

Kapitel 7: BPMN

Business Process Modeling Notation

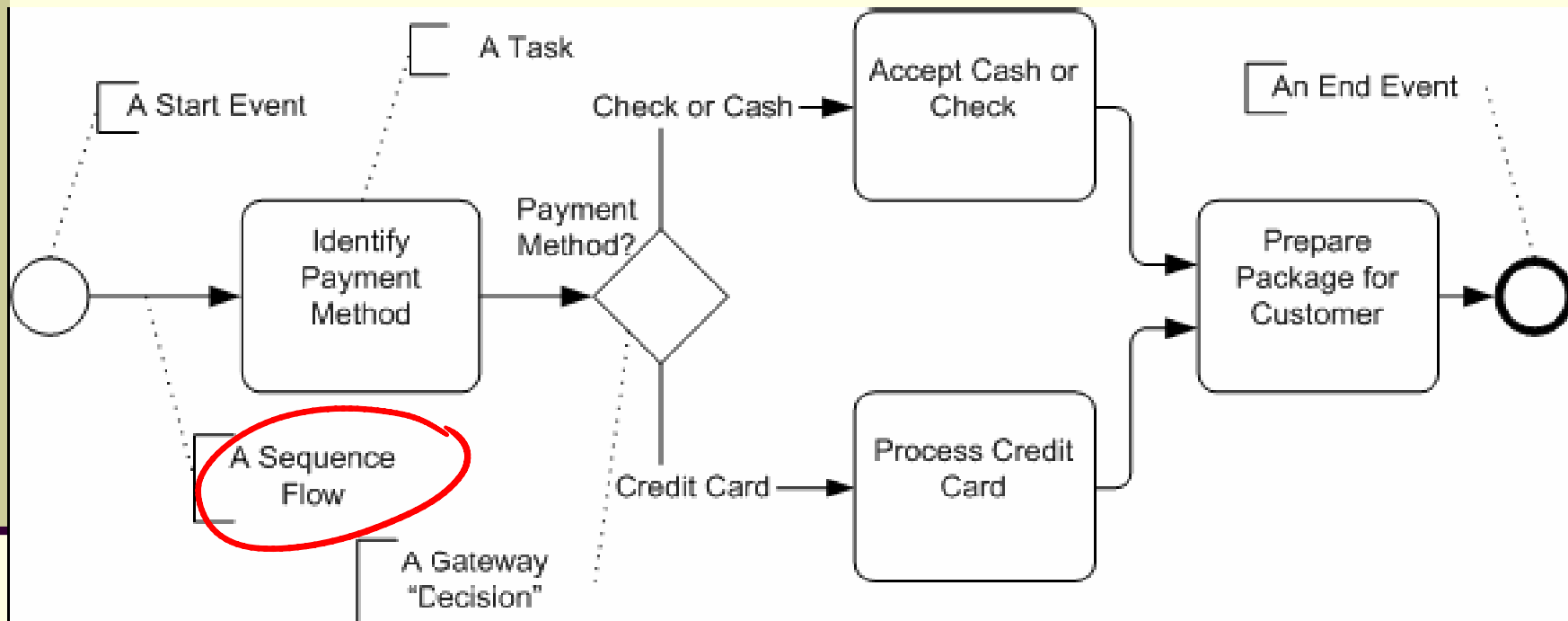


Historie

- BPMI.org wurde in 2000 als Non-Profit-Organisation gegründet, treibende Kraft war vor allem die Intalio AG, weitere Mitglieder sind Bea, Fujitsu, IDS Scheer (Aris), Pegasystems, SAP, Staffware, Tibco, IBM (WBI Modeler), Borland (Together) etc.
- In 2006 wurde die BPMI in die OMG integriert.
- BPMN 1.0: final von der OMG akzeptierte Spezifikation, Februar 2006.
- ca. 44 BPMN Implementierungen (Stand 12/2007)
- Mapping BPMN nach BPEL-Übersetzung
- www.bpmn.org

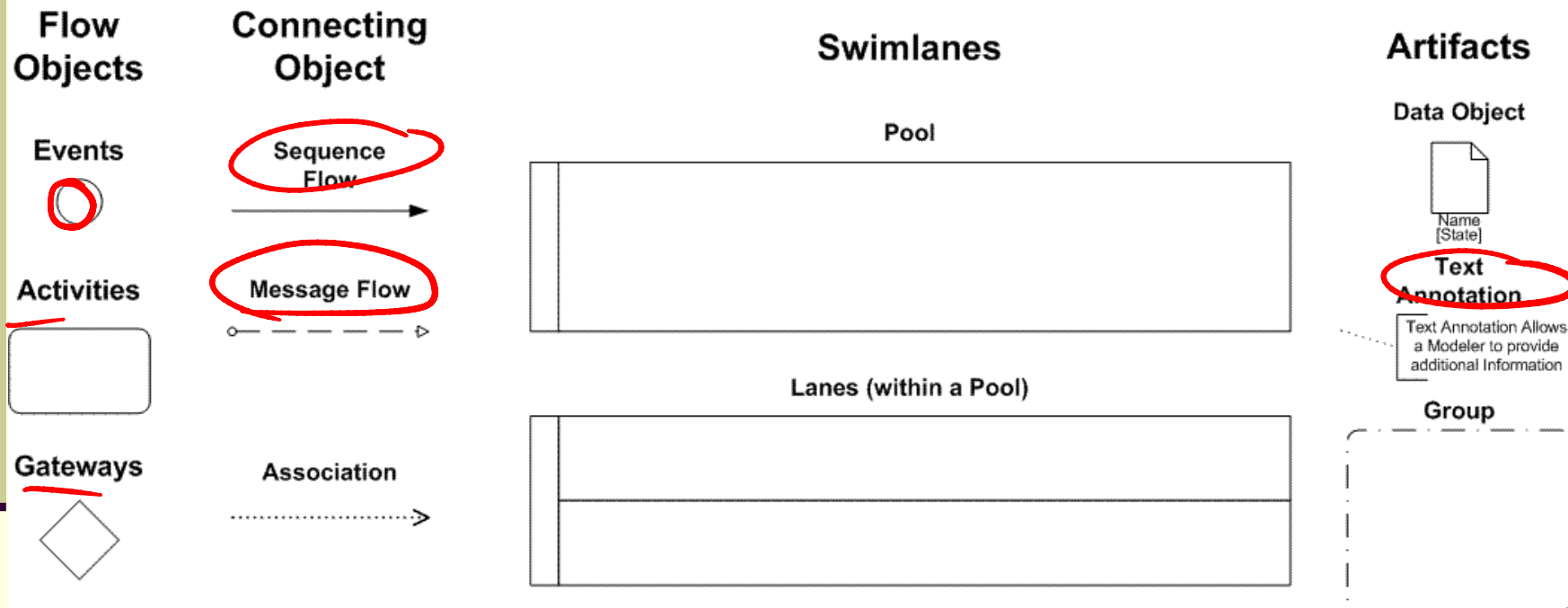


Beispielprozess



Modellierungskonzepte - Kernelemente

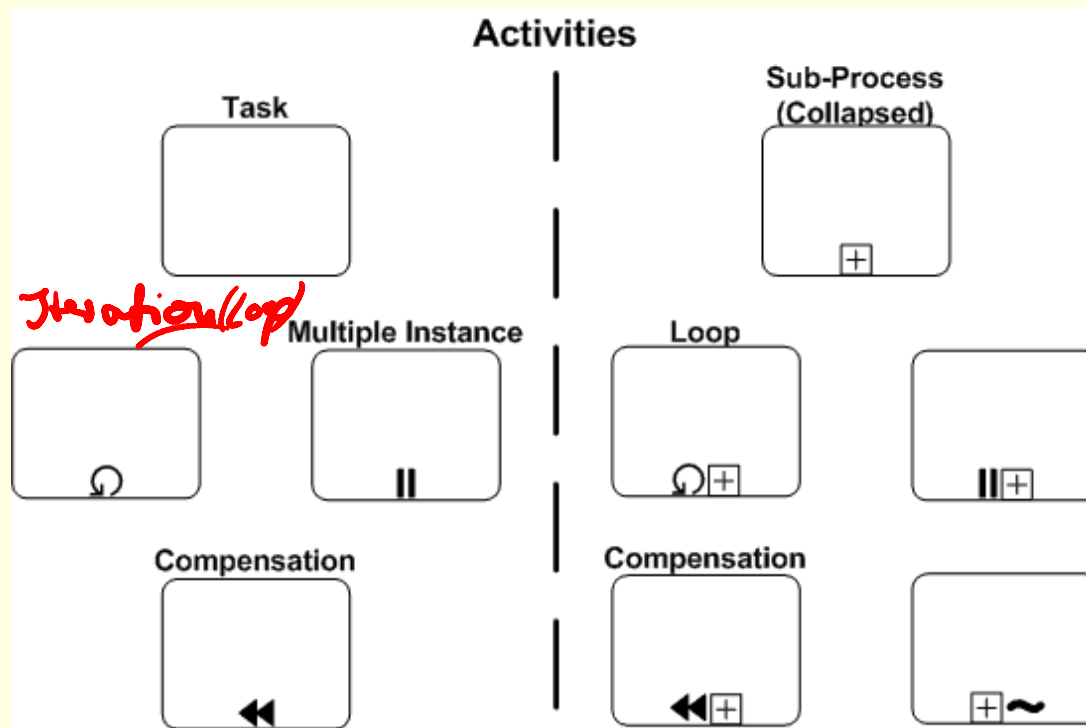
Core Set of BPMN Elements



*Choreographie
off. priv. Prozesse*

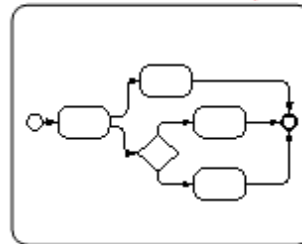


Modellierungskonzepte – Aktivitäten 1

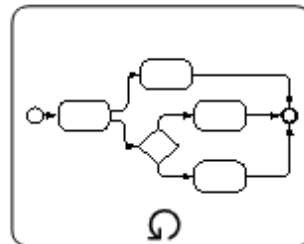


Modellierungskonzepte – Aktivitäten 2

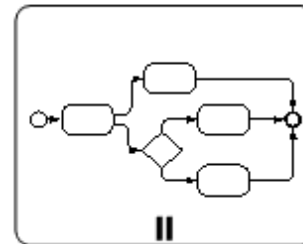
Sub-Process
(Expanded) ←



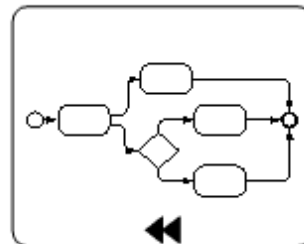
Loop



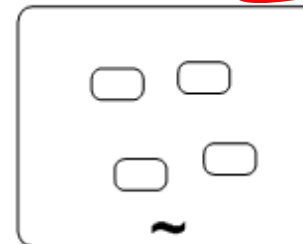
Multiple Instance



Compensation



























Ad-Hoc ←



Erweiterung
"für sehr
dynamische"
Prozesse



Modellierungskonzepte – Events

	Events		
	Start	Intermediate	End
			
	Event Types		
<u>Message</u>			
<u>Timer</u>			
<u>Error</u>			
→ Cancel			
Compensation			
Rule			
Link			
Terminate			
Multiple			



Modellierungskonzepte – Events

- Ein Event ‚passiert‘ während des Ablaufs eines Geschäftsprozesses
- Events haben Einfluss auf den Ablauf und haben eine Wirkung (Trigger) oder einen Einfluss auf den Ablauf (Ergebnis). *← Aktion*
- Es gibt drei Typen von Events, je nachdem zu welchem Zeitpunkt sie auftauchen können: Start-Event, Zwischen-Event oder End-Event.
- Events können an verschiedenen Stellen der Ablaufbeschreibung integriert werden:
 - als Elemente des Ablaufs
 - an Aktivitäten
 - an Gruppen



Modellierungskonzepte – Verknüpfungen

Connections

Sequence Flow

— Name, Condition,
Code, or Message —▶

◊ Name, Condition,
or Code —▶

▬ Name or
Default —▶

Message Flow

○ — Name or
Message —▶

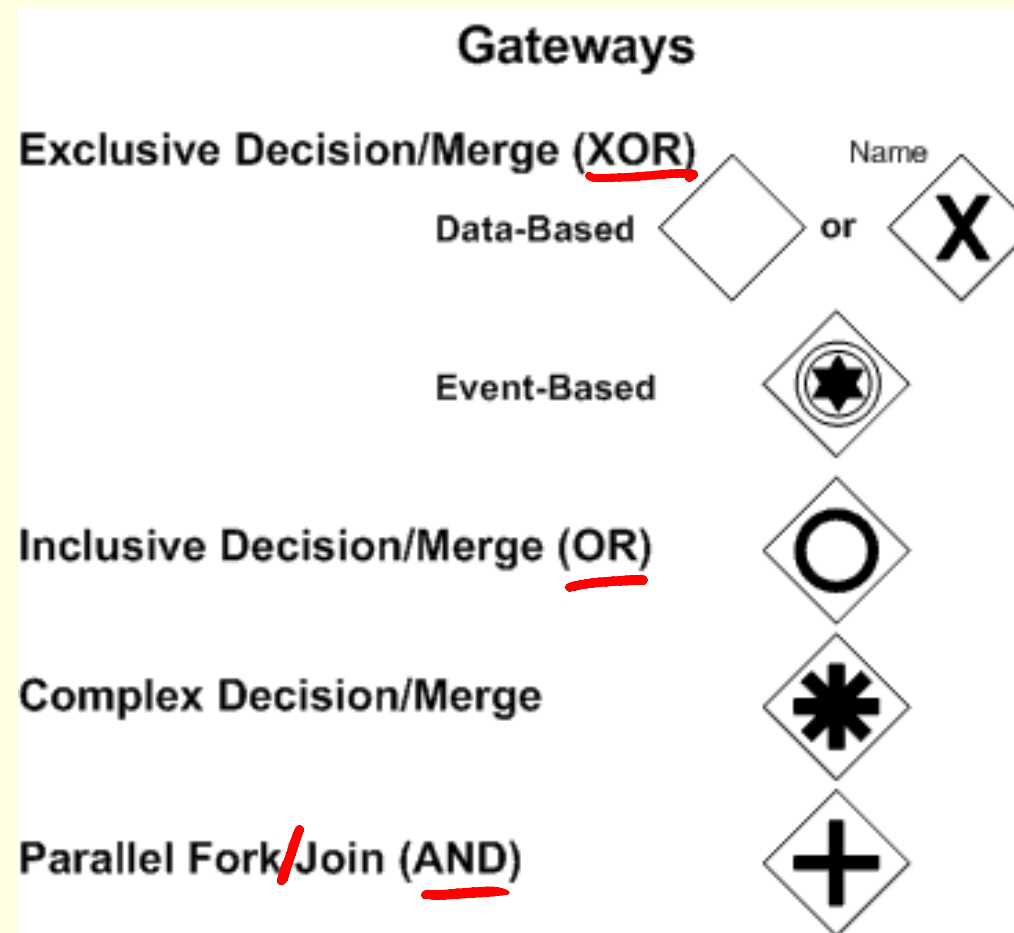
Association

..... ↻

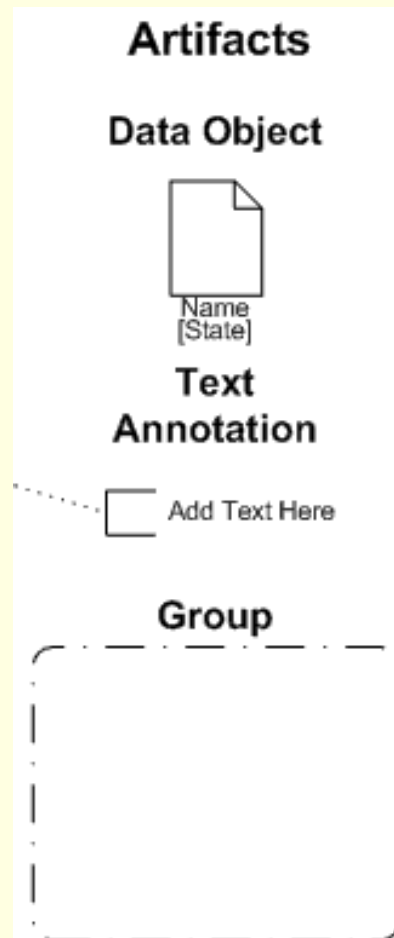
..... ▶



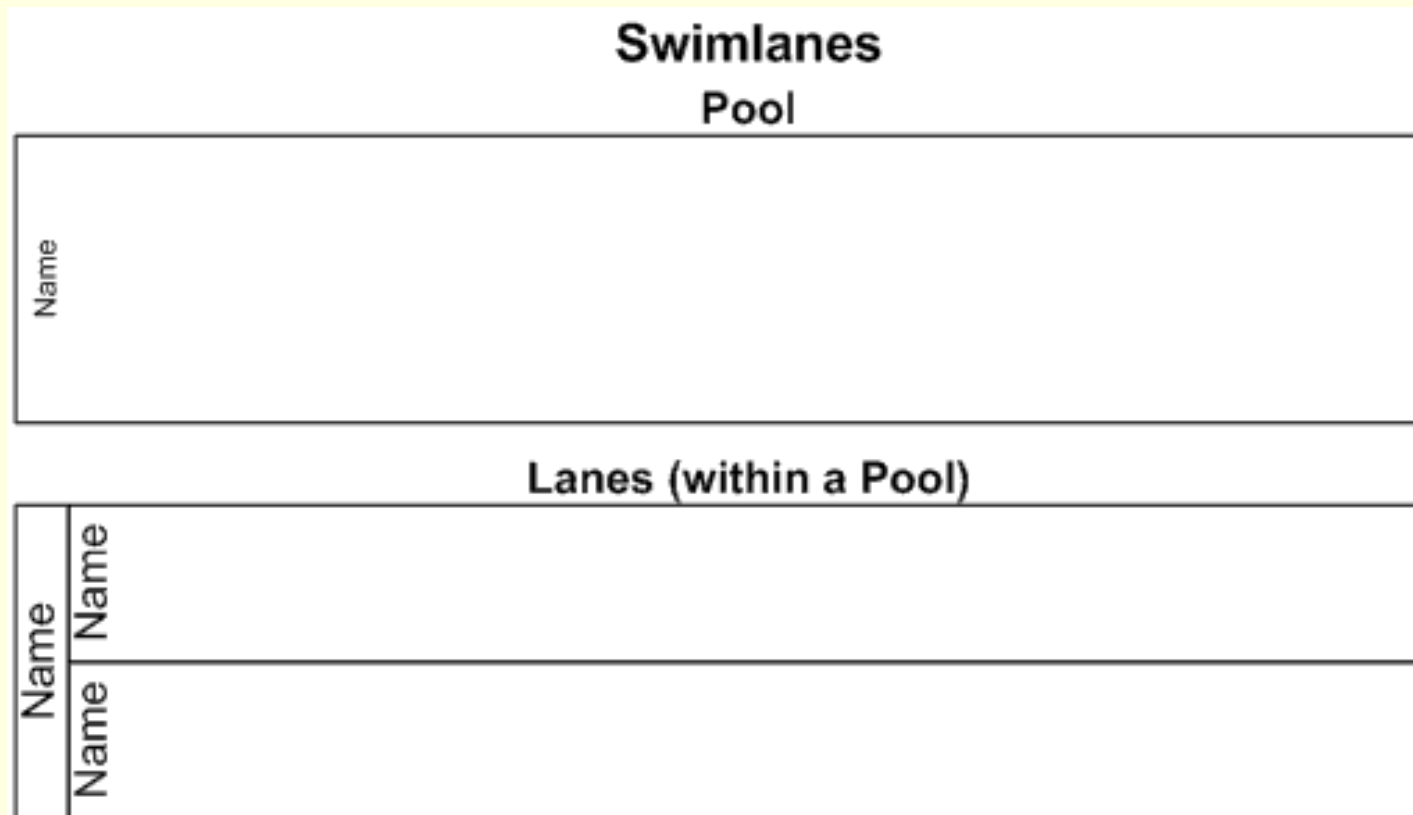
Modellierungskonzepte – Gateways



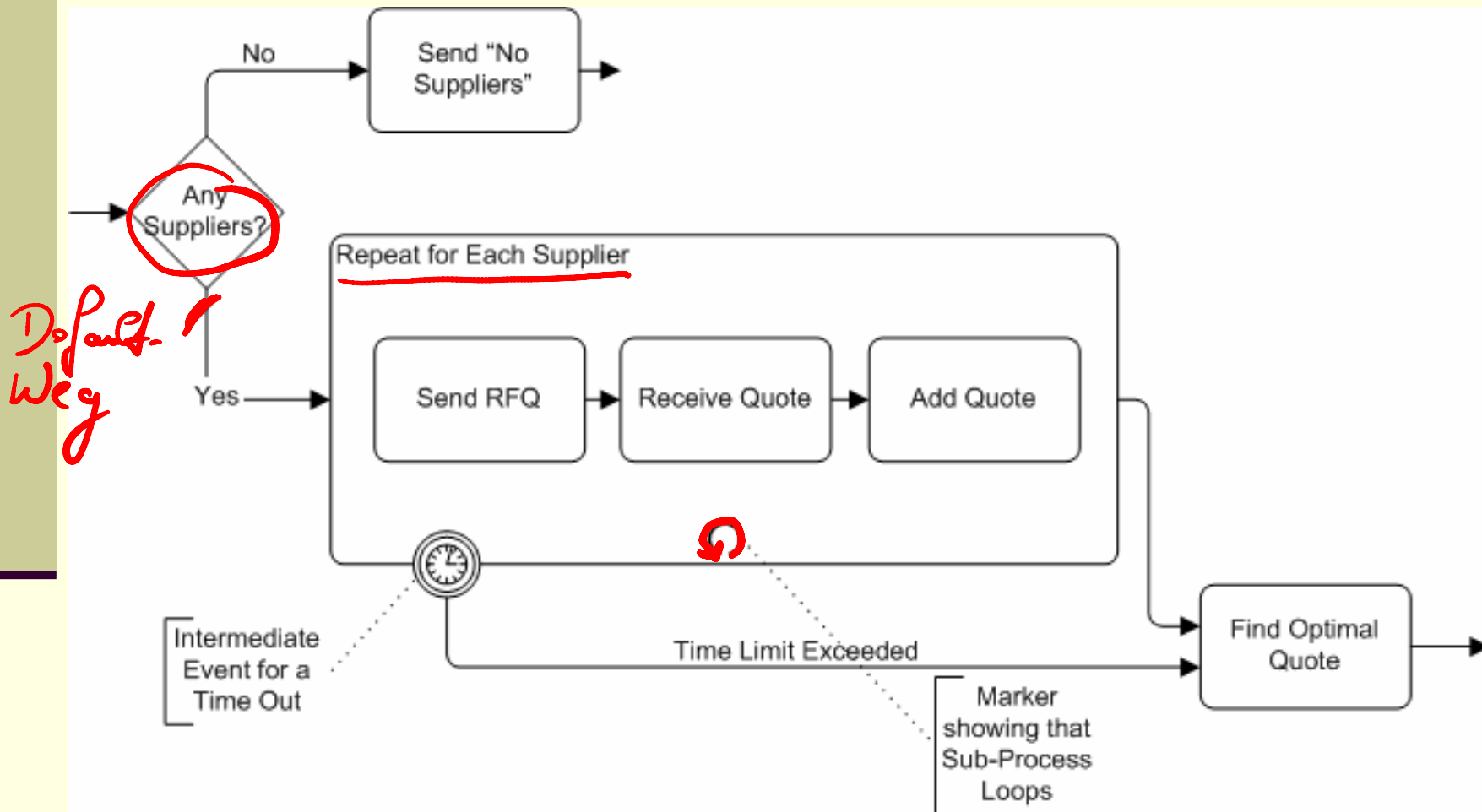
Modellierungskonzepte – Zusätze



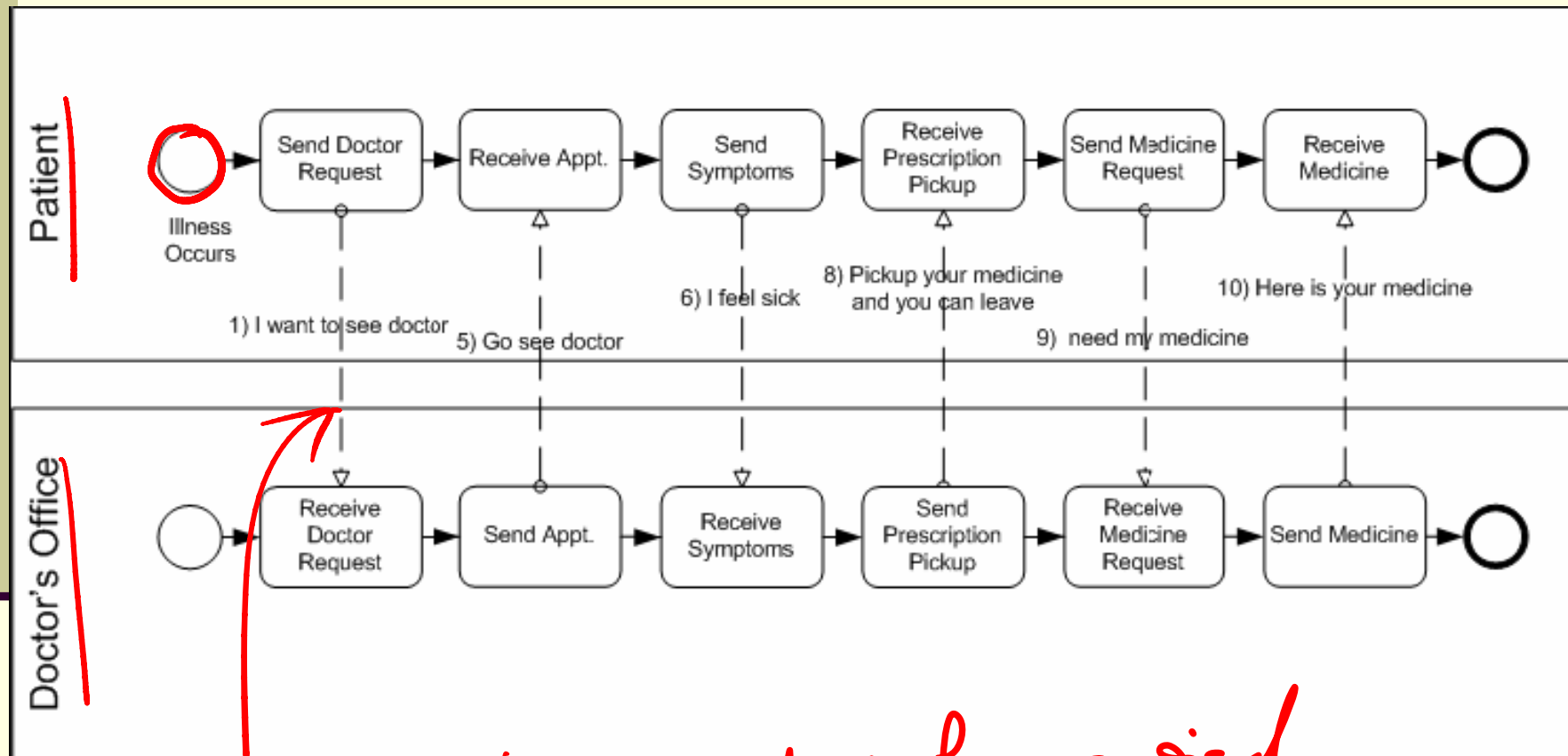
Modellierungskonzepte – Swimlanes



Ausschnitt aus Beispielprozess



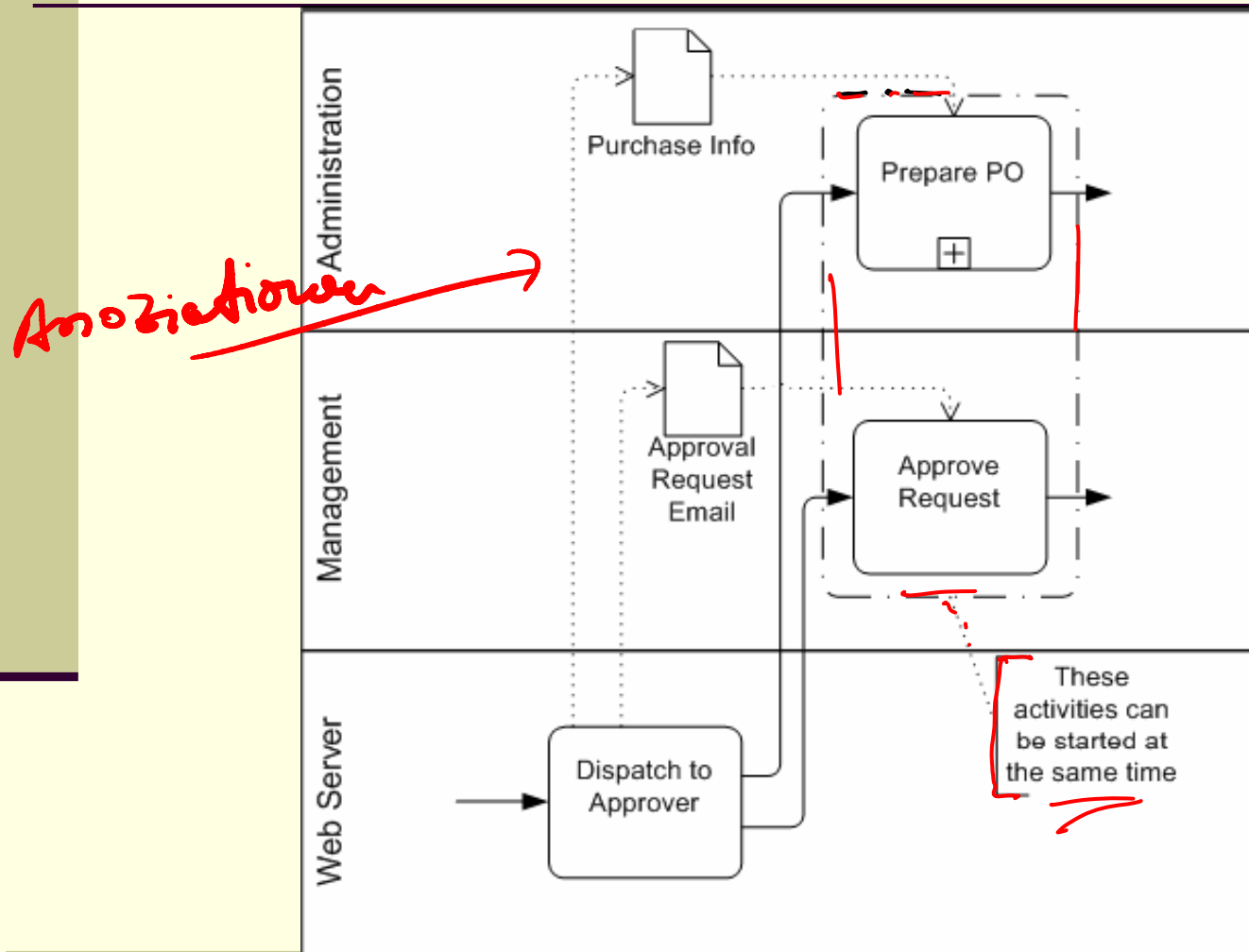
Beispielprozess mit Pools



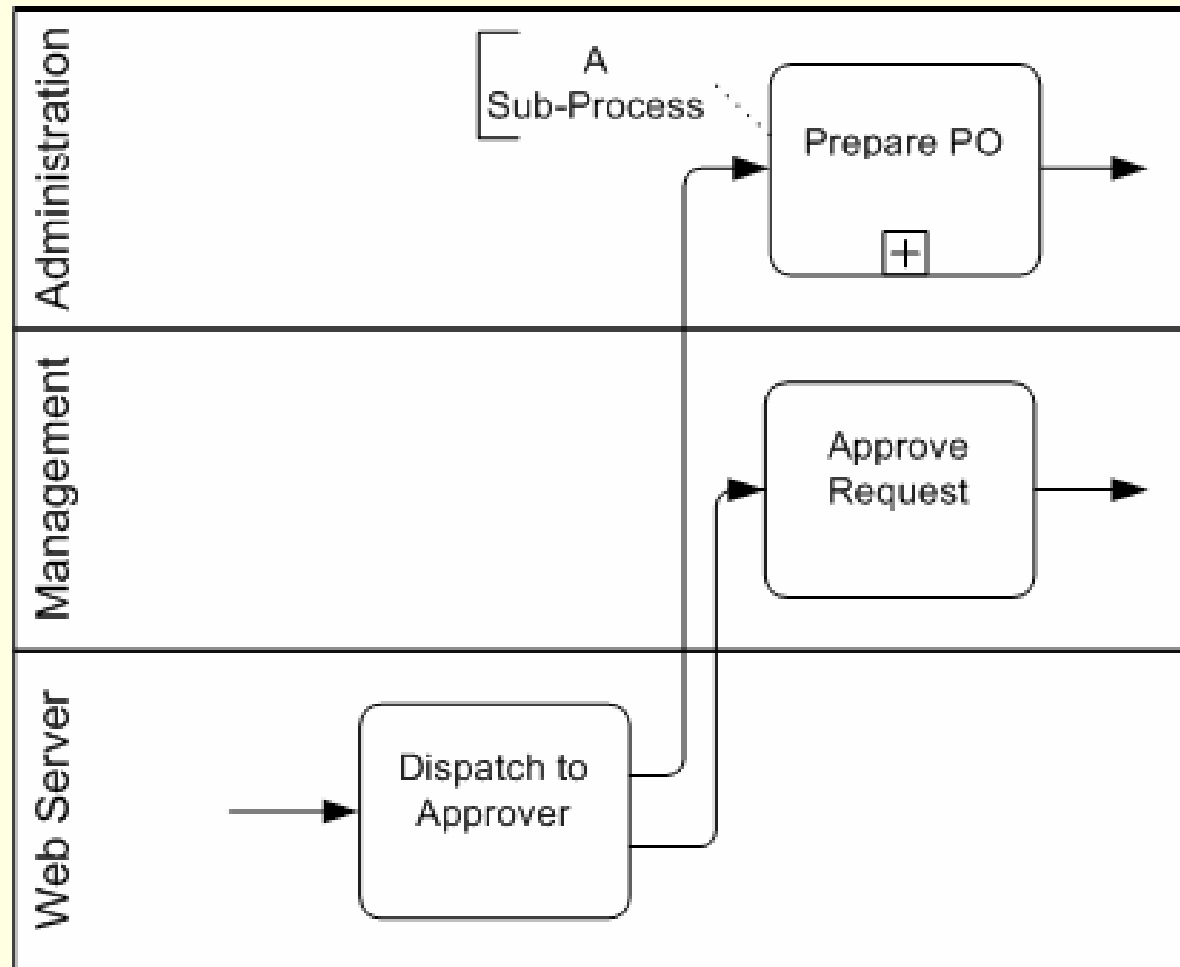
*Nachrichten : Verknüpfung zwischen
Partnern / privaten Prozessen*



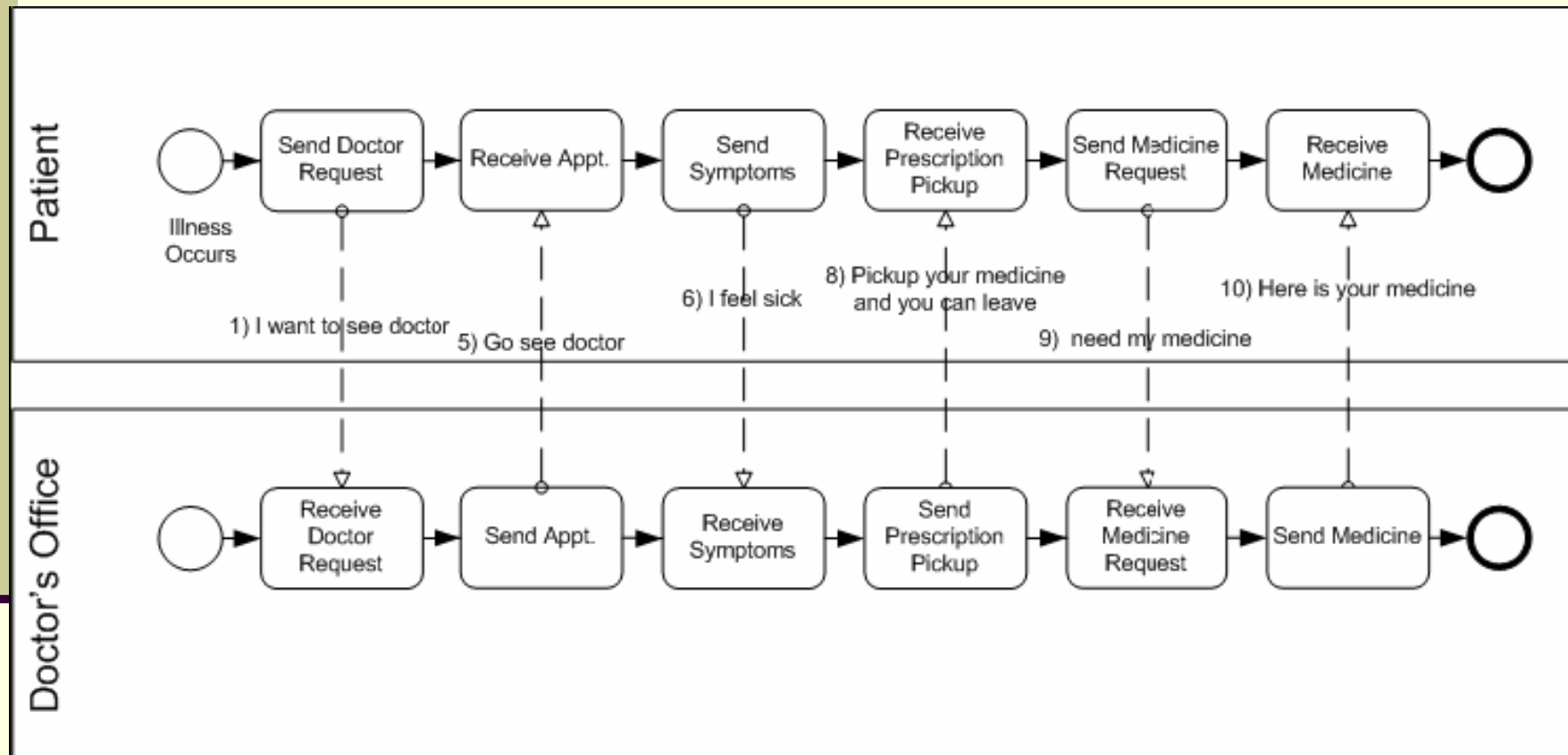
Beispielprozess mit Gruppen



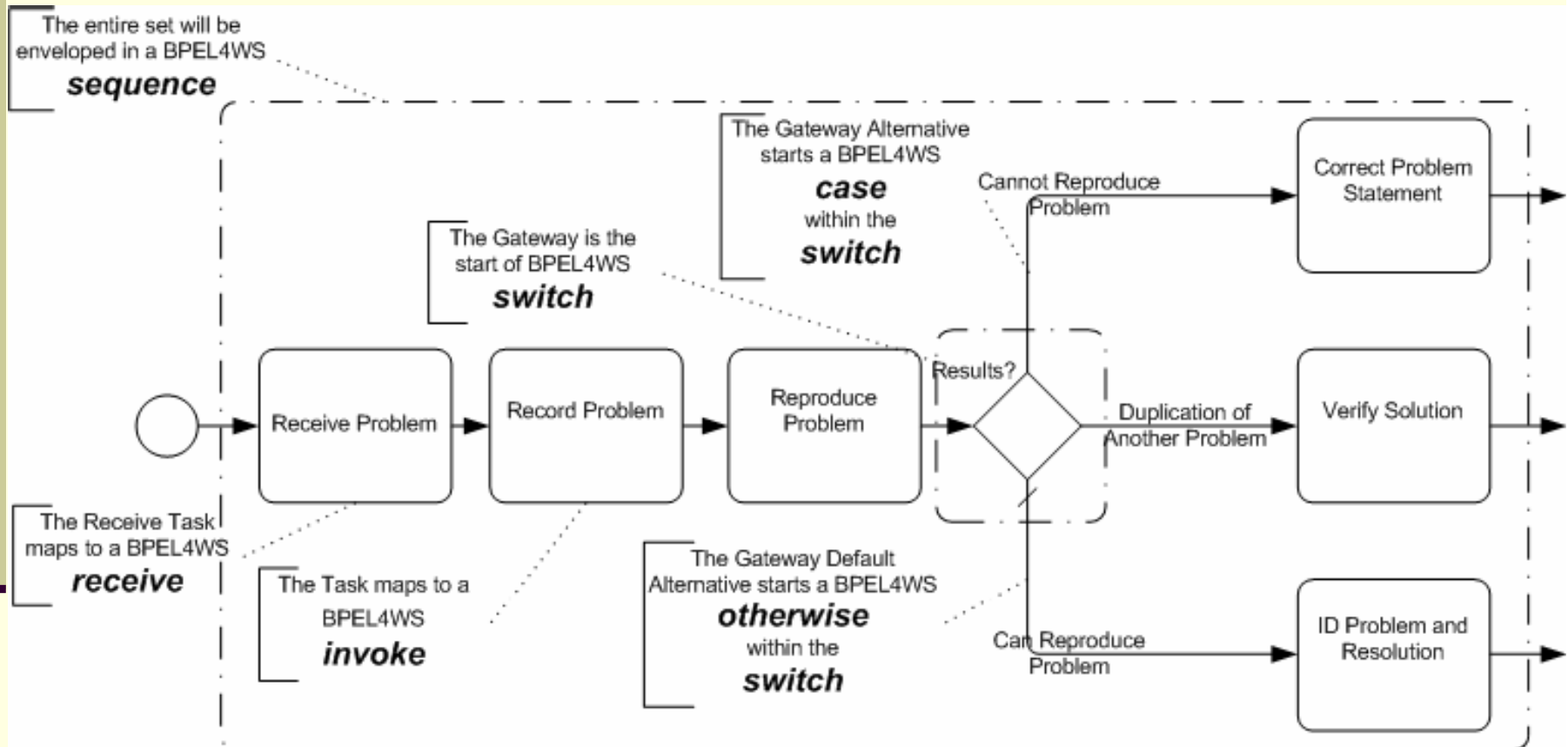
Beispielprozess mit Swimlanes



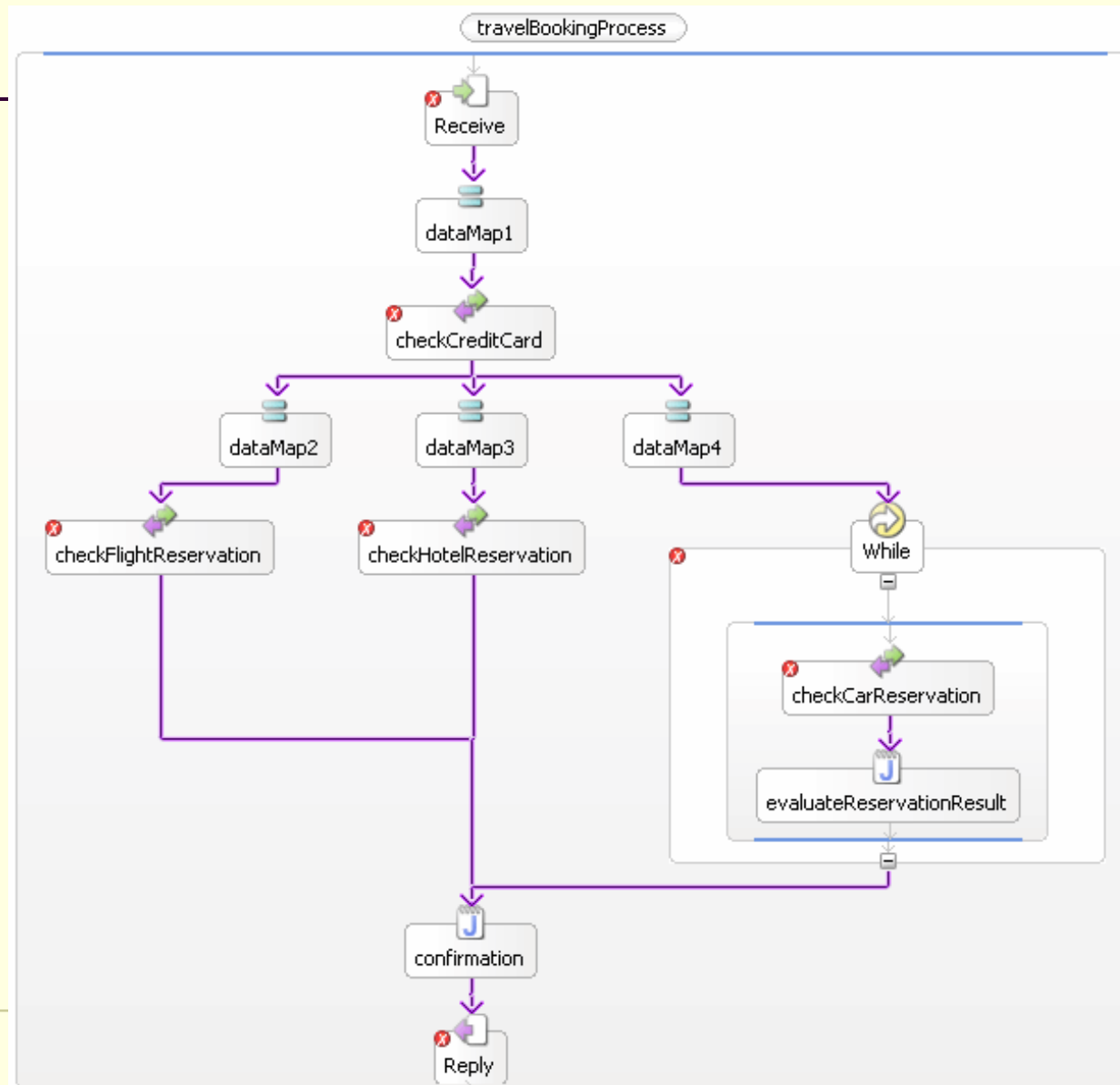
Modellierung eines kollaborativen Prozesses - „öffentlicher Prozess“



BPMD mit Annotationen zur Abbildung BPMN nach BPEL4WS (WS-BPEL)



BPEL-Prozess mit IBM Websphere



Literaturhinweise

- Stephen A. White: introduction to BPMN.
<http://www.bpmn.org/>
- Literaturhinweis zu bpml, die BPMN aufgenommen haben.



Exemplarische Fragen Kapitel 7

- Auf welcher Modellierungsebene wird BPMN eingesetzt?
- Welches sind die wichtigsten Modellierungskonstrukte BPMN?
- Wozu werden ‚swim lanes‘ benutzt?
- Welche Aspekte werden von BPMN unterstützt?
- Modellieren Sie eine Ablaufanwendung mit BPMN.

