

Christoph Böhme

Metadatenverarbeitung in Java mit Metafactory

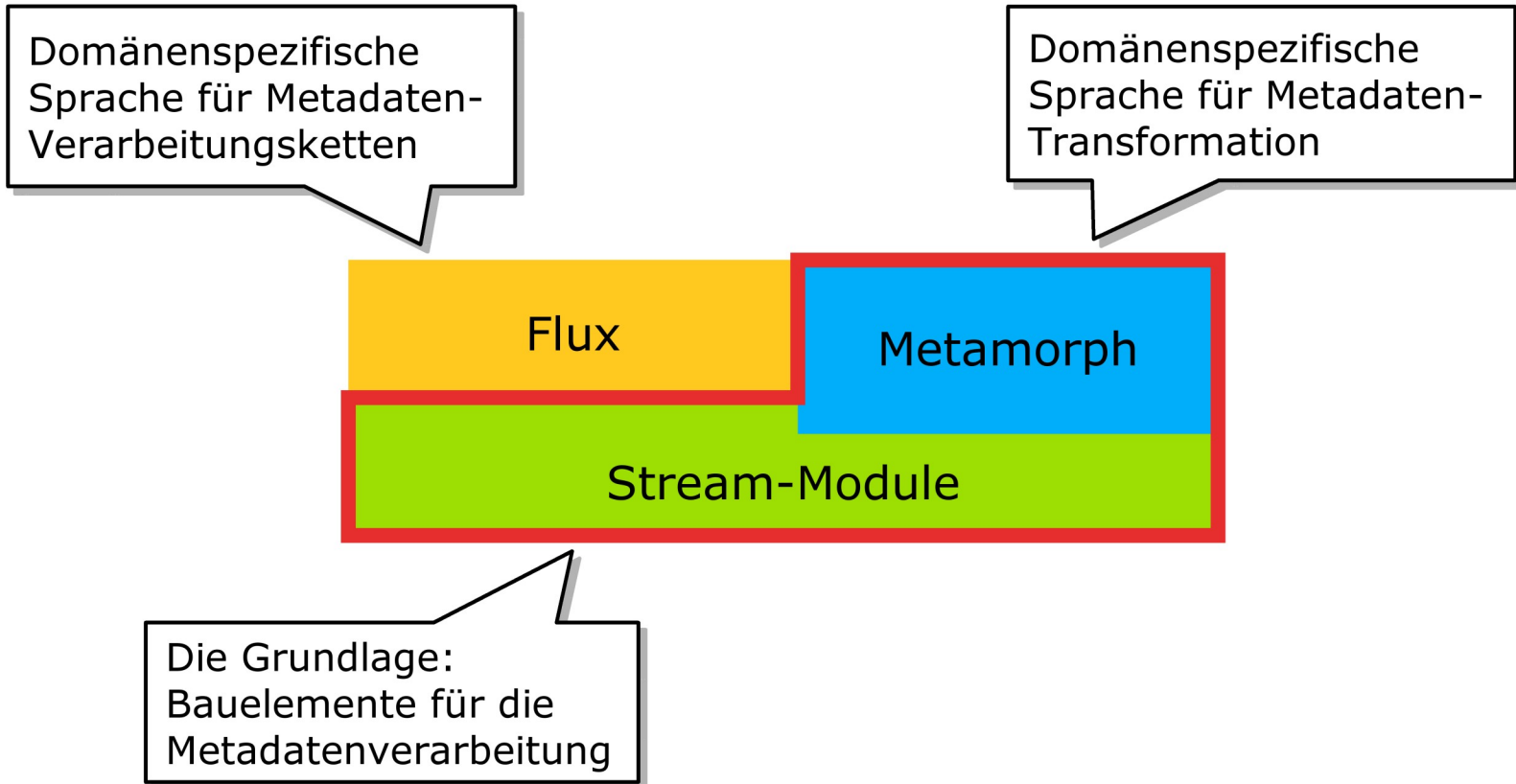
Workshop-Unterlagen

- Workshop-Projekt auf Github:
<https://github.com/cboehme/metafactory-kompakt>
- Projekt klonen:
`git clone https://github.com/cboehme/metafactory-kompakt.git`

Metafacture

- Bausteine für Metadatenverarbeitung
- Zwei domänenspezifische Programmiersprachen
- Benutzbar als Java-Bibliothek oder Kommandozeilentool
- Unterstützt die Entwicklung pflegeleichter und testbarer Anwendungen
- Einfach erweiterbar

Bestandteile von Metafactory



Unser Ziel

- Aus einer Datei mit Datensätzen zu Personen im MarcXML-Format soll eine Java-Collection erstellt werden
- Die Collection soll für jede Person ein Objekt mit ID-Nummer, Name, Geburts- und Sterbejahr sowie eine Liste relevanter Orte enthalten

Schritt 1

Einlesen und Ausgeben von Metadaten:

- MarcXML-Daten aus einer Datei einlesen
- und übersichtlich formatiert ausgeben

Schritt 2

Transformieren von Metadaten:

- Relevante Informationen aus den Datensätzen extrahieren
- und für die weitere Verarbeitung aufbereiten

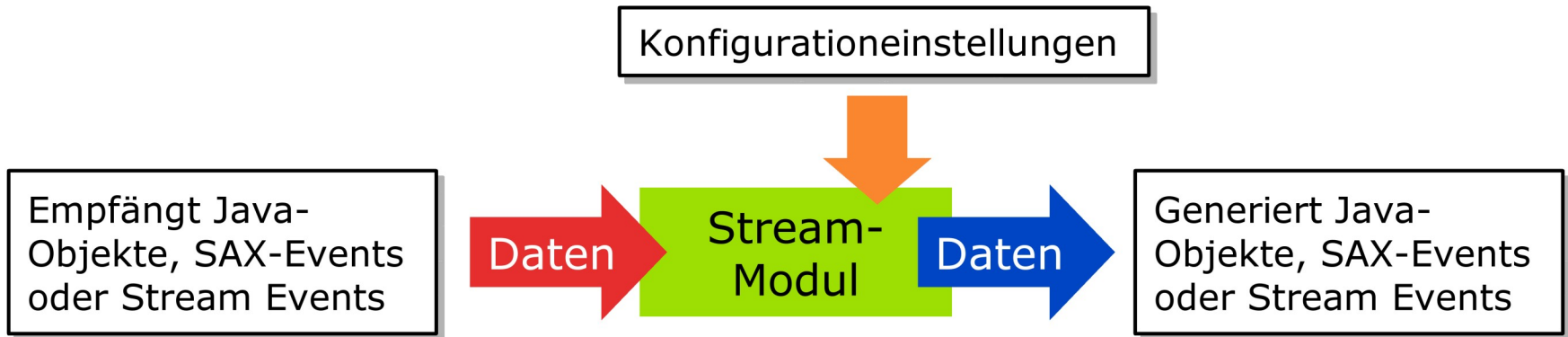
Schritt 3

Interaktion zwischen Metafactory und Java:

- Metadaten in einem Objekt ablegen
- und in einer Liste sammeln

Schritt 1: Einlesen und Ausgeben

Stream-Module



```
class StreamModul implements
    ObjectReceiver<String>, Sender<StreamReceiver>
{
    public void process(String object) {}
    public void setReceiver(StreamReceiver receiver) {}
    StreamModul(String param) {}
    public void setParam(int value) {}
}
```

Optional

Beachte: Beispiel ist leicht vereinfacht

Entwicklung Schritt 1

Schritt 2: Transformieren

Entwicklung Schritt 2

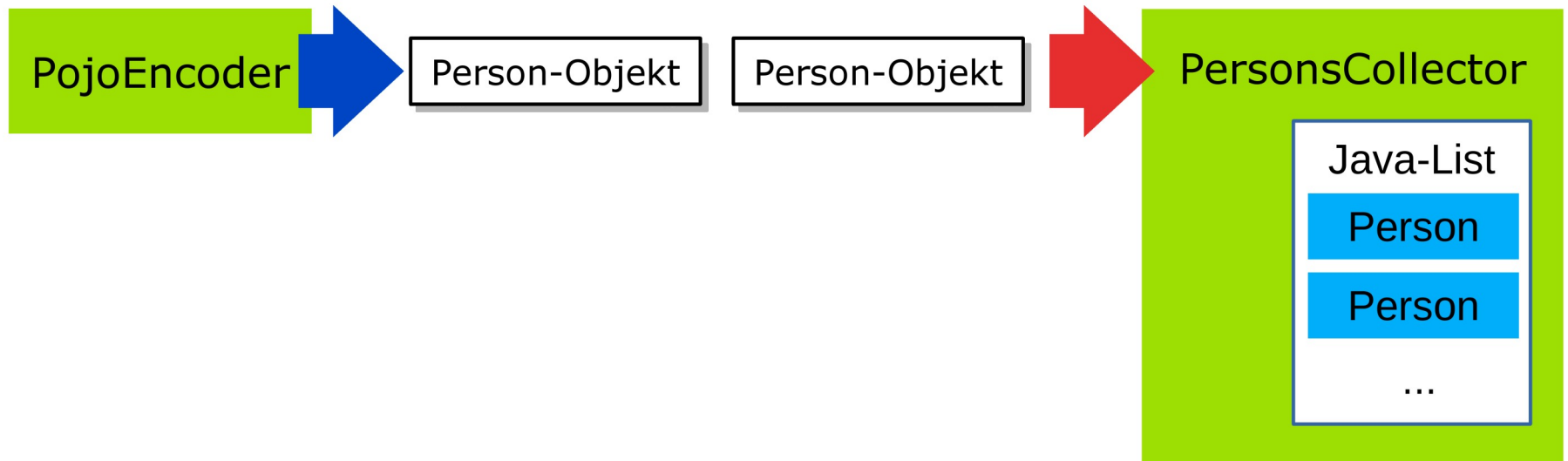
Transformation

Information	MARC-Feld
ID-Nummer	Controlfield '001'
Name	Datafield '1001_' Unterfeld 'a'
Geburtsjahr	Datafield '1001_' Unterfeld 'd' Jahr vor dem Bindestrich
Sterbejahr	Datafield '1001_' Unterfeld 'd' Jahr nach dem Bindestrich
Relevante Orte: Name Warum relevant?	Datafields ' 551_': Unterfeld 'a' Unterfeld 'i'

Schritt 3: Interagieren mit Java

Entwicklung Schritt 3

Personen sammeln



Vielen Dank

- Source Code, Issue Tracker und Wiki:
<http://github.com/culturegraph/metafacture-core>
- Mailingliste:
<http://lists.dnb.de/mailman/listinfo/metafacture>
- Metamorph-Buch (in Arbeit):
<http://b3e.net/metamorph-book/latest>
- GND-MARC-Feldverzeichnis:
<http://d-nb.info/1059469650/34>