

# GMS Jahrestagung 2014

Göttingen, 08. September 2014

## Anwendungsfelder von Medizinischen Klassifikationen, Terminologien und Standards in Deutschland

Stefanie Weber, Ulrich Vogel

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI)



## Anwendungsfelder von Medizinischen Klassifikationen, Terminologien und Standards in Deutschland

...Pflege und Weiterentwicklung im Spannungsfeld von Use  
Case Orientierung und Interoperabilität am Beispiel der

**International Statistical Classification of  
Diseases and Related Health Problems (ICD)**

## Anwendungsfelder von Medizinischen Klassifikationen, Terminologien und Standards in Deutschland

Pflege und Weiterentwicklung – Use Case Orientierung vs. Interoperabilität

### • Use Case Orientierung

- Anforderungen sind primär inhaltlich getrieben
  - Gesetzliche und nichtgesetzliche Anwendungsfelder
- Verwendung spezifischer Ordnungssysteme und Übertragungsstandards für die Datenerfassung und Weiterverarbeitung im jeweiligen Anwendungsbereich
  - Gesetzliche, „normative“ und freiwillige

### • Interoperabilität

- Technische Anforderungen zu Use Case übergreifender Kommunikation
  - System-/Kommunikationsaspekt
- Inhaltliche Anforderungen zu Use Case übergreifender Kommunikation
  - Informationsaspekt

## Anwendungsfelder von Medizinischen Klassifikationen, Terminologien und Standards in Deutschland

Pflege und Weiterentwicklung – Use Case Orientierung vs. Interoperabilität

### Anwendungsfelder „Use Case ICD“ (Beispiele)

- Todesursachenkodierung
- Ambulante und stationäre Entgeltsysteme, inkl. DRG-System
- Qualitätssicherung und Patientensicherheit (z.B. gesetzlich)
- Morbiditätsorientierter Risiko Strukturausgleich (Morbi-RSA)
- Epidemiologie (z.B. RKI)
- Klinische und epidemiologische Krebsregister
- Seltene Erkrankungen
- Gesundheitsberichterstattung
- Versorgungsforschung (national und international)
- Heil- und Hilfsmittelverordnung
- ...

➤ Eine „ICD“ für alle Anwendungsbereiche?

## Anwendungsfelder von Medizinischen Klassifikationen, Terminologien und Standards in Deutschland

Pflege und Weiterentwicklung – Use Case Orientierung vs. Interoperabilität

### Standards im „Use Case ICD“

- ICD als „spezifisches“ Ordnungssystem
  - ICD-10-WHO
  - ICD-10-GM
  - ICD-O
- Zusätzliche, im Einsatz befindliche Ordnungssysteme im Umfeld der ICD (teilweise Projektstatus)
  - ICF
  - ATC/DDD
  - LOINC
  - ICPC
  - ICD-10 Kapitel V (F), Klinisch-diagnostische Leitlinien
  - SNOMED-CT
  - ...
- „Spezifische“ Übertragungsstandards
  - Gesetzliche Datenübermittlungsvereinbarungen
    - z.B. nach §301 SGBV und §21 KHEntG
  - Datenübertragungsstandards für größere Anwendungsbereiche
    - Verbindlich: z.B. xDT
    - Freiwillig: z.B. HL7
  - Übertragung von Informationen in strukturierten Dokumenten
    - z.B. HL7-CDA (Level 1-3) auf XML-Basis

## Anwendungsfelder von Medizinischen Klassifikationen, Terminologien und Standards in Deutschland

Pflege und Weiterentwicklung – Use Case Orientierung vs. Interoperabilität

### Informationsaspekt in der Interoperabilität – Herausforderungen im Umfeld der ICD (1)

- Direktiver Charakter v.a. zweier Anwendungsbereiche
  - Auswertungen zu Mortalität und Morbidität der WHO
  - Nationale Entgeltsysteme (stationär und ambulant)
- Unterschiedliche Anforderungen an die ICD
  - Struktur (Ordnungsprinzipien)
  - Granularität
  - Definitorische Kriterien von Klassen und ihre „Belastbarkeit“
  - Stabilität, bzw. Aktualität
- Anforderung der nachrangigen Anwendungsbereiche hinsichtlich besserer Verwertbarkeit der primär erhobenen Daten
  - Präkoordination vs. Normalisierung

## Anwendungsfelder von Medizinischen Klassifikationen, Terminologien und Standards in Deutschland

Pflege und Weiterentwicklung – Use Case Orientierung vs. Interoperabilität

### Informationsaspekt in der Interoperabilität – Herausforderungen im Umfeld der ICD (2)

- Integration (Mapping) zusätzlicher Ordnungssysteme ist (oft) mit dem Verlust oder der Modifikation von Information in Klassen/Konzepten verbunden
  - Kann nicht in jedem Anwendungsbereich gleichermaßen akzeptiert werden
- Datenerfassung im „Kleinen“, Verwertung im „Großen“
  - Kodierung im Routinebetrieb i.d.R. auf einen konkreten Anwendungsbereich bezogen
  - Begrenzte Bereitschaft zur Datenerfassung über das im „Kleinen“ notwendige Maß hinaus (Stichwort: Bürokratisierung)
  - Nachträgliche Erfassung zusätzlicher Informationen in nachrangigen Anwendungsbereichen oft nicht oder nur mit unververtretbarem Aufwand möglich

➤ Lösungsmöglichkeiten und Grenzen?

## Anwendungsfelder von Medizinischen Klassifikationen, Terminologien und Standards in Deutschland

Pflege und Weiterentwicklung – Use Case Orientierung vs. Interoperabilität

### Lösungsmöglichkeiten und Grenzen für eine zukünftige ICD (1)

- Einigung auf einen (den) führenden Anwendungsbereich der Klassifikation
  - Primär internationale Ausrichtung der ICD
  - Primär ausgerichtet auf Auswertungen zur Mortalität (und auch Morbidität) als Instrument der Gesundheitsberichterstattung und Entscheidungsunterstützung internationaler (supranationaler) Institutionen (v.a. WHO)
- Stärkere „Normalisierung“ der Informationseinheiten (Konzepte) um weitere Anwendungsfelder besser adressieren zu können
  - Konzepte können je nach Anwendungsbereich unterschiedlich aggregiert werden
  - Die Anzahl an präkombinierten Klassen kann reduziert werden
  - Weiterentwickeltes Konzept für Postkombination (z.B. *Clustering* und *Sequencing*) erforderlich
- Ausgehend von den führenden Anwendungsbereichen, Einigung auf Ordnungsprinzipien für einen gemeinsamen „Kern“ von Klassen
  - Entscheidung wie viel Präkombination ist erforderlich („kleinster gemeinsamen Nenners“)
  - Erweiterte Kodierichtlinien für die klassifikatorische Anwendung

## Anwendungsfelder von Medizinischen Klassifikationen, Terminologien und Standards in Deutschland

Pflege und Weiterentwicklung – Use Case Orientierung vs. Interoperabilität

### Lösungsmöglichkeiten und Grenzen für eine zukünftige ICD (2)

- Möglichkeit der flexiblen Erweiterbarkeit zur Abbildung spezifischer Anforderungen weitergehender internationaler und auch nationaler Anwendungsfälle
  - Schutz des „Kerns“ um Daten übergreifend (national und international) auswerten und weiterverwenden zu können
  - Katalog für zusätzliche postkombinierte Informationen (Subklassifikationen/*Value Sets*) zu Klassen
  - Erweiterte Regeln für die Kodierung, die Dokumentation und das Reporting (z.B. zum *Clustering* oder *Sequencing*) erforderlich
- Verlinkung mit weiteren, spezifischen Ordnungssystemen möglichst auf Konzeptebene
  - Vererbung der Verlinkung muss jedoch ggf. auf Klassenebene angepasst werden
  - Ein Modifikation auf Konzeptebene kann nicht in jedem Fall, v.a. i.R. einer automatisierten Aktualisierung, auf Klassenebene übertragen werden

## Anwendungsfelder von Medizinischen Klassifikationen, Terminologien und Standards in Deutschland

Pflege und Weiterentwicklung – Use Case Orientierung vs. Interoperabilität

Was lässt die ICD-11 erwarten?  
(aktueller Stand)

## Anwendungsfelder von Medizinischen Klassifikationen, Terminologien und Standards in Deutschland

Pflege und Weiterentwicklung – Use Case Orientierung vs. Interoperabilität

### Lösungsmöglichkeiten durch eine zukünftige ICD-11 (1)

- Einigung auf einen (den) führenden Anwendungsbereich der Klassifikation
  - Statistische Klassifikation für die Belange der WHO
  - Kompromisse in Bezug auf Struktur, Granularität, und Präkombination für andere Anwendungsfelder
- Stärkere „Normalisierung“ der Informationseinheiten (Konzepte) um weitere Anwendungsfelder besser adressieren zu können
  - Foundation Component (FC) für Konzepte, ihre Beziehungen untereinander (Multiparenting) und mit anderen Ordnungssystemen
  - Definition von Linearizations für unterschiedliche Anwendungsfelder
- Ausgehend von den führenden Anwendungsbereichen, Einigung auf Ordnungsprinzipien für einen gemeinsamen „Kern“ von Klassen
  - Joint Linearization for Mortality and Morbidity Statistics (JLMMS)

## Anwendungsfelder von Medizinischen Klassifikationen, Terminologien und Standards in Deutschland

Pflege und Weiterentwicklung – Use Case Orientierung vs. Interoperabilität

### Lösungsmöglichkeiten durch eine zukünftige ICD-11 (2)

- Möglichkeit der flexiblen Erweiterbarkeit zur Abbildung spezifischer Anforderungen weitergehender internationaler und auch nationaler Anwendungsfälle
  - Stem Codes der JLMMS sollen bei nationalen Modifikationen nicht angetastet werden (internationales Reporting)
  - X-Chapter um variabel „Spezifität“ kombinieren zu können
  - Bereitstellung eines umfangreicheren Regelwerks (inkl. Clustering und Sequencing)
- Verlinkung mit weiteren, spezifischen Ordnungssystemen möglichst auf Konzeptebene
  - Verlinkung mit anderen Ordnungssystemen auf Konzeptebene der FC
  - Komplexes Mapping, primär auf FC-Ebene, ggf. Anpassungen auf Ebene der Linearizations, ggf. zusätzl. auf Ebene des einzelnen Anwendungsfalls

## Anwendungsfelder von Medizinischen Klassifikationen, Terminologien und Standards in Deutschland

Pflege und Weiterentwicklung – Use Case Orientierung vs. Interoperabilität

### Herausforderungen einer mögliche ICD-11-Einführung

- Tiefe Integration der ICD-10 in zahlreichen Anwendungsfeldern, -systemen und Schnittstellen
- Komplexe, anwendungsfallbezogene Überleitungen zwischen ICD-10 und den verschiedenen Linearizations der ICD-11
- Neue strukturelle Elemente sind in ihren Auswirkungen teilweise schwer einschätzbar und können zu unerwünschten Effekten in einzelnen Anwendungsfeldern führen (z.B. „Definitionen“)
- Erhöhter Schulungsbedarf bei Anwendern wegen Komplexität der neuen Struktur und umfangreicherem Regelwerk
- Erhöhter Abstimmungsbedarf für nationale und internationale Pflege und Weiterentwicklung
- Komplexität der Pflegeumgebung selbst

## Anwendungsfelder von Medizinischen Klassifikationen, Terminologien und Standards in Deutschland

Pflege und Weiterentwicklung – Use Case Orientierung vs. Interoperabilität

### Damit aus Herausforderungen keine Grenzen werden

- Kommentierung der aktuellen Struktur und Inhalte der ICD-11-JLMMS über das neue Vorschlagstool der WHO
  - Sorgfältige Analyse der Überleitungen und ihrer Auswirkungen auf die aktuellen Anwendungsfelder, v.a. der ICD-10-GM
  - Beteiligung an Review und Feldtest der WHO
  - Rückmeldung aus den Anwendungsbereichen zum neuen Regelwerk (Volume 2)
- Ohne eine breit angelegte, sorgfältige Analyse der Auswirkungen und der Abschätzung des Aufwands, keine Entscheidung für eine mögliche Einführung der ICD-11
- Eine Alternative zur ICD-11, als neues Ordnungssystem für Diagnosen sowie besserer Interoperabilität, ist (aktuell) nicht in Sicht

**Anwendungsfelder von Medizinischen Klassifikationen,  
Terminologien und Standards in Deutschland**

Pflege und Weiterentwicklung – Use Case Orientierung vs. Interoperabilität

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!