

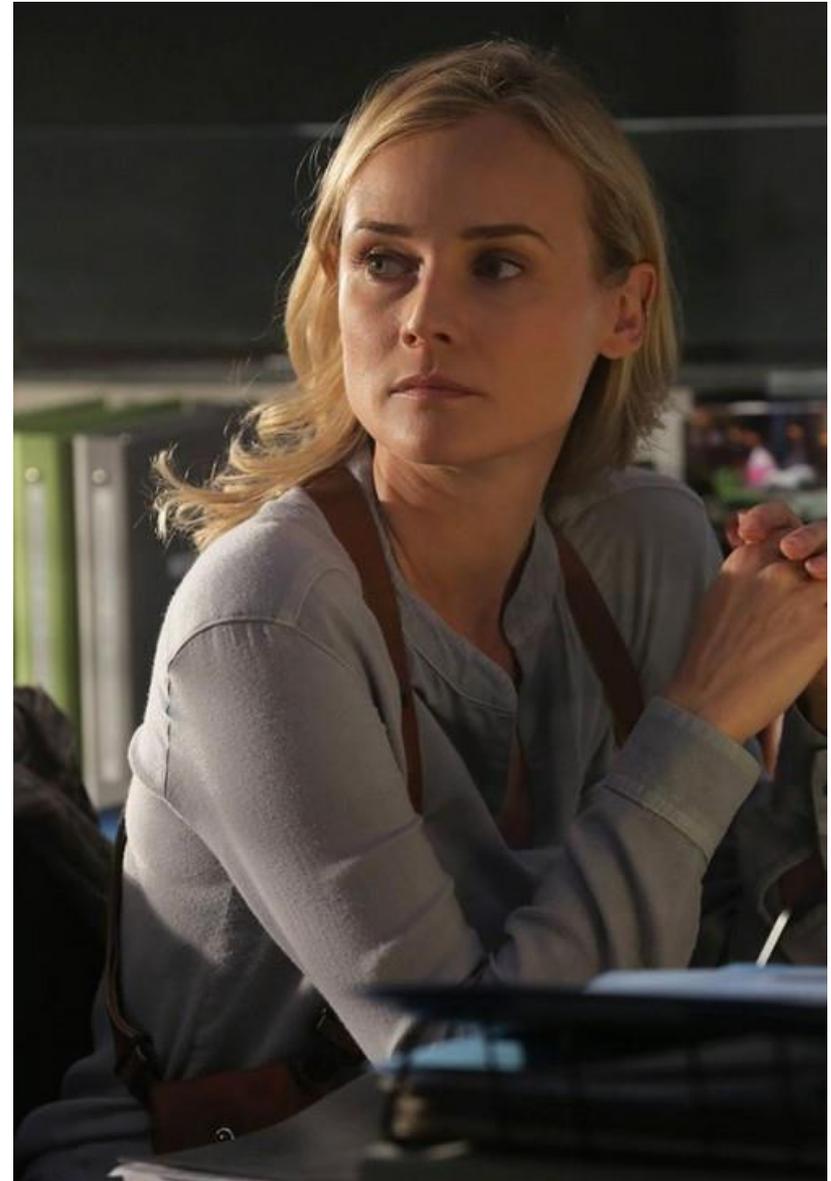
Autismus-Spektrum-Störungen

Oliver Fricke

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie
Zentrum für Seelische Gesundheit
Klinikum Stuttgart

Department Humanmedizin, Fakultät für Gesundheit
Universität Witten/Herdecke

Vorlesung PH Ludwigsburg – Wintersemester 2023/24



Historie



Eugen Bleuler (1857-1939)



Leo Kanner (1894-1981)

PATHOLOGY

To understand and measure emotional qualities is very difficult. Psychologists and educators have been struggling with that problem for years but we are still unable to measure emotional and personality traits with the exactness with which we can measure intelligence.

—ROSE ZELIGS in *Glimpses into Child Life**

AUTISTIC DISTURBANCES OF AFFECTIVE CONTACT

By LEO KANNER



Hans Asperger (1906-1980)

(Aus der Wiener Universitäts-Kinderklinik [Vorstand: Prof. Franz Hamburger].)

Die „Autistischen Psychopathen“ im Kindesalter.*

Von

Doz. Dr. Hans Asperger,

Leiter der Heilpädagogischen Abteilung der Klinik.

(Eingegangen am 8. Oktober 1943.)

*Habilitationsschrift, eingereicht bei der Medizinischen Fakultät der Wiener Universität.



Lorna Wing (1928-2014)

Psychological Medicine, 1981, 11, 115–129

Printed in Great Britain

Asperger's syndrome: a clinical account

LORNA WING¹

From the MRC Social Psychiatry Unit, Institute of Psychiatry, London

SYNOPSIS The clinical features, course, aetiology, epidemiology, differential diagnosis and management of Asperger's syndrome are described. Classification is discussed and reasons are given for including the syndrome, together with early childhood autism, in a wider group of conditions which have, in common, impairment of development of social interaction, communication and imagination.

Autismus-Spektrum-Störung

“One of my favorite sayings is that nature never draws a line without smudging it. You cannot separate into those ‘with’ and ‘without’ traits. They are so scattered.”

Lorna Wing



Minds & Hearts

Tony Attwood

Ressourcenorientierte Herangehensweise in Beratung und Behandlung

“The Complete Guide to Asperger’s Syndrome”

Autismus: Begriffe und Definitionen

Autismus: Klinische Beschreibung

4 Hauptkriterien (ICD-10 und DSM-IV):

- Beginn \leq 36 Monate
- **Qualitative** Auffälligkeiten der **gegenseitigen sozialen Interaktion** (z.B. Joint Attention)
- **Qualitative** Auffälligkeiten der **Kommunikation/Sprache**
- Begrenzte, repetitive und stereotype Verhaltensmuster

- **Frühkindlicher Autismus/Kanner-Autismus**
 - Sprachentwicklungsstörung
 - Intelligenzminderung
- **Frühkindlicher Autismus/Hochfunktionaler Autismus**
 - Sprachentwicklungsstörung
 - Normale Intelligenz
- **Asperger-Syndrom**
 - Normale Sprachentwicklung
 - Normale Intelligenz
 - Sonderinteressen
- **Atypischer Autismus**
 - Kriterien des Autismus nicht komplett erfüllt

Autismus im DSM-5

A) Symptome:

- Persistierende Defizite der sozialen Kommunikation u. Interaktion
- Restriktive, repetitive Verhaltensmuster, Interessen und Aktivitäten
- Bestehen seit früher Kindheit

B) Schweregrad der notwendigen Unterstützung aufgrund der Ausprägung der Symptome unter A:

- Einige
- Wesentliche
- Sehr hohe

Autismus:

Psychopathologie und Komorbiditäten

Psychologie des Autismus

- Theory of Mind (TOM)
- Zentrale Kohärenz



„Den Wald vor lauter Bäumen nicht sehen“

Sally–Anne false-belief task



Psychologie des Autismus

Sally–Anne false-belief task



Psychologie des Autismus

Zentrale Kohärenz



„Den Wald vor lauter Bäumen nicht sehen“ (Konkretismus)

Empathie-Störung

- **Autismus**

Kognitive Empathiestörung

- **Störung des Sozialverhaltens**

Emotionale Empathiestörung

Begleitstörungen/Komorbiditäten

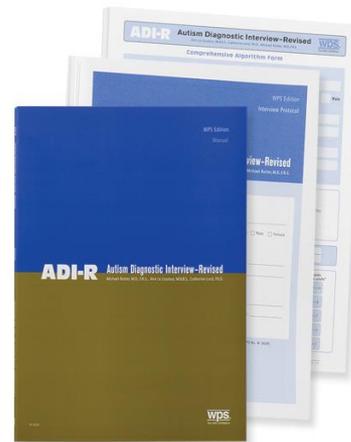
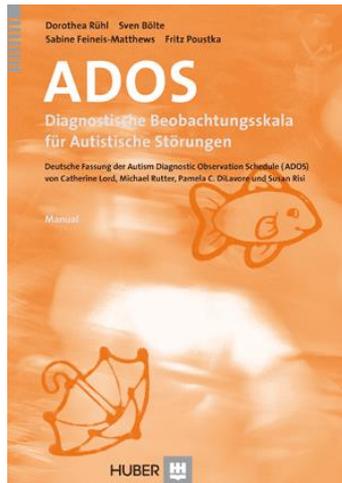
- Epilepsie (bei frühkindlichem Autismus 30%);
v.a. komplex-fokale Anfälle
- Anpassungsstörungen (Traumafolgestörung)
- v.a. bei Asperger-Syndrom
 - Aufmerksamkeitsstörung (ADHS) bei 30%
 - Insomnie
 - Zwangsstörung
 - Tic-Störung
 - Affektive Störung (Depression)
 - Psychose/Schizophrenie
 - Umschriebene Entwicklungsstörung der motorischen Funktionen (UEMF)
 - Essstörungen (v.a. Anorexia nervosa)

Autismus: Diagnostik

(aktuelle AWMF S3-Leitlinie verfügbar)

Diagnostische Instrumente

- Autistic Diagnostic Observation Schedule (ADOS)
- Autism Diagnostik Interview – Revised (ADI-R)



- Checklist for Autism in Toddlers
- Fragebogen über Verhalten und soziale Kommunikation (**FSK**)
- Marburger Beobachtungsskala zum Asperger-Syndrom (**MBAS**)

Zusammenfassung Diagnostik

- Diagnose in **Zusammenschau** von
 - Anamnese, Verhaltensbeobachtung und Untersuchung (körperlich und Exploration)
 - Standardisierter Diagnostik
 - **ADOS & ADI-R = Goldstandard** (Cave Sensitivität Asperger-Syndrom)
 - Spezifische Fragebögen und Checklisten
 - **Psychologische Leistungsdiagnostik**
- **Hörstörungen** verlässlich ausschließen.
- Mindestens 1x **EEG** (bei rezeptiver Sprachstörung oder Regression der Sprache auch im Schlaf).
- Intelligenzminderung ohne weitere Organbeteiligung: **Humangenetische Diagnostik**.
- **cMRT** bei Hinweisen auf demenzielle Entwicklung oder fokale neurologischer Symptomatik oder Anlagestörungen.

Autismus: Ätiologie und Pathogenese

Prävalenz, Epidemiologie und Genetik

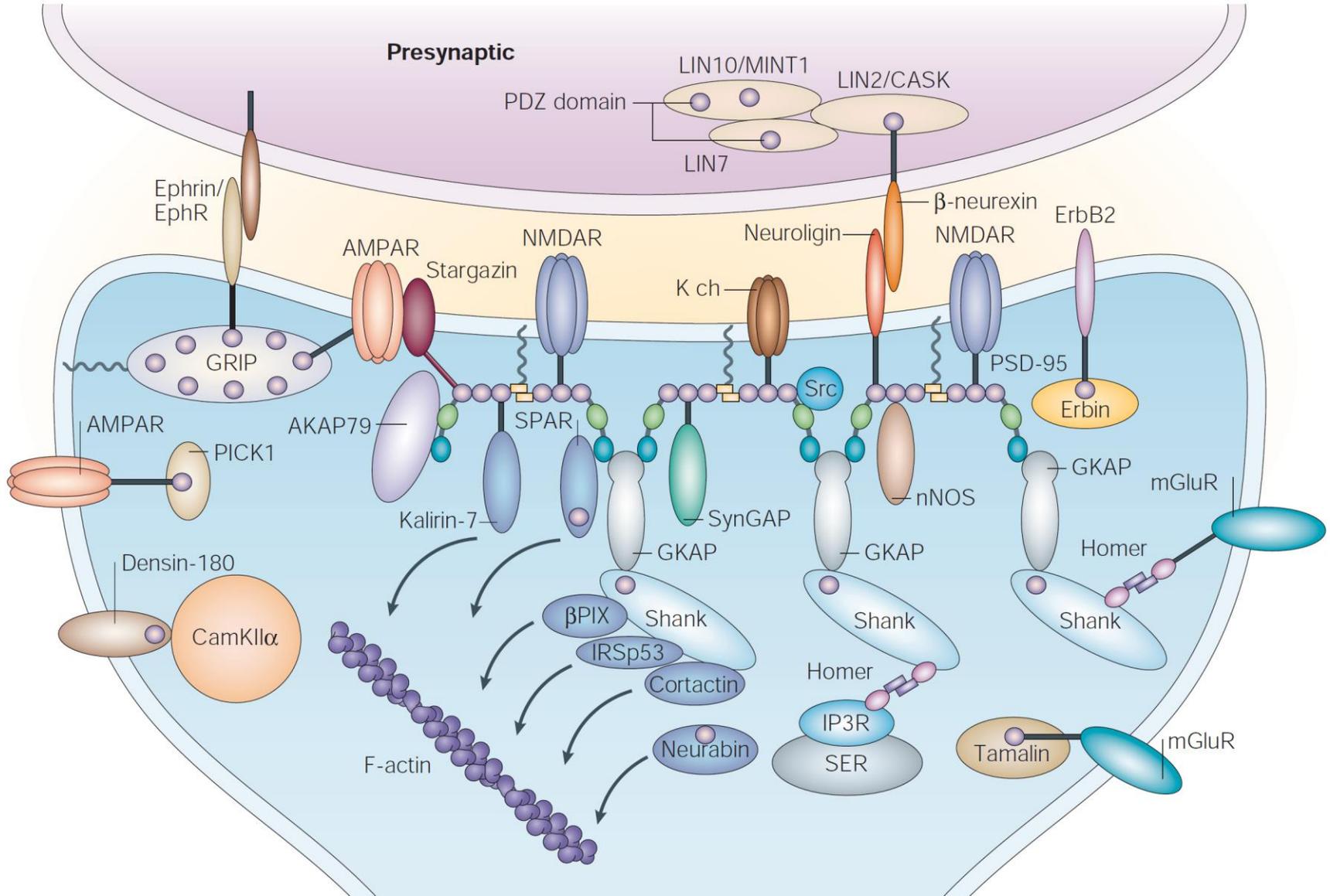
- Prävalenz: 0,5-1% (30% davon Asperger-Syndrom)
- Jungen > Mädchen (5:1; Epigenetik?)
- Morbiditätsrisiko bei Geschwistern:
 - ca. 10% (Prävalenz x10)
 - dizygote Zwillinge 30%
 - monozygote Zwillinge 60%
- Kandidatengene:
v.a. **Mechanismen der Konnektivität im ZNS**

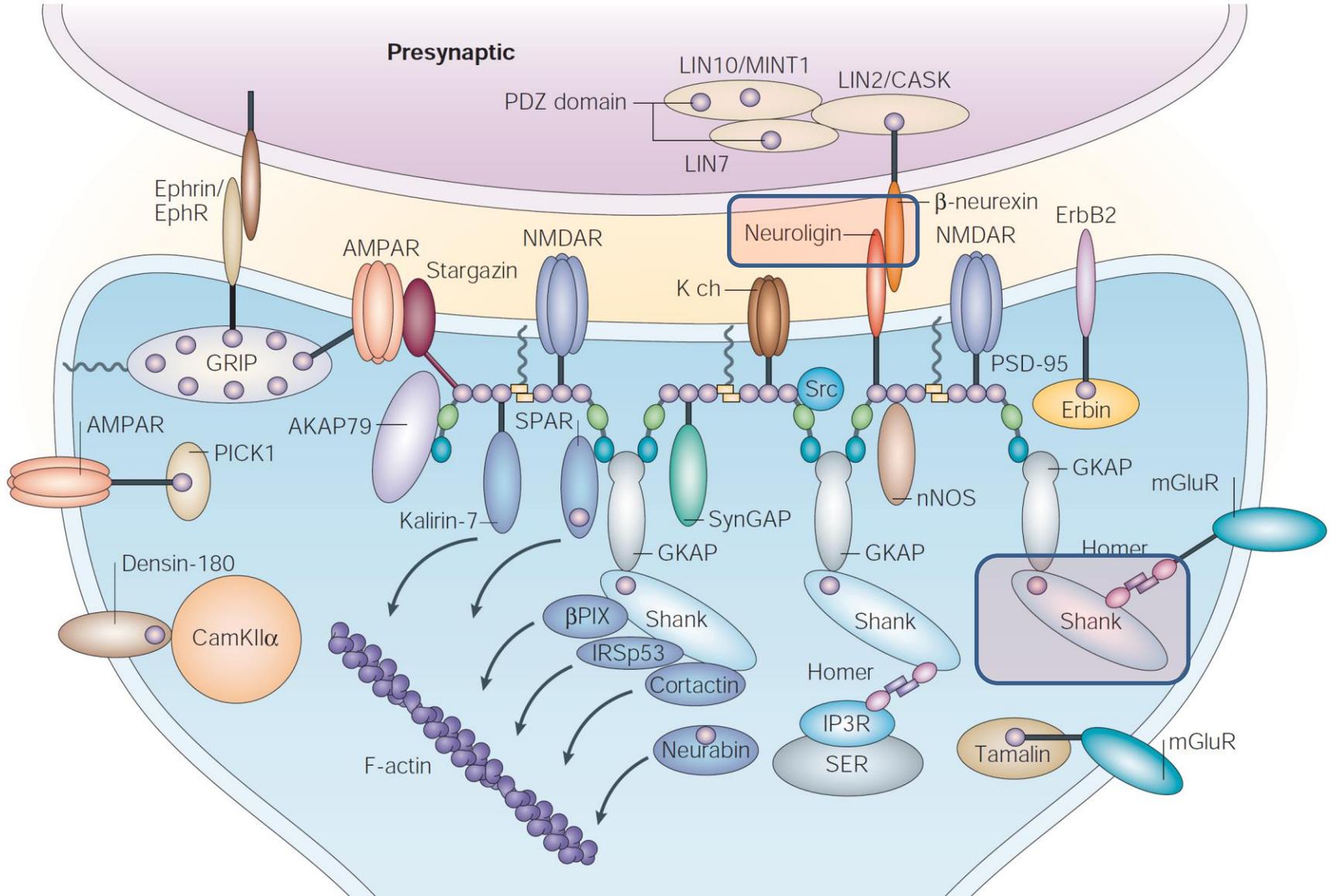
Copy Number Variation (CNV)

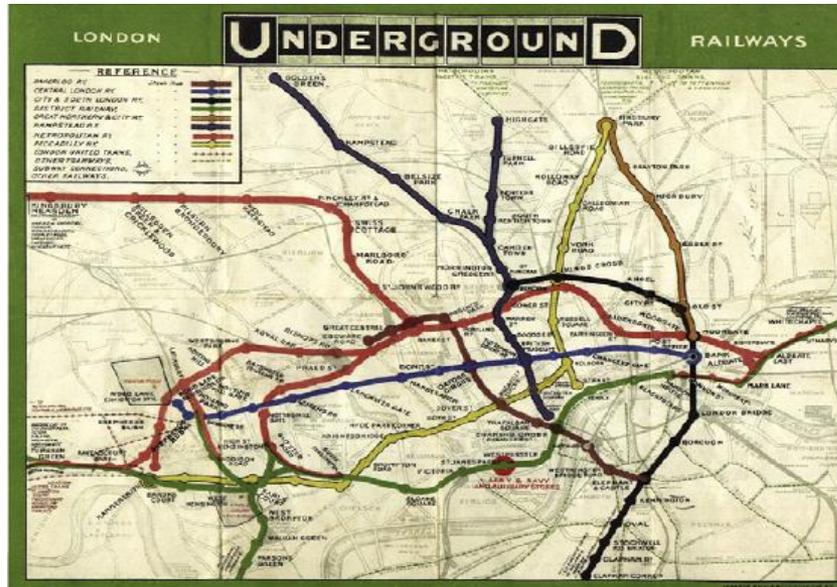
- **15q11-13 Duplikation** (Baker et al. 1994; Christian et al. 2008; Gillberg et al. 1991)
- CNVs auf dem **16p11.2 Lokus** (u.a. Sebat et al. 2007; Marshall et al. 2008)
- CNVs mit Überlappung zwischen Schizophrenie und ASD wie z.B. **15q13.3 Lokus (PWS/AS)** nach Stefansson et al. 2008.

„Single Gene“-Mutationen

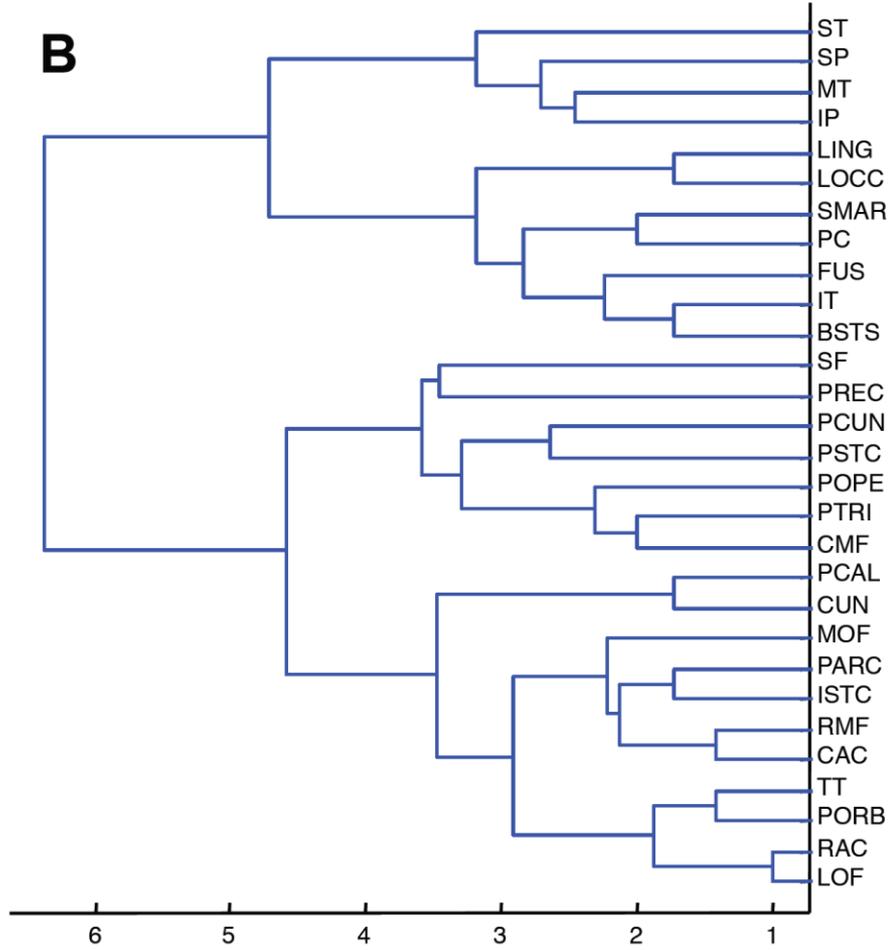
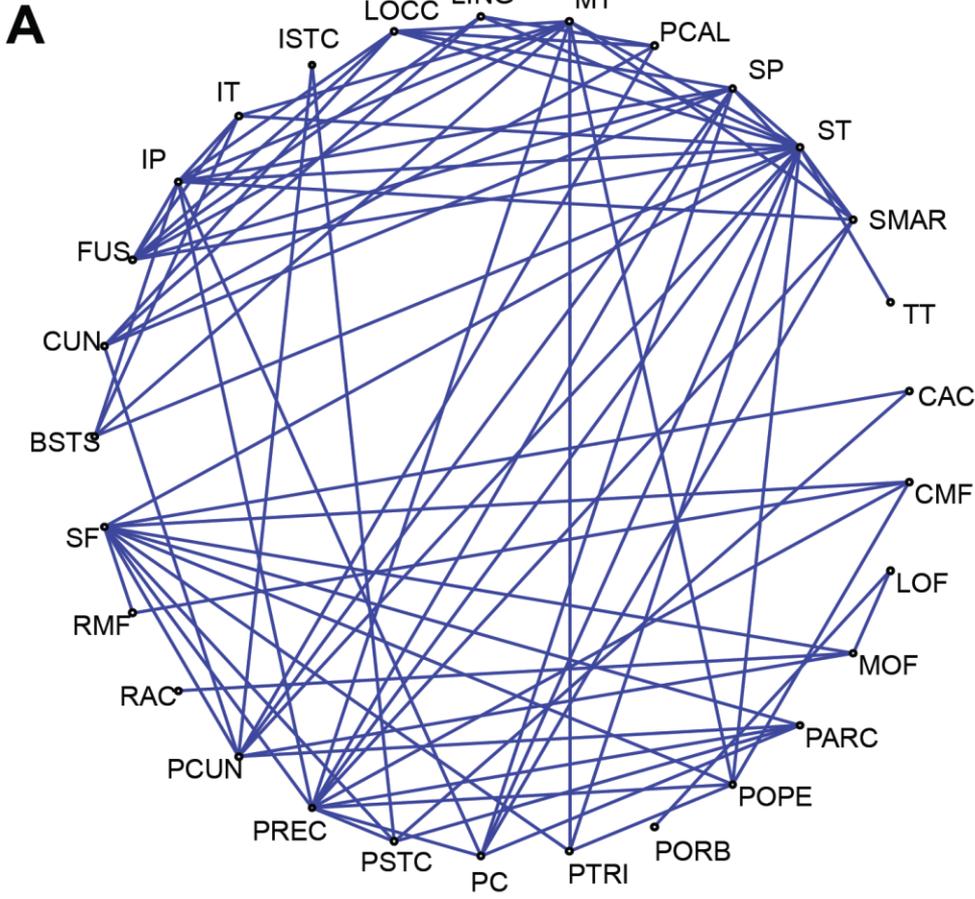
- Kandidatengene: v.a. Mechanismen der Konnektivität im ZNS
- Mutationen einzelner Gene mit einem hohen Risiko der Entwicklung einer ASD:
 - Neuroligine (X-Chr.): NLGN3, NLGN4 (Jamain et al. 2003)
 - Neurexin 1 (Feng et al. 2006)
 - SHANK3 (Chr. 22) = ProSAP2 (Durand et al. 2007)
- Erklären einen untergeordneten Anteil der **ASD (<5%)**



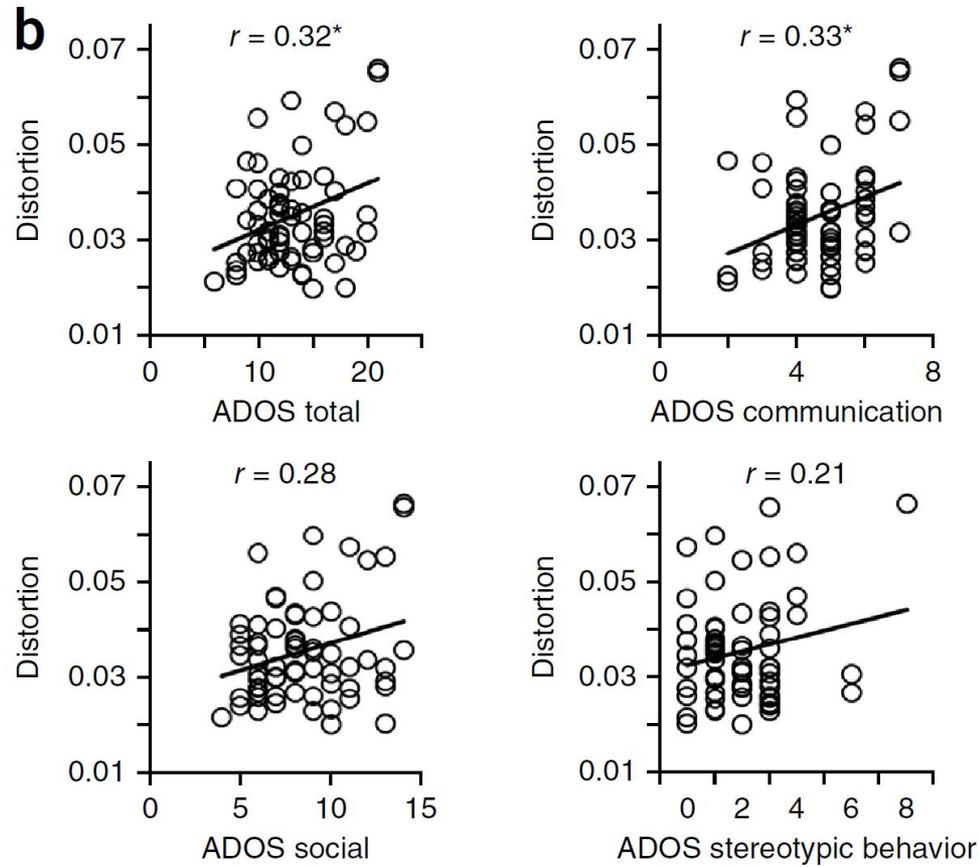
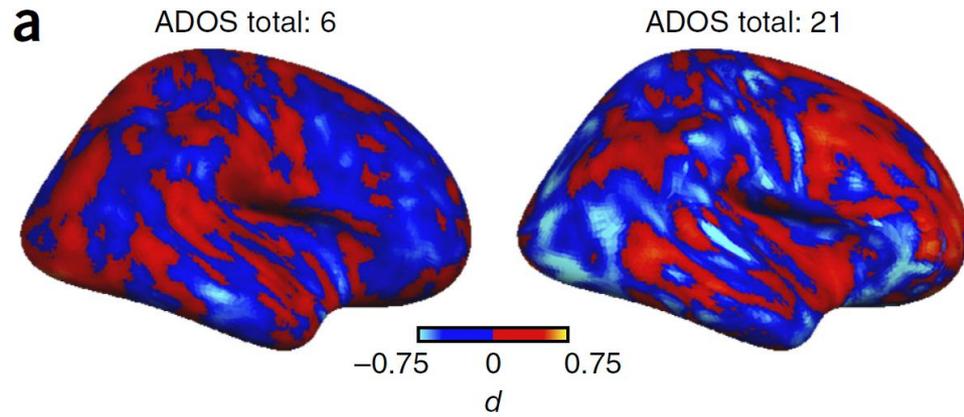




nach Harry Beck, 1931



nach Hagmann (2008) und Kaiser



* $P < 0.05$ corrected

Aktuelles Verständnis zur Pathogenese

- Autismus ist psychologisch eine **kognitive Empathiestörung**, die sich an einer Störungen der **Zentralen Kohärenz** festmacht.
- Hypothese: Neurophysiologisches Korrelat ist eine **Konnektivitätsstörung des ZNS**, welche v.a. topgraphisch **Areale des sozialen Gehirns** betrifft und sich in einer veränderten **zeitlichen Kohärenz** der Aktivität darstellt.

Autismus: Förderung und Therapie

(aktuelle AWMF S3-Leitlinie verfügbar)

- **Autismus ist nicht heilbar**,
aber Förderung und Therapie können **Lebensqualität** und die **Fähigkeiten zur sozialen Anpassung** erhöhen.
- Profit von **spezifischen Therapien** zur Verbesserung kommunikativer und sozialer Kompetenzen (Welche? Leitlinie ohne durchgehenden Konsens).
- Lebensqualität auch von **Versorgung der Komorbiditäten** abhängig (z.B. antikonvulsive Therapie, Therapie der Insomnie).
- Förderung in **Schule an Ressourcen** orientieren.
- **Pharmakotherapie** kann für **spezielle Themen** (Aufmerksamkeit, Impulskontrolle, erethisches Verhalten, Insomnie) sinnvoll sein.

TABLE 1 Medication Use by Age (*N* = 2843)

Age group (<i>n</i>)	Any medication, <i>n</i> (%)	2 medications, <i>n</i> (%)	≥3 medications, <i>n</i> (%)	Stimulant, <i>n</i> (%)	α-agonist, <i>n</i> (%)	SSRI, <i>n</i> (%)	Atypical antipsychotic, <i>n</i> (%)
<3 y (367)	2 (1)	0	0	1	1	0	0
3–5 y (1147)	119 (10)	23 (2)	10 (1)	39 (3)	54 (4)	17 (1.4)	46 (4)
6–11 y (951)	422 (44)	119 (13)	60 (6)	247 (26)	111 (12)	136 (14)	129 (14)
12–17 y (276)	176 (64)	55 (20)	31 (11)	92 (33)	39 (14)	88 (32)	64 (23)
Total	760 (27)	208 (7)	130 (5)	379 (13)	205 (7)	241 (8)	239 (8)

ca. 50% bereits bei Schulantritt psychopharmakologisch behandelt

1:10 erhält mindestens 3 Psychopharmaka im Jugendalter

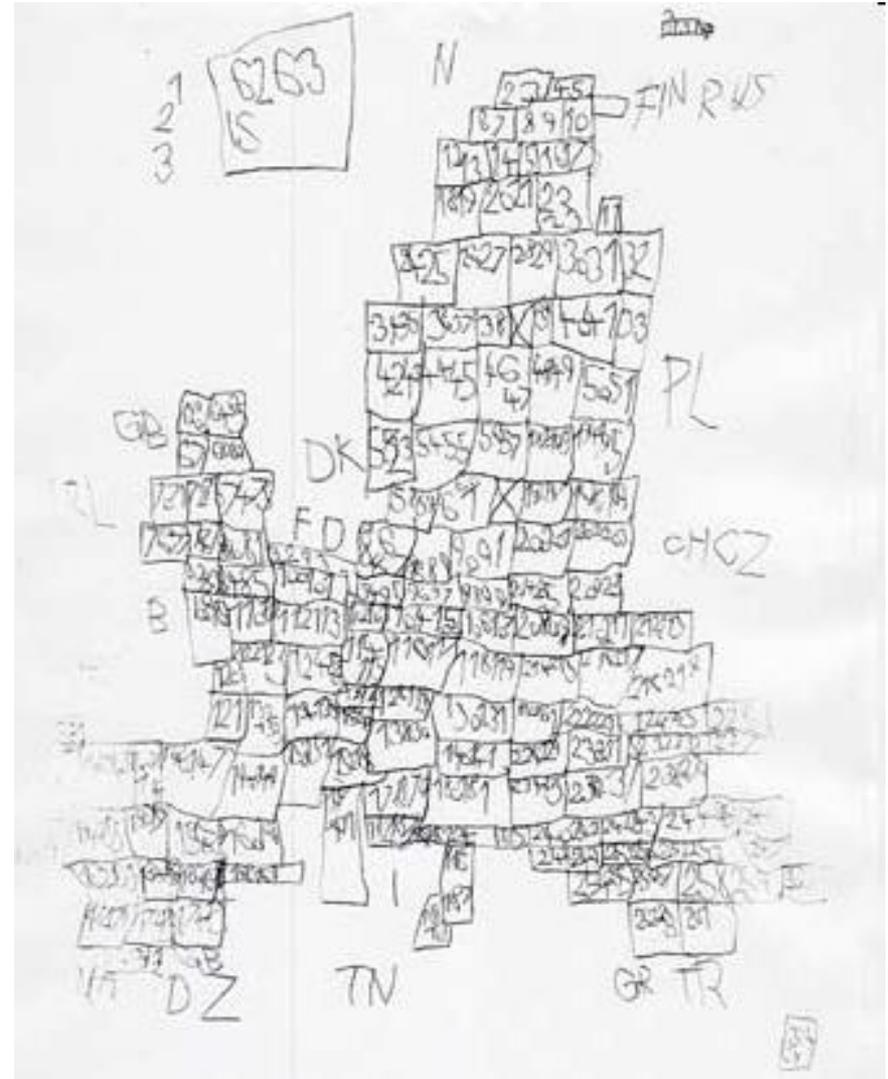
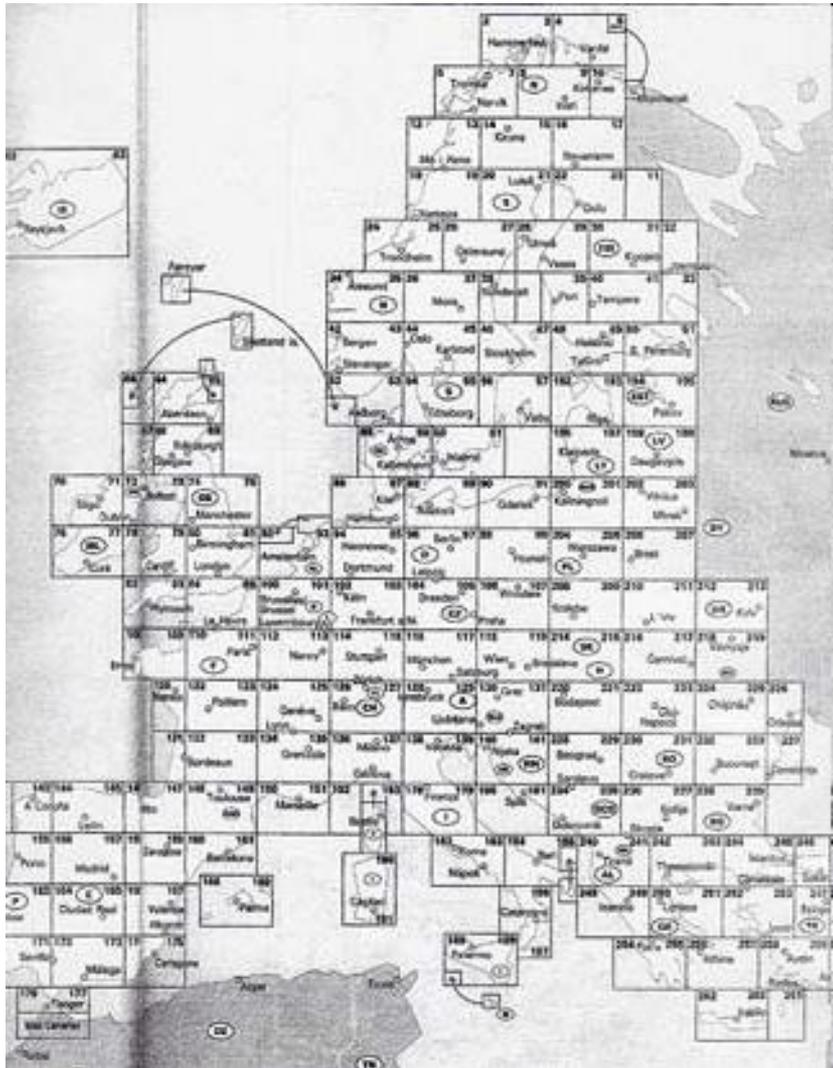
“One of my favorite sayings is that nature never draws a line without smudging it. You cannot separate into those ‘with’ and ‘without’ traits. They are so scattered.”

Lorna Wing



David Downes: St. Pancras, London

Savantismus



7 Jahre alter Junge

Genetik des Savantismus

15q11-13

