

*Department für Medizinische Statistik,
Informatik und Gesundheitsökonomie*



MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

MAPPING DES ÖSTERREICHISCHEN LEISTUNGSKATALOGS AUF DIE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF HEALTH INTERVENTIONS (ICHI)

S.B. Neururer, K.-P. Pfeiffer

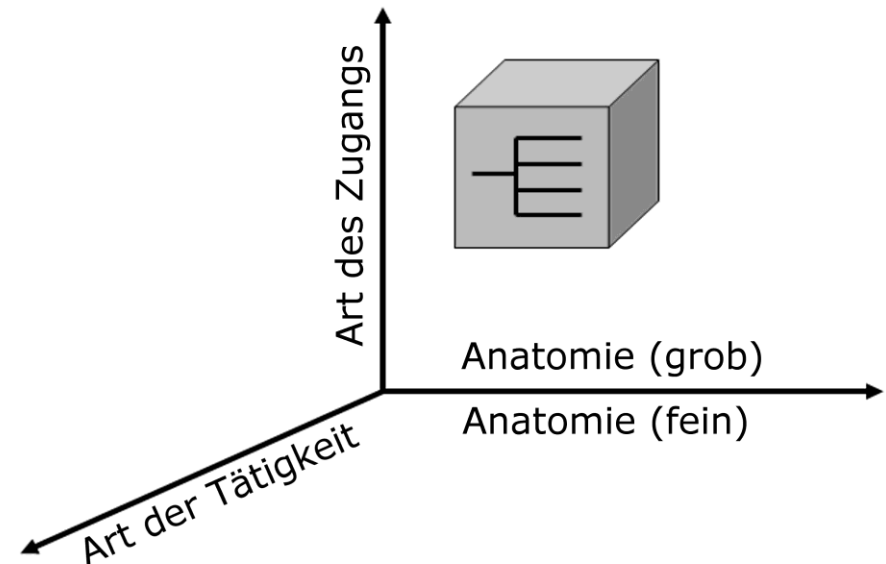
Sabrina B. Neururer
sabrina.neururer@i-med.ac.at

eHealth 2011, Wien
26. – 27. Mai 2011

- Leistungsorientierte Krankenanstaltenfinanzierung (LKF)
 - Diagnosenkodierung: ICD-10
 - Leistungskodierung: **Österreichischer Leistungskatalog (ÖLK)**
- KEIN internationaler Standard für Leistungskodierung!
- **International Classification of Health Interventions (ICHI)**
- Ziel: Vergleich des ÖLK mit ICHI
 - Unterschiede / Gemeinsamkeiten aufdecken
 - Stärken / Schwächen des ÖLK identifizieren
 - Verbesserungsvorschläge für den ÖLK erarbeiten

MATERIAL UND METHODEN -1-

- **Österreichischer Leistungskatalog**
 - 1.500 verschiedene Prozeduren
 - Multiaxiale Systematik (2009)
 - Orientiert sich an CCAM
 - Anatomie
 - Anatomie grob (17)
 - Anatomie fein (190)
 - Art des Zugangs (15)
 - Art der Tätigkeit (6)
 - Zusatzinformation

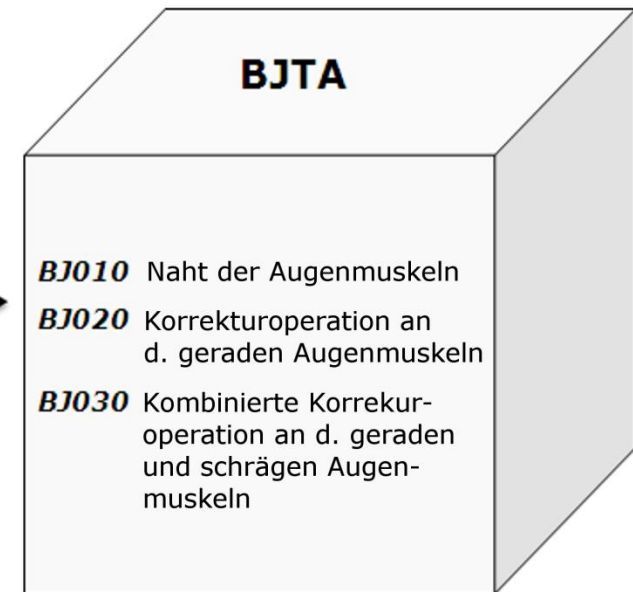


Achsensystematik des Leistungskatalogs nach [1]

MATERIAL UND METHODEN -2-

- Multiaxiales Kodetripel (Achsenkreuz)

Anatomie	<i>B</i>	Auge
	<i>J</i>	Augenmuskeln
Art der Tätigkeit	<i>T</i>	Therapie
Art des Zugangs	<i>A</i>	Offener Zugang



Achsenkreuz nach [2]

- für Kode nur Anatomie-Achse verwendet

- **International Classification of Health Interventions (ICHI)**
 - Liste von Leistungen / Prozeduren
 - ca. 1.400 Codes
 - flache Hierarchie
 - Klassen angeordnet nach:
 - Organsystem (20 Kapitel)
 - Anatomie (131)
 - Prozedurentyp (11 „general types“)
 - Codes fortlaufend nummeriert

CHAPTER XI

PROCEDURES ON URINARY SYSTEM (CODES 1040–1129)

KIDNEY

EXAMINATION

1040 Examination procedures on kidney

APPLICATION, INSERTION, REMOVAL

1041 Manipulation or extraction of calculus of kidney

1042 Other application, insertion or removal
procedures on kidney

Auszug aus ICHI [3]

MATERIAL UND METHODEN -4-

- Kode-zu-Kode-Mapping
 - unabhängig vom Kode-zu-Achsen-Mapping (vgl. [4])
 - Mapping von ÖLK- auf korrespondierende ICHI-Prozeduren
 - Vorgehen:
 1. Analyse der ÖLK-Bezeichnung
 2. Mapping auf einen ICHI-Kode
 3. Mapping unter Zuhilfenahme weiterer Quellen
 - z.B. Alphabetic Index von ICHI
 4. Klassierung des Mappings
 - 1:1, 1:N, M:1, M:N
 5. Kommentar
 6. Iterativer Durchlauf zur Erweiterung/Validierung des Mappings

ERGEBNISSE -1-



MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

<i>ÖLK</i>	<i>ICHI</i>
<ul style="list-style-type: none">• multiaxiales Framework	<ul style="list-style-type: none">• einfache Auswahlliste
<ul style="list-style-type: none">• 3 unabhängige (Haupt-)Achsen (Anatomie, Art der Tätigkeit, Art des Zugangs)	<ul style="list-style-type: none">• Unterteilung in Organsystem, Anatomie, Prozedurentyp
<ul style="list-style-type: none">• Achsenkodes → multiaxiales Tripel	<ul style="list-style-type: none">• keine Achsenkodes
<ul style="list-style-type: none">• Codes: Anatomieachsen + Zahl	<ul style="list-style-type: none">• Codes: fortlaufende Nummer
<ul style="list-style-type: none">• sehr hohe Anzahl an Spezialkodes (insbes. für Chemotherapien – ca. 300)	<ul style="list-style-type: none">• verhältnismäßig geringe Zahl an Spezialkodes
<ul style="list-style-type: none">• Nutzung: Finanzierungskatalog (dient nicht der medizinischen Dokumentation)	<ul style="list-style-type: none">• Nutzung: statistische Klassifikation

ERGEBNISSE -2-



MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

- Ergebnisse: Kode-zu-Kode-Mapping

<i>Art des Mappings</i>	<i>Absolute Häufigkeit</i>	<i>Relative Häufigkeit</i>
1:1	201	13 %
1:N	35	2 %
M:1	899	60 %
M:N	23	2 %
Kein Mapping	338	23 %
Summe	1496	100 %

- Codes aus (fast) allen Kapiteln der ICHI wurden angesprochen

DISKUSSION -1-



- Stärken der Prozedurenkataloge im Überblick

<i>ÖLK</i>	<i>ICHI</i>
<ul style="list-style-type: none">• Multiaxiale Systematik	<ul style="list-style-type: none">• „Procedural Types“
<ul style="list-style-type: none">• Multiaxiales Kodetripel	<ul style="list-style-type: none">• keine Spezialcodes
<ul style="list-style-type: none">• einfache Erweiterbarkeit	
<ul style="list-style-type: none">• Filtermöglichkeit	
<ul style="list-style-type: none">• Intuitive Handhabung	

SCHWÄCHEN DES ÖLK (ÜBERBLICK)

- Art der Tätigkeit wenig aussagekräftig
- Kombinationen (z.B. „Kopf und Hals“)
- unterschiedliche Granularitäten
- Residualklassen
- kein standardisiertes Vokabular verwendet
- nur 1500 Codes (davon ca. 300 Spezialcodes)
- Codes beinhalten nur einen Teil des multiaxialen Tripels
- Zusatzinformation in Bezeichnungen (z.B. „offen“/„geschlossen“ od. Hilfsmittel) erschweren Zuordnung
- Anatomieachse enthält auch Funktionen (z.B. „Sexualfunktion und sexuelle Erregung“)

- **Vorschläge zur Weiterentwicklung des ÖLK**
 - Überarbeitung der Art der Tätigkeit (ev. an ICHI orientiert)
 - Erweiterung der multiaxialen Systematik um weitere Achsen, z.B.
 - Funktionen
 - Hilfsmittel
 - ...
 - Überprüfung der Bezeichnungen auf Einhaltung eines standardisierten Vokabulars
 - Inhalt erweitern (vgl. CCAM: 8000 Codes)

- **Vorschläge zur Weiterentwicklung des ÖLK (Fortsetzung)**
 - Integration des gesamten Kodetripels in den Prozedurenkode
 - Ambiguitäten durch Kombinationen vermeiden
 - formale Beschreibung auf Basis ontologischer Prinzipien (Konzeptualisierung)
 - Überprüfung der Einhaltung der Anforderungen an einen modernen Leistungskatalog

*Department für Medizinische Statistik,
Informatik und Gesundheitsökonomie*



MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT
INNSBRUCK

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT.

Dipl.-Ing. Sabrina B. Neururer
sabrina.neururer@i-med.ac.at

eHealth 2011, Wien
26. – 27. Mai 2011

1. Leistungsorientierte Krankenanstaltenfinanzierung – LKF – Leistungskatalog BMG 2010.
http://www.bmg.gv.at/cms/site/attachments/8/6/4/CH0720/CMS1128332460003/leistungskatalog_bmg_2010.pdf (letzter Zugriff: 27/07/2010)
2. Leistungsorientierte Krankenanstaltenfinanzierung – LKF – Schulungsunterlagen zur Leistungsdokumentation – Teil 1: Leistungskatalog.
http://www.bmg.gv.at/cms/site/attachments/0/5/4/CH0719/CMS1225095865974/lkf_schulung_1_leistungskatalog.ppt (letzter Zugriff: 27/07/2010)
3. International Classification of Health Interventions (ICHI), aktuelle Version Juli 2007 (umbenannt in Consensed Classification of Health Interventions).
http://sydney.edu.au/health_sciences/nch/condensed_classifications.shtml (letzter Zugriff: 27/07/2010)
4. Neururer S, Borena W, Pfeiffer K-P. Vergleich des Österreichischen Leistungskatalogs mit der International Classification of Health Interventions (ICHI). Vortrag: GMDS 2010, Mannheim, September 2010.