

# Interactive Food



Masterarbeitsthema Digitale Medien

## PROBLEMSTELLUNG

Ernährung ist ein wichtiges Thema für Menschen und es gibt viele Ansätze über die reine Verschlagwortung von Rezepten hinaus mehr Wissen über das Kochen selbst zu beschreiben und zu nutzen. Beispiele sind welche Lebensmittel auf Grund ihrer Aromaeigenschaften gut zueinander passen, der Einfluss der Zubereitungsart auf die Aromen, aber auch gesundheitliche Aspekte der Nahrungsmittel oder der Zubereitungsarten. Hierzu gibt es ganze Bücher, die für den Menschen, nicht aber für Computer verständlich sind. Ziel der Formalisierungen ist eine für Computer verständliche Grundlage zu haben, so dass Algorithmen geschrieben werden können, die dieses Wissen ausnutzen, um geeignete Kochvorschläge zu machen. Die Formalisierungen sind zum Beispiel in Ontologien beschrieben (siehe nebenstehende Abbildungen), was ein geeigneter Logik-basierter Formalismus ist, der aber nicht für jedermann zugänglich ist. Ziel der Arbeit ist, eine Möglichkeit zu schaffen, dieses Wissen in intuitiver und ansprechender Art und Weise für Menschen erfahrbar und explorierbar zu machen.

## ZIEL UND VORAUSSETZUNGEN

Ziel ist eine interaktive, grafische Applikation zu entwickeln, in der Nahrungsmittel und ihre Eigenschaften dargestellt sind und durch den Menschen exploriert bzw. kombiniert werden können. Dabei sollten Nahrungsmittel, die gut zueinander passen, auch gut kombinierbar sein, und wenig gut kombinierbare auch weniger gut. Dies könnte in der Interaktion durch Abstoßung- und Anziehungseffekte realisiert werden. Grundlage sollten ausschließlich das in Ontologien formalisierte Wissen sein. Die ganze Applikation sollte spielerische und künstlerische Aspekte haben, um ansprechend zu sein und Spaß im Umgang zu fördern. Die links oben stehende Grafik ist eine Skizze, die die Idee verdeutlicht.

### Voraussetzungen

- Spaß an künstlerischer Gestaltung
- Interesse an Interaktionsdesign und Mensch-Computer-Interaktion
- Grundlegende Programmierkenntnisse (Kenntnisse in SDKs für multi-touch Anwendungen in Windows wünschenswert, aber nicht notwendig)

### Kontakt

- Dr. Serge Autexier, serge.autexier@dfki.de, Tel.: 218 59834, www.dfki.de/~serge
- Dr. Marc Herrlich, mh@tzi.de, Tel.: 218 64410, dm.tzi.de/en/staff/mh/

