

Carola Eschenbach
Zählangaben — Maßangaben

Studien zur Kognitionswissenschaft

Herausgegeben von Christopher Habel
und Gerd Rickheit

In der Reihe

Studien zur Kognitionswissenschaft

werden Arbeiten veröffentlicht, die die Forschung in diesem Bereich theoretisch und empirisch vorantreiben. Dabei gibt es grundsätzlich keine Beschränkung in der Wahl des theoretischen Ansatzes oder der empirischen bzw. simulativen Methoden.

In der Kognitionswissenschaft werden Prozesse der visuellen und auditiven Wahrnehmung, der Problemlösung, der Handlungsplanung und Handlungsdurchführung sowie die Mechanismen der Sprachbeherrschung thematisiert, und zwar im Hinblick auf Menschen und Maschinen. Entsprechend werden Struktur, Dynamik und Genese kognitiver (menschlicher und maschineller) Systeme untersucht, wobei Aspekte der Repräsentation, der Produktion und der Rezeption beachtet werden. Es sollen Arbeiten in dieser Reihe erscheinen, die die mentalen Leistungen und die Prozesse, die sie hervorbringen, unter der Perspektive der Informationsverarbeitung untersuchen und sie als Berechnungsvorgänge bzw. deren Resultate verstehen.

Carola Eschenbach

Zählangaben — Maßangaben

**Bedeutung und konzeptuelle Interpretation
von Numeralia**



Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Eschenbach, Carola:

Zählangaben — Massangaben : Bedeutung und konzeptuelle

Interpretation von Numeralia / Carola Eschenbach . —

Wiesbaden : DUV, Dt. Univ.-Verl., 1995

(DUV: Kognitionswissenschaft) (Studien zur Kognitionswissenschaft)

Zugl.: Hamburg, Univ., Diss., 1993 u. d. T.: Eschenbach, Carola:

Struktur und Quantitätsbezug

© Springer Fachmedien Wiesbaden 1995

Ursprünglich erschienen bei Deutscher Universitäts-Verlag GmbH, Wiesbaden 1995.



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Gedruckt auf chlorarm gebleichtem und säurefreiem Papier

ISBN 978-3-8244-4181-5

ISBN 978-3-663-14525-7 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-663-14525-7

Inhalt

| | |
|--|----|
| Verzeichnis der Abbildungen | 8 |
| Verzeichnis der Symboldefinitionen | 9 |
| Danksagung | 11 |
| | |
| 1. Einleitung | 13 |
| 1.1 Einordnung und Gegenstand der Arbeit | 13 |
| 1.2 Aufbau der Arbeit | 24 |
| | |
| 2. Semantik, Syntax und Kompositionalität | 28 |
| 2.1 Repräsentationsformat für natürlichsprachliche Ausdrücke | 28 |
| 2.1.1 Grammatische Merkmalspezifikationen | 29 |
| 2.1.2 Θ -Raster | 30 |
| 2.1.3 Semantische Form | 32 |
| 2.2 Syntax: X-bar-Schema | 35 |
| 2.3 Semantische Bedeutungskomposition | 38 |
| 2.4 Exkurs: Possessiva | 43 |
| 2.5 Konzeptuelle Interpretation | 46 |
| | |
| 3. Struktur- und Quantitätsbezug in der natürlichen Sprache | 48 |
| 3.1 Quantität in der Nominalphrase | 49 |
| 3.2 Numerus und Nomenklassen | 51 |
| 3.3 Quantitätsnomen: Der Versuch einer Klassifikation | 54 |
| 3.4 Andere Sprachen, andere Sitten: Universelle Beobachtungen zu quantitativen Ausdrücken | 60 |
| 3.4.1 Numerus | 60 |
| 3.4.2 Numeralia | 63 |
| 3.5 Quantitätsangaben und ihre Verwendungskontexte im Deutschen | 67 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 4. | Numeralia und die Struktur der Nominalphrase | 81 |
| 4.1 | Der syntaktische Status von Numeralia | 81 |
| 4.1.1 | Das Flexionsverhalten von Numeralia..... | 82 |
| 4.1.2 | Numerusmarkierung und Numeralia | 85 |
| 4.2 | Zur syntaktischen Struktur von quantitativen Nominalgruppen und (Pseudo-)Partitiva: Eine Bestandsaufnahme | 88 |
| 4.2.1 | Die quantitative Nominalgruppe..... | 88 |
| 4.2.2 | Zahlnomen und Quantumsnomen | 96 |
| 4.2.3 | Partitiv und Pseudopartitiv | 99 |
| 4.3 | Quantitätsphrasen | 101 |
| 4.4 | Ein Strukturvorschlag | 105 |
| 4.5 | Das Θ -Raster von Numeralia | 109 |
| 4.5.1 | Numeralia und Maß- und Zählseinheiten | 109 |
| 4.5.2 | Grammatische Merkmale quantitativer Nomen..... | 111 |
| 4.5.3 | Zahlnomen | 112 |
| 4.5.4 | Numerusmarkierung quantitativer Nomen | 115 |
| 5. | Strukturelle Eigenschaften | 120 |
| 5.1 | Mereologische Konzepte..... | 122 |
| 5.1.1 | Grundlegende Begriffe der Mereologie | 123 |
| 5.1.2 | Die Axiomatik der extensionalen Mereologie | 125 |
| 5.1.3 | Strukturelle Eigenschaften von Prädikaten | 128 |
| 5.2 | Numerus und die ‚mass/count‘-Unterscheidung | 130 |
| 5.3 | Bestehende Analysen zum Numerus..... | 139 |
| 5.3.1 | Pluralontologien | 139 |
| 5.3.2 | Die Basisbedeutung von Nomen und Numerusbedeutungen | 144 |
| 5.4 | Zahlnomen, Massennomen und Numerusinterpretation | 147 |
| 5.4.1 | Vorbemerkungen | 147 |
| 5.4.2 | Qualitative Nomenbedeutung: Stoffe und Gattungen..... | 150 |
| 5.4.3 | Numerusbedeutungen als Operatoren auf Zählseinheiten | 152 |
| 5.4.4 | Lexikalische Einträge und Bedeutungskonstitution | 155 |
| 5.4.5 | Pluraliatantum..... | 163 |
| 5.5 | Analytische Zählkonstruktionen | 164 |
| 5.5.1 | Zählseinheiten | 164 |
| 5.5.2 | Bedeutungskonstitution in der quantitativen Nominalgruppe | 166 |
| 5.5.3 | Konfigurations-, Gruppen- und Funktionskollektiva | 168 |
| 5.5.4 | Zählende Partitiva | 172 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 6. | Quantitative Eigenschaften | 174 |
| 6.1 | Ansätze zur Analyse und Repräsentation quantitativer Eigenschaften | 175 |
| 6.1.1 | Theorie der Messung | 175 |
| 6.1.2 | Die Modellierung des sprachlichen Ausdruckes der Messung | 182 |
| 6.2 | Skalen und Grade | 190 |
| 6.2.1 | Vergleichsskalen | 191 |
| 6.2.2 | Äquidistanz und Äqui-Skalen | 193 |
| 6.2.3 | Äqui-Skalen und positive Differenzstrukturen | 196 |
| 6.2.4 | Gradaddition | 197 |
| 6.2.5 | Skalare Multiplikation | 200 |
| 6.2.6 | Maßeinheiten und Maßangaben | 201 |
| 6.3 | Extensive und additive Projektionsfunktionen | 206 |
| 6.4 | Dimensionsauszeichnende Ausdrücke | 209 |
| 6.4.1 | Dimensionsnomen, -verben und <i>betragen</i> | 209 |
| 6.4.2 | Dimensionsadjektive | 215 |
| 6.5 | Variationen über Maßeinheiten | 222 |
| 6.5.1 | <i>Prozent</i> und <i>Promille</i> : Relative Maßeinheiten | 222 |
| 6.5.2 | Bruchzahlen | 224 |
| 6.5.3 | Konkrete Maßeinheiten | 226 |
| 6.6 | Maßangaben in Mengenangaben und Partitiva | 228 |
| 7. | Ausblick | 235 |
| 7.1 | Zählen als eine Form der Messung? | 236 |
| 7.2 | Mengen- und qualitätsbezogene Messung | 238 |
| 7.3 | Skalen und die Objektivität der Äquidistanz | 242 |
| 7.4 | Fazit | 248 |
| | Anhang A: Beweise zu Kapitel 6 | 250 |
| | Anhang B: Verzeichnis der Quellen | 280 |
| | Literatur | 281 |
| | Namensindex | 293 |
| | Sachindex | 296 |

Verzeichnis der Abbildungen

| | |
|---|-----|
| Abb. 1: Allgemeine Phrasenstruktur mit $\max = 2$ | 37 |
| Abb. 2: Funktionen in der Nominalphrase | 50 |
| Abb. 3: Morphologisch und semantisch motivierte Nomenklassen | 52 |
| Abb. 4: Klassifikation der Quantitätsnomen | 55 |
| Abb. 5: Kontextinduzierte Interpretationsvarianten von Quantitätsangaben | 72 |
| Abb. 6: Komplexe Nominalphrasen mit Quantitätsangaben | 75 |
| Abb. 7: Flexionsendungen der Determinatoren und Adjektive. | 82 |
| Abb. 8: Vorschläge zur Phrasenstruktur quantitativer Nominalgruppen. | 88 |
| Abb. 9: Grammatische Merkmale in der Nominalphrase | 90 |
| Abb. 10: Grammatische Merkmale in der quantitativen Nominalgruppe | 91 |
| Abb. 11: Struktur der Pseudopartitivkonstruktion nach Bunt | 100 |
| Abb. 12: Ausgeschlossene Konstituentenstruktur für quantitative Nominalgruppen und (Pseudo-)Partitiva | 105 |
| Abb. 13: Grundstruktur der quantitativen Nominalgruppe und der (Pseudo-)Parti- tivkonstruktionen | 106 |
| Abb. 14: Konstituentenstruktur quantitativer Nominalgruppen und (Pseudo-)Par- titiva. | 107 |
| Abb. 15: Struktur der synthetischen Zählkonstruktion und der Partitivkonstruktion ohne Quantitätsnomen. | 107 |
| Abb. 16: Die Zuordnung von Pluralmerkmalen zu Nomenformen | 117 |
| Abb. 17: Lexikalische Spezifikation von Plural-Merkmalen für Quantitätsnomen | 118 |
| Abb. 18: Grade und Graddifferenzen bei positiv- und negativ-polaren Dimensionsadjektiven..... | 185 |

Verzeichnis der Symboldefinitionen

| | | | |
|---------------|----------|---------------|---------------|
| \circ | 123; 126 | Δ | 194; 196; 197 |
| \bullet | 200 | DIFF | 219 |
| \bowtie | 200 | g_0 | 192 |
| \cdot | 201 | γ_1 | 198 |
| \sqcap | 123; 126 | g_∞ | 192 |
| $+$ | 197; 198 | κ | 199 |
| \sqcup | 123; 126 | μ | 204 |
| \sqcup' | 123; 126 | m-unit | 203 |
| \diamond | 176; 180 | mass | 146 |
| $-$ | 126; 198 | max | 193 |
| \subset | 123; 126 | ME | 202 |
| \subseteq | 123; 126 | min | 193 |
| $>$ | 192 | \mathcal{N} | 200 |
| \geq | 192; 197 | ν | 193 |
| $>_\Delta$ | 195 | O | 124 |
| \geq_Δ | 195 | O | 204 |
| \downarrow | 200 | π | 124; 126 |
| \downarrow | 123; 126 | q | 153; 204 |
| α | 204 | Q^+ | 200 |
| abs-min | 192 | σ | 129 |
| at | 146; 154 | σ | 124; 126 |
| Atom | 124; 126 | σ' | 124; 126 |
| cmplx | 146; 153 | U | 124 |
| ctbl | 146; 153 | U | 204 |
| δ | 126 | ZE | 153; 154 |
| ∂ | 198 | | |