

Hilfe – die OncoBox liefert falsche Zahlen – ein systemunabhängiges Verfahren zur Fehleranalyse

Udo Altmann
Institut für Medizinische Informatik
Universität Gießen
Rudolf-Buchheim-Straße 6
35392 Gießen
Udo.Altmann@informatik.med.uni-giessen.de

Was ist die OncoBox?

- Von Onkozert bereitgestellte Software zur standardisierten Auswertung / Erstellung von Kennzahlen
 - aus einem definierten Exportformat, das die Tumordokumentationssoftware erstellt
- Bedienung der OncoBox und Berechnung der Kennzahlen liegen in der Verantwortung von Onkozert
- <http://xml-encobox.de/>
 - Anleitungen
 - Berechnungsverfahren, Encobox-Spezifikationen
 - auf aktuelle Versionen achten

🕒 21.11.2016

OncoBox Darm - Version

Aufgrund der Anpassungen der EXCEL-Da in der Regel nicht notwendig, da die XML- für das Auditjahr 2017 anzuwendende Vers

Anwendung

📌 OncoBox Darm G2.1.1

Spezifikation

📌 OncoBox Darm Spezifikation G2.1.1

Aufgabe eines Tumordokumentationssystems

- Bereitstellung der Daten an die OncoBox
 - standardisiertes XML-Format
 - Daten werden systemintern meist völlig anders gespeichert und müssen aufwendig umgeformt (konvertiert) werden
 - Hersteller musste in einem Zertifizierungsprozeß
 - über Testfälle
 - und Bestätigung von Prototypanwendern
 - die korrekte Abbildung der Daten nachweisen
 - dabei lassen sich nicht alle Konstellationen prüfen
 - blindes Vertrauen ist nicht gerechtfertigt
- Bedienung des Exports siehe Dokumentation des Herstellers

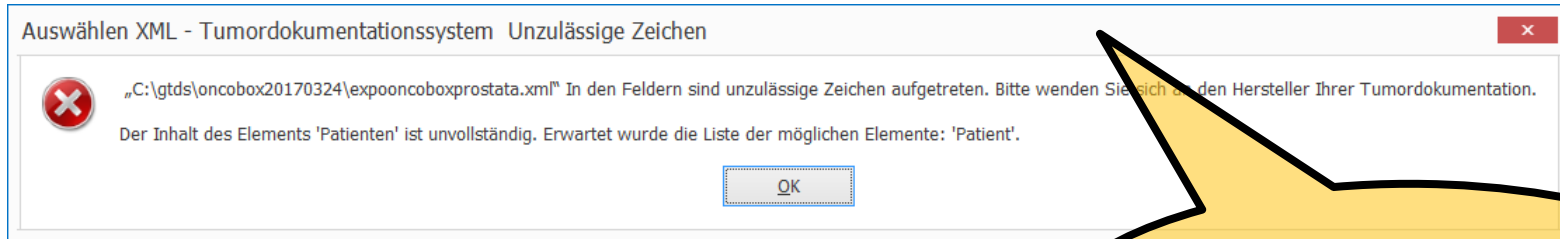
Problemarten

- OncoBox lehnt Datei ab
 - Validierungsfehler
- Fallzahlen stimmen nicht
- Fälle werden falsch eingeordnet
- Einzelne Kennzahlen stimmen nicht
 - Nennerproblem
 - zu viele oder zu wenige Fälle werden in der Kennzahl berücksichtigt
 - Zählerproblem
 - zu viele oder zu wenige Fälle aus dem Nenner erreichen das Zielkriterium
- (Einzelne Kennzahlen werden nicht berechnet)
 - die erforderlichen Inhalte sind im Übergabeformat nicht berücksichtigt

Einige generelle Tipps

- Systematisch vorgehen, auch wenn man sich zunächst nur für eine bestimmte Kennzahl interessiert
Reihenfolge:
 1. Dateiformat-Validität herstellen
 2. Gesamtzahlen prüfen
 3. Einordnung der Fälle in Basisdaten prüfen
 4. Nenner der Kennzahl prüfen
 5. Zähler der Kennzahl prüfen
- Beispiel: Ein Fall, der in der Gesamtzahl nicht auftaucht, kann auch nicht im Nenner einer Kennzahl auftauchen

Validierungsfehler



solche oder ähnliche Meldung
wird direkt nach Auswahl
der Datei angezeigt

- mögliche Ursachen
 - Fehlbedienung des Exports
 - ggf. veraltete Version des Exports
 - unerwartete Werte in Datenfeldern
 - inkorrekte Umwandlung
 - Gleitkommazahlen statt Ganzzahlen
 - ...
- Aktion: abhängig von den Möglichkeiten des Systems
 - z.B. Anzeige von Validierungsverletzungen






Gesamtzahl stimmt nicht

- Fälle werden nicht übernommen
- oder es sind zu viele Fälle vorhanden
- diese Betrachtung sollte immer am Anfang stehen
 - potentielle Auswirkungen auf alle Kennzahlen
- Lösungen
 1. Gesamtbetrachtung XML
 2. Vergleich von Falllisten

Gesamtbetrachtung XML

- Fälle werden zwar an die OncoBox übergeben (sind in der XML-Datei) tauchen aber weder im aktuellen noch in einem anderen Kennzahlenjahr auf
- Ursachen:
 - Ausschlusskriterien auf Grund Histologie
 - Fallart kann nicht berechnet werden oder wurde nicht übergeben
 - ...

Gesamtbetrachtung XML (Prostata)

<div>  <div>Fallbetrachtung</div> <div>DKG</div> </div>			
<div>  <div>Gesamtbetrachtung</div> </div>		<div>  <div>Basisdaten</div> </div>	
<div>  <div>Auffälligkeiten</div> </div>		<div>  <div>Einzel-Patienten</div> </div>	
Basisdaten x		Auffälligkeiten x	
Basisdaten KB x		Gesamtbetrachtung x	
		2016	2010 - 2015
▶	Tumordokusystem - Falldatensätze	116	1514
	nicht verwertbare Falldatensätze	27	401
	Falldatensatz unvollständig	0	0
	Fallart nicht bestimmbar	27	400
	kein Zentrumsfall	0	1

Gesamtbetrachtung XML (Prostata)

Gesamtbetrachtung - XML-OncoBox Prostata H3.1.1

Fallbetrachtung DKG

Gesamtbetrachtung Basisdaten Auffälligkeiten Einzel-Patienten

Basisdaten x Auffälligkeiten x Basisdaten KB x Gesamtbetrachtung x

	2016	2010 - 2015	nicht zuzuordnen	gesamt
Tumordokusystem - Falldatensätze	11			
nicht verwertbare Falldatensätze	27			
Falldatensatz unvollständig	0			
▶ Fallart nicht bestimmbar	27			
kein Zentrumsfall	0			
verwertbare Falldatensätze DKG	85			
ohne Auffälligkeiten	15			
mit Auffälligkeiten	74			

Fallart nicht bestimmbar (2016)

	Patienten - ID	Fallnummer
▶ 1	148209	000014820900002
2	151111	000015111100002
3	152576	000015257600002
4	155310	000015531000001
5	155499	000015549900001
6	155812	000015581200001
7	156163	000015616300001
8	156240	000015624000001
9	156514	000015651400001
10	156885	000015688500001

Grundlegender Tipp

- An vielen Stellen lassen sich durch Doppelklick auf eine Fallzahl Falllisten mit Patienten-IDs und Fallnummern darstellen
- Diese ermöglichen eine Rückverfolgung des Patienten in das Dokumentationssystem
 - Die OncoBox bekommt zwar keine Namen
 - aber IDs können ggf. direkt mit denen im sendenden System übereinstimmen

Spezialität Darm: ToDo-Listen

XML-OncoBox Darm G3.1.1

Kennzahlen	Ergebnisqualität	Patienten
Fallübersicht		
TO-DO Liste		
Basisdaten		

TO-DO Liste Kennzahlenbogen							
Drag a column header here to group by that column							
	Patient ID	Fallnummer ▲	Falldatum	Fallart	Feldname	Eintrag XML	Kommentar
▶	2166	21660000000001	10.11.2015	E	KolonRektum ; OPSCoEndoskopischePrimaertherapie	K ; 5-482.01	OPS-Codes mit 5-482,* (Operationen am Rektum) bei Kolonfällen unplausibel. Bitte OPS-Code leer lassen.

- Fälle aus ToDo-Listen werden nicht gewertet
- Weitere nicht gewertete Fälle finden sich in der Gesamtbetrachtung XML

Gesamtbetrachtung XML (Darm)

Gesamtbetrachtung XML

Gesamtbetrachtung XML

	Fallart	Anzahl	Kommentar
► Falldatensätze in XML insgesamt		670	
Anzahl Primärfalldatensätze in Ordnung		641	
davon im Kennzahlenjahr		87	-> siehe Fallübersicht Kennzahlenbogen
davon außerhalb Kennzahlenjahr	AK	554	ausgeschlossen für Kennzahlenbogen (siehe Liste unten)
davon innerhalb Ergebnisqualität (Zertifizierungsrelevante Daten: 2010-...		541	-> siehe Fallübersicht Matrix Ergebnisqualität
davon außerhalb Ergebnisqualität (außerhalb 2010-2015)		100	sind in der XML-OncoBox nur über die Änderungen des Filters abrufbar
Anzahl Falldatensätze nicht in Ordnung		29	
davon UICC-Stadium 0	S0	1	nur invasive Karzinome zählen als Primärfall (siehe Liste unten)
davon keine Adenokarzinome	KA	14	nur Adenokarzinome zählen als Primärfall (siehe Liste unten)
davon Wiedererkrankung (Rezidive / Erstmetastasierungen im Verlauf)	W	0	nur Primärtumoren zählen als Primärfall (siehe Liste unten)
davon nicht-verwertbare Falldatensätze	NV	14	Elementare Pflichtangaben fehlen (siehe Liste unten)
davon kein Zentrumsfall	KF	0	Patient erfüllt nicht die Kriterien eines Zentrumsfalls (siehe Liste unten)

Drag a column header here to group by that column

	Patient ID	Fallnummer ▲	Fallart ▼	Feldname	Eintrag XML	Kommentar
►	1713	17130000000001	S0	Grundgesamtheiten ; praeT ; pT	1 ; ; TIS	UICC-Stadium 0 stellen keine Primärfälle dar

Gesamtbetrachtung XML (Brust)

Gesamtbetrachtung XML

	Gesamtbetrachtung Falldatensätze XML	Fallart	Anzahl	Kommentar
	Anzahl Patienten		774	
	Anzahl Falldatensätze ¹		806	
	Anzahl nicht verwertbarer Falldatensätze		36	
	Falldatensätze unvollständig ²	UV	7	elementare Pflichtangaben fehlen
	Falldatensätze keiner Primärfallart zuzuordnen	KPF	28	
▶	davon keine invasiven Mammakarzinome/DCIS ²	KMCA	1	
	davon Wiedererkrankung (Rezidiv / Fernmetastasierung)	W	0	Es werden in der OncoBox zunächst nur die Fälle mit Primärtumor
	davon keine Zentrumsfälle ²	NZF	0	Fall erfüllt nicht die Kriterien eines Zentrumsfalls
	Anzahl verwertbarer Falldatensätze ¹		770	
	davon innerhalb des gewählten Kennzahlenjahres 2016	PFIK	101	siehe Kennzahlen ""Fallübersicht"" und ""Basisdaten""
	davon außerhalb des gewählten Kennzahlenjahres 2016	PFAK	669	ausgeschlossen für Kennzahlenbogen
	davon innerhalb Ergebnisqualität (Zertifizierungsrelevante Daten: 2006 - 2016)	PFIQ	770	siehe Ergebnisqualität ""Fallübersicht"" und ""Matrix
	davon außerhalb Ergebnisqualität (vor dem 01.01.2006 bzw. nach dem 31.12.2016)	PFAEQ	0	werden in der OncoBox nur in der Gesamtbetrachtung angezeigt

- 1) 1 Patientin kann maximal 2x Primärfall sein (Karzinom rechts und links)
 2) Mehrfachnennung möglich

Drag a column header here to group by that column

	Patient ID	Fallnummer	Kennzahlenjahr	Fallart	Fieldname	Eintrag XML	Kommentar
▶	586	00000005860000000001	2009	KMCA	TumordiagnoseICD10 Histologie	P	Kein invasives Mammakarzinom/DCIS

Fälle werden in der OncoBox verworfen

- Einige gängige Gründe
(ohne Anspruch auf Vollständigkeit)
 - Darm, Brust
 - Histologischer Code
 - Darm
 - Fallzuordnung nicht möglich, weil z.B. noch keine OP erfolgt
 - Prostata
 - Basiseinteilung nicht möglich wegen fehlender Angabe zum cTNM, Gleason und initialem PSA

Lösungen im Rahmen der Gesamtbetrachtung

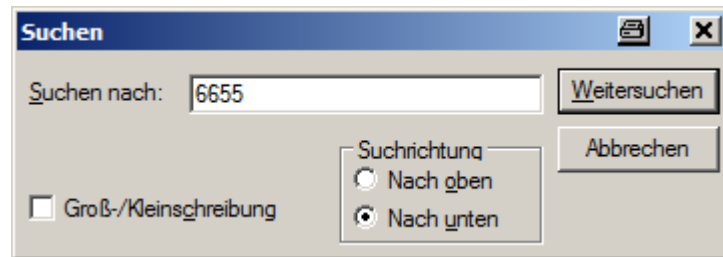
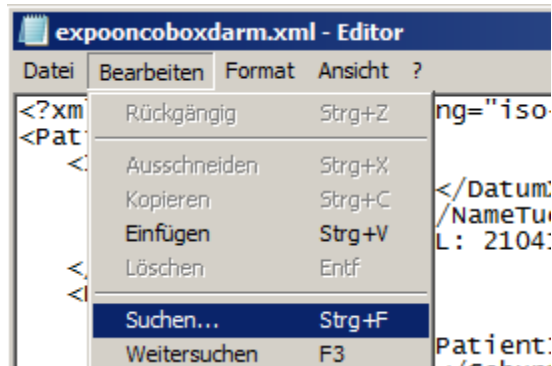
- Patient (Fall) zu Recht ausgeschlossen
 - keine Aktion
- Korrekturmöglichkeit erkennbar
 - Korrigieren
- Unverständlich oder Daten entsprechen nicht denen im Dokumentationssystem
 - Fallbetrachtung in XML-Datei
 - Rückfrage Onkoziert, wenn Daten in Ordnung erscheinen
 - Rückfrage Hersteller, wenn Daten falsch erscheinen
- Fall taucht gar nicht in XML-Datei auf
 - ggf. falsche Parameter gewählt?
 - Problem des Ausleseprogramms => Hersteller kontaktieren

Fallbetrachtung in XML-Datei I

- Anwendungsbereich
 - Problem mit einem spezifischen Fall im Rahmen
Gesamtbetrachtung, Fallzuordnung oder einzelner Kennzahl
- XML-Datei in einen geeigneten Editor laden
 - nach Möglichkeit nur diesen Patienten / Fall
 - Editoren haben manchmal Probleme mit großen Fallzahlen
 - geeignete Editoren
 - XML ist „formatiert“: Texteditor wie notepad oder notepad++
 - andernfalls: gängiger Internet Browser
 - Ablageverzeichnis im Datei-Explorer suchen und
Doppelklick/Öffnen mit/ ...

Fallbetrachtung in XML-Datei II

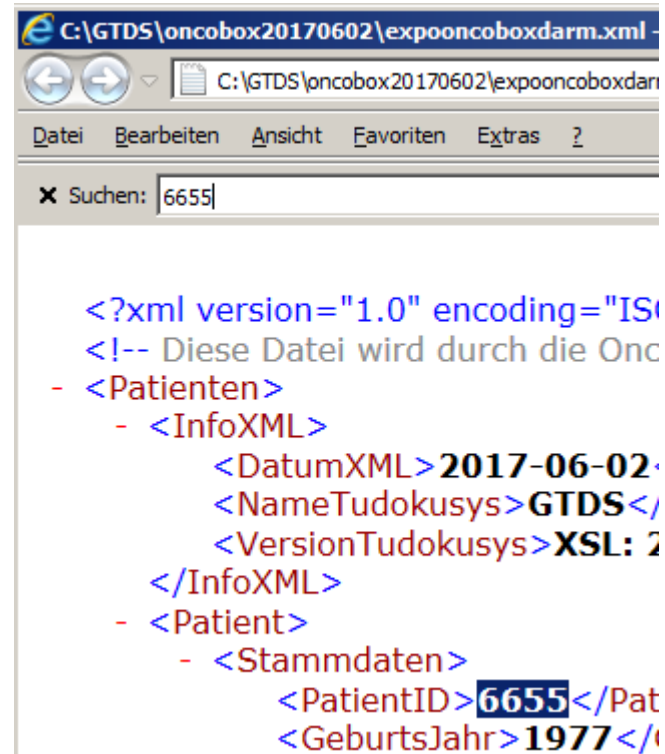
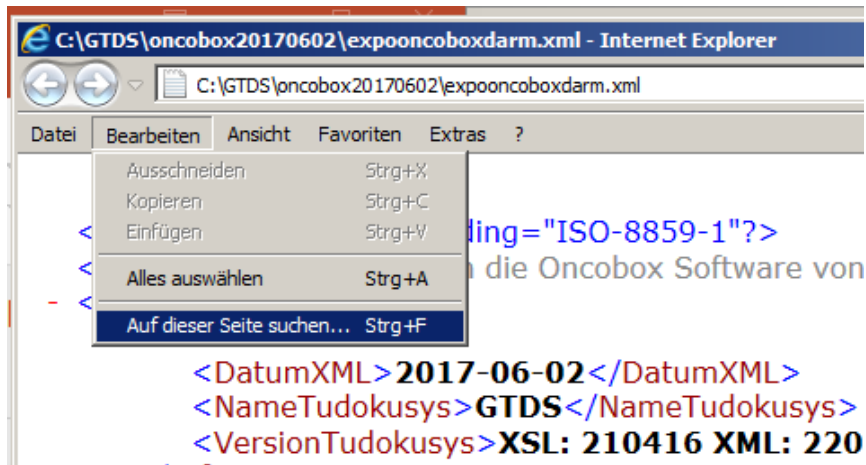
- Beispiel Fall suchen in notepad



```
<Patient>
  <Stammdaten>
    <PatientID>6655</PatientID>
    <GeburtsJahr>1977</GeburtsJahr>
    <GeburtsMonat>06</GeburtsMonat>
    <GeburtsTag>05</GeburtsTag>
    <Geschlecht>m</Geschlecht>
    <EinwilligungTumordoku>1</EinwilligungTumordoku>
    <EinwilligungExterneStelle>0</EinwilligungExterneStelle>
  </Stammdaten>
  <Fall>
    <Anamnese>
      <RelevanteKrebsvor Erkrankungen>9</RelevanteKrebsvor Erkrankungen>
      <JahrRelevanteKrebsvor Erkrankungen>9</JahrRelevanteKrebsvor Erkrankungen>
      <NichtRelevanteKrebsvor Erkrankungen>9</NichtRelevanteKrebsvor Erkrankungen>
      <JahrNichtRelevanteKrebsvor Erkrankungen>9</JahrNichtRelevanteKrebsvor Erkrankungen>
      <DKGPatientenfragebogen>0</DKGPatientenfragebogen>
      <PositiveFamilienanamnese>0</PositiveFamilienanamnese>
    </Anamnese>
    <Grundgesamtheiten>1</Grundgesamtheiten>
    <Fallinfos>
      <Zentrumsfall>1</Zentrumsfall>
      <Organ>DZ</Organ>
      <RegNr>001</RegNr>
      <HauptNebenStandort>0</HauptNebenStandort>
      <Fallnummer>00000066550000000001</Fallnummer>
      <EingabeFalldaten>1</EingabeFalldaten>
    </Fallinfos>
  </Fall>
</Patient>
```

Fallbetrachtung in XML-Datei III

- Beispiel Fall suchen in Internet Explorer



Fallbetrachtung in XML-Datei IV

- Interessant ist, was innerhalb des sogenannten „Tag“'s Patient steht

```
<Patient>
- <Stammdaten>
  <PatientID>6655</PatientID>
  <GeburtsJahr>1977</GeburtsJahr>
  <GeburtsMonat>06</GeburtsMonat>
  <GeburtsTag>05</GeburtsTag>
  <Geschlecht>m</Geschlecht>
  <EinwilligungTumordoku>1</EinwilligungTumordoku>
  <EinwilligungExterneStelle>0</EinwilligungExterneStell
</Stammdaten>
- <Fall>
  - <Anamnese>
    <RelevanteKrebsvorerkrankungen>9</RelevanteKri
    <JahrRelevanteKrebsvorerkrankungen/>

    . . .
    <ImmunhistochemischeUntersuchungA
  </Prozess>
</Fall>
</Patient>
```

Fallbetrachtung in XML-Datei V

- Interpretation eines Tags gemäß der jeweiligen Oncobox-Spezifikation (Beispiel Darm)
- ermöglicht Überprüfung der Richtigkeit der Auslese aus dem Tumordokumentationssystem

	Inhalt	Datenfelder	XML-Str																				
<pre> </Anamnese> <Grundgesamtheiten>1</Grundgesamtheiten> + <Fallinfos> - <Diagnose> <DatumErstdiagnosePrimaertumor>2016-0 <DatumHistologischeSicherung>2016-05-0 <ICDOHistologieDiagnose>8140/3</ICDOHistologieDiagnose> <Tumorauspraegung>1</Tumorauspraegung> <ICDOLokalisation>C209</ICDOLokalisation> <KolonRektum>R</KolonRektum> <TumorlokalisationRektum>3</TumorlokalisationRektum> <praetT2</praetT2> </pre>	<p>C1 - Grundgesamtheit - Kategorisierung des Tumordokumentationssystems</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>C1</th> <th>Spezif</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 = operativer Primärfall</td> <td>Bei op</td> </tr> <tr> <td>2 = endoskopischer Primärfall / TVE</td> <td>perkut</td> </tr> <tr> <td>3 = nicht operierter (palliativer) Primärfall</td> <td>(endos</td> </tr> <tr> <td>4 = Watch & Wait (ehemals nicht operierter (kurativer) / nicht endoskopisch Primärfall)</td> <td>1) OPS</td> </tr> <tr> <td>5 = kein Primärfall</td> <td>5-455.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Entfern</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sphint</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2) OPS</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5-452.</td> </tr> </tbody> </table>	C1	Spezif	1 = operativer Primärfall	Bei op	2 = endoskopischer Primärfall / TVE	perkut	3 = nicht operierter (palliativer) Primärfall	(endos	4 = Watch & Wait (ehemals nicht operierter (kurativer) / nicht endoskopisch Primärfall)	1) OPS	5 = kein Primärfall	5-455.		Entfern		Sphint		2) OPS		5-452.		
C1	Spezif																						
1 = operativer Primärfall	Bei op																						
2 = endoskopischer Primärfall / TVE	perkut																						
3 = nicht operierter (palliativer) Primärfall	(endos																						
4 = Watch & Wait (ehemals nicht operierter (kurativer) / nicht endoskopisch Primärfall)	1) OPS																						
5 = kein Primärfall	5-455.																						
	Entfern																						
	Sphint																						
	2) OPS																						
	5-452.																						
	<p>D7 Diagnose - Spezifikation Tumorlokalisation Rektum</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>D7</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 = Rektumkarzinom oberes Drittel</td> </tr> <tr> <td>2 = Rektumkarzinom mittleres Drittel</td> </tr> <tr> <td>3 = Rektumkarzinom unteres Drittel</td> </tr> </tbody> </table>	D7	1 = Rektumkarzinom oberes Drittel	2 = Rektumkarzinom mittleres Drittel	3 = Rektumkarzinom unteres Drittel																		
D7																							
1 = Rektumkarzinom oberes Drittel																							
2 = Rektumkarzinom mittleres Drittel																							
3 = Rektumkarzinom unteres Drittel																							

Hilfe – die OncoBox liefert falsche

Fallbetrachtung in XML-Datei VI

- Daten können ggf. an Onkoziert oder Systemhersteller verschickt werden, z.B.
 - Daten können z.B. mit Maus markiert und per Copy und Paste in eine Mail kopiert werden
 - Ggf. geht auch Screenshot
 - Bis auf Geburtstag/Geschlecht und ggf. PLZ stehen keine identifizierenden Daten in der XML-Datei

Vergleich von Falllisten

- Sowohl OncoBox als vermutlich in der Regel auch Tumordokumentationssysteme können Falllisten produzieren
 - Sortierung nach Patienten-ID
 - Copy und Paste nach Tabellenkalkulation, z.B. Excel
 - Vergleich dort
- Cave: auch bei identischer Anzahl können theoretisch Unterschiede bestehen
- Bei Abweichung Lösung gemäß Problem
 - falsche zeitliche Einordnung?
 - Patient fälschlicherweise in Datei => Filter für Auslese gemäß Möglichkeiten des Systems anpassen
 - andere Ursachen siehe Gesamtbetrachtung XML / Fallzuordnung

Allgemeine Überlegungen zur Fallanalyse

- Problem verständlich und im Tumordokumentationssystem nachvollziehbar
 - Korrektur ggf. dort möglich
 - oder nicht behebbar (sachliches Problem)
- Daten entsprechen nicht denen im Dokumentationssystem
 - Rückfrage Hersteller mit Fallbetrachtung in XML-Datei
- Daten stimmen mit Dokumentationssystem überein
 - Analyse der jeweiligen Berechnung in der Oncobox-Spezifikation
 - falls damit nicht klärbar Rückfrage an Onkoziert mit Fallbetrachtung in XML-Datei

Fälle werden falsch eingeordnet

- in
 - den Basisdaten
 - der Matrix Ergebnisqualität
- Fallarten spielen an vielen Stellen eine wichtige Rolle bei der Nennerbestimmung
- Inhaltliche Betrachtung unablässig
 - „Doppelklick“ auf Fall (Patient ID) in OncoBox
 - enthält nicht alle Details!
 - Fallbetrachtung in XML-Datei
 - Lösung entsprechend
„Allgemeinen Überlegungen zur Fallanalyse“

Fallbetrachtung in OncoBox (Darm)

Patient ID
2166

Patientenakte

Stammdaten	
Patient ID	2166
Fallnummer	21660000000001
Datum Erstdiagnose	10.11.2015
Falldatum	10.11.2015
Alter bei Erstdiagnose	86
Prätherapeutisch	
Kolon / Rektum	K
Lokalisation	C187
UICC - Stadium	UICC I (c, pT1NX)
Relevante Krebsvorerkrankung	Unbekannt
Synchrone Behandl. anderer kolorektaler Karzinome	Ja
Familienanamnese	
Grundgesamtheit	Endoskopisch (TVE)
Datum operative Tumorentfernung	
Primärtherapie	
Neoadjuvante Therapie	Nein
Adjuvante Therapie	Nein
Ausschließliche Lebermetastasen	
Lebermetasenresektion durchgeführt	
Postoperative Wundinfektion	
Anastomoseninsuffizienz	
Revisionseingriff	
Güte der Mesorektumresektion	keine Angabe
Postoperativer Residualtumorstatus	R0
Studienpatient	Nein
FollowUp	
Lokoregionäres Rezidiv	
Lymphknotenrezidiv	
Fernmetastasen	
Zweittumor	
Letztes Datum „tumorfrei“	
Letztes Datum „lebend“	
Todesdatum	

Fallbetrachtung in OncoBox (Brust)

Patientenprofil

Stammdaten	
Patienten ID	3690
FallNummer	00000036900000000001
Fallart	Operiert, neoadjuvant vorbehandelt
Alter bei Erstdiagnose	56
Geschlecht	Weiblich
Datum Erstdiagnose	03.03.2015
Synchrone Behandlung	Nein
Seitenlokalisierung	Rechts
Studienpatientin	Nein
Diagnose	
prätherapeutisches TNM	T2, N0, M0
Hormonrezeptor-Status	Positiv
HER2-Status	Positiv
Operation	
Operationsdatum BET	15.10.2015
Operationsdatum Ablatio	
Revisionsoperation	Nein
Brustrekonstruktion	Nein
Sentinellymphknoten-Entfernung	Ja
Axilladisektion	Nein
pathologisches TNM	T2, N0, M0
Resektionsrand	R0
Strahlentherapie	
Strahlentherapie	Adjuvant (Beginndatum: 02.12.2015)
Systemische Therapie	
Chemotherapie	Empfohlen (noch nicht begonnen) Neoadjuvant (Beginndatum: 23.04.2015)
Endokrine Therapie	Empfohlen (noch nicht begonnen) Adjuvant (Beginndatum: 29.10.2015)
Trastuzumabtherapie	Empfohlen (noch nicht begonnen) Neoadjuvant (Beginndatum: 16.07.2015)
Follow-Up	
Lokalrezidiv	
Lymphknotenrezidiv	
Fernmetastasen	
Zweittumor	
Todesdatum	

Fallbetrachtung in OncoBox (Prostata)

Patienten ID	112606
FallNummer	000011260600001
Fallart	interventionell
Geburtsdatum	03.07.1942
Datum Vorstellung im Zentrum	10.03.2014
Datum Erstdiagnose	12.12.2013
Einwilligung Befragung	
Stichtag posttherapeutische Befragung	----
Diagnose	
Risikoklassifizierung	fortgeschritten-M1
prätherapeutisches TNM	T1C, N0, M1
prätherapeutischer Gleason Score	3 + 4
PSA-Wert	14.5 ng/ml
Patient unter Beobachtung	
Active Surveillance	Nein
Watchful Waiting	Nein
Operation	
Operationsart	
Operationsdatum	
pathologisches TNM	
Resektionsrand	
Revisionsoperation	
Komplikation nach Clavien Dindo	-
Therapie	
Strahlentherapie	perkutane Strahlentherapie (definitive, Beginn: 17.03.2014)
andere lokale Therapie	
andere Therapie	Hormontherapie (definitiv, Beginn: 20.03.2014)
Follow-Up	
Lokalrezidiv	
Biochemisches Rezidiv	




Kennzahl stimmt nicht

- Nennerproblem
 - zu viele oder zu wenige Fälle werden in der Kennzahl berücksichtigt
- Zählerproblem
 - zu viele oder zu wenige Fälle aus dem Nenner erreichen das Zielkriterium
- Problem nicht unmittelbar aus den Daten erkennbar?
 - Liste Auffälligkeiten kontrollieren
 - Oncobox-Spezifikation
 - Tabellenkalkulationsprogramm, bevorzugt Excel, zur Ansicht erforderlich
 - Beispiel aus Prostata

Liste Auffälligkeiten (Brust)

XML-OncoBox Brust H1.2.1

Patienten	Kaplan-Meier
Kennzahlen	Ergebnisqualität

Basisdaten (= Fallübersicht)	
Liste „Auffälligkeiten“ (3)	
Kennzahlenbogen	

Filter

Kennzahlenjahr

Kennzahlen - Liste „Auffälligkeiten“

Drag a column header here to group by that column

	Patient ID	Fallnummer ▲	Feldname	EintragImXML	Kommentar
▶	2319	0000002319000000002	Drahtmarkierung - Präoperativ	X	Das Feld "Drahtmarkierung - Präoperativ" ist leer, für nicht durchgeführt angegeben werden.
	3722	0000003722000000001	pathologisches TNM - pT	TX	Der postoperative T-Status fehlt. Die Angabe von T
	3781	0000003781000000001	Drahtmarkierung - Präoperativ	X	Das Feld "Drahtmarkierung - Präoperativ" ist leer, für nicht durchgeführt angegeben werden.

Liste Auffälligkeiten (Prostata)

umr

Kennzahlenjahr	Feldname	Eintrag XML	Kommentar
2013	PSA-Wert		Das Feld "PSA-Wert" ist leer. Die Risikoklassifizierung ist bei diesem Fall nicht möglich.
2016	Anzahl entnommener Stanzen	----	Das Feld "Anzahl entnommener Stanzen" ist leer. Keine Berücksichtigung im Zähler von Kennzahl Nr. 14.
2016	Anzahl befallener Stanzen	----	Das Feld "Anzahl befallener Stanzen" ist leer. Keine Berücksichtigung im Zähler von Kennzahl Nr. 14.
2016	Maximaler Anteil der befallenen Stanzen		Das Feld "Maximaler Anteil der befallenen Stanzen" ist leer. Keine Berücksichtigung im Zähler von Kennzahl Nr. 14.
2015	PSA-Wert		Das Feld "PSA-Wert" ist leer. Die Risikoklassifizierung ist bei diesem Fall nicht möglich.

Schnittstelle zur OncoBox

Die technische Anbindung des Tumordokumentationssystems erfolgt durch ein mehr Originaldaten eines Pilotzentrum. Eine erfolgreich abgeschlossene Prüfung wird durch

Bei Änderungen des Erhebungsbogens im Bereich der Kennzahlen oder der Ergebnisse Tumordokumentationshersteller erforderlich.

- <http://xml-oncobox.de/de/Home/FuerHersteller>

Brust

Darm

Prostata

Download

[⬇ Beispielpatientendatensätze \(H2.1\)](#)[⬇ XML-Musterlösung zu den Beispielpatientendatensätzen \(H2.1\)](#)[⬇ XSD-Prüfschema \(H1.2\)](#)[⬇ Spezifikation](#)

Content

(Inhaltsverzeichnis)

Sheet Tabellenblatt	Description Beschreibung
XML-Datafields	Datafields from the tumourdocumentat Alle Datenfelder der XML-Struktur mit n
Validation	Validation of the structure Strukturvalidierung
Categories	Calculation of the categories Berechnung der Fallarten
General overview	Interface and calculation of the general Darstellung der Gesamtbetrachtung
Risik class.	Calculation of the risk classification for Bestimmung der Risikoklassifizierung
Basic data	Calculation of the basic data Berechnung der Basisdaten
Conspicuities	Conspicuities for all cases Bestimmung von Plausibilitätsauffälligk
Filter - Conspicuities	Calculation for the filter at conspicuities Berechnung des Filters bei Auffälligkeiten
KB-1a)	Number of primary cases of prostate c Anzahl Primärfälle Prostatakarzinom
KB-1b) 1	Number of primary cases with local Anzahl Primärfälle mit lokal begrenzt
KB-1b) 2	Number of primary cases with local Anzahl Primärfälle mit lokal begrenzt
KB-1b) 3	Distribution of primary cases with local Aufteilung Primärfälle mit lokal begrenzt
KB-2a)	Presentation at the weekly pre-therape Vorstellung in der wöchentlichen präthe
KB-2b)	Presentation at the weekly pre-therape Vorstellung in der wöchentlichen präthe

Übersicht

OncoBox Prostate

Indicator 10 Recording of R1 resections for pT2 c/pN0 or Nx M0

(Kennzahl Nr. 10 Erfassung der R1 Resektionen bei pT2 c/pN0 oder Nx M0)

[Content \(Inhaltsverzeichnis\)](#)



Original text indicator

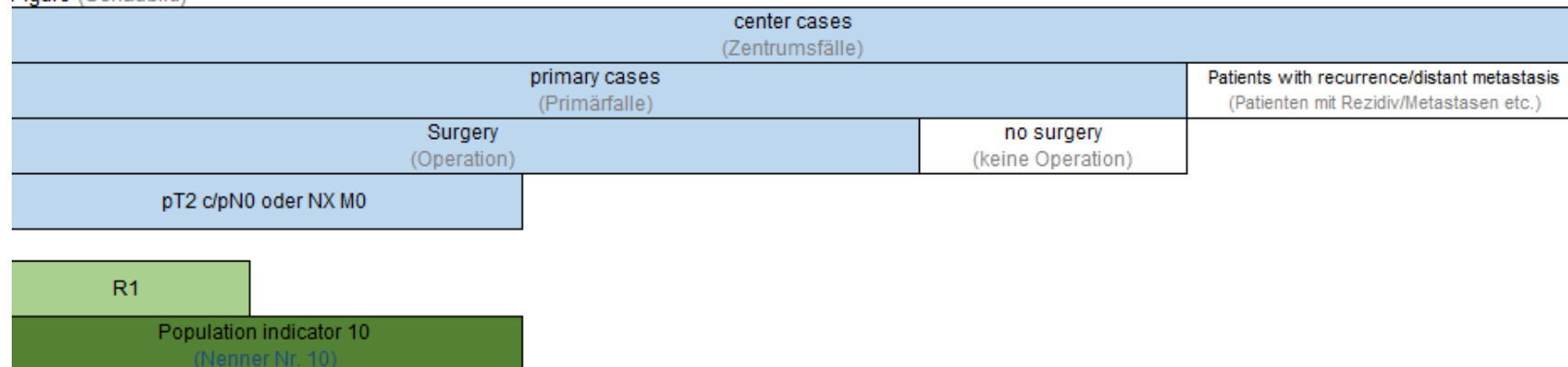
(Originaltext Kennzahlenbogen)

Interpretation

(Auslegung)

Numerator (Zähler)	Number of R1 for pT2 c/pN0 or Nx M0 (Operationen bei Primärfällen mit R1 bei pT2 c/pN0 oder Nx M0)	Numerator (Zähler)	radical prostatectomies at primary cases with R1 and R2 (Operationen bei Primärfällen mit R1 und R2 bei pT2 c/pN0 oder Nx M0)
Population (Nenner)	Number of all operations for primary case patients with pT2 c/pN0 or Nx M0 (Operationen bei Primärfällen mit pT2 c/pN0 oder Nx M0)	Population (Nenner)	radical prostatectomies of primary cases with pT2 c/pN0 or Nx M0 (Radikale Prostatektomien bei Primärfällen mit pT2 c/pN0 oder Nx M0)

Figure (Schaubild)



Spezifikation Nenner

Population:

(Nenner)

Datafield (Datenfeld)	Possible values (Ausprägungen)	Values (Benötigte Ausprägungen)
IV cases: (IV Fälle:)		
Case Surgery Date	yyyy-mm-dd	yyyy-mm-dd
Case Surgery Type of surgery	RPE RZE	RPE RZE
Case Postoperative histology pathological Stage pT	TX T0 T1a T1b T1c T2a T2b T2c T3a T3b T4	T2a T2b T2c
Case Diagnosis Clinical stage cN- category	NX N0 N1 N+	N0 NX
Case Postoperative histology pathological Stage pN	NX N0 N1 N+	N0 NX
Case Diagnosis Clinical stage cM- category	M0 M1 M1a M1b M1c MX	M0
Case Postoperative histology pathological Stage pM	M0 M1 M1a M1b M1c MX	M0

Spezifikation Zähler

Wo steht das in der XML-Datei?

Numerator:
(Zähler)

Case	R0 R1 R2 RX	R1 R2
Postoperative histology		
Margin status		

Beschreibung der Einzelfelder (XML-Tags)

Strahlenth.) | Strahlenth.)

XML-Datafields

OncoBox Prostate
Datafields
(Datenfelder)



[Content \(Inhaltsverzeichnis\)](#)

1	O	O	O	Fall Postoperative Histologie Anzahl der untersuchten Lymphknoten	numerisch (natürliche Zahl)	selbsterklärend	<NodesTaken>	K
1	O	O	O	Fall Postoperative Histologie Anzahl der maligne befallenen Lymphknoten	numerisch (natürliche Zahl)	selbsterklärend	<NodesInvolved>	K
1	O	O / P (bei Operierten Patienten)	O / P (bei Operierten Patienten)	Fall Postoperative Histologie Residualstatus lokal R0 = kein Residualtumor R1 = Mikroskopischer Residualtumor R2 = Makroskopischer Residualtumor RX = Vorhandensein von Residualtumor kann nicht beurteilt werden	R0 = kein Residualtumor R1 = Mikroskopischer Residualtumor R2 = Makroskopischer Residualtumor	Auskunft des Pathologen zum R-Status des Primärtumors nach allen OPs, d.h., dass nach einer Revisions-OP der dann erreichte R0-Status gemeldet wird und nicht der R1-Status	<MarginStatus>	K
1	O	O	O	Fall Postoperative Histologie Residualstatus lokal				
n	Strahlentherapie							
		O / P (bei Strahlentherapie Art)	O / P (bei Strahlentherapie Art)	Fall Strahlentherapie Art	HDR = high dose rate therapy LDR = low dose rate therapy	Unterscheidung H6/H7 vgl. TNM - Klassifikation maligner Tumor, 7. Auflage 2010, S. 19		K

XML-Tag-Name

Darstellung in XML-Datei

```
<PostoperativeHistology>  
  <IncidentalFinding>N</IncidentalFinding>  
  <pT>T2c</pT>  
  <pN>N0</pN>  
  <pM>M0</pM>  
  <postGleason1/>  
  <postGleason2/>  
  <NodesTaken>9</NodesTaken>  
  <NodesInvolved>0</NodesInvolved>  
  <MarginStatus>R0</MarginStatus>  
  <MarginStatusExcluded/>
```



Sonstiges

- Einzelne Kennzahlen werden nicht berechnet
 - die erforderlichen Inhalte sind im Übergabeformat nicht berücksichtigt
 - Ergänzung durch entsprechende Ausgaben des Tumordokumentationssystems
- Grundsätzlich kann ein Dissenz zum Berechnungsalgorithmus bestehen
 - sachliche inhaltliche Frage
 - Klärung durch DKG

- Danke für die Aufmerksamkeit
- Fragen?

