0.2 Inhalt

Über die Sprachwissenschaft hinaus

Sprache und Linguistik aus transdisziplinärer Sicht

0 Einführungskapitel **5**

Über die Sprachwissenschaft hinaus *5*

0.1 VORWORT 7

Warum ich dieses Buch schrieb *7*

0.2 INHALT 8

0.3 EINLEITUNG 12

Transdisziplinäre Sprachforschung – eine Begriffsklärung *12*

0.4 BEGLEITENDES ZUR GLIEDERUNG DES BUCHES 19

1 Erstes Kapitel **21**

Zur Notwendigkeit einer transdisziplinären Sprachtheorie

1.1 WAS IST EIN TRANSDISZIPLINÄRER ANSATZ? 22

1.1.1 Transdisziplinär versus interdisziplinär 23

1.1.2 Transdisziplinär versus disziplinär 24

1.1.3 Transdisziplinär versus universalistisch 25

1.1.4 Das Allgemeine und das Besondere 28

1.2 WARUM GRUNDANNAHMEN DER SPRACHWISSENSCHAFT NICHT SELBSTVERSTÄNDLICH SIND 30

1.2.1 Saussure und die disziplinäre Linguistik 30

1.2.2 Noam Chomskys universalistische Sprachtheorie 32

1.2.3 Gibt es spezifische Sprachuniversalien? 34

1.2.4 Das Problem der Universalien in der Linguistik und der allgemeinen Wissenschaftstheorie 35

1.2.5 Sextus Empiricus' Kritik an den Grammatikern und das Hilbertsche Entscheidungsproblem 36

1.2.6 Wieso Universalien nicht untersuchbar sind 39

1.2.7 Inwiefern ist Sprache Gegenstand der Linguistik? 40

1.3 WARUM INTERDISZIPLINÄRE FORSCHUNG SO SCHWER IST 42

1.3.1 Neuere Versuche interdisziplinärer Sprachforschung 44

1.3.2 Zur Beziehung zwischen den Disziplinen 45

1.3.3 Wie sich Disziplinen unterscheiden 50

1.3.4 Die fraktale Struktur der wissenschaftlichen Differenzierung 51

1.3.5 "Strenger" und "trivialer" Universalismus in der linguistischen und interdisziplinären Forschung 53

2 Zweites Kapitel **57**

Zur theoretischen Basis transdisziplinärer Sprachforschung

2.1 LINGUISTIK UND DIE SPRACHEN DER WISSENSCHAFT 57

2.1.1 Interaktion als "Archimedischer Punkt" der Analyse 58

2.1.2 Offene Wissenschaft und emergente Grammatik 58

2.1.3 Einheit als wissenschaftliches und sprachliches Konstrukt 59

2.1.4 Vom Strukturalismus zum Konstruktivismus 62
2.1.5 Grundzüge des konstruktivistischen Paradigmas 63

2.2 Transdisziplinäre Kriterien der konstruktivistischen Wissenschaftstheorie 65
2.2.1 Evolutionäre Kreativität und Emergenz von Unterscheidungen 67
2.2.2 Evolutionäre Kreativität und implikative Ordnung 69
2.2.3 Pluralismus und komplementäre Ordnung 70
2.2.4 Die Emergenz von Norm und Abweichung 72
2.2.5 Selbstreferenz und Autopoiese 72
2.2.6 Interaktion und transdisziplinäre Kooperation 73

3 Drittes Kapitel 75
Sprachtheorie aus transdisziplinärer Sicht

3.1 Konzeptuelle Grundlagen der Sprachdefinition 76
3.1.1 Die Konstruktion der Sprache durch Linguisten 77
3.1.2 Was ist das Besondere an der Sprache? 79
3.1.3 Die Besonderheit der "symbolischen Lüge" 80
3.1.4 Die Konstruktion der Wirklichkeit durch Sprache 82
3.1.5 Die Leiter der Kognition 83
3.1.6 "Competing motivation" und das "Verbrechen" der Sprachevolution 85

3.2 Saussures transdisziplinäre "Grundwahrheiten" 86
3.2.1 Das Sprachsystem als Ergebnis kollektiver Interaktion 86
3.2.2 "Triviale" Eigenschaften interaktiver Phänomene 88
3.2.3 Die Bildung von Mehrheitsentscheidungen in kollektiver Interaktion 89
3.2.4 Kollektive Norm versus individuelle Ausnahme 92
3.2.5 Norm und Abweichung in der Wortstellungstypologie 94

3.3 Sprache als evolutionäres Phänomen 101
3.3.1 Norm und Abweichung in evolutionären Entwicklungen 101
3.3.2 Pascalsches Dreieck und die Fibonacci-Zahlen 102
3.3.3 Phrasenstruktur als evolutionäres Prinzip 109
3.3.4 Die Struktur evolutionärer Prozesse 109
3.3.5 Fraktale Unterscheidungen in der Syntax 116
3.3.6 Evolution und Spracherwerb 117
3.3.7 "Schwierigkeit" im Bereich des Spracherwerbs 119
3.3.8 Die Notwendigkeit der Variation im Spracherwerb 121

3.4 Das Intuitionsproblem in evolutionären Systemen 124
3.4.1 Wie sich Sprachen unterscheiden: Eine theoretische Betrachtung 126
3.4.2 Verschieden und doch gleich 129
3.4.3 Typologische Unterschiede als präferenzielle Unterscheidungen 130
3.4.4 Das Intuitionsproblem in komplexer Syntax 133
3.4.5 Vom Einfachen zum Komplexen 138

3.5 Eine allgemeine Logik sprachlicher Regeln 144
3.5.1 Greenberg-Universalien und die Natur von "Regeln" 145
3.5.2 Regeln und neuronale Verarbeitung 151
3.5.3 Zur Entstehung von Prototypen 153

3.5.4 Die Geometrie prototypischer Unterscheidungen 159
3.5.5 Zwischen Universalismus und Relativismus: Regel und Ausnahme in der Farbterminologie 167

3.6 Prototypenbildung in der Kategorisierung von Wortarten 169
3.6.1 Prototypikalitätsskalen zwischen "Nominalität" und "Verbalität" 178
3.6.2 Alternative Strategien: über die Nicht-Universalität der Nomen/Verb-Distinktion 189
3.6.3 Allgemeine Überlegungen zu Varianz und Invarianz 194
3.6.4 Das nichtsprachliche "Gerüst" sprachlicher Kategorien 197

4 Viertes Kapitel 204
Über die Sprachwissenschaft hinaus - zur transdisziplinären Relevanz der Sprachanalyse

4.1 Sprachliche und biologische Evolution 204
4.1.1 Prinzipien biologischer Evolution 205
4.1.2 Sprachwandel als idiosynkratisches Faktum 207
4.1.3 Sprachkontakt und Kreolisierung 209
4.1.4 Ein allgemeines Modell der "Kräfte-Interaktion": Sprachtypologie und Genetik 211
4.1.5 Was ist die Voraussetzung für Sprachevolution? 218
4.1.6 Krieg und Frieden und andere nicht-triviale Dinge 219
4.1.7 Indizien für das "Verbrechen" der Sprachevolution 221
4.1.8 Der Weg zur Evolution der Sprache 226

4.2 Eine Geometrie grammatischer Kategorisierung 228
4.2.1 Vorüberlegungen zu grammatischen Kategorien 229
4.2.2 Zurück zu Universalien: ein allgemeines interaktionales Modell 231
4.2.3 Wie Grammatik sichtbar wird: eine Geometrie der Interaktion 232
4.2.4 Präferenzielle Unterscheidungen in der visuellen und der sprachlichen Interaktion 234
4.2.5 Hintereinander, Nebeneinander und Untereinander. Drei Formen räumlicher Kategorisierung und ihre Rolle beim Verständnis von Aspekt, Tempus und Modus 236
4.2.6 Eine interaktionale Geometrie der Kasusmarkierung 256
4.2.7 Die einfachen Grundlagen eines komplexen Modells 272
4.2.8 Kasus und verwandte kognitive Operationen 277
4.2.9 Empirische Probleme der Kasusanalyse 283

4.3 Die Kybernetik der Kommunikation 294
4.3.1 Norm und Abweichung als kybernetisches Phänomen 295
4.3.2 Wie man mit Sprache lügen kann: die symbolische Lüge als kybernetischer Akt 296
4.3.3 Grammatische Kategorien und neuronale Verarbeitung 298
4.3.4 Die Psychophysik der mehrheitlichen Entscheidung 301
4.3.5 Spekulationen über den "Zeitplan" sprachlicher Evolution 308
4.3.6 Die Geometrie der Bedeutung 310
4.3.7 Grammatische Korrektheit, Evolution und musikalische Harmonie 315
4.3.8 Kasusgeometrie und harmonische Ästhetik 319

4.4 Semiotik und die Natur des Geistigen 330
4.4.1 Materielles und Immaterielles in der Sprache 332
4.4.2 Platons Kratylos-Problem: die Welt als Zeichen 334
4.4.3 Die Bedeutung der Bedeutung 335
4.4.4 Wider den Materialismus: Die Semiotik der Natur 336
4.4.5 Geist und Gehirn: eine "Zwei-Welten-Theorie" 339

4.4.6 Die Welt des Geistigen, Prädikate und das Qualia-Problem 340
4.4.7 Gleichheit, Verschiedenheit und das Nichts 342
4.4.8 Evolution als Selbstwerdung 346

4.5 Platon, Schelling, Humboldt: Eine integrierte Betrachtung 347
4.5.1 Die Re-Präsentation des Quale durch Prädikate 350
4.5.2 Ein Modell der Wahrnehmung 352
4.5.3 Form, Gene und Morpheme 353
4.5.4 Das Wesen des Quale 354
4.5.5 Kreativität und der Algorithmus der Unterscheidung: zur Division durch Null aus semiotischer Sicht 355

4.6 Wie wahr ist die "symbolische Lüge"? 357
4.6.1 Farbenlehre, Sprache und Mystik 359
4.6.2 Über die (Un)nachahmlichkeit der Welt 362
4.6.3 Eine Bestandsaufnahme zur Natur des Geistigen 364

5 Schlusskapitel 367
Abschließende Bemerkungen

5.1 Ausblick zur weiteren Forschung 367
5.2 Kriterien einer anderen Linguistik 369
5.3 Konstruktivismus und transdisziplinäre Forschung als "romantische Wissenschaft" 370
5.4 Zusammenfassung 371
5.5 English Summary: Beyond Linguistics 377
Language and Linguistic Theory from a Transdisciplinary Perspective 377
5.6 Abkürzungsverzeichnis und Glossar 380
5.7 Zitierte Literatur 382