

Wolfgang Stegmüller

Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie  
und Analytischen Philosophie, Band I  
Erklärung – Begründung – Kausalität

---

Studienausgabe, Teil B

---

Erklärung, Voraussage, Retrodiktion  
Diskrete Zustandssysteme und diskretes Analogon zur  
Quantenmechanik  
Das ontologische Problem  
Naturgesetze und irrealen Konditionalsätze  
Naturalistische Auflösung des Goodman-Paradoxons

Zweite, verbesserte und erweiterte Auflage



Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York 1983

Professor Dr. Dr. Wolfgang Stegmüller  
Hügelstraße 4  
D-8032 Gräfelfing

Dieser Band enthält die Kapitel II bis V der unter dem Titel „Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie, Band I, Erklärung – Begründung – Kausalität“ erschienenen gebundenen Gesamtausgabe

ISBN-13: 978-3-540-11807-7 e-ISBN-13: 978-3-642-61769-0  
DOI:10.1007/978-3-642-61769-0

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

**Stegmüller, Wolfgang:** Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und analytischen Philosophie/Wolfgang Stegmüller. – Studienausg. – Berlin; Heidelberg; New York: Springer  
Bd. 1. Erklärung – Begründung – Kausalität.

Teil B: Erklärung, Voraussage, Retrodiktion; Diskrete Zustandsysteme und diskretes Analogon zur Quantenmechanik; Das ontologische Problem; Naturgesetze und irrealer Konditionalsätze; Naturalistische Auflösung des Goodman-Paradoxons; – 2., verb. u. erw. Aufl. – 1983.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Die Vergütungsansprüche des § 54, Abs. 2 UrhG werden durch die „Verwertungsgesellschaft Wort“, München, wahrgenommen.

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1969, 1974, 1983

Softcover reprint of the hardcover 1st Edition 1983

Herstellung: Brühsche Universitätsdruckerei, Gießen

2142/3140-543210

# Inhaltsverzeichnis

## Kapitel II. Erklärung, Voraussage, Retrodiktio und andere Formen der wissenschaftlichen Systematisierung

1. Die These von der strukturellen Gleichartigkeit von Erklärung und Voraussage . . . . .	191
1a. Vorläufige Formulierung der These . . . . .	191
1b. Das Aussageargument . . . . .	193
1c. Das Wahrheitswertargument . . . . .	196
1d. Das Mannigfaltigkeitsargument . . . . .	199
1e. Das Ursachen-, Gesetzes- und Induktionsargument . . . . .	204
1f. Einwendungen gegen die zweite Teilthese: Das Antizipations-, das Deskriptions- und das Notwendigkeitsargument . . . . .	214
2. Kritische Diskussion der strukturellen Gleichheitsthese . . . . .	217
2a. Elimination unproblematischer Fälle und Zurückweisung der Einwendungen gegen die zweite Teilthese . . . . .	217
2b. Präzisierung einiger Begriffe. Diskussion der restlichen Einwendungen gegen die erste Teilthese . . . . .	220
3. Sprachunabhängige Klassifikationen wissenschaftlicher Systematisierungen . . . . .	237
4. Ein offenes Problem . . . . .	243

## Kapitel III. Einfache Modelle für deterministische und probabilistische Erklärungen: Diskrete Zustandssysteme

1. Beschreibung von DS-Systemen . . . . .	246
2. Erklärungen, Voraussagen und Retrodiktio in DS-Systemen . . . . .	254
3. Normalfälle von Erklärungen und Voraussagen in deterministischen und indeterministischen Systemen . . . . .	256
4. Retrodiktio in deterministischen und indeterministischen DS-Systemen . . . . .	259
5. Generelle Möglichkeit von D-Erklärungen bei gleichzeitiger Unmöglichkeit von D-Voraussagen bzw. P-Voraussagen sowie von D-Retrodiktio- nen bzw. P-Retrodiktio- . . . . .	264
6. Prinzipielle Grenzen wissenschaftlicher Erklärungen. RESCHERS Ver- teidigung der aristotelischen Theorie der Akzidentien. . . . .	266
7. Der Einfluß des Zeitabstandes auf probabilistische Voraussagen in in- deterministischen DS-Systemen. . . . .	275
8. Abgeleitete Gesetze und kausal-genetische Erklärung . . . . .	282
<i>Anhang.</i> Versuch der Konstruktion eines diskreten Analogiemodells zur Quantenmechanik . . . . .	286
1. Vorbemerkungen . . . . .	286
2. Der Weg der Vereinfachung . . . . .	288
3. DAMQ-Systeme: Trotz strikter Gesetze sind nur probabilistische Voraus- sagen (Erklärungen) möglich . . . . .	290

**Kapitel IV. Der Gegenstand wissenschaftlicher Systematisierungen. Zur Frage der ontologischen Interpretation**

1. Ist das Explanandum ein Konkretum? . . . . .	294
2. Einführung von Sachverhalten und Tatsachen als spezieller Entitäten .	296
3. Nominalistische Rekonstruktion des Erklärungsbegriffs. Erste Variante: Einführung eines Operators für „erklärt die Tatsache, daß“ . . . . .	306
4. Nominalistische Rekonstruktion des Erklärungsbegriffs. Zweite Variante: Der Erklärungs begriff als Relation zwischen Sätzen . . . . .	313

**Kapitel V. Das Problem des Naturgesetzes, der irrealen Konditionalsätze und des hypothetischen Rasonierens**

1. Einleitung . . . . .	319
2. Erklärung und Gesetzesartigkeit . . . . .	320
3. Induktion und Gesetzesartigkeit . . . . .	322
4. Gesetzesartigkeit und das Problem der irrealen Konditionalsätze. N. GOODMANs Formulierung des Problems . . . . .	329
5. Diskussion einiger Lösungsversuche und Irrwege . . . . .	346
6. Über notwendige Bedingungen der Gesetzesartigkeit. N. GOODMANs Theorie . . . . .	360
7. Auf dem Wege zu einer Lösung des Problems der irrealen Konditional- sätze. Die Theorie des hypothetischen Rasonierens von N. RESCHER. .	366

*Anhang I.* Eine Alternative zu RESCHERS Theorie des hypothetischen Rasonierens: Minimale Überzeugungsänderungen und epistemische Wichtigkeit nach P. GÄRDENFORS . . . . . 381

*Anhang II.* QUINES naturalistische Auflösung des GOODMAN-Paradoxons: Projektierbarkeit, natürliche Arten und Evolution . . . . . 382

Von der gebundenen Ausgabe des Bandes „Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie, Band I, Erklärung – Begründung – Kausalität“ sind folgende weiteren Teilbände erschienen:

**Studienausgabe Teil A:** Das dritte Dogma des Empirismus. Das ABC der modernen Logik und Semantik. Der Begriff der Erklärung und seine Spielarten

**Studienausgabe Teil C:** Historische, psychologische und rationale Erklärung. Verstehendes Erklären

**Studienausgabe Teil D:** Kausalitätsprobleme, Determinismus und Indeterminismus. Ursachen und Inus-Bedingungen. Probabilistische Theorie der Kausalität

**Studienausgabe Teil E:** Teleologische Erklärung, Funktionalanalyse und Selbstregulation. Teleologie: Normativ oder Deskriptiv? STT, Evolutionstheorie und die Frage Wozu?

**Studienausgabe Teil F:** Statistische Erklärungen. Deduktiv-nomologische Erklärungen in präzisen Modellsprachen. Offene Probleme

**Studienausgabe Teil G:** Die pragmatisch-epistemische Wende. Familien von Erklärungsbegriffen. Erklärung von Theorien: Intuitiver Vorblick auf das strukturalistische Theorienkonzept