



Das Erscheinungsbild Autismus – Hilfreiche neuropsychologische Erklärungsansätze für den pädagogischen Alltag

Monica Biscaldi-Schäfer

Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie
im Kindes- und Jugendalter

- **Qualitative Beeinträchtigung der wechselseitigen sozialen Interaktion**
 - Beeinträchtigung bei Blickkontakt, Mimik, Körperhaltung und Gestik zur Regulation sozialer Interaktionen
 - Unfähig altersgemäße Beziehungen zu Gleichaltrigen aufzunehmen
 - Mangel an sozio-emotionaler Gegenseitigkeit
 - Mangel, spontan Freude, Interessen oder Tätigkeiten mit anderen zu teilen
- **Qualitative Beeinträchtigung der Kommunikation**
 - Entwicklungsstörung der gesprochenen Sprache ohne Kompensation durch Gestik oder Mimik
 - relative Unfähigkeit, eine Konversation zu beginnen oder aufrechtzuerhalten
 - stereotype und repetitive oder eigentümliche Verwendung der Sprache
 - Mangel an spontan Als-ob-Spielen bzw. sozialen Interaktionsspielen
- **Stereotypes Repertoire von Interessen und Aktivitäten**
 - Intensive Beschäftigung mit stereotypen und begrenzten Interessen
 - Spezifische, nicht funktionale Handlungen oder Rituale
 - Stereotype und repetitive motorische Manierismen
 - Durchgängige Beschäftigung mit Teilobjekten oder nicht funktionalen Elementen von Gegenständen
- **Zusätzlich: Auffällige Entwicklung von frühester Kindheit an**

Kein allgemeiner kognitiver Entwicklungsrückstand: IQ > 70

Qualitative (keine quantitative) Beeinträchtigung der Kommunikation:

- **Keine** klinisch relevante **Sprachentwicklungsstörung**
- Spracheigenheiten (Betonung, Sprachmelodie, Eigentümlichkeit der Stimme, Sprechweise, Tonhöhe)
- Sprachgebrauch dient nicht der Konversation / Austausch (Monologisieren)
- Störung im Verständnis der Sprache (Witze, Metaphern, Redewendungen)

Erhebliche klinische Beeinträchtigung in sozialen, schulisch-beruflichen oder anderen wichtigen Bereichen

- Auffällige oder beeinträchtigte Entwicklung entsprechend den Autismus-Kriterien, jedoch kann das Manifestationsalter nach dem dritten Lebensjahr liegen, und/oder nicht alle Störungsbereiche entsprechen der Definition des Autismus (atypisches Erkrankungsalter und/oder atypische Symptomatik).
- Diagnose wird nach ICD-10 empfohlen, wenn die Abgrenzung von geistiger Behinderung schwierig
- Aktuell wird die Diagnose oft auch bei normaler Intelligenz vergeben, wenn Abgrenzung von anderen Störungsbildern schwierig, z. B. ADHS

Insgesamt werden tiefgreifende Entwicklungsstörungen aktuell bei 60 bis 70 von 10.000 Kindern geschätzt (0,6-0,7% bzw. 1 von 150 Kindern nach Fombonne 2009). Manche Studien sprechen von ca. 1 % (z.B. Baird et al. 2006).

In Korea wurde die Prävalenz von autistischen Störungen in einer Population von Schulkindern (7-12J.) auf 2.64% geschätzt (Kim et al 2011). Verhältnis Jungen zu Mädchen wurde auf 2,5:1 geschätzt. Zwei Drittel dieser Fällen waren bis zum Screening noch nicht diagnostiziert und nie behandelt worden.

Im aktuellen DSM V wird die Komorbidität zwischen ASS und anderen neuropsychiatrischen Entwicklungsstörungen hervorgehoben (z. B. ASS mit **ADHS**, Sprachentwicklungsstörungen, motorischen Störungen oder auch teilweise mit Intelligenzminderung) .

Sind Autismus-Spektrum-Störungen unterdiagnostizierte klinische Störungen oder eine überdiagnostizierte Modediagnose?

Subklinische Formen mit autistischen Zügen ohne krankheitswert finden sich auch in der Allgemeinbevölkerung (Bailey et al., 1998; Bölte, 2004). Man spricht auch von Kontinuität zwischen typischer und atypischer Entwicklung.

Autismustypische Merkmale sind deutlich stärker ausgeprägt bei Verwandten von Patienten mit ASS als bei Verwandten von Patienten mit anderen Verhaltenspsychischen Störungen (Murphy et al., 2000).

Starke Hinweise für eine gemeinsame (genetische) Ursache für autistische Störungen und subklinische autistische Züge (Robinson et al. 2011).

Unabhängig von der allgemeinen kognitiven Entwicklung können bei fast allen Menschen mit ASS spezifische Auffälligkeiten der kognitiven Prozesse festgestellt werden.

Beeinträchtigungen in Theory of Mind (ToM)

Nicht-Wissen bzw. Nicht-Berücksichtigen, was andere fühlen, wissen oder denken

Schwache zentrale Kohärenz

Stark in der lokalen Verarbeitung, schwach in der globalen Verarbeitung

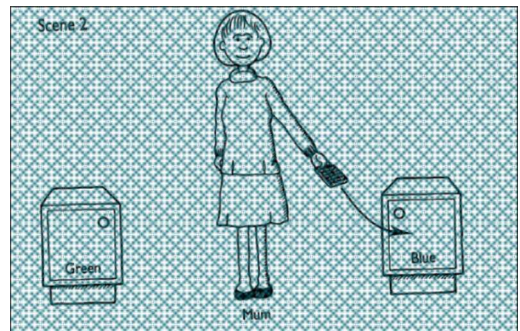
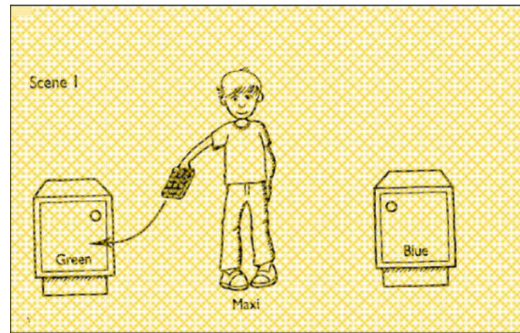
Beeinträchtigung kognitiver Kontrollfunktionen

Langsame Verarbeitungszeit, Aufmerksamkeitsprobleme, Planen

Defizite in expliziter "Theory of Mind"

Charakterisierung: „Nicht wissen, was andere fühlen, denken oder wissen“

- **„Falsche Überzeugung-Aufgaben“**,
Beispiel: Die „Maxi-Aufgabe“
(Wimmer & Perner, 1983)
- Korrekte Antwort: „Maxi sucht im grünen Schrank“:
 - 3-4-Jährige: 0%
 - 4-6-Jährige: 57%
 - 6-9-Jährige: 86%
- Autistische Kinder zeigen **wesentlich schlechtere Leistungen in allen Alterstufen**



Defizite in impliziter "Theory of Mind"

Beispiel Test: "Reading-the-Mind-in-the-Eyes" (Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste & Plumb, 2001)

freundlich

traurig

Menschen mit ASS zeigen
Schwierigkeiten im Erkennen
von Emotionen in Gesichtern



überrascht

besorgt

Animated Theory of Mind Test (AToM 1.0, Schaller & Rauh, 2011): Schnelle soziale Kognition (Video Schaun das Schaf)



AToM: Fragen zum gezeigten Videoausschnitt

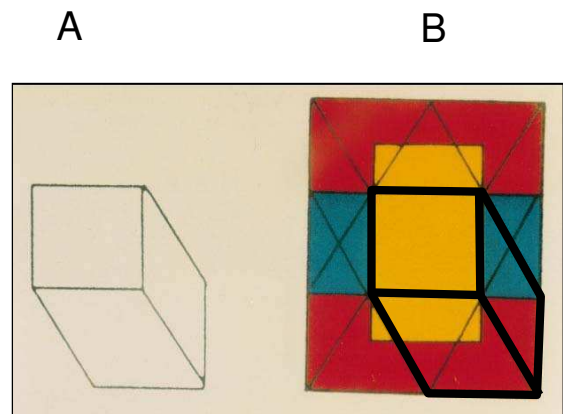


Fragen zu fazialem Affekt	Begrün- dungs- frage	ToM-Fragen 1. Ord.	ToM-Fragen 2. Ord.	Realitäts- frage	Distrak- torfrage
Welchen Gesichtsaus- druck zeigt der Bauer?	Warum zeigt er diesen Gesichtsausd ruck?	Was denkt der Bauer, weshalb die Sonne verschwindet?	Was denkt Shaun, was der Bauer denkt, weshalb die Sonne verschwindet?	Warum verschwindet die Sonne tatsächlich?	Zum Beispiel: Waren Rettungs- ringe an der Mauer zu sehen?
Richtig: wütend, zornig, verärgert...	Richtig: Weil er sich nicht mehr sonnen kann...	Richtig: Weil Wolken sie verdecken...	Richtig: Er denkt, dass der Bauer denkt, dass Wolken sie verdecken	Richtig: Weil die Schafe sie verdecken/ sich davor schieben...	-Aufmerk- samkeit -Wahrneh- mung von Details im Hintergrund

- **Charakterisierung:** „Stark in der lokalen Verarbeitung, schwach in der globalen Verarbeitung“
- Bei den autistischen Störungen findet man eine starke Wahrnehmung für Details gegenüber einer schwachen Verarbeitung von Zusammenhängen und Kontextfaktoren
- **Mögliche Erklärung für die Inselbegabungen von Savants**

Schwache zentrale Kohärenz: Embedded Figure Task

- Finde Zielfigur (A) in komplexer Figur (B)
- HFA/AS sind dort besser als gesunde Kontrollen (GK)
- Aktivierungsunterschiede in Gehirnregionen (Ring & al, 1999)



- Sagt gar nichts, anstatt irgend etwas zu antworten (kein Interesse?)
- Schaut einem nicht an oder starrt übertrieben (kein Interesse/unhöflich?)
- Nimmt wenig Bezug auf was der Gegenüber sagt und macht (kein Interesse?)
- Lacht nicht, wenn andere lachen (keine Teilnahme?)
- Lacht für sich, wenn es für andere gar nicht lustig ist (auslachen/Provokation?)
- Reduzierte sozial gerichtete Mimik und Gestik (keine Gefühle?)
- Auffällige (oft monotone) Prosodie, motorische Manierismen/Tics
- Hört nicht auf, auch wenn man sagt, es störe (unerzogen?)
- Ärgert sich übertrieben, wenn man ihn hänselt (verwöhnt/mimosenhaft?)
- Regt sich extrem auf, wenn man kurzfristig etwas am Tagesablauf ändert (Sturkopf?)
- Verharrt auf Einzelheiten, begreift nicht die gesamte Situation (Aufmerksamkeit?)

**Schwierigkeiten mit offenen Fragen, Antwortlatenz,
Wortwörtliches Verstehen, Verbleiben auf der Sachebene**

- Es gibt aber immer zwei Seiten
- Es gibt auch Stärken:
 - Können sich gut in feste Strukturen einfügen
 - Haben ein gutes Gedächtnis
 - Haben einen Blick für Einzelheiten
 - Sind sachlich/ objektiv
 - Sind wenig anfällig für Gruppenzwang
 - Haben außergewöhnliche Begabungen in Teilbereichen
 - ...

Wichtige Grundsätze im erzieherischen Alltag

- Benutzen von konkreten, weniger abstrakten Begrifflichkeiten im Gespräch
- Keine endlose Diskussionen oder Spekulationen
- Betroffene verstehen Aussagen häufig wort-wörtlich und denken „kategorial“
- Konsequenz ist zentral, um Regeln und Strukturen zu lernen
- Hierarchie der Lernziele
- auf Überforderungen/Unterforderungen achten

Verhaltenstherapeutische Ansätze im erzieherischen Kontext

- positive Verstärker (Aufrechterhalten eines Verhaltens) und negative Verstärker (Beenden eines unangenehmen Reizes)
- Hilfestellungen einsetzen und langsam wieder ausblenden
- Probleme zu Generalisieren (schwache zentrale Kohärenz): Gelerntes Verhalten soll in möglichst vielen verschiedenen Situationen und Kontexten geübt werden
- Aufbau von Verhaltensweisen (Shaping): in einzelne Lernschritte zerlegen und sukzessiv erlernen
- Verkettung von Verhaltensweisen: z.B. soziale Fertigkeiten im Rahmen von Sonderinteressen verketteten

Empfehlungen für den pädagogischen Alltag



- übersichtliche Schulen, kleine Klassen, hohes Maß an Struktur
- so wenig Lehrerwechsel wie möglich
- gutes Verhältnis zu den Lehrpersonen
- Fortbildung der Lehrer über das Asperger-Syndrom
- Stärkung der Sozialkompetenzen aller Schüler, evt. Aufklärung der Mitschüler
allgemeine Belastbarkeit der Klasse berücksichtigen

- Schulbegleitung
- Nachteilsausgleiche, Rückzugsmöglichkeiten (vor allem dort, wo soziale Situationen gefordert werden)

(K. Köllner, 2004)

**Probleme mit und in der Schule können bei Kindern mit einer Autismus-Spektrum-Störung krisenhafte Störungen auslösen
(Verweigerung, Verzweiflung, Ausweglosigkeit, sogar Suizidalität)**

Die Frage nach der richtigen Schule ist generell nicht zu beantworten. Generell gilt es, dass nur wenn die Lehrer bereit sind, sich auf die Besonderheiten im Verhalten dieser Kinder einzulassen, eine erfolgreiche Beschulung und Integration möglich ist.



Das Freiburger Autismus Projekt: Monica Biscaldi-Schäfer, Reinhold Rauh,
Ulrich Max Schaller, Mirjam Paschke-Müller, Bettina Brehm, Katja Schneider-Momm,
Christian Fleischhaker, Klaus Hennighausen

die Doktoranden/innen und Hilfskräfte unserer Abteilung, unsere einzigartige Patienten

Abteilung für Psychiatrie und Psychotherapie im Kindes- und Jugendalter