

Christoph Böhme

# Metadatenverarbeitung in Java mit Metafactory

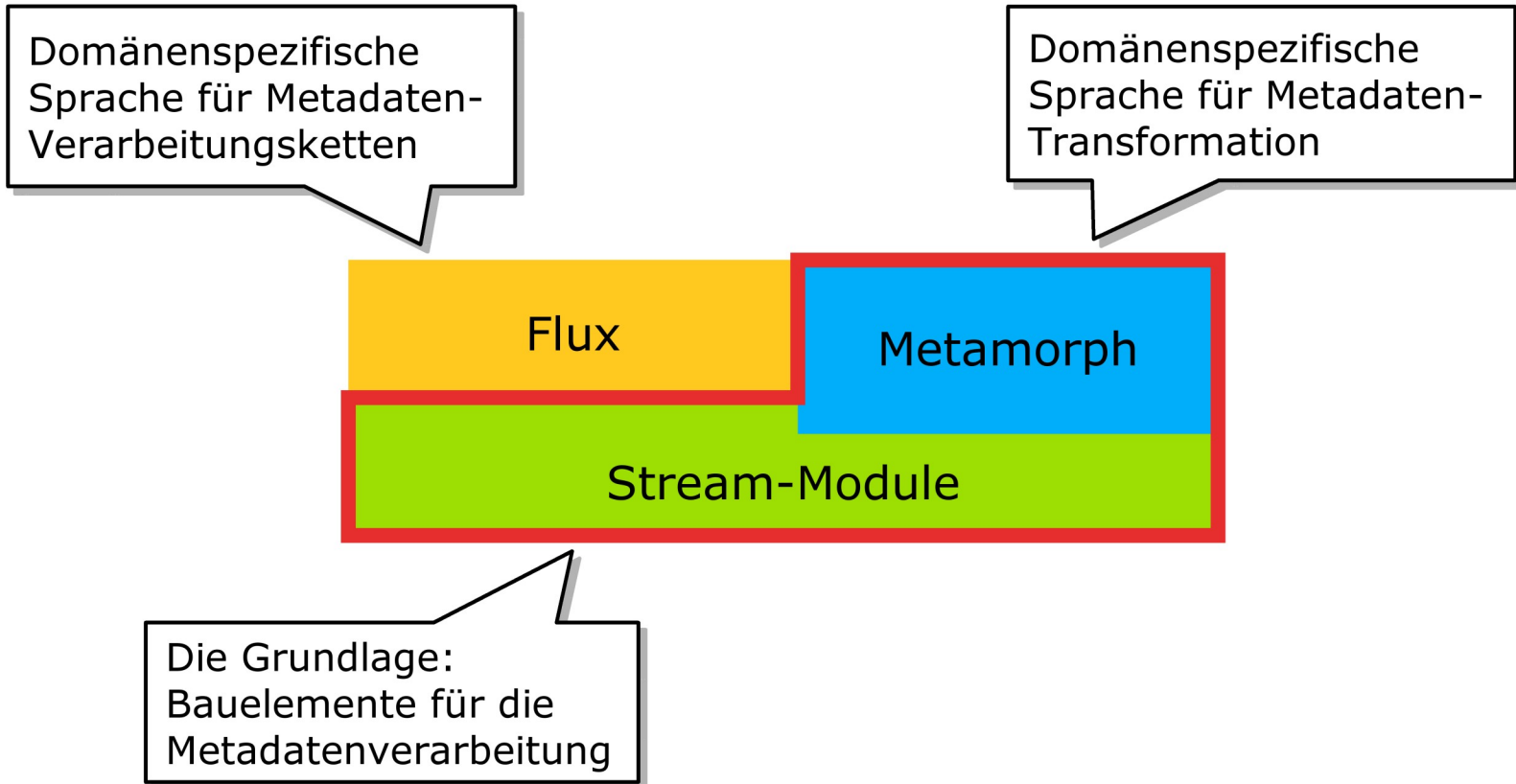
# Workshop-Unterlagen

- 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

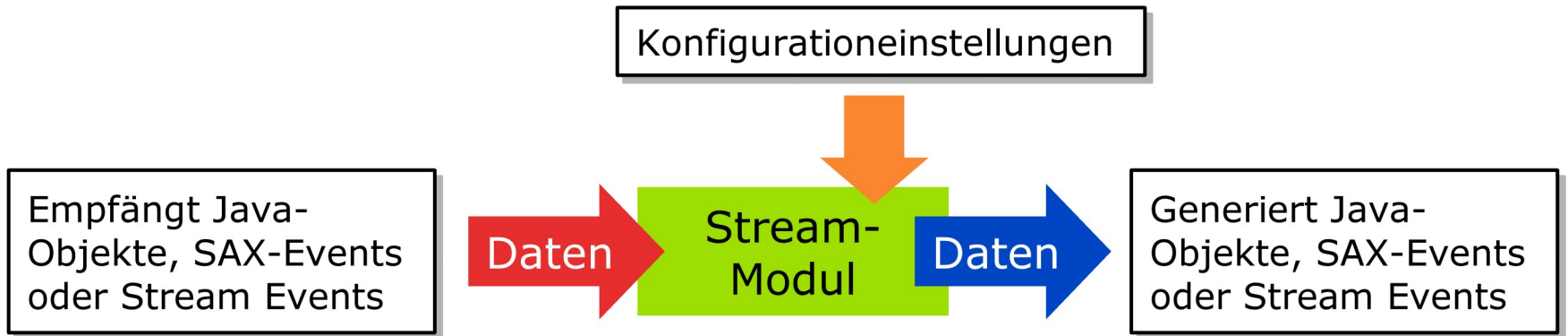
## Interaktion zwischen Metafactory und Java:

- 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

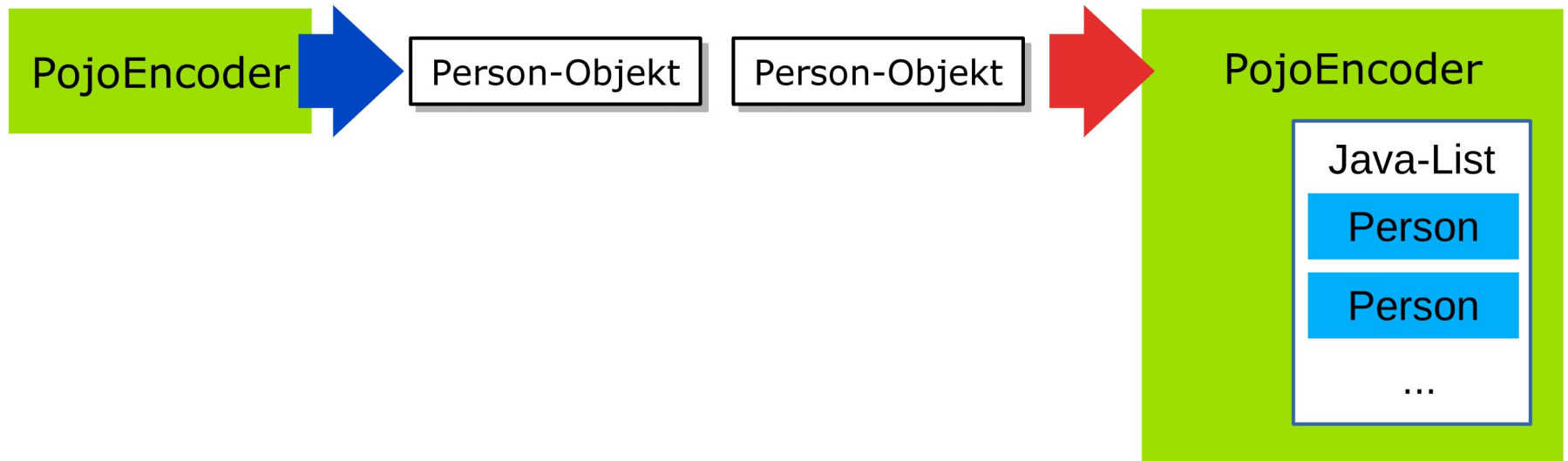
Information	MARC-Feld
ID-Nummer	Controlfield '001'
Name	Datafield '1001_' Unterfeld 'a'
Geburtsjahr	Datafield '1001_' Unterfeld 'd' Jahr vor dem Bindestrich
Sterbejahr	Datafield '1001_' Unterfeld 'd' Jahr nach dem Bindestrich
Relevante Orte: Name Warum relevant?	Datafields ' 551_': Unterfeld 'a' Unterfeld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