

Beyond Preferences: Modelling User Decisions in Conversational Recommender Systems

Prof. Dr. U. Bucher, DHBW Stuttgart / StZ. DLM

Projektbeschreibung (inkl. Zielsetzung und methodische Vorgehen)

Das übergeordnete Ziel des Projektes bestand darin, ein Conversational Recommender System zu entwickeln und an diesem zu prüfen, inwiefern ein erweitertes Modell des Entscheidungsverhaltens der User die Qualität des Systems verbessern kann. Gegenüber klassischen Systemen bestand die Herausforderung darin, die impliziten Prozesse sowie die Aktivierung von Konzepten durch entsprechende Cues zu berücksichtigen.



Website Biertraum Guide

Empfehlungen wie von Fachexpertinnen / Fachexperten

Inwiefern sich ein Conversational Recommender System als „intelligent“ einem User gegenüber präsentiert, ist wesentlich von der Modellierung des Entscheidungsverhaltens abhängig.

Abb. 1: Einfaches vs. erweitertes Entscheidungsmodell

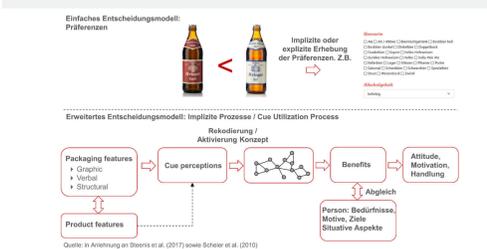


Abb. 2: Durchschnittliche Bewertung der angebotenen Biere durch die Befragten mit dem impliziten Motiv Dominanz



Abb. 3: Vergleich der sprachlich formulierten Präferenzen mit den aus den Bier-Bewertungen abgeleiteten

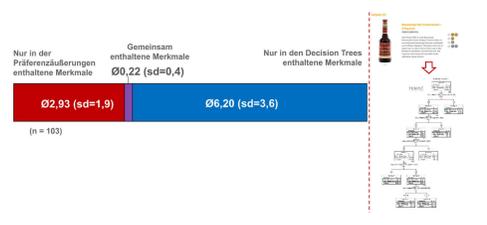
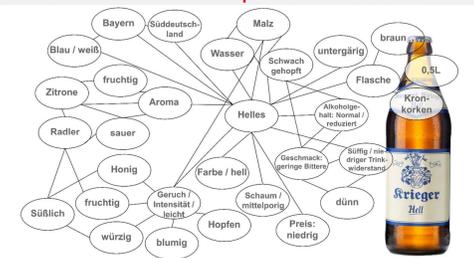


Abb. 4: Gedankliches Konzept zur Biersorte Helles



Gestaltung von Recommender Systemen

- » Da wir bei jeder Entscheidung zwei Systeme nutzen, sind die impliziten Prozesse und dabei insb. die impliziten Motive ein zentraler Bestimmungsfaktor für das Verhalten.
- » Eine ausschließlich auf Präferenzen basierende Modellierung des Entscheidungsverhaltens greift zu kurz.
- » Durch das Lernen der gedanklichen Konzepte (die in den Köpfen der Entscheidenden gespeichert sind), kann die Qualität eines Recommender Systems verbessert werden.

Ergebnisse

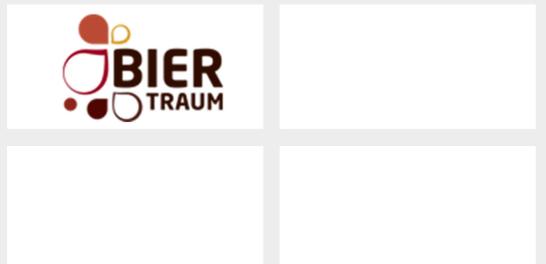
Die Modelle und Konzepte der Kundenverhaltensforschung leisten einen produktiven Beitrag zur Gestaltung eines Recommender Systems.

- » Die impliziten Motive haben einen erheblichen Einfluss auf die Bewertungen eines Bieres.
- » In vielen Fällen liegen die Präferenzen nur unvollständig vor, werden diese nur zurückhaltend geäußert bzw. müssen diese erst konstruiert werden.
- » Die Erfassung von gedanklichen Konzepten bietet einen weiteren Ansatzpunkt für die Suche nach Übereinstimmungen zw. einem User und den angebotenen Produkten

Ausblick

Die Vielfalt des Produktangebots und die Vielzahl an täglich zu treffenden Entscheidungen führen zu einem wachsenden Bedarf an personalisierten guten Empfehlungen. Recommender Systeme versprechen eine personalisierte Kundenerfahrung, eine geringere Abwanderung sowie höhere Umsätze und Gewinne.

Kooperative Partner



Quellen

- » Website: <https://biertraum-guide.com/>
- » Abb. 1: Einfaches vs. erweitertes Entscheidungsmodell (Quelle: in Anlehnung an Steenis et al. 2017 sowie Scheier et al. 2010)
- » Abb. 2: Durchschnittliche Bewertung der angebotenen Biere durch die Befragten mit dem impliziten Motiv Dominanz (eigene Darstellung)
- » Abb. 3: Vergleich der sprachlich formulierten Präferenzen mit den aus den Bier-Bewertungen abgeleiteten Präferenzen (eigene Darstellung)
- » Abb. 4: Gedankliches Konzept zur Biersorte Helles (eigene Darstellung)

Kontakt

Duale Hochschule Baden-Württemberg

Prof. Dr. Ulrich Bucher
Theodor-Heuss-Straße 2, 70174 Stuttgart
+49 711 184 95 13, ulrich.bucher@dhbw-stuttgart.de

