



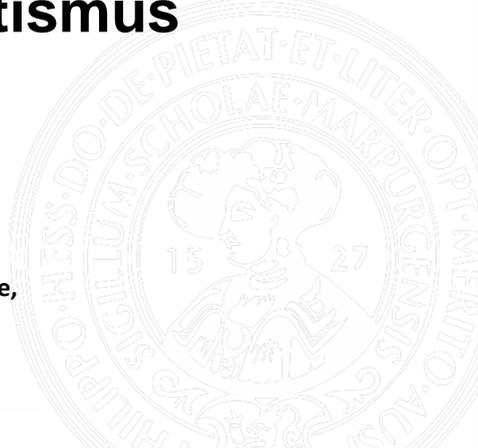
# Medien und Autismus

**Prof. Dr. Inge Kamp-Becker**

**Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie,  
Psychosomatik und Psychotherapie**

**Philipps-Universität Marburg**

[www.asd-net.de](http://www.asd-net.de)



30. Fachtagung Schule und Psychiatrie, Herborn, 19.09.2019



# Medien und Autismus

- 1. Autismus in den Medien**
  - Veränderung des Störungsbildes über die Zeit
  - Darstellung von Autismus in den Medien
- 2. Autismus im Klassifikationssystem DSM-5**
  - Diagnostische Kriterien
  - Bezug zur Prävalenz
- 3. Autismus: Mythen und Fakten**
  - Medien und Autismus, Erziehung, Wahrnehmungsstörung, Intelligenz.....



## Historisches zur Diagnose Autismus

**1943/44** Erstbeschreibungen durch Kanner & Asperger

**1952 (DSM-I) & 1968 (DSM-II)**: Keine Nennung "Autism" oder "Pervasive Developmental Disorder", ähnlichster Begriff: "Schizophrenic Reaction (Childhood Type)"

**1977** Genetik als ätiologischer Hintergrund

**1980 (DSM-III)**: Pervasive Developmental Disorders (PDD): Infantile Autism, Atypical Autism ...

**1987 (DSM-III-R)**: Autistic Disorder, PDD-Not Otherwise Specified

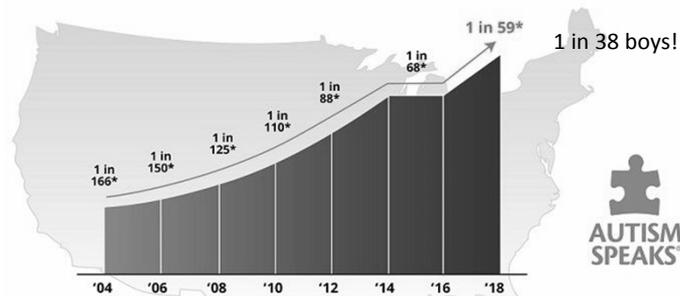
„category should be used where there is a severe and pervasive impairment of reciprocal social interaction or verbal and nonverbal communication skills, or when stereotyped behavior, interests, and activities are present“

**1994 (DSM-IV)** zusätzlich: Asperger Disorder



**Center for Disease Control and Prevention**

### Estimated Autism Prevalence 2018



\* Centers for Disease Control and Prevention (CDC) prevalence estimates are for 4 years prior to the report date (e.g. 2018 figures are from 2014)

**CDC increases estimate of autism's prevalence by 15 percent, to 1 in 59 children**

Autism Speaks calls on nation's leaders to adequately fund critically needed research and support services

Durkin et al., 2015; Lecavalier & Mandell, 2015; Mandell & Lecavalier, 2014; Newschaffer, 2015

Fombonne, *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59:7 (2018), pp 717



## Kanner, 1965

- “[...] it became a habit to dilute the original concept of infantile autism by diagnosing it in many disparate conditions which show one or another isolated symptom found as a part feature of the overall syndrome. Almost overnight, the country seemed to be populated by a multitude of autistic children.”

### **Kanner, 1965, S.413**

- [...] es wurde zur Gewohnheit das originale Konzept des frühkindlichen Autismus zu **verwässern**, indem es bei vielen anderen Störungsbildern diagnostiziert wurde, die ein **isoliertes** Symptom des Gesamtbildes des Syndroms aufweisen. **Über Nacht wurde das Land bevölkert von einer Vielzahl von autistischen Kindern**“

Kanner, 1965, S.413 – eigene Übersetzung



## Medien als Gesundheitsinformationsquelle

- Internet stellt ein leicht zugängliches und stets verfügbares Medium dar  
D’Auria, 2010
- Im Jahr 2018 nutzten 64% der Personen im Alter von 16 bis 74 Jahren in den letzten drei Monaten vor Erhebung das Internet zur Beschaffung von gesundheitsrelevanter Informationen Statistisches Amt der Europäischen Union  
<https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=de&pcode=tin00101&plugin=1>
  - 80 Prozent aller im Netz aktiven Personen
  - Informationen über Symptome, Krankheitsursachen, Therapiemöglichkeiten, alternative Heilmethoden und Bewertungen von medizinischen Dienstleistern
  - Top 5 (2015): Struma, Diabetes, Hämorrhoiden, Magenschleimhautentzündung, Magersucht  
<https://www.central.de/ueber-central/presse/praxis-dr-internet/>
- Zur Abschätzung der Glaubwürdigkeit spielen das Design und die Nutzerfreundlichkeit eine große Rolle, die inhaltliche Qualität hat eher untergeordnete Rolle Zschorlich et al., 2015
- Bereits bestehende Gütesiegel (z. B.: HONcode, afgis)
  - Fokus auf organische Erkrankungen



## Gütekriterien für evidenzbasierte Gesundheitsinformationen

- Prägnante, verständliche und kurze Zusammenfassung Lühnen et al., 2017
- Richtige Informationen
- Vollständige Informationen s. a. Central Krankenversicherung AG, Lühnen et al., 2017
  - Hinweis auf Variationsbreite der Symptomatik
  - Darstellung unspezifischer Symptome
  - Hinweis auf Krankheiten mit ähnlichen Symptomen
  - Ausreichende Darstellung der Therapieoptionen (Nutzen und Schaden)
- Belegbarkeit und Ausgewogenheit
  - Quellen, Darstellung evidenzbasierter Therapien, Hinweise auf Evidenzlage, Leitlinienkonform, Hinweise auf Nutzen und Schaden, neutrale Darstellung
- Benutzerfreundlichkeit
- Transparenz und Zuordnung
  - Trennung von Werbung und Information, vollständige Anbieterinformation, Offenlegung von Zielen
  - Einstellungs- bzw. Aktualisierungsdatum
- Hinweis auf weiterführende Informationen

## Mediale Darstellung von ASD im Internet

- Hohe Variabilität der Qualität der Informationen im Internet Gagliardi & Jadad, 2002; Valentine et al., 2010
  - Verbreitung von Fehlinformationen Gagliardi & Jadad, 2002; Chowdhury et al., 2002
  - Verunsicherung durch pseudowissenschaftliche Theorien Stephenson et al., 2012
  - Betroffene Familien entscheiden sich evtl. für ineffektive Behandlungsmöglichkeiten Ni Riordain & McCreary, 2009; Stephenson et al., 2012
  - Internationale Studien weisen Qualitätsmängel der Internetseiten über ASD auf Stephenson et al. 2011; Di Pietro et al., 2013; Reichow et al., 2013, 2014; Grant et al., 2015; Scullard et al., 2015
  - Ca. 9 Mio. deutschsprachige Internetseiten mit dem Suchbegriff „Autismus“ Stand Juli, 2019, [www.google.de](http://www.google.de)
- **Aktuell noch keine Übersichtsstudien über die Qualität deutschsprachiger Internetseiten über ASD**

## Methode – Internetrecherche

### Stichprobe

- Suchbegriffe: Autismus und Asperger
- Jeweils die 50 ersten Internetseiten (Suchmaschine: google.com)
- Erhebung: November 2017

### Erfassung von Charakteristika der Internetseite

In Anlehnung an Reichow et al. (2013, 2014)

- Domäne (.com, .net, etc.), Ranking, Referenzen, Haftungsausschluss, Werbung

### Erfassung inhaltlicher Aspekte

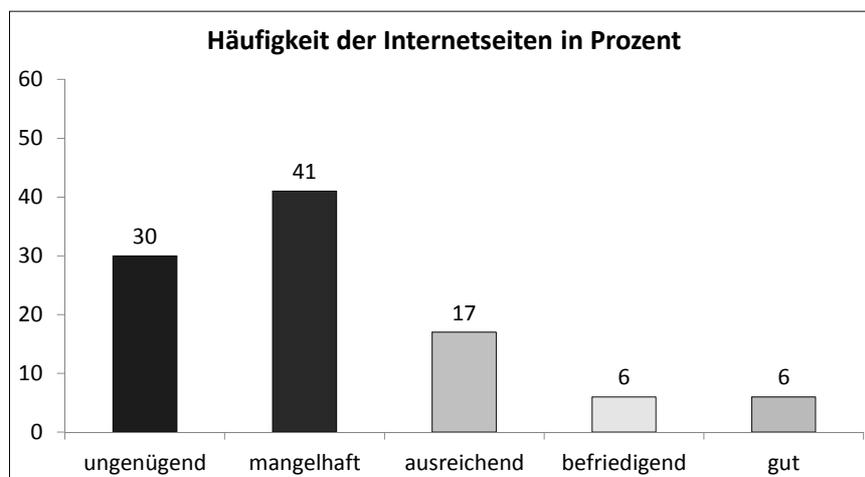
In Anlehnung an Reichow et al. (2013, 2014)

- Symptomatik, spezialisierte Diagnostik, Differentialdiagnostik, Ätiologie, Intelligenz, Interventionen
- Bewertung anhand S3-Leitlinien sowie ICD-10

Kamp-Becker et al., 2019

## Internetrecherche: Qualität insgesamt

(in Anlehnung an Reichow et al., 2012; 2013)



Kamp-Becker et al., 2019

## Mediale Darstellung: Autismus Implikationen

- Starke mediale Präsenz: 1.780.000 Videos auf YouTube, alleine 100 von diesen haben 121 Millionen views Kollia et al., 2017
  - wenig falsche Informationen, jedoch fatale Folgen, wenn im ansprechendem Design und nutzerfreundlich präsentiert und auf Eltern trifft, die gegenüber Impfungen eher ängstlich eingestellt sind Zschorlich et al., 2015; Storr et al., 2018; Arif et al., 2018
  - Problematisch: (überwiegend benutzerfreundliche) Unvollständigkeit der Informationen
  - Negierung einer Belastung, Fokussierung auf Stärken
    - 90% der Internetseiten thematisieren keinerlei Beeinträchtigung oder Belastung für die Familien
- Fokussierung auf positive Aspekte fördert die Identifikation mit dem Störungsbild
- größere Bekanntheit bzw. Sichtbarkeit des Störungsbildes und damit Sensibilisierung für das Störungsbild sowohl bei Laien als auch Fachleuten



## Darstellung über populäre Medien

- mehr positive Assoziationen
  - größeres Interesse an dem Störungsbild als über Unterricht
  - Wenn man grobe Kriterien abfragt, kein Unterschied bezüglich Wissen über ASD
- ABER: angemessenes Wissen?



Stern & Barnes, 2019

## Diagnose Autismus = Stigma ?

Öffentliche Stigmatisierung	Selbststigmatisierung
<p>Niedriger als bei anderen psychischen Störungen (z.B. Schizophrenie, bipolare Störung, ADHS)</p> <p>Baeyens et al. 2017; Durand-Zaleski et al. 2012</p> <p>Eigene Studie: Befragung von 688 Studenten: Assoziationen zu „Defizite in der Emotionserkennung“ und „hohe Begabung“</p> <p>Kamp-Becker et al. in prep.</p>	<p>Eigene Studie: N= 149 Erwachsene mit ASD, 85% kaum oder kein Stigma, 15% erleben ein moderates oder deutliches Stigma; eher bei Personen <math>\geq 35</math> Jahre (OR: 4.36) und niedrigem Bildungsniveau (OR: 6.00); Ausmaß des Selbststigma deutlich niedriger als bei anderen psychischen Störungen</p> <p>Bachmann et al., 2019</p>

Formen von Stigma (nach Corrigan, 2005)

ASD = Autism spectrum disorder

## Mediale Darstellung: Autismus Implikationen

- fehlende Wissenschaftlichkeit: Auf 61% der Internetseiten ist keine fundierte Referenz für die getroffenen Aussagen zu finden, hingegen aber in über 50% Werbung für kommerzielle Produkte
- Darstellung überwiegend undifferenziert und klischeehaft und auf eine individuelle Person kaum übertragbar
  - im Einzelfall dann mit vielen „Enttäuschungen“ verknüpft, wenn die Person nicht der dargestellten Stereotype entspricht
- klischeehafte Darstellung der Symptomatik in Kombination mit fehlender Differenzierung zu anderen psychischen Störungsbildern
  - „alles erklärend“ und kaum validierbar.
  - fast jede psychische Auffälligkeit kann als „autistische Züge“ gedeutet werden

## Mediale Darstellung: Autismus Implikationen

- einseitige, klischeehafte und inadäquate Darstellung, aber medial sehr „verwertbar“
  - einzelne Aspekte werden pointiert und emotional betont in den Fokus gerückt
- Hohes Identifikationspotential
- Erklärungsansatz, der von Verantwortung bzw. „Schuld“ freispricht
- geringere Stigmatisierung
  - aufgrund einer positiven Stereotype
- Kontrasteffekt: Andere Störungen werden als noch stigmatisierender erlebt
- Schneeballeffekt: einzelne subklinische Symptome reichen, um die (Verdachts-) Diagnose ASD zu stellen, Prävalenzzahlen gehen hoch
- Frustrationen, Widerspruch und „Enttäuschung“, wenn Diagnose ASD nicht gestellt wird
- Überidentifikation mit dem Störungsbild, ingroup-outgroup Effekte
  - Veränderungsmotivation sinkt

## Prävalenz und Gültigkeit der Diagnose

- Deutliche Zunahme der Prävalenz-Angaben, begründet durch
  - Ausweitung der diagnostischen Kriterien, insbesondere unspezifische ASD/PDD-NOS siehe auch DSM-5, p. 16
  - Deutliche Präsenz von ASD in den Medien und im Bewusstsein von Klinikern und Wissenschaftlern, geringere Stigmatisierung
  - Zugang zu Hilfesystemen
  - Unterschiede zwischen Individuen mit ASD und ohne ASD werden systematisch geringer über die Zeit Rødgaard et al., 2019
- Deutlich eingeschränkte Validität von unspezifischen ASD Diagnosen (PDD-NOS oder andere „Restkategorien“)!
  - Eingeschränkte Validität der Diagnose bei sehr jungen Kindern; älteren Personen (ab Jugendalter), sehr niedrigem oder hohem IQ Volkmar & McPartland, 2014
  - Vorhandensein von repetitiven, stereotypen Verhaltensweisen erhöht die Abgrenzbarkeit/Spezifität der Diagnose Kim & Lord, 2010; Le Couteur et al., 2008; McChonachie et al., 2005
- Änderungen im DSM-5

## Diagnose: DSM-IV und ICD

Weder in empirischen noch klinischen Studien hat sich die Unterscheidung zwischen *autism, asperger, atypical/PDD-Nos* bestätigen lassen

Bennett et al., 2008; Cederlund et al. 2008; Kamp-Becker et al., 2010; Klin & Volkmar 2003; Leekam et al. 2000; Lord et al., 2012; Mayes et al. 2001; Miller & Ozonoff 2000; Sanders 2009; South et al., 2005; Szatmari et al. 2009; Williams et al., 2008; Woodbury-Smith et al., 2005

## Diagnose: DSM-5

Kategoriale Diagnosen bleiben jedoch weiter bestehen, da „es wissenschaftlich verfrüht ist, derartige alternative Definitionen für viele Störungen einzuführen“ DSM-5, p 18

Empirische Befunde für kategoriale Diagnose Frazier et al., 2010; 2012; s.a. Coghill & Sonuga-Barke, 2012; Elton et al., 2016

## Autismus-Spektrum-Störung in der DSM-5

- „Neugruppierung von verwandten Störungen innerhalb der bestehenden kategorialen Ordnung“ DSM-5, p 17

- Gemeinsame neuronale Korrelate, familiäre Aggregation, genetische Risikofaktoren, spezifische umweltbezogene Risikofaktoren, Biomarker, dem Störungsbeginn vorausgehende Temperamentsmerkmale, Auffälligkeiten der emotionalen und kognitiven Informationsverarbeitung, Ähnlichkeit des Symptombildes, Krankheitsverlauf, Komorbiditätsmuster, gemeinsames Ansprechen auf Therapien

- „Neurodevelopmental Disorders“ / Störungen der neuronalen und mentalen Entwicklung

- Beginn in der frühen Kindheit
- Entwicklungsdefizite, die die persönliche, soziale, schulische sowie berufliche Entwicklung beeinträchtigen
  - Die Defizite variieren von sehr spezifischen Beeinträchtigungen (z.B. Lernen) bis zu globalen (z.B. sozialen Fähigkeiten)
- Die Störungen treten häufig gemeinsam auf, z.B. ASD mit intellektueller Beeinträchtigung

## Störungen der neuronalen und mentalen Entwicklung

- Intellektuelle Beeinträchtigungen
  - Intellektuelle Beeinträchtigung
  - Allgemeine Entwicklungsverzögerung (nur bei Kindern unter 5 Jahren)
  - Intellektuelle Entwicklungsstörung (nur bei Kindern über 5 Jahren ...)
- Kommunikationsstörung
  - Sprachstörung
  - Artikulationsstörung
  - Redeflussstörung
  - Soziale (Pragmatische) Kommunikationsstörung
  - Nicht näher bezeichnete Kommunikationsstörung
- Autismus-Spektrum-Störung
- Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS)
  - ADHS
  - Andere Näher Bezeichnete ADHS
  - Nicht Näher bezeichnete ADHS
- Spezifische Lernstörung
- Motorische Störungen
  - Entwicklungsbezogene Koordinationsstörung
  - Stereotype Bewegungsstörung
  - Tic-Störungen

### **Klassifikation nach DSM-5: Autismus-Spektrum-Störung**

#### **A Anhaltende Defizite in der sozialen Kommunikation und sozialen Interaktion über verschiedene Kontexte hinweg (alle drei Kriterien):**

1. Defizite in der sozial-emotionalen Gegenseitigkeit
2. Defizite im nonverbalen Kommunikationsverhalten, das in sozialen Interaktionen eingesetzt wird
3. Defizite in der Aufnahme, Aufrechterhaltung und dem Verständnis von Beziehungen

## **Klassifikation nach DSM-5: Autismus-Spektrum-Störung**

**B** Eingeschränkte, repetitive Verhaltensmuster, Interessen oder Aktivitäten, die sich in mindestens zwei der folgenden aktuell oder in der Vergangenheit erfüllten Merkmalen manifestieren:

1. Stereotype oder repetitive motorische Bewegungs-abläufe, stereotyper oder repetitiver Gebrauch von Objekten oder der Sprache
2. Festhalten an Gleichbleibendem, unflexibles Festhalten an Routinen oder an ritualisierten Mustern verbalen oder nonverbalen Verhaltens
3. Hochgradig begrenzte, fixierte Interessen, die in ihrer Intensität oder ihrem Inhalt abnorm sind
4. Hyper- oder Hyporeaktivität auf sensorische Reize oder ungewöhnliches Interesse an Umweltreizen



## **Klassifikation nach DSM-5: Autismus-Spektrum-Störung**

**A** Anhaltende Defizite in der sozialen Kommunikation und sozialen Interaktion über verschiedene Kontexte hinweg (alle drei Kriterien):

1. Defizite in der sozial-emotionalen Gegenseitigkeit
2. Defizite im nonverbalen Kommunikationsverhalten, das in sozialen Interaktionen eingesetzt wird
3. Defizite in der Aufnahme, Aufrechterhaltung und dem Verständnis von Beziehungen

**B** Eingeschränkte, repetitive Verhaltensmuster, Interessen oder Aktivitäten, die sich in mindestens zwei der folgenden aktuell oder in der Vergangenheit erfüllten Merkmalen manifestieren:

1. Stereotype oder repetitive motorische Bewegungs-abläufe, stereotyper oder repetitiver Gebrauch von Objekten oder der Sprache
2. Festhalten an Gleichbleibendem, unflexibles Festhalten an Routinen oder an ritualisierten Mustern verbalen oder nonverbalen Verhaltens
3. Hochgradig begrenzte, fixierte Interessen, die in ihrer Intensität oder ihrem Inhalt abnorm sind
4. Hyper- oder Hyporeaktivität auf sensorische Reize oder ungewöhnliches Interesse an Umweltreizen



## Klassifikation nach DSM-5: Autismus-Spektrum-Störung

### C. Die Symptome müssen bereits in der frühen Entwicklungsphase vorliegen

Sie manifestieren sich möglicherweise aber erst dann, wenn die sozialen Anforderungen die begrenzten Möglichkeiten überschreiten. In **späteren** Lebensjahren können sie auch durch erlernte Strategien überdeckt werden.

„Wenn klinische Beobachtungen nahelegen, dass die Kriterien erfüllt sind, kann eine ASD diagnostiziert werden, **sofern keine Belege für gute soziale und kommunikative Fertigkeiten in der Kindheit vorliegen**. Zum Beispiel würde ein Bericht (von Eltern oder anderen Verwandten) darüber, dass die Person normale und anhaltende gegenseitige Freundschaften pflegte und gute nonverbale Kommunikationsfertigkeiten während der Kindheit besaß, die Diagnose einer ASD ausschließen“ DSM, p 73



## Klassifikation nach DSM-5: Autismus-Spektrum-Störung

### D. Die Symptome verursachen in klinisch bedeutsamer Weise Leiden oder Beeinträchtigung in sozialen, beruflichen oder anderen wichtigen Funktionsbereichen

- aktuelles Erscheinungsbild muss jedoch bedeutsame Beeinträchtigung aufweisen DSM-5, p 40
- subklinische Symptomatik rechtfertigt keine Diagnose; Diagnose dient nicht dem besseren Verständnis der eigenen Person

### E. Diese Störungen können nicht besser durch eine intellektuelle Beeinträchtigung... oder eine allgemeine Entwicklungsverzögerung erklärt werden. Intellektuelle Beeinträchtigungen und ASD treten häufig gemein auf.

- Um die Diagnosen ASD und intellektuelle Beeinträchtigung gemeinsam stellen zu können, sollte die soziale Kommunikationsfertigkeit unter dem aufgrund der allgemeinen Entwicklung erwarteten Niveau liegen

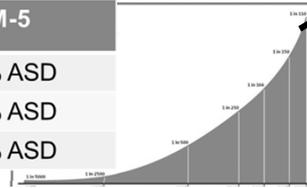


## Konsequenzen der DSM-5-Diagnose ASD

- Geringere Sensitivität ↓ Prävalenz (insbesondere PDD-NOS)  
Kulage et al., 2014
- Höhere Spezifität ↑ bessere Abgrenzbarkeit zu anderen  
Störungen Gibbs et al.2012; McPartland et al. 2012; Worley and Matson 2012
- Metaanalyse (24 Studien) Bennett & Goodall, 2016

DSM-IV	DSM-5
autism	87% ASD
PDD-NOS	47% ASD
Asperger	19% ASD

s.a. Kulage et al., 2014; Smith, Reichow & Volkmar 2015

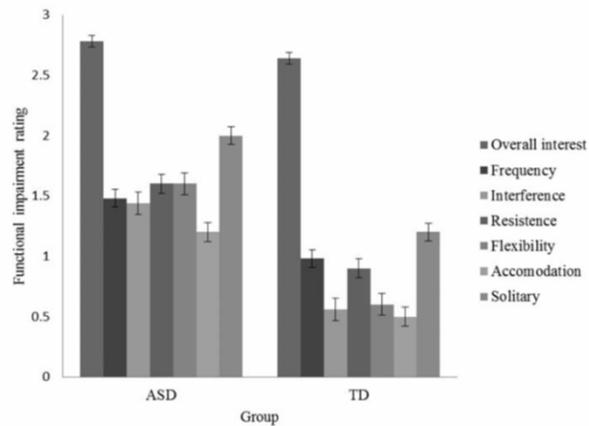


**Take home message:**  
Deutlich geringere  
Prävalenz als in den  
Medien dargestellt

## Mythos 1

- Menschen mit Autismus / „Aspies“ sind alle  
Computer-Nerds
- Sie sind alle technikaffin und haben in diesem  
Bereich besondere Begabungen: „Maschinen  
sind leichter als Menschen“
- Zu viel Computer macht „autistisch“

## Fakten: Medien/Computer = Sonderinteresse?



N= 100 Kinder;  
Alter 6 -17  
Ø 11 Jahre

Unterschiede:

- Nicht-sozialer Inhalt (z.B. mechanische Systeme)
- Häufigkeit
- Beeinträchtigung
- Widerstand bei Störung
- Flexibilität
- Geringerer Einbezug von anderen

Turner-Brown et al., 2011

## Fakten

- Medien/Computer = Sonderinteresse ????????????????
- Hochgradig begrenzte, fixierte Interessen, die in ihrer **Intensität oder ihrem Inhalt** abnorm sind
  - Stereotyper, repetitiver Charakter steht im Vordergrund
  - „Maschinen sind leichter als Menschen“
  - Präferenz von „nicht-sozialen“ Stimuli, reduzierte soziale Orientierung Gale et al., 2019; Campbell et al., 2019, Ruta et al., 2017; Franchini et al., 2019 (review); Kohls et al., 2012; 2014



## Fakten: Zu viel Computer macht „autistisch“?

Kein Zweifel an der empirisch gesicherten Erkenntnis, daß Autismus eine Störung ist, deren Beginn bereits im zweiten Lebensjahr oder früher zu beobachten ist.

Ellis Weismer et al., 2010; Guthrie et al., 2013; Landa et al., 2006; Messinger et al., 2013; Mitchell et al., 2006; Lord et al., 2012; Ozonoff et al., 2011, 2014; Warren & Jones, 2013; Zwaigenbaum et al., 2005



## Fakten

- Risikofaktoren: geringe soziale Kompetenzen, geringe Erfolgserlebnisse, psychosoziale Probleme und negative Selbstwahrnehmung, Impulsivität, Sensation Seeking, geringes schulbezogenes Funktionsniveau, geringe Konzentrationsfähigkeit in der Schule, geringe Integration in die Schulklasse, Schulangst Rehbein et al., 2015

psychische	Soziale	Körperliche Folgen
Zunehmende sozial-interaktive Unsicherheit/sozialphobische Tendenzen	Sozialer Rückzug, zunehmende Isolierung, Vereinsamung	Rücken- und Kopfschmerzen
Depressives Erleben nach der Mediennutzung	Weitgehende Einbußen in der schulischen Leistungsfähigkeit	Stoffwechselstörung Untergewicht oder Adipositas Schlafstörungen
Konzentrationsstörungen	Abnahme von Alltagskompetenzen	Vernachlässigung der Hygiene, Verwahrlosung
Eingrenzung der Lernmöglichkeiten	Eingrenzung der Lernmöglichkeiten	Eingrenzung der Lernmöglichkeiten



## Fakten

- Risikofaktoren: geringe soziale Kompetenzen, geringe Erfolgserlebnisse, psychosoziale Probleme und negative Selbstwahrnehmung, Impulsivität, Sensation Seeking, geringes schulbezogenes Funktionsniveau, geringe Konzentrationsfähigkeit in der Schule, geringe Integration in die Schulklasse, Schulangst Rehbein et al. , 2015
- Komorbiditäten: Soziale Phobie, Depression, Schulabsentismus, ADHS, soziale Ängstlichkeit u.a. Rehbein et al. , 2015; Petersen, 2014
- Übermäßiger Medienkonsum geht mit „autistic traits“ einher de Vries et al. 2018



## Mythos 2

- Erziehungsfehler  
Bettelheim, 1967
- Autismus hat nichts mit Erziehung zu tun



## Fakten

### Kinder und Jugendliche mit ASD:

- 68% der weist aggressives Verhalten gegenüber der Bezugsperson auf!
  - N= 1.380 (Ø Alter: 9,1 ±3,5 Jahre, IQ zwischen 13 und 167, Ø 84,7 ±25,6 Kanne et al., 2011)
- 40% klinische relevante aggressive Verhaltensweisen
  - N= 400 (Alter 2 bis 16,9 Jahre): T-Wert>70, erfaßt mit der „Aggressive Behavior Scale“).
  - besonders hohes Risiko bei ASD und komorbidem ADHS  
Hill et al., 2014

### Erwachsene mit ASD:

- 63,4% aggressives Verhalten im Lebensverlauf
- 16 % hatten Kontakt mit der Polizei während letzten 12 bis 18 Monate  
Tint et al., 2017



## Fakten

- kumulativer Effekt → noch größere Beeinträchtigung und Reduktion der täglichen Anpassungsfähigkeit Matson & Goldin, 2013
- je stärker ausgeprägt die Verhaltensauffälligkeiten sind, desto höher sind der mütterliche Erziehungsstress und die familiäre Belastung Leyfer et al., 2006; Zaidman-Zait et al., 2017
- Belastung durch komorbide Verhaltensauffälligkeiten größer als die durch die Kernsymptomatik verursachte Fitzpatrick, Srivorakiat, Wink, Pedapati, & Erickson, 2016; Giovagnoli et al., 2015; Hastings et al., 2005; Lecavalier et al., 2006; Samson et al., 2015)



frühes Elternttraining zur Behandlung von komorbiden expansiven Verhaltensauffälligkeiten notwendig und wirksam!  
Metaanalyse: Postorino et al., 2017; Schrott et al., 2018; Kasperzak et al., under review



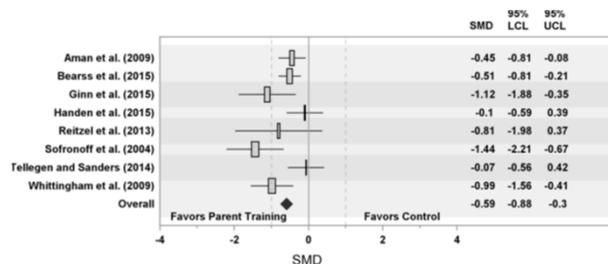
## Fakten

### Elterntraining – Evidenz

- Metanalyse, 8 RCT-Studien Postorino et al, 2017
- Daten zum Interventionsende (keine follow-up Daten)
- 653 Kindern mit ASD (Altersrange 2-14 Jahre)
  - Kontrollgruppen: Warteliste, reguläre Behandlung, Medikation, Elternunterricht oder Placebo
- Untersuchte Verfahren:
  - Stepping Stones/Triple P Tellegen et al., 2014; Whittingham et al., 2009
  - Research Unit for Behavioral intervention Aman, et al., 2009; Bearss et al., 2015; Handen et al., 2015
  - Child-Directed Interaction Training aus PCIT Ginn et al., 2017
  - Parent Management Training Sofronoff, Leslie, & Brown, 2004
  - Functional Behavior Skills Training Reitzel et al., 2013

## Fakten

### Elterntraining – Evidenz



- SMD = **-0,59** (95% CI: -0,88 bis -0,30, p=0,001)
- Effektstärken entsprechen denen bei anderen Störungsbildern (Kinder ohne ASD) (Meta-Meta-Analyse) Mingeback et al., 2018
  - In 26 Metaanalysen fand sich eine Effektstärke von SMD 0,45 (95% CI 0,35 bis 0,55, p = <.0001) für die Reduktion von expansiven Verhaltensweisen

## Fakten



### Prädiktive Faktoren

- Intelligenz, insbesondere Verbal-IQ
- Sprachfähigkeit im Alter von 6 Jahren
- Schwere der Symptomatik
- sowie komorbide Störungen

Kamp-Becker et al., 2009; Taylor et al., 2009; Fountain et al., 2012; Gotham et al., 2012; Kjellmer et al., 2012; Strauss et al., 2013; Anderson et al., 2014; Magiati et al., 2014; Vivanti et al., 2014; Bal et al., 2015; Hedvall et al., 2015; Lord et al., 2015; Ausderau et al., 2016; Gillberg et al., 2016; Flor et al., 2017; Goodwin et al., 2017; Bieleninik et al., 2017

## Fakten

Heritabilität: monozygotische Zwillinge (MZ) = .98 (95% CI: .96-.99). dizygotische (DZ) = .67 (95% CI .61-.72) Tick et al., 2016; Metaanalyse

„Der vielfältigen Pathologie und Heterogenität von Autismus-Spektrum-Störungen – das veränderte Hirnwachstum, die veränderte kortikale Zytoarchitektur und Konnektivität – liegt eine **Kombination von Defiziten in der Neuogenese, Zellschicksal (cell fate), neuronale Migration und Morphogenese während der fetalen Entwicklung zugrunde** sowie auch dysregulierten Funktionen von Synapsen, möglicherweise in Kombination mit einer reaktiven Infiltration der Mikrogliazellen und Zunahme der Astrozyten“.

de la Torre-Ubieta et al., 2016, p.349; eigene Übersetzung

## Störungskonzept

*Abnormale genetische Codes für die Hirnentwicklung /  
Umweltfaktoren („Second hits“)*



*Abnormale Mechanismen für die Hirnentwicklung*



*Strukturelle und funktionale Abnormalitäten im Gehirn*



*Neuropsychologische Auffälligkeiten*



*Symptome*

## Fakten

- Zwischen 45 und 95% der von ASD Betroffenen weisen in irgendeiner Weise sensorische Besonderheiten auf **Dunn et al., 2002; Baranek et al., 2006; Billstedt et al., 2007; Leekam et al., 2007; Tomchek & Dunn, 2007; Klintwall et al., 2011; Lane et al., 2011; Little et al., 2011; Marco et al., 2011**
  - in experimentellen Untersuchungen deutlich weniger z.B. **DuBois et al., 2017; Stewart et al., 2018**
  - Eigene Studie: 958 Patienten mit ASD: Sensorische Besonderheiten bei deutliche weniger als 50%, korrelieren eher mit der Intelligenz als mit der Diagnose einer ASD **ASD-Net et al., in prep; s.a. Kern et al., 2006; Leekam et al., 2007; Crane et al., 2009**
- Spezifität fraglich: Kommen ebenfalls vor bei Gesunden, Intelligenzminderung, ADHS, emotionale Störungen .....
  - Z.B. unklare Abgrenzung zu ADHS **Cheung and Siu, 2009; Little et al., 2018**; Kinder mit Entwicklungsstörungen **Baranek et al., 2007; Boyd et al., 2010**; Gesunden **Acevedo et al., 2018** Kinder mit sensorischer Verarbeitungsstörung **Tavassoli et al., 2018**; oppositionelle Störung, Störung des Sozialverhaltens **Dar et al., 2012; Levit-Binnun et al., 2013**

## Fakten

- Zwischen 5% - 16% **aller** Kinder zeigen Auffälligkeiten in der Verarbeitung von sensorischen Reizen **Tavassoli et al, 2018**
- Hyper-Reaktivität auf sensorische Reize
  - Im Bereich akustische und taktile Reize assoziiert mit ängstlichem Temperament und Angststörungen bei jungen Kindern und nicht mit anderen Störungen **Goldsmith et al., 2006**
  - Bei älteren Kindern (7-11 Jahre) assoziiert mit internalisierenden, aber auch externalisierenden Symptomen **Ben-Sasson, et al.2009**
- Hyper-Reaktivität auf sensorische Reize
  - ~60% der Kinder mit Hyper-Reaktivität haben keine psychiatrische Diagnose
  - Treten unabhängig von psychischen Störungen auf, aber auch bei vielen psychischen Störungen als komorbides Symptom  
**Van Hulle et al., 2008 (N=970)**
- Hypo-Reaktivität auf sensorische Reize
  - Nur diese unterscheiden ASD von Kindern mit Sens.Ver.St. (ASD↑)  
**Tavassoli et al, 2018**

