

Das eduWEAVER - Projekt



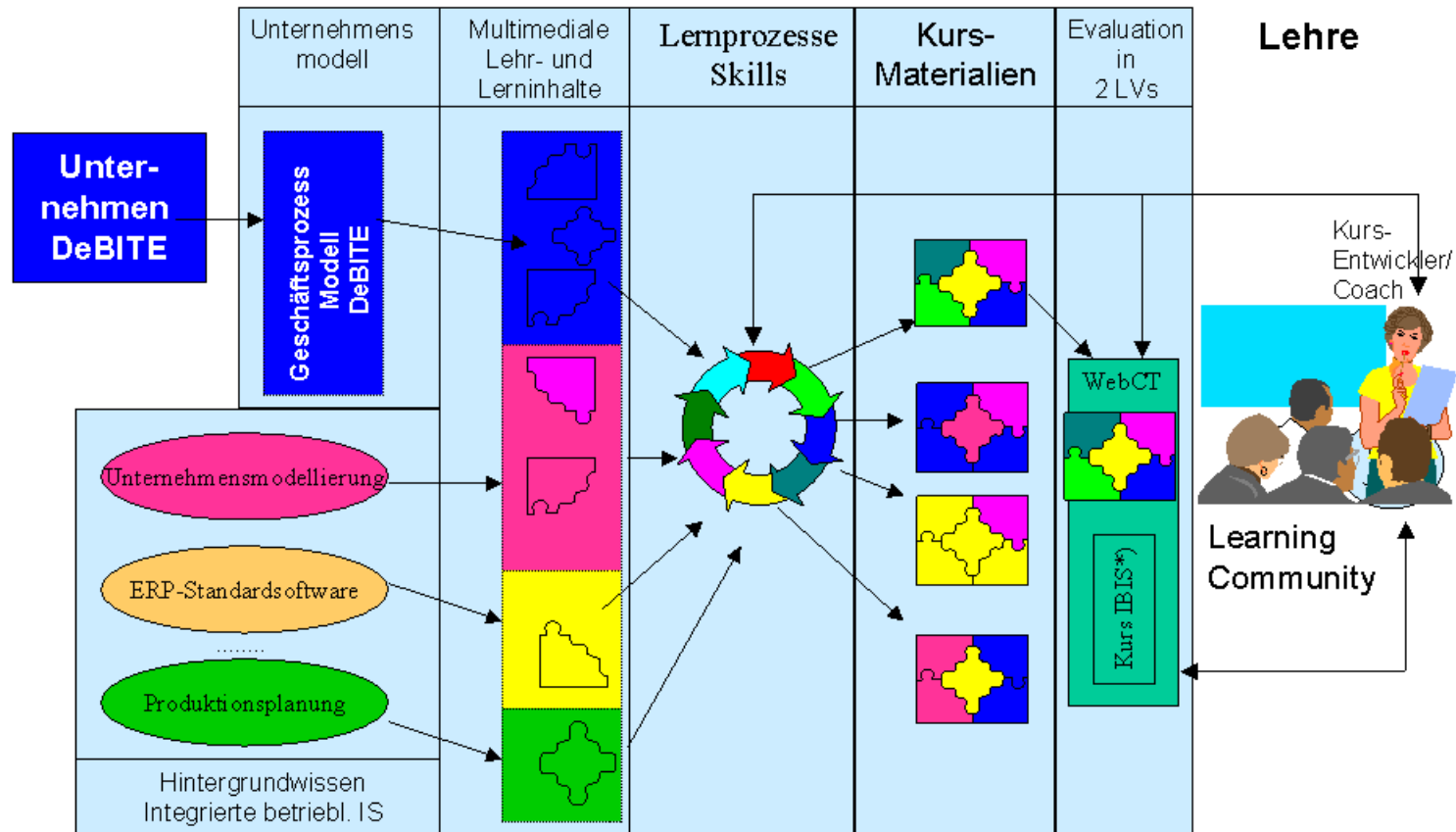
Methods as Plug-Ins for Meta-Modelling

The 1st International Open Models Workshop

Klagenfurt, 24. März 2010
Claudia Steinberger

Vorgeschichte von eduWEAVE: eduBITE

EduBITE: Architekturüberblick



*) IBIS = Integrierte betriebliche Informationssysteme

Modellierung von Lehrprozessen

- Lehrprozesse in graphischen Modellen darstellen, die mehr als nur Sequenzen von Inhalten sind
 - Welches Lerninhalte werden vermittelt (Ziele)
 - Welche Materialien werden verwendet
 - Welche Alternativen Lernpfade gibt es
 - Wie sind Aufgaben strukturiert
 - Setting (Präsenz, Online, Blended)
- Kollaborative Erstellung und Wiederverwendung von Lehrprozess-Modellen
- ‚Kurse‘ unabhängig von spezifischen LMS speichern und administrieren

Anwendungsbereiche von Lehrprozess Modellen

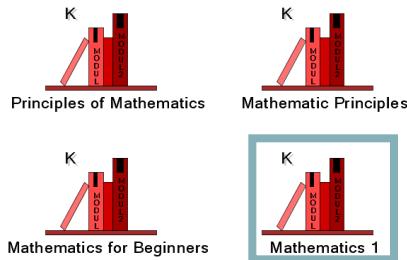
- Lehrprozess Dokumentation
- Kontinuierliches Lehrprozess Management
- Evaluierung
- Referenz - Lehrprozessmodelle
- Customizing (Anpassen von Referenzprozessen)
- Wissensmanagement (Repository) unabhängig von LMS

Was ist eduWEAVER?

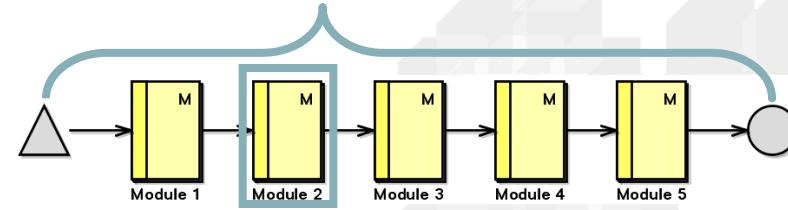
The screenshot displays the eduWEAVER web-based tool interface. The browser window shows the URL <http://tool.eduweaver.net/>. The main content area displays a course model diagram titled "Lecture 1 Universal-Drehmaschine Teil A (Ebene 4 - Lektion)". The diagram illustrates a learning path starting with "How to Achieve 'Blended Learning'", followed by "Theorie Überblick Teil A" (5 min LOV), "Theorie Hinweise für die BenutzerInnen Teil A" (5 min LOV), and "Praxis Hinweise für den Unterrichtseinsatz Teil A" (10 min LOV). The diagram includes icons for a computer (representing Online Learning), a magnifying glass (representing LO in LO-Pool), and a stick figure (representing Presence Learning). The left sidebar shows a file explorer with a tree structure of models and courses, including "Lecture 1 Universal-Drehmaschine".

- Web-basiertes Werkzeug zur **grafischen Modellierung** von Kursen
- Berücksichtigung **didaktischer Aspekte**
- Erstellung **modularer** Kurse
- Erstellung **adaptiver** Kurse
- Wiederverwendung existierender **Lernobjekte**
- Export in verschiedene **LMS** (Moodle, Blackboard, etc.) oder HTML

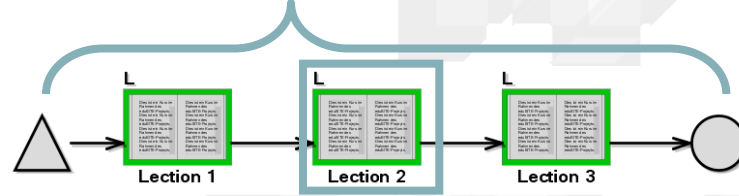
Die 5 Modellierungs-Ebenen in eduWEAVER



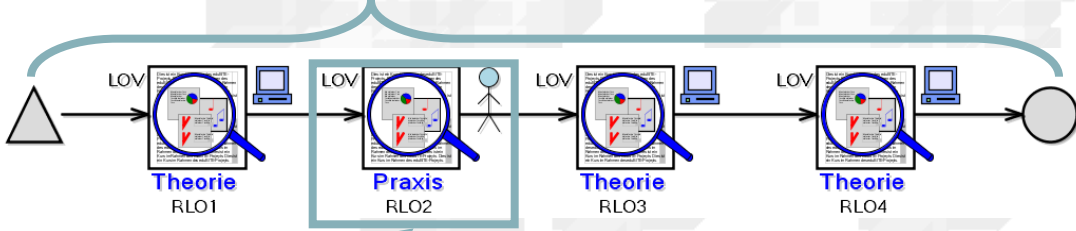
Die **Kurslandkarte** bietet einen Überblick über alle Kurse



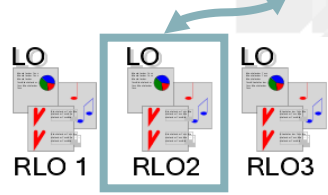
Ein Kurs besteht aus 1 bis n **Modulen**.



Ein **Module** besteht aus 1 bis n **Lektionen**, wobei eine Lektion als eine Unterrichtseinheit betrachtet wird (z.B. 1 h).

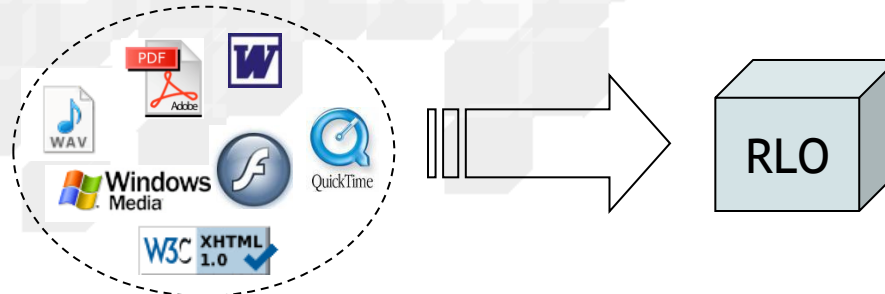
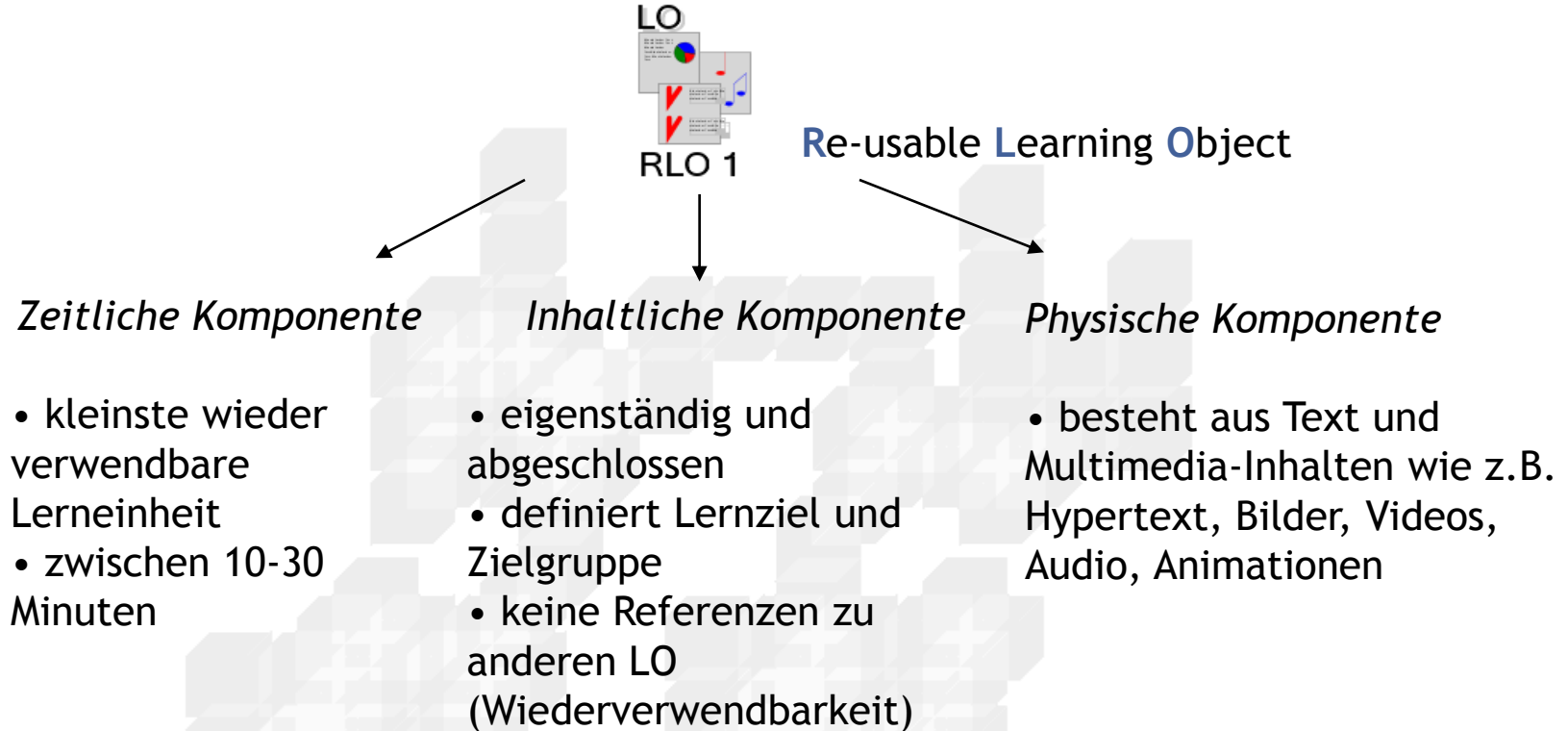


Eine Lektion besteht aus wieder verwendbaren **Lernobjekten / Aktivitäten**



Der **Lernobjekt-Pool** besteht aus allen LOs einer/r/s Lehrenden. Diese können wieder verwendet und geteilt werden.

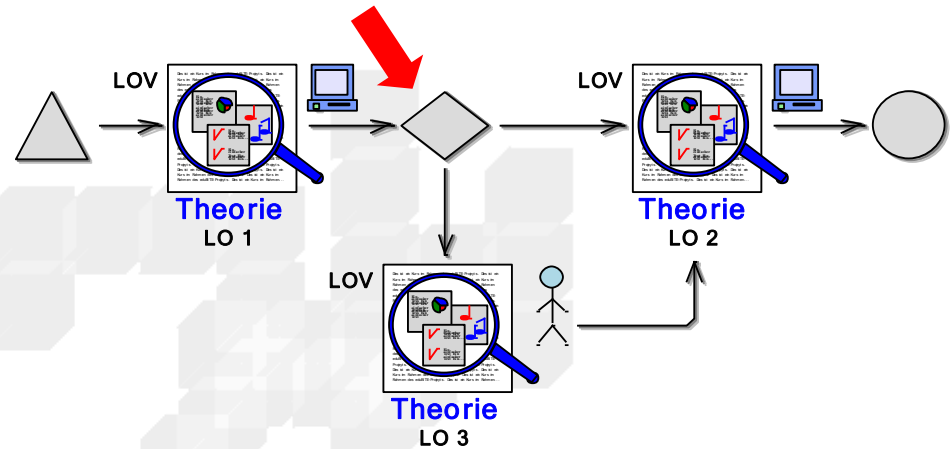
Wiederverwendbare Lernobjekte



Mehr als nur Sequenzen von Inhalten..

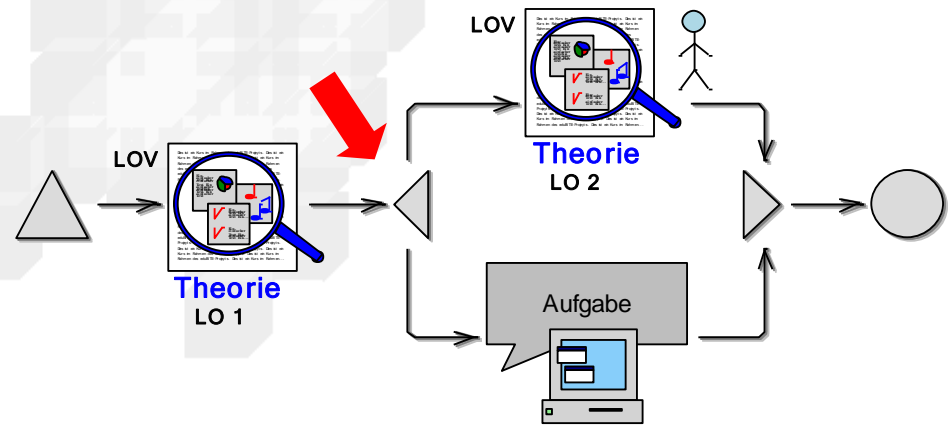
Entscheidungen

Nach einem einführenden Lernobjekt bestimmt ein Test ob LO 3 gebraucht wird oder nicht.



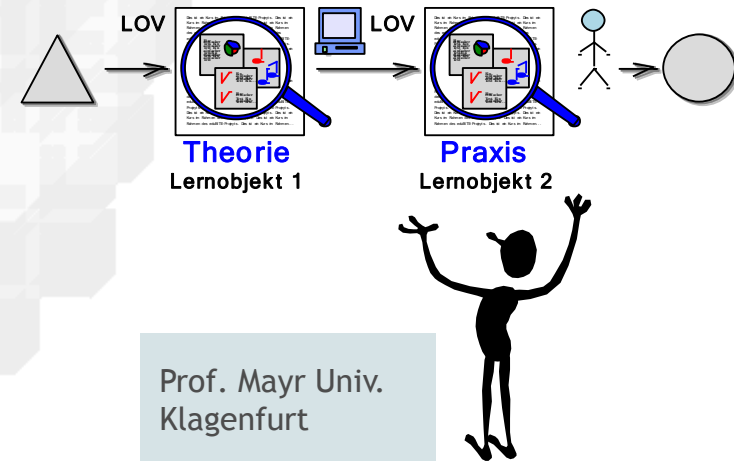
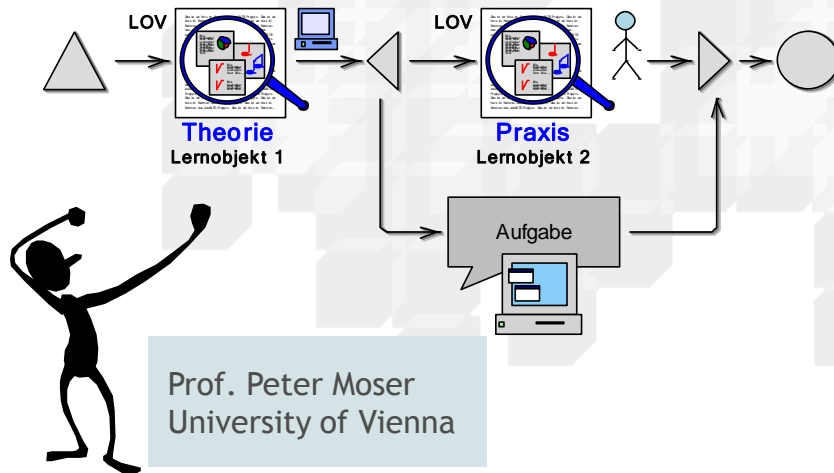
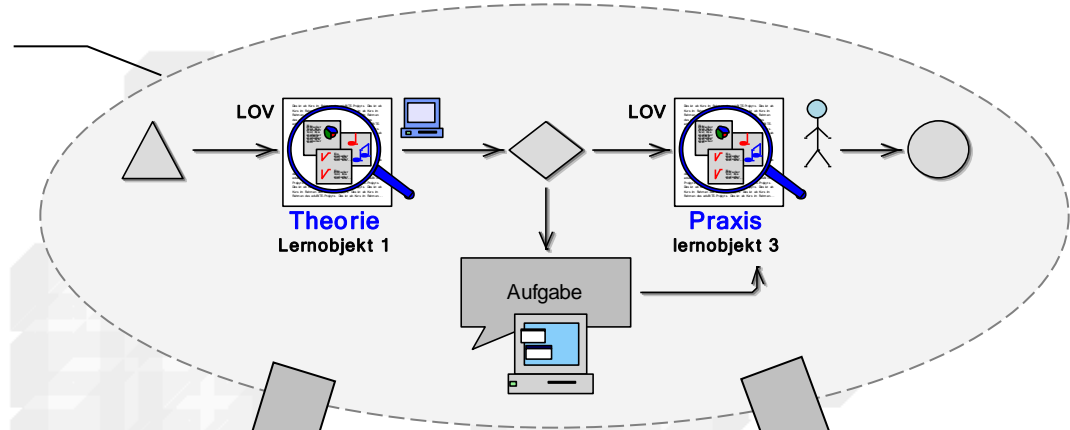
Parallelitäten

Parallel zu einer Einheit im Klassenzimmer wird eine Online- Aufgabe durchgeführt



Wieder verwenden von existierenden Kursstrukturen

Referenzmodell:
Principles of
Microeconomics



eduWEAVER Export Funktionalität

Export Formate:

- SCORM 1.2
- SCORM 2004
- IMS LD (Level A)
- HTML
- XML
- File export
- ADL

LMS:



Vorteile durch eduWeaver (1)

Universität Wien:

"Grundkonzepte der
Geographie"
Vorlesung
200 Studenten
2 Std./Woche
keine Hausaufgaben

Fachhochschule B:

"Einführung in die
Geographie"
Kurs
35 Studenten
3 Std./Woche
regelm. Hausaufgaben



Geographie
Professor
Peter Moser

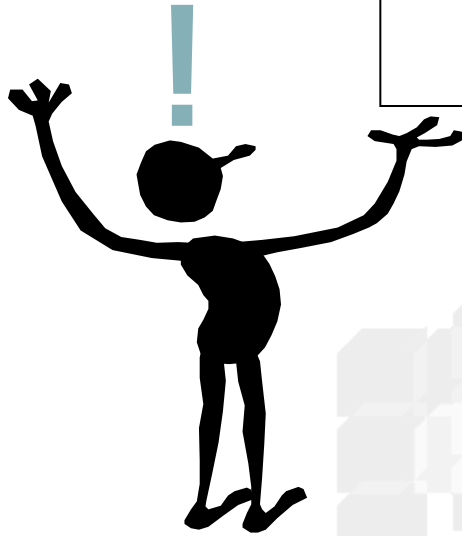
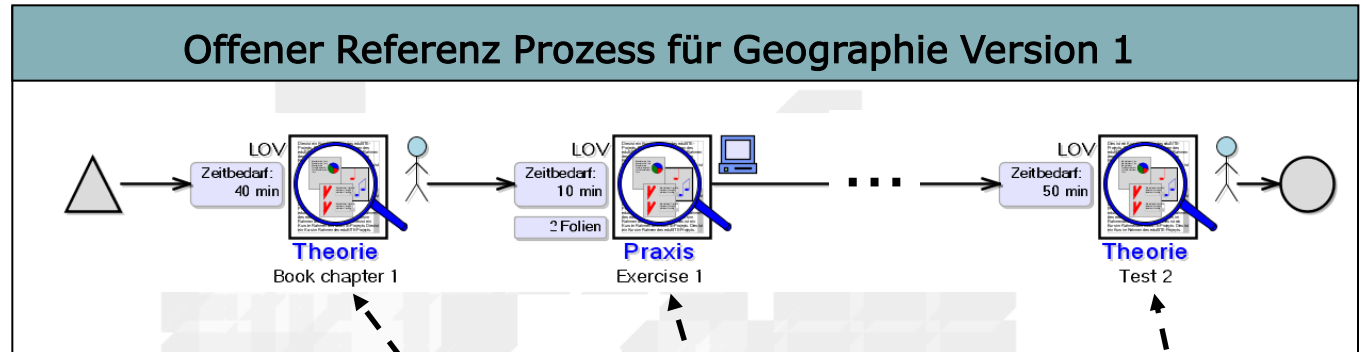
Volkshochschule C:

"Basisbildung Geographie"
Erwachsenenfortbildung
15 Studenten
3 mal 1 Std./Abend/Woche
kleine freiwillige Aufgaben

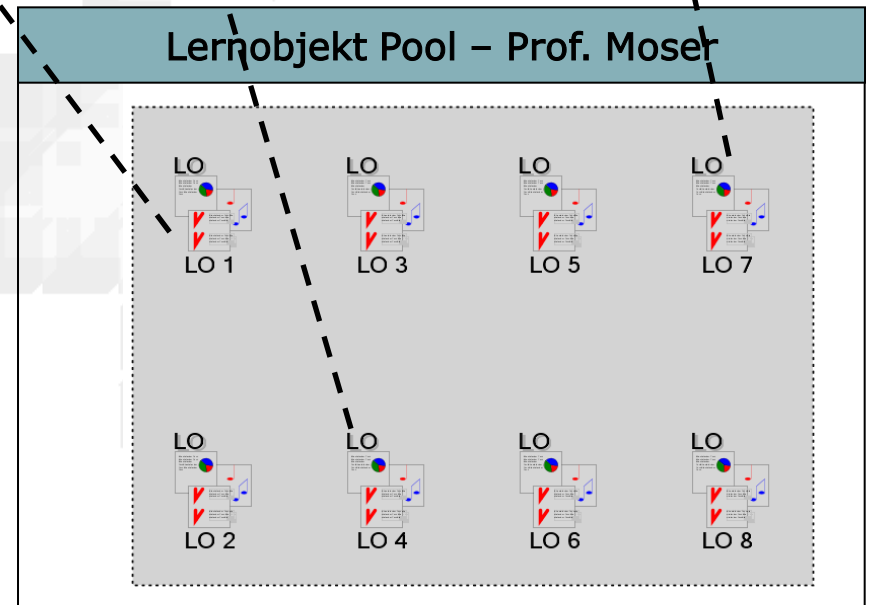
Höhere Technische Bundeslehranstalt D:

"Geographie und
Wirtschaftskunde 1"
Pflichtfach
30 Studenten
4 Std./Woche
regelm. Hausaufgaben

Vorteile durch eduWeaver (2)

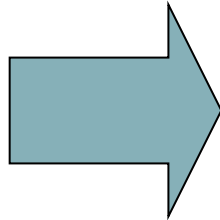
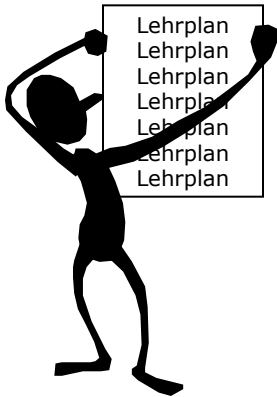


Prof. Peter Moser erstellt einmal ein Referenz Prozess für seine Grundlagenkurse und adaptiert diesen je nach Anforderung (siehe vorige Folie).



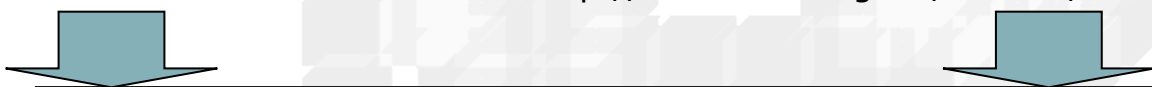
Mögliche Anwendungsszenarien

Administrator

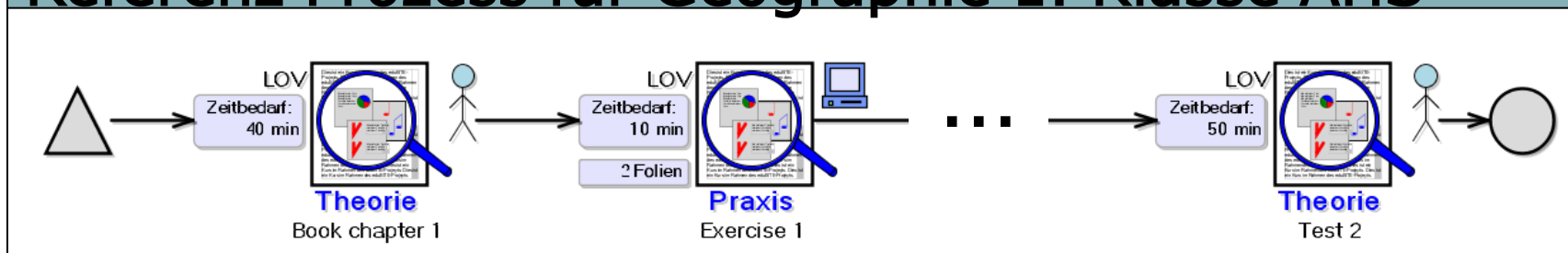


Zeit	Lernziel	Material	Alternativen
CW37 CW38 CW39 CW40	1.1. Grundlagen über Die Erde	<ul style="list-style-type: none"> • Buch Kapitel 1 • Bsp. 1 – 25 • Folien 3 – 7 • Tests 1 & 2 • Globus 	<ul style="list-style-type: none"> • Gruppenarbeit • Bsp. 26-28 • Folie 17 • alte Tests
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

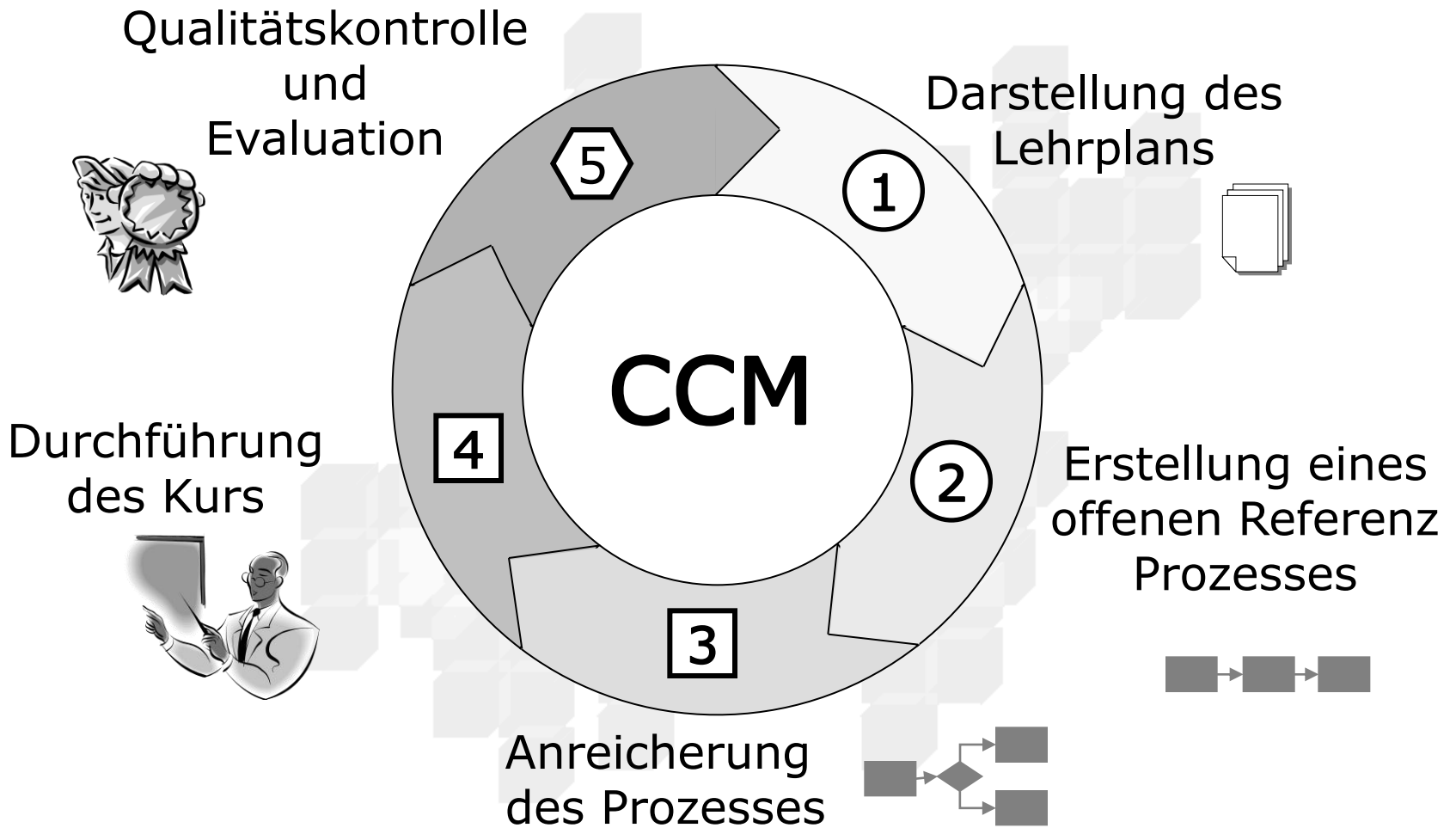
Cf. http://www.bmukk.gv.at/schulen/unterricht/lp/Lehrplaene_AHS1539.xml



Referenz Prozess für Geographie 1. Klasse AHS



Allgemeines Vorgehensmodell zur Kurserstellung

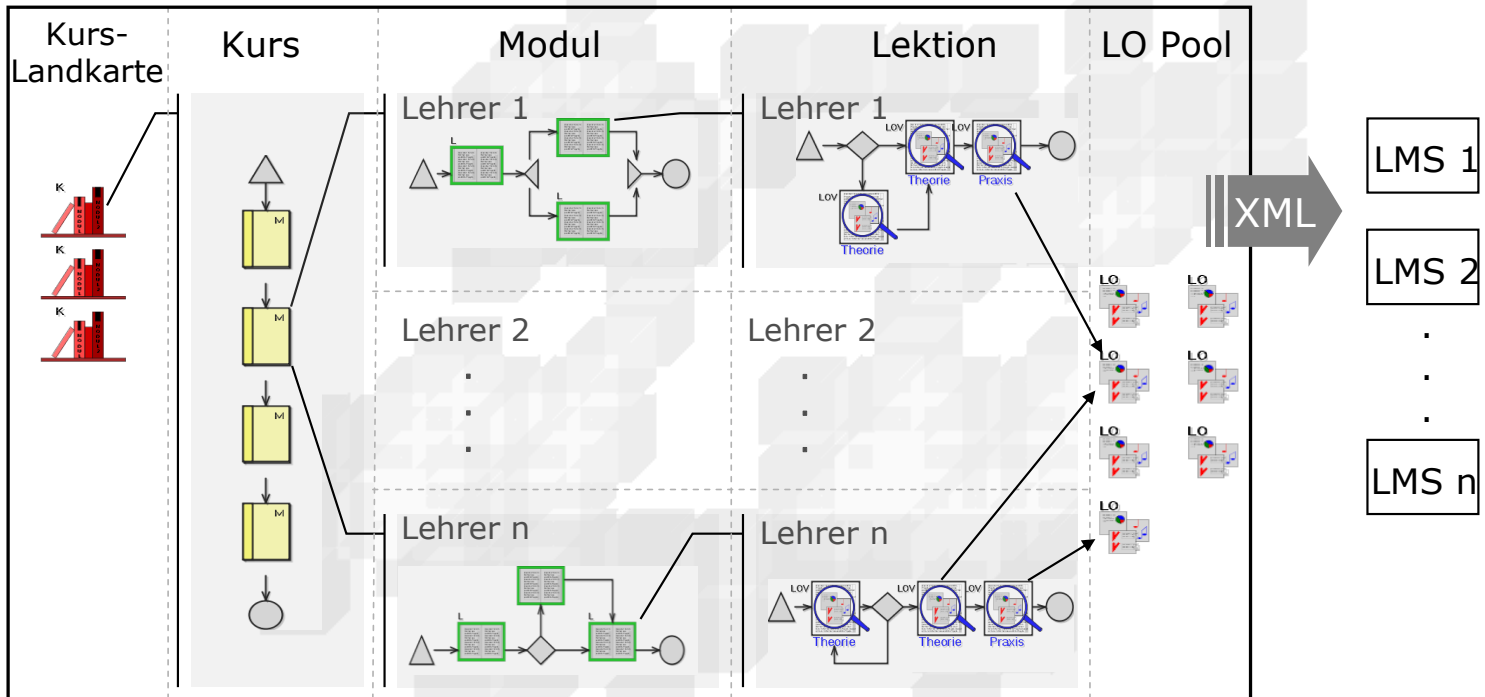


① ② Administrator ③ ④ Lehrer ⑤ Administrator und Lehrer

Vorgehensmodell realisiert in eduWEAVER

5

eduWEAVER



1

2

3

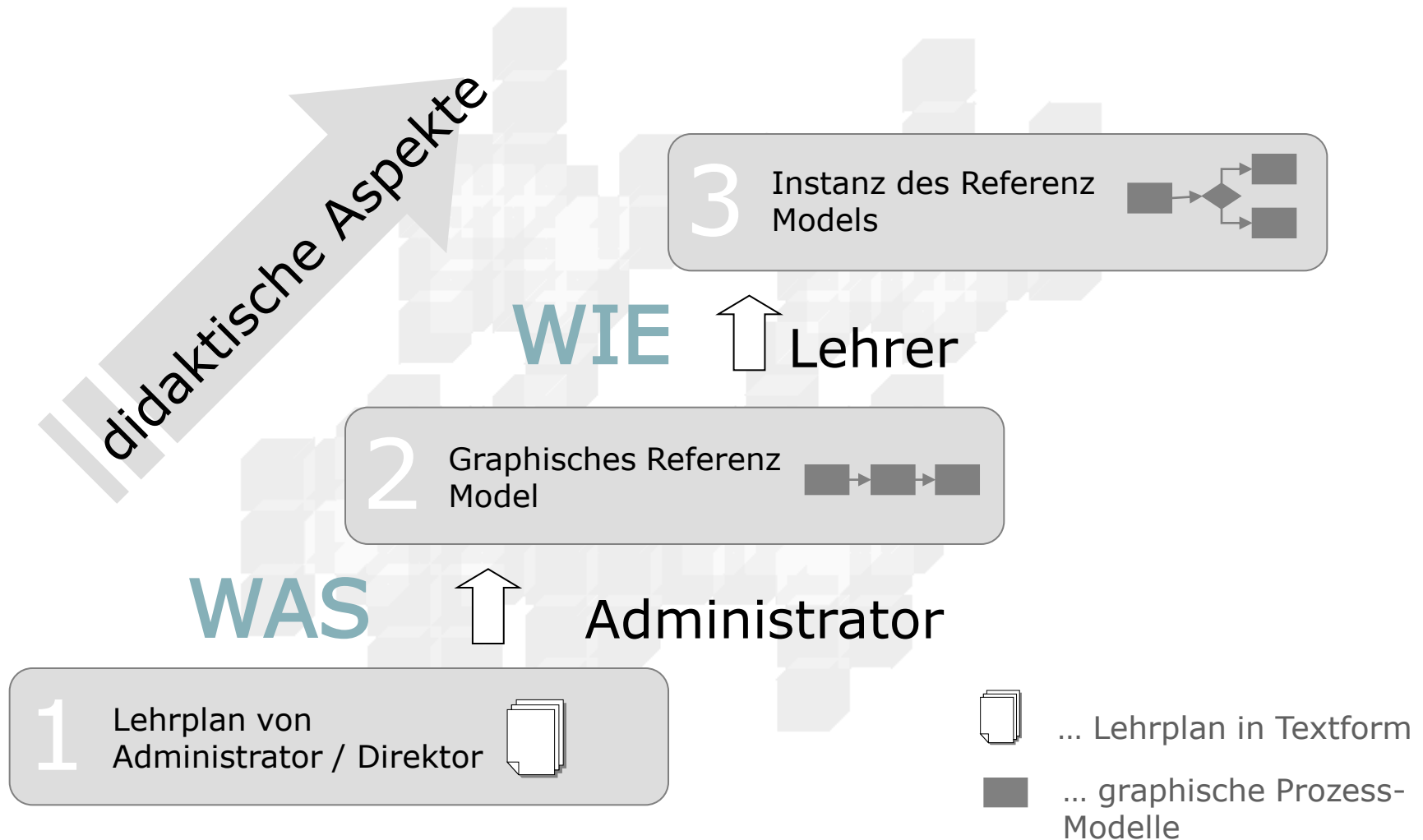
4

① ② Administrator

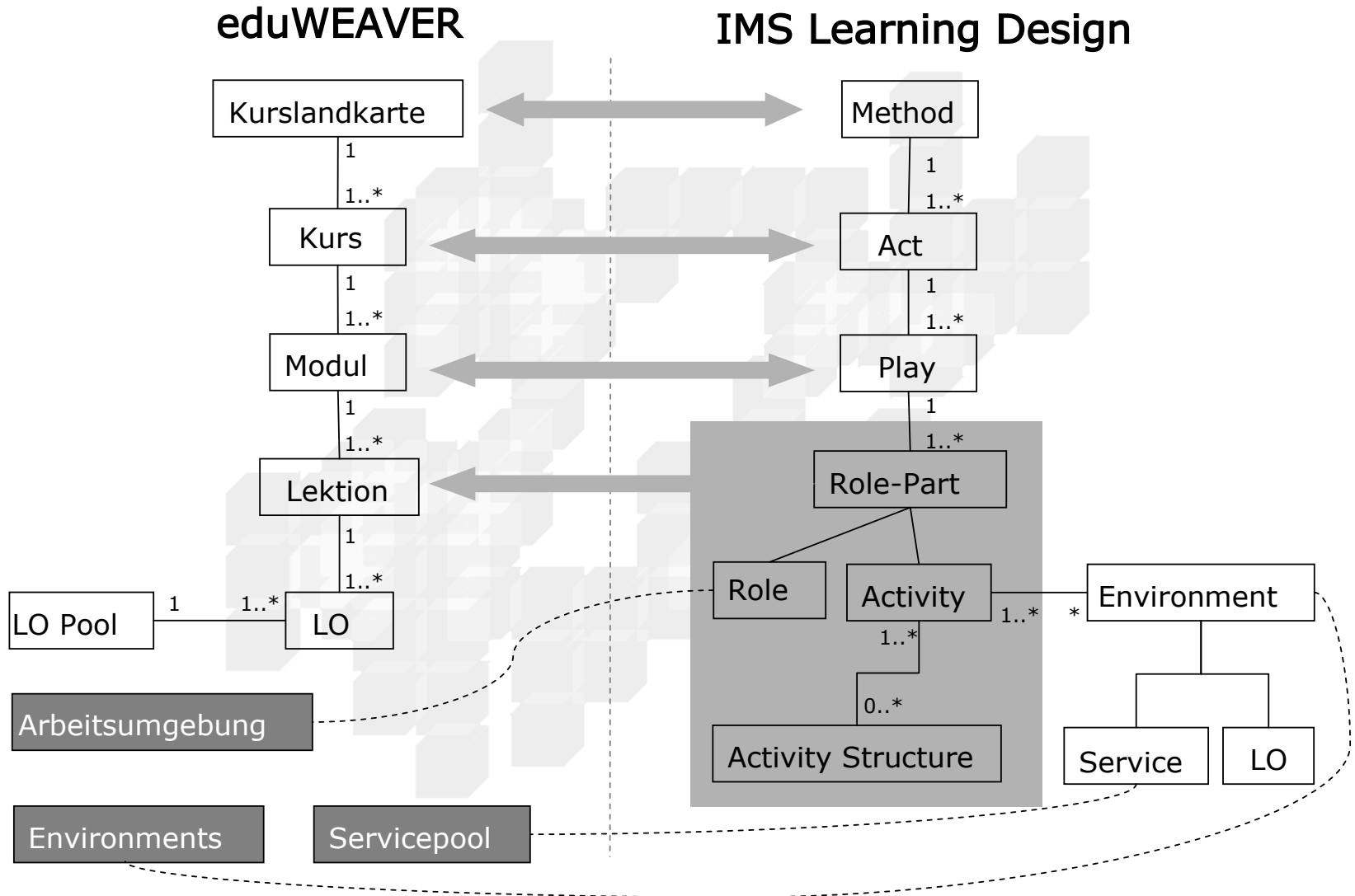
③ ④ Lehrer

⑤ Administrator und Lehrer

Didaktische Erweiterung von Kurs



Mapping IMS -Learning Design



Istzustand des Projekts

- **22 Publikationen** auf internationalen Konferenzen (www.eduweaver.net - Menüpunkt „Über eduWEAVER / Publikationen“).
- **23 Diplomarbeiten**
- **Guideline** und **Info-Folder** in deutscher und englischer Sprache
- Relaunch der Website: www.eduweaver.net
- ca. 60 registrierte **Anwender**. Herkunftsländer: v.a. Österreich und Deutschland
- **Mitarbeiter/innen** :
Leitung: Dimitris Karagiannis, Franz Bayer
Administration: Anita Stöger, Martin Nemetz
Entwicklung: David Matic, Florian Waldner
Guideline, Tutorials: Markus Köhler

Geplante Erweiterung

- Einige Konzepte wie z.B. kollaborative Aufgaben, Foren, Tests können modelliert, aber noch nicht in ein LMS exportiert werden.
- Lerninhalte sollen mit geringem Aufwand in Modelle eingebaut werden können
- Vereinfachung der Benutzeroberfläche
- IMS Learning Design Level B und Level C
- Erweiterung des SCORM 2004 Exports um die IMS Simple Sequencing Spezifikation (Ablaufregeln)
- Importfunktionalität (“Backloading” von Powerpoint Folien); LO-Repositories
- Englische Übersetzung des User-Interface

Open Access / Open Method

Open Access:

eduWeaver ist frei zugänglich für alle Lektoren/Lehrer and Universitäten, Fachhochschulen, Schulen oder anderen Bildungseinrichtungen. <http://www.eduWeaver.net>

Open Method:

Wenn Sie daran interessiert sind die eduWEAVER Modellierungsmethode anzupassen, zu erweitern und mitzugestalten kontaktieren Sie uns unter support@eduWeaver.net.

Referenzen:

Vortrag: Karagiannis et al., Strukturierung und Modellierung von Lerninhalten unter Berücksichtigung didaktischer Aspekte mit eduWEAVER, Bildung Online, Mai 2008 Hall i.T.;

Vortrag: Karagiannis et al., eduWEAVER - Kursmodellierung für Learning Management Systems (LMS), Bildung Online, Juni2009, Hall i.T.;