



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



GDK Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren
CDS Conférence suisse des directrices et directeurs cantonaux de la santé
CDS Conferenza svizzera delle direttrici e dei direttori cantonali della sanità

eHealth Suisse

EPD - Metadaten Definitionsprozess und erstes „Startset“

Verabschiedet vom Projektleitungsgremium (PLG)

Bern, 22. April 2015

ehealthsuisse

Koordinationsorgan Bund-Kantone
Organe de coordination Confédération-cantons
Organo di coordinamento Confederazione-Cantoni

Impressum

© Koordinationsorgan eHealth Bund-Kantone

Projektorganisation:

Steuerungsausschuss: Alain Berset (Bundesrat, Vorsteher EDI); Pascal Strupler (Direktor BAG); Stefan Spycher (Vizedirektor BAG); Oliver Peters (Vizedirektor BAG); Guido Graf (Regierungsrat, Vorsteher GD LU); Heidi Hanselmann (Regierungsrätin, Vorsteherin GD SG); Susanne Hochuli (Regierungsrätin, Vorsteherin GD AG); Mauro Poggia (Regierungsrat, Vorsteher GD GE).

Projektleitungsgremium: Adrian Schmid („eHealth Suisse“, Vorsitz); Lotte Arnold (SPO); Susanna Bürki-Sabbioni (SVBG); Martin Hosek (BAG); Adrian Jaggi (santésuisse); Hansjörg Looser (GD SG); Daniel Notter (pharmaSuisse), Caroline Piana (H+); Georg Schielke (GDK); Walter Stüdeli (IG eHealth); Salome von Greyerz (BAG); Judith Wagner (FMH).

Geschäftsstelle eHealth Bund-Kantone: Adrian Schmid (Leitung), Sang-Il Kim, Catherine Bugmann, Stefan Wyss, Isabelle Hofmänner

Fachliche Beratung: Christian Lovis (Hôpitaux Universitaires de Genève HUG, Präsident SGM)

Lizenz: Die Ergebnisse gehören „eHealth Suisse“ (Koordinationsorgan eHealth Bund-Kantone). Das Schlussergebnis wird frei verfügbar über geeignete Informationskanäle veröffentlicht. Das Koordinationsorgan prüft, inwieweit die Ergebnisse unter der Creative Commons Lizenz vom Typ „Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 Schweiz Lizenz“ veröffentlicht wird (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/ch/>).

OID des vorliegenden Dokumentes:

Weitere Informationen und Bezugsquelle:

www.e-health-suisse.ch

Zweck und Positionierung dieses Dokuments

Die Empfehlungen in diesem Dokument zum Thema „EPD – Metadaten Definitionsprozess und erstes Startset“ wurden am 24. April 2015 vom Projektleitungsgremium (PLG) verabschiedet. Der umfassende Bericht ist zugänglich unter www.e-health-suisse.ch.

Das vorliegende Dokument beschreibt den Prozess zur Festlegung der EPD - Metadaten (Attribute) und deren Wertebereiche. Ebenso wird ein erstes Startset für die Dokumenten-Metadaten definiert und die Nutzungsweise der Metadaten erläutert. Als Grundlage dienen die bisher festgelegten Wertebereiche (siehe Empfehlungen II des Teilprojektes Standards und Architektur und Empfehlungen I zu „Semantik und Metadaten“). Die bisherigen Empfehlungen zu den Metadaten und die bisherige Prozessbeschreibung werden durch dieses Dokument abgelöst.

Im Interesse einer besseren Lesbarkeit wurde auf die konsequente gemeinsame Nennung der männlichen und weiblichen Form verzichtet. Wo nicht anders angegeben, sind immer beide Geschlechter gemeint.

Wichtige Sprachregelung

Mit dem Begriff „Kategorisierung“ von Dokumenten ist die Summe aller identifizierenden Merkmale durch die Dokumenten-Metadaten gemeint. Im allgemeinen Sprachgebrauch wird hierfür auch der Begriff „Dokumenten-Typ“ verwendet, aber da dieser Begriff bereits für ein spezifisches Metadatum benutzt wird, wird im vorliegenden Dokument übergeordnet „Kategorisierung“ genutzt. Somit ist der „Dokumenten-Typ“ ein Merkmal unter vielen für die eindeutige Kategorisierung der EPD-Dokumente.

In diesem Dokument werden „Metadatum“ und „Attribut“ gleichbedeutend verwendet.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Problemstellung und Herausforderungen	4
1.1.1	Keine nationalen oder internationalen ‚best practices‘	5
2	Definition Änderungsprozess EPD-Metadaten und Value Sets	6
2.1	Auswahl von Metadaten und Wertebereichen: Prozessfluss	7
2.2	Resultatspflege	9
3	Rahmenbedingungen und Festlegungen	10
3.1	Motto: „Weniger ist mehr“	10
3.2	Vermeidung von Doppeldeutigkeiten und Ambiguitäten durch disjunkte Listen und eindeutige Beispiele und Synonym-Listen	10
3.3	Kombination von verschiedenen Metadaten für Kategorisierung	10
3.4	Möglichst keine Abweichung zum vorgegebenen IHE Standard	10
3.5	Nutzung von fünf expliziten Metadaten zur Kategorisierung von EPD-Dokumenten.....	11
3.6	Andere Metadaten können unterstützend genutzt werden	11
4	Anwendungsfälle	13
4.1	Information Retrieval – Suchen und Finden	13
4.1.1	Herausforderungen für ‚Ersteller‘ von Metadaten	13
4.1.2	Herausforderungen für ‚Nutzer‘ von Metadaten	14
4.2	Prozess-Unterstützung durch Metadaten.....	14
4.3	Zugriffssteuerung durch Metadaten	14
5	Anwendung der fünf Metadaten zur Kategorisierung von EPD-Dokumenten	15
5.1	Definitionen.....	15
5.1.1	„Document class Code“	15
5.1.2	„document type code“	16
5.1.3	„practice setting code“	17
5.1.4	„healthcare facility type code“	17
5.1.5	„author role“	18
5.2	Anwendungsregeln.....	19
5.2.1	Einfache flache Wertelisten (Valuesets)	19
5.2.2	Sparsamkeit“ der Begriffe.....	19
5.2.3	Neue Applikationslogik sinnvoll	19
6	Konkrete Beispiele für Metadaten von häufigen Dokumenten	20
6.1	Konkrete Beispiele für Metadaten von häufigen Dokumenten	20
6.1.1	Spitalaustrittsbericht aus der Nephrologie	20
6.1.2	Labor-Befund.....	21
6.1.3	Aktuelle Medikationsliste	21
6.1.4	e-Rezept	22
6.1.5	Austrittsbericht-Pflege	22
7	Anhang: EPD-XDS Attribute und Wertebereiche	23

1 Einleitung

1.1 Problemstellung und Herausforderungen

Für eine durchgängige Interoperabilität beim Austausch von Dokumenten im elektronischen Patientendossier (EPD) ist eine Vereinbarung aller beteiligten Akteure über die zu verwendenden Metadaten (Attribute) notwendig. Im IHE Profil XDS (Cross Document Sharing) und im IHE Profil XCA (Cross Community Access) werden bestimmte Metadaten zwingend oder optional gefordert. Eine vollständige Liste aller von IHE XDS bzw. XCA verwendeten Metadaten findet sich in Tabelle 21 des im Jahr 2013 durch „eHealth Suisse“ in Auftrag gegebenen Mandatsberichtes zu den Empfehlungen V¹ zum Thema „Regeln für die Steuerung von Zugriffsrechten“². IHE sagt jedoch nichts über die zu verwendenden Wertebereiche (Value-sets) der jeweiligen Metadaten.

Einigung ist notwendig

So muss in jedem Projekt zwischen den Projektpartnern genau definiert werden, welche Werte zugelassen und verwendet werden dürfen. Das Metadatum „Confidentiality Code“ beispielsweise kann in einem Projekt nur die beiden Werte „normal“ oder „geheim“ haben. Für das EPD-System der Schweiz wurde bereits festgelegt, dass der Wertebereich für den „Confidentiality Code“ fünf verschiedene Werte haben kann: 1) demografisch, 2) nützlich, 3) medizinisch, 4) sensibel oder 5) geheim.

Über die Wertebereiche von Metadaten wie Erstellungszeitpunkt, die Sprache oder den Verfügbarkeitsstatus eines Dokumentes gibt es keine grossen Meinungsverschiedenheiten bzw. Interpretationsspielraum. Wenn es jedoch um eine Kategorisierung der Dokumente geht, z.B. welcher Dokumententyp oder Dokumentenformat, ist eine Einigung der Akteure auf einen abgeschlossenen und definierten Satz von Begrifflichkeiten schwieriger. Viele Begrifflichkeiten werden von verschiedenen Personen unterschiedlich interpretiert und genutzt, wie z.B. Bericht, Befund oder Notiz. Für eine durchgängige Interoperabilität ist jedoch eine Einigung über die zu verwendenden Begriffe und deren Bedeutungen zwingend notwendig.

Kontroverse
Kategorisierung von
Dokumenten

Bei der Erstellung/Publikation der Dokumente in das EPD (Document Source) dürfen am Ende nur die zugelassenen Begriffe/Werte benutzt werden, damit die Dokumente vom anfragenden System (Document Consumer) entsprechend gefunden und angezeigt werden können.

Das vorliegende Dokument definiert unter anderem in einem separaten Anhang ein „Startset“ für die zu verwendenden Wertebereiche für all jene Metadaten, die im IHE XDS/XCA Kontext für eine Kategorisierung der Dokumente genutzt werden sollen. Darüber hinaus wird der Prozess zur Definition der Metadaten und deren Wertebereiche präzisiert.

Absicht des
vorliegenden
Dokumentes

¹ Inputpapier Empfehlungen V Teilprojekt Standards und Architektur

² <http://www.e-health-suisse.ch/umsetzung/00146/00148/index.html?lang=de>

Im Fokus aller Überlegungen soll die sogenannte „Empfängerorientierung“ sein. Das bedeutet, dass die Verwendung der Metadaten vor allem dem Empfänger und Nutzer einer EPD-Information helfen soll, die relevanten Informationen schnell und einfach zu finden. Somit gilt es, weniger die Bedürfnisse des Absenders nach eindeutiger Kategorisierung zu erfüllen, sondern vielmehr dem Empfänger eine gute und verständliche Suchmöglichkeit zu geben.

Empfängerorientierung
im Fokus

Ein „Startset“ der Metadaten kann nicht alle Bedürfnisse aller Akteure erfüllen. Den Involvierten ist bewusst, dass es keine „perfekte“ Lösung gibt, da subjektive Wahrnehmungen schwer in ein objektives Ordnungssystem einzuordnen sind. Gemäss dem angepassten Änderungsprozesses sind jedoch alle EPD-Akteure/Anwender aufgerufen, ihre konkreten Bedürfnisse anzumelden und Änderungswünsche transparent vorzubringen. Zudem ist geplant, zusätzlich zu der geltenden Metadatenliste eine mehrsprachige Synonymliste zu veröffentlichen, da oftmals verschiedene Begriffe für den gleichen Inhalt benutzt werden.

Keine perfekte Lösung
möglich

In Kapitel 4 werden die wichtigsten Anwendungsfälle für die Nutzung der Metadaten kurz beschrieben.

Kapitel 4:
Anwendungsfälle

1.1.1 Keine nationalen oder internationalen ‚best practices‘

Nach der Analyse von nationalen oder internationalen Konzepten wie DS4P (data segmentation for privacy³) von HL7 oder dem US-Ansatz mit den ‚Restricted‘-Valuesets wird festgestellt, dass diese Konzepte nicht eins zu eins für die Schweiz nutzbar sind. Teilweise sind sehr grosse Werte-Listen pro Metadatum definiert oder es sind keine genauen Beschreibungen zur richtigen Nutzung der Begriffe in den Werte-Listen vorhanden.

Ausländische
Konzepte beschränkt
übertragbar

Daher wird ein ‚eigener Schweizer Weg‘ bei der Auswahl und der Nutzung der Werte eines Metadatoms beschritten. Die definierten Wertebereiche von anderen Ländern/Projekten können jedoch als Vorlage oder Ideenpool dienen.

³ <http://wiki.siframework.org/Data+Segmentation+for+Privacy+Homepage>

2 Definition Änderungsprozess EPD-Metadaten und Value Sets

Als Metadaten bezeichnet man Daten, die beschreibende Informationen über andere Daten enthalten. Diese sind - im Sinne eines konventionellen "Briefkopfs" - notwendig, um einen digitalen Austausch von medizinischen Informationen zu ermöglichen. Der Begriff „Attribut“ wird meist synonym zu „Metadatum“ verwendet. Jedes Metadatum hat einen definierten abschliessenden Wertebereich, auch „Value-Set“ genannt. Zum Beispiel kann das Metadatum „Geschlecht“ den Wertebereich ‚weiblich‘, ‚männlich‘ oder ‚neutral‘ haben. Es kann aber auch den Wertebereich ‚weiblich‘, ‚männlich‘ oder ‚nicht bekannt‘ haben. Wertebereiche können sich über die Zeit verändern oder erweitern, z.B. die Liste der erlaubten Fachrichtungen eines Autors. So müsste das Metadatum „Fachrichtung des Autors“ erweitert werden, wenn neue medizinische Fachrichtungen anerkannt sind und relevant werden.

Begriffe:
Metadatum, Attribut,
Value Set

Metadaten erfüllen im elektronischen Patientendossiers verschiedenen Zwecke:

Zweck von
Metadaten

- Funktionale Anforderungen wie zum Beispiel für die Suche nach bestimmten Kriterien wie Autor und Organisation oder das Ordnen, Sortieren und Filtern von Dokumenten.
- Steuerung der Berechtigungen in Abhängigkeit von Eigenschaften von Dokumenten.

Die „Empfehlungen II des Teilprojektes Standards und Architektur“ vom 21. Oktober 2010⁴ sehen ein Verfahren zur Definition von Metadaten vor (siehe Empfehlung 8).

Die Einführung von Metadaten hat Auswirkungen auf das Gesamtsystem. Es sollten dabei systematisch die folgenden Aspekte geprüft werden:

Verfahren zur
Definition von
Metadaten

- *Was ist der Nutzen eines Elements der Metadaten?*
- *Entstehen Konflikte oder Überschneidungen zu bestehenden Metadaten?*
- *Welche Voraussetzungen muss ein Element erfüllen, um in die Metadaten aufgenommen zu werden?*
- *Was ist der Einfluss der aufgenommenen Elemente auf die Datenquellen und das Gesamtsystem?*
- *Existieren geeignete internationale oder nationale Standards (Klassifikationen, Wertetabellen, Terminologien u.a.), die übernommen werden können?*
- *Kann das Element korrekt ins Informationsmodell eingebaut werden?*

⁴ Empfehlungen II Teilprojekt Standards und Architektur

Bisher sind in den „Empfehlungen II des Teilprojektes Standards und Architektur“ und „Empfehlungen I zu Semantik und Metadaten“⁵ die notwendigen Metadaten mit ihren Wertebereichen definiert worden. Aufgrund des zunehmenden Reifegrades von „eHealth“-Anwendungen in der Schweiz zeigt sich, dass die damaligen Festlegungen nicht mehr allen Anforderungen genügen. Zusätzlich zum definierten Prozess der Evaluation von neuen Metadaten oder Attributen (siehe oben genannte Empfehlung 8 aus „Empfehlungen II des Teilprojektes Standards und Architektur“) wird ein einheitlicher Prozess definiert, wie ein aktuell gültiger Wertebereich eines Metadatum verändert werden kann.

Einheitlicher
Prozess für
Wertebereiche

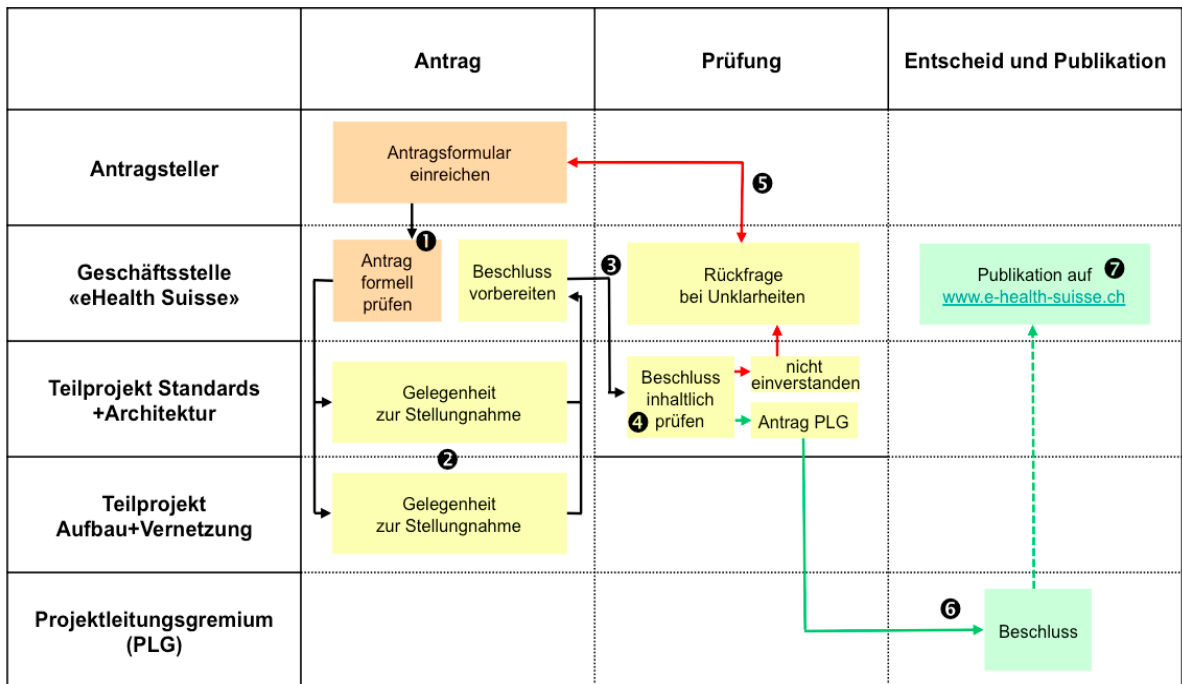
2.1 Auswahl von Metadaten und Wertebereichen: Prozessfluss

Der Entscheidweg für die Auswahl von Metadaten/Attributen und deren Wertebereichen folgt dem regulären Entscheidprozess von „eHealth Suisse“. Dieses Vorgehen garantiert einen grösstmöglichen Konsens unter den involvierten Stakeholdern.

Zügige Entscheide
notwendig

Da die Auswahl von Metadaten und Attributen geringe Auswirkungen auf das Gesamtsystem des elektronischen Patientendossiers hat und zeitlich zügig entschieden werden soll, fokussiert sich der entsprechende Entscheidweg auf eine Diskussion innerhalb des Teilprojektes „Standards und Architektur“ unter Einbezug des Teilprojektes „Aufbau und Vernetzung“. Weil in diesen Teilprojekten alle relevanten Stakeholder vertreten sind, bietet dieses Verfahren eine gute Verankerung der getroffenen Entscheide. Den formellen Entscheid fällt das Projektleitungsgremium von „eHealth Suisse“.

⁵ Semantik und Metadaten Empfehlungen I



EPD-Umsetzungsprojekte beantragen mit einem standardisierten Formular bei der Geschäftsstelle von „eHealth Suisse“ neue Metadaten (z.B. neue Attribute oder Wertebereiche, Änderungen an bestehenden Metadaten).

Auftakt mit Antragsformular

Der Antragsteller soll mit dem Antrag auf einen neuen Wert einen geeigneten internationalen Code vorschlagen, zum Beispiel einen passenden LOINC-Code für einen neuen Dokumententyp.

Ablauf

- 1+2) Nach der formellen Prüfung des Antrages erhalten die Mitglieder der Teilprojekte «Standards+Architektur» und «Aufbau+Vernetzung» die Gelegenheit zur Stellungnahme;
- 3) Die Geschäftsstelle bereitet einen Beschluss vor (Zusammenstellen des Antrages und der eingegangenen Stellungnahmen);
- 4) Das Gesamtteam von «Standards+Architektur» prüft den Beschlussvorschlag inhaltlich;
- 5) Bei Unklarheiten (z.B. unpräzise Anträge oder synonyme Begriffe) sind Rückfragen an den Antragssteller möglich;
- 6) Stimmt das Gesamtteam dem Antrag zu, beschliesst das Projektleitungsgremium (PLG) von „eHealth Suisse“ formell die Ergänzung oder Anpassung der Metadaten;
- 7) Das neue gültige Set von Metadaten und deren Wertebereiche (Value-Sets) wird auf der Website von „eHealth Suisse“ publiziert.

Die festgelegten Wertebereiche können nach Bedarf erweitert werden, Reduktionen sind zu vermeiden. Das Setzen eines Wertes auf „veraltet“ oder „nicht mehr gültig“ muss beim Teilprojekt «Standards+Architektur» beantragt und begründet werden. Die Entscheidung fällt das Gesamtteam des Teilprojektes.

Prinzipien für Änderungen

Hierbei ist zu beachten, dass jegliche Veränderungen der Wertebereiche bei den Akteuren und deren IT-Systemen sogenannte „re-mappings“ nach sich ziehen können. So würde das „Abkündigen“ eines bestimmten Dokumenttyps bedeuten, dass alle Dokumente mit dieser Bezeichnung eine neue gültige Bezeichnung erhalten müssen.

2.2 Resultatspflege

Die empfohlenen Metadaten und ihre Wertebereiche werden durch „eHealth Suisse“ in der Form einer ständig aktuell gehaltenen Excel-Datei gepflegt und auf www.e-health-suisse.ch veröffentlicht. „eHealth Suisse“ ist ebenso dafür besorgt, dass alle Metadaten und ihre Wertebereiche über OIDs (siehe OID-Konzept von „eHealth Suisse“, Referenzen im Kap. 6) eindeutig identifiziert werden können. Für alle Metadaten sollen internationale Code-Systeme genutzt werden soweit möglich, zum Beispiel LOINC, SNOMED CT etc. Eine zusätzliche mehrsprachige Synonymliste soll allen helfen, die richtigen Begriffe wieder zu finden.

Pflege und
Publikation

3 Rahmenbedingungen und Festlegungen

3.1 Motto: „Weniger ist mehr“

Für jedes Metadatum wird versucht, einen möglichst kleinen Wertebereich zu definieren, da eine grosse Wertemenge Probleme in der Benutzbarkeit bereitet. So wäre eine Liste von 300 verschiedenen Dokumententypen nur schwer in einer Dropdown-Liste zu bedienen. Ausser der problematischen grafischen Darstellung in der Benutzeroberfläche müssten die Anwender auch alle 300 Dokumententypen kennen, um zu wissen, wonach man suchen kann/soll. Somit soll mit möglichst wenigen Metadaten und Werten das Maximum an Kategorisierung der EPD-Dokumente erreicht werden.

Minimum für
maximale Usability

3.2 Vermeidung von Doppeldeutigkeiten und Ambiguitäten durch disjunkte Listen und eindeutige Beispiele und Synonym-Listen

Es wird angestrebt, dass alle Akteure unter einem bestimmten Begriff auch das Gleiche verstehen. Die Begrifflichkeiten in den verschiedenen Wertebereichen sollen nach Möglichkeit keine Doppeldeutigkeiten enthalten. Eine Ausnahme bilden die beiden Metadaten „Dokumentenklasse“ und „Dokumententyp“: Hier kann es sein, dass ein „Dokumententyp“ eine Spezifizierung einer „Dokumentenklasse“ darstellt. Da im Alltag einige Begriffe unterschiedlich benutzt und verstanden werden, sollten bei der Definition der Wertebereiche auch erläuternde Beispiele mitgeliefert werden. Verwendete Synonym-Begriffe sollten ebenfalls gesammelt und genannt werden. Nur so kann über die Zeit ein gemeinsames Verständnis der Begrifflichkeiten erreicht werden.

Die Semantik der
Semantik

3.3 Kombination von verschiedenen Metadaten für Kategorisierung

Um dem Ziel gerecht zu werden, möglichst kleine Wertelisten pro Metadatum zu definieren und dennoch eine grosse Variationsbreite von Kategorisierungen zu ermöglichen, wird eine Kombinatorik von Metadaten vorgesehen. Somit sollen Kombinationen von verschiedenen Metadaten die Eindeutigkeit der Kategorisierung erhöhen.

Kombinatorischer
Ansatz

Zum Beispiel kann ein Metadatum der ‚Bericht‘ sein und ein anderes Metadatum ausdrücken, aus welcher Fachrichtung ein Bericht kommt, etwa ‚Kardiologie‘ oder ‚Urologie‘ oder ‚häusliche Pflege‘. Aus der Kombination dieser Werte ist ersichtlich, dass es sich um einen ‚Kardiologischen Bericht‘ oder ‚Urologischen Bericht‘ oder ‚Bericht aus häuslicher Pflege‘ handelt.

3.4 Möglichst keine Abweichung zum vorgegebenen IHE Standard

Nach Möglichkeit sollen nur die Metadaten genutzt werden, die im IHE-Standard ausgewiesen sind. Die Optionalität kann dabei je nach Bedürfnissen angepasst werden.

Link zu IHE

3.5 Nutzung von fünf expliziten Metadaten zur Kategorisierung von EPD-Dokumenten

Nach einer eingehenden Analyse wurden fünf Metadaten von EPD-Dokumenten aus dem IHE XDS/XCA-Profil identifiziert, die für eine eindeutige Kategorisierung der Dokumente genutzt werden sollen:

Grundlegende Achsen

- Document class code: Dokumentenklasse;
- Document type code: Dokumententyp;
- Practice setting code: Fachrichtung, in dessen Kontext das Dokument entstand;
- Healthcare facility type code: Gesundheitseinrichtungstyp, in dessen Kontext das Dokument entstand;
- Author role: Rolle des Autors, z.B. Arzt oder Pflegefachperson.

In Kapitel 5 werden die empfohlene Nutzungsweise und die genauen Begriffsdefinitionen erläutert.

3.6 Andere Metadaten können unterstützend genutzt werden

Grundsätzlich stellt sich die Frage, ob nicht auch andere im IHE XDS/XCA-Kontext verfügbare Metadaten für eine eindeutige Kategorisierung genutzt werden können oder sollen. Ausser den oben erwähnten fünf Metadaten kann z.B. die Spezialisierung eines Behandelnden eine wichtige Information sein für die Einordnung oder Suche eines Dokumentes. Auch der Name oder Titel eines Dokumentes oder eines Autors ist aufschlussreich. Da die Wertigkeit und Qualität dieser anderen Metadaten nicht immer sichergestellt ist, wird darauf verzichtet, diese Metadaten als verpflichtend für die Kategorisierung aufzunehmen. Es spricht aber nichts dagegen, dass die Applikationen diese Metadaten unterstützend als Filter-, Sortier- oder Anzeigekriterien einsetzen.

IHE-Metadaten

Folgende Metadaten werden immer wieder ins Spiel gebracht für eine Kategorisierung von EPD-Dokumenten, sollen aber NICHT für die eindeutige Kategorisierung zwingend genutzt werden:

Keine zwingende Nutzung empfohlen:
Author specialty (I)

- „Author specialty“: Diese Information beschreibt zwar den beruflichen Hintergrund des Autors, drückt aber nicht immer den richtigen Kontext aus: Ein Internist beispielsweise kann in einer chirurgischen Abteilung tätig sein. Für die Herkunft eines Dokumentes ist die fachliche Qualifikation des Autors weniger interessant als die Information, aus welcher Einrichtung es stammt und in welchem Kontext (z.B. chirurgischer Eingriff) es erstellt wurde

- „Format code“: Ein technischer Code, der lediglich für die Applikation relevant ist. Er sagt zum Beispiel aus, ob für ein PDF ein entsprechender Viewer geöffnet werden soll/kann. Als Filterkriterium, etwa bei DICOM-Bild-Dateien, kann/soll es verwendet werden können, aber nicht zur eindeutigen Kategorisierung. Format Code (II)

- „Confidentiality code“: Dieser Code wird als Einziger bei der Beurteilung benutzt, ob eine Gesundheitsfachperson Zugriff auf das Dokument haben soll oder nicht. Für die Kategorisierung von Dokumenten ist das Attribut nicht relevant. Die oben genannten anderen Metadaten für die Kategorisierung der EPD-Dokumente können lediglich genutzt werden, um für das Einstellen des ‚Confidentiality Codes‘ eine passende Menge von Dokumenten einfach zu finden. So kann zum Beispiel der Wert ‚Psychiatrie‘ aus dem Attribut „Practice Setting Code“ benutzt werden, um alle Dokumente aus dem Kontext ‚Psychiatrie‘ zu finden, um diesen dann den „Confidentiality Code“ ‚geheim‘ zu geben. Confidentiality Code (III)

Eine vollständige Liste aller im IHE XDS/XCA genutzten Metadaten findet sich in Tabelle 21 des Mandatsberichtes zu den Empfehlungen V des Teilprojekts Standards und Architektur. Weitergehende Informationen

4 Anwendungsfälle

Im EPD-Konzept wird zwischen den Primärsystemen und dem EPD-Sekundärsystem unterschieden. Hauptaussage ist, dass im EPD die „behandlungsrelevanten“ Dokumente und Informationen bereitgestellt werden sollen - also nicht alle in einer Organisation (z.B. Spital) erstellten Dokumente, sondern lediglich jene, die für die Weiterbehandlung relevant sind. Somit reduziert sich die Menge und Differenzierung der Informationen deutlich von den Informationen in den Primärsystemen. Es sollen nicht sämtliche Dokumententypen eines Spitals im EPD eins zu eins abgebildet werden müssen, sondern lediglich eine sinnvolle Auswahl.

Vorbemerkung:
Primär- und
Sekundärsystem

4.1 Information Retrieval – Suchen und Finden

Der wichtigste Anwendungsfall für die Metadaten und deren Wertebereiche ist das „Information Retrieval“, also das Suchen, Finden, Sortieren und Anzeigen von EPD-Dokumenten. Wie in der Einleitung bereits erwähnt, sollen vor allem die Bedürfnisse der Empfänger oder Nutzer eines EPD-Dokumentes für eine schnelle und einfache Suche erfüllt werden.

Ein gemeinsames
Begriffsverständnis
ist zentral

Unter der Annahme, dass in Zukunft in einem Patientendossier eine Vielzahl von Dokumenten verfügbar gemacht werden, muss der Anwender möglichst schnell und einfach jene Dokumente finden, die ihn interessieren. Durch passende Filterkriterien wird die Ergebnisliste einer Suche eingegrenzt werden müssen, damit die Bedienbarkeit gegeben ist. Für eine gute Interoperabilität der Informationen ist es unabdingbar, dass alle Akteure und Benutzer des EPD-Systems wissen, nach welchen Begriffen gesucht, gefiltert und sortiert werden kann. Das bedeutet im Umkehrschluss auch, dass diejenigen, die die Dokumente in das EPD einstellen oder dort verfügbar machen, genau diese Begriffe verwenden müssen. Letztendlich ist es eine grundlegende Voraussetzung, dass alle Begriffe von allen auch gleich interpretiert und verstanden werden, sonst wird die suchende Person nicht auf Anhieb fündig.

4.1.1 Herausforderungen für ‚Ersteller‘ von Metadaten

Es ist wichtig, dass der ‚Ersteller‘ eines EPD-Dokumentes alle notwendigen Dokumenten-Metadaten korrekt beschreibt/befüllt. Nur so kann später der Nutzer das Dokument richtig finden und einsehen. Das korrekte Schreiben der Metadaten ist meist mit einem zusätzlichen Aufwand verbunden, der gescheut wird. Daher muss wo immer möglich der manuelle Aufwand für den Anwender reduziert werden, zum Beispiel durch vorkonfiguriertes Vorbefüllen von Metadaten oder durch sinnvolle Automatismen. So muss kein Anwender angeben, in welchem Organisationstyp er arbeitet, da dies durch die Identifikation des IT-Systems vorgegeben ist, in dem ein Dokument eingestellt wird. Auch andere Informationen wie der Zeitpunkt der Erstellung, die Spezialisierung des Autors, das (technische) Dokumentenformat oder die Fachrichtung können ohne manuelle Interaktion direkt vom IT-System eingetragen werden.

Automatisiertes
Versehen mit
Metadaten

Dennoch kann es sein, dass Metadaten manuell gesetzt werden müssen, insbesondere wenn Portal-Applikationen genutzt werden und die Dokumente nicht direkt aus Primärsystemen ins EPD eingestellt werden. In diesen Fällen gilt es, die Benutzeroberflächen möglichst einfach bedienbar zu machen und keine zu langen Auswahllisten zur Verfügung zu stellen, die der Anwender nicht mehr versteht. Dafür könnten Favoriten-Listen der meist verwendeten Begriffe dienen.

Manuelle Restarbeit verbleibt

4.1.2 Herausforderungen für ‚Nutzer‘ von Metadaten

Die Gegenseite zum ‚Ersteller‘ von Metadaten ist der ‚Nutzer‘ der Metadaten. Damit sind die Personen gemeint, welche die vorher eingestellten EPD-Dokumente anhand von Metadaten suchen. Dafür muss das Wissen vorhanden sein, nach welchen Metadaten und Begriffen überhaupt gesucht werden kann: Zum Beispiel kann man nur nach ‚neuroradiologischem Befund‘ suchen, wenn man weiss, dass dieser spezielle ‚radiologische Befund‘ auch darunter abgelegt sein kann.

Nutzerwissen ist notwendig

Eine grosse Herausforderung wird die gute Gestaltung der grafischen Benutzeroberfläche für die Anwender sein, damit die richtigen Such-, Filter- und Anzeigekriterien übersichtlich dargestellt und bedienbar gemacht werden. So ist es wenig opportun, im Alltag eine Auswahlliste von über 50 möglichen Fachrichtungen im Metadatum „Practice Setting Code“ anzuzeigen. Hier könnte eine persönliche Favoriten-Liste die Bedienbarkeit verbessern.

Geeignete Benutzeroberflächen sind wichtig

4.2 Prozess-Unterstützung durch Metadaten

Ein weiterer Anwendungsfall für Dokument-Metadaten ist die Prozess-Unterstützung. So kann aufgrund eines bestimmten Dokumententyps (z.B. ‚Laborauftrag‘) und Dokumentenformates (z.B. strukturierte XML-Datei) im empfangenden System direkt ein Arbeitsschritt automatisch angestossen werden. Ebenso kann eine Konsilanfrage direkt in der Arbeitsliste der entsprechenden Experten erscheinen.

Automatisierte Prozesse

4.3 Zugriffssteuerung durch Metadaten

Im EPD-Berechtigungskonzept werden nur wenige Dokumenten-Metadaten für die Zugriffssteuerung benutzt. Das wichtigste Metadatum ist der „Confidentiality Code“, der die Vertraulichkeitsstufe eines Dokumentes beschreibt. Zudem sind die Angaben zum Patienten relevant. Nicht direkt relevant ist hingegen die Information, wer das Dokument eingestellt hat oder an wen es eventuell adressiert ist. Diese Informationen können zwar hilfreiche Hinweise für die Zugriffssteuerung enthalten, werden aber nicht für den endgültigen Entscheid der Freigabe benutzt. So kann zum Beispiel die Information, an wen eine Konsilanfrage gerichtet wird („intended recipient“), benutzt werden, den Patienten aufzufordern, dieser Person einen Zugriff zu erlauben. Eine automatische Berechtigung ohne explizite Einwilligung des Patienten ist jedoch nicht vorgesehen.

Zentraler „Confidentiality Code“

5 Anwendung der fünf Metadaten zur Kategorisierung von EPD-Dokumenten

Für die Kategorisierung der Dokumente sollen lediglich die folgenden fünf Attribute zwingend genutzt werden. Die Definitionen sollen in den drei Landessprachen Italienisch, Französisch und Deutsch vorliegen und von allen EPD-Akteuren gleich verstanden werden. Die Anwendung dieser Metadaten ist spezifisch für die Schweiz; in anderen Ländern oder Projekten kann eine andere Interpretation der Metadaten möglich sein. Daher ist es wichtig, dass alle Akteure des Schweizer EPD-Systems die korrekte Anwendungsweise kennen.

Eine identische Verwendung ist unabdingbar

5.1 Definitionen

5.1.1 „Document class Code“

Sprache	Beschreibung
Deutsch	Die Dokumentenklasse beschreibt ‚Oberbegriffe‘, die eine erste Einteilung/Einordnung ermöglichen (z.B. Konsultationseintrag, Untersuchungs-Anforderung, Verlaufs-Berichte, Zusammenfassende Berichte etc.). Der Wertebereich dieses Metadatum ist abgeleitet vom CEN 13606-Standard. Dadurch ist auch ein gewisser Prozess-Aspekt beinhaltet wie z.B. direkte Ergebnisdokumentation von Aktivitäten oder Zusammenfassungen nach einer Episode. Auch wenn der CEN 13606-Standard vor allem die Primärdokumentation eines Klinik-Informationssystems oder Praxis-Informationssystems als Hintergrund hat, können mit den genannten Begriffen alle EPD-Dokumente grob eingeteilt werden.
Französisch	La classe de documents désigne des « termes génériques » qui permettent un premier paramétrage/classement (par exemple entrée de consultation, demande d'examen, rapports de suivi, rapports généraux, etc.). Le jeu de valeurs de cette métadonnée est dérivé de la norme CEN 13606. Ceci permet d'y inclure certains aspects du processus tels que, par exemple, la documentation directe des résultats d'activités ou de récapitulatifs après un épisode. Bien que la norme CEN 13606 ait surtout pour contexte la documentation primaire d'un système d'information de clinique ou de cabinet médical, les termes nommés permettent de classer grossièrement tous les documents du DEP.
Italienisch	La classe dei documenti indica «categorie superiori» che permettono una prima suddivisione/classificazione (p. es. registrazione della consultazione, esigenza dell'esame, rapporti sul decorso, rapporti di sintesi ecc.) L'intervallo di valori del presente metadato si basa sullo standard CEN 13606. Esso include anche un certo aspetto processuale, come per esempio la documentazione diretta dei risultati di attività o le sintesi dopo un episodio. Anche se lo standard CEN 13606 si basa soprattutto la documentazione primaria di un sistema d'informazione di una clinica o di uno studio medico, tutti i documenti EPD possono essere suddivisi in modo sommario secondo le suddette definizioni.

5.1.2 „document type code“

Sprache	Beschreibung
Deutsch	<p>Der Dokumententyp kann (muss aber nicht zwingend) die mitgeführte Dokumentenklasse verfeinern. Dieses Metadatum soll möglichst direkt und einfach den Kontext des Dokumentes beschreiben wie z.B. Wundbefund, Kurz-Austrittsbericht, Verletzungsbericht etc.</p> <p>Bei diesem Metadatum wird es keinen vordefinierten Wertebereich geben. Vielmehr sollen alle EPD-Akteure ihre Bedürfnisse anmelden. Daraus wird der entsprechende Wertebereich erstellt. Damit ist ein klarer und allen bekannter Änderungsprozess für diesen Wertebereich essentiell, wie im Kapitel 2 beschrieben.</p> <p>Alle Werte dieses Metadatums sollen einen eindeutigen LOINC-Code erhalten. Obwohl mittelfristig LOINC in SNOMED CT aufgehen wird, sollen vorderhand LOINC-Codes für die Dokumenten-Typen genutzt werden. Dies auch, weil aktuell im Schweizer Gesundheitswesen hierfür LOINC-Codes verwendet werden, zum Beispiel im Spitalumfeld bei den Archivsystemen. Langfristig ist ein Wechsel von LOINC auf SNOMED CT zu überlegen.</p>
Französisch	<p>Le type de document peut (mais ne doit pas obligatoirement) affiner la classe de documents en question. Cette métadonnée doit décrire le plus directement et le plus simplement possible le contexte du document tel que, par exemple, rapport de blessure, bref rapport de sortie, rapport de transfert, etc.</p> <p>Aucun jeu de valeurs prédéfini ne sera proposé pour cette métadonnée. Il est plutôt prévu que tous les acteurs du DEP communiquent leurs besoins. Le jeu de valeurs correspondant sera créé en fonction de ces besoins. Un processus de modification clair et connu de tous, tel qu'il est décrit au chapitre 2, est par conséquent essentiel pour ce jeu de valeurs.</p> <p>Toutes les valeurs de cette métadonnée doivent recevoir un code LOINC univoque. Bien que LOINC sera absorbé par SNOMED CT à moyen terme, des codes LOINC doivent être utilisés dans un premier temps pour les types de documents. Cette décision est également due au fait que des codes LOINC sont actuellement utilisés pour cela dans le système de santé suisse, par exemple dans les systèmes d'archivage d'un environnement hospitalier. Il convient de réfléchir à un passage de LOINC à SNOMED CT à plus long terme.</p>
Italienisch	<p>Il tipo di documenti può (ma non deve obbligatoriamente) affinare la classe di documenti. Questo metadato deve indicare per quanto possibile direttamente e in modo semplice il contesto del documento, come per esempio il referto sulla ferita, il breve rapporto sulla dimissione, il rapporto sul trasferimento ecc.</p> <p>Per questo metadato non ci sarà un intervallo di valori predefinito. Piuttosto sono gli attori EPD che dovranno comunicare le loro esigenze, a partire dalle quali sarà stabilito l'intervallo di valori corrispondente. Pertanto, per questo intervallo di valori è essenziale disporre di un processo di modifica chiaro e noto a tutti, come descritto al capitolo 2.</p> <p>A tutti i valori del metadato deve essere attribuito un codice LOINC univoco.</p>

5.1.3 „practice setting code“

Sprache	Beschreibung
Deutsch	<p>Die (klinische/medizinische) Fachrichtung soll ausdrücken, in welchem Fachkontext ein Dokument erstellt wurde oder resultierte (z.B. Labor- oder Radiologie-Umfeld oder Hausarztmedizin). Die Liste der Fachrichtungen ist relativ umfangreich. Dieses Metadatum soll vor allem in der Kombination mit anderen Metadaten für eine klare Einordnung sorgen, z.B. ‚diagnostischer Untersuchungsbefund‘ (Dokumentenklasse) aus der ‚Radiologie‘ (Fachrichtung) im ‚Spital‘ (Typ Gesundheitseinrichtung).</p> <p>Als internationales Code-System für dieses Metadatum soll SNOMED CT genutzt werden.</p>
Französisch	<p>La spécialisation (clinique/médicale) doit indiquer le contexte spécialisé dans lequel un document a été établi ou suivi (par exemple environnement de laboratoire ou de radiologie, ou encore médecine de famille). La liste des spécialisations est relativement volumineuse. Cette métadonnée doit surtout garantir un classement clair en combinaison avec d'autres métadonnées : par exemple, « rapport d'examen diagnostique » (classe de document) de « radiologie » (spécialisation) dans « hôpital » (type d'établissement de santé).</p> <p>Le système de code international SNOMED CT doit être utilisé pour cette métadonnée.</p>
Italienisch	<p>La specializzazione (clinica/medica) deve esprimere il contesto specialistico in cui è stato allestito o è risultato un documento (p. es. ambito di laboratorio o radiologico o medico di famiglia) L'elenco delle specializzazioni è relativamente ampio. Questo metadato, soprattutto in combinazione con altri, deve servire a una chiara classificazione, p. es. «risultati di un esame diagnostico» (classe di documenti) di «radiologia» (specializzazione) in «ospedale» (tipo di istituzione sanitaria). Come sistema di codifica internazionale per questo metadato deve essere utilizzato SNOMED CT.</p>

5.1.4 „healthcare facility type code“

Sprache	Beschreibung
Deutsch	<p>Der Typ einer Gesundheitsorganisation beschreibt den Institutionstyp auf höherer Ebene (z.B. Spital oder Arztpraxis). Auch dieses Metadatum soll mit anderen kombiniert genutzt werden und somit für eine eindeutige Kategorisierung sorgen.</p> <p>Als internationales Code-System für dieses Metadatum soll SNOMED CT genutzt werden.</p>
Französisch	<p>Le type d'une organisation de santé désigne le type d'institution à un niveau plus général (par exemple hôpital ou cabinet médical). Cette métadonnée doit également être utilisée en combinaison avec d'autres métadonnées afin d'obtenir une catégorisation univoque.</p> <p>Le système de code international SNOMED CT doit être utilisé pour cette métadonnée.</p>
Italienisch	<p>Il tipo di organizzazione sanitaria descrive il tipo di istituzione a livello superiore (p. es. ospedale o studio medico). Anche questo metadato deve essere utilizzato in combinazione con altri e, pertanto, occorre provvedere a una categorizzazione univoca.</p> <p>Come sistema di codifica internazionale per questo metadato deve essere utilizzato SNOMED CT.</p>

5.1.5 „author role“

Sprache	Beschreibung
Deutsch	<p>Die Rolle des Autors soll zur Dokumenten-Kategorisierung genutzt werden, weil beim Suchen und Finden häufig die geläufigen Rollenbezeichnungen im Gesundheitswesen benutzt werden wie z.B. Arzt, Pflegefachperson, Therapeut etc.</p> <p>Im Grundsatz steckt diese Information z.T. in einem viel feineren Grad im Metadatum „author specialty“ und könnte somit auch durch ein geeignetes Mapping extrahiert werden.</p> <p>Für die einfache Nutzung dieses Metadatums wird dennoch ein eigener Wertebereich definiert.</p> <p>Als internationales Code-System für dieses Metadatum soll SNOMED CT genutzt werden.</p>
Französisch	<p>Le rôle de l'auteur doit être utilisé pour la catégorisation des documents, car les descriptions courantes des rôles sont souvent utilisées dans le système de santé lors de recherches : par exemple, médecin, infirmier, thérapeute, etc.</p> <p>En principe, cette information se retrouve partiellement à un niveau beaucoup plus spécifique de la métadonnée « Author specialty » et peut donc être extraite au moyen d'un mapping approprié.</p> <p>Un jeu de valeurs propre à cette métadonnée sera cependant défini pour simplifier son utilisation.</p> <p>Le système de code international SNOMED CT doit être utilisé pour cette métadonnée.</p>
Italienisch	<p>La funzione dell'autore può servire alla categorizzazione dei documenti, poiché cercando ci si serve spesso delle indicazioni ricorrenti delle funzioni del sistema della sanità pubblica, come per esempio medico, infermiere, terapeuta ecc.</p> <p>In linea di massima questa informazione si trova in parte nel metadato «author specialty» con un maggior grado di precisione e potrebbe anche essere ricavata da un rilevamento adeguato.</p> <p>Per il semplice utilizzo di questo metadato viene tuttavia definito un intervallo di valori specifico.</p> <p>Come sistema di codifica internazionale per questo metadato deve essere utilizzato SNOMED CT.</p>

5.2 Anwendungsregeln

5.2.1 Einfache flache Wertelisten (Valuesets)

Für eine klare und einfache Nutzung der Wertelisten wird auf eine Hierarchisierung innerhalb der Wertelisten verzichtet. Somit können innerhalb einer Werteliste gewisse Oberbegriffe und Unterbegriffe gleichzeitig vorkommen, z.B. ‚Innere Medizin‘ und ‚Gastroenterologie‘ beim Metadatum „practice setting code“.

Einfache Nutzung
als Ziel

5.2.2 Sparsamkeit“ der Begriffe

Im Gegensatz zu vielen anderen Projekten und Umsetzungen von IHE XDS oder IHE XCA wird im Schweizer EPD-System kein Wertebereich eines Metadatums abschliessend definiert. Es liegt in der Verantwortung der EPD-Nutzer/Akteure, entsprechende Änderungsanträge zu stellen und zu begründen. Den prüfenden Stellen und Prozess-Verantwortlichen obliegt eine strenge Kontrolle, damit weiterhin nur notwendige Erweiterungen vorgenommen werden - ganz nach dem Motto „weniger ist mehr“.

Keine
abschliessenden
Wertebereiche

5.2.3 Neue Applikationslogik sinnvoll

Aufgrund der vielfältigen kombinatorischen Möglichkeiten der Zusammenstellung der Dokumenten-Metadaten wird es sinnvoll sein, dass die Benutzeroberflächen nicht nur die definierten Wertelisten abbilden, sondern Abhängigkeiten und neue Logiken berücksichtigen. Auch die Verwendung von Synonymen sollte möglich sein, damit der Anwender sein bisher benutztes Vokabular weiterverwenden kann.

Berücksichtigung
von Abhängigkeiten
und neuen Logiken

Im internen Zugangsportale eines EPD kann der Anwender sich eine Liste der am häufigsten gesuchten Dokumenten-Kategorien erstellen. Hinter jedem eigenen, subjektiv geprägten Begriff (z.B. „Neurochirurgischer Austrittsbericht aus Spital“) steht eine Kombination der national erlaubten Werte (z.B. Dokumentenklasse ‚zusammenfassender Bericht‘, Fachrichtung ‚Neurochirurgie‘, Gesundheitseinrichtungstyp ‚Spital‘). Somit muss der Anwender nicht unbedingt die Logik hinter der Kombinatorik verstehen und kann mit seinen bisherigen Begriffen weiterarbeiten.

Beispiel

6 Konkrete Beispiele für Metadaten von häufigen Dokumenten

6.1 Konkrete Beispiele für Metadaten von häufigen Dokumenten

Nachfolgend werden beispielhaft einige Dokumente mit konkreten Werten zu den Attributen kategorisiert. Pragmatischer Ansatz

Der dabei gewählte Ansatz ist kein akademischer. Er erhebt nicht den Anspruch, wissenschaftlich evaluiert oder mit einer grossen Zahl von Anwendern getestet worden zu sein. Es handelt sich um einen pragmatischen Ansatz, der mit möglichst wenigen Begriffen auskommen und trotzdem die notwendige Variationsbreite ermöglichen soll. Das Ziel ist, dass die genannten Werte das Dokument ausreichend kategorisieren und keine Doppeldeutigkeiten zulassen.

6.1.1 Spitalaustrittsbericht aus der Nephrologie

Hiermit ist ein klassischer ‚langer‘, ausführlicher Spitalaustrittsbericht gemeint, wie er sicherlich im EPD zu finden sein wird. Klassischer Austrittsbericht

XDS-Attribut	Werte-Vorschlag	Bemerkungen
Document Class	‚Zusammenfassender Bericht‘	CEN Code: DTC06: ‚episode summary reports‘
Healthcare Facility Type	‚Spital oder stationäre Einrichtung‘	
Practice Setting	‚Nephrologie‘	Der Begriff ‚Innere Medizin‘ wäre nicht genau genug,
Document Type	‚Austrittsbericht‘	LOINC-Code für ‚Austrittsbericht‘: 34106-5: physician hospital discharge summary
Author Role	‚Arzt‘	

6.1.2 Labor-Befund

In der unten stehenden Tabelle werden zwei mögliche Ausprägungen angeschaut: Einerseits ein präoperativer Laborbefund vom Hausarzt und andererseits ein Laborbefund von einem grösseren externen Labor. Ein Laborbefund vom Spital wäre nur ein anderer Healthcare Facility Type. Zwei Ausprägungen

XDS-Attribut	Werte-Vorschlag		Bemerkungen
	Fall: Prä-OP vom Hausarzt	Fall: Grosslabor	
Document Class	„Diagnostischer Untersuchungs-befund“	„Diagnostischer Untersuchungs-befund“	CEN code: DTC08: „diagnostic test results“
Healthcare Facility Type	„Arztpraxis“	„Diagnostisches Institut“	
Practice Setting	„Labor“	„Labor“	
Document Type	„Laborbefund“	„Laborbefund“	LOINC-Code: 57056-4: Labor and delivery admission history and physical note
Author Role	„Arzt“	„Arzt“	

6.1.3 Aktuelle Medikationsliste

Hiermit ist die Liste der aktuell relevanten Medikamente gemeint, also nicht unbedingt die gesamte Medikationshistorie. Das Dokument kann sowohl im Spital-Kontext als auch im ambulanten Kontext entstehen. Medikationsliste

XDS-Attribut	Werte-Vorschlag		Bemerkungen
	Medikationsliste		
Document Class	„Zusammenfassung aktueller Zustand“ CEN code: DTC11: „present state summary“		
Healthcare Facility Type	„Arztpraxis“ oder „Spital“		
Practice Setting	Entsprechende Fachrichtung, z.B. „Endokrinologie“		
Document Type	„Aktuelle Medikationsliste“		Eigenständiger Dokumententyp, entsprechender LOINC-Code muss noch definiert werden
Author Role	„Arzt“		

6.1.4 e-Rezept

Hiermit ist ein elektronisches Rezept gemeint, welches sowohl im Spitalkontext als auch im ambulanten Kontext entstehen kann. eRezept

XDS-Attribut	Werte-Vorschlag	Bemerkungen
	e-Rezept	
Document Class	„Behandlungsschema“ CEN code: DTC12: „care plan“	Eventuell wird eine neue Klasse für das eRezept eingeführt, da „Behandlungsschema“ nicht ganz treffend ist
Healthcare Facility Type	„Arztpraxis“ oder „Spital“	
Practice Setting	Entsprechende Fachrichtung, z.B. „Chirurgie“	
Document Type	„e-Rezept“	Eigenständiger Dokumententyp, entsprechender LOINC-Code muss noch definiert werden
Author Role	„Arzt“	

6.1.5 Austrittsbericht Pflege

Dieser Berichtstyp wird relativ häufig benutzt beim Austritt eines stationären Patienten für die Information der nachgelagerten Einrichtungen im Kontext der Pflege. Synonyme dafür sind zum Beispiel auch „Sozio-medizinischer Bericht“ oder „Pflege-Verlegungsbericht“. Wichtig beim Patienten-Austritt

XDS-Attribut	Werte-Vorschlag	Bemerkungen
Document Class	„Zusammenfassung aktueller Zustand“	CEN code: DTC11: „episode summary reports“
Healthcare Facility Type	„Spital“ oder „Pflegeheim“	Unter Umständen könnte ein solcher Pflege-Verlegungsbericht auch aus einer Reha-Einrichtung kommen
Practice Setting	„Pflege“	
Document Type	„Austrittsbericht-Pflege“	LOINC-Code: 34745-0: Nurse Discharge Summary
Author Role	Pflegefachperson	

7 Anhang: EPD-XDS Attribute und Wertebereiche

Bei allen Wertebereichen sollen internationale Code-Systeme eingesetzt werden. Die finale Auswahl der einzelnen internationalen Codes geschieht nach der Verabschiedung der Wertebereiche. Nationale proprietäre Codes sollen trotzdem weitergeführt werden, da für manche neue Begriffe internationale Codes erst beantragt und genehmigt werden müssen.

Internationale Orientierung

Die im Anhangsdokument noch nicht aufgelisteten französischen und italienischen Begriffe werden so schnell als möglich ergänzt.

Übersetzungen

Die konkrete Darstellung der einzelnen Werte (Begriffe) auf der Benutzeroberfläche kann bei langen Ausdrücken zu Darstellungsproblemen führen. Für solche können prägnante Kurzbegriffe genutzt werden, welche zum Beispiel in einer Synonymliste geführt werden. Durch den Einsatz von Synonymen auf individueller Ebene soll ein gewisser Freiheitsgrad bestehen bleiben. D.h. die Listen für die sogenannten „display names“ werden vorderhand nicht vorgeschrieben.

Keine Vorgaben zu „display names“