

# Inhalt

## Einleitung — 1

- 1 Das Grundproblem: Empirische Naturgesetze und Notwendigkeit — 1
- 2 Die drei Grundfragen bezüglich der Notwendigkeit empirischer Naturgesetze — 5
- 3 Der Aufbau der Arbeit — 7
- 4 Allgemeine Vorbemerkungen — 17

## Teil I Die Grundlagen

- 1 Humes Kausalitätskritik und Kants Hume-Lektüre — 21
  - 1.1 Ein vorläufiger Überblick über mögliche Quellen von Kants Hume-Rezeption — 25
  - 1.2 Kausalität in Humes *Treatise of Human Nature* — 28
    - 1.2.1 Humes empiristische Grundthese — 29
    - 1.2.2 Die (zunächst vergebliche) Suche nach dem Eindruck der notwendigen Verknüpfung — 30
    - 1.2.3 Das allgemeine Kausalprinzip — 32
    - 1.2.4 Die skeptische Stufe des Arguments: Die Unzulänglichkeit vernünftiger Begründungen unserer Kausalschlüsse — 33
    - 1.2.5 Die naturalistische Stufe des Arguments: Die Grundlage unserer Kausalschlüsse im Vorstellungsvermögen — 35
    - 1.2.6 Die Vorstellung der notwendigen Verknüpfung — 37
    - 1.2.7 Fazit: Drei Fragen und zwei Antworten in Form von psychologischen Erklärungen — 39
  - 1.3 Kausalität in Humes *Enquiry concerning Human Understanding* — 39
    - 1.3.1 Die Darstellung der Kausalitätskritik in der *Enquiry* im Vergleich zum *Treatise* — 40
    - 1.3.2 Ein Unterschied zwischen der *Enquiry* und dem *Treatise* in Hinblick auf eine Bewertung der Konsequenzen der Kausalitätskritik — 41
  - 1.4 Kants Rezeption von Humes Kausalitätstheorie — 42
    - 1.4.1 Der Einfluss der *Enquiry* auf den vorkritischen Kant — 43
    - 1.4.2 Der allgemeine Kausalsatz und Beatties *Essay* — 48
    - 1.4.3 Humes metaphysischer Skeptizismus in Hamanns Übersetzung des Schlussabschnittes des ersten Buches des *Treatise* — 50

<b>2</b>	<b>Kants Verhältnis zu Humes Skepsis — 56</b>
2.1	Will Kant einen Humeschen Skeptizismus widerlegen? — 57
2.1.1	Die Neuauflage einer alten Debatte — 57
2.1.2	Forsters und Guyers Bestimmung der Auseinandersetzung mit der Humeschen Skepsis als ein zentrales Moment der <i>Kritik der reinen Vernunft</i> — 60
2.1.3	Humes Betrachtungen zum Thema Kausalität als Basis eines allgemeineren Skeptizismus — 63
2.1.4	Hatfields Analyse der <i>Kritiken</i> und der <i>Prolegomena</i> — 68
2.1.5	Einschätzung von Hatfields Position und Zwischenfazit — 74
2.1.6	Der Zusammenhang zwischen Humescher und Pyrrhonischer Skepsis — 76
2.2	Mögliche Einwände gegen die vorgeschlagene Lesart — 84
2.2.1	Die analytische und die synthetische Methode — 85
2.2.2	Problemmatische Textstellen — 89
2.3	Der Vorrang des Erklärungsprojektes vor dem Projekt der Widerlegung des Humeschen Skeptizismus — 91
2.4	Kants Vorgehen in der <i>Kritik der reinen Vernunft</i> — 95
2.4.1	Die in der <i>Kritik der reinen Vernunft</i> zu lösende Aufgabe und die Grundideen der Lösungsschritte — 95
2.4.2	Fazit – Die Rolle der Frage der Rechtfertigung empirischer Naturgesetze im Rahmen von Kants kritischem Ansatz — 102

## Teil II Die Detailanalysen

<b>3</b>	<b>Die zweite Analogie der Erfahrung — 107</b>
3.1	Vorbetrachtungen — 109
3.1.1	Der Grundgedanke des Beweises — 109
3.1.2	Wahrnehmungen und Objektbezug — 113
3.1.3	Synthesis in der A-Deduktion – Die Grundidee — 115
3.1.4	Die dreifache Synthesis — 118
3.1.5	Wahrnehmungen im Abschnitt über die zweite Analogie der Erfahrung — 125
3.2	Kausale Verknüpfungen, Kausalgesetze und Notwendigkeit — 129
3.2.1	Die zweite Analogie der Erfahrung – Die Formulierungen der A- und der B-Auflage — 129
3.2.2	Die Notwendigkeit empirischer Kausalgesetze — 132

3.2.3	Die Notwendigkeit von Grundsätzen, die Notwendigkeit von empirischen Kausalgesetzen und die Notwendigkeit von kausalen Verknüpfungen — 133
3.3	Der Argumentationsgang — 138
3.3.1	Das Ausgangsproblem: Objektive Zeitbestimmung — 138
3.3.2	Die Unumkehrbarkeit von Wahrnehmungsfolgen — 141
3.3.3	Die Unbestimmtheit der Abfolge der subjektiven Wahrnehmungen – ein anderes Problem? — 146
3.3.4	Die Einführung kausaler Gesetzeshypothesen zur Bestimmung der objektiven Zeitfolge — 149
3.3.5	Guyers Interpretation: Das Argument für die zweite Analogie als ein epistemologisches Argument — 155
3.3.6	Mut zum Risiko – Gesetzeshypothesen als erster Schritt in die objektive Welt — 158
3.3.7	Humes Kausalitätsproblem in den <i>Prolegomena</i> – Ein Problem des Begriffsgehaltes — 160
3.4	Die Notwendigkeit der kausalen Verknüpfung und die Existenz empirischer Naturgesetze — 170
3.4.1	Notwendigkeit und Nötigung — 170
3.4.2	Die Notwendigkeit der empirischen Gesetze und der kausalen Verknüpfung — 174
3.4.3	Die Existenz empirischer Naturgesetze — 178
3.5	Fazit und Ausblick – Die Aufgabe der Rechtfertigung von empirischen Naturgesetzen — 186
4	<b>Die <i>Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft</i> — 188</b>
4.1	Das Programm der <i>Metaphysischen Anfangsgründe</i> — 189
4.1.1	Die metaphysischen Anfangsgründe als reiner Teil der Naturwissenschaft — 189
4.1.2	Die metaphysischen Anfangsgründe als Teil der Metaphysik der Natur — 190
4.1.3	Die metaphysischen Anfangsgründe als Bindeglied zwischen Metaphysik und empirischer Wissenschaft — 192
4.2	Der empirische Begriff der Materie — 192
4.2.1	Der Begriff der Materie als Grundbegriff der metaphysischen Anfangsgründe der Physik — 193
4.2.2	Materie als das Bewegliche im Raum — 196
4.2.3	Die Bestimmung der weiteren Merkmale des Begriffes der Materie: Plaass' Auslegung — 201

- 4.2.4 Ein Hinweis auf den empirischen Ursprung des Begriffes der Materie — 204
- 4.2.5 Beweglichkeit als ein durch Erfahrung gegebener Begriff — 207
- 4.2.6 Undurchdringlichkeit als ein durch Erfahrung gegebener Begriff — 208
- 4.2.7 Die Erklärungen der *Metaphysischen Anfangsgründe* als analytische Urteile a priori — 211
- 4.3 Die Rolle der Mathematik im Rahmen der metaphysischen Anfangsgründe der Physik — 216
  - 4.3.1 Mathematische Konstruktion und objektive Realität — 217
  - 4.3.2 Gründe dafür, dass der Begriff der Materie nicht mathematisch konstruierbar ist — 219
  - 4.3.3 Mathematik und die Teilbegriffe des Begriffes der Materie — 221
  - 4.3.4 Die Orientierung der Kapitel der *Metaphysischen Anfangsgründe* an der Kategorien-Tafel — 224
  - 4.3.5 Empirischer Begriff, transzendentale Grundsätze und mathematische Konstruktion: Die Elemente der metaphysischen Anfangsgründe — 225
- 4.4 Die ersten Schritte – Die Phoronome und die Dynamik — 228
  - 4.4.1 Die Konstruktion des mathematischen Begriffes der Bewegung in der Phoronome — 228
  - 4.4.2 Der Übergang zum empirischen Materie-Begriff: Die Einführung der Grundkräfte der Materie in der Dynamik — 231
  - 4.4.3 Die Verwobenheit der apriorischen und empirischen Elemente im geschichteten Materie-Begriff — 234
- 4.5 Die Mechanik — 235
  - 4.5.1 Bewegungsmitteilung und Masse — 235
  - 4.5.2 Das erste Gesetz der Mechanik: Die Beharrlichkeit der Materie — 241
  - 4.5.3 Das zweite Gesetz der Mechanik: Die Trägheit der Materie — 244
  - 4.5.4 Das dritte Gesetz der Mechanik: Die Gleichheit von Wirkung und Gegenwirkung — 246
- 4.6 Die Phänomenologie: Der Ort von Kants Begründung des Gravitationsgesetzes? — 255
  - 4.6.1 Die drei Lehrsätze der Phänomenologie — 256

- 4.6.2 Der Ausgangspunkt von Friedmans Auslegung: Die Phänomenologie als Newtonsches Verfahren der Bestimmung wirklicher Bewegung — 261
  - 4.6.3 Friedmans Rekonstruktion: Kants Newtonsche Herleitung des Gravitationsgesetzes im Rahmen der Konstruktion des absoluten Raumes — 263
  - 4.6.4 Die Parallelen zwischen Kants Phänomenologie und Newtons Herleitung des Gravitationsgesetzes — 271
  - 4.6.5 Der Zusammenhang der Phänomenologie mit den Postulaten des empirischen Denkens überhaupt — 275
  - 4.6.6 Eine Alternative zu Friedmans Rekonstruktion: Kants Begründung des Gravitationsgesetzes nach Plaass — 279
  - 4.6.7 Die Überschneidungen zwischen den beiden alternativen Interpretationen von Kants Begründung des Gravitationsgesetzes — 284
  - 4.7 Die Frage der Vereinbarkeit der *Metaphysischen Anfangsgründe* mit der *Kritik der Urteilskraft* — 289
- 
- 5 Der Anhang zur Transzentalen Dialektik in der *Kritik der reinen Vernunft* — 292
    - 5.1 Das Problem des Verhältnisses des Anhangs zur Transzentalen Dialektik zu anderen Theorieteilen der kritischen Philosophie — 292
    - 5.2 Das Prinzip der Systematizität im Anhang zur Transzentalen Dialektik — 294
      - 5.2.1 Zur Stellung des Anhangs zur Transzentalen Dialektik innerhalb der *Kritik der reinen Vernunft* — 295
      - 5.2.2 Der immanente Gebrauch der Vernunftideen und des Prinzips der Systematizität — 297
      - 5.2.3 Logische und transzendentale Prinzipien — 300
      - 5.2.4 Die Unmöglichkeit einer empirischen Rechtfertigung des Prinzips der Systematizität — 303
      - 5.2.5 Das Problem einer transzentalen Deduktion des Prinzips der Systematizität — 308
      - 5.2.6 Die indirekte Deduktion der Idee der Systematizität und Kants Abstandnahme von ihr — 312
      - 5.2.7 Die reale Unmöglichkeit des Objektes der Idee der Systematizität im Anhang zur Transzentalen Dialektik — 314
    - 5.3 Der Zusammenhang des Anhangs zur Transzentalen Dialektik mit der Frage nach der Notwendigkeit empirischer Naturgesetze — 320

<b>6</b>	<b>Die Einleitungen in die <i>Kritik der Urteilskraft</i> — 326</b>
6.1	Kants Konzeption der reflektierenden Urteilskraft — 327
6.1.1	Bestimmende und reflektierende Urteilskraft — 327
6.1.2	Die Aufgabe der reflektierenden Urteilskraft — 329
6.1.3	Die Rolle des Prinzips der Urteilskraft beim Bilden empirischer Begriffe — 332
6.1.4	Das Prinzip der Urteilskraft als ein Prinzip der Systematizität der Natur — 335
6.1.5	Die subjektive Notwendigkeit des Prinzips der Urteilskraft — 337
6.1.6	Der objektive Gehalt des Prinzips der Urteilskraft — 342
6.2	Das Schöne als Symbol für die systematische Verfasstheit der Natur — 343
6.2.1	Die Erfahrung des Schönen als Grundlage des Prinzips der Urteilskraft — 344
6.2.2	Urteile über das Schöne — 345
6.2.3	Zwei Arten von subjektiver Zweckmäßigkeit — 350
6.2.4	Zweckmäßige Systematizität und reale Möglichkeit — 353
6.2.5	Reale Möglichkeit und Symbolisierung — 356
6.2.6	Das Naturschöne als Symbol für die systematische Verfasstheit der Natur — 361
6.3	Das Prinzip der Systematizität und das Induktionsproblem — 364
6.4	Das Prinzip der Urteilskraft und die Notwendigkeit der empirischen Naturgesetze — 367
6.4.1	Das Prinzip der reflektierenden Urteilskraft in der zweiten Einleitung: Die Grundlage der Notwendigkeit empirischer Gesetze? — 368
6.4.2	Das Problem der Vereinbarkeit mit den <i>Metaphysischen Anfangsgründen</i> — 370
6.4.3	Zwei verschiedene Systeme? Engelhards Vereinbarungsversuch — 374
6.4.4	Das Prinzip der Urteilskraft und die transzendentalen Gesetze des Verstandes — 377
6.4.5	Die Verteilung der Aufgaben zwischen Verstand und Urteilskraft nach Friedman — 382
6.4.6	Die Verwobenheit des Prinzips der Urteilskraft in die Grundlegung der empirischen Naturgesetze durch den Verstand — 385
6.4.7	Die Fundierung der Notwendigkeit empirischer Naturgesetze — 391
6.5	Fazit — 396

**Bibliographie — 402**

Primärliteratur — 402

David Hume — 402

Immanuel Kant — 402

Isaac Newton — 403

Sekundärliteratur — 403

**Personenregister — 410**

**Sachregister — 412**