

# Use Case DWH Erlangen

---

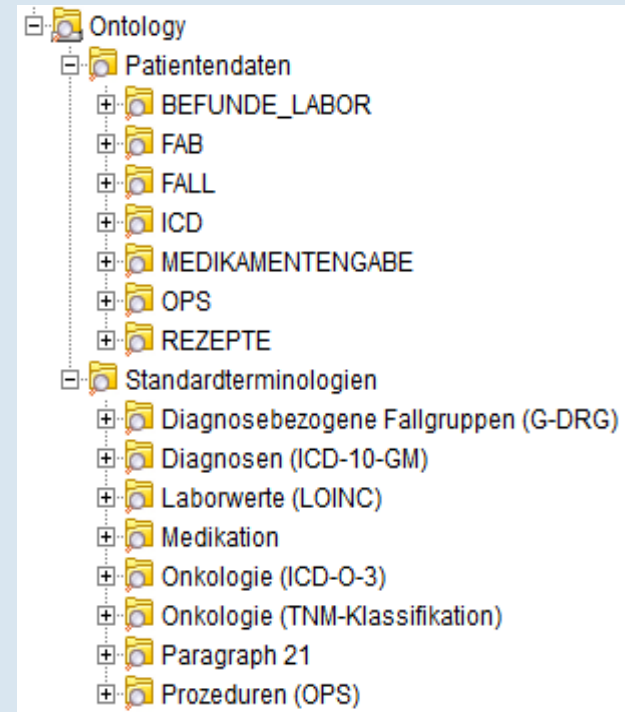
Integrated Data Repository Toolkit

Igor Engel

26.03.2013

- Basis: §21-Datensatz
- Erweiterung um relevante Fakten aus dem clinical DWH des Uniklinikums Erlangen
  - ↳ Pharmakotherapie
  - ↳ Laborwerte
- Nutzung der Konzepthierarchien aus AP 4.1
  - ↳ P21-Paket
  - ↳ LOINC
- Ergänzung um ATC-Code für Arzneimittel
- Anreicherung der Rohdaten mit den Informationen aus Terminologien - Transformation

- Vorbereitung von Views im DWH
  - ↳ Zusammenstellen von Daten aus diversen Tabellen
  - ↳ Filterung der Spalten
  - ↳ Filterung der Werte innerhalb einer Spalte
- SQL-Extraktor
  - ↳ Parametrierung
  - ↳ Import von Daten aus Views
- P21-Importer
  - ↳ Parametrierung
  - ↳ Import des P21-Datensatzes
- Import der Terminologien
  - ↳ P21-Paket
  - ↳ LOINC für Labordaten
  - ↳ ATC-Hierarchie für die Medikation

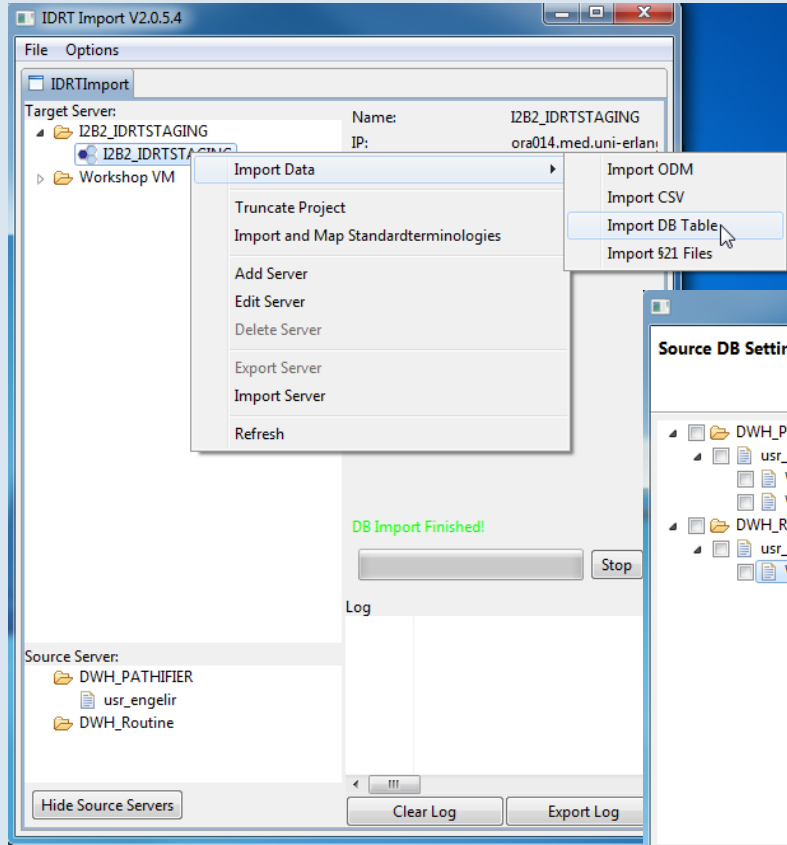


- Zusammenstellen von Daten aus diversen Tabellen des DWH
  - ↳ Relevante Daten sind über mehrere Datenbanktabellen verteilt
  - ↳ Sammeln der Daten in den Views, um für den Import einen konsistenten Datensatz zu erhalten
- Filterung der Spalten
  - ↳ Nur relevante Spalten landen in den Views
- Filterung der Werte innerhalb einer Spalte bei Labordaten
  - ↳ Problem bei den Spalten, die sowohl numerische Werte als auch Zeichenketten enthalten – Keine sinnvolle Auswertung nach dem Import
  - ↳ Ausfilterung der Zeichenketten – Import von numerischen Werten

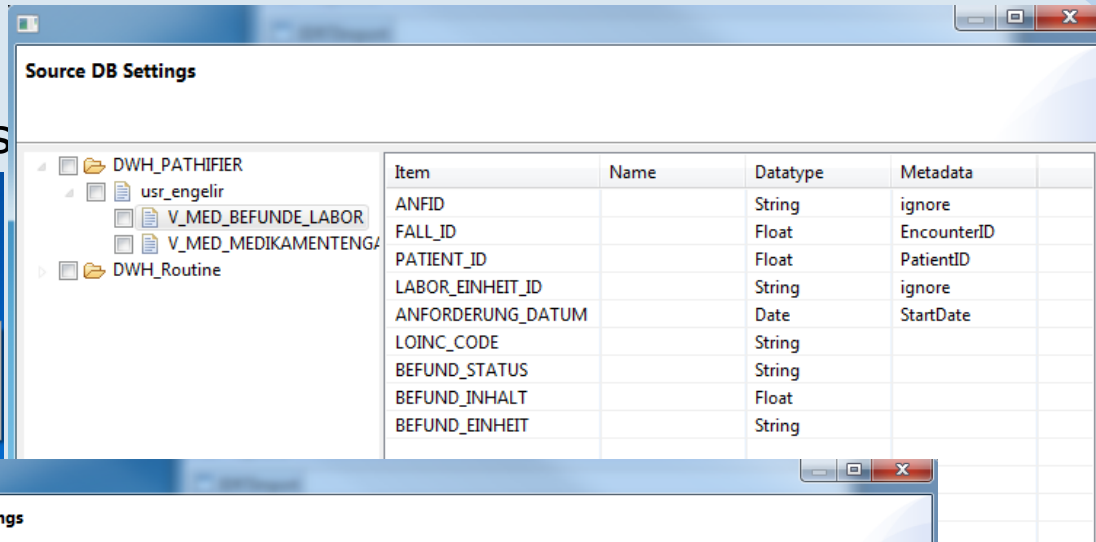
ANFORDERUNG_DATUM	LOINC_CODE	BEFUND_STATUS	BEFUND_INHALT	BEFUND_EINHEIT
26.01.10	5894-1	(null)	97	§
26.01.10	34714-6	(null)	1.01	(null)
26.01.10	3173-2	(null)	34.5	s
26.01.10	3243-3	(null)	10.8	s
26.01.10	2000-8	(null)	2.5	mmol/l
26.01.10	2345-7	(null)	107	mg/dl
26.01.10	2160-0	(null)	1.07	mg/dl
26.01.10	2951-2	(null)	139	mmol/l
26.01.10	33914-3	(null)	> 60	ml/min
26.01.10	noLoinc	(null)	Für die Glukosebestimmung wird als M...	(null)
26.01.10	2823-3	(null)	4.8	mmol/l
26.01.10	28542-9	(null)	7.5	fl
26.01.10	51631-0	(null)	49.8	§
26.01.10	30385-9	(null)	13.0	§
26.01.10	46423-0	(null)	2.3	g/dl
26.01.10	noLoinc	(null)	0.2	§

ANFORDERUNG_DATUM	LOINC_CODE	BEFUND_STATUS	BEFUND_INHALT	BEFUND_EINHEIT
26.01.10	5894-1	(null)	97	§
26.01.10	34714-6	(null)	1.01	(null)
26.01.10	3173-2	(null)	34.5	s
26.01.10	3243-3	(null)	10.8	s
26.01.10	2000-8	(null)	2.5	mmol/l
26.01.10	2345-7	(null)	107	mg/dl
26.01.10	2160-0	(null)	1.07	mg/dl
26.01.10	2951-2	(null)	139	mmol/l
26.01.10	2823-3	(null)	4.8	mmol/l
26.01.10	28542-9	(null)	7.5	fl
26.01.10	51631-0	(null)	49.8	§
26.01.10	30385-9	(null)	13.0	§
26.01.10	46423-0	(null)	2.3	g/dl
26.01.10	noLoinc	(null)	0.2	§
26.01.10	noLoinc	(null)	0.4	§
26.01.10	32784-1	(null)	5	(null)
26.01.10	28540-3	(null)	33.7	g/dl
26.01.10	30428-7	(null)	88.4	fl

- Parametrierung
- Import von Daten aus Views

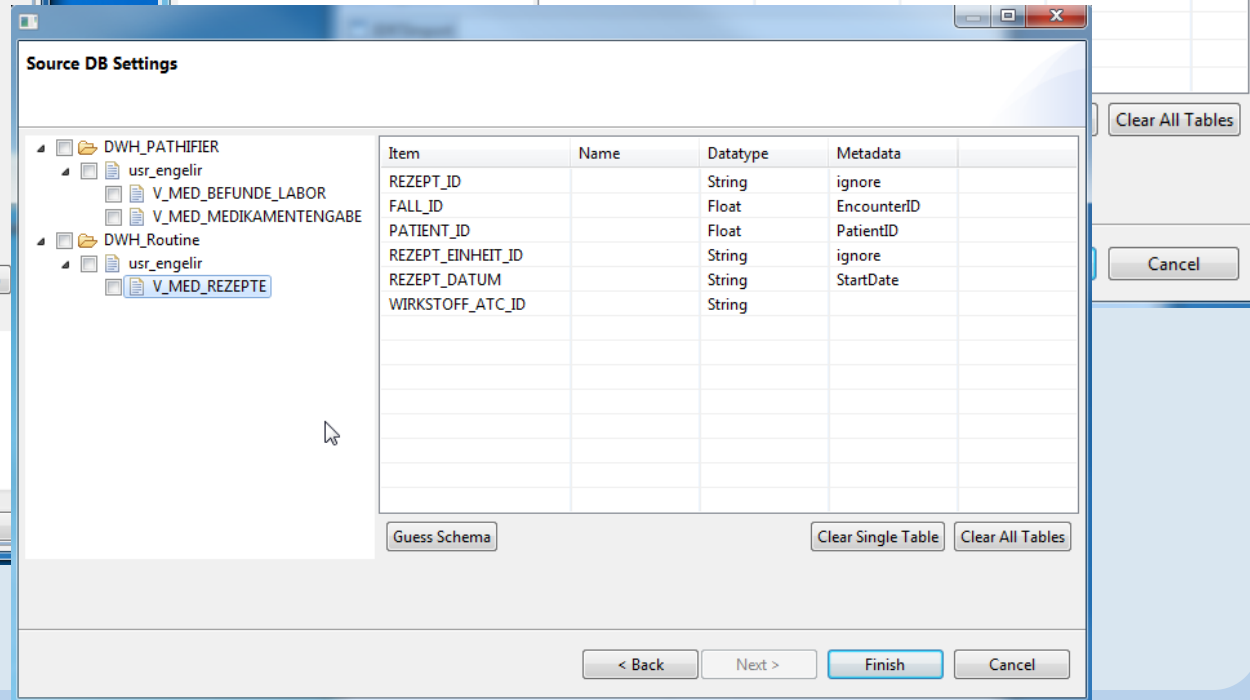


The main window shows the 'Import Data' menu open with 'Import DB Table' selected. The 'Source Server' list includes DWH\_PATHIFIER, usr\_engelir, and DWH\_Routine. A green message 'DB Import Finished!' is visible at the bottom.



The dialog shows a tree view with 'usr\_engelir' selected, containing views 'V\_MED\_BEFUNDE\_LABOR' and 'V\_MED\_MEDIKAMENTENGA'. The table list below is as follows:

Item	Name	Datatype	Metadata
ANFID		String	ignore
FALL_ID		Float	EncounterID
PATIENT_ID		Float	PatientID
LABOR_EINHEIT_ID		String	ignore
ANFORDERUNG_DATUM		Date	StartDate
LOINC_CODE		String	
BEFUND_STATUS		String	
BEFUND_INHALT		Float	
BEFUND_EINHEIT		String	

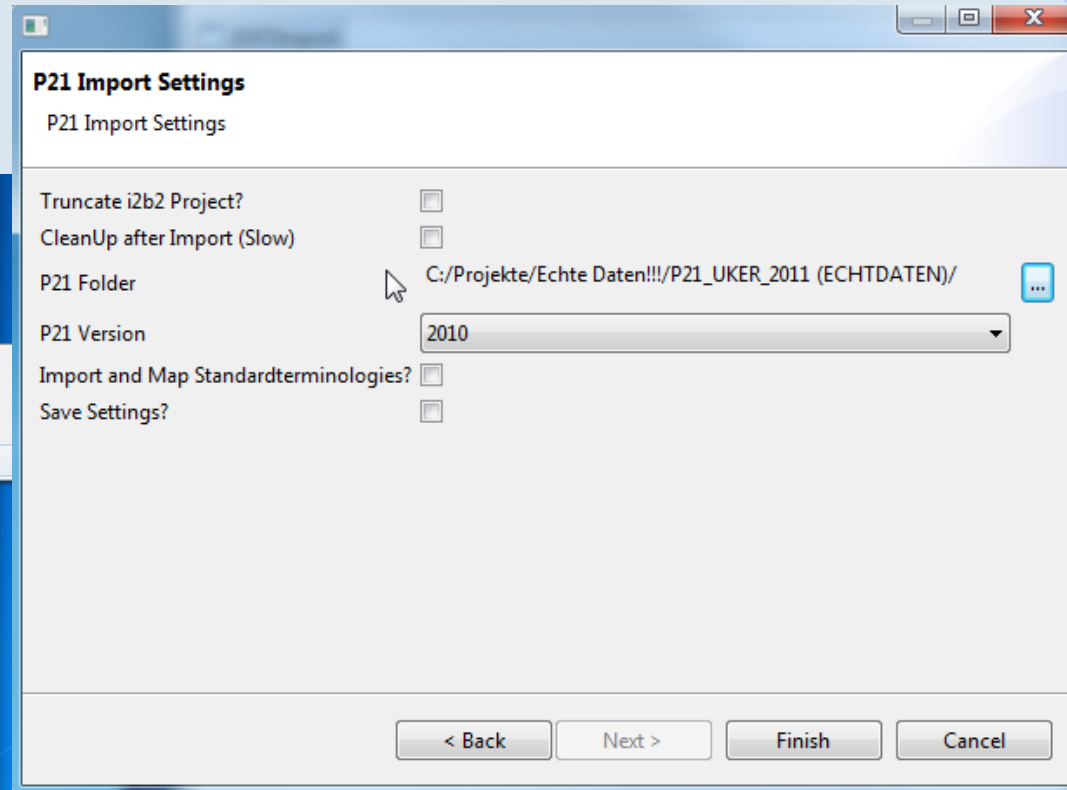
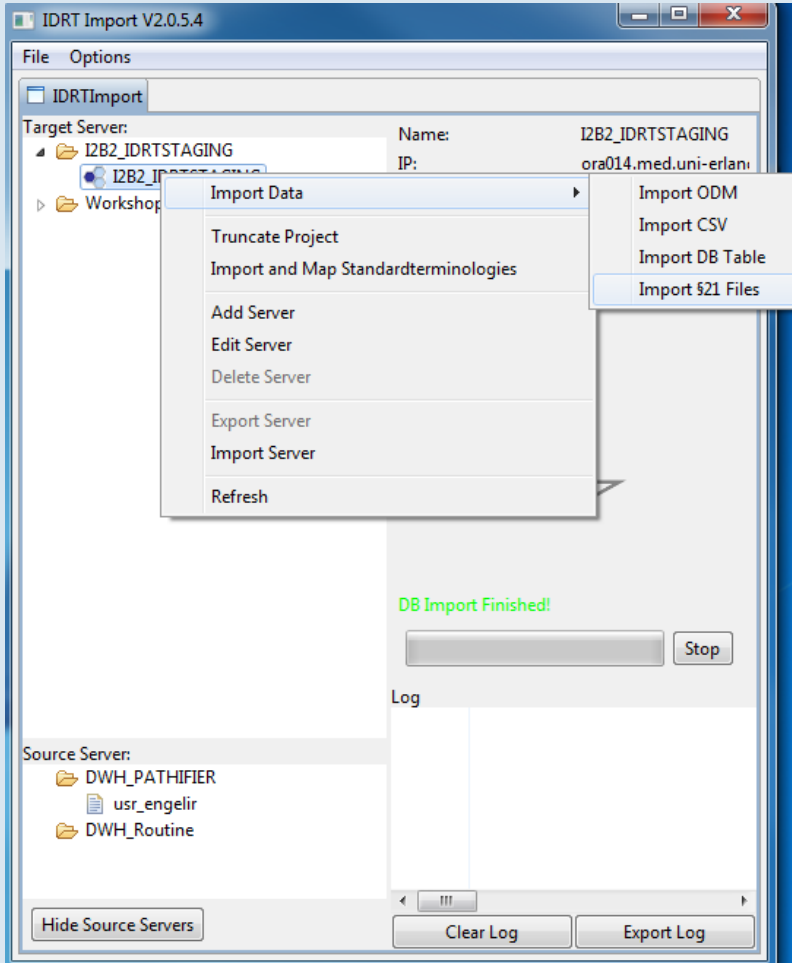


The dialog shows a tree view with 'DWH\_Routine' selected, containing view 'V\_MED\_REZEPTE'. The table list below is as follows:

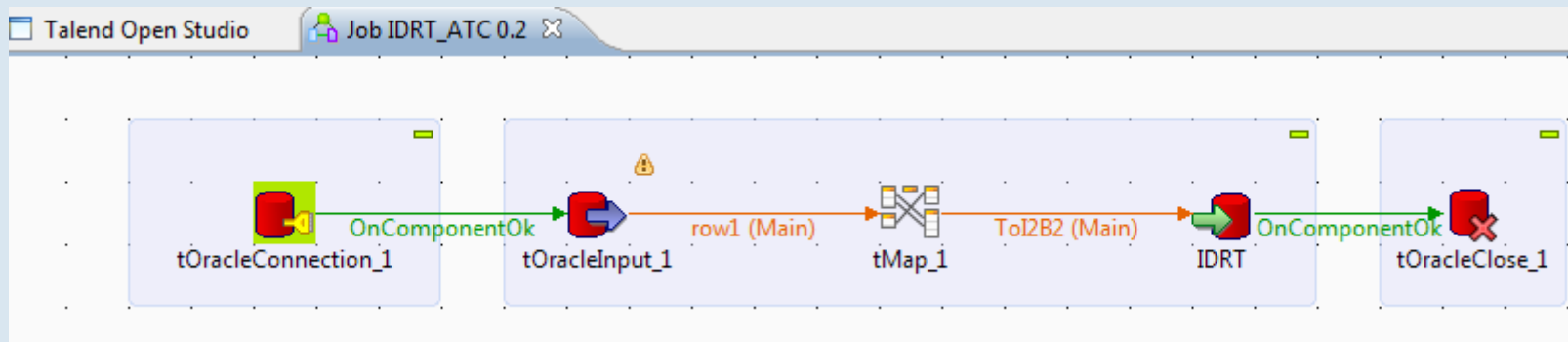
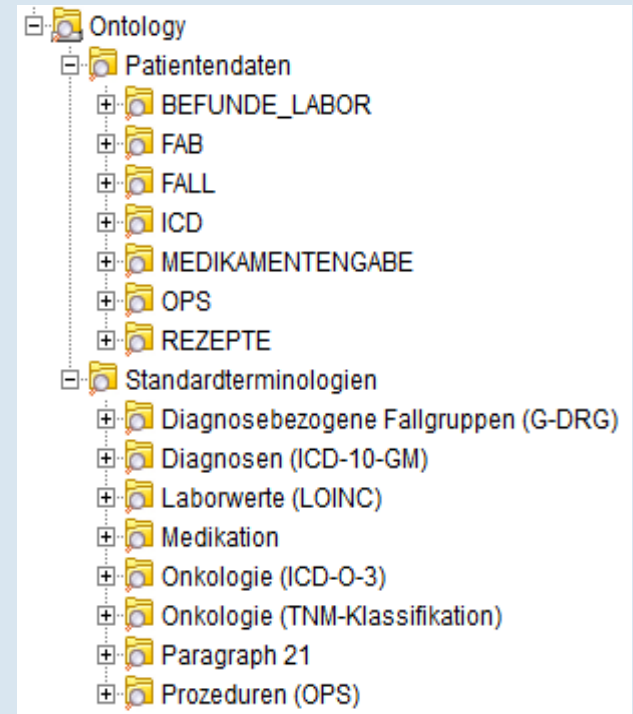
Item	Name	Datatype	Metadata
REZEPT_ID		String	ignore
FALL_ID		Float	EncounterID
PATIENT_ID		Float	PatientID
REZEPT_EINHEIT_ID		String	ignore
REZEPT_DATUM		String	StartDate
WIRKSTOFF_ATC_ID		String	

Buttons at the bottom include '< Back', 'Next >', 'Finish', and 'Cancel'.

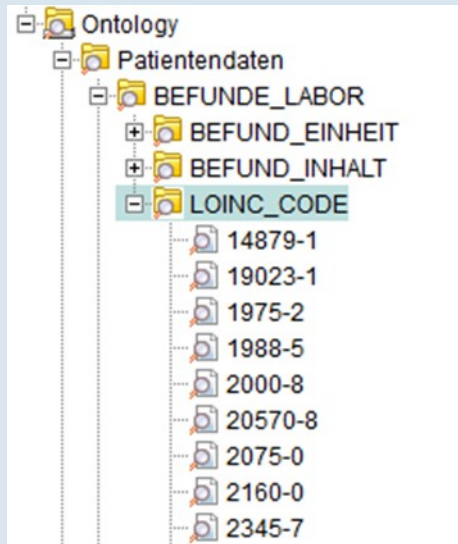
- Parametrierung
- Import des Datensatzes



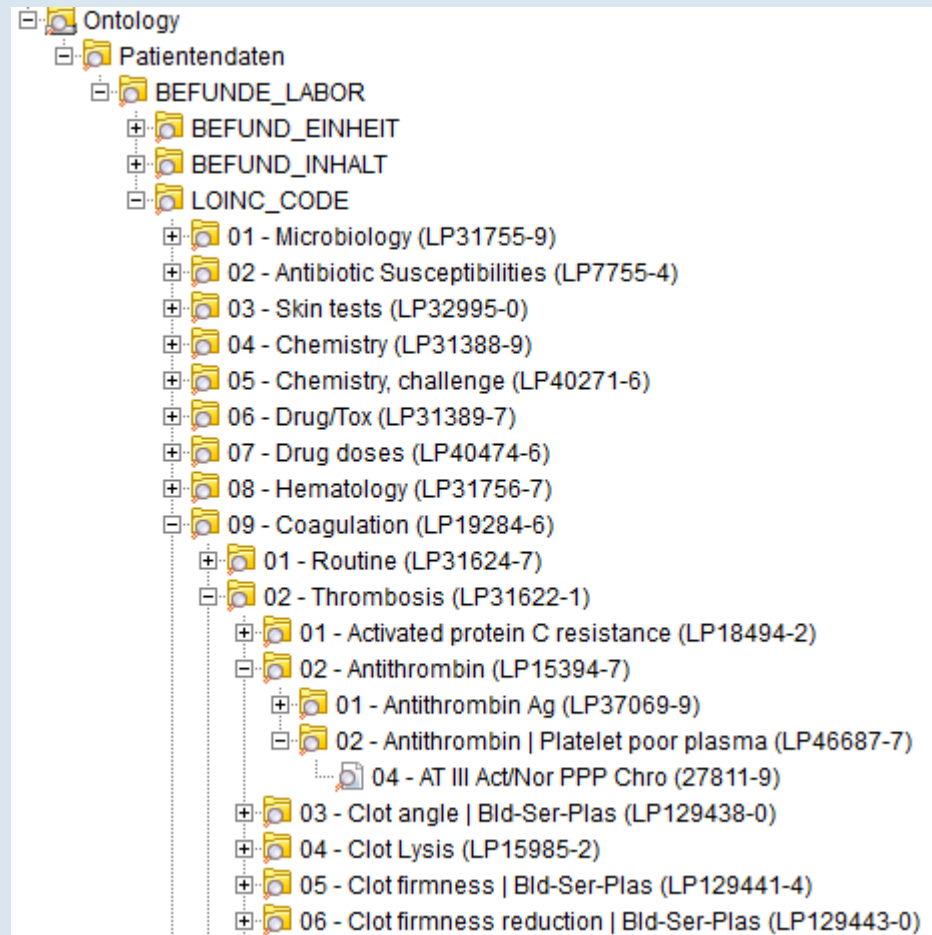
- IDRT-Standardterminologien
- Neu ist hier die ATC-Hierarchie für die Medikation



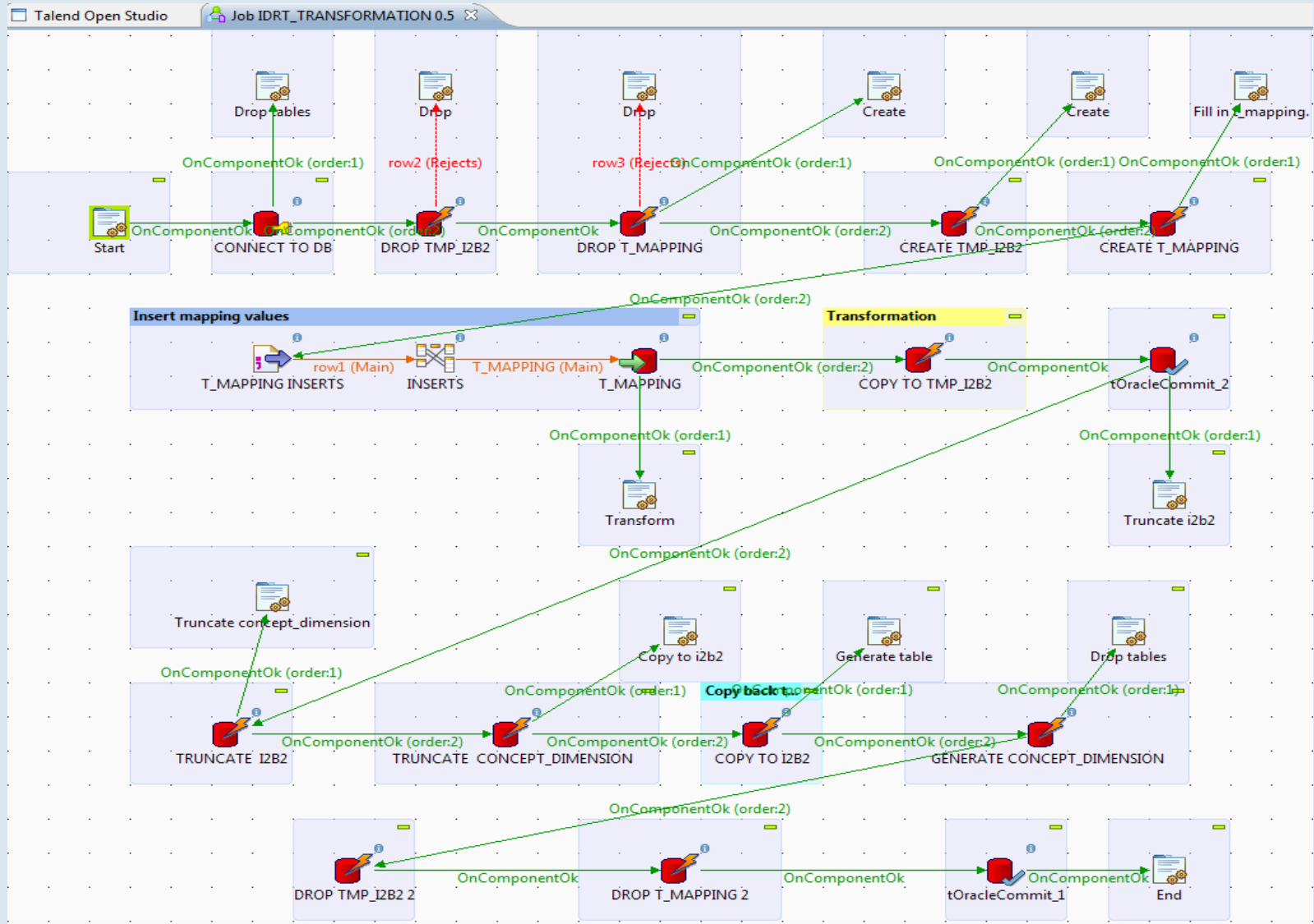
- Anreicherung der Rohdaten mit den Informationen aus den Terminologien mithilfe einer Transformation
- Vor der Transformation:



- Nach der Transformation







**Vielen Dank Für Ihre Aufmerksamkeit!**

