachentwicklungsverzögerung infolge Taubheit

ad 4) **Landau-Kleffner-Syndrom (= erworbene Aphasie mit Epilepsie)**

- Kind mit **zunächst normaler Sprachentwicklung** verliert sowohl rezeptive als auch expressive Sprachfertigkeiten, **allgemeine Intelligenz bleibt** jedoch erhalten
- am Beginn **Veränderungen im EEG** (im Temporallappen, meist bilateral), meist mit **epileptischen Anfällen**
- **Beginn mit 3-7 Jahren** (auch früher oder später in Kindheit)
- **Sprachfertigkeiten gehen plötzlich innerhalb von Tagen oder Wochen verloren** (manchmal geht es schrittweise und dauert Monate)
- Krampfanfälle und Sprachverlust können bis zu 2 Jahren auseinanderliegen
- erste Manifestation = meist Schwierigkeit, Gehörtes zu verstehen; dann werden manche Kinder sogar stumm
- vor allem am Anfang auch **emotionale und Verhaltensstörungen** dabei
- **Ätiologie = unbekannt**, könnte **entzündlicher enzephalitischer Prozess** sein
- **unterschiedlicher Verlauf**: 1/3 wird völlig gesund; 2/3 behält mehr oder weniger schweren rezeptiven Sprachdefekt
- **ausgeschlossen werden muss**: Autismus, Aphasie infolge Hirntraumas, Tumor oder anderer Krankheit, desintegrative Störung

b) **UMSCHRIEBENE ENTWICKLUNGSSTÖRUNGEN SCHULISCHER FERTIGKEITEN**

- sind Störungen, bei denen der **normale Erwerb von Fertigkeiten von frühen Entwicklungsstadien an beeinträchtigt** ist
- sind **keine Folge von Mangel an Gelegenheit zu lernen oder durch Hirnschädigung oder Krankheit** verursacht
- rühren wahrscheinlich von **Beeinträchtigungen der kognitiven Informationsverarbeitung** her, die wiederum auf **biologischer Fehlfunktion** beruhen
- **bei Buben häufiger** als bei Mädchen
- können auftreten **mit anderen klinischen Syndromen** wie z.B. Aufmerksamkeitsstörungen, Störungen des Sozialverhaltens oder anderen Entwicklungsstörungen (z.B. motorische Funktionen, Sprechen und Sprache)

- Ätiologie = unbekannt; wahrscheinlich **primär biologische Faktoren gemeinsam mit nicht-biologischen Faktoren** (Gelegenheit zum Lernen, Qualität des Unterrichts)
- gehen nicht einfach mit der Zeit von selber weg, **Reste bleiben oft bis ins Erwachsenenalter**
- **wichtiges diagnostisches Kriterium**: Störung muss schon in den ersten Schuljahren vorhanden sein
- muss **unterschieden werden von** Schulschwierigkeiten, die mit mangelndem Interesse, schlechtem Unterricht, emotionalen Störungen oder wechselnden schulischen Anforderungen zusammenhängen
- **ausgeschlossen werden müssen neurologische Dysfunktionen** (z.B. zerebrale Lähmung)

Schwierigkeiten bei der Diagnose:

- 1) Unterscheidung von **normalen Variationen im Erwerb schulischer Fertigkeiten** (2 Standardabweichungen außerhalb der Norm -> Störung)
- 2) **Entwicklungsverlauf muss berücksichtigt** werden, wegen:
 - **Schweregrad der Störung** (einjährige Leseverzögerung mit 7 Jahren hat andere Bedeutung als einjährige Leseverzögerung mit 14 Jahren!)
 - **Wechsel im Erscheinungsbild** (Sprachentwicklungsverzögerung im Vorschulalter normalisiert sich bezüglich der gesprochenen Sprache, ABER: dann folgt umschrieben Lesestörung, die bis in Adoleszenz anhält; in früher Adoleszenz dann schwere Rechtschreibstörung! Trotzdem ist die Grundstörung immer dieselbe!)
- 3) **Schulische Fertigkeiten** müssen gelernt werden, sie sind **keine Funktion der biologischen Reifung!** Große **Bedeutung des familiären Umfelds, der Schule und der individuellen Merkmale** des Kindes! Sehr schwierig ist es, eine Entwicklungsstörung von Mangel an Lernerfahrung zu unterscheiden!
- 4) Schwierig ist es auch, die Entwicklungsstörung von **Leseschwierigkeiten, die auf geringen Lesefertigkeiten** beruhen zu unterscheiden; **Lesestörungen können von verschiedenen kognitiven Störungen verursacht** werden!
- 5) Probleme mit Abgrenzung der einzelnen Störungen (Kind lernt Lesen, Schreiben, Rechtschreiben und Rechnen, wenn es zu Hause und in der Schule angeleitet wird) -> **unterschiedliches Schulalter in einzelnen Ländern erschwert Erstellung operationalisierter Definitionen** dieser Störungen; **breite Streuung der schulischen Leistungen insgesamt** -> manche Kinder haben hohe allgemeine Intelligenz, zeigen aber bei bestimmten Fertigkeiten Minderleistungen

Diagnostische Leitlinien:

- 1) klinisch ***eindeutige Beeinträchtigung spezieller schulischer Fertigkeiten:***
 - **schulische Bewertung** (bei weniger als 3% erwartet)
 - vorausgegangene Störungen in der Entwicklung (**Entwicklungsverzögerungen oder – Abweichungen im Vorschulalter** meist in Sprechen / Sprache)
 - **begleitende Probleme** (Unaufmerksamkeit, Überaktivität, emotionale Störungen, Verhaltensschwierigkeiten)
 - **bestimmtes Störungsmuster** (qualitative, in normaler Entwicklung nicht vorkommende Auffälligkeiten)
 - **Beeinflussbarkeit** (schulische Schwierigkeiten bleiben, auch wenn zu Hause oder in der Schule vermehrt Hilfe gegeben wird)
- 2) Beeinträchtigung muss spezifisch sein, **nicht durch Intelligenzminderung verursacht**
- 3) Beeinträchtigung muss entwicklungsbezogen sein (d.h. **von Anfang an bestehen und nicht erst im Laufe des Schulbesuchs entstehen**)
- 4) Beeinträchtigungen dürfen **nicht durch äußere Faktoren hervorgerufen** worden sein (d.h. nicht durch längere Abwesenheit von der Schule, durch Unterricht zu Hause, unangemessenen Unterricht; so etwas kann die Probleme aber noch verstärken)
- 5) Beeinträchtigung darf **nicht auf Seh- oder Hörschwäche zurückzuführen** sein

Merke:

- ⇒ wichtige Frage: Ist es zu den Problemen gekommen, weil das **Kind keine Förderung** hatte **oder** weil ihm **die Kompetenz fehlt**
- ⇒ Bei **Kind mit TLS und hoher Intelligenz einfachere Therapie**; spezielle Fördermaßnahmen, die schnell zu Erfolg führen! D.h. hohe Intelligenz ist ein Schutzfaktor!
- ⇒ **Diagnose von Lernstörung** ist so **schwierig**, weil es sehr **viele verschiedene Ursachen** geben kann

Man unterscheidet:

- 1) Lese- und Rechtschreibstörung
- 2) isolierte Rechtschreibstörung
- 3) Rechenstörung
- 4) kombinierte Störung schulischer Fertigkeiten
- 5) sonstige Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten
- 6) nicht näher bezeichnete Entwicklungsstörungen schulischer Fertigkeiten

ad 1) **Lese- und Rechtschreibstörung:**

- Hauptmerkmal = **Beeinträchtigung in der Entwicklung der Lesefertigkeiten**, die **nicht durch Entwicklungsalter, Sehprobleme oder unangemessenen Unterricht verursacht** ist
- Kind kann **Gelesenes nicht verstehen**, gelesene Wörter nicht wiedererkennen, **nicht vorlesen**; alle Aufgaben, bei denen man lesen muss können betroffen sein (z.B. auch Mathematik-HÜ wegen der Angabe!)
- Dabei gibt es **oft Rechtschreibstörungen, bis ins Erwachsenenalter** (auch wenn man inzwischen lesen kann)
- Kind hatte **früher oft Entwicklungsstörung des Sprechens** und der Sprache
- **Komplikationen durch mangelhafte Teilnahme am Unterricht (vor allem in der Hauptschule und AHS)**
- Störung kommt **in allen Sprachen** vor; ob Art der Sprache und Schrift Störung beeinflusst ist nicht geklärt.
- Leseleistung liegt unter dem Niveau das aufgrund des Alters, der allgemeinen Intelligenz und des Unterrichts zu erwarten wäre (**standardisierten Lesetest** einsetzen!)
- **Beim Erlernen des Schreibens** hat Kind oft **Schwierigkeiten Buchstaben zu benennen, Alphabet aufzusagen, einfache Wortreime zu bilden; kann Laute nicht einordnen** (bei normaler Hörschärfe!)
- Kind macht **Fehler beim Vorlesen**, und zwar:
 - Auslassen, Ersetzen, Verdrehen, Hinzufügen von Worten und Wortteilen
 - niedrige Lesegeschwindigkeit
 - Startschwierigkeiten beim Vorlesen, langes Zögern, Zeile verlieren, ungenaues Phrasieren
 - Vertauschen von Wörtern im Satz oder Buchstaben im Wort
- **Defizite im Leseverständnis**, und zwar:
 - Kind kann Gelesenes nicht wiedergeben
 - Kind kann aus Gelesenem keine Schlüsse ziehen, sieht Zusammenhänge nicht
 - Kind gebraucht allgemeines Wissen als Hintergrundinformation anstatt Informationen aus dem Gelesenen, wenn es Fragen zum Text beantworten soll
- In **späterer Kindheit und im Erwachsenenalter = Rechtschreibprobleme** meist größer als Lesedefizite. RS-Fehler zeigen, dass Kind Schwierigkeiten mit phonologischer Analyse hat

- Kind kann auch normale Sprachentwicklung durchlaufen haben, hat aber **Schwierigkeiten bei der Informationsverarbeitung akustischer Reize**. Das zeigt sich beim Reimen, bei Unterscheidung von Sprachlauten, beim Behalten akustischer Sequenzen.
- Kind kann außerdem **Probleme bei der visuellen Informationsverarbeitung** haben (d.h. kann Buchstaben nicht unterscheiden) [kommt beim Lesenlernen oft vor]
- Häufig dabei sind: **Aufmerksamkeitsschwierigkeiten, Überaktivität, Impulsivität** (starke Unterschiede von Kind zu Kind)
- Im Schulalter oft **daneben emotionale und Verhaltensstörungen**, und zwar:
 - emotionale Probleme öfter in früher Schulzeit
 - Störungen des Sozialverhaltens, Hyperaktivitätssyndrome in späterer Schulzeit und Adoleszenz
- oft **niedriges Selbstwertgefühl, Anpassungsprobleme** in der Schule und in der Beziehung zu Gleichaltrigen
- **ausgeschlossen werden müssen**: erworbene Alexie und Dyslexie, erworbene Leseverzögerung infolge emotionaler Störung, Rechtschreibstörung ohne Lesestörung

ad 2) **isolierte Rechtschreibstörung**:

- Hauptkennzeichen = **Beeinträchtigung der Rechtschreibfertigkeiten**, die **nicht erklärbar sind durch zu niedriges Intelligenzalter, schlechtes Sehen, schlechten Unterricht**
- **in Vorgeschichte KEINE Lesestörung**
- Kind kann **nicht richtig buchstabieren**, kann **Wörter nicht richtig schreiben**
- **Schriftprobleme** können dabei sein
- Unterschied zur Lesestörung: **Rechtschreibfehler sind phonetisch korrekt!**
- **Lesefertigkeiten** (Genauigkeit und Verständnis) **im Normbereich**, d.h. Kind hat Lesen schon erlernt (= **visuelle Legasthenie**)
- Schreibstörung darf **nicht auf unangemessenen Unterricht, Defizite im Hören, Sehen oder auf neurologische Störungen zurückzuführen** sein; darf keine Folge einer psychiatrischen, neurologischen oder anderen Krankheit sein
- **standardisierten Rechtschreibtest** einsetzen!
- **ausgeschlossen werden müssen**: erworbene Rechtschreibstörung, Rechtschreibprobleme bei Lesestörung, Rechtschreibprobleme wegen unangemessenen Unterrichts

- = **Regelsyndrom** (Problem bei eigener Synthese von Regeln); tritt auch bei Fördermangel auf, aber dort aufgrund fehlender Info! Erkennbar mit HAWIK Subtest „Gemeinsamkeiten finden“

ad 3) **Rechenstörung**:

- = **Beeinträchtigung von Rechenfertigkeiten, nicht aufgrund von allgemeiner Intelligenzminderung oder schlechtem Unterricht**
- **betrifft vor allem die Grundrechenarten**, nicht so sehr die höhere Mathematik
- Rechenleistung eindeutig unterhalb des Niveaus, das aufgrund von Intelligenzalter, allgemeiner Intelligenz und Schulklasse zu erwarten ist; feststellbar mit **standardisiertem Rechentest**
- **Lese- und Rechtschreibfähigkeit im Normalbereich** (standardisierte Tests einsetzen zur Prüfung!)
- Rechenprobleme dürfen **nicht auf Defizite im Sehen und Hören, neurologische Störungen zurückgehen; keine Folge einer Erkrankung** sein
- Wenig untersucht; Kinder dürften aber **Probleme im visuell-räumlichen und in optischer Wahrnehmung** haben (nicht im akustischen und verbalen Bereich) -> **Unterschied zu Lesestörung!**
- Oft **zusätzlich emotionale und Verhaltensprobleme**; sehr oft **Schwierigkeiten in sozialer Interaktion**
- **Schwierigkeiten sind sehr unterschiedlich**, z.B.:
 - Kind kann Konzepte, die Rechenoperationen zugrunde liegen nicht verstehen
 - Kind kann mathematische Ausdrücke oder Symbole nicht verstehen
 - Kind kann numerische Symbole nicht wiedererkennen
 - Kind hat Schwierigkeiten, Zahlen in richtige Reihenfolge zu bringen; kann Dezimalstellen oder Symbole während des Rechengangs nicht einsetzen
 - Kind hat mangelnden räumlichen Aufbau von Berechnungen
 - Kind kann Einmaleins nicht erlernen
- **Ausgeschlossen werden muss:** erworbene Rechenstörung, Rechenschwierigkeiten bei Lese- und Rechtschreibstörung, Rechenprobleme durch schlechten Unterricht

c) ~~UMSCHRIEBENE ENTWICKLUNGSSTÖRUNGEN DER MOTORISCHEN FUNKTIONEN~~

- Hauptmerkmal = schwerwiegende **Beeinträchtigung der Entwicklung der motorischen Koordination**, nicht erklärbar durch Intelligenzminderung, angeborene oder erworbene neurologische Störung
- **motorische Ungeschicklichkeit** meist verbunden mit **Leistungsbeeinträchtigung bei visuellen-räumlichen Aufgaben**
- Motorische Koordination des Kindes bei fein- und grobmotorischen Aufgaben liegt deutlich unter des Niveaus, das aufgrund des Alters und der allgemeinen Intelligenz zu erwarten wäre -> **standardisierte Tests für fein- und grobmotorische Koordination**
- Koordinationsschwierigkeiten **schon früh in der Entwicklung** vorhanden (dürfen kein erworbenes Defizit sein!), **dürfen keine Auswirkungen von Seh-, Hörfehlern oder neurologischen Störungen** (z.B. Bewegungsstörung oder Muskeldystrophie) sein
- Ausmaß der Störung variiert, **Muster der motorischen Störungen hängt vom Alter ab** (Verzögerung der motorischen Entwicklung, Sprechschwierigkeiten, Kind ist unbeholfen in der Haltung, lernt nur langsam Laufen, Hüpfen, Treppensteigen, Schwierigkeiten beim Schuhebinden, Auf- und Zuknöpfen, Ballfangen und Ballwerfen; Tendenz zu fallen, zu stolpern, Sachen fallen zu lassen; dürrtige Handschrift; schlechte Zeichenfertigkeiten, Kind kann schlecht Puzzles legen, Konstruktionsspiele spielen, Modelle bauen, Landkarten zeichnen und verstehen)
- deutliche **entwicklungsneurologische Unreifezeichen** (z.B. choreiforme Bewegungen frei gehaltener Gliedmaßen, Spiegelbewegungen), Zeichen einer mangelhaften fein- und grobmotorischen Koordination; Seitenreflexe können seitengleich verstärkt oder abgeschwächt sein, aber nicht seitendifferent verstärkt oder abgeschwächt
- gelegentlich **schwerwiegende Schulschwierigkeiten**
- gelegentlich **soziale, emotionale und Verhaltensprobleme**
- gelegentlich **perinatale Komplikationen, sehr niedriges Geburtsgewicht, deutlich zu frühe Geburt**
- lieber nicht als minimale cerebrale Dysfunktion bezeichnen!
- **ausgeschlossen werden müssen:** Haltungs- und Bewegungsstörungen, Koordinationsstörung infolge Intelligenzminderung, neurologische Erkrankung

2. TIEFGREIFENDE ENTWICKLUNGSSTÖRUNGEN (F84)

Wichtigste Verhaltensauffälligkeiten (nach Rutter und Schopler):

a) *zwischenmenschliche Beziehung:*

- **Augenkontakt, Gesichtsausdruck, Körperhaltung und Gestik** werden **kaum zur Regulation der sozialen Interaktion verwendet**
- andere **Personen werden selten gesucht**, um Zuneigung oder Trost zu erhalten
- **Interaktionen** mit anderen werden **vom Kind selten initiiert**
- andere **Personen** werden **selten begrüßt oder nachgeahmt**

b) *verbale und nonverbale Kommunikation:*

- **verzögertes oder völliges Fehlen von gesprochener Sprache**, das nicht durch alternative kommunikative Mittel (z.B. Mimik, Gestik) kompensiert wird; **Brabbeln im Säuglingsalter fehlt meist**
- **fehlende Reaktion auf Kommunikationsversuche** anderer
- **Störung in der Gesprächsführung** (Kind kann Gespräch nicht einleiten und aufrecht erhalten)
- **prompte oder verzögerte Echolalie** (Nachsprechen von Wörtern und Sätzen)
- **idiosynkratischer Wortgebrauch**, der nur aus individueller Lerngeschichte des Kindes verständlich ist
- **Gebrauch von „du“ wenn „ich“ gemeint ist**
- **Veränderungen paralinguistischer Aspekte** wie Tonhöhe, Akzentuierung, usw. (Falsettstimme)

c) *Aktivität und Interessen:*

- völliges Eingenommensein von **stereotypen und begrenzten Interessen**
Verhaftetsein an ungewöhnlichen Objekten
- Festhalten von **zwanghaften Ritualen**
- stereotype und sich wiederholende motorische **Manierismen**
- **Verunsicherung bei Änderungen** in unwesentlichen Aspekten der Umgebung

- ⇒ Störungen **seit den ersten 5 Lebensjahren manifest**
- ⇒ meist besteht auch eine gewisse **allgemeine kognitive Beeinträchtigung**, Störungen sind aber durch das **Verhalten** definiert, das **nicht dem Intelligenzalter entspricht**
- ⇒ Störungen gehen oft einher mit **bestimmten somatischen Krankheitsbildern** (z.B. infantile Zerebralparese, angeborene Röteln, tuberöse Sklerose, zerebrale Lipoidose, Syndrom des fragilen X-Chromosoms)
- ⇒ **Intelligenzminderung NICHT bei allen tiefgreifenden Entwicklungsstörungen!**

Dazu gehören:

- 1) frühkindlicher Autismus
- 2) atypischer Autismus
- 3) Rett-Syndrom
- 4) sonstige desintegrative Störung des Kindesalters
- 5) überaktive Störung mit Intelligenzminderung und Bewegungsstereotypien
- 6) Asperger-Syndrom
- 7) sonstige tiefgreifende Entwicklungsstörungen
- 8) nicht näher bezeichnete tiefgreifende Entwicklungsstörungen

ad 1) **Frühkindlicher Autismus:**

- 1942 von **KANNER** und **ASPERGER** entdeckt.
- **Unterschied zum „Autistischen Psychopathen“ von Asperger** = Betroffene dort sind intelligenter, können höhere Schule absolvieren und studieren; beim „Kanner'schen Autismus“ massivere Ausfälle im neurologischen Bereich.
- erste Symptome um den **30. – 36. Lebensmonat** (2./3. Lebensjahr)
- muss von Schizophrenie abgegrenzt werden -> bei Autismus **KEINE Wahnideen**.
- Kind ist „leere Festung“; **Innenleben muss Schritt für Schritt aufgebaut** werden.
- bei **Buben 3-4 mal häufiger** als bei Mädchen

Definition:

Bei fast allen frühkindlichen Autisten **3 große Symptomgruppen:**

a) ***spezifische, schwere und allgemeine Störung, soziale Bindungen einzugehen:***

- keine Wahrnehmung sozioemotionaler Reize
- mangelnde Reaktion auf emotionale Reize
- mangelnde Verhaltensmodalitäten
- mangelnder Einsatz von sozialen Signalen
- defizitäres soziokommunikatives Repertoire

b) **spezifische Störung der Kommunikation:**

- kaum Einsatz von Sprache
- mangelnde Synchronizität und Reziprozität in der Konversation
- mangelnde Flexibilität des sprachlichen Ausdrucks
- mangelnde Kreativität der Denkprozesse
- ungenügende Modulation des Sprechens

c) **verschieden eingeschränkte, sich wiederholende und stereotype Verhaltensmuster, Interessen und Aktivitäten:**

- Bindung an ungewöhnliche Objekte
- zwanghafte Rituale
- motorische Stereotypen
- Fixierung auf Teilelemente

Klinisches Bild:

a) **beeinträchtiges Sozialverhalten**

Diese **Symptome** fallen **in den ersten 5 Lebensjahren** auf, manifestieren sich in:

- keine selbstständige Kontaktaufnahme und Bindungsverhalten
- Kind wirkt emotional nicht erreichbar
- Kind reagiert nicht oder kaum auf zärtliche Zuwendung
- Kind sucht kaum Kontakt zu primärer Bezugsperson
- Kind zeigt kaum Blickkontakt
- Blickkontakt wirkt starr, durch Menschen hindurchsehend

Symptome **bilden sich mit Beginn des Schulalters langsam zurück; es bleibt aber Defizit im Sozialverhalten**

b) **Sprache**

- stark verzögerte Sprachentwicklung; Sprache bleibt fehlerhaft (50% der Autisten bleiben nicht-sprachlich). Kind braucht normalerweise ca. 200-300 Wiederholungen, um konsistente Verbindung zwischen Wort und Bedeutung zu erreichen – Autist braucht ca. doppelt so viel -> viel Geduld beim Lernen!
- starke Sprachverständnisstörungen
- Kind befolgt kaum Anweisungen von Bezugspersonen
- Mimik und Gestik ist kaum vorhanden, und wenn dann in unpassenden Situationen
- Echolalie und verzögerte Wiederholung stereotyper Phrasen -> in Therapie sinnlose Wiederholungen durch Lerntherapie löschen!
- Pronominalumkehr (Autist spricht von sich als „Du“)
- oft kommt es zu Wortneuschöpfungen (Neologismen)
- Spontansprache und Wechselrede = reduziert
- Sprache wirkt sehr monoton (Mangel an Modulation)
- Schwierigkeiten mit abstrakten Konzepten, Phantasien und Vorstellungsvermögen

c) ***stereotype Phänomene***

- starke **Störung des Spielverhaltens** (Kind spielt ohne Variation, Phantasie und Imagination in rigider, stereotyper und eingeschränkter Weise; versetzt **Objekten in Drehung!**)
- ungewöhnliche **Bindung zu bestimmten (meist NICHT weichen!) Objekten**; werden diese entfernt -> heftige Affektausbrüche
- in mittlerer Kindheit und später oft ungewöhnliche und ausschließliche Beschäftigung mit **Fahrplänen, Busrouten, Farben, Zahlen, Mustern**
- immer stärker ausgeprägte **Zwangshandlungen**
- heftige **Affektausbrüche bei Lebensveränderungen oder Veränderungen in der Umwelt**
- **Hypo- bzw. Hypersensibilität** eines bestimmten Sinnesorgans
- Oft ist **Oberfläche und Geruch eines Objekts interessanter** als das Objekt selbst
- **Stereotypien haben meistens 2 Funktionen:**
 - emotionale Spannungen abbauen (Selbstverletzungen)
 - angenehme Zustände herstellen

Das muss bei Therapie berücksichtigt werden:

 - dem Kind andere Möglichkeiten des Spannungsabbaus zeigen
 - Kind aus dem stereotypen Verhalten herausholen und andere Entspannungsmöglichkeiten zeigen

Diagnose:

- Anamnese, Sozialanamnese, psychopathologische Befunderhebung und körperliche Untersuchung stehen im Vordergrund; ganz wichtig = **Erfassung hereditärer und prä- bzw. perinataler Risikofaktoren!**
- meist gibt es keine Periode einer unauffälligen Entwicklung, und wenn dann nicht über das 3. Lebensjahr hinausgehend!
- **qualitative Beeinträchtigung der sozialen Interaktionen** (unangemessene Einschätzung sozialer und emotionaler Signale -> keine Reaktion auf Emotionen anderer Menschen, fehlende Verhaltensmodulation im sozialen Kontext; geringer Gebrauch sozialer Signale; mangelhafte Integration sozialer, emotionaler und kommunikativer Verhaltensweisen; fehlende soziale und emotionale Gegenseitigkeit)
- **qualitative Beeinträchtigung der Kommunikation** (Fehlen eines sozialen Gebrauchs vorhandener sprachlicher Fertigkeiten; Beeinträchtigungen im sozial-imitierenden Spiel; mangelhafte Synchronie und Fehlen von Gegenseitigkeit im

Gespräch; geringe Flexibilität im Sprachausdruck; relativer Mangel an Kreativität und Phantasie im Denkprozess; Mangel an emotionaler Resonanz auf verbale und nonverbale Annäherungen anderer Menschen; beeinträchtigter Gebrauch von Veränderungen der Sprachmelodie; Mangel an Begleitgestik

- **stereotype Verhaltensweisen, Interessen und Aktivitäten** (Tendenz, alltägliche Aufgaben starr und routiniert auszuführen; spezifische Bindung an ungewöhnliche (nicht weiche!) Objekte; Kind besteht auf Durchführung von Handlungen in Ritualen; Widerstand gegen Veränderungen, z.B. gegen Umstellen der Möbel)
- **andere Probleme:** Befürchtungen, Phobien, Schlaf- und Essstörungen, Wutausbrüche und Aggressionen, Selbstverletzungen (vor allem Beißen in den Handrücken)
- **keine Spontaneität, Initiative und Kreativität in Freizeitgestaltung;** Schwierigkeiten bei der Arbeit zu Entscheidungen zu kommen
- Charakteristische Symptome ändern sich mit zunehmendem Alter, es bleiben aber **Probleme in Sozialisation, Kommunikation und bei den Interessen**
- Symptome müssen **in den ersten drei Lebensjahren vorhanden** gewesen sein, Autismus kann aber in jedem Alter diagnostiziert werden

Ursachen / Ätiologie:

Bruno Bettelheim: *Eltern = allein Schuld am Autismus -> falsch!*

- ⇒ Eltern haben aber Problem, dem Kind genügend Liebe und Fürsorge zu geben, weil es falsche soziale Signale sendet, die Eltern nicht interpretieren können -> Autisten zeigen meist abwehrendes Verhalten, wenn ihnen Zuneigung gezeigt wird (**Annäherungs-Vermeidungs-Konflikt**). Grund: Autist nimmt wegen des hohen Aktivierungsniveaus soziale Interaktion als extreme Belastung wahr. Eltern versuchen dann, Kind zu dirigieren -> Kind zieht sich noch mehr zurück; Folge: **Fördermangel**
- ⇒ autistische Säuglinge fallen durch **2 konkrete Erscheinungsbilder** auf; sie sind entweder
 - extrem schwierige „**Schreikinder**“ oder
 - „**langsame Reagierer**“ (extrem passive Kinder)
 Beides bewirkt, dass sie zuwenig Zuwendung und spielerische Anregung von der Hauptbezugsperson bekommen -> **Mutter-Kind-Beziehung entwickelt sich nicht normal.**
- ⇒ Abwehrverhalten der Säuglinge führt auch zu **Wahrnehmungsdefiziten** (weil Kind zuwenig spielerische Anregungen bekommt) -> **kognitive Ausfälle** (mangelnde Anregung wird nicht durch eigene spielerische Erkundung kompensiert)

- ⇒ Frith machte Versuche mit dem Wimmer-Perner-Paradigma (prüft das Vorhandensein einer **Theory of Mind** [d.h. zutreffende Theorie über die seelischen Vorgänge des Kommunikationspartners = wichtige Voraussetzung für problemlose soziale Interaktion] bei Kindern; autistische Kinder haben keine solche.

Neurologische Beeinträchtigungen:

- Defekte im Kleinhirn (= zuständig für Automatisierung neuer Bewegungsformen)
- Störungen im limbischen System (= Belohnungszentrum)
- Störungen im Corpus callosum und im Temporallappen
- schlecht entwickelte Glia-Zellen (= Puffer zwischen den Nervenbahnen)
- Spezialisierung der Gehirnhälften wenig ausgeprägt oder umgekehrt (Hemisphärenteilung = wichtig für gute kognitive Fähigkeiten!)
- hohes Aktivierungsniveau
- oft auch Intelligenzminderung

Autismus wird ***wahrscheinlich vererbt***

Therapie:

- Autismus kommt **relativ selten** vor (**2-4 Fälle auf 10.000 Personen; leichte Fälle mit dabei = 8 – 25 auf 10.000 Personen**), Psychologen haben aber **sehr oft damit zu tun**
- richtige Diagnose kommt meist zu spät; Grund: **Eltern interpretieren Symptome meistens falsch -> wichtige Entwicklungsförderungen werden versäumt**
- **Autismus hat man ein Leben lang**; Therapie kann viel erreichen, wenn Diagnose früh gestellt wird
- **beste Therapien** = Verhaltenstherapie, heilpädagogische Ansätze; psychodynamische Ansätze = eher erfolglos.

Ziele der Behandlung:

- ***Unterstützung der sozialen und kommunikativen Entwicklung:***
Schritt für Schritt Aufbau von Kompetenzen mit Verstärkern und Löschung; Kind viel loben, freundliche Sprechweise, freundlicher Blickkontakt; Kind belohnen, wenn es soziale Kontakte sucht; trotz der falschen Signale so reagieren, als ob Kind normal wäre;
- ***„gestützte Kommunikation“*** (facilitated communication) -> Hilfsperson führt Hand des Autisten, der eine Computertastatur bedient; ist aber eher zweifelhaft...
- ***allgemeine Lern- und Problemlösefähigkeiten fördern***
- Verhalten, das das Lernen oder die Möglichkeiten zu normalen Erfahrungen behindert, abbauen

- **Familie in Therapie mit einbeziehen**
- **Festhaltetherapie (von Tinbergen):** Kind trotz Widerstandes festhalten, dadurch wird die Kontaktschranke durchbrochen -> bisher wenig Erfolge
- **musikalische Programme:**
Nichtsprachliche Autisten reagieren meist sehr gut auf Musik (wegen Rechtslastigkeit des Gehirns); trotzdem muss man Kompetenzen fördern, die selbstständiges Lernen ermöglichen, sonst zu wenig lebenspraktische und schulische Ausbildung.
- **Langzeittherapie:** ist erforderlich, da Autisten aufgrund der vielfältigen Beeinträchtigungen kaum in der Lage sind, aus eigenem Antrieb zu lernen. Einzelstunden, Verbesserung des Familienklimas, Integration in Gemeinschaften, leichte sportliche Aktivität
- **eventuell Einsatz von Psychopharmaka**, wenn Affektausbrüche und Unruhe überhandnehmen; **ABER: viele Autisten reagieren auf Medikamente atypisch**, daher nur im Notfall einsetzen!
- **Entwicklungstherapie:**

Kastner-Koller & Rollett entwickelten **Trainingsprogramm**, das basale Kommunikationsstörung zwischen Kind und Bezugsperson beseitigen kann. Videotraining mit Mutter (wird in Spiel- und Lernsituationen aufgenommen und dann besprochen):

- **freundlicher Blickkontakt und freundliche Mimik** („Anstrahlen“): Eltern ist es oft nicht bewusst, dass sie Kind nur streng, besorgt oder gar nicht anschauen
- **Entwickeln des „Motherese“** (= gut modulierte und gegliederte, freundliche Sprechweise)
- **Geduld:** immer wieder Spiel- und Interaktionsangebote machen
- Bezugspersonen müssen **viel loben und wenig kritisieren** lernen
- jede Verhaltensänderung muss **konsequent belohnt** werden
- **Langzeitförderung:**
 - immer **ganztägig aufgebaute Programme**; Entwicklungsbegleitung, die **mindestens bis zum Erwachsenenalter** durchgeführt werden muss (oft auch länger)
 - besteht aus **folgenden Bausteinen:**
 - **Verhaltenstherapie des autistischen Kindes** in Einzelstunden
 - **Entwicklung der Fähigkeit der Familie, als Hilfstherapeut mitzuarbeiten** (Familienberatung) -> Schaffung eines guten Lernklimas
 - **Integration des Kindes in therapeutisch orientierte Ganztagsförderung** bzw. Schule, sobald eine gewissen Gruppenfähigkeit

erreicht wurde (z.B. heilpädagogischer Kindergarten, Integrationsklasse, Sonderschule; ABER: es müssen unbedingt auch Kinder mit normalem Kontaktverhalten in der Gruppe sein!)

- **TEACCH-Programm von Schopler** (nur 8% dieser Kinder mussten im Erwachsenenalter hospitalisiert werden, ohne dieses Programm waren es 40-70%)

ad 3) **Rett – Syndrom**

- **nur Mädchen** sind davon betroffen
- zunächst scheinbar **weitgehend normale frühe Entwicklung**, dann teilweiser oder vollständiger **Verlust von erworbenen Fähigkeiten im Gebrauch der Hände und der Sprache, Verlangsamung des Kopfwachstums**
- **Krankheitsbeginn** meist zwischen **7. – 24. Lebensmonat**
- besonders charakteristisch = **Verlust zielgerichteter Handbewegungen, Hyperventilation**
- ab **2 – 3 Jahren gehemmte Sozial- und Spielentwicklung**, gewisses soziales Interesse bleibt aber
- im mittleren Kindesalter Tendenz zur Entwicklung einer Rumpfataxie und Apraxie, daneben Skoliose oder Kyphoskoliose, manchmal choreoathetoide Bewegungen
- Folge = immer eine **schwere intellektuelle Beeinträchtigung**
- oft während früher und mittlerer Kindheit **Entwicklung von Anfällen**

Diagnostische Leitlinien:

- Beginn zwischen **7. – 24. Lebensmonat**
- **Verlust zielgerichteter Handbewegungen** und erworbener Feinmotorik, vollständiger, teilweise **Verlust oder mangelhafte Sprache**
- charakteristische stereotype „**Handwasch“-Bewegungen** vor der Brust oder vor dem Kinn und Bespeicheln der Hände
- **mangelhaftes Kauen** der Nahrung
- häufiges **Hyperventilieren**
- **Ausbleiben des Erwerbs der Kontrolle über die Ausscheidungsorgane**
- exzessives Sabbern und Herausstrecken der Zunge

- **Verlust sozialen Interesses** (Kind behält aber eine Art soziales Lächeln und die Leute Anschauen, interagieren aber in früher Kindheit nicht mit ihnen, später schon)
- **breitbeinige Stellung**, wenig koordinierte Rumpfbewegungen
- **spinale Atrophien** und **schwere motorische Beeinträchtigung** bei ca. der Hälfte der Fälle im Jugend- und Erwachsenenalter
- Auftreten einer starren **Spastik** (eher **an den Beinen**)
- bei den meisten treten **epileptische Anfälle** auf (generell **vor dem 8. Lebensjahr**; kleinere Anfälle)
- **selten Selbstverletzungen und komplexe stereotype Bewegungen** (Unterschied zum Autismus!)
- **progressive Verschlechterung** der Motorik

ad 6) **Asperger – Syndrom**

- **Unterschied zum Autismus** = Fehlen einer allgemeinen Entwicklungsverzögerung, kein Entwicklungsrückstand in der Sprache oder in kognitiver Entwicklung
- **normale allgemeine Intelligenz**; Kind ist aber motorisch auffällig ungeschickt
- tritt **vor allem bei Buben** auf (Verhältnis Buben zu Mädchen = 8 : 1)
- Auffälligkeiten bleiben bis in Adoleszenz und ins Erwachsenenalter
- werden **durch Umwelteinflüsse nicht besonders beeinflusst**
- im frühen Erwachsenenalter kommen manchmal **psychotische Episoden** dazu

Diagnostische Leitlinien:

- qualitative **Beeinträchtigung in der sozialen Interaktion**
- eingeschränkte, sich **wiederholende, stereotype Verhaltensmuster, Interessen und Aktivitäten**
- **KEINE eindeutige sprachliche oder kognitive Entwicklungsverzögerung**
- Kommunikationsprobleme ähneln dem Autismus
- **ausgeschlossen werden muss:** schizotype Störung, Schizophrenia simplex, Bindungsstörung im Kindesalter, zwanghafte Persönlichkeitsstörung, Zwangstörung