

Das Asperger-Syndrom im Kindes- und Jugendalter: Diagnostik, Differentialdiagnostik und Therapie

Dr. I. Kamp-Becker



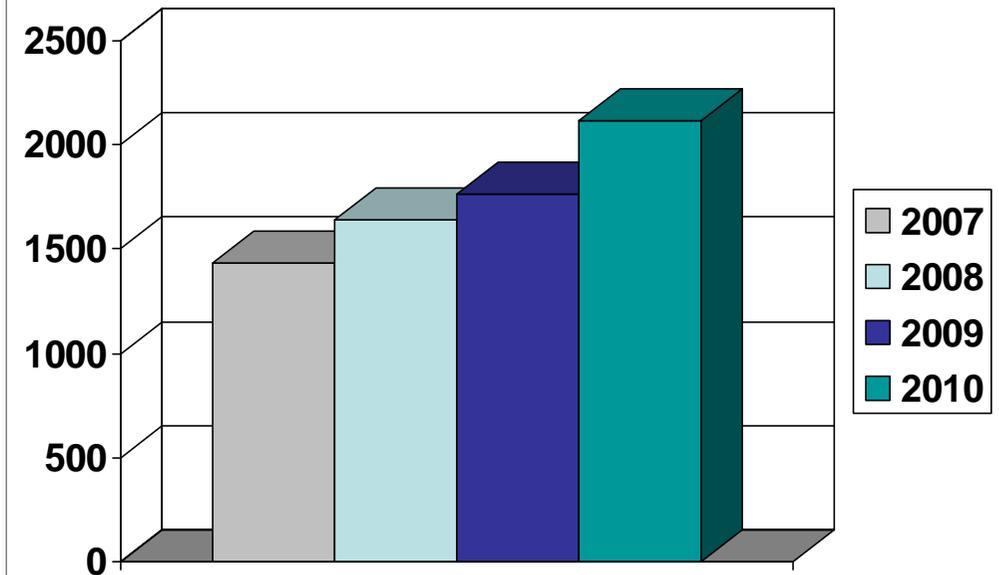
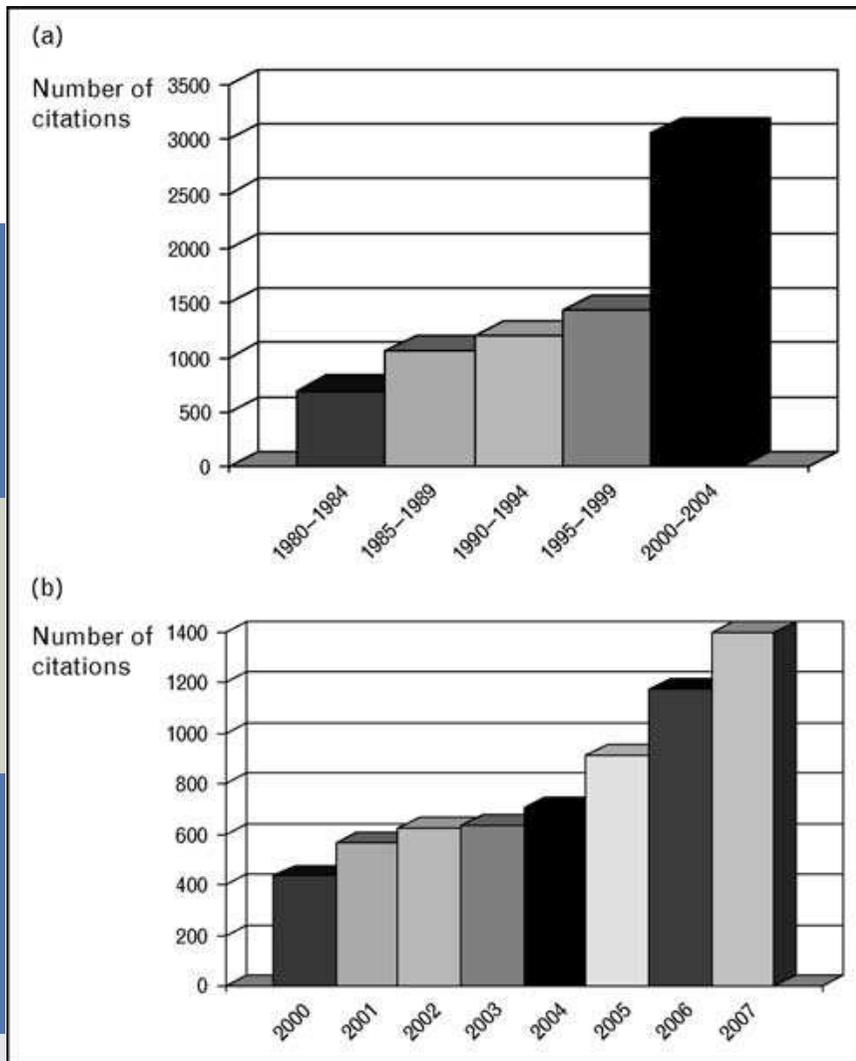
Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, -
Psychosomatik und –Psychotherapie,
Philipps-Universität,
Universitätsklinikum Gießen und Marburg
GmbH, Standort Marburg

KJP - Nachmittag 26.10.2011

Das Asperger-Syndrom im Kindes- und Jugendalter: Diagnostik, Differentialdiagnostik und Therapie

- I. Prävalenz & ein Ausblick auf DSM-V**
- II. Aktuelle diagnostische Kriterien & Diagnostik**
- III. Differentialdiagnose und Komorbidität**
- IV. Therapie**

Pubmed Recherche: 'autism' oder 'autistic'



Rapin & Tuchmann, 2008

Tiefgreifende Entwicklungsstörungen

Eine Gruppe von Störungen, die durch qualitative Beeinträchtigungen in der gegenseitigen Interaktion und Kommunikation, sowie durch ein eingeschränktes, stereotypes, sich wiederholendes Repertoire von Interessen und Aktivitäten charakterisiert sind.

Tiefgreifende Entwicklungsstörungen

Klassifikation ICD 10

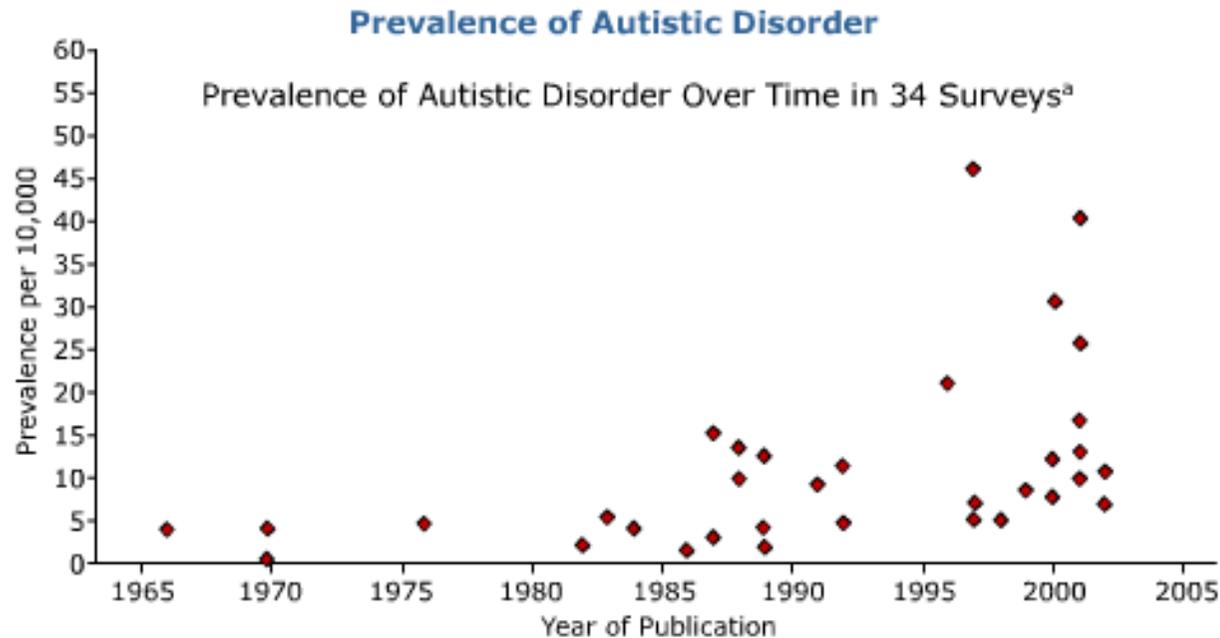
- F 84.0** **Frühkindlicher Autismus**
- F 84.1** **Atypischer Autismus**
- F 84.2** **Rett-Syndrom**
- F 84.3** **Desintegrative Störungen des
Kindesalters**
- F 84.4** **HKS mit Intelligenzminderung/
Bewegungsstereotypien**
- F 84.5** **Asperger-Syndrom**

Pervasive Developmental Disorders

Klassifikation DSM-IV

- 299.0 Autistic Disorder
- 299.10 Childhood Disintegrative Disorder
- 299.80 Pervasive Developmental Disorders not other specified
 - 299.80 Rett's Disorder
 - 299.80 Asperger's Disorder

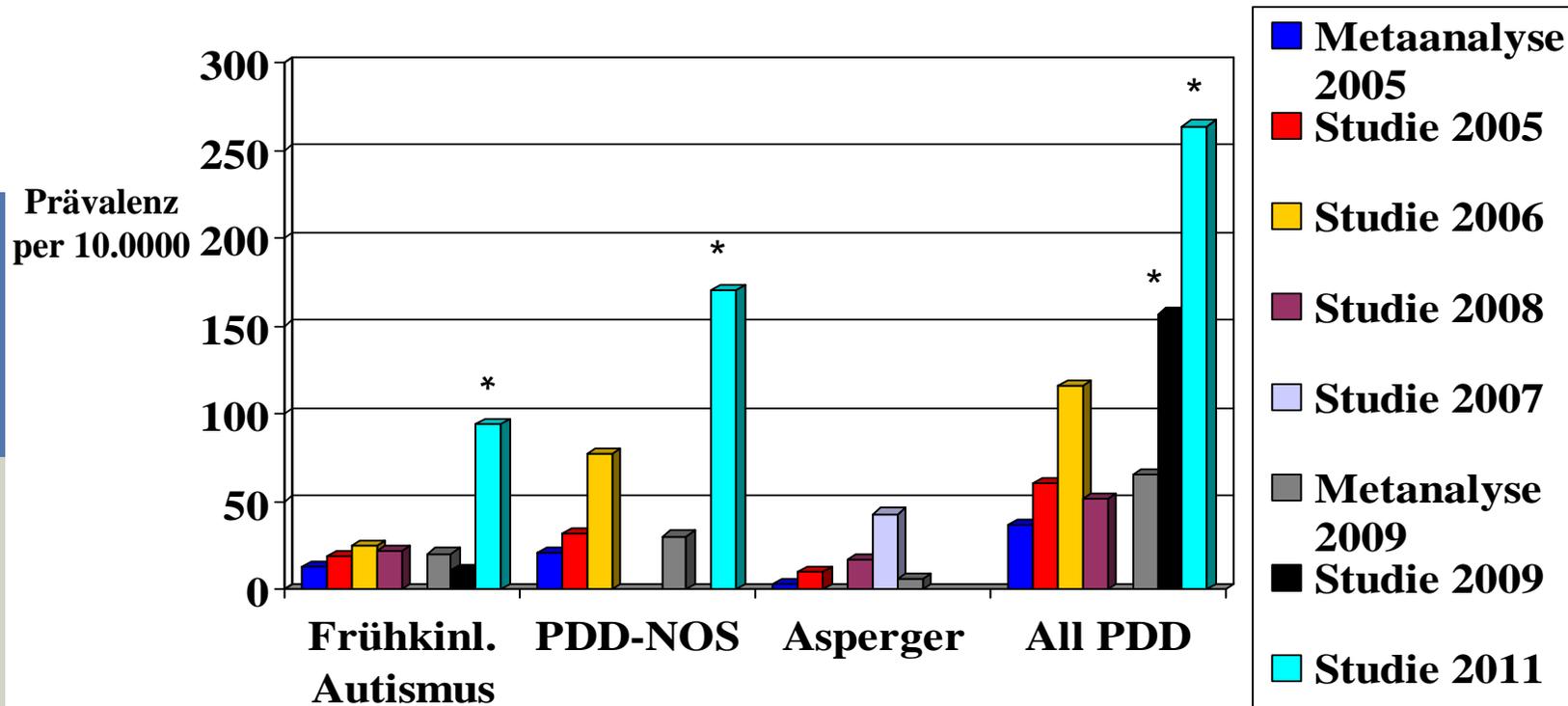
Prävalenz von Autismus-Spektrum - Störungen



^aData from references 1-34. Median prevalence rate was 8.7 per 10,000 (range, 0.7 to 46.4). The mean 95% CI was 12.0 (range, 0.3 to 115.9). The prevalence rates showed a statistically significant ($p < .01$) correlation with both sample size and publication year.

<http://www.medfair.com/content/cme/lectures/eview/autism/fombonne2.htm>

Prävalenz von Autismus-Spektrum - Störungen

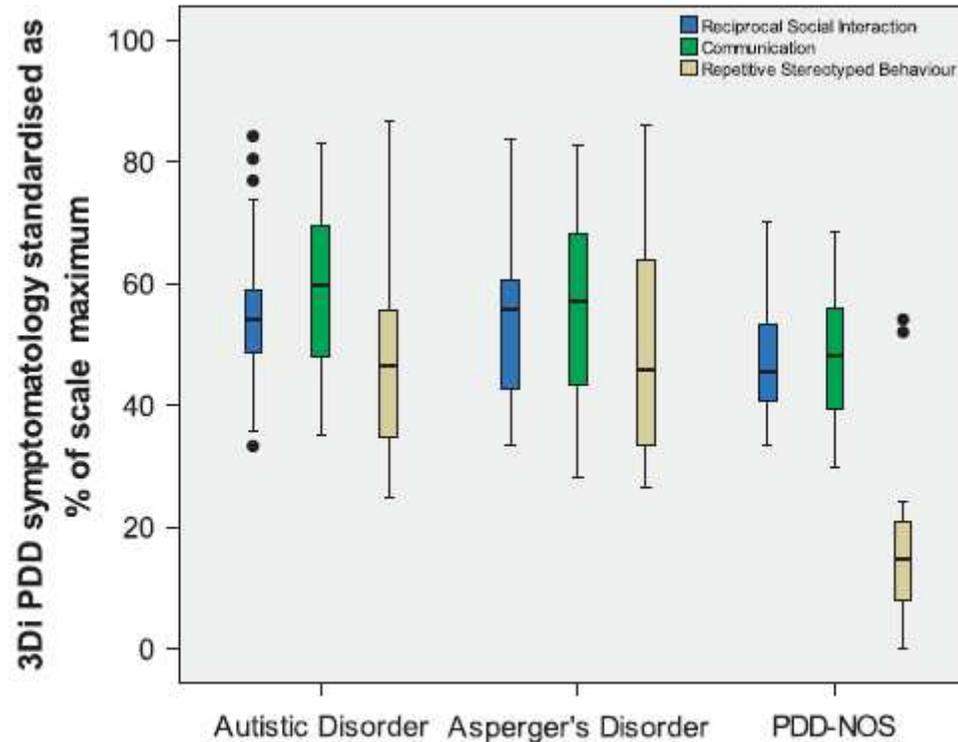


Fombonne, 2005; Chakrabarti & Fombonne, 2005; Baird et al., 2006, Williams et al., 2008, Mattila et al, 2007; Fombonne, 2009, Baron-Cohen et al., 2009; Kim et al., 2011(* = geschätzte Prävalenz inklusive Fälle ohne Diagnose/Behandlung)

Pervasive Developmental Disorders not other specified

- „Restkategorie“, die Kinder beschreibt, die klinisch relevante autistische Auffälligkeiten zeigen, die aber nicht die Kriterien für eine andere PDD erfüllen:
- „category should be used where there is a severe and pervasive impairment of reciprocal social interaction or verbal and nonverbal communication skills, or when stereotyped behavior, interests, and activities are present“ (*DSM-IV*, p 77).
- Nicht genannt wie viele Auffälligkeiten vorhanden sein müssen!
- Sensitivität =.98, Spezifität=. 26 (Volkmar et al., 2000)
- Sehr geringe Interrater-Reliabilität - selbst unter Experten (0.18)! (Mandy et al., 2011)

Pervasive Developmental Disorders not other specified



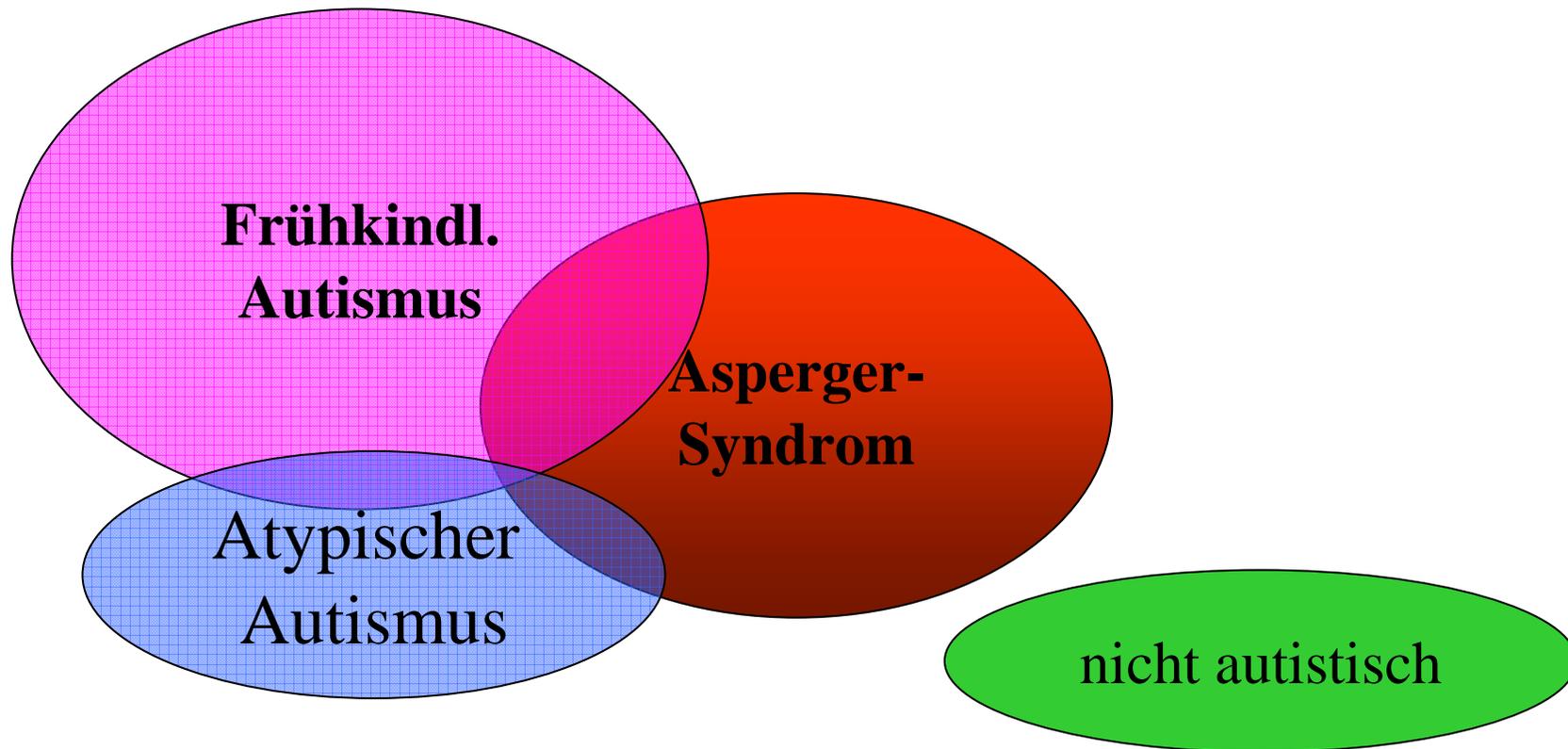
N = 256
Mean age = 9.1 years

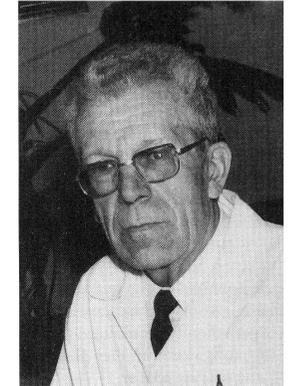
Mandy et al.,
2011, p. 6

Figure 1. Core autistic symptomatology by diagnostic group.

→97% der Probanden mit PDD-NOS zeigen lediglich Auffälligkeiten im Bereich der sozialen Interaktion oder Kommunikation und keine repetitiven, stereotypen Verhaltensweisen

Kategorialer Ansatz: ICD-10





Stichprobe:

N=140, davon 6 weibliche Probanden

- Alter 6 – 24 Jahre (mean 12.4 ± 4.57)
- IQ 70 - 139 (mean 100.9 ± 18.31)

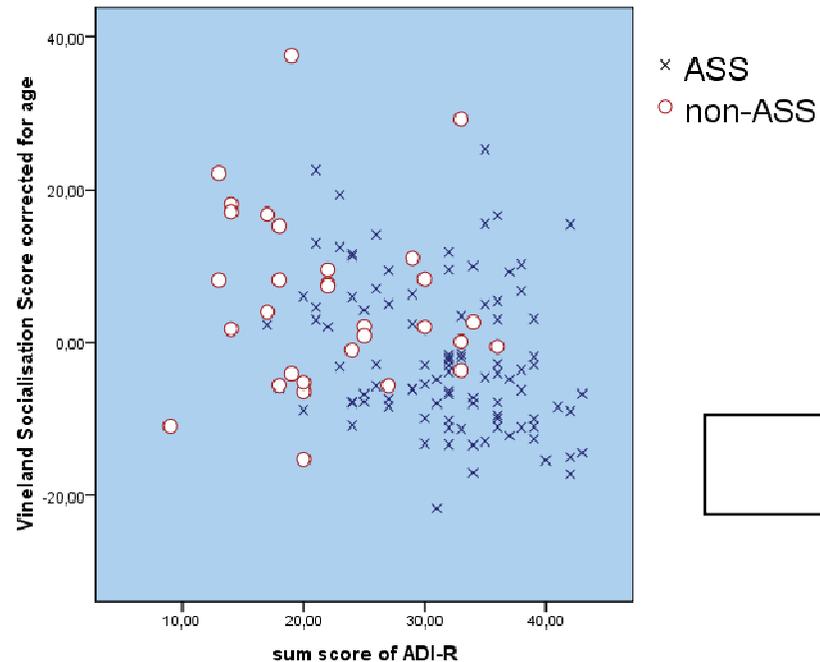
Diagnosen:

- ♦ **104 Autismus-Spektrum-Störungen ASS**
 - 52 AS, 44 HFA, 8 AA
- ♦ 35 mit anderen Diagnosen
 - 13 ADHS
 - 6 emotionale Störung des Kindesalters
 - 5 kombinierte Störung des Sozialverhaltens und der Emotionen
 - 5 V.a. schizoide Persönlichkeitsstörung ...

→ Umfassende Charakterisierung (Symptomatik, adaptive Fähigkeiten, neuropsychologische Befunde)

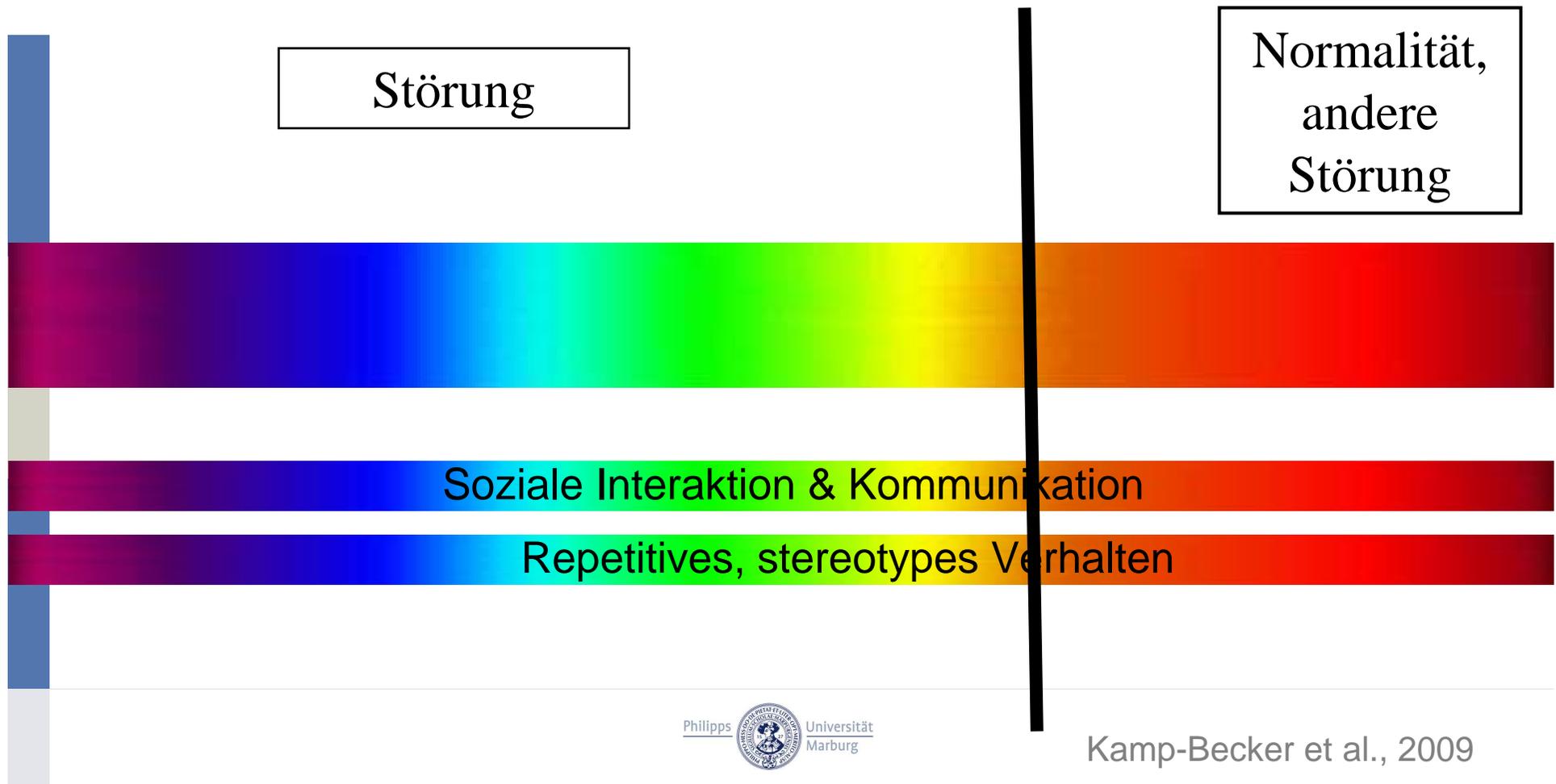
Dimensionaler Ansatz: Autismus-Spektrum-Störungen

keine ASS



ASS

Dimensionaler Ansatz: Autismus-Spektrum-Störungen





Autism Spectrum Disorder

„New name for category, autism spectrum disorder, which includes

- *autistic disorder (autism),*
- *Asperger’s disorder,*
- *childhood disintegrative disorder, and*
- *pervasive developmental disorder not otherwise specified”.*

Klassifikation nach DSM-V: Autismus Spektrum Störung

1. Klinisch relevante, durchgängige Defizite im Bereich **der sozialen Kommunikation und Interaktion**.

Folgende Auffälligkeiten **müssen** vorhanden sein:

- a. Markante Defizite in der nonverbalen und verbalen Kommunikation, die für die soziale Interaktion relevant sind
- b. Mangel an sozio-emotionaler Gegenseitigkeit
- c. Unfähigkeit Beziehungen zu Gleichaltrigen aufzubauen und aufrecht zu erhalten in einer für das geistige Alter angemessenen Art und Weise

2. **Begrenzte, repetitive Verhaltensweisen, Interessen und Aktivitäten**, mindestens **zwei** der nachfolgenden Symptome müssen vorliegen:

- a. Stereotype motorische oder verbale Verhaltensweisen oder ungewöhnliche sensorische Interessen
- b. Exzessives Festhalten an Routinen oder ritualisierte Verhaltensweisen
- c. Restriktive, intensive Interessen

3. Die Symptome **müssen seit frühester Kindheit** an bestehen (können jedoch erst dann deutlich offensichtlich werden, wenn die sozialen Anforderungen ansteigen).

Klassifikation nach DSM-V

Autismus-Spektrum-Störungen Schweregrade	Soziale Kommunikation	Restriktive, repetitive Verhaltensmuster
Ebene 3: Sehr hohe Unterstützung notwendig	Sehr schwere Defizite in den verbalen und nonverbalen sozial-kommunikativen Fähigkeiten, die schwerwiegende Einschränkungen bedingen: sehr begrenzte Anbahnung sozialer Interaktionen und minimale Reaktion auf soziale Angebote von anderen	Hauptbeschäftigung sind feste Rituale und/oder repetitive Verhaltensweisen, die den Alltag in allen Bereichen behindern. Deutliches Leid, wenn die Rituale oder Routinen unterbrochen werden; die fixierten Interessen können nur sehr schwer umgeleitet werden oder kehren sofort wieder zurück
Ebene 2: Wesentliche Unterstützung notwendig	Schwerwiegende Defizite in den verbalen und nonverbalen sozial-kommunikativen Fähigkeiten; soziale Einschränkungen trotz direkter Unterstützung vorhanden; begrenzte Anbahnung sozialer Interaktionen und reduzierte oder abnorme Reaktion auf soziale Angebote von anderen.	Repetitive, stereotype Verhaltensweisen oder eingeschränkte Interessen kommen so häufig vor, dass bei einer Beobachtung offensichtlich werden und die Funktionen in vielen verschiedenen Kontexten störend sind. Irritationen oder Frustrationen kommen vor, wenn diese Verhaltensweisen unterbrochen werden; es bestehen Schwierigkeiten von den fixierten Interessen abzulenken.
Ebene 1: Einige Unterstützung notwendig	Ohne direkte Unterstützung verursachen die Defizite in der sozialen Kommunikation eine deutliche Beeinträchtigung. Es bestehen Probleme einen sozialen Kontakt zu beginnen und es zeigen sich deutliche Beispiele atypischer oder erfolgloser Reaktionen auf Kontaktangebote anderer. Verminderte Interessen an sozialen Angeboten kommen vor.	Rituale und repetitive Verhaltensweisen verursachen signifikante Störungen in den Funktionen in einem oder mehreren Kontexten. Widerstände bei Versuchen von anderen diese Verhaltensweisen zu unterbrechen oder sie von fixierten Interessen abzubringen

Klassifikation nach DSM-V

<http://www.dsm5.org/ProposedRevisions>

- Das Vorhandensein von repetitiven, stereotypen Interessen, Routinen oder Ritualen muss durch die Verhaltensbeobachtung und/oder Angaben der Eltern gesichert werden
 - erhöht damit die Stabilität der Diagnose über die Zeit sowie die differentialdiagnostische Abgrenzung zu anderen Störungen.
- ASD werden als „neurodevelopmental disorder“ angesehen, die von der **frühen Kindheit** an bestehen
- ADHS als komorbide Störung anerkannt

Diagnostische Kriterien ICD-10

A. Fehlen einer Verzögerung der Sprachentwicklung und der kognitiven Entwicklung.

- Einzelne Wörter mit 2 Jahren, erste Sätze mit 3 Jahren
- unauffällige frühe Entwicklung in den ersten 3 Lebensjahren
- Isolierte Spezialfertigkeiten häufig sowie motorische Ungeschicklichkeit häufig, aber **nicht** notwendiges Kriterium

Diagnostische Kriterien ICD-10

B. Qualitative Auffälligkeiten der gegenseitigen sozialen Interaktion

- Unfähigkeit Blickkontakt, Mimik, Gestik zur Regulation sozialer Interaktion zu verwenden
 - Auffällig wenig sozial moduliertes nonverbales Verhalten
- Unfähigkeit Beziehungen zu Gleichaltrigen aufzunehmen
 - kaum Interesse an anderen Kindern und an Phantasiespielen mit Gleichaltrigen
 - fehlende Reaktion auf Annäherungsversuche anderer
 - Unangemessene Kontaktaufnahme
 - Unfähigkeit, Freundschaften einzugehen

B. Qualitative Auffälligkeiten der gegenseitigen sozialen Interaktion

- Mangel an sozio-emotionaler Gegenseitigkeit
 - Beeinträchtigung oder deviante Reaktion auf die Emotionen anderer;
 - Mangel an Verhaltensmodulation entsprechend dem sozialen Kontext;
 - labile Integration sozialen, emotionalen und kommunikativen Verhaltens
- Mangel an geteilter Aufmerksamkeit und Freude
 - Die Aufmerksamkeit anderer wird nicht auf Dinge gelenkt, um diese zu teilen

Klinisch relevante Auffälligkeiten der Kommunikation und Sprache

- Stereotyper Sprachgebrauch
- Prosodie:
 - Intonation
 - Sprechweise
- Pragmatik:
 - Sprachverständnis
 - Verständnis von sozialen Regeln

Diagnostische Kriterien ICD-10

C. Begrenzte, repetitive und stereotype Verhaltensmuster, Interessen und Aktivitäten

- Zwanghafte Anhänglichkeit an spezifische, nicht-funktionale Handlungen und Rituale
- Manierismen
- Vorherrschende Beschäftigung mit Teilobjekten oder nicht funktionalen Elementen des Spielmaterials

Begrenzte, repetitive und stereotype Verhaltensmuster, Interessen und Aktivitäten

- Sensorische Auffälligkeiten
 - Hören
 - Sehen
 - Riechen, Schmecken
 - Tasten
 - Gleichgewicht
- Es zeigen sich sowohl Über- als auch Unterempfindlichkeiten

*Begrenzte, repetitive und stereotype Verhaltensmuster,
Interessen und Aktivitäten
Wahrnehmungsbesonderheiten: Filterschwäche,
Reizüberflutung, Overload???*

- Sensorische Auffälligkeiten deutlich häufiger bei niedrigem Funktionsniveau und jüngeren Kindern und weniger spezifisch für Autismus-Spektrum-Störungen!
Cuccaro et al., 2003; Carcani-Rathwell et al., 2006; Szatmari et al., 2006
- Eine erhöhte auditive Diskriminationsfähigkeit findet sich lediglich in 1 von 5 Menschen mit ASS (weniger bei Asperger Syndrom)
Jones et al., 2009
- Keine Unterschiede bei erwachsenen Menschen mit Asperger-Syndrom bzw. HFA bei der Erkennung von multisensorischen Reizen!
David et al., 2011; Magnée et al., 2011

Begrenzte, repetitive und stereotype Verhaltensmuster, Interessen und Aktivitäten

- Sonderinteressen
 - ✓ ungew. Intensität
 - ✓ großes Wissen
 - ✓ nicht-soziale Qualität
 - ✓ relative Stagnation

Diagnostik

- Früherkennung -

- Faktoren, die zu einer frühen Diagnosestellung von autistischen Störungen führen:
 - niedrige Intelligenz
 - männliches Geschlecht
 - Rückschritte in der Entwicklung Shattuck et al., 2009
- erste Sorge der Eltern von Kindern mit autistischen Störungen schon im **Alter von 12 bis 18 Monaten**
Fombonne, 2009; Howlin & Asgharian, 1999; Zwaigenbaum et al., 2009
- Diagnosestellung des Asperger-Syndroms erst mit **11 Jahren**
Howlin & Asgharian, 1999

Diagnostik

- Screening Verfahren -

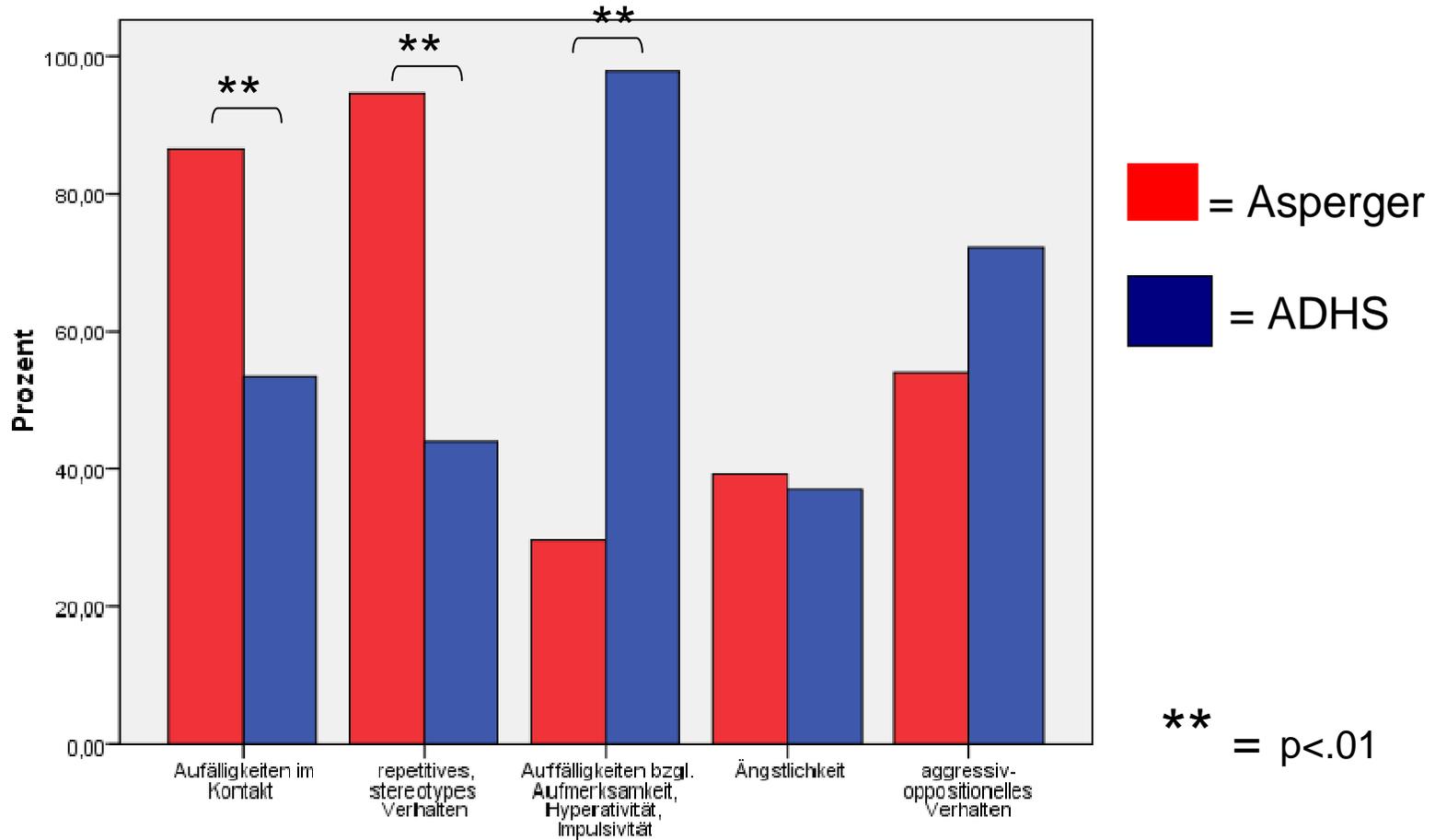
- **The Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT)** Altersbereich: 18 Monate bis 3 Jahre (Internet)
 - geringe Spezifität mit vielen falsch-positiven Ergebnissen
 - Geringe Sensitivität für mildere Varianten
(Baird, et al., 2000; Baron-Cohen, et al., 2000).
- **Fragebogen über Verhalten und soziale Kommunikation (FSK)**
 - Erniedrigung des Cut-Offs von 15 auf ≥ 12 : Verbesserung der Sensitivität für Kleinkinder Bölte & Poustka (2006);
 - Geringere Sensitivität für Asperger Syndrom und atypischen Autismus (.68)
 - Geringe Spezifität: .26 - .58 bei jungen Kindern (Osterling et al., 2010)
(Corsello, et al., 2007; Snow & Lecavalier, 2008).
- **Marburger Beurteilungsskala zum Asperger-Syndrom (MBAS)**
(Kamp-Becker, 2006)

Asperger-Syndrom oder ADHS??

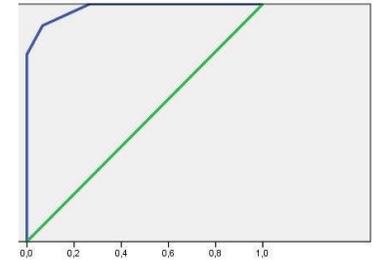
Inhaltsanalytische Auswertung: Offene Fragen

- Was sind Ihre aktuellen Sorgen?
- Was waren die ersten Sorgen in der Entwicklung von...?
- Was waren die größten Probleme im Kindergarten?
 - Auffälliges **Kontaktverhalten**: kein Kontakt, nur beobachtend, unangemessene Kontaktaufnahme
 - **Stereotypes Verhalten** und Interessen: stereotypes, auffällig zwanghaft
 - ritualisiertes Verhalten, Sonderinteressen, sensorische Auffälligkeiten
 - **Aufmerksamkeit / Impulsivität / Hyperaktivität**
 - **Ängstlichkeit**: Ängste, Trennungsangst, redet nicht mit fremden/unbekannten Personen, Veränderungsängste
 - **Aggressives – oppositionelles Verhalten**, Autoaggressionen, Regelschwierigkeiten

Ergebnisse: Offene Fragen Aktuelle Sorgen?



Ergebnisse: 10 Fragen



	Kriterium
Offene Fragen	Erste Sorge der Eltern: Kontaktprobleme
	Kindergarten: Kontaktprobleme
	Aktuelle Sorge: stereotypes Verhalten
Erfragter Zeitraum: Kindergartenalter	Reaktion auf Annäherung anderer Kinder
	Fantasiespiel mit Gleichaltrigen
	Angebot zu teilen
	Geteilte Aufmerksamkeit
Erfragter Zeitraum: Gesamte Entwicklung	Soziales Geplauder
	Stereotyper Sprachgebrauch
	Zwänge / Rituale

Asperger Syndrom vs. AHDS:

Kinder unter 11 Jahren: Sens.= .94, Spez.= .87

Kinder \geq 11 Jahre: .76 .92

bei einem Trennwert von 6

Kamp-Becker et al., 2010

Standardisierte Verfahren

- Diagnostische Beobachtungsskala für Autismus (ADOS-G) (Lord et al., 2000; Rühl et al., 2004)

&

- Diagnostisches Interview für Autismus – Revidiert (ADI-R) (Lord et al., 1994; Bölte et al., 2006)

Vorteil: gut validierte, standardisierte und umfassende Diagnostik

Nachteil: Verfahren erfordern ein Training in der Durchführung, sind teuer und sehr zeitaufwendig.

ACHTUNG: Beide Verfahren sind keine objektiven Verfahren, sondern erfordern eine breite und fundierte kinder- und jugendpsychiatrische Erfahrung!

Neuropsychologische Untersuchung

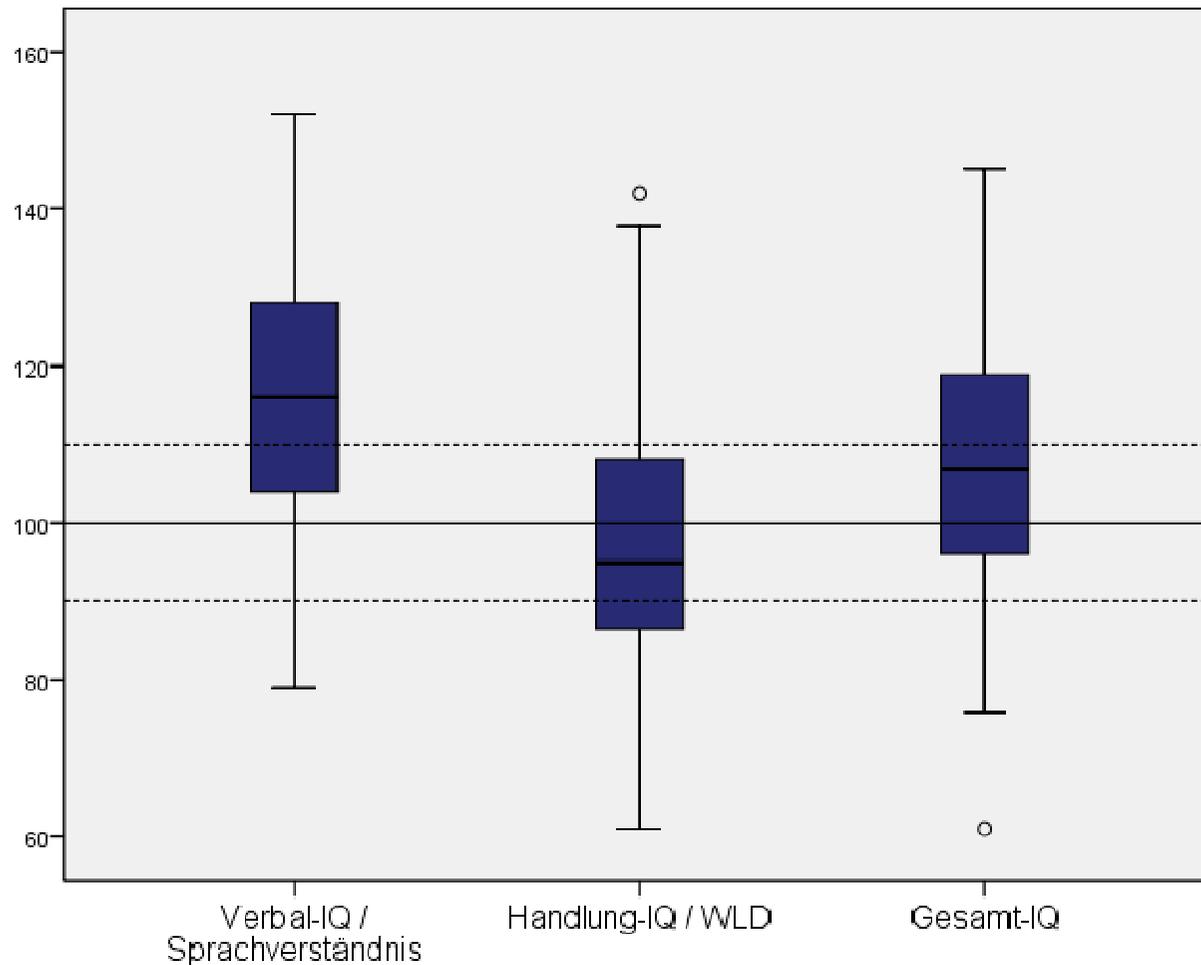
- Intelligenzprofil
- Zentrale Kohärenz
- Exekutive Funktionen
- Räumliche Wahrnehmung
- Aufmerksamkeit
- Theory of Mind:
 - Gesichts-Erkennung
 - Erkennen und Zuordnen von Emotionen
 - Sozial-kognitive Attribuierungen
 - Perspektivenübernahme

Komorbidität bzw. Differentialdiagnosen

- Entsprechende Fragebögen bzw. Skalen (z.B. ADHD Rating Scale, Persönlichkeitsfragebögen usw.)

Intelligenz: HAWIK III bzw. IV

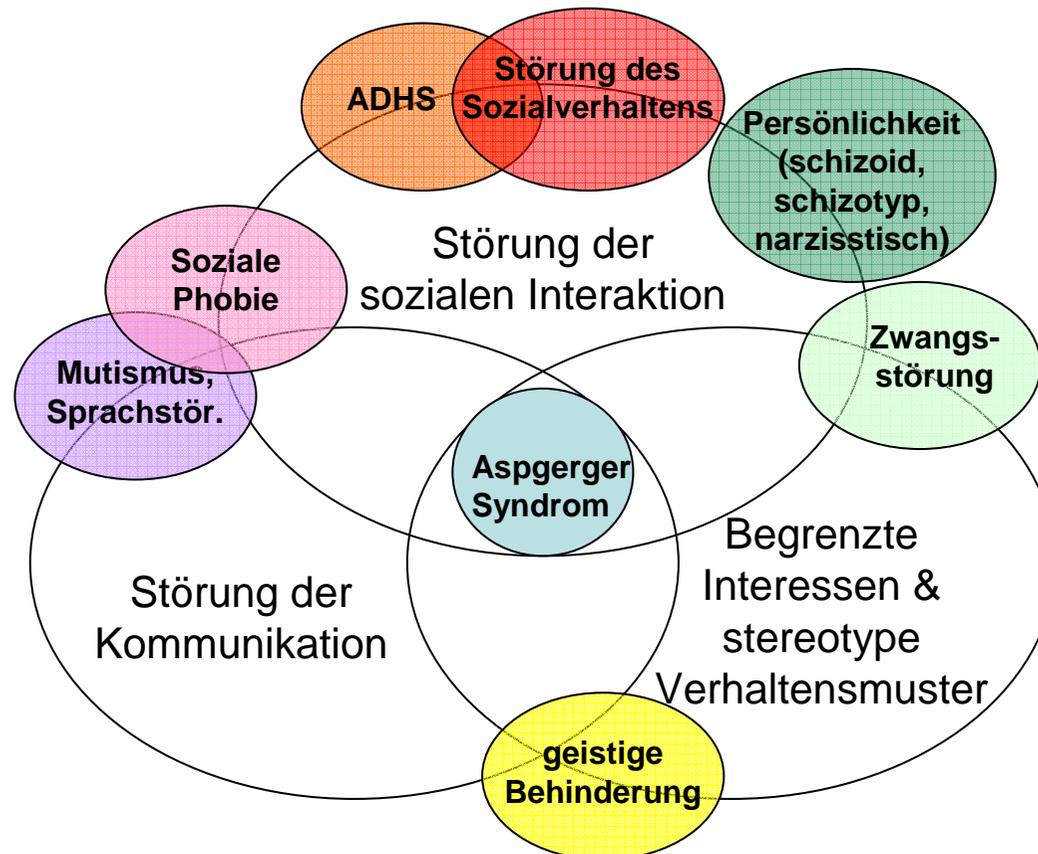
Diagnose: Asperger-Syndrom, N = 103



Differentialdiagnosen

- Andere tiefgreifende Entwicklungsstörungen
- Andere psychische Störungen
 - Bindungsstörungen
 - Emotionale Störungen
 - Schizophrenie
 - Angststörungen
 - Persönlichkeitsstörungen
 - Zwangsstörung
 - Aufmerksamkeitsstörungen
mit und ohne Hyperaktivität
 - (Hyperkinetische) Störung des Sozialverhaltens

Differentialdiagnosen



Aufmerksamkeitsdefizit/ Hyperaktivitätsstörung

Kernsymptome

- Unaufmerksamkeit
- Motorische Unruhe
- Impulsivität

- durchgehend
- situationsübergreifend
- unangemessenes Ausmaß
- Beginn vor 7. Lebensjahr

Gemeinsamkeiten der Störungen

ASS - ADHD

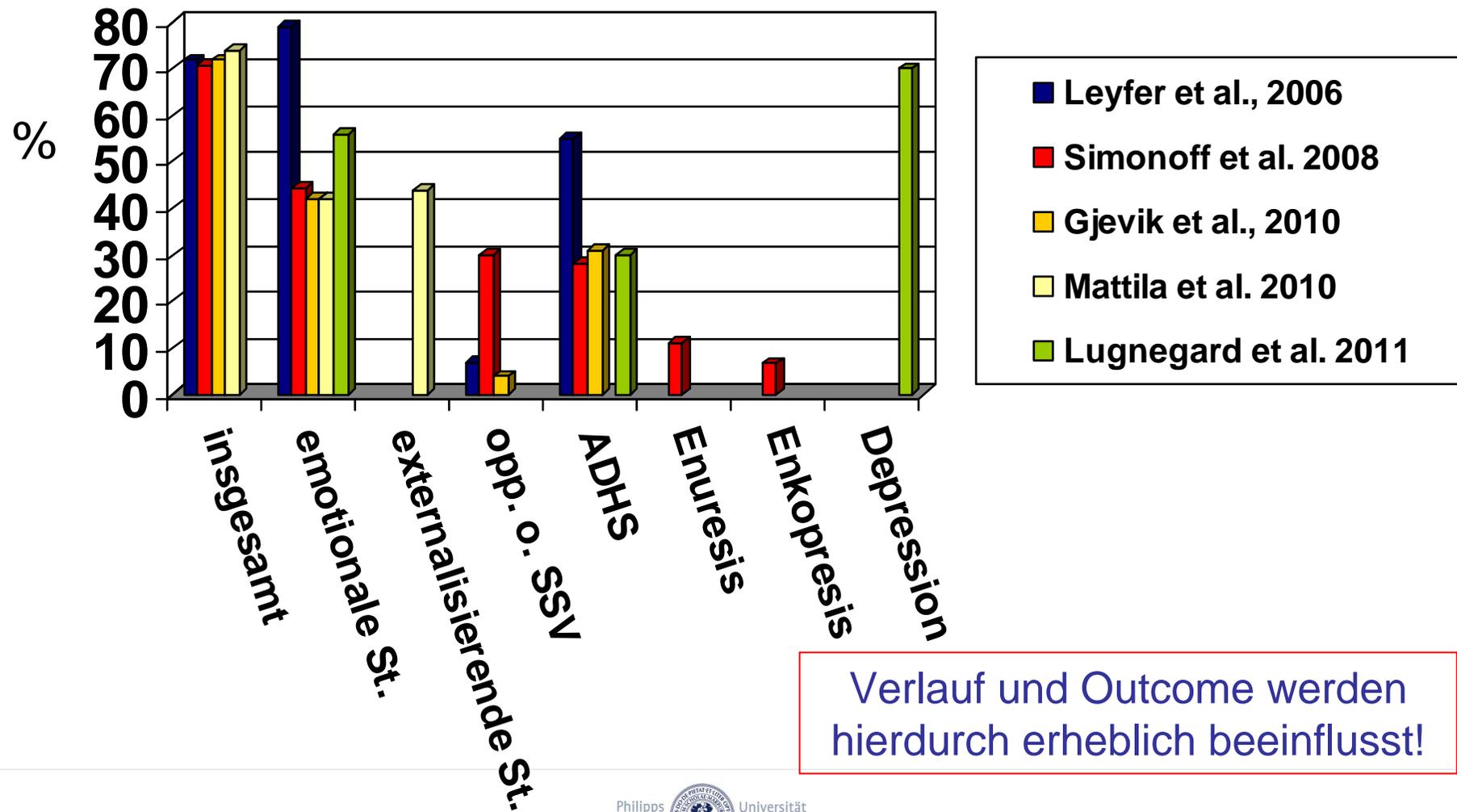
- Genetische Überlappungen (Romelse et al., 2010, 2011)
 - Neuronale Korrelate (Gargaro et al., 2011)
-
- Neuropsychologie
 - Soziale Kognitionen (Ueckermann et al., 2010)
 - Exekutive Funktionen (Gargaro et al., 2011)
 - Symptomatik
 - Soziale Interaktion (Kochhar et al., 2011)

Unterschiede der Störungen

ASS - ADHD

- Neuronale Korrelate (Brieber et al., 2007)
- Neuropsychologie (Gargaro et al., 2011)
 - Aufmerksamkeit (Bühler et al., 2011, Ames & White, 2011)
 - ADHS: Inhibition ↓, Daueraufmerksamkeit, ↓
 - ASD: Wechsel des Aufmerksamkeitsfokus ↓
 - Exekutive Funktionen
 - ASD: Kognitive Flexibilität ↓
 - Zentrale Kohärenz
 - ASD: Fokussierung auf Details
- Symptomatik (Yirmiya & Charman, 2010; Kamp-Becker et al., 2010)
 - Soziale Motivation/Orientierung
 - Repetitive und stereotype Verhaltensweisen
 - ASD: deutlich vorhanden
 - ADHS: lediglich manchmal „Sonderinteressen“

Komorbide Störungen



Verlauf und Outcome werden hierdurch erheblich beeinflusst!

Fazit für die Diagnosestellung

- Aktuell besteht allgemein eine hohe Sensitivität gegenüber Autismus/Asperger-Störungen!
- Leider besteht jedoch ein erheblicher Mangel in der Spezifität der Diagnosestellung!
- Autistische „~~Züge~~“ (Prävalenz = 1 auf 200?) \neq Diagnose
- Umfassende kinder- und jugendpsychiatrische Erfahrung ist notwendig!
- Sämtliche Differentialdiagnosen müssen in Betracht gezogen werden.

Wirkungen und Nebenwirkungen einer Diagnose

- Falsch negativ (ASS wurde fälschlicherweise ausgeschlossen, liegt aber vor)
 - Keine „frühe“ und spezifische Behandlung!
 - Behandlung von begleitenden Symptomen (z.B. ADHS)
- Falsch positiv (ASS liegt nicht vor, Diagnose wird jedoch vergeben)
 - Keine spezifische Behandlung!
 - Annahme einer genetisch verursachten und nicht heilbaren Störung führt zu „Schonhaltung“ und damit keine Förderung, sondern Stabilisierung der Symptomatik!

Beratung

- Erläuterung der Untersuchungsergebnisse mit differenziertem Stärken-Schwächen-Profil des Kindes/ Jugendlichen sowie multiaxiale ICD-10-Diagnosen
- Aufklärung über das Störungsbild
- die ausführliche Beantwortung der jeweiligen Anliegen und Fragen der Familie
- Stellungnahme zur bisherigen Diagnose und Förderung
- Vorschläge und Empfehlungen für zukünftige Förderungsmaßnahmen
- Verlaufs-Untersuchung mit Terminen in 6- bis 12-monatigen Abständen zur Überprüfung der Entwicklung und des Erfolgs der Fördermaßnahmen mit ggf. dann noch weiterführenden Empfehlungen

Systematisches Review: DIMDI-Studie

Weinmann et al., 2009

- Frühinterventionen
- 15 Studien, 8 systematische Reviews und 1 ökonomische Studie
- Studien ab 2000 mit Kinder im Alter von bis zu 12 Jahren
- 599 Kinder mit ASS
- „Verhaltensanalytische Interventionen basierend auf dem Lovaas Modell können als die am besten empirisch abgesicherte Frühintervention angesehen werden.“(S. 84)
 - Mindestintensität sowie Wirkfaktoren unklar!
 - Bei Mindestintensität von 20 Stunden Verbesserungen in kognitiven und funktionalen Bereichen!
 - Keine Hinweise, dass eine vollständige Normalisierung der Entwicklung erreicht werden kann!
- Für Elternteraining und PECS ebenfalls Evidenz: Überlegenheit gegenüber Routinebehandlung.
- „erhebliche Zweifel an der Wirksamkeit von eklektischen Ansätzen“ (S. 88)

Metaanalysen

*Eldevik et al., 2009; Reichow & Wolery, 2009;
Spreckley & Boyd, 2009*

- Einschätzung unterschiedlich:
 - Effektstärken von 1.10 für IQ und .66 für adaptives Verhalten = moderate bis gute Effekte für EIBI (Eldevik et al., 2009)
 - Früh beginnende verhaltenstherapeutische Interventionen (EIBI) sind effektiv (ES = .69), aber es kann nicht beurteilt werden,
 - ob sie effektiver sind als andere
 - welche Kinder profitieren und welche nicht (Reichow & Wolery, 2009)
 - Moderatoren für einen Effekt: ausgebildete Mitarbeiter, Länge und hohe Stundenanzahl der Intervention (Reichow & Wolery, 2009)
 - Keine signifikante Steigerung im kognitiven Bereich (.38) oder anderen Funktionsbereichen (Spreckley & Boyd, 2009)

Die Eltern

- Nachweis für vermehrtes Aufkommen von
 - Elterlichem Stress, Depressionen, Ängsten, Eheproblemen / Scheidungen

Dabrowska & Pisula, 2010; Eisenhower et al., 2005; Herring, 2006; Tonge et al., 2006

- Starkes Bedürfnis nach Unterstützung
 - Starke Verunsicherung durch „Werbung“ pseudowissenschaftlicher Ansätze und Therapien
- Lebensqualität der Betroffenen eingeschränkt!

Kamp-Becker et al., 2010, Kamp-Becker et al., 2011

„Broader Autism Phenotyp“

- Studien weisen darauf hin, dass die Eltern von Kindern mit einer ASS häufig selbst einige, mildere Symptome aufweisen

Constantino et al., 2006; Constantino & Todd, 2003; Dawson et al., 2002; Ingersoll 2010; Szatmari, 2008; Virkud et al., 2009;; Whitehouse et al., 2010

- Noch wenig bekannt über die Zusammenhänge zwischen BAP und Outcome / Therapieerfolg

- Symptome von Depression und Schüchternheit in der Familie gehen mit geringerem Outcome der Betroffenen einher

Mazefsky et al., 2008

- Hoher Stress auf Seiten der Eltern geht mit vermehrten störendem Verhalten bei den Kindern mit ASS einher

Baker et al, 2011; Sofronoff & Farbotko, 2002; Totsika et al., 2011

Eltern-Gruppen-Training „Stepping Stones/Triple P“

- speziell für Eltern von Kindern mit Entwicklungsverzögerungen, Wahrnehmungsstörungen, körperlichen, geistigen oder seelischen Behinderungen
- Empirische Evidenz:
 - Erste Untersuchungen zur Wirksamkeit von Stepping Stones (Hampel et al., 2010; Probst, 2009, Roberts et al., 2006)
 - Erste Untersuchungen zur Anwendung bei ASS (Whittingham et al., 2009)
 - Erste eigene Pilot-Untersuchung weist auf mittlere bis gute Effektstärken hin (.57 für Verhaltensauffälligkeiten der Kinder, 1.13 für Sozialbeziehungen und 1.25 für elterliche Kompetenz)

Therapie des Asperger-Syndrom im Kindes- und Jugendalter

- Komorbide Störungen diagnostizieren und behandeln!
- Enger Einbezug der Eltern!
- Verhaltenstherapeutisches Vorgehen inklusive kognitiv-behavioraler Techniken
- Ziel ist die Kompensation von Defiziten und die Förderung sozial angemessenen Verhaltens!
 - Kognitive Fähigkeiten zur Reflexion von Situationen nutzen
- Keine Schonhaltung oder „Entschuldigung“ von unangemessenen Verhaltensweisen!
- Integrationsmaßnahmen sollten zeitlich begrenzt werden!

Behandlung von begrenzten, repetitiven und stereotypen Verhaltensweisen

- Stellen eine deutliche Beeinträchtigung für die Entwicklung dar.
- Kommen auch bei anderen Störungen vor!
- Verlauf: Insbesondere bei sprachlich und kognitiv begabten Kindern: spontaner Rückgang mit der Zeit
- Gut behandelbar durch verhaltenstherapeutische Interventionen!

Literatur

- American Psychiatric Association: Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-IV). American Psychiatric Association; Washington, DC, 1994.
- Ames, C. S.;White, S. J.: Are ADHD traits dissociable from the autistic profile? Links between cognition and behaviour. *Journal of Autism & Developmental Disorders* 41, 357-363, 2011.
- Baird, G.;Charman, T.;Baron-Cohen, S.;Cox, A.;Swettenham, J.;Wheelwright, S.;Drew, A.: A screening instrument for autism at 18 months of age: a 6-year follow-up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 39, 694-702, 2000.
- Baird, G.;Simonoff, E.;Pickles, A.;Chandler, S.;Loucas, T.;Meldrum, D.;Charman, T.: Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames: the Special Needs and Autism Project (SNAP).[see comment]. *Lancet* 368, 210-215, 2006.
- Baker, J. K.;Seltzer, M. M.;Greenberg, J. S.: Longitudinal effects of adaptability on behavior problems and maternal depression in families of adolescents with autism. *Journal of Family Psychology* 25, 601-609, 2011.
- Baron-Cohen, S.;Scott, F. J.;Allison, C.;Williams, J.;Bolton, P.;Matthews, F. E.;Brayne, C.: Prevalence of autism-spectrum conditions: UK school-based population study. *British Journal of Psychiatry* 194, 500-509, 2009.
- Baron-Cohen, S.;Wheelwright, S.;Cox, A.;Baird, G.;Charman, T.;Swettenham, J.;Drew, A.;Doehring, P.: Early identification of autism by the CHecklist for Autism in Toddlers (CHAT). *Journal of the Royal Society of Medicine* 93, 521-525, 2000.
- Bölte, S.;Poustka, F.: Diagnostische Beobachtungsskala für autistische Störungen (ADOS): erste Ergebnisse zu zur Zuverlässigkeit und Gültigkeit. *Zeitschrift für Kinder-und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie* 32, 45-50, 2004.
- Bölte, S.;Poustka, F.: FSK - Fragebogen zur Sozialen Kommunikation. Autismus Screening. Huber; Bern, 2006.
- Brieber, S.;Neufang, S.;Bruning, N.;Kamp-Becker, I.;Remschmidt, H.;Herpertz-Dahlmann, B.;Fink, G. R.;Konrad, K.: Structural brain abnormalities in adolescents with autism spectrum disorder and patients with attention deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines* 48, 1251-1258, 2007.
- Bühler, E.;Bachmann, C. J.;Goyert, H.;Heinzel-Gutenbrunner, M.;Kamp-Becker, I.: Differential Diagnosis of Autism Spectrum Disorder (ASD) and Attention Deficit- Hyperactivity Disorder (ADHD) by means of inhibitory control and 'Theory of Mind'. *Journal of Autism & Developmental Disorders* published online: 04 March 2011, DOI 10.1007/s10803-10011-11205-10801, 2011.
- Carcani-Rathwell, I.;Rabe-Hasketh, S.;Santosh, P. J.: Repetitive and stereotyped behaviours in pervasive developmental disorders. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines* 47, 573-581, 2006.
- Chakrabarti, S.;Fombonne, E.: Pervasive Developmental Disorders in Preschool Children: Confirmation of High Prevalence. *American Journal of Psychiatry* 162, 1133-1141, 2005.
- Constantino, J. N.;Lajonchere, C.;Lutz, M.;Gray, T.;Abbacchi, A.;McKenna, K.;Singh, D.;Todd, R. D.: Autistic social impairment in the siblings of children with pervasive developmental disorders. *American Journal of Psychiatry* 163, 294-296, 2006.
- Constantino, J. N.;Todd, R. D.: Autistic traits in the general population: a twin study. *Archives of General Psychiatry* 60, 524-530, 2003.
- Corsello, C.;Hus, V.;Pickles, A.;Risi, S.;Cook, E. H., Jr.;Leventhal, B. L.;Lord, C.: Between a ROC and a hard place: decision making and making decisions about using the SCQ. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines* 48, 932-940, 2007.
- Cuccaro, M. L.;Shao, Y.;Grubber, J.;Slifer, M.;Wolpert, C. M.;Donnelly, S. L.;Abramson, R. K.;Ravan, S. A.;Wright, H. H.;DeLong, G. R.;Pericak-Vance, M. A.: Factor analysis of restricted and repetitive behaviors in autism using the Autism Diagnostic Interview-R. *Child Psychiatry & Human Development* 34, 3-17, 2003.
- Dabrowska, A.;Pisula, E.: Parenting stress and coping styles in mothers and fathers of pre-school children with autism and Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research* 54, 266-280, 2010.
- David, N.;R Schneider, T.;Vogele, K.;Engel, A. K.: Impairments in multisensory processing are not universal to the autism spectrum: no evidence for crossmodal priming deficits in Asperger syndrome. *Autism research : Official Journal of the International Society for Autism Research* 4, 383-388, 2011.
- Dawson, G.;Webb, S.;Schellenberg, G. D.;Dager, S.;Friedman, S.;Aylward, E.;Richards, T.: Defining the broader phenotype of autism: genetic, brain, and behavioral perspectives. *Development & Psychopathology* 14, 581-611, 2002.
- Eisenhower, A. S.;Baker, B. L.;Blacher, J.: Preschool children with intellectual disability: syndrome specificity, behaviour problems, and maternal well-being. *Journal of Intellectual Disability Research* 49, 657-671, 2005.
- Eldevik, S.;Hastings, R. P.;Hughes, J. C.;Jahr, E.;Eikeseth, S.;Cross, S.: Meta-analysis of Early Intensive Behavioral Intervention for children with autism. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* 38, 439-450, 2009.
- Fombonne, E.: Epidemiology of autistic disorder and other pervasive developmental disorders.[see comment]. *Journal of Clinical Psychiatry* 66 Suppl 10, 3-8, 2005.
- Fombonne, E.: Epidemiology of Pervasive Developmental Disorders. *Pediatric Research* 65, 591-598, 2009.

Literatur

- Gargaro, B. A.;Rinehart, N. J.;Bradshaw, J. L.;Tonge, B. J.;Sheppard, D. M.: Autism and ADHD: how far have we come in the comorbidity debate? *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 35, 1081-1088, 2011.
- Gjevik, E.;Eldevik, S.;Fjaeran-Granum, T.;Sponheim, E.: Kiddie-SADS Reveals High Rates of DSM-IV Disorders in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism & Developmental Disorders* 41, 761-769, 2011.
- Herring, S.;Gray, K.;Taffe, J.;Tonge, B.;Sweeney, D.;Einfeld, S.: Behaviour and emotional problems in toddlers with pervasive developmental disorders and developmental delay: associations with parental mental health and family functioning. *Journal of Intellectual Disability Research* 50, 874-882, 2006.
- Howlin, P.;Asgharian, A.: The diagnosis of autism and Asperger syndrome: findings from a survey of 770 families. *Dev Med Child Neurol* 41, 834-839, 1999.
- Ingersoll, B.: Broader autism phenotype and nonverbal sensitivity: evidence for an association in the general population. *Journal of Autism & Developmental Disorders* 40, 590-598, 2010.
- Jones, W.;Klin, A.: Heterogeneity and homogeneity across the autism spectrum: the role of development. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 48, 471-473, 2009.
- Kamp-Becker, I.;Ghahreman, M.;Smidt, J.;Remschmidt, H.: Dimensional structure of the autism phenotype: relations between early development and current presentation. *Journal of Autism & Developmental Disorders* 39, 557-571, 2009.
- Kamp-Becker, I.;Mattejat, F.;Wolf-Ostermann, K.;Remschmidt, H.: [The Marburg Rating Scale for Asperger's Syndrome (MBAS) - a screening instrument for high-functioning autistic disorders]. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie* 33, 15-26, 2005.
- Kamp-Becker, I.;Schröder, J.;Muehlan, H.;Remschmidt, H.;Bachmann, C. J.: Health-related quality of life in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie* 39, 123-131, 2011.
- Kamp-Becker, I.;Schröder, J.;Remschmidt, H.;Bachmann, C. J.: Health-related quality of life in adolescents and young adults with high functioning autism-spectrum disorder. *Psycho-Social Medicine* 7, 2010.
- Kamp-Becker, I.;Smidt, J.;Ghahreman, M.;Heinzel-Gutenbrunner, M.;Becker, K.;Remschmidt, H.: Categorical and dimensional structure of autism spectrum disorders: the nosologic validity of Asperger Syndrome. *Journal of Autism & Developmental Disorders* 40, 921-929, 2010.
- Kamp-Becker, I.;Wulf, C.;Bachmann, C. J.;Ghahreman, M.;Heinzel-Gutenbrunner, M.;Gerber, G.;Remschmidt, H.;Becker, K.: Frühsymptome des Asperger-Syndroms im Kindesalter - eine retrospektive Untersuchung. *Kindheit und Entwicklung* 19, 168 -176, 2010.
- Kochhar, P.;Batty, M. J.;Liddle, E. B.;Groom, M. J.;Scerif, G.;Liddle, P. F.;Hollis, C. P.: Autistic spectrum disorder traits in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Child: Care, Health & Development* 37, 103-110, 2011.
- Leyfer, O. T.;Folstein, S. E.;Bacalman, S.;Davis, N. O.;Dinh, E.;Morgan, J.;Tager-Flusberg, H.;Lainhart, J. E.: Comorbid psychiatric disorders in children with autism: interview development and rates of disorders. *Journal of Autism & Developmental Disorders* 36, 849-861, 2006.
- Lord, C.;Risi, S.;Lambrecht, L.;Cook, E. H.;Leventhal, B.;Di Lavore, P. C.;Pickles, A.;Rutter, M.: The ADOS-G (Autism Diagnostic Observation Schedule-Generic): A standard measure of social-communication deficits associated with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord* 30, 205-223, 2000.
- Lord, C.;Rutter, M.;Lecouteur, A.: Autism Diagnostic Interview-Revised: A Revised Version of a Diagnostic Interview for Caregivers of Individuals with Possible Pervasive Developmental Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 24, 659-685, 1994.
- Lugnegard, T.;Hallerback, M. U.;Gillberg, C.: Psychiatric comorbidity in young adults with a clinical diagnosis of Asperger syndrome. *Research in Developmental Disabilities* 32, 1910-1917, 2011.
- Magnee, M. J. C. M.;de Gelder, B.;van Engeland, H.;Kemner, C.: Multisensory integration and attention in autism spectrum disorder: evidence from event-related potentials. *PLoS ONE [Electronic Resource]* 6, e24196, 2011.
- Mandy, W.;Charman, T.;Gilmour, J.;Skuse, D.: Toward specifying pervasive developmental disorder-not otherwise specified. *Autism research : Official Journal of the International Society for Autism Research* 4, 121-131, 2011.
- Mattila, M.-L.;Hurtig, T.;Haapsamo, H.;Jussila, K.;Kuusikko-Gauffin, S.;Kielinen, M.;Linna, S.-L.;Ebeling, H.;Bloigu, R.;Joskitt, L.;Pauls, D. L.;Moilanen, I.: Comorbid psychiatric disorders associated with Asperger syndrome/high-functioning autism: a community- and clinic-based study. *Journal of Autism & Developmental Disorders* 40, 1080-1093, 2010.
- Mattila, M.-L.;Kielinen, M.;Jussila, K.;Linna, S.-L.;Bloigu, R.;Ebeling, H.;Moilanen, I.: An epidemiological and diagnostic study of Asperger syndrome according to four sets of diagnostic criteria. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 46, 636-646, 2007.
- Mazefsky, C. A.;Conner, C. M.;Oswald, D. P.: Association between depression and anxiety in high-functioning children with autism spectrum disorders and maternal mood symptoms. *Autism research : Official Journal of the International Society for Autism Research* 3, 120-127, 2010.
- McConachie, H.;Diggle, T.: Parent implemented early intervention for young children with autism spectrum disorder: a systematic review. *Journal of Evaluation in Clinical Practice* 13, 120-129, 2007.
- Norris, M.;Lecavalier, L.: Screening accuracy of Level 2 autism spectrum disorder rating scales: A review of selected instruments. *Autism* 14, 263-284, 2010.
- Oosterling, I. J.;Wensing, M.;Swinkels, S. H.;van der Gaag, R. J.;Visser, J. C.;Woudenberg, T.;Minderaa, R.;Steenhuis, M.-P.;Buitelaar, J. K.: Advancing early detection of autism spectrum disorder by applying an integrated two-stage screening approach. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines* 51, 250-258, 2010.
- Rapin, I.;Tuchman, R. F.: What is new in autism? *Current Opinion in Neurology* 21, 143-149, 2008.
- Reichow, B.;Wolery, M.: Comprehensive synthesis of early intensive behavioral interventions for young children with autism based on the UCLA young autism project model. *Journal of Autism & Developmental Disorders* 39, 23-41, 2009.

Literatur

- Rommelse, N. N. J.;Geurts, H. M.;Franke, B.;Buitelaar, J. K.;Hartman, C. A.: A review on cognitive and brain endophenotypes that may be common in autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder and facilitate the search for pleiotropic genes. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 35, 1363-1396, 2011.
- Ronald, A.;Edelson, L. R.;Asherson, P.;Saudino, K. J.: Exploring the relationship between autistic-like traits and ADHD behaviors in early childhood: findings from a community twin study of 2-year-olds. *Journal of Abnormal Child Psychology* 38, 185-196, 2010.
- Rühl, D.;Bölte, S.;Feineis-Matthews, S.;Poustka, F.: ADOS: Diagnostische Beobachtungsskala für Autistische Störungen. Huber; Bern, 2004.
- Shattuck, P. T.;Durkin, M.;Maenner, M.;Newschaffer, C.;Mandell, D. S.;Wiggins, L.;Lee, L.-C.;Rice, C.;Giarelli, E.;Kirby, R.;Baio, J.;Pinto-Martin, J.;Cuniff, C.: Timing of identification among children with an autism spectrum disorder: findings from a population-based surveillance study.[see comment]. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 48, 474-483, 2009.
- Simonoff, E.;Pickles, A.;Charman, T.;Chandler, S.;Loucas, T.;Baird, G.: Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 47, 921-929, 2008.
- Snow, A. V.;Lecavalier, L.: Sensitivity and specificity of the Modified Checklist for Autism in Toddlers and the Social Communication Questionnaire in preschoolers suspected of having pervasive developmental disorders. *Autism* 12, 627-644, 2008.
- Sofronoff, K.;Farbotko, M.: The effectiveness of parent management training to increase self-efficacy in parents of children with Asperger syndrome. *Autism* 6, 271-286, 2002.
- Spreckley, M.;Boyd, R.: Efficacy of applied behavioral intervention in preschool children with autism for improving cognitive, language, and adaptive behavior: a systematic review and meta-analysis.[see comment]. *Journal of Pediatrics* 154, 338-344, 2009.
- Szatmari, P.;Georgiades, S.;Bryson, S.;Zwaigenbaum, L.;Roberts, W.;Mahoney, W.;Goldberg, J.;Tuff, L.: Investigating the structure of the restricted, repetitive behaviours and interests domain of autism. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines* 47, 582-590, 2006.
- Szatmari, P.;Merette, C.;Emond, C.;Zwaigenbaum, L.;Jones, M. B.;Maziade, M.;Roy, M.-A.;Palmour, R.: Decomposing the autism phenotype into familial dimensions. *American Journal of Medical Genetics Part B, Neuropsychiatric Genetics: the Official Publication of the International Society of Psychiatric Genetics* 147B, 3-9, 2008.
- Tonge, B.;Brereton, A.;Kiomall, M.;Mackinnon, A.;King, N.;Rinehart, N.: Effects on parental mental health of an education and skills training program for parents of young children with autism: a randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 45, 561-569, 2006.
- Totsika, V.;Hastings, R. P.;Emerson, E.;Lancaster, G. A.;Berridge, D. M.: A population-based investigation of behavioural and emotional problems and maternal mental health: associations with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines* 52, 91-99, 2011.
- Virkud, Y. V.;Todd, R. D.;Abbacchi, A. M.;Zhang, Y.;Constantino, J. N.: Familial aggregation of quantitative autistic traits in multiplex versus simplex autism. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 150B, 328-334, 2009.
- Volkmar, F. R.;Klin, A.: Diagnostic Issues in Asperger Syndrome. In: Klin, A.;Volkmar, F. R.;Sparrow, S. S.: *Asperger Syndrome*, 25-71. The Guilford Press; New York 2000.
- Weinmann, S.;Schwarzbach, C.;Begemann, M.;Roll, S.;Willich, S. N.;Greiner, W.: *Verhaltens- und fertigkeitenbasierte Frühinterventionen bei Kindern mit Autismus. DIMDI*; Köln, 2009.
- Whitehouse, A. J. O.;Coon, H.;Miller, J.;Salisbury, B.;Bishop, D. V. M.: Narrowing the broader autism phenotype: a study using the Communication Checklist-Adult Version (CC-A). *Autism* 14, 559-574, 2010.
- Wing, L.;Gould, J.;Gillberg, C.: Autism spectrum disorders in the DSM-V: better or worse than the DSM-IV? *Research in Developmental Disabilities* 32, 768-773, 2011.
- Yirmiya, N.;Charman, T.: The prodrome of autism: early behavioral and biological signs, regression, peri- and post-natal development and genetics. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines* 51, 432-458, 2010.
- Zwaigenbaum, L.;Bryson, S.;Lord, C.;Rogers, S.;Carter, A.;Carver, L.;Chawarska, K.;Constantino, J.;Dawson, G.;Dobkins, K.;Fein, D.;Iverson, J.;Klin, A.;Landa, R.;Messinger, D.;Ozonoff, S.;Sigman, M.;Stone, W.;Tager-Flusberg, H.;Yirmiya, N.: Clinical assessment and management of toddlers with suspected autism spectrum disorder: insights from studies of high-risk infants. *Pediatrics* 123, 1383-1391, 2009.