

# Evaluation des 3LGM<sup>2</sup> und des 3LGM<sup>2</sup>-Baukastens

Universität Leipzig, Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie (IMISE)

U. Müller, B. Brigl, O. Heller, A. Strübing, T. Wendt, A. Winter

ulrike.mueller@imise.uni-leipzig.de

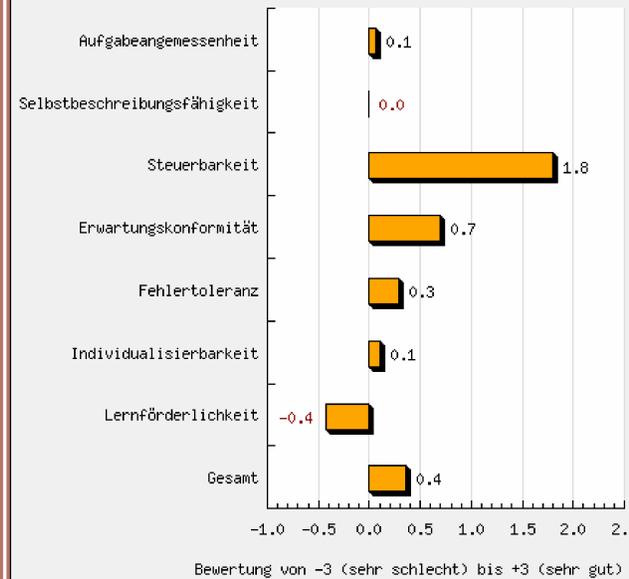
## Einleitung

- Das Drei-Ebenen-Metamodell (3LGM<sup>2</sup>) [1] stellt eine ontologische Basis für die Beschreibung von Informationssystemen (IS) im Gesundheitswesen zur Verfügung
- Mit dem 3LGM<sup>2</sup>-Baukasten [2] lassen sich 3LGM<sup>2</sup>-konforme Modelle erstellen. Neben der grafischen Darstellung bietet er auch Analysen der Modelle hinsichtlich typischer Fragestellungen des Informationsmanagements an.
- Da der Einsatz des 3LGM<sup>2</sup> und des 3LGM<sup>2</sup>-Baukastens bisher maßgeblich im Umfeld der Forschungsgruppe erfolgte, die an der Entwicklung des Meta-Modells beteiligt war, lassen sich über den Aufwand bei der Modellierung und den Nutzen der Modelle keine objektiven Aussagen machen.

## Fragestellung

- In summarischen [3] Evaluationsstudien sollte ermittelt werden, inwiefern 3LGM<sup>2</sup>-Modelle zur adäquaten Darstellung von IS und damit zur Unterstützung des Managements dieser IS geeignet sind und ob der Nutzen den Aufwand der Modellierung rechtfertigt.

## Evaluation des Baukastens



## Material & Methode

### Interessengetriebene Evaluation

- Im Rahmen von interaktiven Workshops wurde das 3LGM<sup>2</sup> und der 3LGM<sup>2</sup>-Baukasten erklärt und ein Modell eines IS erarbeitet.
- Des Weiteren wurde an praktischen Beispielen gezeigt, welchen Beitrag 'gute' Modelle für das Management von IS leisten können.
- Anhand strukturierter Fragebögen konnten die Teilnehmer abschließend das 3LGM<sup>2</sup> und den 3LGM<sup>2</sup>-Baukasten bewerten.

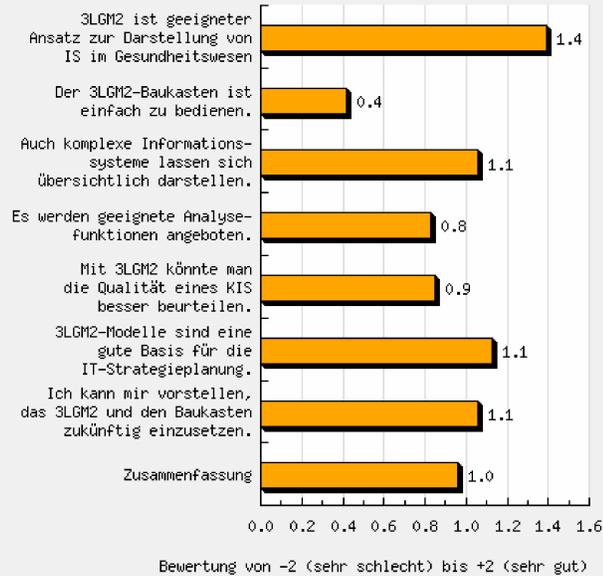
### Vorschlagsgetriebene Evaluation

- Durch Mitarbeiter der Arbeitsgruppe wurden Modelle von IS anderer Einrichtungen bzw. einem IS einer ganzen Region erstellt, die anschließend den zuständigen Personen vorgestellt wurden.
- Nach der Erläuterung der Modelle wurde gezeigt, wie die Modelle zur Bewertung der Qualität des IS herangezogen werden können und weitere Möglichkeiten der Nutzung des Modells präsentiert.
- Anhand von semistrukturierten Fragebögen konnten die beteiligten Personen sowohl das 3LGM<sup>2</sup> und den 3LGM<sup>2</sup> Baukasten als auch die Eignung zur Bewertung der Qualität des IS und der weiteren Nutzung bewerten.

### Evaluation des Baukastens

- Im Rahmen eines Praktikums haben Studierende Teile des IS des Universitätsklinikums Leipzig modelliert und anschließend die Benutzerfreundlichkeit sowie die Funktionalität des 3LGM<sup>2</sup>-Baukastens mittels standardisierter Fragebögen bewertet.

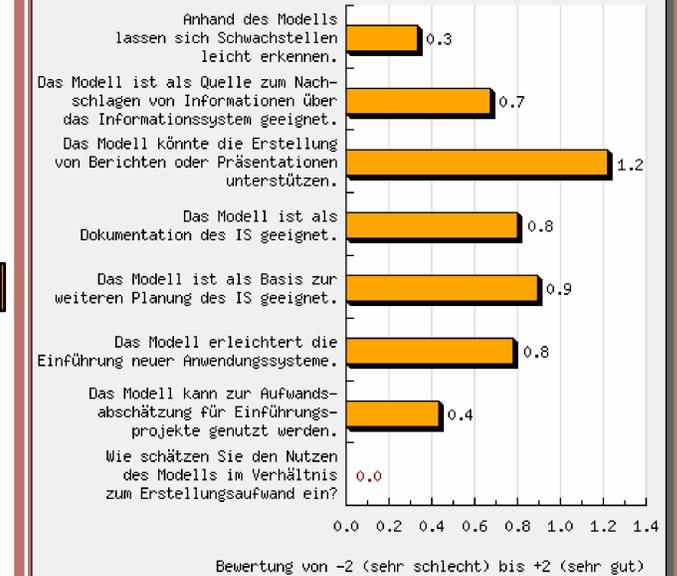
## Interessengetriebene Evaluation



## Konsequenzen:

- Reengineering des 3LGM<sup>2</sup>-Baukastens (bis März 2006)
- Integration von Referenzmodellen (erste Ergebnisse im Oktober 2005)
- Schnittstellen zu anderen Werkzeugen (2006)

## Vorschlagsgetriebene Evaluation



## Literatur

- [1] Winter A, Brigl B, Wendt T. Modeling Hospital Information Systems (Part 1): The Revised Three-Layer Graph-Based Meta Model 3LGM2. Methods Inf Med. 2003; 42(5):544-51.
- [2] Wendt T, Häber A, Brigl B, and Winter A. Modeling Hospital Information Systems (Part 2): Hospital Information Systems (Part 2): Using the 3LGM<sup>2</sup> Tool for Modeling Patient Record Management. Methods Inf Med 2004; 43 (3) 256-67.
- [3] Scriven M. Evaluation Thesaurus (4th ed). Newbury Park, CA: Sage; 1991