

OncoBox Fehleranalyse – systemspezifisch am Beispiel GTDS

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

Gliederung

- Validierungsfehler
- Rolle von WebGTDS
- Fallzahlen stimmen nicht
- Exportieren einzelner Fälle

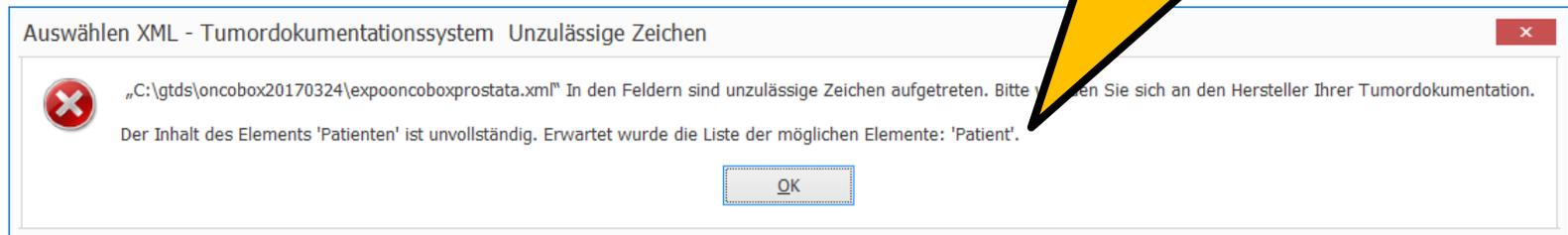
Erkennen von Validierungsfehlern

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
.\oncobox20170324 existiert
id=UR013425
zentrum_abteilungen=4
Parameter
id:UR013425
zentrum_abteilungen:4

Auslesedatei .\oncobox20170324\auslese_ergebnis.xml wurde erstellt
Temporäres Transformationsergebnis erzeugt
Endgültiges Transformationsergebnis erzeugt
.\oncobox20170324\expooncoboxprostata.xml: not valid
Validierung erzeugt
```

not valid

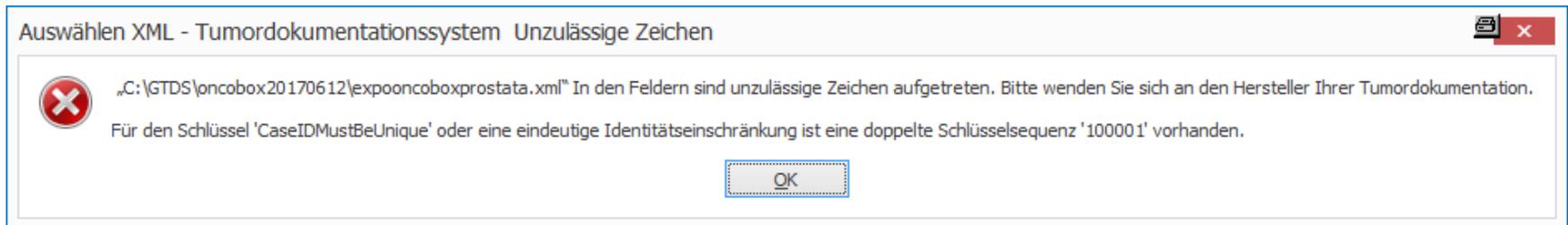
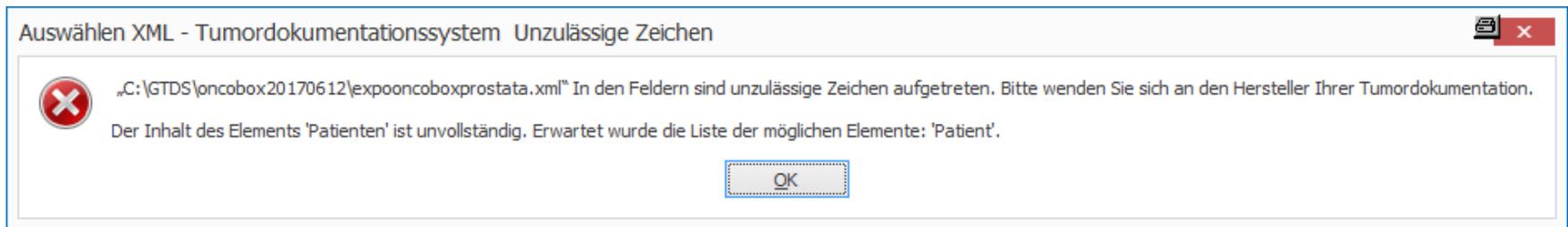
solche oder ähnliche Meldung
wird direkt nach Auswahl
der Datei angezeigt



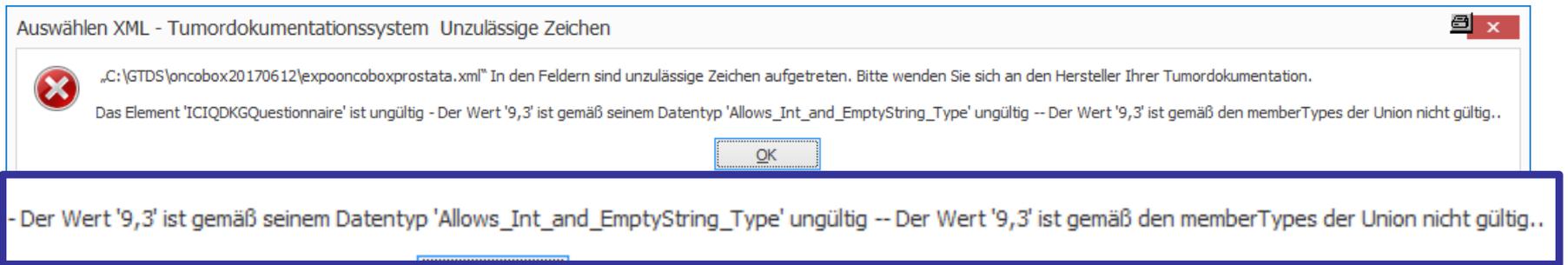
Behebung von Validierungsfehlern

- Analyse der Fehlermeldung
 - Hinweis auf schweren strukturelle Fehler
 - Patienten ohne Fälle oder Doppelungen
 - Exportanleitung genau beachten
 - „Reihenfolge der Bestätigungstasten“
 - Meldungen in den Fenstern lesen
 - Parameterdatei nicht schreibbar?
 - Doppelungen durch „Überkreuzen“ von Auswertungsläufen
 - Auswertungsdaten (exklusiv) noch mal füllen
 - Hinweis auf Fehler bei bestimmten Fällen
 - Revision und ggf. Korrektur der problematischen Daten

Beispiele Strukturfehler



Beispiele Fehler in Fall



Bearbeiten der Validierungsdatei I

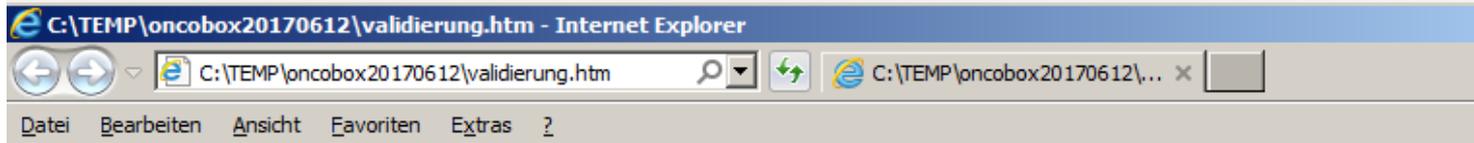
Spezialeinstellungen

Verzeichnis für Konfigurationsdateien und Ausgabedateien

c:\temp

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
oncobox20170612			
auslese_ergebnis.xml	12.06.2017 17:08	XML-Datei	258 KB
expooncoboxprostata.xml	12.06.2017 17:08	XML-Datei	330 KB
expooncoboxprostata_zeilen.htm	12.06.2017 17:08	HTML-Dokument	836 KB
expooncoboxprostata_zeilen.xml	12.06.2017 17:08	XML-Datei	662 KB
temp.xml	12.06.2017 17:08	XML-Datei	211 KB
validierung.htm	12.06.2017 17:08	HTML-Dokument	1 KB
validierung.xml	12.06.2017 17:08	XML-Datei	1 KB

Bearbeiten der Validierungsdatei II



Typ	Zeile	Spalte	Text
error	889	61	cvc-datatype-valid.1.2.3: '9,3' is not a valid value of union type
error	889	61	<pre>[889] <ICIQDKGQuestionnaire>9,3</ICIQDKGQuestionnaire> [890] <IIEFDKGQuestionnaire>??</IIEFDKGQuestionnaire> [891] </IIEFDKGQuestionnaire> [892] </IIEFDKGQuestionnaire> [893] </IIEFDKGQuestionnaire> [894] </IIEFDKGQuestionnaire> [895] </IIEFDKGQuestionnaire> [896] </IIEFDKGQuestionnaire> [897] </IIEFDKGQuestionnaire> [898] </IIEFDKGQuestionnaire> [899] </IIEFDKGQuestionnaire> [900] </IIEFDKGQuestionnaire> [901] </IIEFDKGQuestionnaire> [902] </IIEFDKGQuestionnaire> [903] </IIEFDKGQuestionnaire> [904] </IIEFDKGQuestionnaire> [905] </IIEFDKGQuestionnaire> [906] </IIEFDKGQuestionnaire> [907] </IIEFDKGQuestionnaire> [908] </IIEFDKGQuestionnaire> [909] </IIEFDKGQuestionnaire> [910] </IIEFDKGQuestionnaire> [911] </IIEFDKGQuestionnaire> [912] </IIEFDKGQuestionnaire> [913] </IIEFDKGQuestionnaire> [914] </IIEFDKGQuestionnaire> [915] </IIEFDKGQuestionnaire> [916] </IIEFDKGQuestionnaire> [917] </IIEFDKGQuestionnaire> [918] </IIEFDKGQuestionnaire> [919] </IIEFDKGQuestionnaire> [920] </IIEFDKGQuestionnaire> [921] </IIEFDKGQuestionnaire> [922] </IIEFDKGQuestionnaire> [923] </IIEFDKGQuestionnaire> [924] </IIEFDKGQuestionnaire> [925] </IIEFDKGQuestionnaire> [926] </IIEFDKGQuestionnaire> [927] </IIEFDKGQuestionnaire> [928] </IIEFDKGQuestionnaire> [929] </IIEFDKGQuestionnaire> [930] </IIEFDKGQuestionnaire> [931] </IIEFDKGQuestionnaire> [932] </IIEFDKGQuestionnaire> [933] </IIEFDKGQuestionnaire> [934] </IIEFDKGQuestionnaire> [935] </IIEFDKGQuestionnaire> [936] </IIEFDKGQuestionnaire> [937] </IIEFDKGQuestionnaire> [938] </IIEFDKGQuestionnaire> [939] </IIEFDKGQuestionnaire> [940] </IIEFDKGQuestionnaire> [941] </IIEFDKGQuestionnaire> [942] </IIEFDKGQuestionnaire> [943] </IIEFDKGQuestionnaire> [944] </IIEFDKGQuestionnaire> [945] </IIEFDKGQuestionnaire> [946] </IIEFDKGQuestionnaire> [947] </IIEFDKGQuestionnaire> [948] </IIEFDKGQuestionnaire> [949] </IIEFDKGQuestionnaire> [950] </IIEFDKGQuestionnaire> [951] </IIEFDKGQuestionnaire> [952] </IIEFDKGQuestionnaire> [953] </IIEFDKGQuestionnaire> [954] </IIEFDKGQuestionnaire> [955] </IIEFDKGQuestionnaire> [956] </IIEFDKGQuestionnaire> [957] </IIEFDKGQuestionnaire> [958] </IIEFDKGQuestionnaire> [959] </IIEFDKGQuestionnaire> [960] </IIEFDKGQuestionnaire> [961] </IIEFDKGQuestionnaire> [962] </IIEFDKGQuestionnaire> [963] </IIEFDKGQuestionnaire> [964] </IIEFDKGQuestionnaire> [965] </IIEFDKGQuestionnaire> [966] </IIEFDKGQuestionnaire> [967] </IIEFDKGQuestionnaire> [968] </IIEFDKGQuestionnaire> [969] </IIEFDKGQuestionnaire> [970] </IIEFDKGQuestionnaire> [971] </IIEFDKGQuestionnaire> [972] </IIEFDKGQuestionnaire> [973] </IIEFDKGQuestionnaire> [974] </IIEFDKGQuestionnaire> [975] </IIEFDKGQuestionnaire> [976] </IIEFDKGQuestionnaire> [977] </IIEFDKGQuestionnaire> [978] </IIEFDKGQuestionnaire> [979] </IIEFDKGQuestionnaire> [980] </IIEFDKGQuestionnaire> [981] </IIEFDKGQuestionnaire> [982] </IIEFDKGQuestionnaire> [983] </IIEFDKGQuestionnaire> [984] </IIEFDKGQuestionnaire> [985] </IIEFDKGQuestionnaire> [986] </IIEFDKGQuestionnaire> [987] </IIEFDKGQuestionnaire> [988] </IIEFDKGQuestionnaire> [989] </IIEFDKGQuestionnaire> [990] </IIEFDKGQuestionnaire> [991] </IIEFDKGQuestionnaire> [992] </IIEFDKGQuestionnaire> [993] </IIEFDKGQuestionnaire> [994] </IIEFDKGQuestionnaire> [995] </IIEFDKGQuestionnaire> [996] </IIEFDKGQuestionnaire> [997] </IIEFDKGQuestionnaire> [998] </IIEFDKGQuestionnaire> [999] </IIEFDKGQuestionnaire> [1000] </IIEFDKGQuestionnaire></pre>

1. Doppelklick
2. Zeilenansicht öffnet sich und springt an Fehlerstelle
3. Nach oben Blättern zur Pat_ID (in der Regel)

Rolle von WebGTDS

- WebGTDS liefert die GTDS-eigene Kennzahlenberechnung
 - Ergebnisse sind nicht identisch mit OncoBox
 - historische Gründe
 - OncoBox-Algorithmus differiert vom GTDS-eigenen Algorithmus
 - sollten aber zumindest ähnlich sein
 - grobe Probleme sollten auch in WebGTDS erkennbar sein
 - fehlerhafte Konversionseinträge
 - sofern korrekt eingerichtet, kann WebGTDS genutzt werden
 - zur routinemäßigen „Zwischendurch“-Prüfung ohne Umweg über OncoBox
 - Erkennen von groben Widersprüchen zu den Ergebnissen der OncoBox

Fallzahlen stimmen nicht

- Erkennbar durch
 - grobe zahlenmäßige Abweichung oder
 - durch Vergleich mit GTDS-Auswertung im WebGTDS
 - im Allgemeinen sollten die Fallzahlen in WebGTDS und in der OncoBox gut übereinstimmen
- Ursachen
 - Fallfilter im GTDS stimmt nicht
 - siehe allgemeine Betrachtung:
 - OncoBox verwirft Fälle komplett
 - bei der Prostata gibt es mehrere Fälle (Primärfälle und Rezidivfälle)

Fallfilter im GTDS stimmt nicht

- Brust und Darm bekommen nur Primärfälle und deren Follow-up übermittelt
- Bei Prostata gibt es mehrere Primärfälle
 - der erste wird über Fälle des Zentrums bestimmt
 - weitere und Rezidivfälle über Abteilungen für Rezidive

Fälle des Brustzentrums	a.Zentkenn = '3'
-------------------------	------------------

Fälle des Prostatazentrums	a.Zentkenn='4'
Abteilungen für Rezidive	4

Vergleichen von Falllisten

- Anzeigen, Markieren und Kopieren der Pat_Ids in der OncoBox

nicht interventionell		interventionell			
Active Surveillance	Watchful Waiting	lokale Behandlung der Prostata			Ge...
		RPE aufgrund von Pca	RZE aufgrund von Pca	Zufallsbef... nach RZE	S
0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	
0	0	1	0	0	
1	0	0	0	0	

	Patienten - ID ▲	Fallnummer
1	1	000000000100001
2	1290	000000129000001
3	1291	000000129100001
4	1292	000000129200001
5	1410	000000141000001
6	1834	000000183400001
7	2011	000000201100001

- Fälle (Download) in WebGTDS
- Jeweils Einfügen z.B. in Excel

Basisdaten a) Anzahl Primärfälle Prostata:

[Ergebnis](#) - [Fälle \(Tabelle\)](#) - [Fälle \(Download\)](#)

Fälle werden falsch eingeordnet / bewertet

- Erkennbar durch
 - grobe Abweichungen des Nenners oder des Zählers einer Kennzahl
 - abweichende Zahlen im WebGTDS
- Mögliche Ursachen
 - Daten werden falsch exportiert
 - Daten werden in OncoBox anders interpretiert
- Lösungsansatz
 - Identifizierung von Einzelfällen und Betrachtung in XML
 - Ausgabe scheinbar korrekt? => Onkoziert
 - Ausgabe nicht korrekt => GTDS

Identifizierung von Einzelfällen

- Fall taucht nicht im Nenner auf
 - Suchen eines Falles der im Nenner auftauchen sollte (WebGTDS oder eigene Einschätzung)

Zähler	Nenner
0	
0	
0	
0	
0	0
0	0
0	0
0	0
0	2

Zähler: Patienten, die in der Tumorkonferenz vorgestellt wurden (postoperativ: operierte Primärfälle und prätherapeutisch: primär M1, Rezidiv/Fernmetastasen)	

Nenner: Patienten mit Neudiagnose Rezidiv und/oder Fernmetastasierung		
	Patienten - ID	Fallnummer
1	135	00000001350000100...
2	135	00000001350000100...

Identifizierung von Einzelfällen

- Fall taucht nicht im Zähler auf
 - Suchen eines Falles der im Zähler auftauchen sollte (WebGTDS oder eigene Einschätzung)

Zähler	Nenner
0	
0	
0	
0	
0	0
0	0
0	0
0	0
0	2

Zähler: Patienten, die in der Tumorkonferenz vorgestellt wurden (postoperativ: operierte Primärfälle und prätherapeutisch: primär M1, Rezidiv/Fernmetastasen)

Nenner: Patienten mit Neudiagnose Rezidiv und/oder Fernmetastasierung

	Patienten - ID	Fallnummer
1	135	00000001350000100...
2	135	000000013500000100...

Nicht im Zähler

	Patienten - ID	Fallnummer
1	135	00000001350000100003
	135	000000013500000100002

Betrachtung eines Falls in XML

- Betrachten über Editor oder Web-Browser
 - siehe allgemeine Betrachtung
- Problem: Größe dieser Dateien bereiten praktische Schwierigkeiten
 - gezielter Export einzelner Fälle

Betrachtung eines Falls in XML (Fortsetzung)

- Angabe der Pat_ID als Fallfilter, z.B.
 - a.Pat_ID = 815
 - a.Pat_ID IN (815, 877, 986)
- Bei Prostata zusätzlich Löschen des Parameters „Abteilungen für Rezidive“
 - Ausnahme: es handelt sich um einen weiteren Primärfall oder Rezidivfall

Fälle des Prostatazentrums	a.Pat_ID =831
Abteilungen für Rezidive	

- Danke für die Aufmerksamkeit
- Fragen?



OncoBox Fehleranalyse – systemspezifisch am Beispiel GTDS