

Inhaltsverzeichnis

1 Überblick	1
1.1 Grundbegriffe	1
1.1.1 Empfehlungssystem	1
1.1.2 Personalisierung	3
1.1.3 Suchverfahren	3
1.2 Anwendungsgebiete	4
1.2.1 Inhalte	5
1.3 Entwicklungsgeschichte	16
2 Grundlagen	21
2.1 Fachtermini.....	21
2.1.1 Allgemein	21
2.1.2 Eigenschaftsanalyse.....	23
2.1.3 Metadaten	28
2.1.4 Linguistik.....	32
3 Methoden von Empfehlungssystemen.....	37
3.1 Die Qualität von Empfehlungen	37
3.1.1 Nützlichkeit als Maßstab	38
3.1.2 Ähnlichkeit als Maßstab	39
3.1.3 Expertenempfehlungen und Referenz-Daten.....	39
3.1.4 Precision und Recall	40
3.2 Content Based Filtering	42
3.2.1 Eigenschaftsanalyse.....	42
3.2.2 Eigenschaftsanalyse am Beispiel von Textdokumenten.....	42
3.2.3 Repräsentation der Eigenschaften.....	56
3.2.4 Ähnliche Elemente als Empfehlungen	58
3.2.5 Alternative Verfahren	59
3.3 Collaborative Filtering	62

3.3.1 Der benutzerbezogene Algorithmus.....	63
3.3.2 Der elementbasierte Algorithmus	64
3.3.3 Modell- und speicherbasiertes Verfahren	65
3.3.4 Nachteile des Collaborative Filtering	66
3.4 Hybride Verfahren	68
3.5 Ähnlichkeit als Selektionskriterium.....	68
3.5.1 Distanz und Ähnlichkeit.....	71
3.5.2 Cosinus.....	71
3.5.3 Pearson Korrelationskoeffizient	72
3.5.4 Overlap Koeffizient	73
3.5.5 Dice Koeffizient.....	73
3.5.6 Jaccard Koeffizient.....	74
3.5.7 Euklidischer Abstand	75
3.5.8 Mutual Information.....	75
3.5.9 Nearest Neighbours	76
3.6 Klassifikationsverfahren.....	77
3.6.1 Minimum Description Length (MDL)	77
3.6.2 Naiver Bayes-Klassifikator	79
3.6.3 Bayes'sches Netz.....	80
3.6.4 ID3.....	82
3.6.5 K-Means-Clustering	86
4 Anwendungen	87
4.1 Collaborative Filtering-Systeme	89
4.1.1 Tapestry	89
4.1.2 Ringo	90
4.1.3 GroupLens	92
4.1.4 Sitseer	93
4.1.5 Jester (Eigentaste)	94
4.1.6 Amazon.....	95
4.1.7 SurfLen	96
4.1.8 PocketLens.....	98
4.1.9 PACT	100

4.2 Content Based Filtering-Systeme	102
4.2.1 The Information lens	102
4.2.2 Infoscope	103
4.2.3 Newsweeder	104
4.2.4 Letizia	105
4.2.5 WebWatcher	107
4.2.6 Syskill & Webert	109
4.2.7 Remembrance Agent	110
4.2.8 InfoFinder	111
4.2.9 Amalthea	113
4.2.10 AgentDLS	114
4.2.11 Webmate	116
4.2.12 SLIDER	117
4.2.13 LexicalChainer	119
4.2.14 NewsDude	121
4.2.15 SIFT	122
4.2.16 Watson	124
4.2.17 LIBRA	126
4.2.18 Margin Notes	127
4.2.19 Jimminy	128
4.2.20 SUITOR	129
4.2.21 PRES	130
4.2.22 WebSail	132
4.2.23 WAIR	133
4.2.24 Powerscout	135
4.2.25 CALVIN	136
4.2.26 WordSieve	138
4.2.27 MetaMarker	140
4.2.28 WebTop	141
4.2.29 INFOS	142
4.3 Hybride Systeme	144
4.3.1 Fab	144

4.3.2 PHOAKS	145
4.3.3 Let's Browse	146
4.3.4 CASMIR	148
4.3.5 LaboUr	149
4.3.6 Tango.....	150
4.3.7 Nakif.....	152
4.3.8 MovieLens	153
Literaturverzeichnis	155
Abbildungsverzeichnis	167
Stichwortverzeichnis.....	171