

Entwicklungen in der Frühdiagnostik und Interventionen bei Autismus-Spektrum-Störungen



Professor Dr. Michele Noterdaeme
Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie

Oktober 2015

DSM 5 Neurodevelopmental Disorders

- A 00-01 Intellectual Developmental Disorders
 - A 00 Intellectual Developmental Disorder
 - A 01 Intellectual or Global Developmental Delay Not Elsewhere Classified
- A 02-08 Communication Disorders
 - A 02 Language Impairment
 - A 03 Late Language Emergence
 - A 04 Specific Language Impairment
 - A 05 Social Communication Disorder
 - A 06 Speech Sound Disorder
 - A 07 Childhood Onset Fluency Disorder
 - A 08 Voice Disorder
- A 09 Autism Spectrum Disorder**
 - A 09 Autism Spectrum Disorder
- A 10-11 Attention Deficit/Hyperactivity Disorder
 - A 10 Attention Deficit/Hyperactivity Disorder
 - A 11 Other Specified Attention Deficit/Hyperactivity Disorder
- A 12-15 Learning Disorders
 - A 12 Learning Disorder
 - A 13 Dyslexia
 - A 14 Dyscalculia
 - A 15 Disorder of Written Expression
- A 16 Motor Disorders
 - A 16 Developmental Coordination Disorder
 - A 17 Stereotypic Movement Disorder
 - A 18 Tourette's Disorder
 - A 19 Chronic Motor or Vocal Tic Disorder
 - A 20 Provisional Tic Disorder
 - A 21 Substance-Induced (indicate substance) Tic Disorder
 - A 21 Unspecified Tic Disorder
 - A 22 Tic Disorder Due to a General Medical Condition

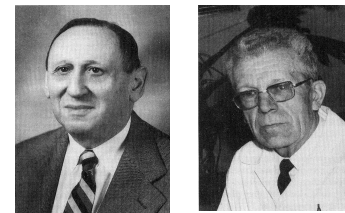
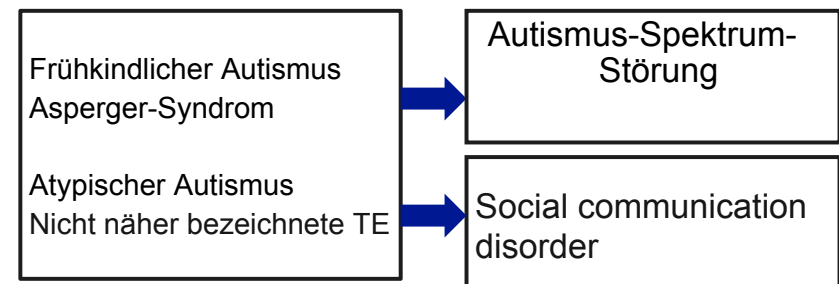
Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Entwicklungsstörungen

- Beginn in der frühen Kindheit
- Störungen von Funktionen, die eng an die biologische Reifung des ZNS gebunden sind
- Mehr Jungen als Mädchen
- Stetiger, chronischer Verlauf, ohne Rezidiven oder Remissionen

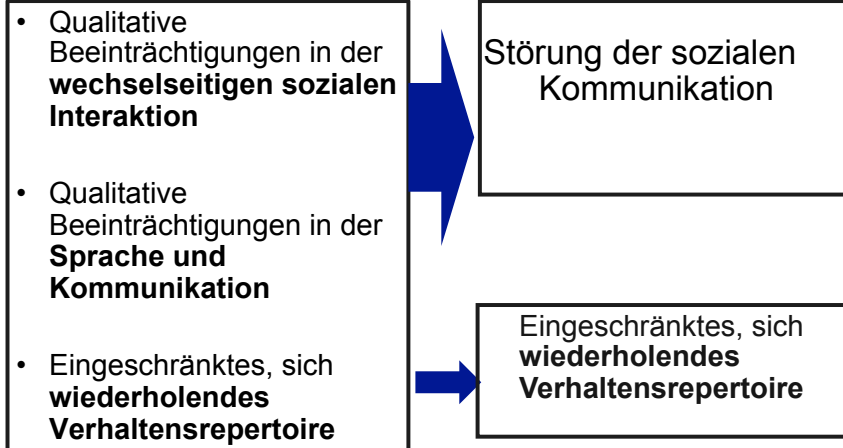
Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Auflösung der Subkategorien



Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Auflösung der Triade



Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Das autistische Spektrum



Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Autismus DSM IV und DSM 5

A. Vor dem 3. LJ

B. mindestens 6/12

- Mindestens 2 Symptome von 1. (soz. Interaktion)
- Mindestens eins von 2. (Kommunikation)
- Mindestens eins von 3. (RRV)

C. Ausschluss

- eine spezifische Entwicklungsstörung der rezeptiven Sprache
- eine reaktive Bindungsstörung (F94.1)
- eine Intelligenzminderung (F70-F72)
- eine Schizophrenie (F20)

A. In der frühen Kindheit

B. mindestens 5/7

- Obligat alle Kriterien der sozialen Kommunikation
- Mindestens zwei Kriterien aus dem 3. Bereich von 3. (RRV)

C. Schweregradeinschätzung

D. Zusatzkodierungen

- Sprachstörungen,
- Intelligenzminderung

Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Warum Früherkennung

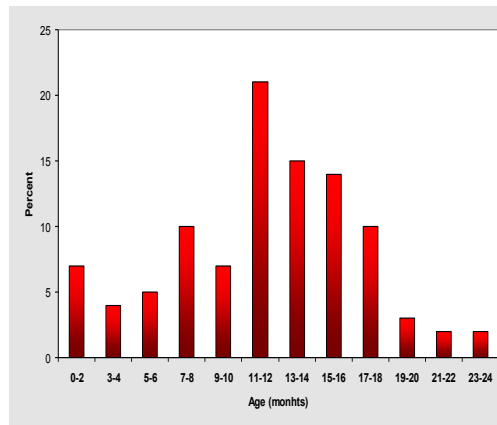
- Früherkennung und Frühintervention = günstige prognostische Faktoren
- Evidenz für die Effektivität intensiver Frühförderung und Verhaltenstherapie (ABA)

Eaves et al. 2004, Harris & Handelman 2002, Smith et al. 2000, Eikeseth et al 2002, Salt et al. 2002

Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Alter bei Beginn - Elternberichte

- Durchschnittsalter bei ersten Sorgen
– 15 LM (SD=6.5)
- Erste Sorgen:
soziale Probleme
- Sprachverzögerung
- Warum diese Variabilität?



Chawarska, Paul, Klin et al., 2007, JADD.

Methoden der Früherkennung

- Retrospektive Studien von Kindern mit ASS
 - Elternberichte
 - Analyse von Homevideos
- Prospektive Studien von Hochrisikogruppen
 - Wiederholungsrisiko ASD: 5-10%
 - Erhöhtes Risiko für andere Entwicklungsstörungen
 - Sprachstörungen
 - Broader Autism Phenotype (BAP)

Typische Entwicklung

- 0 bis 3 LM
 - Reagiert auf und bevorzugt menschliche Gesichter und sprachähnliche auditive Reize
- 3 bis 6 LM
 - Entwicklung von Gesichtsverarbeitung (Erkennen von Gesichtern, Geschlecht, Affekt)
 - Reaktion auf Namen
 - Erste soziale Spiele

Autismus Diagnose mit 6 LM??

- Studien berichten über vergleichbaren Ergebnisse im Bereich sozialer Interaktion für ASD und TD
 - Blickkontakt und affektive Reaktionen gegenüber der Mutter (*Young et al. 2009*)
 - Wechselseitige soziale Interaktion und Aufmerksamkeit (*Bryson et al. 2006, Zwaigenbaum et al. 2005*)
 - Verbale und nonverbale Fertigkeiten (*Landa et al. 2007*)

Joint attention

- Unter joint attention wird die Lenkung der Aufmerksamkeit auf ein Objekt des Interesses oder auch gerade stattfindender Ereignisse oder Handlungen verstanden.
- Die Lenkung kann durch Gesten, Mimik, Körpersprache oder Vokalisationen geschehen.

Mundy et al. 1998, 2003, Paparella 2004

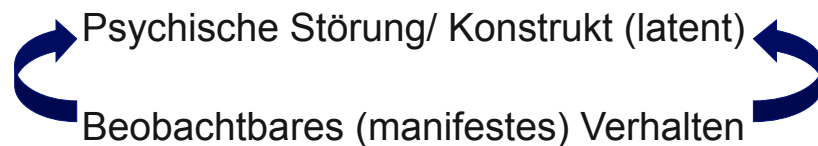
Symptome

- Unzuverlässige Reaktionen auf Namen
 - Hohe Spezifität (89%)
 - Niedrige Sensitivität (50%)
- Einschränkungen im Blickkontakt und der Gebrauch von kommunikativen Gesten
- Verzögerungen in der Sprachentwicklung: wenig und kaum modulierte Vokalisationen
- Atypische Verhaltensweisen: intensive visuelle Beschäftigung mit Objekten, Drehen von Objekten

Diagnostik von ASS

Keine validen Biomarker

Verhaltensbasiert



Mindestanforderung

Screening

Fragebogen

Diagnose/Klinik

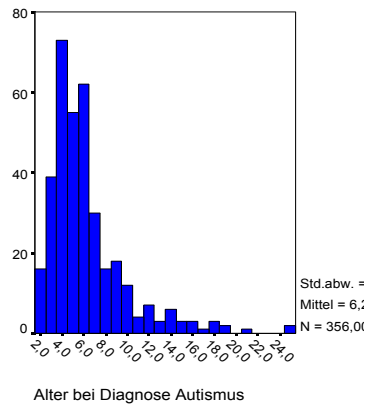
ADOS plus Anamnese

Verlauf

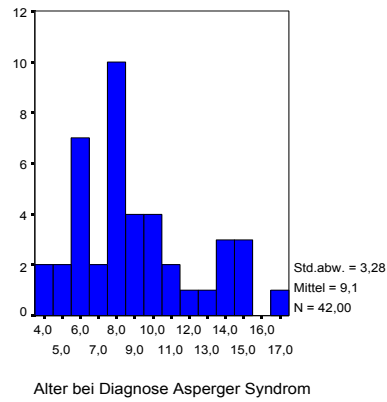
Fragebogen

ADOS (mit längerem Abstand)

Früherkennung



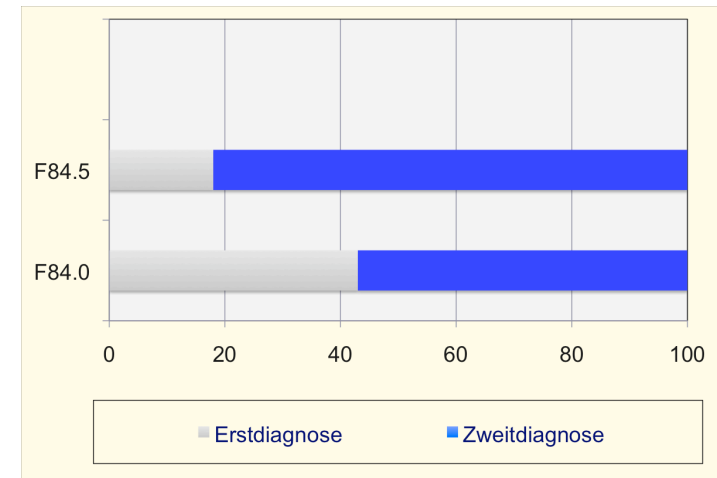
Kanner-Asperger



Noterdaeme et al. Autism 2010

Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

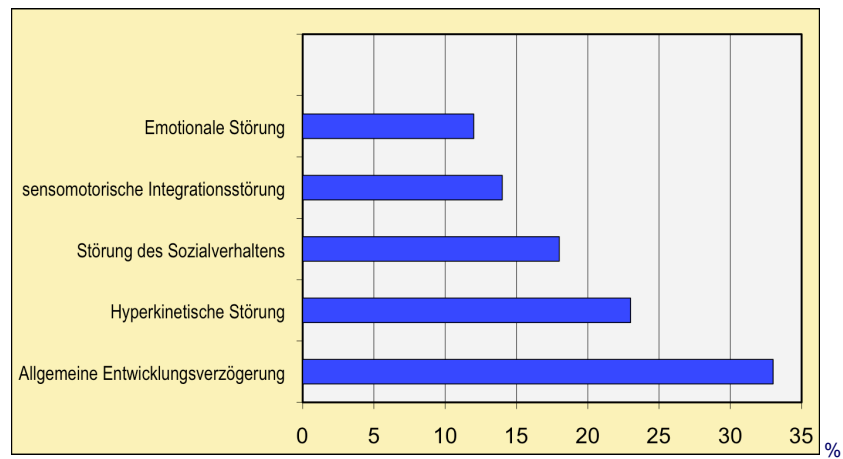
Treffersicherheit



Noterdaeme et al., in Vorbereitung

Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Diagnosen



Noterdaeme et al. in Vorbereitung

Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

U1	Geburt	unspezifisch
U2	3.-10. Tag	unspezifisch
U3	4.-6. Wo	unspezifisch
U4	3.-4. Mo	unspezifisch
U5	6.-7. Mo	unspezifisch
U6	10.-12. Mo	unspezifisch
U7	21.-24. Mo	Zunehmend spezifisch
U7a	34.-36. Mo	Typische Konstellation
U8	46.-48. Mo	Typische Konstellation
U9	60.-64 Mo	Typische Konstellation
J1	13 Jahre	Anpassungsprobleme, Komorbiditäten

Skalen zur Früherkennung

Checklist for Autism in Toddlers (CHAT)

(CHAT; Baron-Cohen et al., 1992)

Modified-Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT)

(M-CHAT; Robins et al., 1999)

M-CHAT

Anwendbarkeit

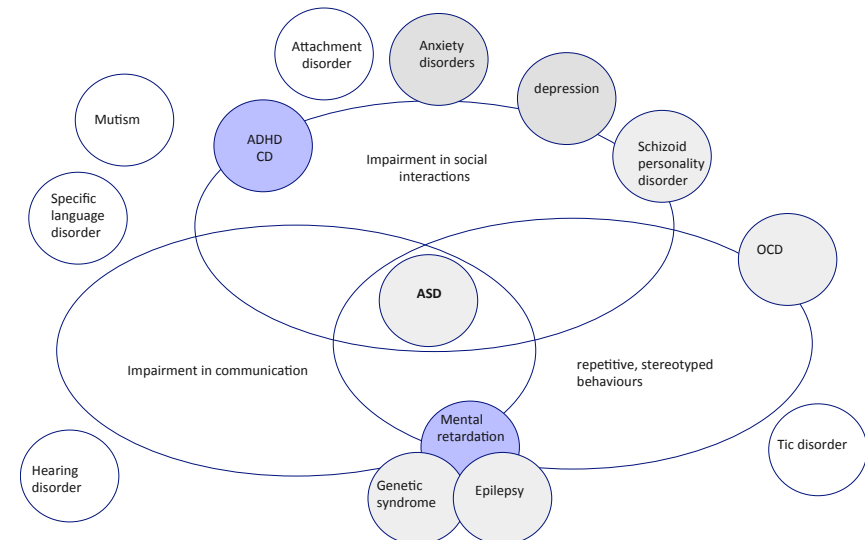
- Jüngere, entwicklungsretardierte Kinder
- Entwicklungsalter < 36 LM
- Screening
- Formulierung eines Verdachtes
- Bestätigung der Diagnose im Verlauf

Kostenloser Download:

http://www.kgu.de/zpsy/kinderpsychiatrie/Downloads/M-CHAT_dt.pdf

M-CHAT

- Hat Ihr Kind jemals den Zeigefinger benutzt, um auf etwas zu zeigen oder um Interesse für etwas zu bekunden? (7)
- Reagiert Ihr Kind auf seinen Namen, wenn Sie es rufen? (14)
- Zeigt Ihr Kind Interesse an anderen Kindern?(2)
- Bringt Ihr Kind Ihnen Dinge, um sie Ihnen zu zeigen? (9)
- Wenn Sie auf ein Spielzeug am anderen Ende des Zimmers zeigen, schaut Ihr Kind es an? (15)
- Imitiert Sie Ihr Kind? (13)



Screening und Diagnose

ADI-R <small>Autism Diagnostic Interview</small>	Diagnostik	Elterninterview	ab 24 Mo
ADOS-G <small>Autism Diagnostic Observation Schedule</small>	Diagnostik	Beobachtung	ab 24 Mo
FSK <small>Fragebogen zur Sozialen Kommunikation</small>	Screening	Fragebogen	ab 36 Mo
M-CHAT <small>Modified Checklist for Autism in Toddlers</small>	Screening	Fragen, Beobachtung	24 Mo
SRS <small>Social Responsiveness Scale (SRS)</small>	Dimensionale Diagnostik	Fragebogen	4-18 LJ
MBAS <small>Die Marburger Beurteilungsskala zum Asperger Syndrom</small>	Screening	Fragen	72 Mo

Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

ADOS-2

Autism Diagnostic Observation Schedule

- Halbstandardisierte Beobachtung
- Sozial-kommunikative Fähigkeiten
- Fünf Module



- ✓ Modul T TODLER
- ✓ Modul I Vorsprachlich
- ✓ Modul II Dreiwortsätze, keine flüssige Sprache
- ✓ Modul III Fließend sprechend (Kind)
- ✓ Modul IV Fließend sprechend (Erwachsener)

Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Stabilität der frühen Diagnosen

- Stabilität eine ASD Diagnose bei Kindern über 36 LM ist gut belegt, für Kinder unter 24 LM liegen nur wenige Studien vor.
- die Entstehung und Entwicklung von autistischen Verhaltensweisen im 1. und 2. LJ wird noch nicht ganz verstanden
- Frühe Diagnose stabil über einen Zeitraum von 2 Jahren, wenn ADOS-T Teil einer umfassenden Evaluation
- Bei stabiler Diagnose, Verbesserung in der sozialen Fertigkeiten, Verschlechterung im Bereich repetitives Verhalten

Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Zusammenfassung

- ASS als komplexe Störungsbilder, gerade im Kleinkindalter vielfältige Differentialdiagnosen beachten
- Bedarf mehrschrittiger Diagnostik
- Anwendung von Screening-Verfahren sinnvoll
- Standardisierte Autismus-Diagnostik als Goldstandard für geschulte Fachkräfte verbessern die diagnostische Validität

Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Empirisch gut abgesicherte und anerkannt wirksame Verfahren

Verhaltenstherapeutische Verfahren und Therapieprogramme, auch im Rahmen von Frühförderprogrammen (Lovaas, 1987, Koegel et al., 2001)

Psycho-educative Programme wie TEACCH (Mesibov, 1997)

Medikation für Begleitsymptome (McCracken, 2005, Poustka & Poustka, 2007)

Empirisch mäßig abgesicherte Verfahren, aber potentiell wirksam

Training der sozialen Kompetenz, auch anhand von Theory of Mind Trainings, Social Stories oder gruppentherapeutischen Angeboten (Gray, 2000, Baron-Cohen, 2004, Herbrecht & Poustka, 2007)

Empirisch nicht abgesichert, aber potentiell wirksam

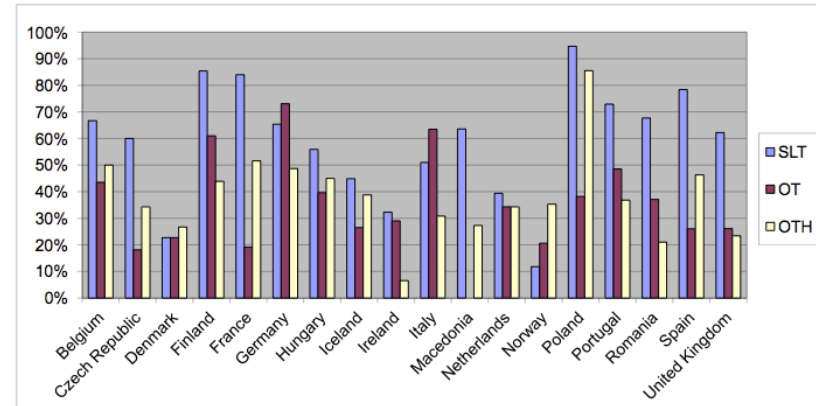
Ergotherapie, Physiotherapie, Reittherapie, vor allem wenn in die Behandlungseinheiten lerntheoretische Elemente eingebaut werden

Zweifelhafte Methoden ohne empirische Absicherung und ohne wissenschaftlich fundierten Hintergrund

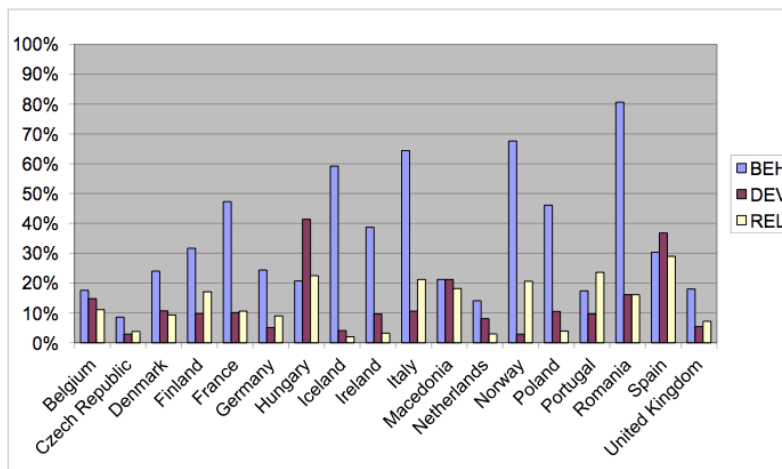
Festhaltenstherapie, Diäten, Vitamine, Mineralstoffe, Sekretin, auditives Integrationstraining, Irlen-Therapie, Facilitated Communication (FC), Affolter, Delacato

Nach Remschmidt und Kamp-Becker 2008

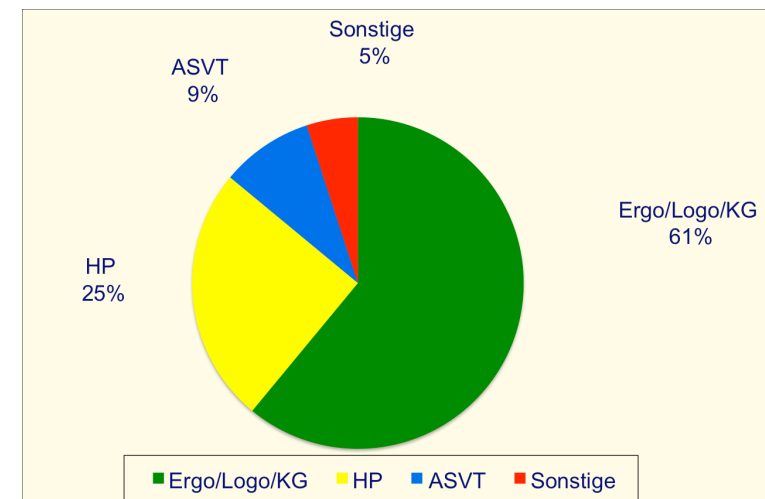
“Generic” therapies



“Branded” therapies



Therapien bei ASS



Verhaltenstherapie

Technik der Stimuluskontrolle	Technik der Konsequenzkontrolle
<ul style="list-style-type: none"> – Graduelle Löschung – Exposition – Strukturierung des Umfeldes 	<ul style="list-style-type: none"> – Kontingente Verstärkung – Operante Löschung – Kontingenzmanagement – Tokensysteme – Time-out
Technik der Selbstkontrolle	Kognitive Verfahren
<ul style="list-style-type: none"> – Selbstmanagement – Aufstellen von Verträgen – Kontingenzkontrolle 	<ul style="list-style-type: none"> – Rollenspiele – Selbstinstruktion – SOKO-Training – Problemlösestrategien

Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Frühinterventionsprogramme

	N	Alter	IQ1	IQ2
Lovaas 1987, Mc Eachin 1993	19	<46 Mo	53	83
Smith et al. 2000	15	<42 Mo	51	55
Eikeseth et al. 2002	13	4. -7LJ.	62	79
Bibby et al. 2002	60	45 Mo	51	61
Magiati et al. 2007	44	23-53	65	68

Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Verhaltenstherapie

Merkmale	Diskretes Lernformat	Natürliches Lernformat
Initiative	Therapeut	Kind
Anweisung	Einfach, wiederholt gleichbleibend	flexibel
Hilfestellung	Hierarchie, Prompts, Fading	flexibel
Konsequenz	künstlich	natürlich

Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Frühinterventionsprogramme

- Intensiv 20 bis 40 Stunden pro Woche, mindestens 2 Jahre
- Individuell „one to one“, Einbindung Eltern
- Setting Familiäres Umfeld
- Supervision Therapeut (einmal pro Woche)

Lovaas 1987, McEachin 1993, Smith et al. 2000, Magiati et al. 2007, Bibby et al. 2000, Cohen et al. 2006, Eikeseth et al. 2002, Eldevik et al. 2006

Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Frühinterventionsprogramme

- Erlernen von grundlegenden sozialen und kommunikativen Verhaltensweisen
- Erwerb von sprachlichen Fähigkeiten
- Kontaktaufnahme mit gesunden Kindern
- Beschäftigung mit Emotionen, Eigensteuerung in einer fremden Umgebung

Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

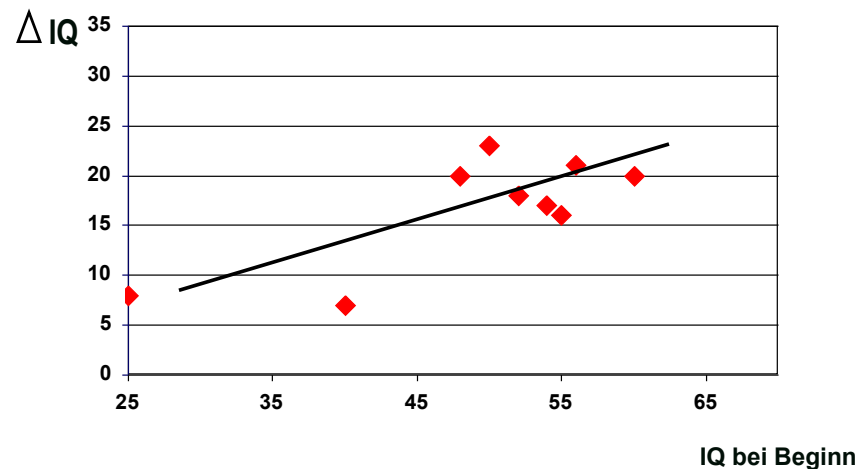
Verhaltenstherapie

Natürliches Lernformat/ Schlüsselverhalten

- Nutzen von inhärenten Verstärkern bzw. von Situationen, die für das Kind belohnend sind
- Initiative des Kindes steht mehr im Vordergrund

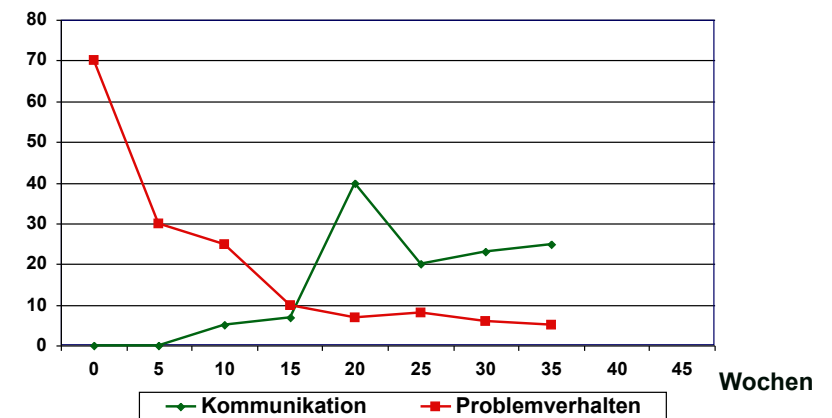
Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Intelligenzniveau bei Beginn



Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Schlüsselverhalten



Koegel & Koegel 2006

Noterdaeme, Frühdiagnostik 2014

Allgemeines Ziel von TASK

Optimierung des elterlichen Kommunikationsstils

Indem Eltern ...

- ... kindliche sozial-kommunikative Signale im Spiel wahrnehmen und abwarten,
- ... verbale und nonverbale Äußerungen und Handlungen aufgreifen und kommentieren,
- ... das Kind zur Kommunikation motivieren, anregen und ihr kommunikatives Spektrum erweitern.

Struktur von TASK

- 4-monatige Intervention
- 9 Sitzungen je 120 Minuten
 - 8 Sitzungen in Kleingruppe ohne Kinder
 - 1 Elterneinzelberatung mit Kind
- Didaktische Vorgehensweise in den Sitzungen
 - Systematische Sitzungsstruktur
 - Präsentationen
 - Videoillustration
 - Videosupervision
 - Rollenspiele
 - Aufgaben für zu Hause

Was wirkt wirklich?

- **Strukturierte Therapien**
 - Klar definierte Nahziele, Absprache Eltern
 - Soziale Kommunikation
 - Eigenständigkeit
 - Motivation und Eigeninitiative berücksichtigen
 - Generalisierung
- **Anpassung im Entwicklungsverlauf**
- **Behandlung der Begleitsymptome**