

Das Web als personalisierte Entscheidungsplattform

Die PESCaDO Idee

Harald Bosch, Dennis Thom, Thomas Ertl

Institut für Visualisierung und Interaktive Systeme

Universität Stuttgart



PESCaDO Anwendungsgebiet (1/3)

PESCaDO¹

- Personalized
 - kein Web Mash-Up
- Environmental
 - Wetter, Luftqualität, Pollen, Verkehr
- Service Configuration
 - Verwendung bestehender Dienste im Netz
- and
- Delivery Orchestration
 - ausgewählte Quellen und zugeschnittene Ausgabe



¹ Spanish for "fish"

PESCaDO Anwendungsgebiet (2/3)

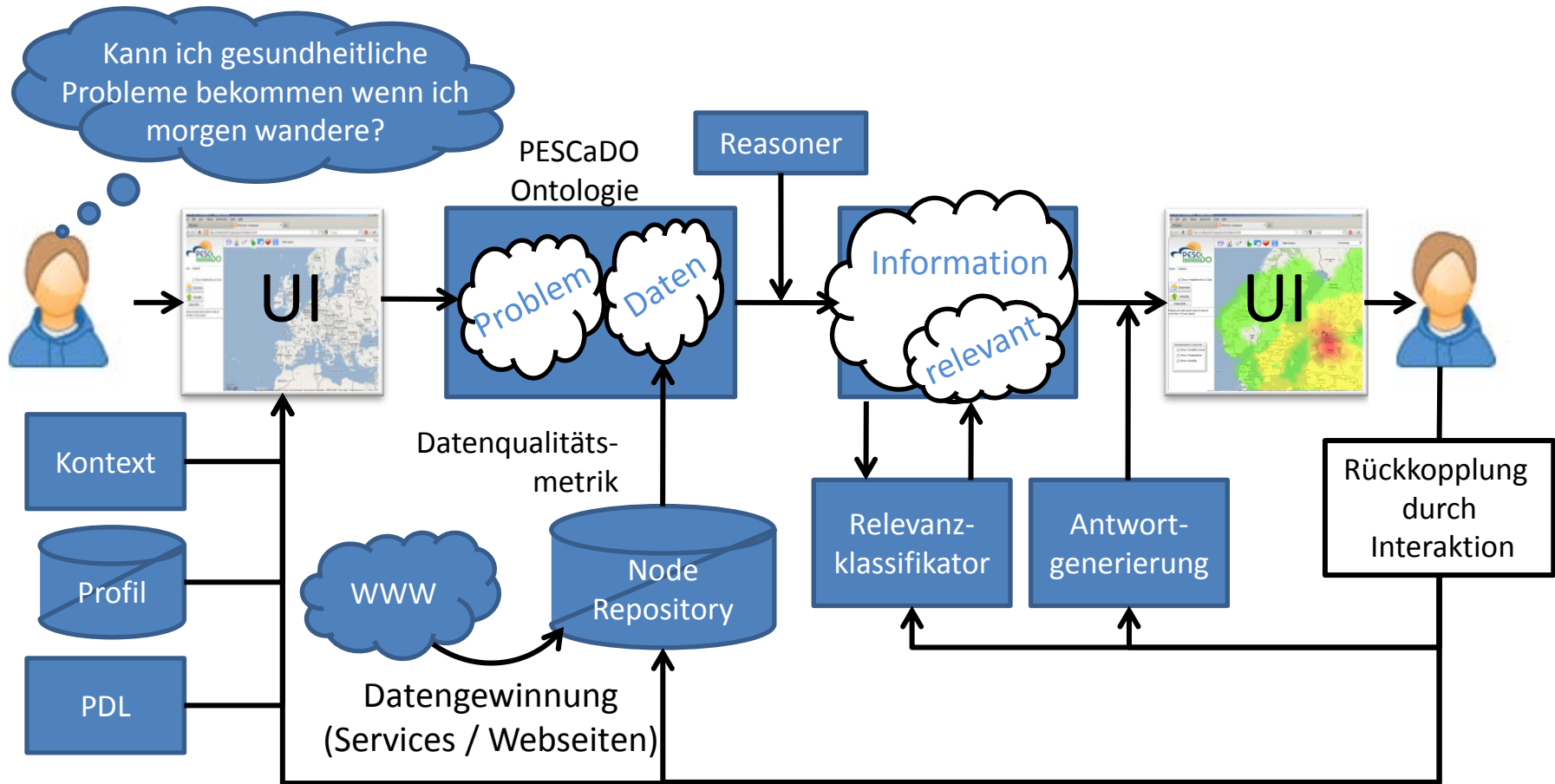
- **Pilot Use Case 1:** Endbenutzer ohne professionelles Interesse sowie öffentliche Verwaltung von Gemeinden
 - **Szenario 1:** Umwelterziehung
 - **Szenario 2:** Gesundheits- und Sicherheitsrelevante Entscheidungsunterstützung
 - **Szenario 3:** Administrative Entscheidungsunterstützung

- **Pilot Use Case 2:** Meteorologische Experten
 - **Szenario 1:** Management Support zur Erstellung neuer Umweltdaten-basierte Dienste
 - **Szenario 2:** Unterstützung der Qualitätssicherung

PESCaDO Anwendungsgebiet (3/3)

- Große Nachfrage an Umweltinformationen
 - Zunehmendes Bewusstsein über den Einfluss von Luftqualität und allgemeines Interesse an meteorologischen Informationen
- Große und zugängliche Datenbasis:
 - Von offiziellen Quellen und vielen Dienst Anbietern.
 - Meist Angebote in unterschiedlichen Skalen, Darstellungen und Auflösungen.

Architektur / Ansatz



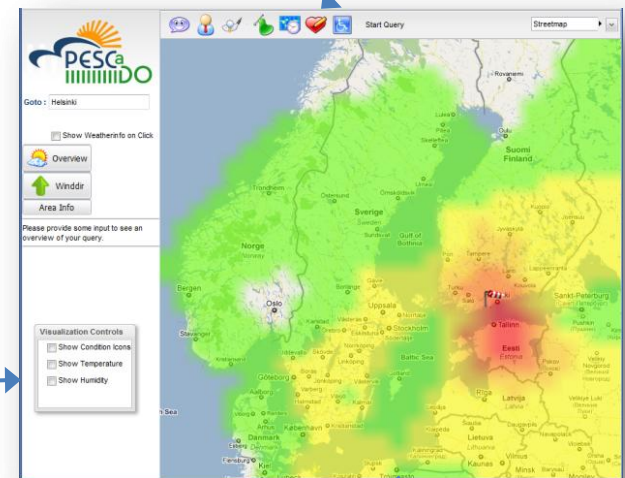
Anforderungen an die Benutzungsschnittstelle

- Eingabe
 - Nur gültige Anfragen
 - Gute Unterstützung durch Vorschläge und Vorgabewerte
 - Verschiedene Einflussfaktoren
 - Natürlicher Kontext
- Ausgabe
 - Verschiedene Kombinationen aus Umweltaspekten relevant
 - Überblick, Detailinformationen
 - Personalisierung

Anfragedialoge

➔ Interaktive Karte als Desktop

- mit spezialisierten Eingabedialogen
- frühzeitiges Einbeziehen von Kontext
- flexible Kombination von Datendarstellungen
- eine Query, mehrere Visualisierungen



Visualisierungseinstellungen

Heat map von Pollenkonzentrationen

Ergebnisrepresentation

Verschiedene Visualisierungen auf dem selben Datenmodell



Isolinien



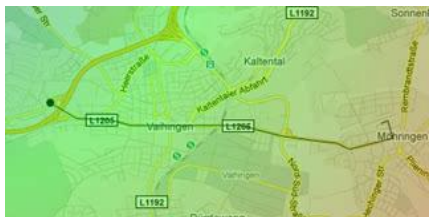
Balken



Stream-Graph



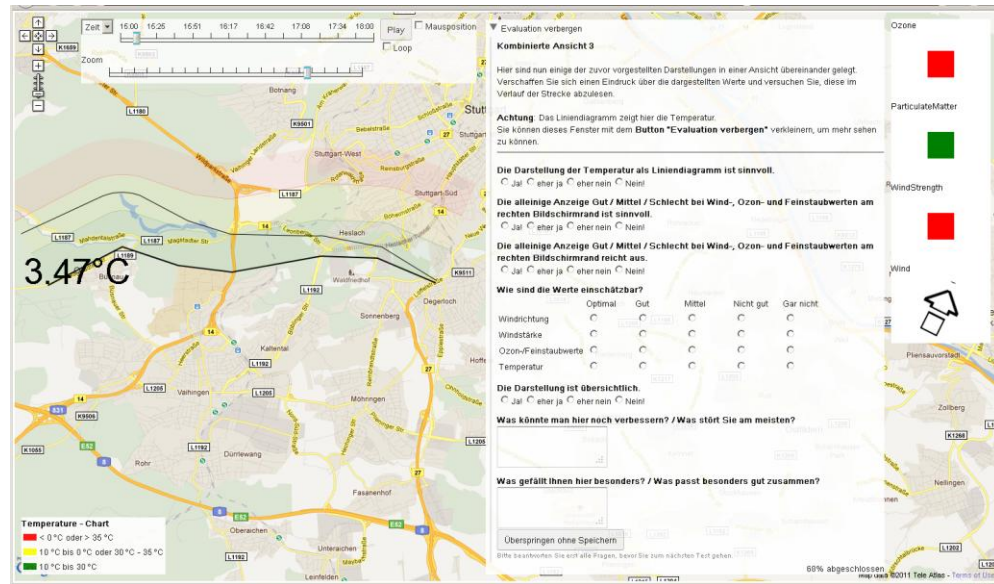
Glyphenfeld



Heatmap



Glyphen



<http://joemapsevaluation.appspot.com>

Ausblick

- Weitere Evaluierung (v.a. der Eingabemechanismen)
- Weitere Verknüpfung von Eingabemechanismen und Visualisierungen
- Endbenutzer ist nur einer der Akteure
 - Definition der Metriken, Selektionsmechanismen, ...

Projektpartner



Universitat Pompeu Fabra (ES)



Fraunhofer IOSB (D)



Finnish Meteorological Institute (FIN)

Institut für Visualisierung und Interaktive Systeme, Universität
Stuttgart (D)



Fondazione Bruno Kessler (IT)



Centre for Research and Technology Hellas, Informatics and
Telematics Institute (GR)



Helsinki Region Environmental Services Authority (FIN)

<http://www.pescado-project.eu>