

# Identifizierung von Inhaltsmerkmalen aus Outcome-Instrumenten unter Anwendung der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) als Bezugssystem

Ein systematischer Review  
am Beispiel klinischer  
Brustkrebsstudien

FBK Bad Elster  
ICF-Research Branch, München  
Universitätsklinik München

5. Symposium Evidenzbasierte Medizin  
Lübeck

## Dreischrittige Methodik\*

1. Studienselektion
2. Extraktion der Outcome-Maße sowie anderer Daten
3. Zuordnung (Linking) der in den Outcome-Maßen enthaltenen Inhaltsmerkmale zur ICF

\*Durchführung aller Review-Schritte durch 2 unabhängige Rater

# 1. Schritt: Selektion der Studien

- Lokalisation potentiell geeigneter Studien in der Datenbank MEDLINE  
(Dickersin-Strategie in Kombination mit brustkrebsspezifischer Abfrage in Anlehnung an die CBCG)
- Englische Artikel der letzten 10 Jahre (1991–2000)
- Check der Abstrakts auf potentielle Eignung
- Definitive Selektion bei Durchsicht der Originalarbeiten

# Eignungskriterien

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Einschluss<ul style="list-style-type: none"><li>– RCTs</li><li>– Intervention mit therapeutischer Zielsetzung</li><li>– Outcome-Evaluation am Patienten</li><li>– Studienpopulation mit der Diagnose Brustkrebs</li></ul></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ausschluss<ul style="list-style-type: none"><li>– Brustkarzinom des Mannes</li><li>– nicht-invasive Brustkarzinome</li></ul></li></ul> |
|---|--|

## 2. Schritt: Extraktion der Outcome-Maße und anderer Daten

- Outcome-Maße  
(Wirksamkeit und Sicherheit)
- Staging
- Land der Studiendurchführung
- Test-Intervention  
(operative Verfahren, Strahlentherapie, Medikamente, nicht-medikamentöse Therapien)

## 3. Schritt: Zuordnung der in den Outcome-Maßen enthaltenen Inhaltsmerkmale zur ICF

- Extraktion der Inhaltsmerkmale (, inhaltliche Einheiten ') aus den Outcome-Maßen
- Zuordnung der Inhaltsmerkmale zum Kategoriensystem der ICF nach 10 ‚Linking-Rules‘  
(J Rehabil Med 2002; 34: 205-10)

## Linking-Beispiel

### Breast Cancer Chemotherapy Questionnaire

#### Item 19:

How often during the last weeks have you problems with **fatigue or tiredness** which interfered with your **housework**?

#### Extrahierte

#### Inhaltsmerkmale:

1. fatigue or tiredness
2. housework

#### Zugeordnete

#### ICF-Kategorien:

1. b4552 (fatiguability)
2. d640 (doing housework)

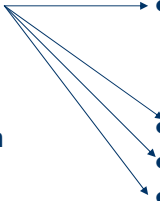
## Analysen

- Durchführung der Analysen in einer SQL-Datenbank (SQL-Server 2000)
- Darstellung der prozentualen Häufigkeiten von ICF-Kategorien  $\geq 10\%$  auf der 2. Klassifikationsebene (362 Kodierungen)
- Zuordnung von ICF-Kategorien tieferer Gliederungsstufen zu den korrespondierenden zweistufigen Kategorien
- Einmalige Zählung einer ICF-Kategorie pro Studie bei mehrmaligem Auftreten

## Ergebnisse: Studienselektion

- Lokalisation von 2443 Studien durch Suchstrategie
- Prä-Selektion von 944 Studien durch Abstract-Checking
- Inklusion von 640 Studien nach Durchsicht der Originalarbeiten

## Ergebnisse: Outcome-Maße (Fragebögen)

- 94 verschiedene Fragebögen
  - Mindestens 1 Fragebogen in 16% der Studien
  - Die 3 häufigsten Fragebögen:
    - EORTC-QLQ-C30,
    - RSCL
    - POMS
    - (Häufigkeiten: 2-3%)
  - 72 dimensionsspezifische Fragebögen (z.B. Depression, Angst, Selbstwertgefühl, soziale Unterstützung, usw.)
  - 12 krebsspezifische Fragebögen
  - 7 generische Fragebögen
  - 3x brustkrebspezifische Fragebögen (OLQ-BR 23, FACT-B, BCQ)
- 

## Ergebnisse: Test-Intervention

- medikamentöse Therapien n= 472 (74%)
- nicht-medikamentöse Therapien n= 59 (9%)
- unterschiedliche Test-Interventionarten n= 38 (6%)
- Strahlentherapie n= 36 (6%)
- operative Verfahren n= 35 (5%)

## Ergebnisse: Inhaltsmerkmale

- Extraktion von 19.692 Inhaltsmerkmalen
  - 88% der ICF zuordenbar
  - 7% nicht hinreichend spezifiziert
  - 5% in der ICF nicht abgebildet
- 
- 62% der Komponente ‚Körperstrukturen‘
  - 27% der Komponente ‚Körperfunktionen‘
  - 8% der Komponente ‚Aktivitäten und Partizipation‘
  - 3% der Komponente ‚Umweltfaktoren‘

## Ergebnisse: zugeordnete ICF-Kategorien $\geq 10\%^*$ auf der 2. Klassifikationsebene

<i>• ICF-Komponente</i>	<i>• Anzahl</i>
– Körperfunktionen	20
– Körperstrukturen	7
– Aktivitäten und Partizipation	1
– Umweltfaktoren	0
<b>– Gesamt</b>	<b>28*</b>

\*8% der verfügbaren Kategorien

## Ergebnisse: die 5 häufigsten ICF-Kategorien der Komponente ‚Körperfunktionen‘ (alle Studien; n= 640)

Kode	Titel	Häufigkeit
b535	Mit dem Verdauungssystem verbundene Empfindungen	46%
b430	Funktionen des hämatolog. Systems	43%
b510	Funktionen der Nahrungsaufnahme	41%
b525	Defäkationsfunktionen	37%
b410	Herzfunktionen	31%

**Ergebnisse: die 5 häufigsten ICF-Kategorien der Komponente ‚Körperfunktionen‘ (Medikamentenstudien; n= 472)**

Kode	Titel	Häufigkeit
b535	Mit dem Verdauungssystem verbundene Empfindungen	57%
b430	Funktionen des hämatolog. Systems	55%
b510	Funktionen der Nahrungsaufnahme	52%
b525	Defäkationsfunktionen	45%
b410	Herzfunktionen	40%

**Ergebnisse: die 5 häufigsten ICF-Kategorien der Komponente ‚Körperfunktionen‘ (Studien zu nicht-medikamentösen Therapien; n= 59)**

Kode	Titel	Häufigkeit
b152	Emotionale Funktionen	55%
b130	Funktionen der psychischen Energie und des Antriebs	49%
b126	Funktionen von Temperament und Persönlichkeit	42%
b455	Funktionen der kardiorespiratorischen Belastbarkeit	30%
b280	Schmerz	22%

**Ergebnisse: die 5 häufigsten ICF-Kategorien der Komponente ‚Körperstrukturen‘ (alle Studien; n= 640)**

Kode	Titel	Häufigkeit
s630	Struktur der Geschlechtsorgane	64%
s770	Weitere mit der Bewegung im Zusammenhang stehende muskuloskeletale Struktur	58%
s430	Struktur des Atmungssystems	58%
s560	Struktur der Leber	54%
s420	Struktur des Immunsystems	53%

**Ergebnisse: die 5 häufigsten ICF-Kategorien der Komponente ‚Aktivitäten und Partizipation‘ (alle Studien; n= 640)**

Kode	Titel	Häufigkeit
<b>d540</b>	<b><i>Auf seine Gesundheit achten</i></b>	<b>14%</b>
d540*	Sich kleiden	8%
d920*	Erholung und Freizeit	7%
d230*	Die tägliche Routine durchführen	6%
d850*	Bezahlte Arbeit	6%

\*Kategorien, die die Mindesthäufigkeit von 10% nicht erreichten

## Ergebnisse: die 5 häufigsten ICF-Kategorien\* der Komponente ‚Umweltfaktoren‘ (alle Studien; n= 640)

Kode	Titel	Häufigkeit
e399	Unterstützung und Beziehung, nicht spezifiziert	5%
e110	Produkte und Substanzen für den persönlichen Gebrauch	3%
e165	Vermögenswerte	3%
e310	Engster Familienkreis	3%
e320	Freunde	3%

\*keine Kategorie erreichte die Mindesthäufigkeit von 10%

## Zusammenfassung und Diskussion

1. Hohe Häufigkeit struktureller, physiologischer und psychologischer Gesundheitsaspekte im Outcome-Assessment klinischer Brustkrebsstudien
2. Niedrige bzw. fehlende Repräsentanz von Gesundheitsaspekten, die individuelle oder soziale Aktivitäten einer Person oder seine Umweltbedingungen beschreiben
3. ‚Erschöpfende‘ Identifikation potentieller Defizite
4. Umfangreiche Untersuchungen zur Reliabilität und Validität der Review-Methodik stehen noch aus
5. Keine Beantwortung der Frage, welche Gesundheitsaspekte sinnvollerweise zu erheben wären

## Last not least

Die Beantwortung der Frage

### **,What should be measured?‘**

sollte/könnte im Rahmen strukturierter Gruppenprozesse mit Einbezug von Experten und Betroffenen erfolgen.

*Ich bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit.*

## Anhang: die wichtigsten Linking-Rules

- Alle Inhaltsmerkmale (im Sinne von inhaltlichen Einheiten) eines Items werden identifiziert und jedes Merkmal für sich der ICF zugeordnet.
- Jedes Inhaltsmerkmal wird der spezifischsten ICF-Kategorie (tiefste Klassifikationsebene) zugeordnet.
- Ist die Information eines Inhaltsmerkmals spezifischer als die zugehörige ICF-Kategorie, wird das Inhaltsmerkmal der tiefsten ICF-Kategorie zugeordnet und die Zusatzinformation dokumentiert.
- Beschreibt das Inhaltsmerkmals einen Sachverhalt, der in einer übergeordneten ICF-Kategorie enthalten ist, der aber in der nächst tieferen Ebene nicht explizit kategorisiert ist, wird das Inhaltsmerkmal der Option ‚Inhalt nicht spezifiziert‘ der nächst tieferen Ebene zugeordnet. Die Zusatzinformation wird dokumentiert.
- Ist die Information eines Inhaltsmerkmals nicht hinreichend genug spezifiziert für eine Zuordnung zur ICF wird das Inhaltsmerkmal der Kategorie ‚Inhalt nicht definierbar‘ zugeordnet.
- Ist die Information eines Inhaltsmerkmals in der ICF nicht abgebildet, wird das Inhaltsmerkmal der Kategorie ‚Inhalt nicht in der ICF vorhanden‘ zugeordnet.