



## Die Entwicklung autismus-spezifischer ICF Core-Sets

SVEN BÖLTE



Professor, PhD, Dipl.-Psych.

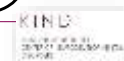
Center of Neurodevelopmental Disorders  
at Karolinska Institutet (>KIND<) & Center for  
Psychiatry Research, Stockholm County Council  
[www.ki.se/kind](http://www.ki.se/kind), [sven.bolte@ki.se](mailto:sven.bolte@ki.se)



### Kürzlich fertiggestellte ICF Core Sets

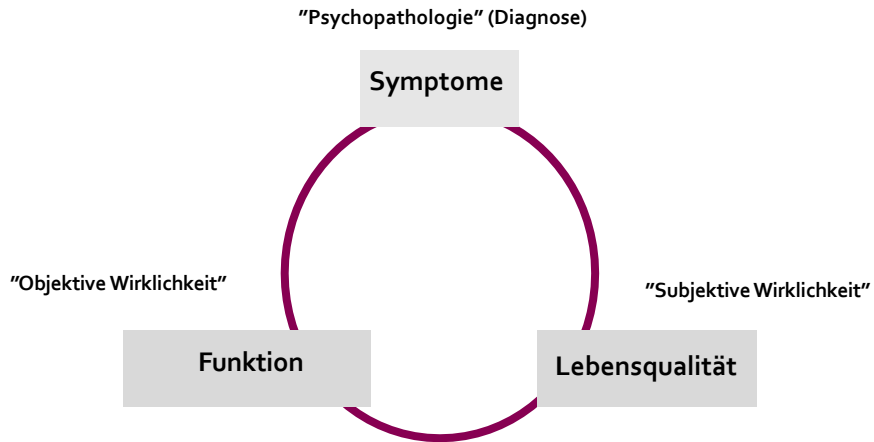


- Autismus- Spektrum- Störungen
- ADHS





### Dimensionen des Autismus



“Neuropsychiatrische Funktionsvariation (-minderung)”





KIN L3  
HÄLSO OCH  
HÄLSO OCH  
HÄLSO OCH



# samhall



KIN L3  
HÄLSO OCH  
HÄLSO OCH

**samhall**

Försäkringskassan



Barn- och ungdomspsykiatri  
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING



“Kapazitäts-  
aufbau”

Habilitering & Hälsa  
STOCKHOLMS LÄNS LANDSTING

Ungdoms-  
mottagning

Arbetsförmedlingen



KIN L:  
Kliniska  
program och  
utbildning

## Umweltanpassung (-verantwortung) bei Autismus



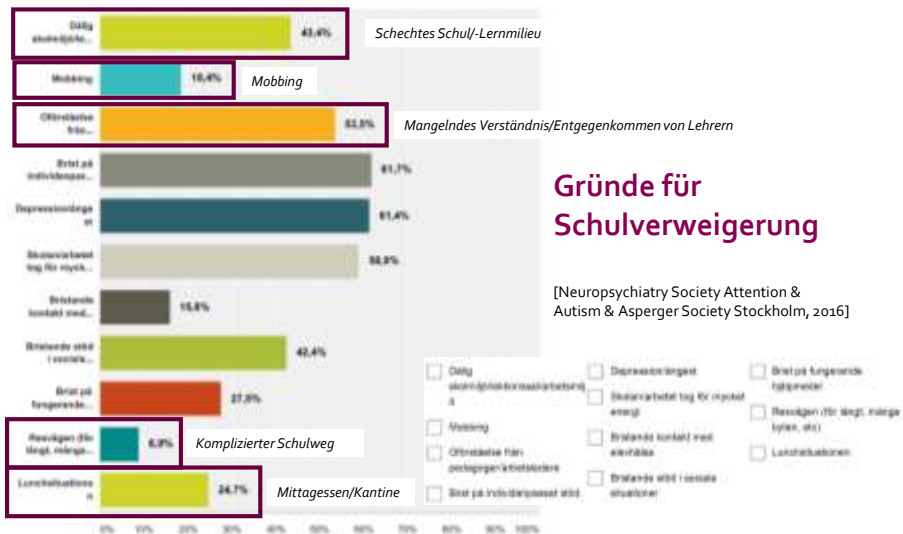
- Forderungen an andere stellen, nicht nur an autistische Personen
- Wenn das Individuum sich nicht anpassen kann
- Weil das gut für “alle” ist
- Moralisch richtig (vergl. physisches Handicap)
- Einfacher und erfolgreicher
- Ökonomisch nachhaltig
- Es bleibt immer genug Anpassung für Individuum übrig
- Forderungen auf erreichbarem Niveau stellen

KIN L:  
Kliniska  
program och  
utbildning



Q11 Hur började problemen/vad var orsaken till frånvaron?

Studenter 116, Frågans svar: 128



Gründe für Schulverweigerung

[Neuropsychiatry Society Attention & Autism & Asperger Society Stockholm, 2016]



Stärken bei Autismus (& ADHS)



**ORIGINAL SUBMISSION**

**Towards an ICF core set for ADHD: a worldwide expert survey on ability and disability**

Wen-De Kooze<sup>1,2</sup>, Anand Mahajan<sup>3,4</sup>, David Finkel<sup>5</sup>, Prasenjit de Tena<sup>6</sup>, Huan-Ming Fan<sup>7</sup>, Xiao-Feng Guo<sup>8</sup>, Maria Holmbom<sup>9</sup>, David Kanner<sup>10</sup>, Phyllis Kay<sup>11</sup>, Hanyu Kwon<sup>12</sup>, Tomi Kumpulainen<sup>13</sup>, Rosemary Kumpulainen<sup>14</sup>, Tracy Kwon<sup>15</sup>

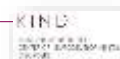
**RESEARCH ARTICLE**

**Functioning and Disability in Autism Spectrum Disorder: A Worldwide Survey of Experts**

Wen-De Kooze<sup>1,2</sup>, Anand Mahajan<sup>3,4</sup>, Prasenjit de Tena<sup>5</sup>, Huan-Ming Fan<sup>6</sup>, Maria Holmbom<sup>7</sup>, David Kanner<sup>8</sup>, Phyllis Kay<sup>9</sup>, Hanyu Kwon<sup>10</sup>, Tomi Kumpulainen<sup>11</sup>, Rosemary Kumpulainen<sup>12</sup>, Tracy Kwon<sup>13</sup>

ADHS
Kreativität
Energie
Unterhaltsam und umgänglich
Flexibilität
Multitasking
Risikobereitschaft & Resilienz

Autismus
Detailaufmerksamkeit
Ehrlichkeit
Expertise und Spezialwissen
Mathematische Fertigkeiten
Kreativität
Musische Fertigkeiten





## ICD-10 multiaxiales System

- Achse 1 – klinisch-psychiatrisches Syndrom
- Achse 2 – Umschriebene Entwicklungsrückstände
- Achse 3 – Intelligenzniveau
- Achse 4 – Körperliche Symptomatik
- Achse 5 – Assoziierte aktuelle abnorme psychosoziale Umstände
- Achse 6 – Globale Beurteilung des psychosozialen Funktionsniveaus



### GAF (C-GAS)

<70



<40



GAF – (Global Assessment of Functioning) Globale Erfassung des Funktionsniveaus	Funktion in %
Vermurrigende Leistungsfähigkeit in einem breiten Spektrum von Aktivitäten; Schulergebnisse im Leben scheinen nie außer Kontrolle zu geraten; wird von anderen wegen einer Vielzahl positiver Qualitäten geschätzt; keine Symptome	100-91
Keine oder nur minimale Symptome (z. B. leichter Angst vor einer Prüfung); gute Leistungsfähigkeit in allen Gebieten; interessiert und eingebunden in ein breites Spektrum von Aktivitäten; sozial effektiv im Verhalten; im Allgemeinen zufrieden mit dem Leben; übliche Alltagsprobleme oder -sorgen (z. B. gelegentlicher Streit mit einem Familienmitglied)	80-90
Wenn Symptome vorliegen, sind dies vorübergehende oder zu ernsthafte Reaktionen auf psychosoziale Belastungsfaktoren (z. B. Kämpferleben, Scheitern nach einem Familienstreit); höchstens leichte Beeinträchtigung der sozialen, beruflichen und schulischen Leistungsfähigkeit (z. B. zeitweises Versagen bei Prüfungen)	70-79
Einige leichte Symptome (z. B. depressive Verstimmung oder leichte Schlaflosigkeit) ODER einige leichte Schweregrade hinsichtlich der sozialen, beruflichen oder schulischen Leistungsfähigkeit (z. B. gelegentliches Schwächegefühl oder Defizit bei Hausaufgaben); aber im Allgemeinen relativ gute Leistungsfähigkeit; hat einige wichtige beziehungsgerichtete Beziehungen	60-69
Mäßig ausgeprägte Symptome (z. B. Alkoholrausch; weitgehende Sprache gelegentliches Furchtstören) ODER mäßig ausgeprägte Schweregrade bezüglich der sozialen, beruflichen oder schulischen Leistungsfähigkeit (z. B. wenige Freunde; Konflikte mit Arbeitskollegen; Schulverweigerung oder Schulabbruch)	50-59
Ernst Symptome (z. B. Selbstmordgedanken; schwere Zwangserkrankung; mäßige Lichterkrankung) ODER eine ernsthafte Beeinträchtigung der sozialen, beruflichen und schulischen Leistungsfähigkeit (z. B. keine Freunde; Isolierung; eine Arbeitsstelle zu verlieren)	40-49
Einige Beeinträchtigungen in der Reaktionskontrolle oder der Kommunikation (z. B. Sprache teilweise unklar; unverständlich oder bedeutungslos) ODER starke Beeinträchtigungen in mehreren Bereichen, z.B. Arbeit oder Schule, familiäre Beziehungen, Urteilsvermögen, Denken oder Stimmung (z. B. ein Mann mit einer Depression vertriebt Freunde; verachtete seine Familie und ist unfähig zu arbeiten; ein Kind schläft häufig wegen Kränke; ist zu Hause fröhlich und sanft in der Schule)	30-39
Das Verhalten ist ernsthaft durch Wahnvorstellungen oder Halluzinationen beeinflusst ODER ernsthafte Beeinträchtigung der Kommunikation und des Urteilsvermögens (z. B. manchmal zirkuläre, sondern grob realistische, starkes Engagement mit von Selbstmordgedanken) ODER Leistungsunfähigkeit in fast allen Bereichen (z. B. bleibt den ganzen Tag im Bett; hat keine Arbeit, kein Zuhause und keine Freunde)	20-29
Selten- und Fremdgefährdung (z. B. Selbstmordversuche oder ernsthafte Todeswahn; häufig gewalttätig; manische Erregung) ODER ist gelegentlich nicht in der Lage, die geringste persönliche Hygiene aufrechtzuerhalten (z. B. schneit mit Kopf) ODER große Beeinträchtigung der Kommunikation (größtenteils Wortverlust oder Störgeräusche)	10-19
Mangelnde Befähigung, sich oder andere schwer zu verletzen (z. B. selbsttötend) (Immunitätsverlust) ODER anhaltende Unfähigkeit, die minimale persönliche Hygiene aufrechtzuerhalten ODER anhaltender Selbstmordversuch mit einseitiger Todeswahn	0-9
Unvollständige Informationen	0





<http://www.who.int/classifications/icd/en/>



ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics

Neurodevelopmental disorders

ICD-11 is here!

ICD-11

- V Supplementary section for functioning assessment
  - WHODAS 2.0 36-item version
  - Brief Model Disability Survey
  - VB40 Generic functioning domains
  - X Extension Codes

### Funktion & ICF in der ICD-11?

ICD-11 Supplement für Funktion



WHODAS 2.0

36-item version, self-administered

This questionnaire asks about difficulties due to health conditions. Health conditions include diseases, injuries, mental health problems that may be acute or long lasting, trauma, hearing or language problems, and psychosocial difficulties.

Item	Response	Scale	Item	Response	Scale
11.1	Thinking or concentrating	None	11.2	Remembering	None
11.3	Understanding or interpreting	None	11.4	Following or obeying	None
11.5	Learning or acquiring	None	11.6	Using skills	None
11.7	Reading or writing	None	11.8	Calculating	None
11.9	Understanding or interpreting	None	11.10	Using skills	None

WHODAS 36 items

BRIEF MODEL DISABILITY SURVEY

10 items, 5-point Likert scale

Item	Response	Scale	Item	Response	Scale
1	Thinking or concentrating	None	6	Remembering	None
2	Understanding or interpreting	None	7	Following or obeying	None
3	Learning or acquiring	None	8	Using skills	None
4	Reading or writing	None	9	Calculating	None
5	Understanding or interpreting	None	10	Using skills	None

Brief Model Disability Survey

+ ICF generisches Set: 47 items/Kategorien



## Warum mehr Gewicht auf Funktion bei Autismus?



- Diagnostisches Kriterium
- Weniger stigmatisierend
- Wichtiger / aussagekräftiger als Psychopathologie
- Beschreiben besser die Herausforderungen/Schwierigkeiten im (wirklichen) Leben
- Informativer für Interventionsplanung; Priorisierung von Behandlungszielen
- Genauere Kostenberechnung
- Vereinfacht Kommunikation zwischen Experten, Patienten, Familie, Umwelt
- Weniger umstritten als Diagnose / Symptome
- Möglichkeit, Stärken zu betonen
- Spiegelt die Auswirkungen des vollständigen Phänotyps wieder (Diagnose(n)/Symptome kombiniert)
- Gut für den Ruf der Psychiatrie / Gesundheitsversorgung



## ICF: Gebrauch & Akzeptanz (in der Psychiatrie)?



Gemeinsame Sprache?

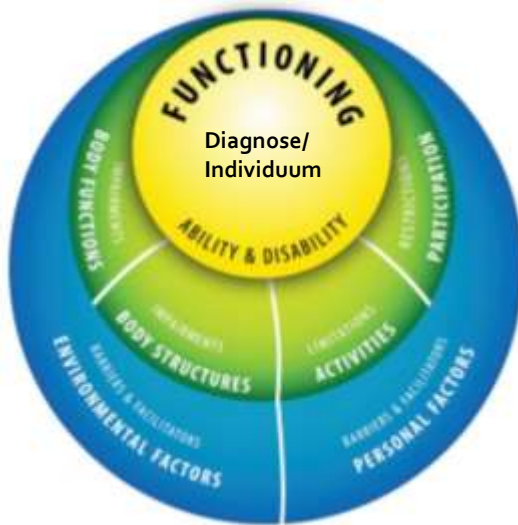
Offenheit für Anwendung?

Akzeptanz als führende  
Klassifikation?

**Komplexität!  
Umfang!**

Diagnosen(an)passung?





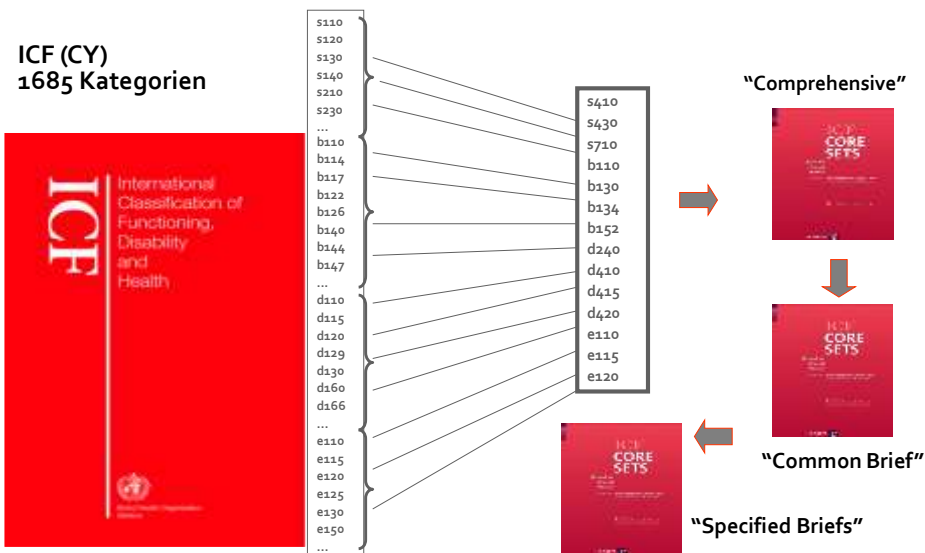
**ICF/ICF-CY Modell**



**1685 Kategorien**



**Empirisch begründete, Diagnose-spezifische ICF Kategorienreduktion**





## Comprehensive & brief ICF Core Sets

- Spezialisiertes klinisches/multidisziplinäres Setting (z.B. individuelle interventionsplanung)

Comprehensive  
ICF Core Set

- 
- Andere klinische Settings (z.B. Grundversorgung, Ökonomische Zwänge)
  - Klinische / epidemiologische Forschung
  - Dokumentation, Register

Brief  
ICF Core Set(s)



## Vorstudien, internationale, multidisziplinäre Zusammenarbeit



- WHO
- ICF research-branch
- Steering Committee
- Alle WHO Regionen
- Alle Professionen
- Interesseorganisationen
- Patienten/Klienten
  
- Intern. Vorstudien
- Konsensuskonferenz
  
- Spin-off Forschung:  
Geschlecht, Kultur, Stärken

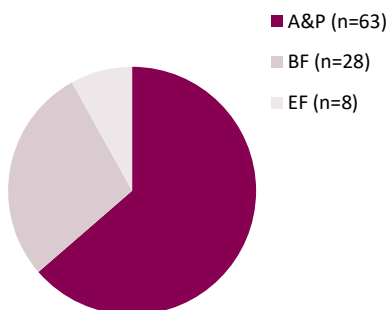




## Autismus - systematische Literatur Übersicht

Linking Ergebnisse von 71 Primärstudien

k = 99 ICF-CY Kategorien



- 63 from **Activities & Participation**, e.g.
  - d710 basic interpersonal interactions (51%)
  - d720 complex interpersonal interactions (48%)
  - d335 producing non-verbal messages (41%)
- 28 from **Body functions** component, e.g.
  - b152 emotional functions (49%)
  - b140 attention functions (44%)
  - b167 mental functions of language (44%)
- 8 from the **Environmental factors**, e.g.
  - e585 education and training services, systems and policies (15%)
  - e580 health services, systems and policies (8%)
  - e310 immediate family (6%)



## Autismus – Expertenbefragung

(N=225, 43 Länder, 10 Berufsgruppen)

Profession	AFRO	EMRO	EURO	SEARO	AMRO	WPRO
Coach	n=0	n=1	n=0	n=2	n=0	n=0
Nurse	n=0	n=1	n=2	n=0	n=1	n=3
Doc.	n=2	n=0	n=12	n=13	n=13	n=10
Therapist						
Physician	n=5	n=5	n=18	n=19	n=8	n=5
Phy.	n=3	n=0	n=6	n=2	n=10	n=5
Therapist						
Psychologist	n=3	n=2	n=17	n=3	n=6	n=6
Psy.	n=3	n=1	n=7	n=1	n=2	n=0
Therapist						
Soc. Worker	n=1	n=0	n=2	n=1	n=4	n=0
Spec.	n=2	n=1	n=12	n=3	n=8	n=5
Educator						
Speech & lang. Therapist	n=3	n=2	n=7	n=3	n=6	n=2
	N = 20	N = 14	N = 83	N = 40	N = 56	N = 32
	% = 8	% = 6	% = 36	% = 18	% = 23	% = 13



## Autismus – Fokusgruppen / qualitative Studie

### Teilnehmer/Land

	<b>N = 90</b>
Indien	21
Kanada	14
Saudi Arabien	10
Schweden	33
Südafrika	12

## Autismus - klinische Studie

### Teilnehmer /Land / WHO Region

Country	WHO-region	N [%]
Sweden	Europe	33 (27%)
Germany (Dresden + Marburg)	Europe	26 (21%)
Brazil	The Americas	15 (12%)
Denmark	Europe	12 (10%)
Saudi Arabia	Eastern Mediterranean	11 (9%)
Greece	Europe	6 (5%)
Italy	Europe	6 (5%)
Japan	Western Pacific	6 (5%)
Portugal	Europe	6 (5%)
Argentina	The Americas	1 (1%)



## Autismus - Konsensuskonferenz

- Comprehensive und Brief Sets
- Steuergruppe: 3 altersspezifische Brief Core Sets
- 9-11 September 2016
- Anzahl der ICF Kategorien in den Vorstudien (***k = 164***)
- International Gruppe von 20 Autismisexperten
- ICF Kategorien auf Level 2 (kein "diving")
- Prozedur mit Diskussionen und Abstimmungen in Plenum und Kleingruppen – 2,5 Tage

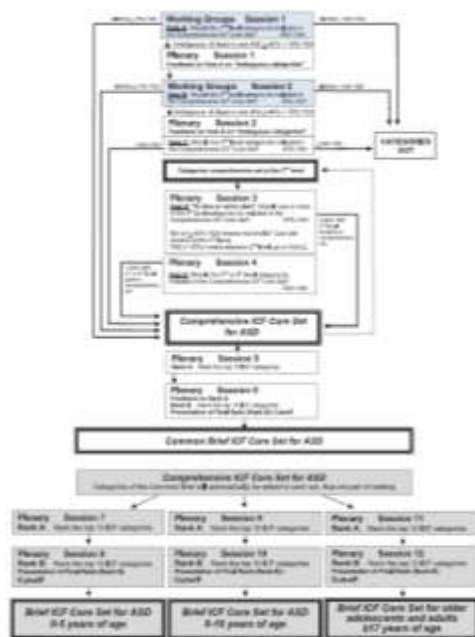


## Autismus Konsensuskonferenz- Expertengruppe





## Prozess Konsensuskonferenz



## Autismus Core Sets

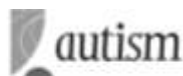
- "Comprehensive" Core Set  
k = 111 Kategorien (1 KS, 20 KF, 59 AP, 31 UF)
- "Common brief" Core Set  
k = 46 Kategorien (14 KF, 17 AP, 15 UF)
- Brief core set, 0 to 5 Jahre k = 73
- Brief core set, 6-16 Jahre k = 81
- Brief core set, Jugendl. & Erwachsene >16 Jahre k = 79





## ICF Core Sets für Autismus

Original Article



### The Gestalt of functioning in autism spectrum disorder: Results of the international conference to develop final consensus International Classification of Functioning, Disability and Health core sets

Autism  
1-14  
© The Author(s) 2018  
DOI: 10.1177/1362361318755522  
sagepub.com/journalsPermissions.nav  
journals.sagepub.com/home/aut

Sven Bölte<sup>1,3</sup>, Soheil Mahdi<sup>1,3</sup>, Petrus J de Vries<sup>3</sup>, Mats Granlund<sup>4</sup>, John E. Robison<sup>5</sup>, Cory Shulman<sup>6</sup>, Susan Swedo<sup>7</sup>, Bruce Tonge<sup>8</sup>, Virginia Wong<sup>9</sup>, Lonnie Zwaigenbaum<sup>10</sup>, Wolfgang Seegerer<sup>11</sup> and Melissa Selb<sup>11,13</sup>

<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1362361318755522>



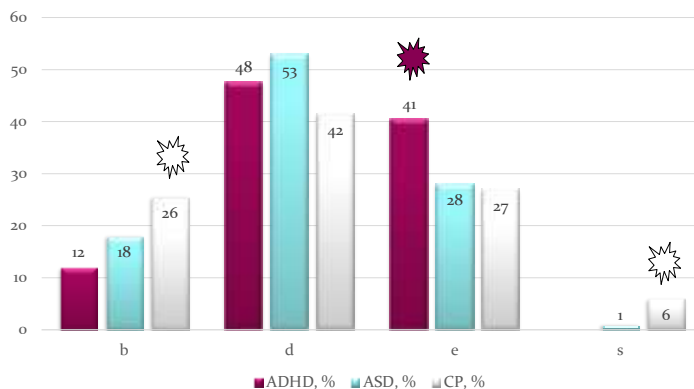
DEVELOPMENTAL MEDICINE & CHILD NEUROLOGY

ORIGINAL ARTICLE



### International Classification of Functioning, Disability and Health Core Sets for cerebral palsy, autism spectrum disorder, and attention-deficit-hyperactivity disorder

VERONICA SCHIARITI<sup>1</sup> | SOHEIL MAHDI<sup>2,3</sup> | SVEN BÖLTE<sup>1,3\*</sup>



### Geben internationale Leitlinien zu Autismus (oder ADHS) Informationen zur ICF?



**The diagnostic process for children, adolescents and adults referred for assessment of autism spectrum disorder in Australia: A national guideline**

*First version for community consultation*

Prof Andrew Williams, Dr Paul Dadds, Prof Vanessa Eisen,  
Prof Rachel Prior and Prof John Vay



### Leistung/Kostenerstattung Partizipation



**2. Allgemein: Wer erhält diese Leistungen zur Teilhabe?**

Der Gesetzgeber beschreibt eine Neuregelung der Frage, wie Eingliederungshilfe erhalten wird. Dies ist auf Grund der Festsitzung der UN-BRK mit einem neuen Behinderteneingriff nötig geworden. Der Zugang wird an die Lebensbereiche der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (IKF) eingetragene Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Disability and health, ICF) eines Lebensbereichs sind.

1. Lernen und Wissensvermittlung
2. Allgemeine Aufgaben und Aktivitäten
3. Kommunikation
4. Mobilität
5. Selbstversorgung
6. Hausliches Leben



## Klinische Anwendung der Autismus Core Sets HEUTE



- Bisher (nur) Standardauswahl
- Kein Goldstandard für die Anwendung verfügbar
- Auch kein "Kochrezept"
- Allgemeine Vertrautheit mit der ICF wichtig >>>> "Diving" & Kodierungen, Linking, Qualifiers / Scores.
- Schrittweise ICF als Ergänzung zur ICD etablieren (siehe ICD-11)
- Mittleres Ambitionsniveau empfehlenswert
- Von derzeitiger eigener Praxis ausgehen, ggf. diese mit ergänzen
- Ausnutzung der Informationen der Anamnese, des klinischen Interviews, Vorberichte, Verhaltensobservation!



## Aktuelle Entwicklungsarbeit Core Sets ADHS & Autismus:

*Ableitung von Benutzer freundlichen Skalen  
Elektronisches Core Set  
Validierungsstudien (& Normen)*



## Vorschlag klinische Anwendung Skalen/Tests



### Beispiel - Autismus Brief Core Sets

Körperfunktionen	
b114	Funktionen der Orientierung
b117	Funktionen der Intelligenz
b122	Globale psychosoziale Funktionen
b125	Dispositionen und intrapersonelle Funktionen
b126	Funktionen von Temperament und Persönlichkeit
	Funktionen der psychischen Energie und des
b130	Antriebs
b134	Funktionen des Schlafes
b140	Funktionen der Aufmerksamkeit
b144	Funktionen des Gedächtnisses
b147	Psychomotorische Funktionen
b152	Emotionale Funktionen
b156	Funktionen der Wahrnehmung
b160	Funktionen des Denkens
b164	Höhere kognitive Funktionen
b167	Kognitiv-sprachliche Funktionen
b330	Funktionen des Redeflusses und Sprechrhythmus
B760	Funktionen der Kontrolle von Willkürbewegungen
B765	Funktionen der unwillkürlichen Bewegungen



Aktivitäten und Partizipation	
d132	Informationen erwerben
d155	Sich Fertigkeiten aneignen
d160	Aufmerksamkeit fokussieren
d210	Eine Einzelaufgabe übernehmen
d220	Mehrfachaufgaben übernehmen
d230	Die tägliche Routine durchführen
d240	Mit Stress und anderen psychischen Anforderungen umgehen
d250	Sein Verhalten steuern
d310	Kommunizieren als Empfänger gesprochener Mitteilungen
d315	Kommunizieren als Empfänger non-verbaler Mitteilungen
d330	Sprechen
d570	Auf seine Gesundheit achten
d571	Auf eigene Sicherheit achten
d710	Elementare interpersonelle Aktivitäten
d720	Komplexe interpersonelle Interaktionen
d760	Familienbeziehungen
d820	Schulbildung
d880	Sich mit Spielen beschäftigen
d920	Erholung und Freizeit



Umweltfaktoren		
e110	Produkte und Substanzen für den persönlichen Verbrauch	Ergo
e115	Produkte und Technologien zum persönlichen Gebrauch im täglichen Leben	
e125	Produkte und Technologien zur Kommunikation	
e130	Produkte und Technologien für Bildung/Ausbildung	
e310	Engster Familienkreis	Familien-anamnese, Sozial-pedagogik
e315	Erweiterter Familienkreis	
	Bekannte, Seinesgleichen (Peers), Kollegen, Nachbarn und andere	
e325	Gemeindemitglieder	
e330	Autoritätspersonen	
e340	Persönliche Hilfs- und Pflegepersonen	
e355	Fachleute der Gesundheitsberufe	
e360	Andere Fachleute	
e410	Individuelle Einstellungen der Mitglieder des engsten Familienkreises	
e415	Individuelle Einstellungen der Mitglieder des erweiterten Familienkreises	
e430	Individuelle Einstellungen von Autoritätspersonen	Lokale, regionale & nationale System-analyse
e450	Individuelle Einstellungen von Fachleuten der Gesundheitsberufe	
e460	Gesellschaftliche Einstellungen	
e465	Gesellschaftliche Normen, Konventionen und Weltanschauungen	
e550	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze der Rechtspflege	
e570	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze der sozialen Sicherheit	
	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze der allgemeinen sozialen	
e575	Unterstützung	
e580	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze des Gesundheitswesens	
e585	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze des Bildungs- und Ausbildungswesens	
e590	Dienste, Systeme und Handlungsgrundsätze des Arbeits- und Beschäftigungswesens	



KIHC  
Karolinska Institutet  
Research Center for Health Equity, Promotion and Prevention

## Rating der Kategorien

### Erstes Beurteilungsmerkmal (Ausmaß oder Größe des Problems)

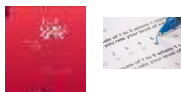
xxx.0	Problem nicht vorhanden	(ohne, kein, unerheblich ...)	0-4%
xxx.1	Problem leicht ausgeprägt	(schwach, gering ...)	5-24%
xxx.2	Problem mäßig ausgeprägt	(mittel, ziemlich ...)	25-49%
xxx.3	Problem erheblich ausgeprägt	(hoch, äußerst ...)	50-95%
xxx.4	Problem voll ausgeprägt	(komplett, total ...)	96-100%
xxx.8	nicht spezifiziert		
xxx.9	nicht anwendbar		

- + statt "-" für Stärken und Förderfaktoren der Umwelt
- Beurteilung: mit und ohne Assistenz/Hilfen
- (Beurteilung nach Perspektive)
- ICF Research Branch bevorzugt "Numeric Rating Scale (NRS, McCaffery & Beebe, 1989):  
"0" keine Beeinträchtigung, "1-3" mild, "4-6" mittelschwer, "7-10" schwer (+1-+10 für Stärken)



KIHC  
Karolinska Institutet  
Research Center for Health Equity, Promotion and Prevention

<https://www.icf-core-sets.org/>



## Computer-basiertes ICF- Core Set Expertensystem (AI)



- Schritt 1:** Wahl des Core Sets
- Schritt 1:** Reduktion / Selektion von Kategorien (Personalisierung 1)
- Schritt 2:** Scoring (P2)
- Schritt 3:** Ranking nach Priorität (P3)
- Schritt 4:** Komplementierung mit, Kategorien, Stärken, Personenfaktoren, Kontextinformation (P4)





www.ki.se/kind



The screenshot shows the website for the Karolinska Institutet Center for Neurodevelopmental Disorders (KIND). The header includes the Karolinska Institutet logo and the text "Center for Neurodevelopmental Disorders at Karolinska Institutet (KIND)". Below the header is a large image of two children's faces. The main content area features a heading: "KIND är ett kompetenscentrum för forskning, utveckling och utbildning om neurosvårslära funktionshänförtigheter". Below this is a navigation menu with four items: "Om oss", "Forskning", "Utbildning", and "Publikationer". Each item has a corresponding thumbnail image and a brief description of the content.





Vetenskapsrådet

### DANKE!

Swedish Science Council  
Vinnova  
FORMAS  
FORTE

Steering Committee

*Elles de Schipper, Soheil Mahdi,  
Aiko Lundequist, Anna Löfgren*

All participants



DANKE! TACK!

