

Qualitätsmetriken zur Bewertung medizinischer Informationsportale

Matthias Löbe, Roland Mücke
Institut für Medizinische Informatik (IMISE)
Universität Leipzig

Telematik im Gesundheitswesen (Telemed 2006)
7. April 2006

Übersicht

Situation:

- Evaluation von 18 Internetportalen ergab umfangreiche Mängel in der Informationsqualität (IQ)

Problem:

- Fehlen einer automatisierten, maschinellen Unterstützung des Web Qualitätsmanagements

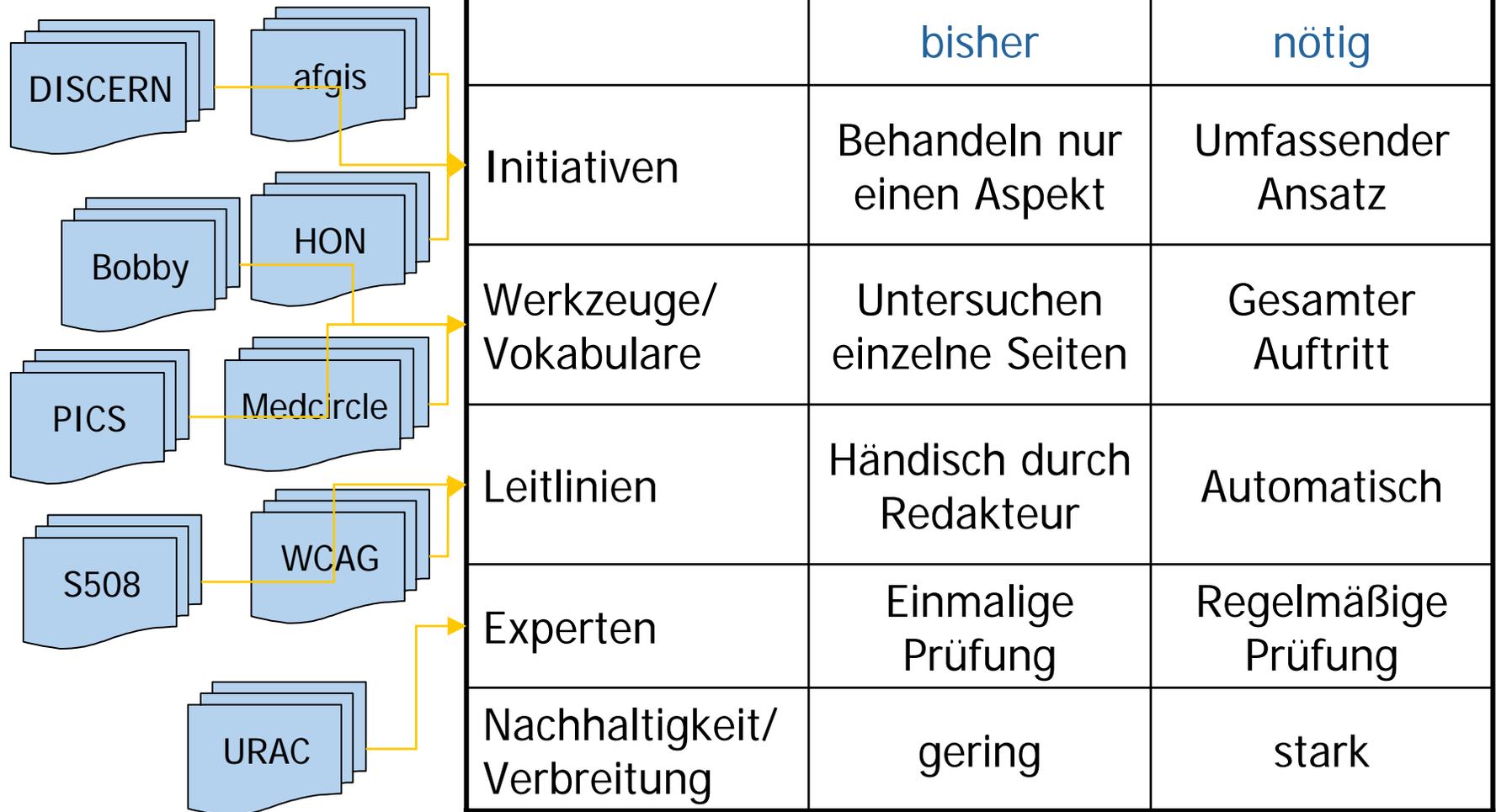
Lösungsansatz

- Modell für die Bestimmung eines Qualitätsscores für Informationssysteme bzw. Informationsarchitekturen

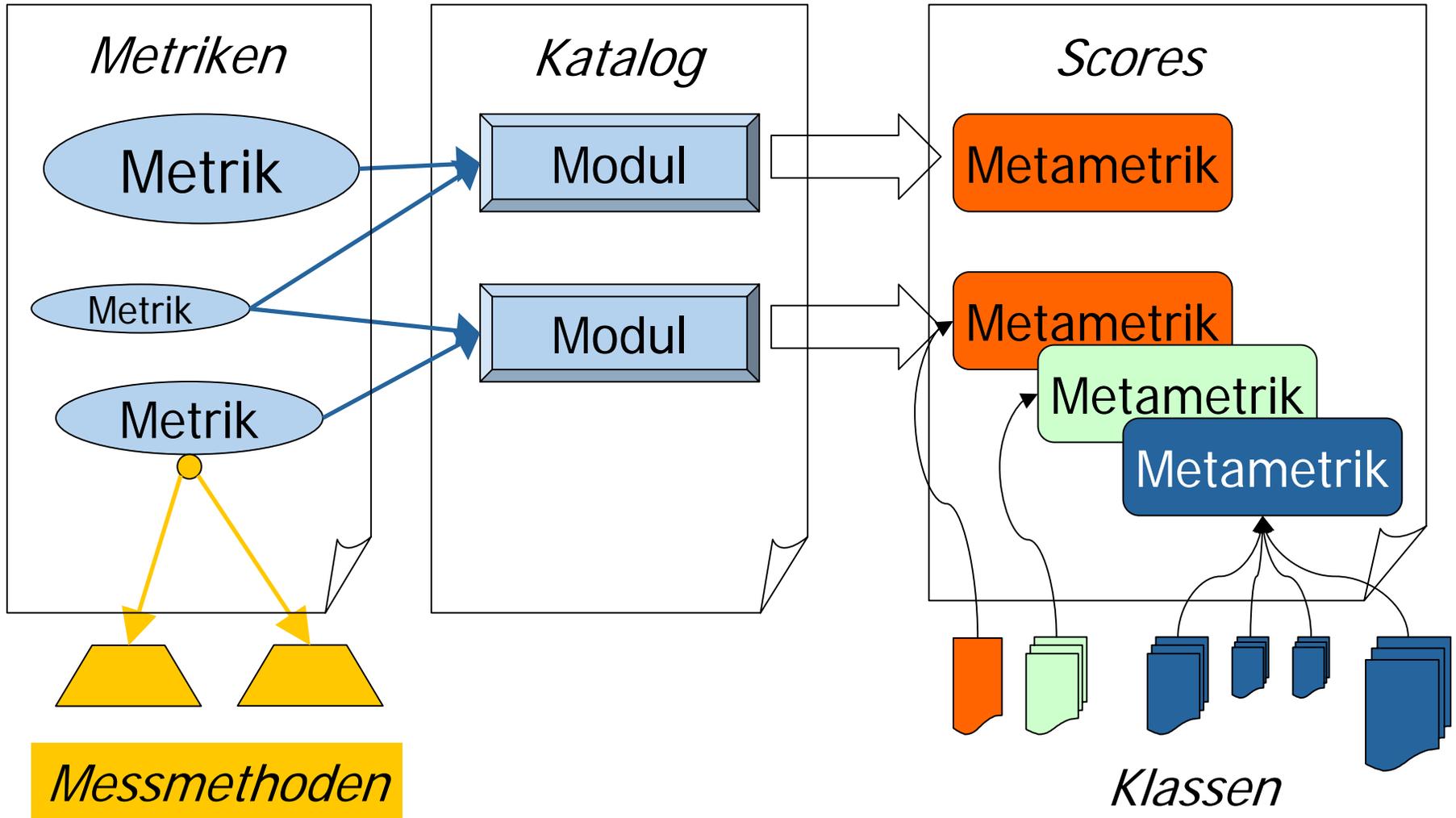
Ausblick

- Implementierung der Qualitätsmetriken (Community)

Vergleich



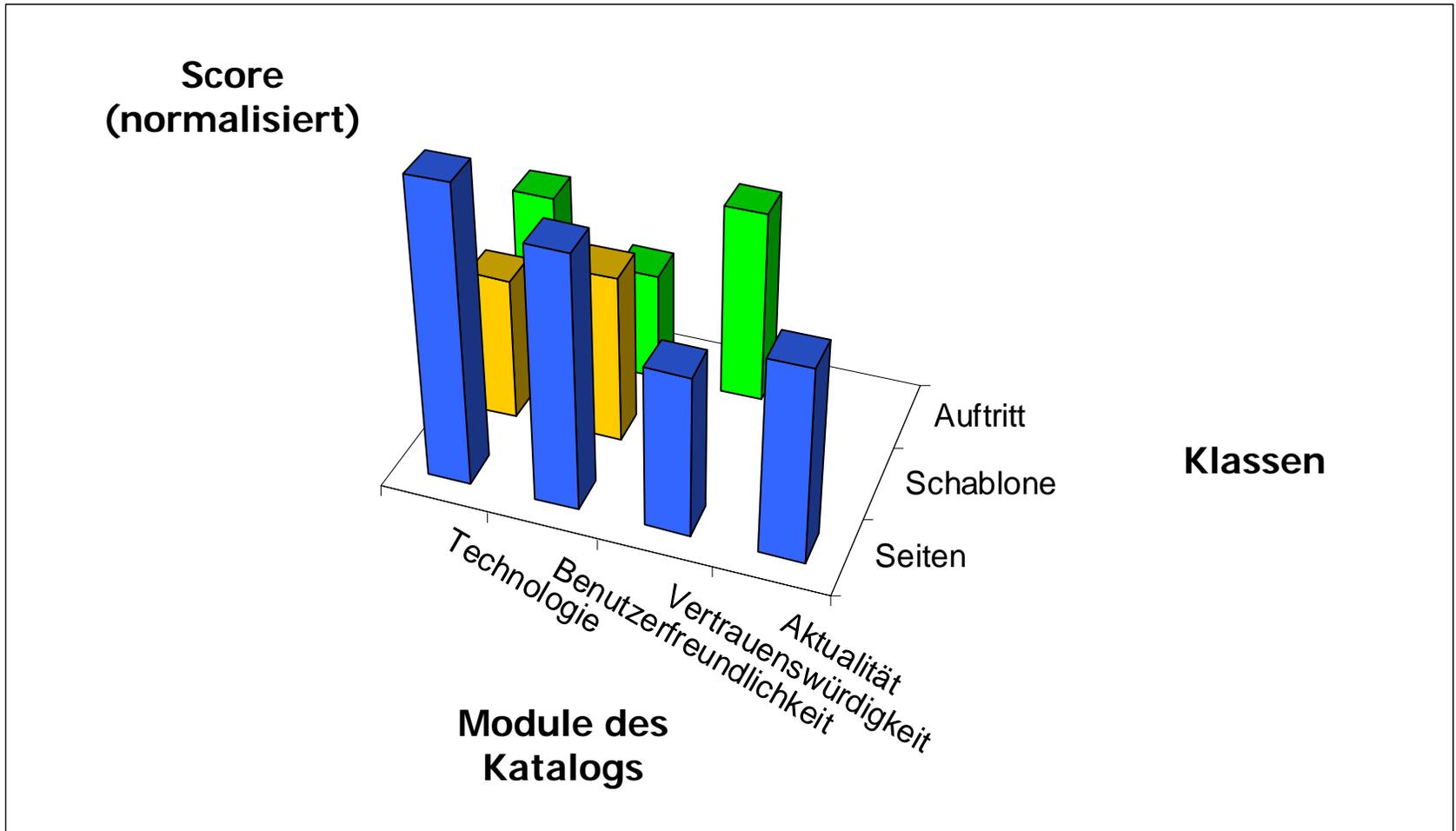
Modell



Terminologie

- **Metrik:** Maß für die Erfüllung einer Anforderung
- **Modul/ Aspekt:** Gruppe von Anforderungen
- **Katalog:** Taxonomie von Modulen und Anforderungen
- **Metrikgewichte:** Priorisierung von Metriken
- **Metametrik:** Bewertung aller Metriken eines Moduls
- **Messmethode:** Algorithmus zur Berechnung einer Metrik nach einem Dienstvertrag
- **Bereich:** Objekttyp (Seite, Schablone, Auftritt)
- **Parametergewichte:** Prioritäten innerhalb eines Bereichs
- **Bereichsscore:** Bewertung aller Module eines Bereichs
- **Gesamtbewertung:** Der Seitenrang

Beispielmessung



Beispiel für Messmethoden

- Modul: *Technologie*
 - Metrik: Validierung von Webdokumenten gegen eine formale Grammatik
 - Messmethode 1: Wertebereich 0 (nicht erfüllt) oder 1 (erfüllt)
 - Messmethode 2: Wertebereich Anzahl der im Dokument enthaltenen Fehler
 - Messmethode 3: Wertebereich Summe aller Fehlerklassen, gewichtet nach Schweregrad und Häufigkeit

Beispiel für Metrikgewichte und Kategorien

Modul <i>Aktualität</i>	Gewicht
letzte Änderung	0,4
Änderungshäufigkeit	0,2
Umfang der Änderung	0,3
geplante nächste Änderung	0,1

Klasse <i>Seite</i>	Gewicht
Termine	0,5
Archiv	0,05
Presse	0,3
Publikationen	0,15

Ausblick

- Probleme
 - Nicht alle Kriterien sind zuverlässig berechenbar
 - Auswahl der Kriterien und Gewichtung subjektiv
- Ziele/Anwendungen
 - Umsetzung in der Community
 - Nicht nur simple Internetseiten!
 - Weiterverwendbarkeit von Dokumenten
 - Begriffe für Terminologien/Ontologien
 - Autoren für Expertennetzwerke
 - Syndizierung für Portale
 - SOPs, Leitlinien, Studienkurzprotokolle in Studienregistern