

Inhaltsverzeichnis

A. Einführung und Orientierungshilfen	1
B. Bibliographischer Teil	7
1. Grundlagen	
1.1 Allgemeine Literatur (<i>Irene M. Cramer, Sabine Schulte im Walde</i>)	7
1.2 Linguistische Bereiche	11
1.2.1 Phonetik und Phonologie (<i>Eva Lasarczyk</i>)	11
1.2.2 Morphologie (<i>Anke Lüdeling</i>)	13
1.2.3 Syntax (<i>Stefan Müller</i>)	16
1.2.4 Semantik (<i>Stefan Thater</i>)	19
1.2.5 Pragmatik (<i>Martin Soffner</i>)	21
1.2.6 Textlinguistik (<i>Irene M. Cramer</i>)	23
1.2.7 Diskurs und Dialog (<i>Ivana Kruijff-Korbayová</i>)	24
2. Methoden und Ressourcen	
2.1 Leihgaben	28
2.1.1 Leihgaben aus der Mathematik	28
2.1.1.1 Mengenlehre und Logik (<i>Sabine Schulte im Walde</i>)	28
2.1.1.2 Stochastik (<i>Stefan Evert</i>)	30
2.1.1.3 Lineare Algebra (<i>Stefan Evert</i>)	31
2.1.2 Leihgaben aus der Informatik und Ingenieurwissenschaft	32
2.1.2.1 Theoretische Informatik (<i>Alexander Koller</i>)	32
2.1.2.2 Algorithmen und Datenstrukturen (<i>Irene M. Cramer</i>)	33
2.1.2.3 Maschinelles Lernen (<i>Sabine Schulte im Walde</i>)	35
2.1.2.4 Mark-up-Technologien (<i>Thomas Burch</i>)	36
2.1.2.5 Programmierung	38
Java (<i>Irene M. Cramer</i>)	38
Lisp (<i>Irene M. Cramer</i>)	38
Perl (<i>Heike Zinsmeister</i>)	39
Prolog (<i>Sabine Schulte im Walde</i>)	40
2.1.2.6 (Sprach-)Signalverarbeitung (<i>Ingmar Steiner</i>)	41
2.2 Evaluierungsmethoden (<i>Frank Keller</i>)	42
2.3 Ressourcen	43
2.3.1 Korpora und Wörterbücher (<i>Sabine Schulte im Walde, Heike Zinsmeister</i>)	43
2.3.2 Wortnetze und Ontologien (<i>Philipp Cimiano</i>)	49
2.4 NLP-Methoden	51
2.4.1 Basismethoden	51
2.4.1.1 Textsegmentierung (<i>Helmut Schmid</i>)	51
2.4.1.2 Part-of-Speech-Tagging (<i>Helmut Schmid</i>)	52
2.4.1.3 Morphologische Analyse (<i>Frank Henrik Müller</i>)	54
2.4.1.4 Parsing (<i>Sven Naumann</i>)	56
2.4.2 Komplexe Methoden	59
2.4.2.1 Word Sense Disambiguation (<i>Katrin Erk</i>)	59

2.4.2.2	Anaphora Resolution (<i>Olga Ourioupina</i>)	60
2.4.2.3	Named Entity Recognition (<i>Irene M. Cramer</i>)	62
3. Anwendungen		
3.1	Module	64
3.1.1	Spracherkennung (<i>Jacques Koreman, Dietrich Klakow</i>)	64
3.1.2	Sprachsynthese (<i>Dominika Oliver</i>)	68
3.1.3	Sprachgenerierung (<i>Kristina Striegnitz</i>)	72
3.1.4	Textklassifikation (<i>Karl-Michael Schneider</i>)	73
3.1.5	Textzusammenfassung (<i>Florian Wolf</i>)	75
3.1.6	Lexikographie (<i>Kristina Spranger</i>)	76
3.2	Systeme	78
3.2.1	Dialogsysteme (<i>Verena Rieser, Ivana Kruijff-Korbayová</i>)	78
3.2.2	Multimodale Systeme (<i>Daniel Sonntag</i>)	81
3.2.3	Maschinelle Übersetzung (<i>Jonas Kuhn</i>)	83
3.2.4	Information Retrieval (<i>Karl-Michael Schneider</i>)	85
3.2.5	Information Extraction (<i>Jochen L. Leidner</i>)	87
3.2.6	Question Answering (<i>Irene M. Cramer</i>)	89
3.2.7	Data Mining und Text Mining (<i>Alexander Mehler</i>)	91
3.2.8	Sprachlernsysteme (<i>Veit Reuer</i>)	95
3.2.9	Korrekturprogramme (<i>Gerhard Fliedner</i>)	97
3.2.10	Kommunikationshilfen (<i>Michael Kühn, Stefan Langer</i>)	99
C. Register		
	Abkürzungsverzeichnis	102
	Querverweise	105
	Autoren	111