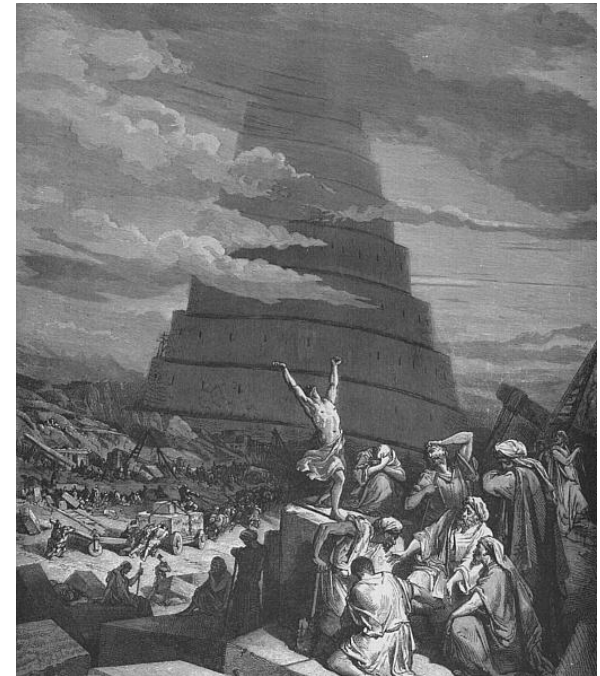


Internationale Standardisierung von Labor-, Arzneimitteltherapie- und weiteren medizinischen Befunddaten

Dr. med. Sylvia Thun, Dipl.-Ing.



23. September 2008



Medizinische Sprache

Troponin T
H-FABP

ASS ISIS-2 Studie

CK-MB

IABP



RIVA
RCX

Rö-Th

Lyse Clopidogrel
ACE-Hemmer
tPA, rPA

Familienamnese



DD: Aneurysma dissecans

Diagnostik &
Therapie
Kosten

MI
STEMI

24h-EKG

ICD10GM2008 I21.1
DRGF60B



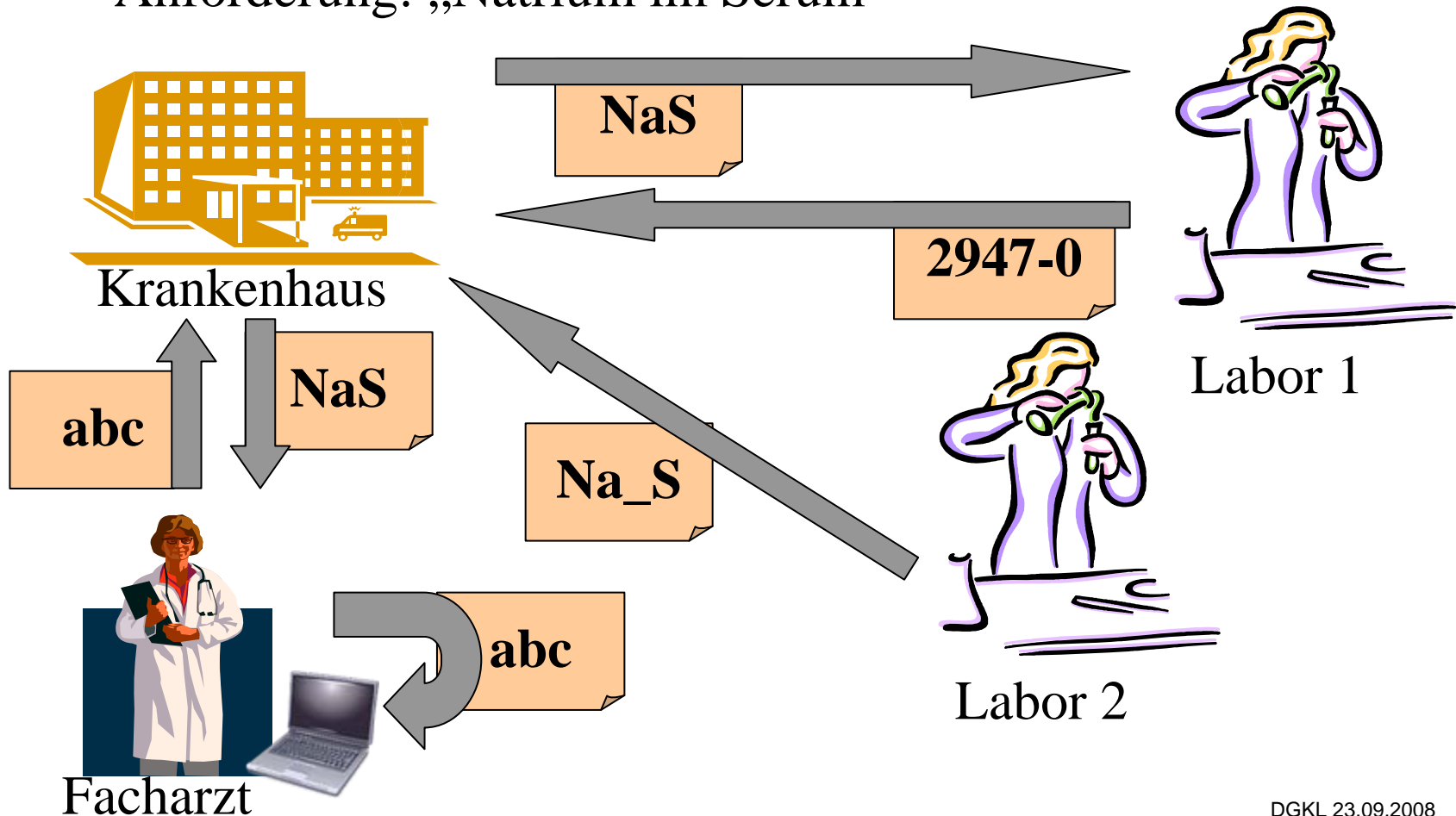
Deutsche Todesursachenbescheinigung

Todesursache: (klinische Beurteilung)		Ungefähre Zeitdauer zwischen Krankheitsbeginn und Tod
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Bitte die Krankheiten in der richtigen Kausalkette angeben, mit dem Grundleiden an letzter Stelle.</div>		
Welche Krankheit oder äußere Einwirkung hat den Tod unmittelbar herbeigeführt	a) <i>Zust. Arteriosclerose/Myel. OP wegen</i> als Folge von	<i>18 Std</i>
Welche Krankheiten oder äußeren Einwirkungen lagen der Angabe unter a) ursächlich zugrunde	b) <i>ZOS Fraktur</i> als Folge von <i>ZOS # 1</i> Grundleiden <i>Schlaganfall im Juli</i>	<i>14 Tg</i>
Welche anderen wesentlichen Krankheiten bestanden zur Zeit des Todes	<i>Koronararterienkrankh. / Nierenvers. / Prostata / Osteoporose</i>	<i>läufer</i>
Satzangaben bei Unfall, Vergiftung und Gewalteinwirkung, einschließlich Selbsttötung		
Äußere Ursache der Schädigung _____		

Die Lesbarkeit der handschriftlichen Eintragungen ist eins der größten Probleme in der Weiterverarbeitung der Daten.

Beispiel Laborwertekommunikation

Anforderung: „Natrium im Serum“



Anwendungsgebiete strukturierter Laborwerte

- Elektronische Gesundheitskarte
- Arztbriefe, Reha-Entlassbrief
- Kommunikation KIS-Subsysteme-Medizinsystem
- Systeme zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit
- Klinische Studien
- Unerwünschte Nebenwirkungen (ICSR)
- Krebsregister
- Medizinische Qualitätssicherung
- Regulativer Datentransfer EMEA
-

Aufbruch zur nationalen und internationalen Standardisierung ...

ISO TC 215

CEN TC 251

DIN NA063-07

Health Record and Modelling

Information Model

Interoperabilität

Messaging and Communication

Terminology and Knowledge Base

Terminologie

Health Concept Representation

Security, Safety and Quality

Sicherheit

Security

Technology for Interoperability

Karten

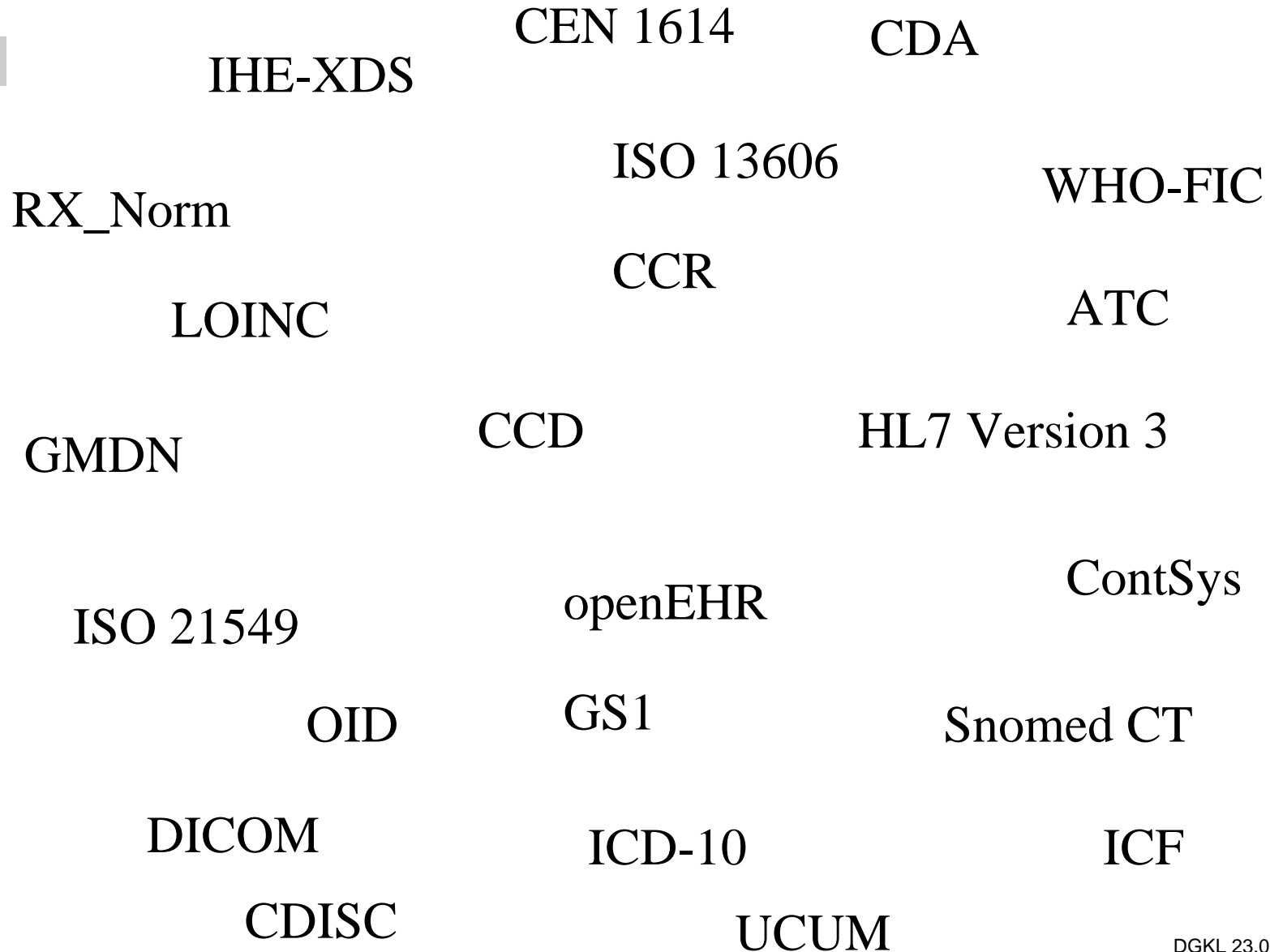
Health Cards

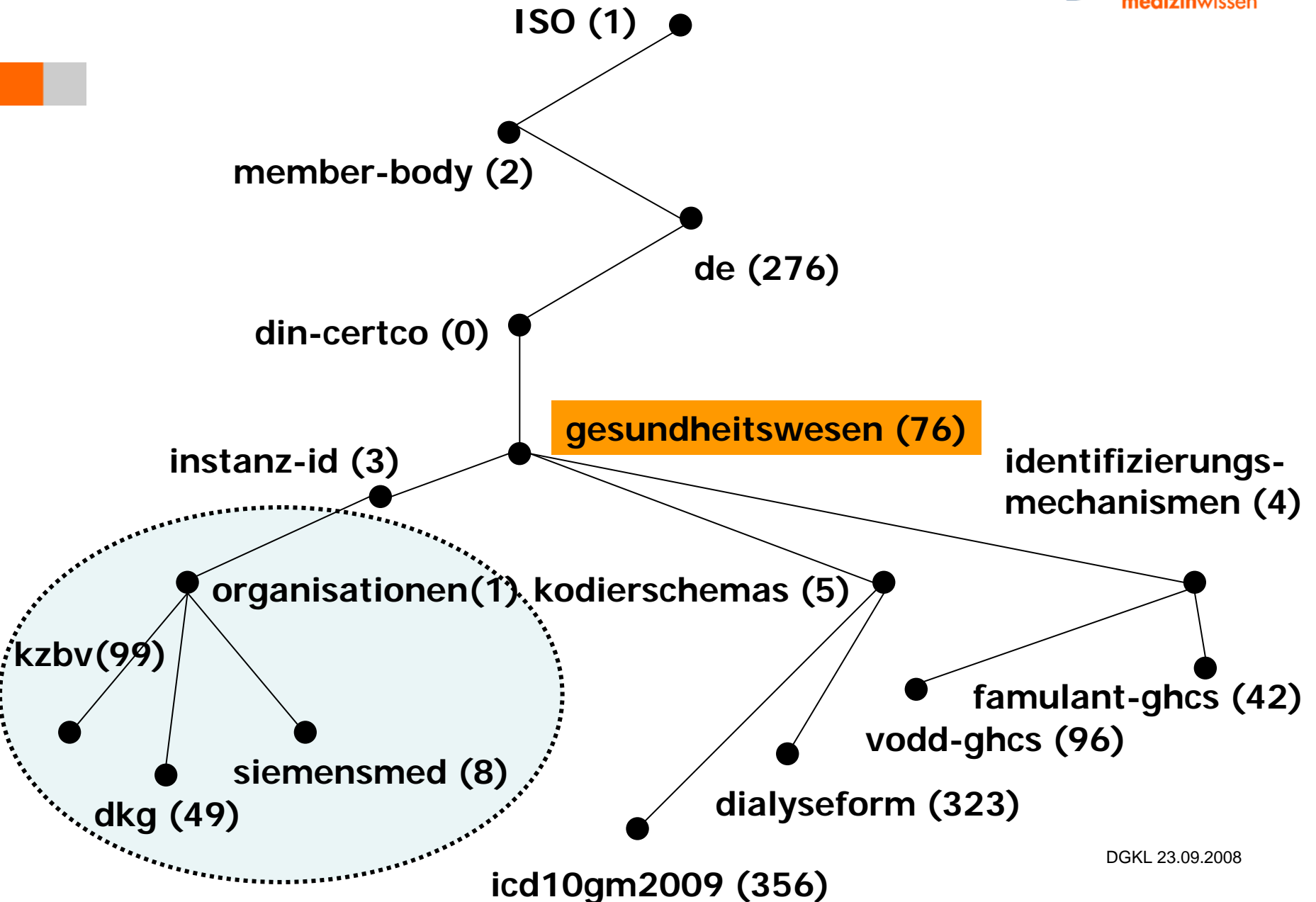
Pharmacy and Medication

Devices

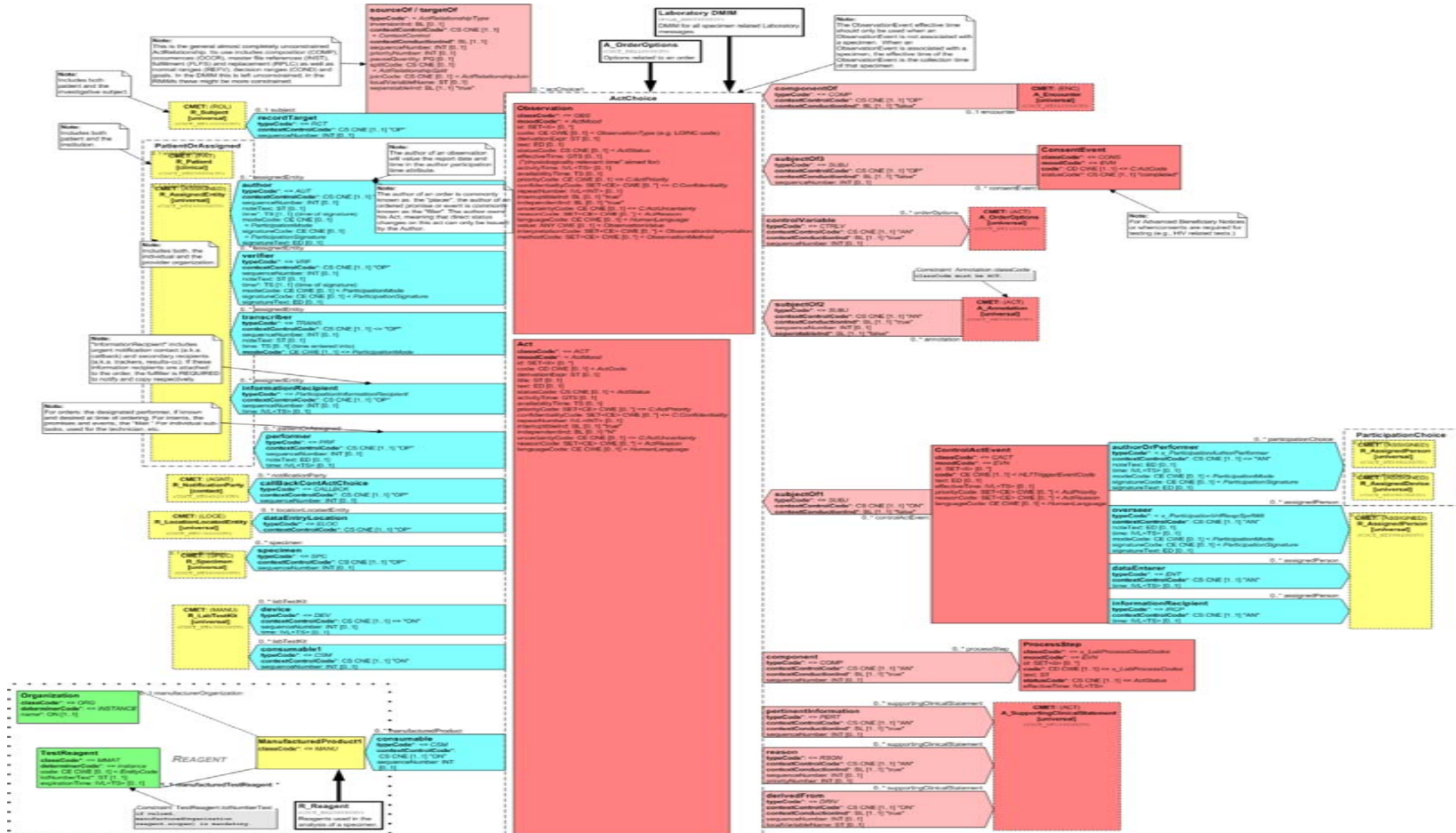
EHR







Modellierung in HL7 Version 3



Observation

classCode*: <= *OBS*
moodCode*: < *ActMood*
id: SET<II> [0..*]
code: CE CWE [0..1] < *ObservationType* (e.g. LOINC code)
derivationExpr: ST [0..1]
text: ED [0..1]
statusCode: CS CNE [0..1] < *ActStatus*
effectiveTime: GTS [0..1]
 ("physiologically relevant time" aimed for)
activityTime: IVL<TS> [0..1]
availabilityTime: TS [0..1]
priorityCode: CE CWE [0..1] <= *C:ActPriority*
confidentialityCode: SET<CE> CWE [0..*] <= *C:Confidentiality*
repeatNumber: IVL<INT> [0..1]
interruptibleInd: BL [0..1] "true"
independentInd: BL [0..1] "true"
uncertaintyCode: CE CNE [0..1] <= *C:ActUncertainty*
reasonCode: SET<CE> CWE [0..*] < *ActReason*
languageCode: CE CWE [0..1] < *HumanLanguage*
value: ANY CWE [0..1] < *ObservationValue*
interpretationCode: SET<CE> CWE [0..*] < *ObservationInterpretation*
methodCode: SET<CE> CWE [0..*] < *ObservationMethod*

LOINC-Code



Proposed New Work Items

NWIP 27953

Individual
Case
Safety
Report

Medicinal Product Identifier NWIP 11615

Pharmaceutical Product
Identifier NWIP 11616

NWIP 11238 Ingredients

Units of
Measurement NWIP 11240

Laboratory Test Units

NWIP 11595

Pharmaceutical
Dose Forms

Units of
Presentation

Routes of
Administration

NWIP 11239

Gängige Klassifikationen in der medizinischen Informatik

Was	Womit	Wofür
Todesursachen	ICD-10-WHO	Erstellung der amtlichen Todesursachenstatistik
Diagnosen	ICD-10-GM (= ICD-10-Diagnosenthesaurus)	Verschlüsselung von Diagnosen im Gesundheitswesen, auch Grundlage des Vergütungssystem G-DRG
Medizinische Prozeduren	OPS-301 + Alphabetisches Verzeichnis	Verschlüsselung von Operationen und anderen medizinischen Prozeduren: eine weitere Grundlage des Vergütungssystems G-DRG
Tumorerkrankungen	ICD-O-3	Erstellung nationaler und internationaler Krebsregister
Arzneimittel	ATC/DDD	Kostenvergleiche bei Arzneimitteln, Wirkstoffe/Tagesdosis
Gesundheitszustand eines Menschen	ICF	Standardisierte Beschreibung vom Gesundheitszustand, Funktionsfähigkeit und/oder Behinderung z.B. in der Rehabilitation
Medizinprodukte	UMDNS	Verschlüsselung von Medizinprodukten
Labor, Klinische Untersuchungen Dokumententypen,	LOINC	Standardisierte Übermittlung von Laboruntersuchungen, Vitaldaten und Dokumententypen
Medizinische Literatur indexieren	MeSH	Schlagwort-System für medizinische Literaturdatenbanken
Objekte und Nachrichten	OID	Eindeutige Bezeichnung von Objekten im Gesundheitswesen
Medizinische Begriffe	Alpha-ID	Eindeutige Bezeichnung von medizinischen Begriffen für die elektronische Weiterverarbeitung
ICD: OPS: ATC/DDD:	Internationale Klassifikation der Krankheiten Operationen- und Prozedurenschlüssel Anatomisch-Therapeutisch-Chemische Klassifikation mit definierten Tagesdosen	ICF: MeSH:
		Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit Medical Subject Headings

KKG Kuratorium für Klassifikationen im Gesundheitswesen

Vorsitz : Prof. Klar, Freiburg (gmds)

Geschäftsstelle: DIMDI

Selbstverwaltung, BMG, Industrie, Universitäten

- AG ICD
- AG OPS
- AG ATC
- AG OID (*neu*)

Das HL7-TC „Terminologien“

- Im Dezember 2006 gegründet
- Leitung: Dr. Sylvia Thun (DIMDI), S.C. Semler (TMF)

Ziele:

- Terminologien für die medizinische Datenkommunikation sichten
- Empfehlungen zum standardisierten Einsatz
- Anwendung von medizinischen Terminologien fördern
- Spiegelgremium TermlInfo/Vocabulary
- OID-Anwendungsberatung in HL7

Projekte:

- Diagnosenleitfaden
- LOINC-Übersetzungen und Kooperationen (LOINC-Tutorial)
- Einsatz von Terminologien in Implementierungsleitfäden
- Internationale Harmonisierung
- EBMF

Der DIN AA „Terminologien“

Im Oktober 2006 neu gewählt
Leitung: PD Josef Ingenerf, Dr. Sylvia Thun

Ziele:

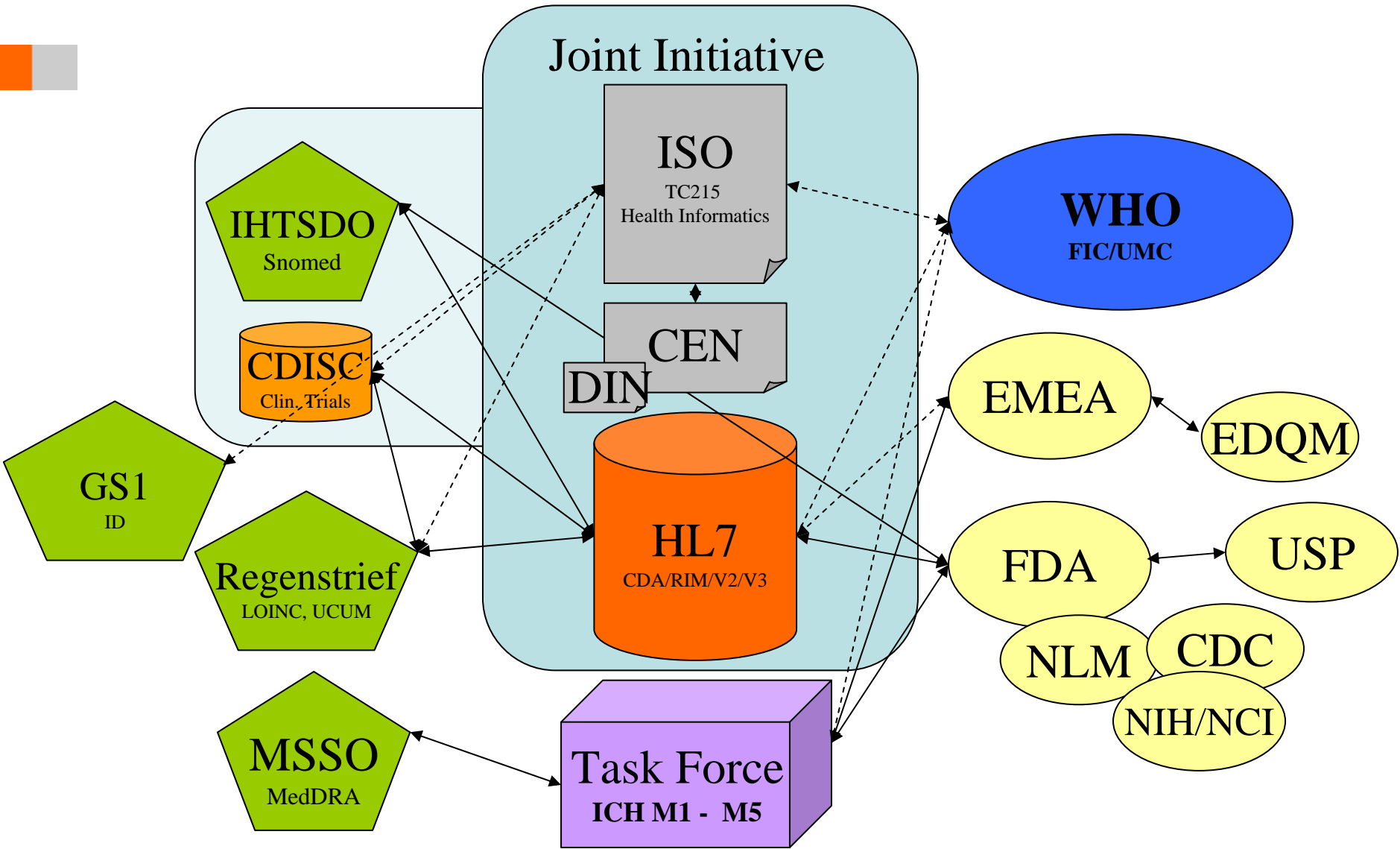
- Spiegelgremium CEN und ISO
- Aktive Mitarbeit als Experte und Voting

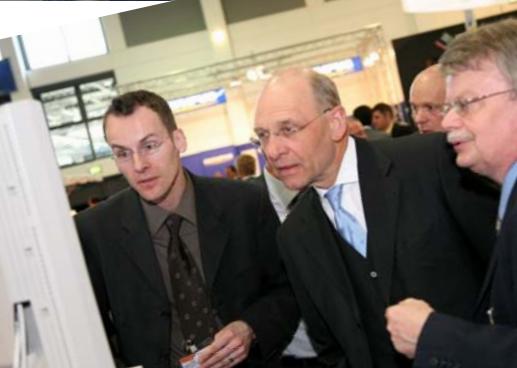
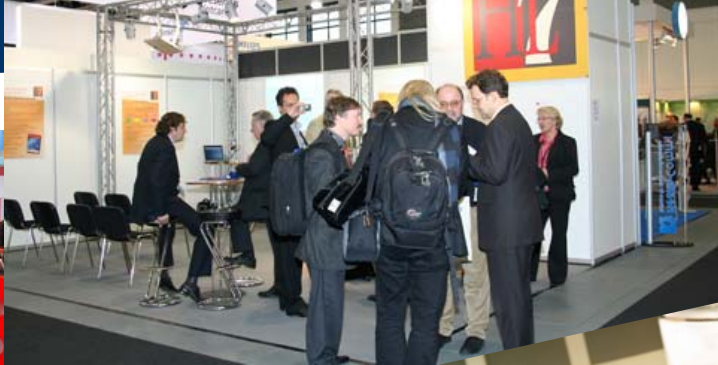
Projekte:

- Arzneimittelidentifikatoren
- ICSR
- CTS (Common Terminology Services)
- ClaML
- OID
- ...

Die gmds-Arbeitsgruppen

- Standardisierte Terminologien (STM)
- Arzneimittelinformationssysteme (AIS)
- LOINC-Workshops
- KIS, KAS
- Labordatenverarbeitung (LDV)
- Standards für Interoperabilität, EHR
- openEHR





Vielen Dank

Dr. Sylvia Thun

DIMDI - Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information

Medizinische Klassifikationen

Dr. Sylvia Thun

Waisenhausgasse 36 - 38a

50676 Köln

Tel.: +49 221 4724-344

Fax.: +49 221 4724-444

sylvia.thun@dimdi.de

www.dimdi.de

Das DIMDI ist ein Institut im Geschäftsbereich des Bundesgesundheitsministeriums