

INHALTS-VERZEICHNIS.

ERSTER TEIL.

DINGBEGRIFFE UND RELATIONSBEGRIFFE.

Erstes Kapitel:

Zur Theorie der Begriffsbildung.

Seite

- Der Begriff in der Aristotelischen Logik. — Aufgabe und Natur der Gattungsbegriffe. — Das Problem der Abstraktion. — Die metaphysischen Voraussetzungen der Aristotelischen Logik. — Der Substanzbegriff in der Logik und Metaphysik 3
- Die psychologische Kritik des Begriffs (Berkeley). — Die Psychologie der Abstraktion. — Abstraktion und Reproduktion. — Mills Analyse der mathematischen Begriffe. — Mängel der psychologischen Abstraktionstheorie. — Die Formen der Reihenbildung. — Elemente und Funktionen. — Die Stellung des Dingbegriffs im System der logischen Grundrelationen 11
- Das negative Verfahren der „Abstraktion“. — Der mathematische Begriff und seine „konkrete Allgemeinheit“. — Die Kritik der Abstraktionstheorien (Lambert u. Lotze). — Gegenstände „erster“ und „zweiter Ordnung“. — Die Mannigfaltigkeit der gegenständlichen „Intentionen“. — Reihenform und Reihenglied 23

Zweites Kapitel:

Die Zahlbegriffe.

- I. Die Mängel der sensualistischen Ableitung. — Das System der Arithmetik. — Freges „Grundlagen der Arithmetik“. — Die Zahl und die „Vorstellung“ — Vorstellungsinhalte und Vorstellungsakte 35
- II. Die logische Begründung des reinen Zahlbegriffs (Dedekind). — Die Logik der Relationen. — Der Begriff der Progression. — Die Zahl als Ordnungszahl. — Die Theorien von Helmholtz und Kronecker. — Kritik der nominalistischen Ableitungsversuche 46

IX

- III. Zahlbegriff und Klassenbegriff. — Russels Theorie der Kardinalzahl. — Mächtigkeit und Äquivalenz. — Kritik der „Klassen“-Theorien. — Die logische Definition der Null und der Eins. — Die Voraussetzungen des Klassenbegriffs. — Gattungsbegriff und Relationsbegriff 57
- IV. Die Erweiterungen des Zahlbegriffs. — Gauß' Theorie der negativen und imaginären Zahlen. — Geometrische und arithmetrische Begründung. — Dedekinds Erklärung der Irrationalzahl. — Der Begriff des „Schnitts“. — Die Zahl als Ausdruck der Ordnungs- und Reihenform 70
- Das Problem der transfiniten Zahlen. — Der Begriff der Mächtigkeit. — Die Erschaffung der transfiniten Ordnungszahlen. — Die zwei „Erzeugungsprinzipie“ der Zahl (Cantor) . 80

Drittes Kapitel:

Der Raumbegriff und die Geometrie.

- I. Begriff und Gestalt. — Die Methodik der antiken Geometrie. — Raumbegriff und Zahlbegriff. — Formbegriffe und Reihenbegriffe. — Das Grundprinzip der analytischen Geometrie. — Die Infinitesimal-Geometrie. — Größen und Funktionen . . 88
- II. Die Geometrie der Lage. — Anschauung und Denken in den Prinzipien der Geometrie der Lage. — Steiner und Poncelet — Die Abhängigkeit geometrischer Gestalten — Der Begriff der „Korrelation“. — Das Prinzip der Kontinuität bei Poncelet und Chasles. — Induktion und Analogie. — Das Imaginäre in der Geometrie. — Seinswert und Verknüpfungswert der geometrischen Elemente 99
- Metrische und projektive Geometrie. — Der Begriff des Doppelverhältnisses. — Die Staudtsche Konstruktion. — Die projektive Metrik (Cayley und Klein). — Raumbegriff und Ordnungsbegriff. — Geometrie und Gruppentheorie 112
- III. Die Kombinatorik als reine „Formenlehre“ (Leibniz). — Qualität und Quantität. — Ordnung und Maß. — Die Geometrie als reine „Beziehungslehre“ (Hilbert). — Die Synthese der erzeugenden Relationen. — Graßmanns Ausdehnungslehre und ihre logischen Prinzipien. — Die Formen des Calculs. — Infinitesimal-Analysis und Relations-Analysis. — Die Logik des Idealismus und das System der Mathematik 119
- IV. Das Problem der Metageometrie. — Rationale und empirische Begründung der geometrischen Begriffe. — Pasch's empiristisches System. — Idealismus und Empirismus. — Der

mathematische und der sinnliche Raum. — Die begrifflichen Grundbestimmungen des reinen Raumes. — Geometrie und Wirklichkeit	132
---	-----

Viertes Kapitel:

Die naturwissenschaftliche Begriffsbildung.

I. Naturbegriffe und Konstruktionsbegriffe. — Das Ideal der reinen Beschreibung	148
II. Die Voraussetzungen des Zählens und Messens. — Der Begriff des Mechanismus. — Der geometrische Begriff der Bewegung. — Das „Subjekt“ der Bewegung. — Die Bewegung als mathematische „Idee.“	152
Der Grenzbegriff und seine Bedeutung für die Naturerkenntnis. — Idealistische und empiristische Deutung der Grenzbegriffe. — P. du Bois Reymonds Theorie. — Das Problem der „Existenz“. — Verhältnis von Wahrheit und Wirklichkeit	161
III. Das Problem der physikalischen Methode und seine Geschichte. — Der Erfahrungsbegriff des Altertums (Platon und Protagoras). — Naturbegriff und Zweckbegriff. — Teleologie und Mathematik. — Der Begriff der Hypothese bei Kepler und Newton. — Der Erfahrungsbegriff der mathematischen Physik. — Die logische und die ontologische „Hypothese“	173
IV. Robert Mayers Methodik der naturwissenschaftlichen Erkenntnis. — Hypothesen und Naturgesetze. — Die Voraussetzungen der physikalischen „Messung“. — Das physikalische „Faktum“ und die physikalische „Theorie“. — Die Gewinnung der Maßeinheiten. — Das Problem der Zeitmessung. — Der Begriff der Konstanten. — Die Bewährung der physikalischen Hypothesen	184
Das Motiv der Reihenbildung — Die physikalischen Reihenbegriffe. — Zahlbegriff und Naturbegriff	195
V. Die Entwicklung des Dingbegriffs. — Der Substanzbegriff in der Ionischen Naturphilosophie. — Die Verdinglichung der sinnlichen Qualitäten (Anaxagoras und Aristoteles). — Chemie und Alchymie. — Das System der Gattungsbegriffe und die Physik der sinnlichen Qualitäten (Bacon).	200
Das System der Atomistik. — Atomistik und Zahlenlehre. — Galileis Begründung des Atombegriffs. — Der Stoß der Atome und das Postulat der Kontinuität. — Das „einfache“ Atom bei Boscovich und Fechner. — Der Atombegriff und die Differentialrechnung. — Die Wandlungen des Atombegriffs.	205

Der Begriff der Materie und der Begriff des Äthers. — Die logische Form der physikalischen Objektbegriffe. — „Wirkliche“ und „nicht wirkliche“ Elemente in den physikalischen Objektbegriffen — Materie und Idee 215

VI. Die Begriffe des Raumes und der Zeit — Newtons Begriffe des absoluten Raumes und der absoluten Zeit. — Das Bezugssystem der reinen Mechanik. — Der Ersatz des absoluten Raumes durch den Fixsternhimmel. — Das Trägheitsgesetz. — Absoluter und idealer Raum. — Streintz' Begriff des „Fundamentalkörpers“. — Kritik des Streintz'schen Versuches. — Die Theorie C. Neumanns: der Körper Alpha. — Physik und Ontologie. — Raum und Zeit als mathematische Ideale. — Der absolute und der „intelligible“ Raum: Newton und Leibniz. — Heinrich Hertz' System der Mechanik. — Konstruktionen und Konventionen. 225

VII. Der Begriff der Energie. — Der Energiebegriff und die Sinnesequalitäten. — Energiebegriff und Zahlbegriff. — Der Maßbegriff der Arbeit. — Die Energie als reiner Relationsbegriff. — Die formalen Voraussetzungen der Energetik. — Die Methode der physikalischen „Abstraktion“ (Rankines Ableitung der Energetik). — Das Abstraktionsproblem in der modernen Logik. — Der Grundbegriff der Äquivalenz. — Die Energie als Dingbegriff und als Ordnungsbegriff. — Energetik und Mechanik. — „Begriffe“ und „Bilder“. — Die Forderung der Homogenität . 249

VIII. Das Problem der Begriffsbildung in der Chemie. — Die Chemie der sinnlichen Qualitäten; die Phlogistontheorie. — Das Gesetz der bestimmten Proportionen (J. D. Richter). — Daltons Gesetz der multiplen Proportionen. — Die Entwicklung des chemischen Atombegriffs. — Der Atombegriff als Verhältnisbegriff. — Der „regulative“ Gebrauch des Atombegriffs 270

Der Begriff der Valenz und die Typentheorie. — Die logischen Momente des chemischen Typenbegriffs. — „Chemischer“ und „molekularer“ Typus. — Der Begriff des „Radikals“ und die Theorie der „zusammengesetzten Radikale“ 281

Die Umbildung der chemischen Systemform. — Das periodische System der Elemente. — Die Deduktion in der chemischen Begriffsbildung. — Chemie und Mathematik 287

IX. Der naturwissenschaftliche Begriff und die „Wirklichkeit“. — Rickerts Theorie der naturwissenschaftlichen Begriffsbildung. —

Kritik der Rickertschen Theorie. — Begriff und Anschauung. — Wortbedeutungen und mathematische Begriffe. — Der Begriff als Reihenprinzip. — Das Allgemeine und das Besondere. — Der Begriff als Ausdruck von Einzelverhältnissen. — Das Problem der naturwissenschaftlichen Konstanten. — Größenwerte und Größenverhältnisse	292
--	-----

ZWEITER TEIL.

DAS SYSTEM DER RELATIONSBEGRIFFE UND DAS PROBLEM DER WIRKLICHKEIT.

Fünftes Kapitel:

Zum Problem der Induktion.

- | | |
|---|-----|
| I. Das Problem des „Einzelfalles“. — Der Einzelfall und das Gesetz. — Das „Gedankenexperiment“. — Die Voraussetzung der Totalität der Fälle. — Die Theorie des empirischen Urteils bei Locke und Mach. — Wahrnehmung und Urteilsfunktion. — Das Postulat der notwendigen Bestimmtheit. — Das „Ewigkeitsmoment“ in den empirischen Urteilen. — Die „Integration“ des Einzelfalles. — Wahrnehmungs- und Erfahrungsurteile. — Diskrete und kontinuierliche „Ganze“. — Die Erfahrung als Aggregat und als System. — Induktion und Invariantentheorie. — Die begrifflichen Voraussetzungen des „Naturobjekts“. — Induktion und Analogie. | 313 |
| II. Induktion und Analysis, „kompositive“ und „resolutive“ Methode. — Das Experiment als Mittel der Analyse. — Die Zerlegung in „Relationsschichten“. — Das Grundverhältnis der „allgemeinen“ und der „besonderen“ Relationen. — „Isolation“ und „Superposition“. — Die Relations-Synthese in der Mathematik und in der Erfahrungswissenschaft. — Gesetze und Regeln. — Die Konstanz und Eindeutigkeit des Geschehens. — Der Begriff des „Grundes“ und die mathematischen Notwendigkeits-Relationen. — Die beiden Grundtypen des Wissens . | 334 |
| III. Das Problem der Naturgesetze. — Gesetze und Konstanten. — Die Grundform der Erfahrung. — Materiale und formale Kontinuität der Erfahrungsphasen. — Die „Invariantentheorie der Erfahrung“ und der Begriff des „Apriori“ | 351 |

Sechstes Kapitel: Der Begriff der Wirklichkeit.

- I. Die Scheidung der „subjektiven“ und der „objektiven“ Wirklichkeit. — Die Bedeutung des Objektbegriffs. — Veränderliche und dauernde Erfahrungselemente. — Die Subjektivierung der Sinnesqualitäten. — Die Stufenfolge in den Graden der Objektivität. — Die Forderung der Kontinuität des „Gegenstandes“. — Die logische Abstufung der Erfahrungsinhalte. — Die Organisation der Erfahrung. — Das Problem der „Transscendenz“. — Das „Transscendieren“ der sinnlichen Empfindung 359
- Der Begriff der „Repräsentation“. — Die Theorie der sinnlichen „Species“. — Die „Ähnlichkeit“ des Bewußtseins und des Gegenstandes. — Die Umbildung des Repräsentationsbegriffs. — Der Fortschritt zum „Ganzen der Erfahrung“. — Verhältnis von Wahrheit und Wirklichkeit 373
- II. Der Begriff der Objektivität und das Problem des Raumes. — Das Problem der „Lokalisation“. — Die Projektionstheorie und ihre Mängel. — Die Entstehung der Raumvorstellung. — Begriff und Wahrnehmung bei Helmholtz. — Der Reihenbegriff und der empirische Gegenstand. — Die Gliederung in Objektivitätskreise. — „Projektion“ und „Selektion“ 380
- III. Gegenstand und Urteilsfunktion. — Beharrlichkeit und Wiederholbarkeit. — Das Problem des „Transsubjektiven“. — Der falsche Begriff der „Subjektivität“. — Die „objektiven“ Voraussetzungen des Ichbegriffs. — Die Korrelation des Ichbewußtseins und des Gegenstandsbewußtseins und der „kritische Realismus“. — Der Gegenstand und die Denknöwendigkeit. — Der Begriff des Denkens im System des kritischen Idealismus. — Die Gegenständlichkeit innerhalb der reinen Mathematik. — Das „Gegebene“ und die Denkfunktion. — Der Begriff der Materie und das Transscendenzproblem — 389
- IV Die Zeichentheorie. — Zeichen und Bild. — Das Gesetzliche der Erscheinung. — Helmholtz' Theorie der „Relativität“. — Logische und ontologische Fassung des Relativitätsgedankens. — Der physikalische Begriff der Wirklichkeit. — Die Einheit des physikalischen Weltbildes 402

Siebentes Kapitel:

Subjektivität und Objektivität der Relationsbegriffe.

Die Funktionsformen der rationalen und empirischen Erkenntnis. — Die Wechselbeziehung der „Form“ und der „Materie“ der Er-

	Seite
kennntnis. — Der Bestand der „ewigen Wahrheiten“. — Leibniz und Bolzano. — Der Wahrheitsbegriff der modernen Mathematik . .	410
Die Relationsbegriffe und die Aktivität des Ich. — Das Problem des Pragmatismus. — Wahrheit und Nützlichkeit. — Die Unvollendbarkeit der Erfahrung und der kritische Wahrheitsbegriff. — Die Wirklichkeit als „projektierte Einheit“. — Kontinuität und Konvergenz der Erfahrungsphasen. — Die Doppelform des Begriffs	421

Achstes Kapitel:

Zur Psychologie der Relationen.

I. Die logischen Relationen und das Problem des Selbstbewußtseins. — Platons Psychologie der Relationsbegriffe. — Aristoteles' Lehre vom <i>Koinón</i> . — Die Psychologie der „Verhältnisedanken“ bei Leibniz und Tetens	433
Der Begriff des „Einfachen“ in der neueren Psychologie. — Die Verdinglichung der „einfachen“ Empfindungen. — Das Problem der „Gestaltqualität“. — Die psychologische Theorie der Gestaltqualitäten. — „Empfindungen“ und „Anschauungen“	439
II. Meinongs Theorie der „fundierten Inhalte“. — „Phänomenale“ und „metaphänomenale“ Gegenstände. — Die „Gegenstände höherer Ordnung“. — Der Streit zwischen Empirismus und Nativismus. — Wahrnehmungsmoment und Urteilmoment. — Die Psychologie der Raumvorstellung. — Die Funktionen der Zuordnung und Verknüpfung. — Die Psychologie des Denkens. — Logik und Psychologie der Relationen	449