

Symposium

Routinedaten in der Versorgungsforschung

GMDS e.V. / Hochschule Niederrhein.
Krefeld, 17. März 2011

Was bringt die ICD-11?

Ulrich Vogel

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI)
AG M3 – Medizinische Klassifikationen

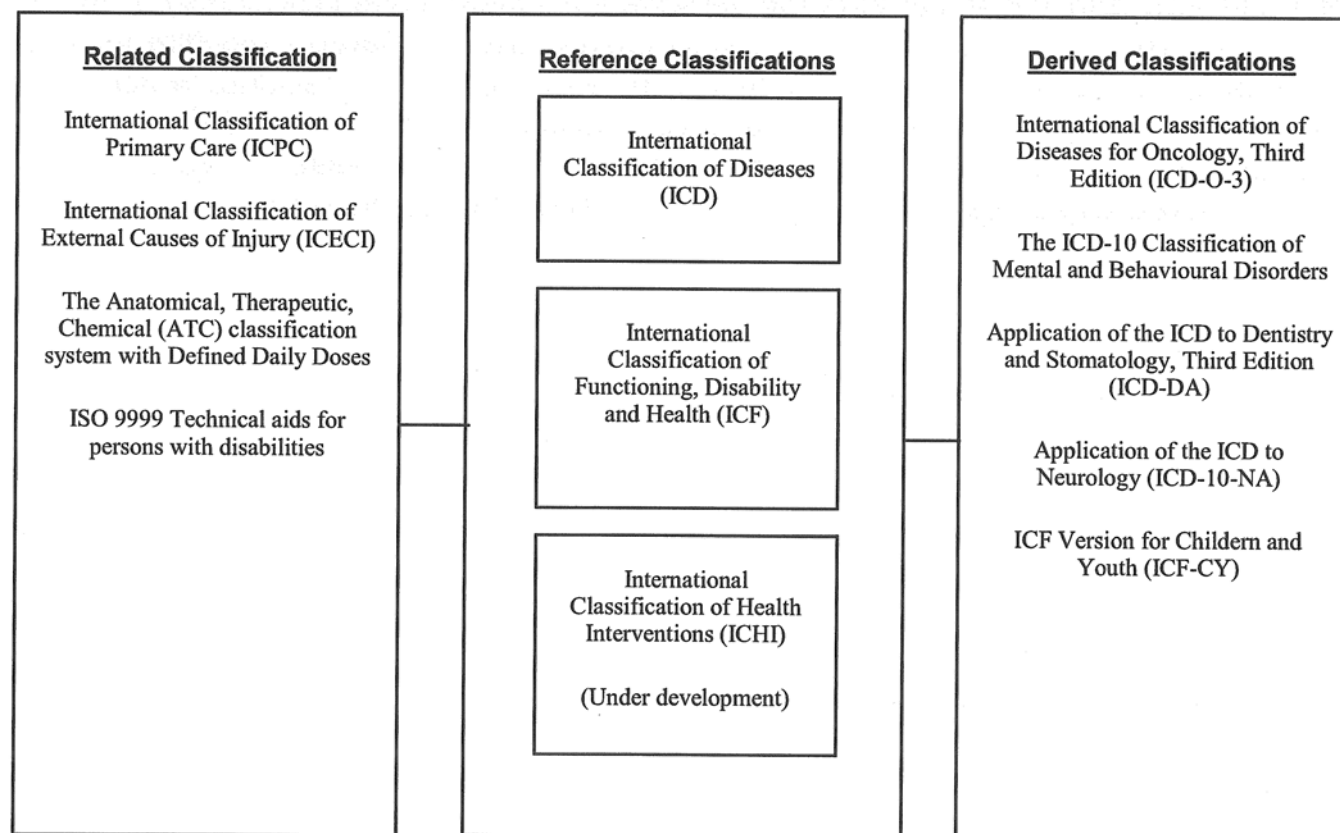
Was bringt die ICD-11?

- **DIMDI als Kooperationszentrum im WHO Family of International Classifications Network (WHO-FIC)**
- **WHO-Revisionsprozess zur ICD-11**

WHO Family of International Classifications Network (WHO-FIC)

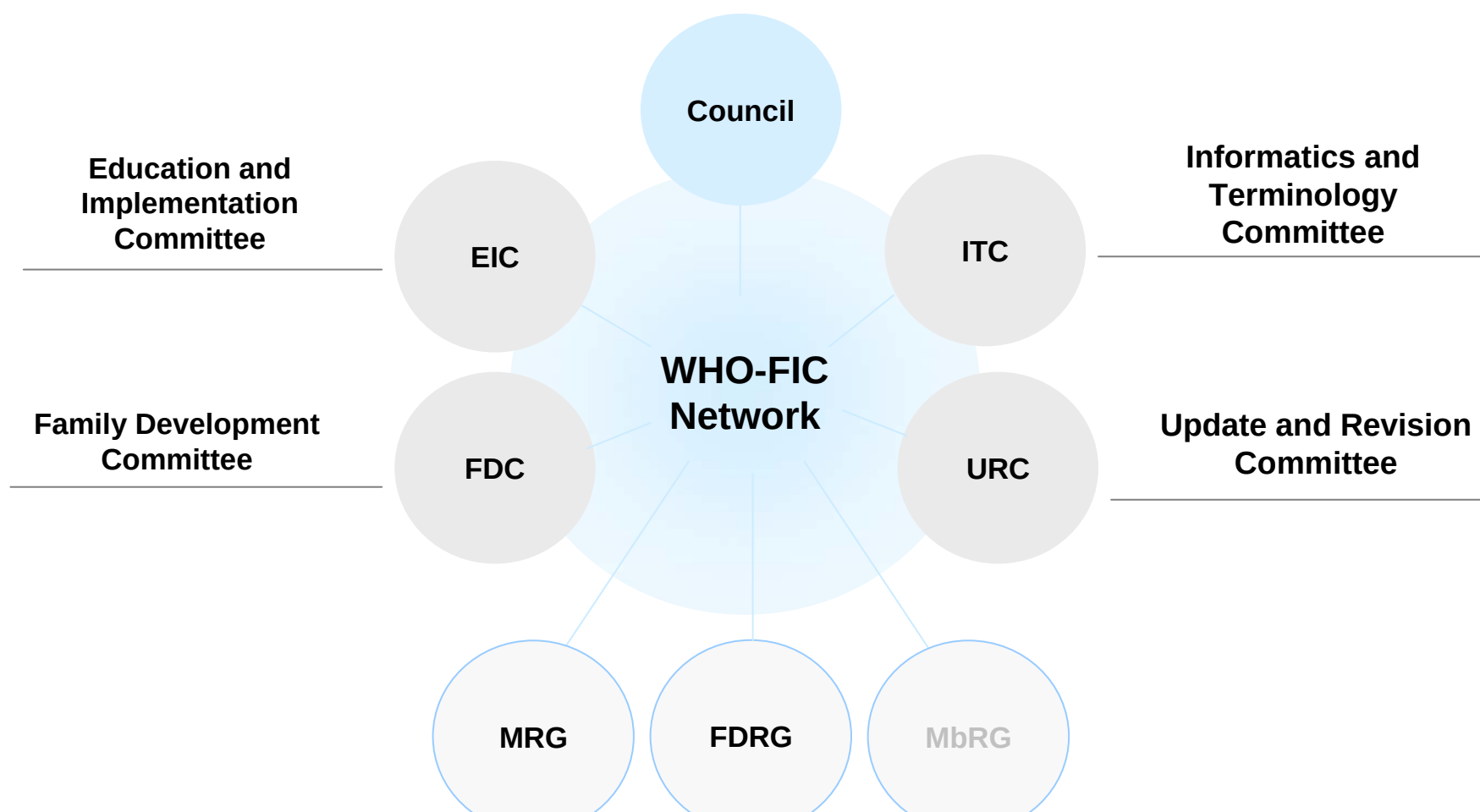
- **Weltweites Netzwerk von WHO-Kooperationszentren**
 - Aktuell „designierte“ Zentren: North American Centre (USA und Kanada), Brasilien, Mexiko, Venezuela, Niederlande, Frankreich, Italien, Russland, Indien, China, Australien, **Deutschland**
 - Weitere Zentren in Designation (s.a. <http://www.who.int/classifications/en/>)
- **Bemüht sich um die Entwicklung, Pflege, Anwendung und Verbreitung medizinischer Klassifikationen und anderer Begriffssysteme (z.B.)**
 - ICD
 - ICF
 - ICHI (in Entwicklung)
 - „Related classifications“
 - „Derived classifications“
 - *Medizinische Terminologien und Ontologien*

WHO - Family of International Classifications Network (WHO-FIC)



© WHO - World Health Organisation

WHO Family of International Classifications Network (WHO-FIC)



- DIMDI als Kooperationszentrum im WHO Family of International Classifications Network (WHO-FIC)
- **WHO-Revisionsprozess zur ICD-11**

WHO-Revisionsprozess zur ICD-11

WHO Revision Project Plan 2.0 (March 2010)

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

- Ziele des Revisionsprozesses
- Struktur der ICD-11
- Organisation des Revisions Prozesses
- ICD-10 Revision Platform, Information Model (IM), Software and Revision Tools
- ICD-11 Alpha- and Beta-Draft
- Field trials mit Fokus auf „Use Cases“
- Zeitplan (unter Vorbehalt)

WHO-Revisionsprozess zur ICD-11

Ziele des Revisionsprozesses (2)

- Anpassen an aktuellen Stand des medizinischen Wissens
- Verbreiterung des fachlichen Inputs und Einbindung der “interessierten Öffentlichkeit” über internetbasierte Tools („Wiki-like“)
- Cross-Referenzierung zu relevanten Wissensbasen (Fachliteratur), medizinischen Terminologien (z.B. SNOMED-CT) und Ontologien (z.B. Gene-Ontology)

WHO-Revisionsprozess zur ICD-11

Ziele des Revisionsprozesses (2)

- Harmonisierung mit den „related“ und „derived classifications“
- Bessere Unterstützung medizinischer Informations- und Kommunikationssysteme
- Bessere Unterstützung bei der Einführung in Schwellen- und Entwicklungsländern

WHO-Revisionsprozess zur ICD-11

Ziele des Revisionsprozesses (3)

- Stärkere Berücksichtigung unterschiedlicher „Use Cases“
 - Mortality
 - Morbidity
 - Case Mix Systems
 - Reimbursement Systems
 - Epidemiological perspective
 - Quality Management
 - Patient Safety
 - Primary Care
 - Rare Diseases
 - Traditional Medicine
 - ...

WHO-Revisionsprozess zur ICD-11

Struktur der ICD-11

- „The **core structure** of ICD-11 will fully reflect **concept relationships and logical definitions** ... and will be continuously updated.“
- „Human and computer readable **definitions for every rubric** of the **information model** (where applicable) will be provided through **linkages** to established **terminologies and ontologies**.“

WHO - Revision Project Plan version 2.0

THE CONTENT MODEL

Any Category in ICD is represented by:

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ICD Concept Title: Name of disease, disorder, or syndrome 2. Hierarchy, Type and Use <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Parents 2.2. Type 2.3. Use 3. Textual Definition(s) 4. Terms <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Base Index Terms <ol style="list-style-type: none"> 4.1.1. Synonyms 4.1.2. Narrower Terms 4.2. Inclusion Terms 4.3. Exclusion Terms 4.4. Fully specified Name 5. Clinical Description <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Body System(s) 5.2. Body Part(s) [Anatomical Site(s)] 6. Manifestation Properties <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Signs & Symptoms 6.2. Findings 7. Causal Properties <ol style="list-style-type: none"> 7.1. Etiology Type 7.2. Agents 7.3. Mechanisms 7.4. Injury 7.5. Risk Factors <ol style="list-style-type: none"> 7.5.1. Immediate 7.5.2. Proximal 7.5.3. Distal 7.6. Genomic Characteristics 8. Temporal Properties <ol style="list-style-type: none"> 8.1. Age of Occurrence & Occurrence Frequency 8.2. Development Course 9. Severity Properties <p>Option 1: No Severity subclassing</p> <p>Option 2: Default subclassing with definitions for MILD, MODERATE, SEVERE for the disease</p> <p>Option 3: Custom scale</p> 10. Functioning Properties <ol style="list-style-type: none"> 10.1. Functional impact on the person 10.2. Contextual factors 10.3. Body functions 11. Specific Condition Properties 12. Treatment 13. Diagnostic Criteria | <p><u>Maintenance attributes</u></p> <ol style="list-style-type: none"> A. Unique identifier B. Mapping relationships
Linkages to other systems like SNOMED etc. C. Other rules |
|---|--|

Figure 2 – Draft content model. Each entity in ICD will be defined with known ontological properties

© WHO - World Health Organisation

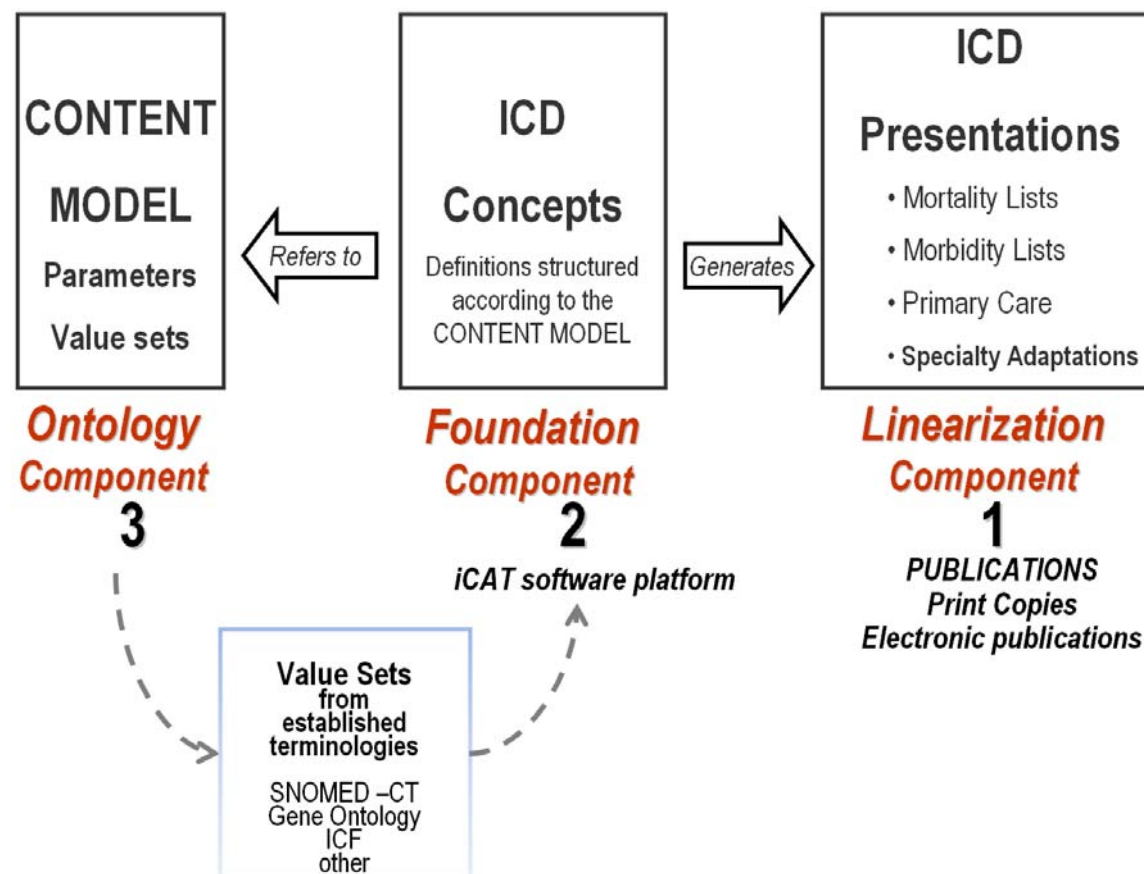
WHO-Revisionsprozess zur ICD-11

Struktur der ICD-11

Multicomponent/-layer Architecture

- *Linearization Component*
- *Foundation Component*
- *Ontology Component*

ICD-11 - Three Component Model by WHO



© WHO - World Health Organisation

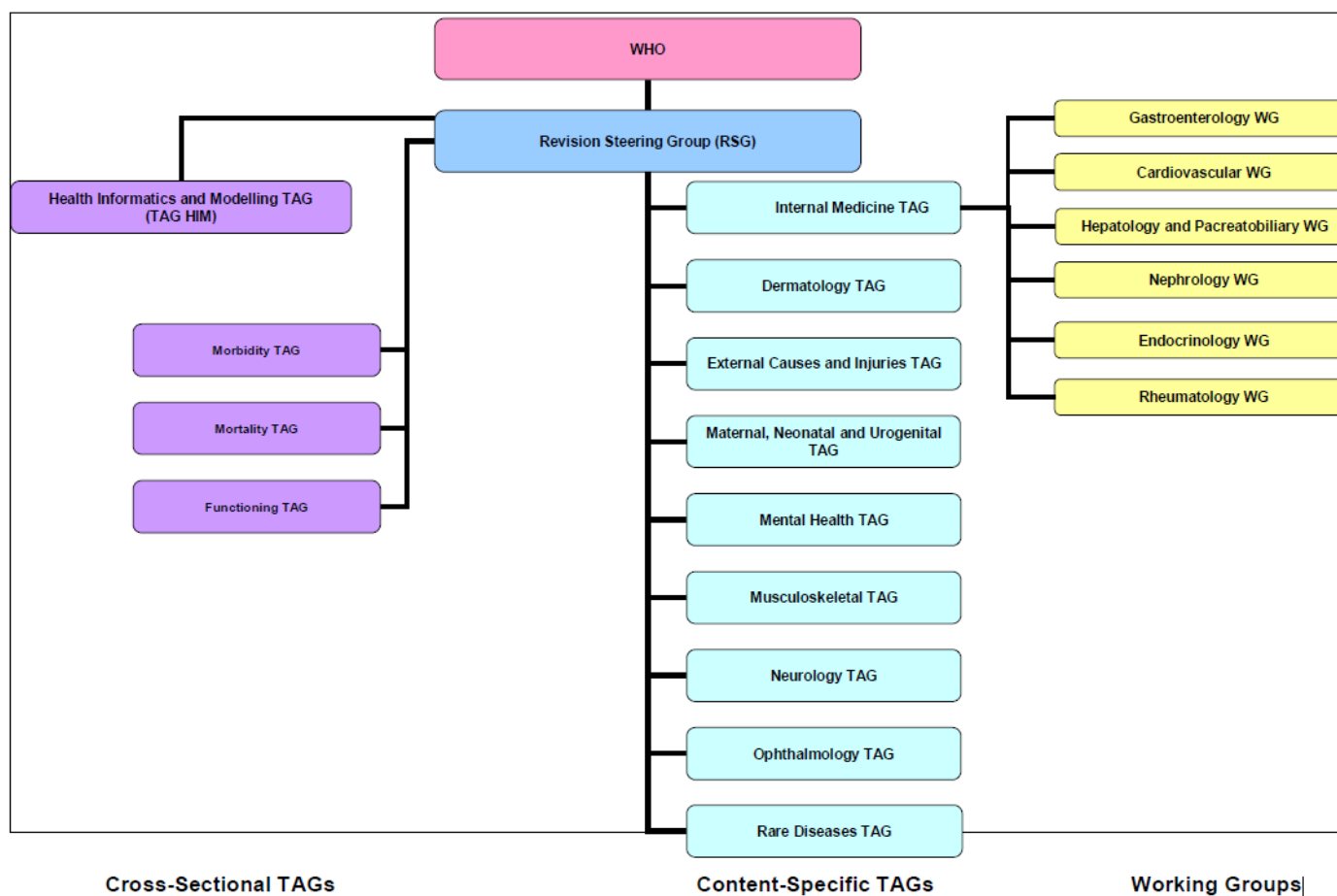
WHO-Revisionsprozess zur ICD-11

Organisation des Revisions Prozesses

- Revision Steering Group (RSG)
 - Chair: Christopher G. Chute (Mayo Clinic / USA)
 - Vertreter der WHO, der TAGs und des WHO-FIC
 - Topical Advisory Groups (TAGs)
 - Fachliche TAGs
 - z.B. Psychische Krankheiten, Innere, Dermatologie, Neoplasien, etc.
 - Mit besonderer Thematik: z.B. Rare Diseases
 - **Working Groups** unterhalb der TAGs (v.a. im Bereich Innere Medizin)
 - Übergreifende TAGs
 - Health Informatics and Modelling (HIM-TAG)
 - Mortality (M-TAG)
 - Morbidity (Mb-TAG)
 - Quality and Patient Safety (QPS-TAG)
- Deutschland ist in RSG sowie verschiedenen fachlichen und übergreifenden TAGs vertreten

WHO - Revision Project Plan version 2.0

ICD Revision Organizational Structure



© WHO - World Health Organisation

WHO-Revisionsprozess zur ICD-11

- **ICD-10 Revision Platform**

<https://extranet.who.int/icdrevision/nr/login.aspx?ReturnUrl=%2fidrevision%2fdefault.aspx>

- Vorschlagsverfahren für **ICD-10** (URC) und
- ICD-11

- **ICD-11 Revision Homepage**

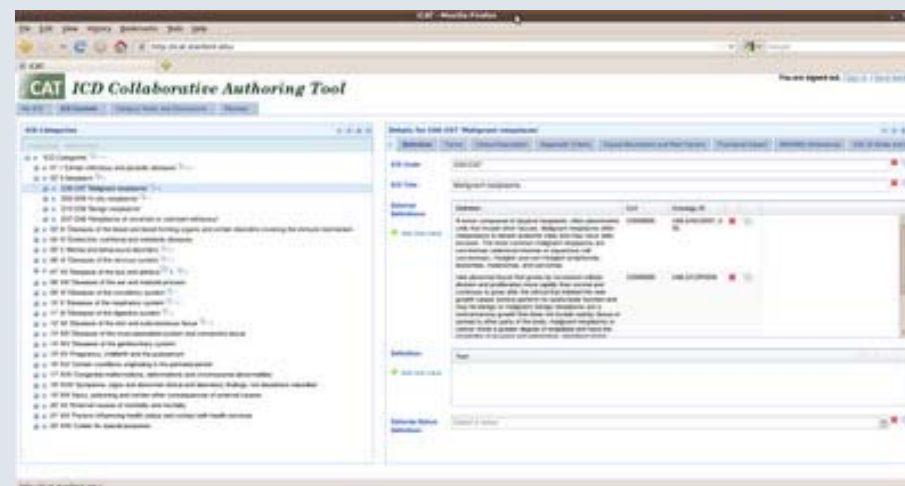
<https://sites.google.com/site/icd11revision/home>

- Information Model (IM)
 - Reference Guide on the **Content Model** of the ICD 11α (Stand: Januar 2011)
- Software and Revision Tools
 - Initial ICD-11 Collaborative Authoring Tool (**iCAT**)

WHO-Revisionsprozess zur ICD-11

Initial ICD-11 Collaborative Authoring Tool (iCAT)

- <http://icatdemo.stanford.edu>
- <http://icat.stanford.edu>

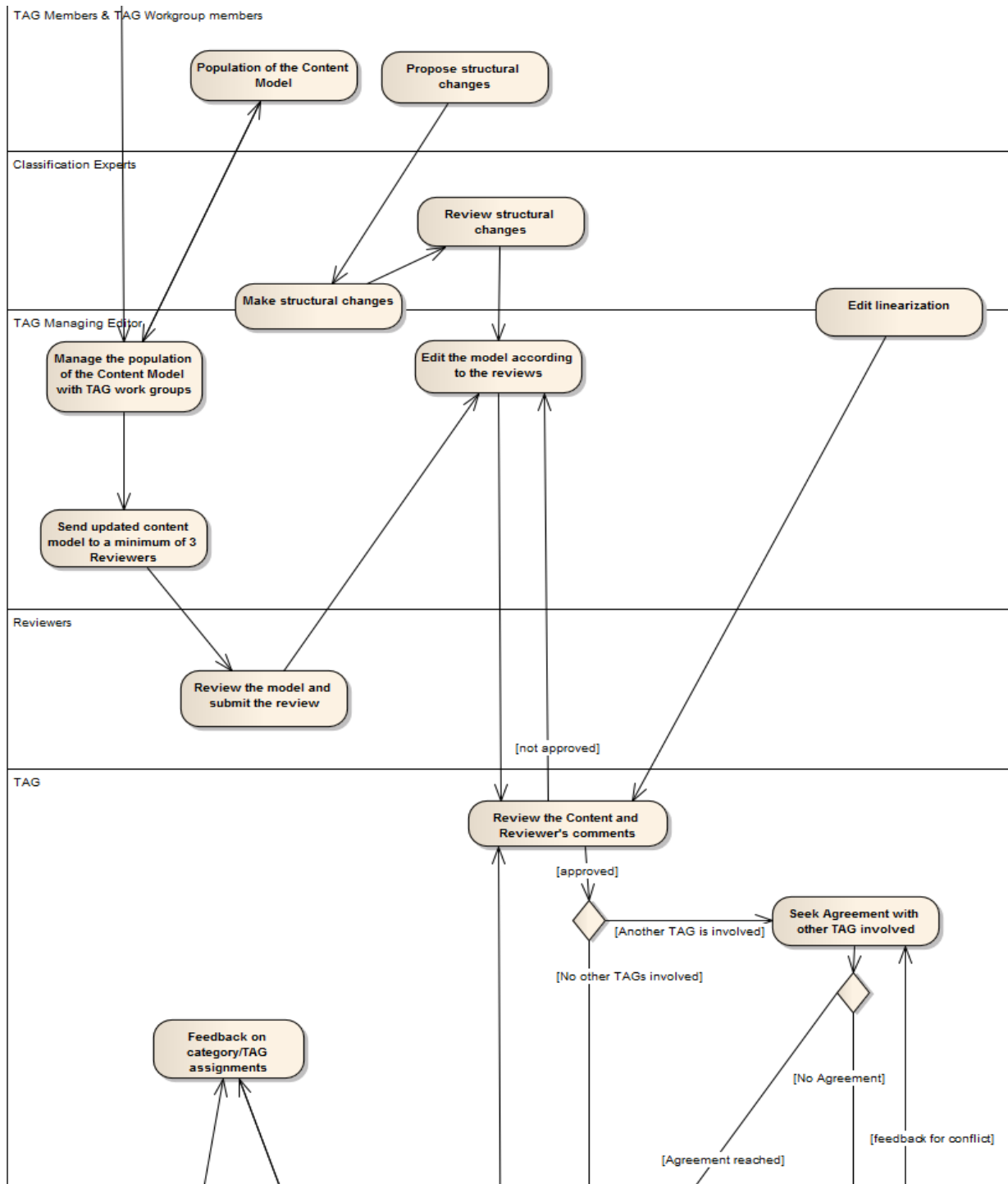


WHO-Revisionsprozess zur ICD-11

ICD-11 Alpha- and Beta-Draft

- Prozess Alpha-Draft
 - Erste Zusammenstellung von Änderungsvorschlägen der TAGs
 - Zunächst nur unmittelbar am Revisionsprozess Beteiligten zugänglich
- Prozess Beta-Draft
 - Veröffentlichung für die „interessierte Öffentlichkeit“ mit Möglichkeit zur Kommentierung
 - *Field Trials* für die verschiedenen *Use Cases* geplant

Workflow Alpha-Drafting



WHO-Revisionsprozess zur ICD-11

MILESTONE	ACHIEVED BY
Needs analysis executed	Sep 2008
Revision team is formed	Sep 2009
Revision Platform ready 1st step	Sep 2009
Revision Platform ready 2nd step	Dec 2012
ICD Alpha Draft iCAT Training	22 Sep - 2 Oct 2009
Alpha draft phase I	begins 2 Oct 2009
Alpha-draft Release	May 2010
Beta- draft Release	October 2011 / May 2012
Field trials completed	July 2012
Pre-final draft released	Mar 2013
ICD-11 endorsed by WHA	May 2014
ICD-11 implementation package ready	July 2014
ICD-11 published in 6 official languages	Mar 2014
Pilot countries implemented ICD-11	Mar 2014

WHO-Revisionsprozess zur ICD-11

Was bringt die ICD-11?

=

Inwieweit kann der ambitionierte Plan der WHO umgesetzt werden?

=

Welchen Input können wir leisten?

+

In welchem Umfang können wir uns an Reviews und Field Trails beteiligen?



Was bringt die ICD-11?

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**