

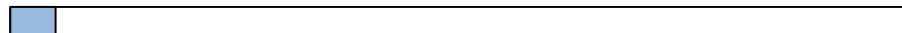
AW2

Social Navigation

- Möglichkeiten und Grenzen -

Thomas Schmidt

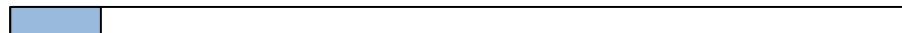
Hamburg, 30. November 2006





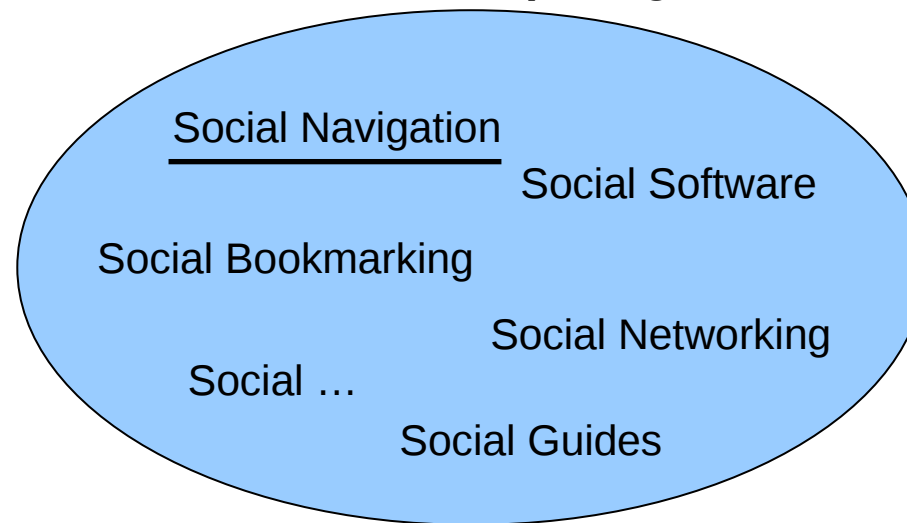
Agenda

- Einordnung
- Begriffsklärung
- Charakteristika
- Anwendungen & Probleme
 - Qualität
 - Vertrauen
 - Rechtzeitigkeit
- Möglichkeiten und Grenzen
- Zusammenfassung
- Bezug zum Projekt





Social Computing





Begriffsklärung

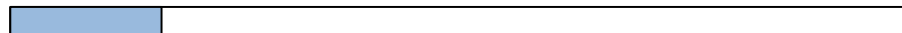
Mit Navigation ist nicht die Verfolgung einer bestimmten Route auf dem Weg zu einem Ziel gemeint. (Vgl. Jan)

Der Fokus liegt auf „*social*“, also die menschliche Entscheidung für einen bestimmten Weg.

Wenn das Ziel nicht klar definiert ist muss eine Route erkundet werden.

Menschen verlassen sich bei der Navigation nicht nur auf Karten oder Suchmasken, sondern navigieren oftmals mit Hilfe des sozialen Umfelds..

[Benyon et al.]





Begriffsklärung

Wie können Benutzer in sehr großen Informationsräumen navigieren?

Das Finden von Informationen in der „realen“ Welt findet meist durch Kommunikation statt.

[Benyon et al.]

Wie kann der Benutzer beim Navigieren, Entdecken und Identifizieren von interessanten bzw. relevanten Informationen unterstützt werden?



Begriffsklärung

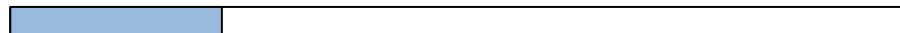
Szenario

Man befindet sich in der Bibliothek und sucht ein Buch über Soziologie. Eins der Bücher im Regal ist abgegriffener und hat mehr Eselsohren als die anderen.

Man würde vermuten, dass mehr Leute dieses Buch gelesen haben und das es wahrscheinlich besser ist, als eines der nebenstehenden Bücher..



*Man könnte sich dazu
entscheiden dieses Buch
zuerst zu lesen..*





Begriffsklärung

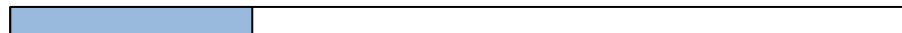
Definition

Konzepte, in denen sich Benutzer bei ihrer Navigation am Verhalten und Hinweisen anderer Nutzer orientieren.

[Dourish & Chalmers] [Dieberger et al.]

Wenn Navigations-Informationen von anderen Personen beim Identifizieren des „richtigen“ Wegs verwendet werden.

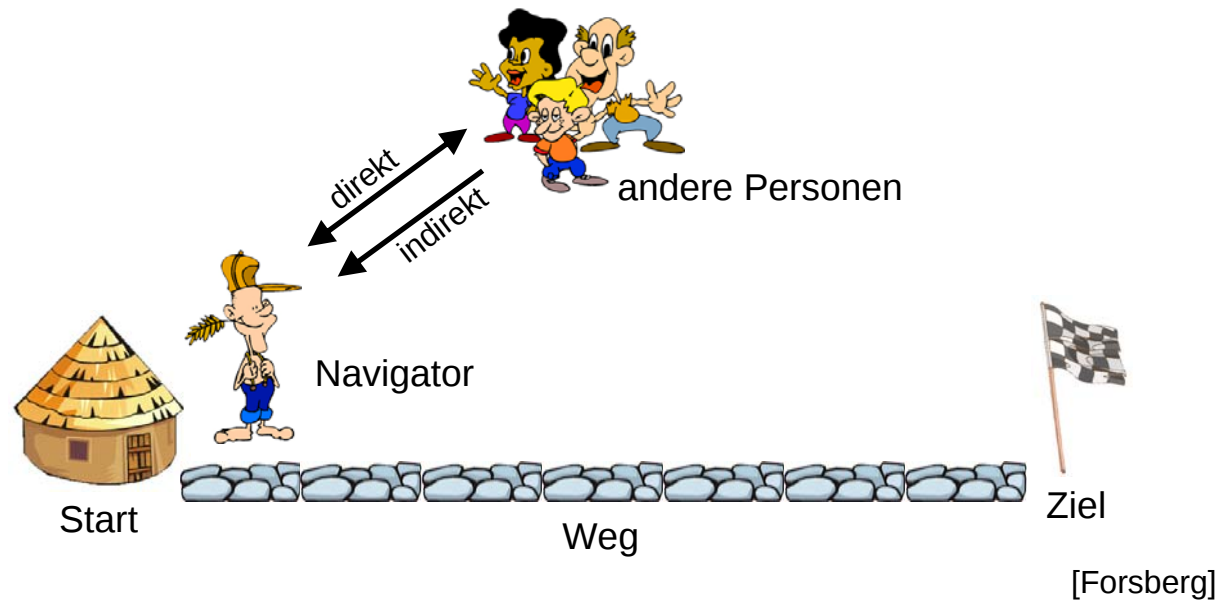
[Forsberg]



Charakteristika

Unterscheidung

- Direkte oder Indirekte Social Navigation
 - direkte SN = „Zwei Wege“ Kommunikation
 - indirekte SN = „Ein Weg“ Kommunikation



Charakteristika

Unterscheidung

- Absichtlich oder Unabsichtlich
 - Hinweise sind absichtlich hinterlassen worden
 - Hinweise sind unabsichtlich hinterlassen worden

Direkt	Virtuelle Welten	
Indirekt	Bewertungen	Footprints
	Absichtlich	Unabsichtlich

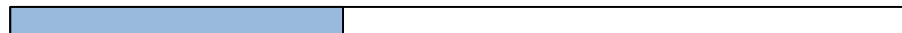
[Forsberg]



Charakteristika

Anonymitätsgrad

- Totale Anonymität
Personen die sich am gleichen Ort befinden können einander nicht identifizieren
- Nick Anonymität
Personen sind über Ihren Nick (selbst gewählter Benutzername) identifizierbar
- Keine Anonymität
Personen sind bekannt (zugewiesener Benutzername)





Charakteristika

Benutzerprofil

Wird benötigt..

- Um Spuren und Hinweise zu hinterlassen
- Für direkten Austausch mit anderen Benutzern
- Für Zuordnung
- Für Berechnung von Ähnlichkeiten zwischen Benutzern
(Zur Generierung von individuellen Empfehlungen)
→ Collaborative Filtering Systeme

[Resnick et al.]





Anwendungen

Diskussion

- Immer und Überall
Hintergrundprozess von allen Anwendungen

[Paul Dourish und Paul Resnick]

- In speziellen Bereichen
Navigation könnte fehlschlagen und Benutzer verwirren

[Kristina Höök]



Anwendungen

Grundproblem

Der zu durchsuchende Raum ist sehr komplex.
(Mühsame und langwierige Suche)

Es wird eine Navigationshilfe und eine sinnvolle Strukturierung benötigt.

Suchmaschinen helfen bei Orientierung aber können nicht auf individuelle Interessen eingehen

Social Navigation soll bei gezielter Navigation helfen!

Anwendungen



- Sobald man angemeldet ist „persönliche“ Empfehlungen (Empfehlungen werden aus getätigten Einkäufen generiert)
- Wenn man sich einen Artikel ansieht bekommt man Hinweise von anderen

Kunden, die diesen Artikel gekauft haben, kauften auch:

Kunden, die diesen Artikel angesehen haben, haben auch angesehen:

Kundenrezensionen

Durchschnittliche Kundenbewertung: ★★★★★

[Schreiben Sie eine Online-Rezension](#) und teilen Sie Ihre Meinung anderen Kunden mit.

Anhand des Sachgebietes nach ähnlichen Produkten suchen:

Anwendungen



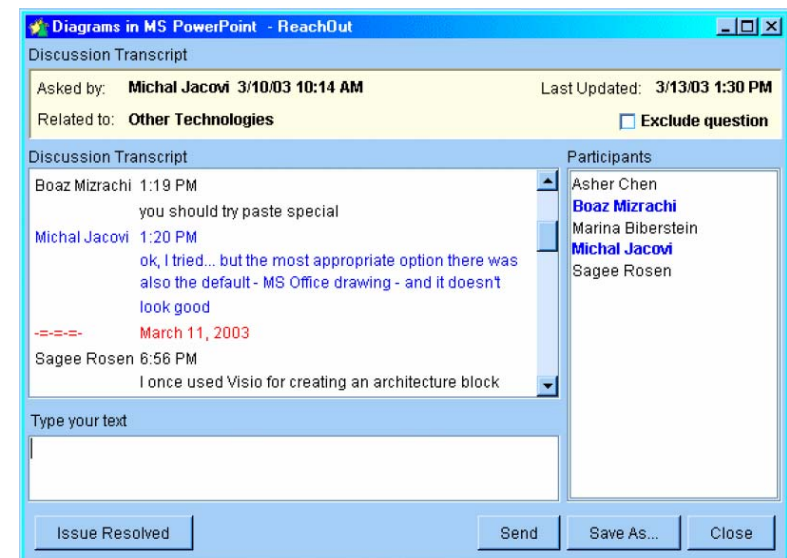
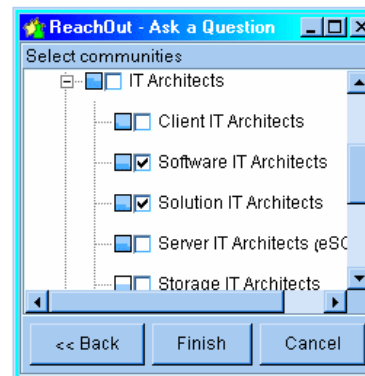
ReachOut

(IBM Haifa Research Lab)

Motto: „Ask before you search“

- Chat-basiertes Tool (synchrone und asynchrone Elemente)
- Wissen und Erfahrung innerhalb der Community teilen
Zusammenarbeit innerhalb Community fördern
- Konversation findet öffentlich statt

[Ribak et al.] [Soroka et al.]





Anwendungen - Qualität



Empfehlungen

werden aus getätigten Einkäufen generiert..

Leider haben wir heute in dieser Kategorie keine Empfehlungen für Sie.
Schauen Sie doch später noch einmal vorbei oder stöbern Sie in diesen Topsellern.

Negativ

Bei neuen Nutzern ist die Historie ungeeignet (Kaltstartproblem)
Profil benötigt viele Daten / muss angereichert werden

Anwendungen - Qualität



Bewertungen

Top-Rezensenten	
Werfen Sie einen Blick auf unsere Top-Rezensenten -- ausgewählt und Meinung über Amazon.de-Artikel aller Art. So trägt jeder dazu bei, andere zu stehen.	
Rang	Rezensentin / Rezensent
1	Fuchs, Werner Dr (Zug Schweiz) Geschriebene Rezensionen: 1060 REZENSENT REAL NAME Bücher erzählen Geschichten. Und welche Spuren sie bei mir hin auslösen, ist der Reiz, auf Amazon zu schreiben. Ursprünglich Germanist und Theologe kam ich nach vielen Lehrschwerstbehinderte Tochter. Vieles davon ist ins Buch Tausend
2	Martin Oehri, unterhaltung-themenguide.de (Hannover) Geschriebene Rezensionen: 1745 TOP 10 REZENSENT Hallo, ich arbeite als freier Autor für www.themenguide.de, das Hier veröffentlichen wir regelmäßig Kritiken zu den neuesten CDs
3	Christian von Montfort (Köln) Geschriebene Rezensionen: 800 TOP 10 REZENSENT

Ist ein Top-Rezensent auch jemand, der sich in dem Bereich auskennt oder bewertet er nur gerne?

Positiv

Es gibt eine direkte Zuordnung und eine Art Reputationssystem

Negativ

Zu einigen Artikeln kaum und zu manchen sehr viele Bewertungen

Bewertungen variieren stark in der Qualität

Glaubwürdigkeit der Bewertenden ist fraglich

Anfällig für künstliche Bewertungen

Anwendungen - Qualität



ReachOut

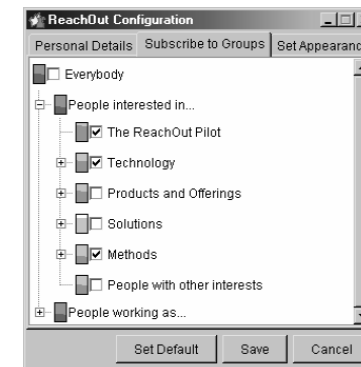
(IBM Haifa Research Lab)

Empfehlungen

Entscheidung des Programms hängt von der Historie und dem Profil des Teilnehmers ab.

Beantwortung

Person ist kompetent im Gebiet
(Hängt von der jeweiligen Person ab..)



Positiv

Bei Teilnahme wird Profil erstellt – kein Kaltstartproblem
Person kennt sich im Bereich gut aus

Negativ

Profil muss konfiguriert werden.. Aber: automatische Konfiguration möglich

Allgemeine Probleme

- Die meisten Bewertungs- und Reputationssysteme sind sehr empfänglich für „künstliche Bewertungen“..
- Direktes Social Navigating
Qualität und Kompetenz kann nicht garantiert werden
- Indirektes Social Navigating
Beurteilungen werden aggregiert (Fehler werden ausgeglichen)
Nachteilig bei wenig Bewertungen



Anwendungen - Vertrauenswürdigkeit



Bewertungen

- Direkte Zuordnung möglich
Die Kompetenz des Einzelnen kann nicht garantiert werden
- Registrierung sehr einfach (Name + Email genügt)
Anfällig für künstliche Bewertungen

Anwendungen - Vertrauenswürdigkeit



ReachOut

(IBM Haifa Research Lab)

Beantwortung

- Direkte Zuordnung möglich
Die Kompetenz des Einzelnen kann mit hoher Wahrscheinlichkeit garantiert werden
- Programm ist Firmen/Community intern
Künstliche / verfälschte Antworten so gut wie unmöglich

Allgemeine Probleme

- Social Navigation benötigt viele Daten um „gute“ Empfehlungen zu machen.
- Social Navigation benötigt viel Zeit auf Änderungen in den Benutzerpräferenzen zu reagieren.



*Ein Waldweg existiert nur,
wenn er regelmäßig benutzt wird..*



Anwendungen - Rechtzeitigkeit



Empfehlungen

- Geschenkesuche geht in das Profil mit ein.
Durch saisonales Geschäft (Weihnachten o.ä.) wird das Profil verwässert.



ReachOut

(IBM Haifa Research Lab)

Empfehlungen

- Personen haben direkten Einfluss auf ihr Profil und ihre hinterlegten Interessen
Das Profil bleibt aktuell



Möglichkeiten und Grenzen

Möglichkeiten

- Social Navigation kann inhaltliche und qualitative Wertungen von Informationen in die Navigation in virtuellen Informationsräumen einbringen. [Baier et al.]
- Der Benutzer fühlt sich durch Anwesenheit anderer wohler (Kann Feedback bekommen) [Dourish & Chalmers]
- Effektivität kann gesteigert werden (Zeit und Kosten Ersparnis)

Grenzen

- Es gibt noch eine Menge Probleme zu lösen – besonders im Internet
 - Qualität und Vertrauenswürdigkeit von Bewertungen
 - Aktuelles und konsistentes Profil



Zusammenfassung

Social Navigation kann einen großen Einfluss auf Erfolg und Misserfolg von Anwendungen haben.

Im Internet sollten die benannten Probleme gelöst werden, da eine Anwendung sonst an Glaubwürdigkeit verlieren und einen schlechten Ruf bekommen kann..

Gerade für mittlere bis große Firmen entsteht durch diese Technik ein großes Einsparungs-Potential.

Bezug zum Projekt

PGF (Pervasive Gaming Framework)

..noch kein Bezug vorhanden

Möglichkeit

Rückkopplungsmechanismus für einzelne Spiele einbauen

Der Spiele-Entwickler hätte den Vorteil, dass...

- seinen Kunden eine Bewertung der Spiele zur Verfügung steht
- er selbst sieht, was am Spiel noch verbesserungswürdig ist





Literatur

[Benyon et al.]

Benyon, D. & Munro, A.
Using Agents in Social Navigation
Napier University, 1997

[Dieberger et al.]

Dieberger, A.; Dourish, P.; Höök, K.; Resnick, P. & Wexelblat, A.
Social Navigation: techniques for building more usable systems
Interactions, 2000, 7

[Dieberger et al.]

Dieberger, A.; Höök, K.; Svensson, M. & Lönnqvist, P.
Social Navigation Research Agenda
ACM Press, 2001

[Dourish & Chalmers]

Dourish, P. & Chalmers, M.
Running Out of Space: Models of Information Navigation
1998

[Forsberg]

Forsberg, J.M.
Social Navigation: An Extended Definition
Pharmasoft, 1998



Literatur

[Resnick et al.]

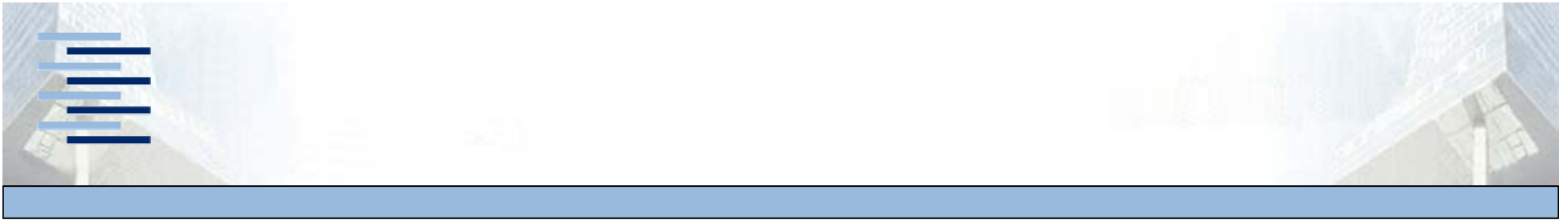
Resnick, P.; Iacovou, N.; Suchak, M.; Bergstrom, P. & Riedl, J.
GroupLens: An Open Architecture for Collaborative Filtering of Netnews
ACM Press, 1994

[Ribak et al.]

Ribak, A.; Jacovi, M. & Soroka, V.
"Ask Before You Search" Peer Support and Community Building with ReachOut
ACM, 2002

[Soroka et al.]

Soroka, V.; Jacovi, M. & Ur, S.
We Can See You: A Study of Communities' Invisible People through ReachOut
2003



Vielen Dank!

Fragen?