

Das Konzept funktionaler Gesundheit (ICF) im onkologischen Rehabilitationsalltag

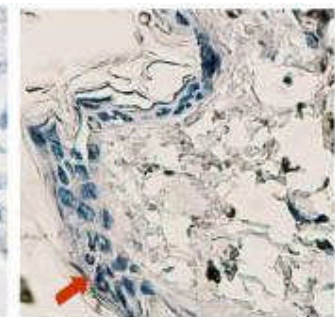
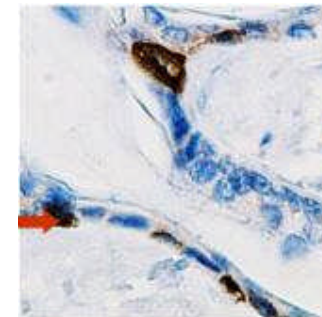
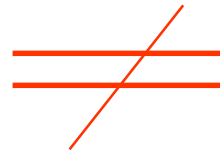
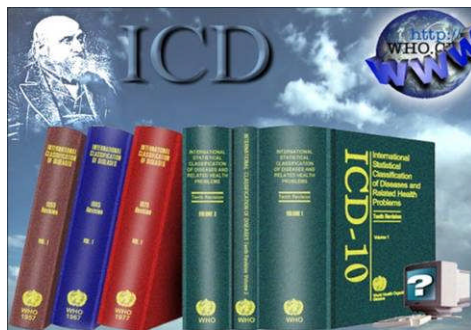
1. ASORS-Jahreskongress

**Supportive Therapie und Rehabilitation
bei Krebs - State of the Art**

München, Oktober 2009

**Andreas S. Lübke, MZG-Westfalen, Bad
Lippspringe**

Der Mensch ist mehr als eine Diagnose: International Classification of Functioning, Disability and Health – WHO 2001



„Diagnose“ **ICD 10**



„Funktionsfähigkeit“ **ICF**



REHABILITATION nach Definition der Weltgesundheitsorganisation:

ist der: koordinierte Einsatz

medizinischer, sozialer, beruflicher, pädagogischer und technischer Maßnahmen

mit Einbezug des

sozialen und physikalischen Umfeldes

zur Funktionsverbesserung,

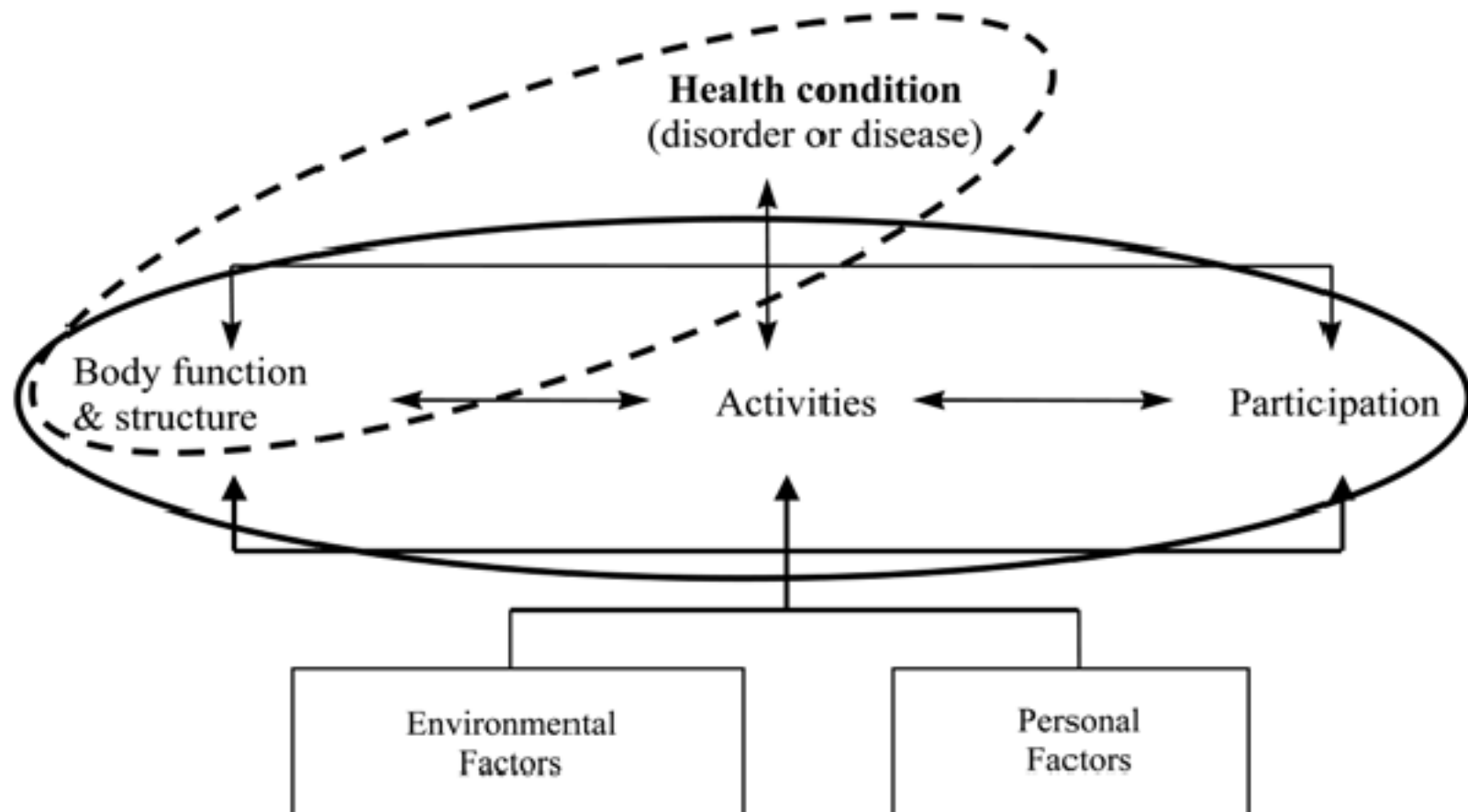
größtmöglicher Eigenaktivität und

unabhängigen Partizipation an allen Lebensbereichen,

„Lebensgestaltung soll so frei wie möglich sein“

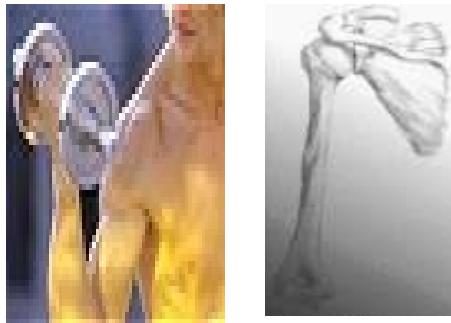
Von der Biomedizin zum integrativen Aspekt

J Rehabil Med 2007; 39: 334–342



ICF Komponenten

Körperfunktionen & Strukturen



Funktionen
b-items
Strukturen
s-items

Aktivität & Partizipation



Leistungsfähigkeit
Leistung
d-items

Kontext-/Umwelt- faktoren



Barrieren
Förderfaktoren
e-items

Klassifikation der Körperfunktionen

1. Mentale Funktion
2. Sinnesfunktion und Schmerz
3. Stimm- und Sprechfunktion
4. Funktionen des kardiovaskulären, hämatologischen, Immun- und Atmungssystems
5. Funktionen des Verdauungs- des Stoffwechsel- und des endokrinen Systems
6. Funktionen des Urogenital- und reproduktiven Systems
7. Neuromuskuloskeletale und bewegungsbezogene Funktionen
8. Funktionen der Haut und der Hautanhangsgebilde

Klassifikation der Körperstrukturen

1. Strukturen des Nervensystems
2. Das Auge, das Ohr und mit diesen im Zusammenhang stehenden Strukturen
3. Strukturen, die an der Stimme und dem Sprechen beteiligt sind
4. Strukturen des kardiovaskulären, des Immun- und des Atmungssystems
5. Mit dem Verdauungs-, Stoffwechsel- und endokrinen System im Zusammenhang stehende Strukturen
6. Mit dem Urogenital- und dem Reproduktionssystem im Zusammenhang stehende Strukturen
7. Mit der Bewegung in Zusammenhang stehende Strukturen
8. Strukturen der Haut und Hautanhangsgebilde

Tabelle 1: Klassifikation der Körperfunktionen und Körperstrukturen

1. Lernen und Wissensanwendung (z.B. bewusste sinnliche Wahrnehmungen, elementares Lernen, Wissensanwendung)
2. Allgemeine Aufgaben und Anforderungen (z.B. Aufgaben übernehmen, die tägliche Routine durchführen, mit Stress und anderen psychischen Anforderungen umgehen)
3. Kommunikation (z.B. Kommunizieren als Empfänger, Kommunizieren als Sender, Konversation und Gebrauch von Kommunikationsgeräten und -techniken)
4. Mobilität (z.B. Körperposition ändern und aufrechterhalten, Gegenstände tragen, bewegen und handhaben, gehen und sich fortbewegen, sich mit Transportmitteln fortbewegen)
5. Selbstversorgung (z.B. sich waschen, pflegen, an- und auskleiden, die Toilette benutzen, essen, trinken, auf seine Gesundheit achten)
6. Häusliches Leben (z.B. Beschaffung von Lebensnotwendigkeiten, Haushaltsaufgaben, Haushaltsgegenstände pflegen und anderen helfen)
7. Interpersonelle Interaktionen und Beziehungen (z.B. allgemeine interpersonelle Interaktionen, besondere interpersonelle Beziehungen)
8. Bedeutende Lebensbereiche (z.B. Erziehung/Bildung, Arbeit und Beschäftigung, wirtschaftliches Leben)
9. Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben (z.B. Gemeinschaftsleben, Erholung und Freizeit, Religion und Spiritualität)

Tabelle 2: Klassifikation der Aktivitäten und Teilhabe

tumor- und therapiespezifische Rehabilitation

- Chronisches Schmerzsyndrom
- Rückenschmerz
- Osteoarthrose
- Osteoporose
- Rheumatoide Arthritis
- Chronisch ischämische Herzerkrankung
- Diabetes
- Obesitas
- Obstruktive Lungenerkrankung
- Brustkrebs
- Depression
- Schlaganfall

„...BC survivors,...“

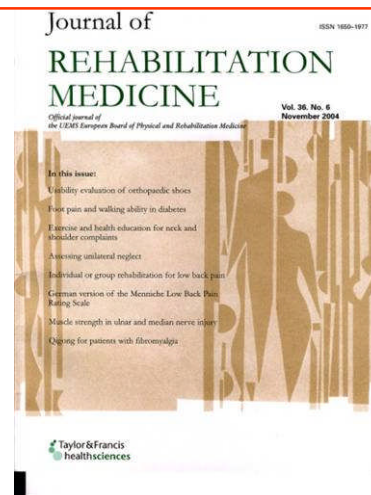
J Rehabil Med 2004; Suppl. 44: 9–11

Taylor & Francis
healthsciences

DEVELOPMENT OF ICF CORE SETS FOR PATIENTS WITH CHRONIC CONDITIONS

Alarcos Cieza,² Thomas Ewert,¹ T. Berdirhan Üstün,³ Somnath Chatterji,³
Nenad Kostanjsek³ and Gerold Stucki^{1,2}

From the ¹Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Ludwig-Maximilians-University, Munich, Germany,
²ICF Research Branch, WHO FIC Collaborating Center (DIMDI), IMBK, Ludwig-Maximilians-University, Munich, Germany
and ³Classification, Assessment, Surveys and Terminology Team, World Health Organization, Geneva, Switzerland



J Rehabil Med 2004; Suppl 44

brief ICF Core Set for breast cancer: Körperfunktionen

- **b152 Emotional functions**
- **b280 Sensation of pain**
- **b130 Energy and drive functions**
- **b180 Experience of self and time functions**
- **b710 Mobility of joint functions**
- **b640 Sexual functions**
- **b134 Sleep functions**
- **b435 Immunological system functions**
- **b730 Muscle power functions**
- **b126 Temperament and personality functions**
- **b455 Exercise tolerance functions**

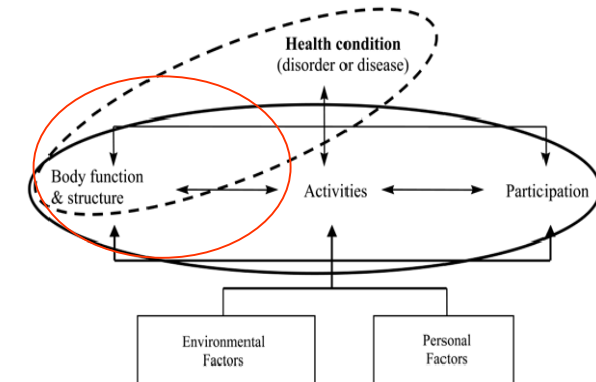
J Rehabil Med 2004; Suppl. 44: 121-127

Taylor & Francis
healthsciences

ICF CORE SETS FOR BREAST CANCER

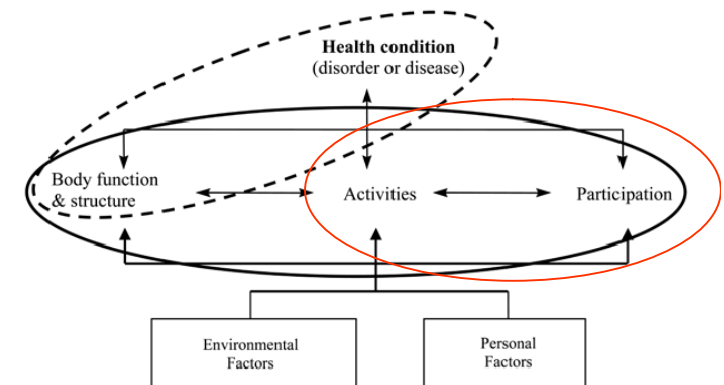
Mirjam Brach,¹ Alarcos Cieza,² Gerold Stucki,^{1,2} Michaela Füll,² Andrew Cole,³ Bruce E. Ellerin,⁴
Veronika Fialka-Moser,⁵ Nenad Kostanjsek⁶ and John Melvin⁷

From the ¹Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Ludwig-Maximilians-University, Munich, ²ICF Research Branch, WHO/FIC Collaborating Center (DMD), IMEK, Ludwig-Maximilians-University, Munich, Germany, ³Braintree Hospital, Senior Staff Specialist, Frankston NSW, Sydney, Australia, ⁴School of Medicine, New York University, New York, USA, ⁵Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University Vienna, Austria, ⁶Classification, Assessment, Surveys and Terminology Team, World Health Organization, Geneva, Switzerland and ⁷Department of Rehabilitation Medicine, Jefferson Medical College, Thomas Jefferson University, Philadelphia, USA



brief ICF Core Set for breast cancer: Aktivität und Partizipation

- d240 Handling stress and other psychological demands
- d770 Intimate relationships
- d760 Family relationships
- d445 Hand and arm use
- d230 Carrying out daily routine
- d640 Doing housework
- d850 Remunerative employment
- d430 Lifting and carrying objects
- d920 Recreation and leisure
- d570 Looking after one's health
- d510 Washing oneself



J Rehabil Med 2004; Suppl. 44: 121-127

Taylor & Francis
healthsciences

ICF CORE SETS FOR BREAST CANCER

Miriam Brach,¹ Alarcos Cieza,² Gerold Stucki,^{1,2} Michaela Füll,² Andrew Cole,³ Bruce E. Ellerin,⁴ Veronika Fialka-Moser,² Nenad Kostanjsek⁵ and John Melvin⁶

From the ¹Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Ludwig-Maximilians-University, Munich, ²ICF Research Branch, WHO FIG Collaborating Center (DIME), ICBK, Ludwig-Maximilians-University, Munich, Germany, ³Brookside Hospital, Senior Staff Specialist, Paramedical NSW, Sydney, Australia, ⁴School of Medicine, New York University, New York, USA, ⁵Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University Vienna, Austria, ⁶Clinical Assessment, Surveys and Terminology Team, World Health Organization, Geneva, Switzerland and ⁷Department of Rehabilitation Medicine, Jefferson Medical College, Thomas Jefferson University, Philadelphia, USA

brief ICF Core Set for breast cancer: Kontext-/Umweltfaktoren

J Rehabil Med 2004; Suppl. 44: 121-127

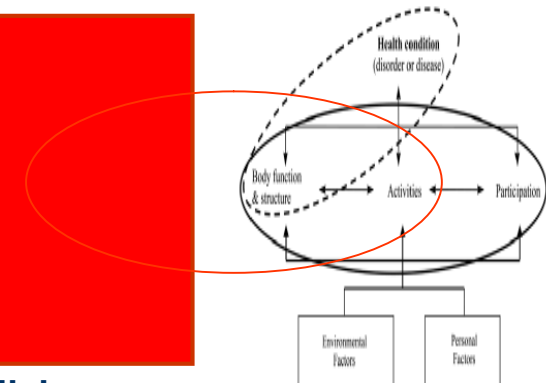
Taylor & Francis
healthsciences

ICF CORE SETS FOR BREAST CANCER

Mirjam Brach,¹ Alarcos Cieza,² Gerold Stucki,^{1,2} Michaela Füll,² Andrew Cole,³ Bruce E. Ellerin,⁴
Veronika Fialka-Moser,² Nenad Kostanjsek⁵ and John Melvin⁷

From the ¹Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Ludwig-Maximilians-University, Munich, ²ICF Research Branch, WHO FIC Collaborating Center (DIME), IADK, Ludwig-Maximilians-University, Munich, Germany, ³Brasade Hospital, Senior Staff Specialist, Prineewood NSW, Sydney, Australia, ⁴School of Medicine, New York University, New York, USA, ⁵Department of Physical Medicine and Rehabilitation, University Vienna, Austria, ⁶Classification, Assessment, Surveys and Terminology Team, World Health Organization, Geneva, Switzerland and ⁷Department of Rehabilitation Medicine, Jefferson Medical College, Thomas Jefferson University, Philadelphia, USA

- 74 e115 Products and technology for personal use in daily living
- 58 e590 Labour and employment services, systems and policies
- 47 e165 Assets
- 37 e315 Extended family
- 16 e465 Social norms, practices and ideologies

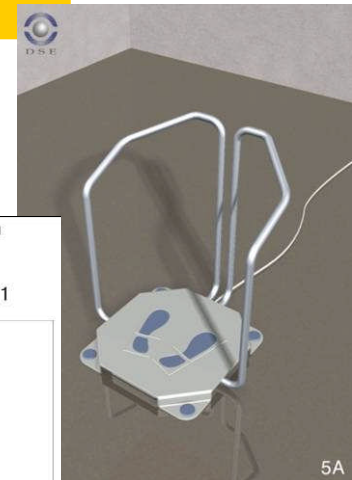
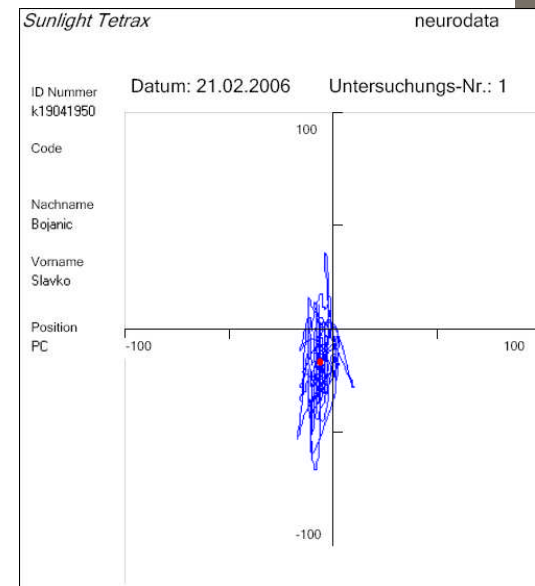


Quantitative and clinical description of postural instability in women with breast cancer treated with taxane chemotherapy.

Wampler MA et al. Arch Phys Med Rehabil. 2007 Aug;88(8):1002-8.

- Sensory Organization Test
- Center of pressure
- Fullerton Advanced Balance Scale
- Timed Up & Go (TUG) test.

➤ Schlechtere posturale Kontrolle im Vergleich zu gesunden Frauen!!



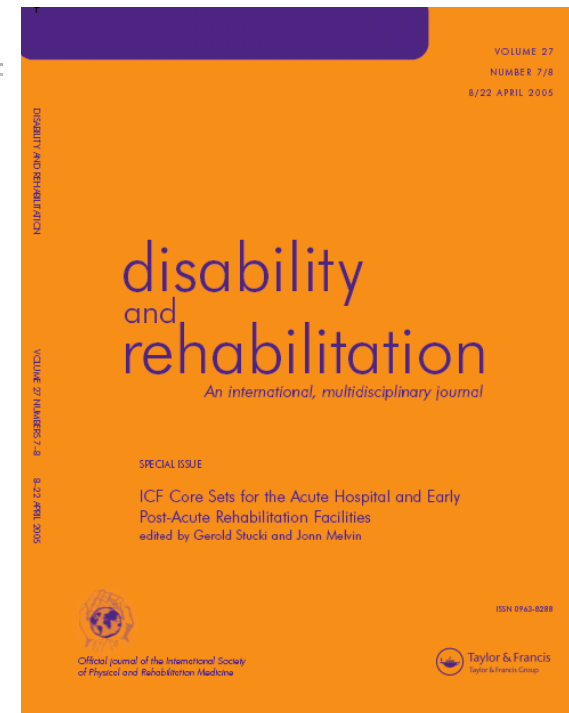
ICF Core Sets „Frührehabilitation“

Identification of relevant ICF categories by patients in the acute hospital

EVA GRILL¹, ERIKA OMEGA HUBER², GEROLD STUCKI^{1,3}, MALVINA HERCEG⁴, & MICHAEL QUITTAN⁵

...für Erkrankungen des

- Kardio-pulmonalen Systems
- Nervensystems
- Muskuloskelettalen Systems



Disabil Rehabil. 2005 Apr 8-22;27(7-8)

Körperfunktion: Schädigungen

ICF Code	ICF Code Description	neurological conditions N=101		cardiopulmonary conditions N=105		musculoskeletal conditions N=90	
		N	% (95% CI)	N	% (95% CI)	N	%(95% CI)
b126	Temperament and personality functions	101	43.6 (34.3;53.3)				
b130	Energy and drive functions	101	56.4 (46.7;65.7)	102	55.9 (46.2;65.1)		
b134	Sleep functions	99	57.6 (47.7;66.8)	103	54.4 (44.8;63.7)	81	69.1 (58.4;78.1)
b140	Attention functions	101	36.6 (27.9;46.4)				
b152	Emotional functions	99	41.4 (32.2;51.3)	15	33.3 (15.2;58.3)	87	33.3 (24.3;43.8)
b164	Higher-level cognitive functions	101	31.7 (23.4;41.3)				
b210	Seeing functions	96	41.7 (32.3;51.7)	5*	40.0 (11.8;76.9)		
b235	Vestibular functions	99	39.4 (30.3;49.2)				
b255	Smell function			5*	40.0 (11.8;76.9)		
b260	Proprioceptive function	100	40.0 (30.9;49.8)				
b265	Touch function	100	46.0 (36.6;55.7)				
b270	Sensory functions related to temperature and other stimuli	100	32.0 (23.7;41.7)	10*	30.0 (10.8;60.3)		
b280	Sensation of pain	94	44.7 (35; 5.7)	102	58.8 (49.1;67.9)	88	76.1 (66.3;83.8)
b410	Heart functions			95	57.9 (47.8;67.3)		
b415	Blood vessel functions	96	33.3 (24.7;43.2)	91	47.3 (37.3;57.4)		
b420	Blood pressure functions	86	44.2 (34.2;54.7)	86	62.8 (52.2;72.3)		
b430	Haematological system functions			93	61.3 (51.1;70.6)		
b435	Immunological system functions			92	40.2 (30.8;50.4)		
b440	Respiration functions			97	72.2 (62.5;80.1)		
b445	Respiratory muscle functions			101	42.6 (33.4;52.3)		
b455	Respiratory muscle functions	100	41.0 (31.9;50.8)	94	86.2 (77.8;91.7)	83	47.0 (36.6;57.6)
b460	Sensations associated with cardiovascular and respiratory functions			94	72.3 (62.6;80.4)		
b510	Ingestion functions	101	32.7 (24.3;42.3)				
b525	Defecation functions	97	40.2 (31.0;50.2)	102	31.4 (23.2;40.9)		
b530	Weight maintenance functions	45	37.8 (25.1;52.4)	11*	45.5 (21.3;72.0)		
b535	Sensations associated with the digestive system			102	38.2 (29.4;47.9)		

Aktivität & Partizipation: Beeinträchtigungen

ICF Code	ICF Code Description	neurological conditions N=101		cardiopulmonary conditions N=105		musculoskeletal conditions N=90	
		N	% (95% CI)	N	% (95% CI)	N	% (95% CI)
d120	Other purposeful sensing	98	35.7 (26.9;45.6)				
d160	Focusing attention	101	32.7 (24.3;42.3)				
d166	Reading	100	36.0 (27.3;45.8)				
d170	Writing	101	46.5 (37.1;56.2)				
d175	Solving problems	101	33.7 (25.2;43.3)				
d220	Undertaking multiple tasks	101	37.6 (28.8;47.4)				
d230	Carrying out daily routine	100	36.0 (27.3;45.8)			89	32.6 (23.7;42.9)
d240	Handling stress and other psychological demands	100	39.0 (30.0;48.8)			88	30.7 (22.0;41.0)
d320	Communicating with - receiving - formal sign language messages	10	30.0 (10.8;60.3)				
d345	Writing messages	98	42.9 (33.5;52.7)				
d350	Conversation	99	32.3 (23.9;42.0)				
d355	Discussion	50	34.0 (22.4;47.8)				
d360	Using communication devices and techniques	97	34.0 (25.4;43.9)				
d410	Changing basic body position	100	61.0 (51.2;70.0)	95	60.0 (49.9;69.3)	90	93.3 (86.2;96.9)
d415	Maintaining a body position	100	61.0 (51.2;70.0)	100	42.0 (32.8;51.8)	89	70.8 (60.6;79.2)
d420	Transferring oneself	101	55.4 (45.7;64.8)	99	52.5 (42.8;62.1)	90	75.6 (65.8;83.3)
d430	Lifting and carrying objects	101	71.3 (61.8;79.2)	100	49.0 (39.4;58.7)	88	81.8 (72.5;88.5)
d435	Moving objects with lower extremities	101	57.4 (47.7;66.6)			88	68.2 (57.9;77.0)
d440	Fine hand use (picking up, grasping)	100	60.0 (50.2;69.1)				
d445	Hand and arm use	101	53.5 (43.8;62.9)			86	18.6 (11.8;28.1)
d450	Walking	101	78.2 (69.2;85.2)	97	66.0 (56.1;74.6)	88	87.5 (79.0;92.9)
d455	Moving around	62	83.9 (72.8;91.0)	5*	80.0 (37.6;96.4)	88	80.7 (71.2;87.6)
d460	Moving around in different locations	101	69.3 (59.7;77.5)			89	84.3 (75.3;90.4)
d465	Moving around using equipment	92	58.7 (48.5;68.2)			84	59.5 (48.8;69.4)

Umweltfaktoren: Barrieren oder Förderfaktoren

ICF Code	ICF Code Description	Neurological conditions n = 101		Cardiopulmonary conditions n = 105		Musculoskeletal conditions n = 90	
		n	% (95% CI)	n	% (95% CI)	n	% (95% CI)
e110	Products or substances for personal consumption	101	85.1 (76.9;90.8)	103	90.3 (83.0;94.6)	89	94.4 (87.5;97.6)
e115	Products and technology for personal use in daily living	99	63.6 (53.8;72.4)	104	69.2 (59.8;77.3)	89	77.5 (67.8;85.0)
e120	Products and technology for personal indoor and outdoor mobility and transportation	94	75.5 (66.0;83.1)	100	62.0 (52.2;70.9)	85	83.5 (74.2;89.9)
e125	Products and technology for communication	98	73.5 (64.0;81.2)	104	84.6 (76.5;90.3)	87	81.6 (72.2;88.4)
e130	Products and technology for education	22*	54.5 (34.7;73.1)	11*	72.7 (43.4;90.3)	6*	66.7 (30.0;90.3)
e145	Products and technology for the practice of religion or spirituality	77	31.2 (21.9;42.2)	5*	80.0 (37.6;96.4)		
e150	Design, construction and building products and technology of buildings for public use	100	61.0 (51.2;70.0)	102	78.4 (69.5;85.3)	88	64.8 (54.4;73.9)
e160	Products and technology of land development						
e165	Assets	98	56.1 (46.3;65.5)				
e225	Climate			101	71.3 (61.8;79.2)	87	51.7 (41.4;61.9)
e240	Light	101	71.3 (61.8;79.2)	102	80.4 (71.6;86.9)		
e245	Time-related changes	97	36.1 (27.2;46.0)	104	48.1 (38.7;57.6)		
e250	Sound	99	50.5 (40.8;60.1)	101	65.3 (55.7;73.9)		
e260	Air quality			104	75.0 (65.9;82.3)		
e310	Immediate family	98	93.9 (87.3;97.2)	104	91.3 (84.4;95.4)	85	96.5 (90.1;98.8)
e315	Extended family	93	61.3 (51.1;70.6)	11*	81.8 (52.3;94.9)	83	62.7 (51.9;72.3)
e320	Friends	100	79.0 (70.0;85.8)	103	87.4 (79.6;92.5)	88	88.6 (80.3;93.7)
e325	Acquaintances, peers, colleagues, neighbours and community members	100	61.0 (51.2;70.0)	101	65.3 (55.7;73.9)	88	72.7 (62.6;80.9)
e330	People in position of authority	61	55.7 (43.3;67.5)			47	51.1 (37.2;64.7)
e345	Strangers					86	45.3 (35.3;55.8)
e355	Health professionals	99	92.9 (86.1;96.5)	55	96.4 (87.7;99.0)	65	98.5 (91.8;99.7)
e360	Health related professionals	92	57.6 (47.4;67.2)				
e410	Individual attitudes of immediate family members	97	83.5 (74.9;89.6)	98	90.8 (83.5;95.1)	86	88.4 (79.9;93.6)
e415	Individual attitudes of extended family members	91	52.7 (42.6;62.7)	9*	88.9 (56.5;98.0)	84	61.9 (51.2;71.6)
e420	Individual attitudes of friends	98	76.5 (67.2;83.8)	99	80.8 (72.0;87.4)	88	75.0 (65.0;82.9)
e425	Individual attitudes of acquaintances, Peers, Colleagues, neighbours and community members	98	63.3 (53.4;72.1)	99	62.6 (52.8;71.5)	22*	81.8 (61.5;92.7)
e430	Individual attitudes of people in positions of authority	62	56.5 (44.1;68.1)			48	47.9 (34.5;61.7)
e435	Individual attitudes of people in subordinate positions	5*	40.0 (11.8;76.9)				
e440	Individual attitudes of personal care providers and personal assistants	6*	50.0 (18.8;81.2)				
e445	Individual attitudes of strangers	6*	33.3 (9.7; 70.0)			83	32.5 (23.4;43.2)
e450	Individual attitudes of health professionals	101	84.2 (75.8;90.0)	104	94.2 (88.0;97.3)	89	95.5 (89.0;98.2)
e455	Individual attitudes of other professionals	93	50.5 (40.6;60.5)	98	42.9 (33.5;52.7)	64	42.2 (30.9;54.4)
e460	Societal attitudes	100	49.0 (39.4;58.7)			88	36.4 (27.1;46.8)
e465	Social norms, practices and ideologies	99	40.4 (31.3;50.3)	103	46.6 (37.3;56.2)	88	36.4 (27.1;46.8)
e515	Architecture and construction services, systems and policies	100	46.0 (36.6;55.7)				
e535	Communication services, systems and policies	15	66.7 (41.7;84.8)				
e545	Civil protection services, systems and policies	9*	55.6 (26.7;81.1)				
e550	Legal services, systems and policies	97	36.1 (27.2;46.0)				
e555	Associations and organizational services, systems and policies						

Tab. 4

Organisation der Rehabilitation im Rehabilitationsteam

Teil	Eintrittsbesprechung	Verlaufsbesprechungen	Erstinfo
	Einleitung	Ziel der Besprechung	Gesprächsleiter
		Partizipationsziel des Patienten	
	Körperfunktion/Strukturen		
	medizinische Diagnosen/Strukturen		Arzt
	Körperfunktionen		Arzt/Psychologe
	Kontextfaktoren		
	personenbezogene Faktoren		Arzt
	Umweltfaktoren		Pflegekraft
	allgemeiner Eindruck	früher definierte Zwischenziele, Verlaufsinformationen, <i>Evaluationen</i>	
		allgemeiner Eindruck	alle
	Aktivitäten/Partizipation		
Assess- ment	interpersonelle Interaktionen und Beziehungen		Pflegekraft/ Psychologe
	Mobilität		Physiotherapeut/ Ergotherapeut
	Selbstversorgung		Pflegekraft
	Kommunikation		Sprachtherapeut/ Pflegekraft
	Lernen und Wissensanwendung		Ergotherapeut
	allgemeine Aufgaben und Anforderungen		Ergotherapeut
	häusliches Leben		Ergotherapeut
	bedeutende Lebensbereiche		alle
	Gemeinschafts-, soziales und staatsbürgerliches Leben		alle
	funktioneller Selbstständigkeitsindex (FIM)		Pflegekraft

	Hauptprobleme	
	Körperfunktionen	alle
	Aktivitäten/Partizipation	alle
	ungünstige Kontextfaktoren	alle
	Ressourcen	alle
Ziel- setzung	Partizipationsziel des Patienten	alle
	Partizipationsziel des Rehabilitationsteams	alle
	Voraussetzungen zur Zielerreichung	alle
	Zwischenziele/Planung	alle
Planung	Aufträge und Abmachungen	Gesprächsleiter
	Termine	Gesprächsleiter

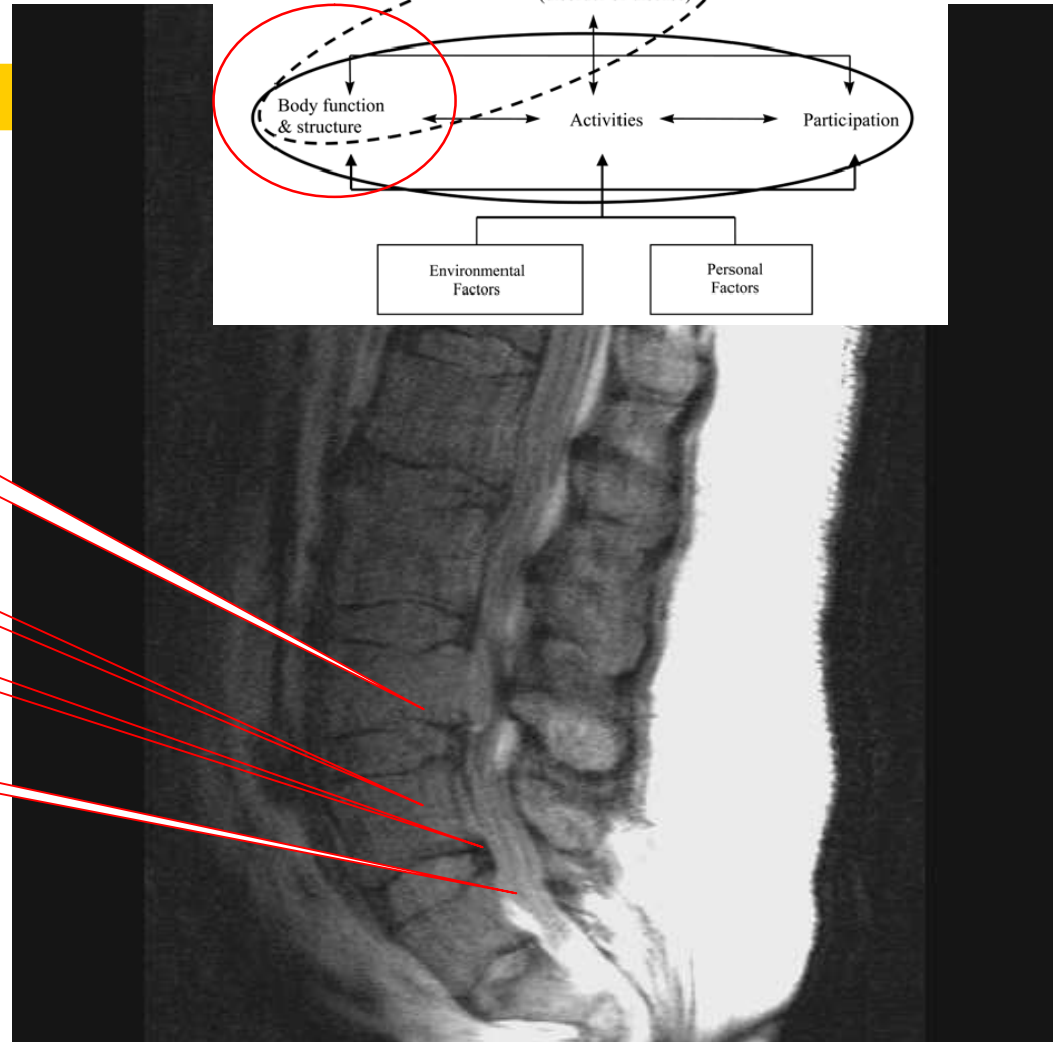
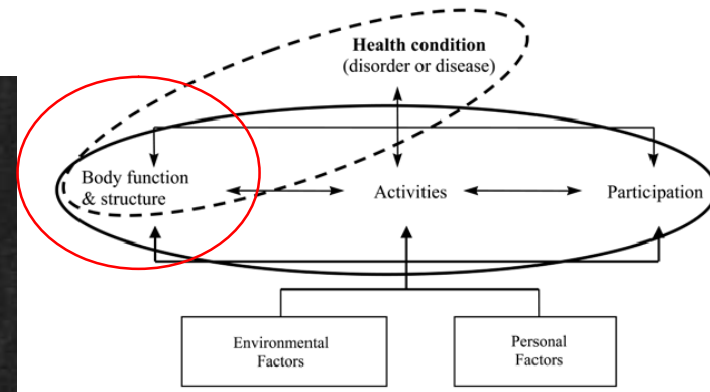
Beispiel: 25 jähriger Patient mit Keimzelltumor

Frakturgefahr

Schmerz
b280

Inkontinenz
b525

Parese b730



Rehabilitationsinterventionen

Frakturgefahr

Operation, Orthese,
Gewichtsentlastung
Krankengymnastik

Schmerz
b280

Medikamente, TENS,
Krankengymnastik

Inkontinenz
b525

Biofeedback,
Beckenbodengymnastik

Parese b730

Innervationstraining
Elektrostimulation
Krankengymnastik
Gangschulung

Beispiel: 25 jähr. Patient, Keimzelltumor

Transfer

Stiegensteigen

Gehen

Toilettengang

Beruf

Freundin
Familie

