

v3

eRezept und Dokumenten-Kommunikation



...mit der **Clinical Document
Architecture**



Dr. med. Kai U. Heitmann

**Heitmann Consulting & Services (NL)
Universität zu Köln (DE)**

*Stellvertretender Vorsitzender HL7-Benutzergruppe in Deutschland e. V.
Director International Affiliates HL7 Vorstand USA
Arbeitsgemeinschaft SCIPHOX
GMDS AG "Standards für Kommunikation und Interoperabilität"*

Jahrestagung der HL7 Benutzergruppe in Deutschland, Oktober 2005

Dokumente und Nachrichten

- **Beschäftigung mit Version 3 in Deutschland**
 - ...initial mit Clinical Document Architecture als XML Dokumentenstandard
 - Formular-Zentrierte Sichtweise
 - Erste umfassende Erfahrungen mit XML
 - Antriebsfeder Sciphox
- **HL7 Version 3 Nachrichten**
 - In mehreren großen nationalen Projekten verschiedener Länder
 - CDA dort erst am Anfang
 - Jetzt auch in Deutschland!



Dokumente und Nachrichten

- **CDA dort wo**
 - narrativer Text überwiegt
 - Formulare Vorbilder sind
 - Persistenz im Kontext notwendig ist (Dokumentenparadigma)
- **„Kultur“-Unterschiede**
- **Anwendungsbeispiele (in Deutschland)**
 - Arztbrief
 - Überweisung
 - eRezept



eRezept

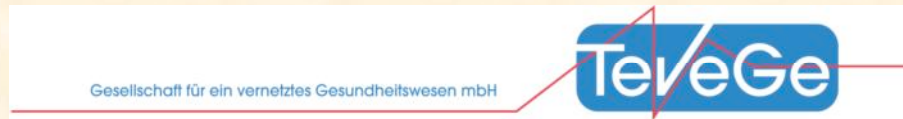
- Erste Modelle / Entwicklungen schon sehr „alt“
- Sciphox Projektgruppe „Medikamente“
- SSU medication
- eRezept auf Basis CDA Release 1
 - Erste **informative** Abstimmung im Sommer diesen Jahres
 - Vorrangig zur Erlangung von Kommentaren
- eRezept auf Basis CDA Release 2
 - Zurzeit in Vorbereitung, **normativ**



eRezept

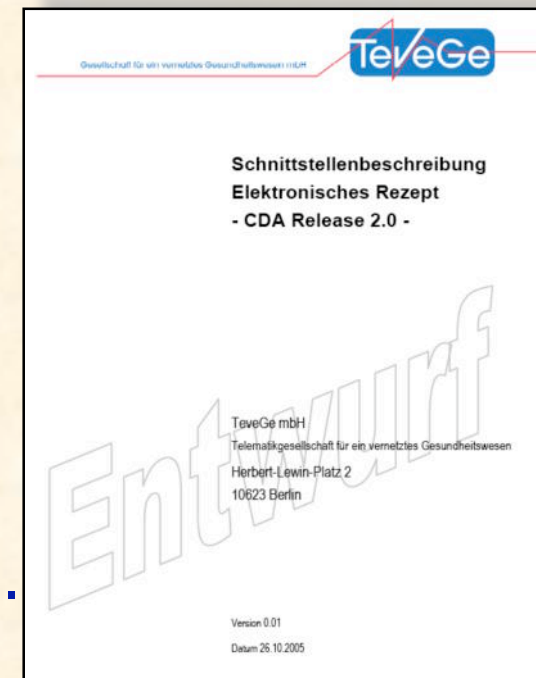
- **eRezept auf Basis CDA Release 2**

- Entwurf wurde im Frühjahr begonnen
- CDA Release 2 ANSI Standard im Juli 2005!
- Kommentare verarbeitet
- Entwickelt von der TeVeGe



- Gesellschaft für ein vernetztes Gesundheitswesen TeVeGe mbH
- Telematik-Gesellschaft der KBV

- Arzt-Teil, Apotheker-Teil, ca. 130 S.
- Gematik-Vorgaben
- 1. Runde Abstimmung (Sciphox) November/Dezember



Arztbrief

- **Erste „Version“ Sciphox Arztbrief WD 15 (2002) auf Basis Sciphox/CDA Release 1**
- **Revision / Neudefinition auf Basis Clinical Document Architecture Release 2**
 - VHitG Initiative „Intersektorale Kommunikation“
 - Arztbrief
 - Patienten-Identifikation
 - Use Cases
 - Alles ist da
 - Nachtragen weiterer Information (verläufig-endgültig)
 - Referenzieren von Arztbriefen (Einbinden)



Implementierungs-Leitfaden „Arztbrief“

Inhalt

- Einleitung
- Konzept und Rationale
- CDA Release 2
- Dynamisches Modell
- CDA Release 2
Dokument und Header
- CDA Release 2 Body
- Gemeinsame
Spezifikationen
- Beispiele / Anhang

VHitG Initiative
Intersektorale Kommunikation
Verband der Hersteller von IT-Lösungen
für das Gesundheitswesen e.V.

ARZTBRIEF

**AUF BASIS DER
HL7 CLINICAL DOCUMENT
ARCHITECTURE
RELEASE 2**

**FÜR DAS DEUTSCHE
GESUNDHEITSWESEN**

– Implementierungsleitfaden –

Version 0.5
Stand: 05.10.2005

Dokumenten-OID: XXXXXX.XXXXX

VHitG



Implementierungs-Leitfaden „Arztbrief“

• Storyboards

▪ Storyboard: Vollständiger Arztbrief

Herr Paul Pappel, geboren am 17.12.1955 in Düsseldorf, wohnhaft Riedemannweg 59, 13627 Berlin soll am 30.06.2005 von der Inneren II der Heliosklinik Berlin Buch entlassen werden. Er befand sich seit dem 25.05.2005 in stationärer Behandlung.

Die Aufnahmediagnose lautete: Verdacht auf Lungenemphysem (J43.9 A)

Stationsarzt Dr. Müller geht am Vorabend der Entlassung an sein KIS-System und lässt sich eine Liste der am Folgetag zur Entlassung anstehenden Patienten anzeigen. Er ergänzt alle fehlenden Einträge in der Krankengeschichte und diktiert für den weiterbehandelnden Allergologen Dr. Schiwago und nachrichtlich an den Hausarzt Dr. No einen Entlassbrief mit den folgenden Inhalten:

Anamnese:

Seit Jahren wiederholt chronische Bronchitiden besonders bei kalter Luft. Bei Anstrengung expiratorische Atemnot. Kontakt mit Haustieren.

Befund:

Pricktest:

Birke	→	+++	→	Gräser-Mix	→	+++	→	Hausstaubmilbe 1	→	+
Haselstrauch	→	+++	→	Kammgras	→	++	→	Hausstaubmilbe 2	→	+
Erle	→	+	→	Roggen	→	++	→	Schafwolle	→	+
Hainbuche	→	+	→	Quecke	→	+	→	Rotbuche	→	+
Eiche	→	+								

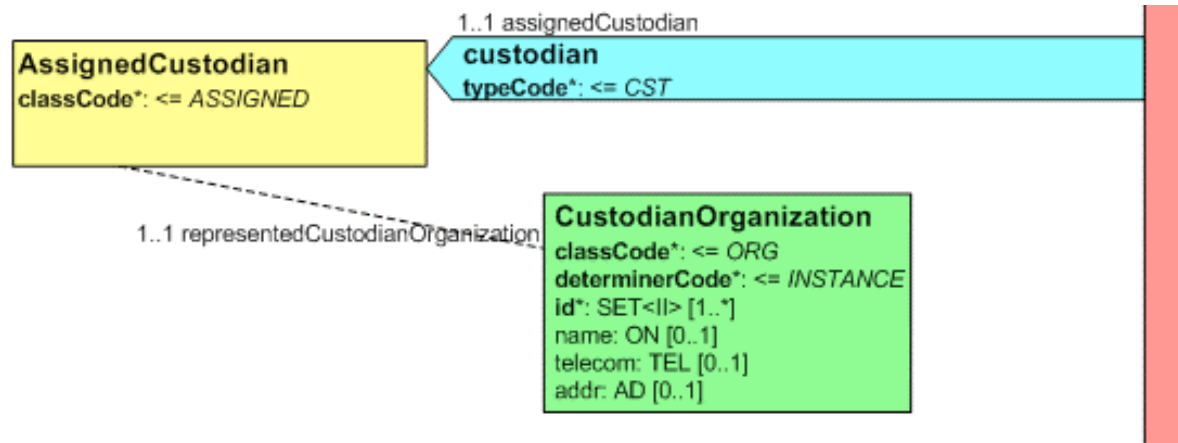


Implementierungs-Leitfaden „Arztbrief“

• Schnittstellenbeschreibung für Implementierer

Verwaltende Organisation

Die das Dokument verwaltende Organisation (custodian), die das Dokument entsprechend bewahrt, muss in der entsprechenden Klasse wiedergegeben werden. Diese Klasse ist verpflichtend.



id..... *ID der Organisation*
SET<II> [1..]*

Die Organisation muss mindestens mit einer ID gekennzeichnet werden.
Name der verwaltenden Organisation, Telekommunikations-Kontakte und Adresse sind optional.

name..... *Name der Organisation*
ON [0..1]



CDA Sections

- Sections Level 1

```
<component>
  <!-- Anamnese Komponente -->
  <section>
    <title>29.08.2005: Anamnese</title>
    <text>
      Sei Jahren wiederholt chronische Bronchitiden
      besonders bei kalter Luft. Bei Anstrengung
      expiratorische Atemnot. Kontakt mit Haustieren.
    </text>
  </section>
</component>
```



CDA Sections

- Sections Level 2

```
<component>
  <!-- Anamnese Komponente -->
  <section>
    <code code="10164-2"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
          codeSystemName="LOINC" />
    <title>29.08.2005: Anamnese</title>
    <text>
      Sei Jahren wiederholt chronische Bronchitiden
      besonders bei kalter Luft. Bei Anstrengung
      expiratorische Atemnot. Kontakt mit Haustieren.
    </text>
  </section>
</component>
```



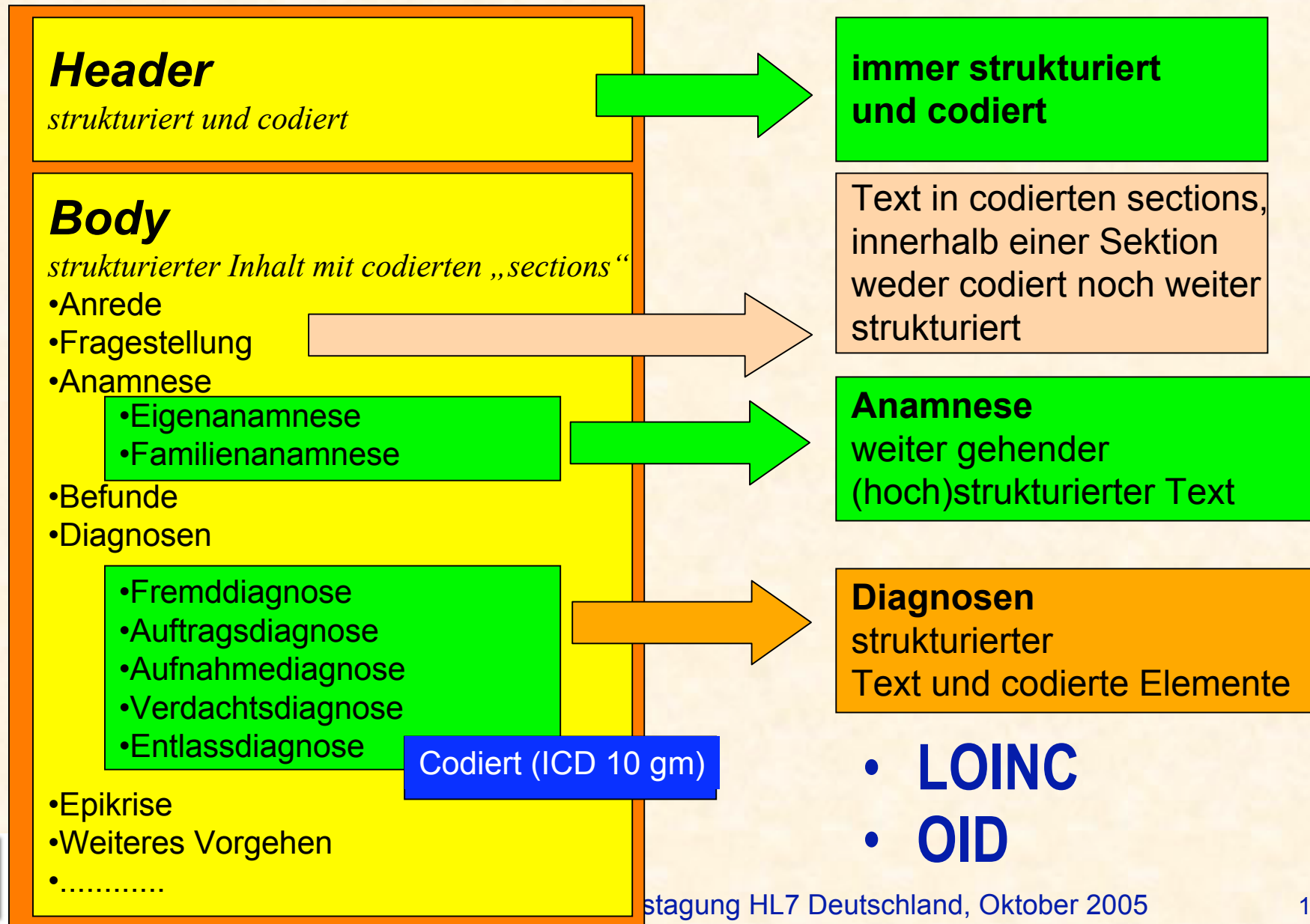
CDA Sections

- Sections Level 3

```
<component>
  <!-- Anamnese Komponente -->
  <section>
    <code code="10164-2"
          codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
          codeSystemName="LOINC" />
    <title>29.08.2005: Anamnese</title>
    <text>
      Sei Jahren wiederholt chronische Bronchitiden
      besonders bei kalter Luft. Bei Anstrengung
      expiratorische Atemnot. Kontakt mit Haustieren.
    </text>
    <entry>
      HL7 Version 3 RIM Klassen (Beobachtung, Prozedur) mit Codes
    </entry>
  </section>
</component>
```



Aufbau eines CDA Dokuments



Zusammenfassung Arztbrief

- **Revision / Neudefinition auf Basis Clinical Document Architecture Release 2**
 - VHitG Initiative „Intersektorale Kommunikation“
- **Definitionen nicht „allein“ erstellt**
 - HL7 Care Record Summary CRS
 - ASTM Continuity of Care Record CCR
 - IHE Patient Care Coordination PCC
 - Diverse nationale Projekte (Finnland, Frankreich, Kanada)
- **Veröffentlichung und Abstimmung**
 - (u. a.) im Rahmen von Sciphox Ende diesen Jahres



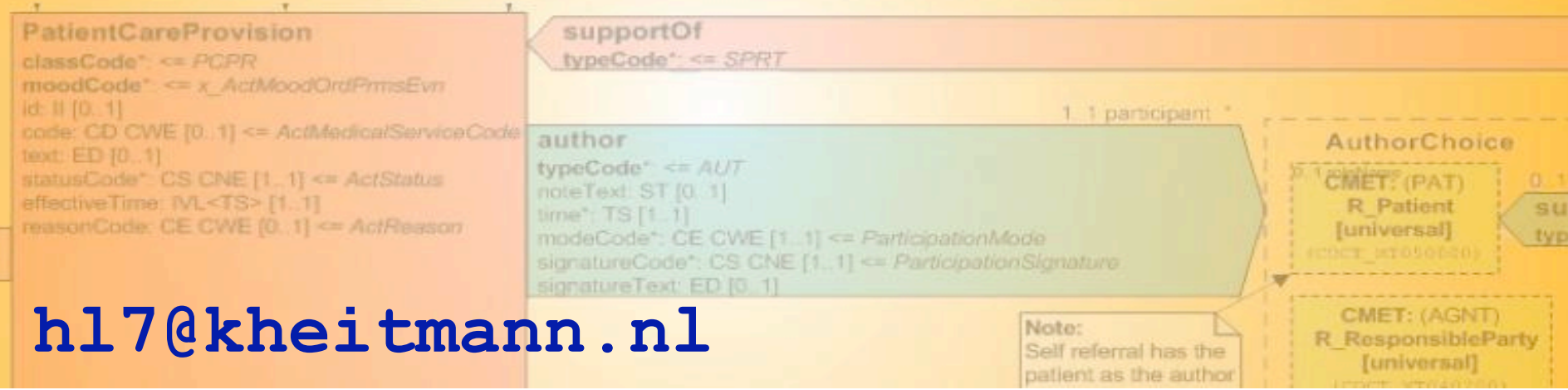


Danke!

```

<prescription
  <id extension="765b...
  <statusCode
  <subject
  <patient
  <id extension="765b...
  <addr>...
  <patientLivingSubject class=
  <name use="L">
  <given>Kevin</given>
  <family>de Boer</family>
  </name>
  </patientLivingSubject>
  </patient>
  </subject>
  <author
  <time value="20040427090010"/>
  <AssignedPerson>
  <id extension="120450" root="2.16...
  </AssignedPerson>
  </author>...

```



hl7@kheitmann.nl