

Factsheet

Metadaten zur Klassifizierung von Dokumenten im EPD

Ausgangslage

Die Vergabe von Metadaten zur Klassifizierung von Dokumenten im elektronischen Patientendossier (EPD) ist komplex. Im täglichen Sprachgebrauch erfolgt die Bezeichnung von Dokumenten mit Benennungen, die aus unterschiedlichen Achsen der Unterscheidung stammen. Zum Beispiel unterscheiden sich ein ärztlicher Bericht und ein Pflegebericht nach Funktion des Autors; Anamnese und Befund hingegen nach Art der Information, wobei Anamnese und Befund sowohl von einer ärztlichen als auch von einer nicht-ärztlichen Fachperson stammen können.

Entwicklung der Metadaten für das EPD

Die Benennung von disjunkten, das heisst sich nicht überschneidenden Klassen würde ein Daten- (Informations-)Modell erfordern. Ein solches Modell fehlt im klinischen Sprachgebrauch. Die Fachsprache ist historisch gewachsen, die Bezeichnungen sind mehrdeutig wie beispielsweise das Wort «klinisch»: Es hat so viele Bedeutungen, dass es als Metadatum nicht sinnvoll verwendet werden kann. Würde man ein solches Modell schaffen, wären die Bezeichnungen der einzelnen Klassen nicht gemeinhin verständlich. Für das EPD kommt dieser Ansatz deshalb nicht in Frage.

Die Entwicklung von Metadaten für das EPD hat eine lange Geschichte; Überlegungen zu einem Datenmodell wurden zu keiner Zeit explizit formuliert. Das Resultat der langen Bearbeitung durch die [Expertengruppe Metadaten](#) bildet trotzdem – wenn auch mit Anpassungen – die Grundlage für die jetzige Definition der Metadaten.

Codes für Dokumentenklassen und -typen

SNOMED CT war gegeben als Codesystem; doch auch in SNOMED CT ist die Einteilung von Dokumenten historisch gewachsen. Die Dokumentenarten sind zwar hierarchisch gegliedert, ein stringentes Datenmodell fehlt allerdings noch. Bei der Wahl von SNOMED-CT-Codes für documentClass und documentType wurde die Hierarchie von SNOMED CT durchgehend erhalten: Alle Codes für documentType sind in der SNOMED-Hierarchie unterhalb der zugehörigen Codes für documentClass.

SNOMED CT arbeitet intensiv an der Bereinigung von SNOMED und Entwicklung hin zur Ontologie (was ein Datenmodell erfordert). Die Klassierung von Dokumenten ist jedoch nicht prioritär. Hinzu kommt, dass ein Datenmodell für Dokumente abhängig ist vom System der Gesundheitsversorgung (z.B. Gatekeeper oder nicht; Gatekeeping nicht nur durch Ärzte; vorwiegend Gesundheitszentren oder Praxen etc.).

Vorgegeben ist durch IHE die Unterscheidung von documentClasses und documentTypes. Mit den Classes soll eine grobe Einteilung erfolgen, Types sollen feiner unterscheiden. Für eine befriedigende Usability sollen möglichst wenig Codes verwendet werden.

Sowohl Classes als auch Types haben eine Kardinalität von 1 und sind mandatory, das heisst: Es muss genau ein Wert angegeben werden und Leerlassen ist nicht erlaubt. Aufgrund der Kardinalität von 1 können somit nicht mehrere Dimensionen abgebildet werden.

Ziel der Klassifizierung

Aufgrund der oben dargestellten Rahmenbedingungen wurde ein pragmatischer Ansatz für die Klassifizierung von Dokumenten im EPD gewählt. An erster Stelle stand die Unterstützung des «Informations-Suchers». Der Vorgabe von IHE hinsichtlich Usability wurde mit Beschränkung auf möglichst wenige Codes Rechnung getragen.

Wenig Klassen und damit ein Verzicht auf eine feine Unterteilung ist auch deshalb sinnvoll, weil jeweils nur Dokumente eines einzelnen Patienten durchsucht werden und die Menge an Dokumenten in der Regel somit überschaubar ist. Beispielsweise wurde auf die Unterscheidung von ärztlichen und nicht-ärztlichen Dokumenten verzichtet, nicht zuletzt auch deshalb, weil diese Unterscheidung über die Zeit nicht stabil ist: Lange Zeit gehörten Chiropraktoren in der Schweiz nicht zu den Ärzten. Durch den Studiengang an der Universität Zürich ist das seit 2008 anders.

Damit Dokumente mit gemischten Inhalten verschlagwortet werden können, gibt es sowohl für den classCode als auch für den typeCode die Bezeichnung «Nicht näher bezeichnetes Dokument». Dieser kann auch für Dokumente verwendet werden, bei denen keine Bezeichnung zutrifft.

classCode und typeCode gemäss Anhang 3 EPDV-EDI¹

Die nachfolgenden Tabellen zeigen die für die Metadaten-Attribute *DocumentEntry.classCode* (Tabelle 1) und *DocumentEntry.typeCode* (Tabelle 2) zulässigen Displaynames von SNOMED-CT-Codes und die dazugehörigen deutschen Anzeigenamen für das User-Interface², ausserdem die zulässige Zuordnung von classCode und typeCode (Tabelle 3):

DocumentEntry.classCode ³		
SNOMED CT	Deutsch	Erläuterung
Report of clinical encounter	Bericht aufgrund einer Konsultation	Hierunter fallen Dokumente, die eine «Momentaufnahme» anlässlich einer Konsultation widerspiegeln. Dabei kann es sich um einen Besuch beim Hausarzt, bei einer Logopädin etc. handeln; Berichte aus Konsilien während einer stationären Behandlung fallen ebenfalls in diese Kategorie.
Referral note	Zuweisungsschreiben	Zuweisungsschreiben und Untersuchungsauftrag sind nicht scharf gegeneinander abgegrenzt. In der Regel entspricht die Zuweisung einer Transition of Care ⁴ ; das

¹ Vgl. SR 816.111; Anhang 3 der Verordnung des EDI vom 22. März 2017 über das elektronische Patientendossier: «Metadaten für den Austausch medizinischer Daten», www.ehealth.admin.ch.

² Die Übersetzungen der Metadaten werden in Form von Synonymlisten durch eHealth Suisse verwaltet und publiziert: www.e-health-suisse.ch/metadaten.

³ Vgl. Abschnitt 2.5, Anhang 3 der EPDV-EDI; Value Set: DocumentEntry.classCode (OID: 2.16.756.5.30.1.127.3.10.1.3)

⁴ «Transitions of care refers to the various points where a patient moves to, or returns from, a particular physical location or makes contact with a health care professional for the purposes of receiving health care.» (Quelle: Transitions of Care: Technical Series on Safer Primary Care. Geneva: World Health Organization; 2016. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO)

		heisst, die Verantwortung für den Patienten wird übergeben. Der Untersuchungsauftrag beinhaltet dagegen in der Regel einen Auftrag für eine (ein- bis mehrmalige) Untersuchung. Bei der Radiologie und bei invasiven Abklärungen spricht man jedoch auch von Zuweisung. Für das EPD soll Zuweisung <i>nur</i> im Fall einer Transition of Care verwendet werden, ansonsten ist «Untersuchungsauftrag» zu verwenden.
Order	Untersuchungsauftrag	Siehe oben, Beschreibung «Zuweisungsschreiben»
Summary clinical document	Zusammenfassender Bericht	Hierunter fallen Dokumente, welche die Dinge in zeitlicher und/oder fachlicher Hinsicht zusammenfassen. Der Spitalaustrittsbericht ist dafür ein Beispiel. Auf eine Unterscheidung von (prov.) Kurzaustrittsbericht und ausführlichem Austrittsbericht wurde verzichtet, da pro Hospitalisation in der Regel zum Teil nur einer; allenfalls von beiden je einer vorliegt.
Clinical procedure report	Interventionsbericht / Untersuchungsergebnis	Hierunter fallen Berichte und Resultate von Untersuchungen und Interventionen (z. B. Operationsbericht)
Care Plan	Behandlungsplan	Hierunter fallen sowohl ärztliche als auch nicht-ärztliche Pläne.
Prescription record	Verschreibung / Rezept	Weder im Englischen noch im Deutschen wird konsequent zwischen Verschreibung (Anordnung) und Rezept (Bescheinigung für den Bezug und die Abrechnung) unterschieden. Deshalb wird auch hier beides subsumiert; dies sowohl für Medikamente als auch für Massnahmen.
Patient record type	Langzeitdokumentation	Hierunter fallen Dokumente wie der Impfausweis oder der Allergiepass; solche Dokumente sind meist in der Obhut des Patienten. Ebenfalls hierunter fallen gesundheitsrelevante Dokumente wie Trainingspläne, Resultate von Fitness-Apps etc.

Consent report	Einwilligung zur Behandlung	
Advance directive report	Patientenverfügung	In der Patientenverfügung regelt der Patient, was mit ihm geschehen soll, wenn er nicht mehr Auskunft geben kann.
Audit trail report	Rückverfolgung der EPD Zugriffe	Hierunter fallen die Logs über die Zugriffe auf das EPD: Alle Zugriffe auf Dokumente im EPD werden geloggt.
Emergency medical identification record	Notfall-ID / Ausweis	Es gibt verschiedene Arten von Notfalldokumenten. Sie können u. a. die Personalien des Inhabers, die Kontaktdaten zu Angehörigen und auch medizinische Angaben enthalten.
Organ donor card	Organspendeausweis	
Administrative documentation	Administratives Dokument	Hierunter fallen Krankenkassen-Dokumente etc.
Record of health event	Dokument zu gesundheitsrelevantem Ereignis	Hierunter fallen beispielsweise Polizeiberichte oder Berichte von Blaulichtdiensten zu einem Unfall.
Obstetrical Record	Schwangerschafts-/ Geburtsbericht	Hierunter fallen sowohl ärztliche als auch Berichte von Hebammen und aus der Pflege.
Record artifact	Nicht näher bezeichnetes Dokument	Ermöglicht die Bezeichnung von Dokumenten mit gemischten Inhalten sowie solchen, bei denen keine Bezeichnung zutrifft.

Tabelle 1: DocumentEntry.classCode

DocumentEntry.typeCode ⁵		
SNOMED CT	Deutsch	Erläuterung
Clinical Consultation report	Beurteilung durch Fachspezialisten	Hierunter fallen z. B. ärztliche und nicht-ärztliche Konsilien.
History and physical report	Anamnese /Untersuchungsbericht	
Progress report	Verlaufsbericht	
Record artifact	Nicht näher bezeichnetes Dokument	Ermöglicht die Bezeichnung von Dokumenten mit gemischten Inhalten sowie solchen, bei denen keine Bezeichnung zutrifft.
Laboratory order	Laborauftrag	
Pathology order	Pathologieauftrag	Hierunter fallen u. a. Aufträge für die Histologie von Gewebeproben.
Imaging order	Bildgebungsauftrag	Hierunter fallen Verordnungen für bildgebende Verfahren (Röntgen,

⁵ Vgl. Abschnitt 2.6, Anhang 3 der EPDV-EDI; Value Set: DocumentEntry.typeCode (OID: 2.16.756.5.30.1.127.3.10.1.27)

		Computertomographie, Ultraschall etc.)
Discharge summary	Austrittsbericht	
Transfer summary report	Überweisungsbericht	Hierunter fallen Berichte für die Verlegung von einer Institution der stationären Versorgung in eine andere. Die Verantwortung für den Patienten wird dabei übergeben.
Medication summary document	Medikationsliste	
Operative report	Operationsbericht	
Laboratory report	Laborbericht	
Pathology report	Pathologiebericht	
Imaging report	Befundbericht zur Bildgebung	Hierunter fallen die Berichte zu Röntgen, Computertomographie, Ultraschall etc.
Image reference	Bild	Hierunter fallen die Bilder von Röntgen, Computertomographie, Ultraschall etc.
Clinical Management plan	Behandlungsplan	
Nursing care plan	Pflegeplan	
Rehabilitation care plan	Rehabilitationsplan	
Medical Prescription record	Arzneimittel-Verschreibung / Rezept	Siehe Erläuterung zum zugehörigen classCode «Prescription record»
Non-drug prescription record	Nicht-Arzneimittel-Verschreibung / Rezept	Siehe Erläuterung zum zugehörigen classCode «Prescription record»
Allergy record	Allergieausweis	
Immunization record	Impfausweis	
Medical certificate	Ärztliches Attest	
Emergency department record	Notfallbericht	Hierunter fallen Berichte zur Notfallversorgung
Professional allied to medicine clinical report	Dokument ausserhalb des Behandlungskontextes	Hierunter fallen Berichte ausserhalb des Behandlungskontextes, z. B. Polizeiberichte zum Unfallhergang

Tabelle 2: DocumentEntry.typeCode

Zulässige Dokumententypen nach Dokumentenklasse ⁶			
DocumentEntry.classCode		Zugehörige DocumentEntry.typeCode	
Code	Begriff	Code	Begriff
405624007	Administratives Dokument	772786005	Ärztliches Attest
		419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument
371538006	Patientenverfügung	419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument
722160009	Rückverfolgung der EPD Zugriffe	419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument
734163000	Behandlungsplan	737427001	Behandlungsplan
		773130005	Pflegeplan

⁶ Vgl. Abschnitt 2.7, Anhang 3 der EPDV-EDI; Value Set: DocumentEntry.classCode_DocumentEntry.typeCode_mapping (OID: 2.16.756.5.30.1.127.3.10.1.30)

		736055001	Rehabilitationsplan
		419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument
371525003	Interventionsbericht / Untersuchungsergebnis	371526002	Operationsbericht
		4241000179101	Laborbericht
		371528001	Pathologiebericht
		4201000179104	Befundbericht zur Bildgebung
		90000000000047 1006	Bild
		419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument
371537001	Einwilligung zur Behandlung	419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument
722216001	Notfall-ID / Ausweis	419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument
2171000195109	Schwangerschafts- / Geburtsbericht	419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument
721963009	Untersuchungsauftrag	721965002	Laborauftrag
		721966001	Pathologieauftrag
		2161000195103	Bildgebungsauftrag
		419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument
772790007	Organspendeausweis	419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument
184216000	Langzeitdokumentation	722446000	Allergieausweis
		41000179103	Impfausweis
		419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument
440545006	Verschreibung / Rezept	761938008	Arzneimittel-Verschreibung / Rezept
		765492005	Nicht-Arzneimittel- Verschreibung / Rezept
		419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument
417319006	Dokument zu gesundheitsrelevantem Ereignis	445300006	Notfallbericht
		445418005	Dokument ausserhalb des Behandlungskontextes
		419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument
721927009	Zuweisungsschreiben	419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument
371531000	Bericht aufgrund einer Konsultation	371530004	Beurteilung durch Fachspezialisten
		371529009	Anamnese /Untersuchungsbericht
		371532007	Verlaufsbericht
		419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument
422735006	Zusammenfassender Bericht	373942005	Austrittsbericht
		371535009	Überweisungsbericht
		721912009	Medikationsliste
		419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument

419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument	419891008	Nicht näher bezeichnetes Dokument
-----------	-----------------------------------	-----------	-----------------------------------

Tabelle 3: Zulässige Dokumententypen nach Dokumentenklasse