

1	Einleitung	1
2	Erkennung abstrakter Objekte - Integration von Heuristik und Systematik	6
	2.1 Strukturelles Modell	6
	2.1.1 Definition einer Erkennungsaufgabe	6
	2.1.2 Konstruktion eines Erkennungssystems	9
	2.2 Grundzüge einer Realisierung	12
	2.3 Diskussion	13
3	Inhaltserschließung für das Retrieval	19
	3.1 Ein Modell für optimales Retrieval	19
	3.2 Vom Retrieval zur Inhaltserschließung	24
	3.3 Fundierung von Indexierungssprachen	28
	3.4 Prinzipielle Realisierung einer approximativ optima- len Indexierung	33
	3.4.1 Etablierung des externen Modells	33
	3.4.2 Zur Konstruktion des Indexierungssystems	36
	3.5 Diskussion und Vergleich mit konkurrierenden Modellen	38
	3.5.1 Arbeiten von SALTON	38
	3.5.2 Das Modell von HARTER	41
	3.5.3 Das Utility-Theorie-Modell	43
	3.5.4 Einige Aspekte der Suchterm-Gewichtung	45
	3.5.5 Das "unified model" von ROBERTSON, COOPER und MARON	47
4	Skizze eines Retrievalsystems als Erkennungssystem	51

5	Überblick über Konzepte und Realisierungen automatischer Indexierungsverfahren	57
5.1	Zur Systematik einer Einordnung verschiedener Ansätze	57
5.2	Stichwortverfahren	57
5.2.1	Volltextinvertierung	58
5.2.2	Analyseorientierte Verfahren	60
5.2.3	Bewertungsorientierte Verfahren	62
5.3	Zuteilende Indexierung	63
5.3.1	Wörterbuch-Problematik	63
5.3.2	Einfache Verfahren	67
5.3.3	Der WAI/AIR-Ansatz	70
5.3.4	Weiterentwicklung der automatischen Indexierung	74
5.4	KI/CS-Ansätze	80
6	Indexieren als Erkennen von Dokument-Deskriptor-Beziehungen	82
6.1	Ziele einer experimentellen Untersuchung des Erkennungsansatzes	82
6.2	Randbedingungen und verfügbare Werkzeuge	84
6.2.1	Das externe Strukturkonzept	84
6.2.2	Bewertungsproblematik	89
6.2.3	Die Infrastruktur für ein internes Strukturkonzept: Das System DAISY	93
6.2.4	Das interne Modell (Wörterbuchvoraussetzungen)	96
6.2.5	Der Quadratmittelpolynomansatz	100
6.2.6	Das System ALIBABA	106
6.3	Ein Beispiel	109
7	Unmittelbarer, "einfacher" Ansatz als Ausgangspunkt	122
7.1	Aufbau des Beschreibungsvektors	122
7.2	Lineare Indexierungsfunktion	125
7.3	Ergebnisse	127
7.3.1	Indexierungsqualität	127
7.3.2	Stabilität des Ansatzes	134

	7.3.3 Rückschluß auf Beschreibungselemente	143
	7.3.4 Erste Antworten auf grundsätzliche Fragen	146
	7.4 Vergleich zu einem linearen Indexierungsansatz für Physik	148
8	Weiterentwicklung des einfachen Ansatzes	150
	8.1 Zur Systematik verschiedener Vorgehensweisen	150
	8.2 Formal geleitetes Vorgehen	153
	8.2.1 Übergang zu nichtlinearen Polynomfunktionen	153
	8.2.1.1 Direkte, globale, systematische Strategie	155
	8.2.1.2 Direkte, lokale, systematische Strategie	170
	8.2.1.3 Indirekter Ansatz	175
	8.2.2 Übergang zu spezialisierten Polynomfunktionen	179
	8.2.3 Mehrstufiges Klassifikatorenkonzept	183
	8.2.4 Vergleich mit dem einfachen Ansatz	187
	8.3 Inhaltlich geleitetes Vorgehen	191
	8.3.1 Deskriptorklassen	193
	8.3.2 Untersuchung der Einbeziehung komplexer Text- eigenschaften	200
	8.3.2.1 Referate-Klassifikation	202
	8.3.2.2 Satz- und Term-Klassifikation	204
	8.4 Indexierung von Physik-Referaten	213
	8.4.1 Das Wörterbuch PHYS-2 in seinem erweiterten Ausbau	213
	8.4.2 Der Beschreibungsvektor PB <sup>4</sup>	216
	8.4.3 Klassifikation der Physik-Referate	218
	8.4.4 Indexierungsergebnisse	221
		226
9	Bestandsaufnahme	
		229
10	Ausblick	