

Herbert Stachowiak

Rationalismus im Ursprung

Die Genesis
des axiomatischen Denkens

Springer-Verlag Wien New York 1971

Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung 1
- 2 Ägyptisch-babylonische Mathematik und Ansätze deduktiven Denkens in der babylonischen Algebra 9
 - 2.1 Vorbemerkungen 9
 - 2.2 Ägyptische Mathematik 12
 - 2.3 Babylonische Mathematik 15
- 3 Die Entwicklung des deduktiven Denkens der Griechen von Thales bis Hippokrates 22
 - 3.1 Der Anteil der alten Kulturen 22
 - 3.2 Thales 25
 - 3.3 Die Schule des Pythagoras 29
 - 3.4 Hippokrates 40
- 4 Die Ausbildung der deduktiven Methode in der Schule Platons 44
 - 4.1 Allgemeines 44
 - 4.2 Das Verhältnis von Philosophie und Mathematik bei Platon 47
 - 4.3 Begriffsbestimmung als Grundlage philosophischen Denkens 62
 - 4.4 Platons Grundlegung einer Theorie des Definierens 65
 - 4.4.1 Die Definition als Äquivalenz 65
 - 4.4.2 Das konventionelle Moment in Platons Definitionen 70
 - 4.4.3 Zur Frage des unendlichen Regresses und der undefinierbaren Begriffe bei Platon 71
 - 4.5 Mathematische Begriffsbestimmungen aus der Zeit Platons im Vergleich zu den Definitionen Euklids 77
 - 4.5.1 Arithmetische Definitionen 77
 - 4.5.2 Geometrische Definitionen 81

- 4.6 Platons Stellung zur mathematischen Methode 86
 - 4.6.1 Vorbemerkungen 86
 - 4.6.2 Das rationalistisch-diskursive Moment
im Platonischen Denken 88
 - 4.6.3 Platons Stellung zur axiomatischen Methode 93
 - 4.6.4 Rationalität und Irrationalität bei Platon 103
- 4.7 Die Mathematiker der Akademie 105
 - 4.7.1 Das Grundthema der mathematischen Forschung
in der Akademie zur Zeit des älteren Platon 105
 - 4.7.2 Eudoxos 111
 - 4.7.3 Abschließende Bemerkungen 118
- 5 Aristoteles' axiomatische Wissenschaftslehre 121
 - 5.1 Zur Entwicklung des Aristotelischen Wissenschaftsbegriffs 121
 - 5.1.1 Aristoteles' Verhältnis zu Platon 121
 - 5.1.2 Frühschriften und Urmetaphysik 125
 - 5.2 Die Bedeutung des unendlichen Regresses
für die Aristotelische Philosophie 133
 - 5.3 Das ontologische Moment 143
 - 5.4 Philosophie als Wissenschaft von den Prinzipien 150
 - 5.5 Aristoteles' Prinzipienlehre 154
 - 5.5.1 Der ἀρχή-Begriff 154
 - 5.5.2 Die Prinzipien im engeren Sinne 156
 - 5.5.2.1 Apodiktische und dialektische Prämissen 157
 - 5.5.2.2 Thesen und Axiome 158
 - 5.5.2.3 Hypothesen und Definitionen (Grundbegriffe) 161
 - 5.5.2.4 Der klassische Postulat-Begriff 168
 - 5.5.3 Aristoteles' Forderungen an die Prinzipien 173
 - 5.5.3.1 Unableitbarkeit 173
 - 5.5.3.2 Wahrheit 176
 - 5.5.3.3 Notwendigkeit 177
 - 5.5.3.4 Allgemeinheit 182
 - 5.5.3.5 Evidenz 188
 - 5.5.3.6 Bereichsbezogenheit 191

- 5.6 Aristoteles' allgemeine Definitionstheorie 194
 - 5.6.1 Vorbetrachtung 194
 - 5.6.2 Kausal„definitionen“ 198
 - 5.6.2.1 Das Problem der Begründung von Definitionen 198
 - 5.6.2.2 Die Zurückführung des „Was“ und „Warum“ auf den Mittelbegriff 202
 - 5.6.2.3 Die vollständige Kausaldefinition 205
 - 5.6.2.4 Anwendungsgrenzen der Kausaldefinition und definitionstheoretische Konsequenzen 208
 - 5.6.3 Nicht-kausale Definitionen 210
 - 5.6.3.1 Die Bestimmung der Wesenheit durch genus proximum und differentia specifica 210
 - 5.6.3.2 Die Aufteilungsmethode 212
 - 5.6.3.3 Die Methode der sukzessiven Abstraktion 215
 - 5.6.4 Definitionsregeln 218
 - 5.6.4.1 Allgemeines 218
 - 5.6.4.2 Die Äquivalenz („Identität“) zwischen Definiendum und Definiens 220
 - 5.6.4.3 Deutlichkeit 226
 - 5.6.4.4 Minimalumfang des Definiens 228
 - 5.6.4.5 Rangordnung der Begriffe 230
 - 5.6.4.6 Eindeutigkeit des Definiens 236
 - 5.6.4.7 Die Gattung 237
 - 5.6.4.8 Die Differenz 239
 - 5.6.4.9 Die Definition des Steigerungsfähigen 246
 - 5.6.4.10 Die Definition der Relativa 247
 - 5.6.4.11 Voneinander abhängige Definitionen 252
 - 5.6.4.12 Die Definition „zusammengesetzter Begriffe“ 256
 - 5.6.4.13 Homonymie des Definiendums 259
 - 5.6.4.14 Die Definition eines Ganzen durch Angabe seiner Teile 261
 - 5.6.4.15 Verschiedenes 267
 - 5.6.4.16 Allgemeine Regeln 270
- 5.7 Aristoteles' deduktiver Wissenschaftsbegriff 272
 - 5.7.1 Allgemeine Charakterisierung 273
 - 5.7.2 Aristoteles' axiomatischer Wissenschaftsbegriff 284

5.8 Die Frage der Gewinnung und Rechtfertigung der Prinzipien und die Kritik an der axiomatischen Methode	292
5.8.1 Aristoteles' Philosophie der Erfahrung	292
5.8.2 Nouetische Intuition als Prinzip der Prinzipien	300
5.8.3 Kritik am axiomatischen Verfahren	301
5.9 Abschließendes zur Aristotelischen Axiomatik	304
6 Axiomatikgeschichtliche Schlußbemerkungen	309
Namenverzeichnis	319
Sachverzeichnis	323