

Die  
Klimax der Theorien.

Eine Untersuchung  
aus dem Bereich der allgemeinen Wissenschaftslehre

von

Otto Liebmann.

Ut philosopho ea credenda non sunt, quae  
nequeunt evidentius probari, ita neque temere  
sunt reprobanda, quae certa non possunt incusari  
ratione.

*Giordano Bruno.*

Straßburg.

Karl J. Trübner.

1884.



## Vorwort.

---

Obwohl nur eine eng eingeschränkte Monographie aus einem sehr umfangreichen Forschungsgebiet, eignet sich diese Schrift doch zu separater Veröffentlichung. Sie behandelt in abgerundeter Gestalt ein wichtiges und relativ selbständiges Thema, welches bis in die letzten Wurzelsajern unseres Wissens hinabgreift. Sie ist gleichzeitig dazu angethan, gewissen tief eingenisteten Irrthümern durch energische Selbstprüfung ein Ende zu bereiten. Wichtigkeit des Denkens besteht gutentheils in der Schärfe des Unterscheidens; eine Cohorte von hartnäckigen Irrmeinungen verdankt ihr zählebiges Dasein der Confusion, das heißt dem Zusammenwerfen solcher Dinge, die man scharf unterscheiden müßte. Entfernung des Irrthums aber ist eine Vorbedingung des intellectuellen Fortschritts. Als einst Antisthenes gefragt wurde, welche Wissenschaft unter allen die nothwendigste sei, antwortete er: „Die Wissenschaft, das Falsche zu verlernen, — τὸ κακὰ ἀπομαθεῖν“.

Es bedarf wohl nicht der besonderen Versicherung, daß auf den Gegenstand durchgängig die logische Sorgfalt verwendet wor-

den ist, welche seiner Bedeutsamkeit entspricht. Sollten jedoch trotzdem die Ausführungen der ersten Hälfte einige Bedenken zurücklassen, so wird wohl das Schlußkapitel eine hinreichende, für Manchen sicherlich überraschende Auflösung dieser Scrupel darzubieten im Stande sein.

Jena, im November 1883.

## I n h a l t.

---

	Seite
Vorwort . . . . .	III
Erstes Kapitel. Einleitung und Thesen . . . . .	1
Zweites Kapitel. Classification der Theorien . . . . .	11
Drittes Kapitel. Die Theorien erster Ordnung . . . . .	15
Viertes Kapitel. Die Theorien zweiter Ordnung . . . . .	23
Fünftes Kapitel. Die Theorien dritter Ordnung . . . . .	35
Sechstes Kapitel. Die Kriterien . . . . .	50
Siebentes Kapitel. Revision, Peripetie, Reconstruction und Abschluß. Die theoretischen Interpolationsmaximen der Erfahrungswissenschaft . . . . .	64

---



# Die Klimax der Theorien.

Ut philosopho ea credenda non sunt, quae  
nequeunt evidentius probari, ita neque temere  
sunt reprobanda, quae certa non possunt in-  
cusari ratione.

*Giordano Bruno.*

---



## Erstes Kapitel.

### Einleitung und Thesen.

Zwischen dem Theoretiker und dem Historiker, deren ganz heterogene Betrachtungsweisen jede für sich gerechtfertigt und zu wechselseitiger Ergänzung bestimmt sind, herrscht vielfach ein aus Einseitigkeit der Interessen entspringender Antagonismus. Selbstgenügsamkeit, Überschätzung der eigenen, Unkenntniß und Unterschätzung der fremden Betrachtungsweise macht sich oft genug auf beiden Seiten geltend; — zum Schaden für die Gesamtwissenschaft. Der Historiker, der die Dinge im Fluß des Werdens betrachtet und gleich anderem Menschenwerk auch wissenschaftliche Lehrgebäude dem Wechsel von Entstehung und Untergang unterworfen sieht, wird immer versucht sein, angeichts einer sich fertig dünkenden Theorie den Ungläubigen und Skeptiker zu spielen. Er hält seinen genetischen Gesichtspunkt für den höheren; nicht etwa nur deshalb, weil sein Hauptobject, nämlich die sittliche und geistige Entwicklung des Menschengeschlechts, ohne Zweifel das sachlich Interessanteste ist, sondern auch deshalb, weil dies Object den Wechsel menschlicher Theorien als einen Specialfall unter sich begreift. Er glaubt nur an relative, nicht an absolute Wahrheit menschlicher Lehrmeinungen. Systeme und Theorien, so denkt er, entwickeln sich, wachsen an, herrschen und stürzen wie Weltreiche, Throne und Dynastien; es

gibt nichts Bleibendes in der Sphäre theoretischer Ueberzeugungen. Er irrt sich; er übersieht hierbei Mehreres. Er vergißt oder weiß nicht, daß wir denn doch im Besiz mancher Theorien sind, wie beispielsweise der Geometrie des Euklides, der Syllogistik des Aristoteles, der Bewegungstheorie des Galilei, der Gravitationslehre Newton's, welche, aus dem historischen Fluß und Wechsel gänzlich heraustrgeten, als fest krystallisirte, für immer bleibende Errungenschaften des Verstandes dastehen.\* Er übersieht, daß der logische Erkenntnißwerth einer Theorie etwas von ihrer geschichtlichen Entstehungsweise vollkommen und durchaus Unabhängiges repräsentirt. Angenommen z. B. wir könnten den genauen Nachweis erbringen, daß unsere europäische Geometrie, wie schon Platon und Aristoteles andeuten, von den Priestern, den Architekten, Feldmessern und Astronomen Aegyptens ganz sporadisch und stückweise aufgefunden sei, so würde diese historisch recht werthvolle Erkenntniß für unsere Einsicht in die strenge Geltung und den zeitlos-ewigen Zusammenhang der geometrischen Wahrheiten schlechterdings irrelevant und unbedingt werthlos sein. Endlich, er übersieht, daß seine eigenen Verstandesoperationen, Methoden und Ergebnisse unter der normativen Oberherrschaft theoretischer Voraussetzungen stehen; in letzter Instanz unter der Oberherrschaft derjenigen Theorie, welche Logik heißt.

Der Theoretiker andererseits, der irgendwelchen Auschnitt

\* Das kopernikanische System bildet, wie Jedermann weiß, geschichtlich und sachlich die Vorstufe und Basis der newtonischen Gravitationstheorie. Nun wäre es möglich, ich meine in abstracto denkbar, daß das System des kopernikus irgendeinmal dahinfiel, wie das des Ptolmäus und das des Tycho de Brahe. Trotzdem, ja sogar wenn durch einen Zauberschlag die ganze factische Weltordnung umgestürzt würde, bliebe die Lehre Newton's und die Galilei's als *veritas aeterna* feststehen. Ein Paradoxon! — ich gebe es zu. Aber wer dies Paradoxon nicht versteht, ihm nicht unbedingte Zustimmung zollt, der steckt gerade in der oben gerügten Einseitigkeit und mag zusehen, ob er sich durch eifriges Studium davon befreien kann.

der realen oder idealen Welt auf feste Gesetze gebracht hat und den innerhalb dieser Region gültigen Canjalnerus durchschaut zu haben überzeugt ist, pflegt im Bewußtsein dieses, wie er glaubt, unantastbaren Besitzthums mit einiger Geringschätzung auf Denjenigen hinabzusehen, der nur auf der Oberfläche des Werdens verweilt, ohne daß er die Nothwendigkeit dieses Werdens aufweisen könnte; der höchstens diplomatisch genaue Kenntniß liefert, aber nicht mathematisch strenge Erklärung; der außerdem nur in den allerwenigsten Fällen den Wahrscheinlichkeitsgrad seiner Forschungsergebnisse zu schätzen, und das Gewisse vom Ungewissen haarfarrig zu unterscheiden im Stande ist. Er stellt, wenn auch nur im Stillen, an den Historiker das übertriebene Postulat, daß derselbe, anstatt zeitlich aufeinanderfolgende individuelle Ereignisse zu referiren, lieber die allgemeinen Gesetze entdecken sollte, aus deren Geltung der Strom und Wechsel der geschichtlichen Begebenheiten resultirt; und wenn die Geschichtsforschung dies nicht leisten kann, so bezweifelt er wohl ihre Wissenschaftlichkeit. Er überzieht hierbei Mehreres. Erstens, daß auch die bestbegründete Theorie durch historischen Einblick in die Reihenfolge ihrer Antecedenzen und Entwicklungsstadien vor dogmatischer Erstarrung bewahrt, zur Selbstkritik, zur Erweiterung des Horizonts, zur Erhebung über ihren zeitweiligen Bestandsstand, damit aber zum Fortschritt und immer tieferen Eindringen in den Gegenstand ermuntert wird. Sodann, daß die Kenntniß der individuellen Entwicklungen, mit denen die Geschichte sich befaßt, das Erste, deren theoretische Erklärung aber erst das Zweite sein muß. Endlich, daß die hochgeschraubte Forderung, die er an den Historiker stellen möchte, selbst auf ihm viel näher liegenden Gebieten, selbst an viel leichteren und einfacheren Objecten, z. B. am physiologischen Entwicklungsproceß des organischen Individuums, bis auf den heutigen Tag noch nicht im Entferntesten erfüllt oder auch nur als erfüllbar nachgewiesen ist.

Beide Einseitigkeiten sind Bildungsdefecte. Man muß sich

über sie zu erheben trachten, wenn man richtig, d. h. wenn man gerecht urtheilen will.

Indessen, nicht dieser Gegensatz bildet das Thema, welches hier in's Auge gefaßt werden soll. Nur einleitungsweise und im Vorübergehen, wenn auch nicht ohne Absicht, berühren wir ihn. Wird von der einen Seite zugegeben, daß unsere Historik selbst schon gewissen Theorien subordinirt ist, von der anderen aber, daß unsere Theorie dem geschichtlichen Werden ausgesetzt ist, dann wäre mindestens der Anfang zur Einigung unter einem höheren Gesichtspunkt gewonnen. Viel eher ist es ein ganz anderer Gegensatz, auf den diese Untersuchung hinzielt; ein Gegensatz, den gleich auf der Schwelle mit gangbaren Schlagwörtern zu bezeichnen lieber vermieden werden soll. Denn Schlagwörter präoccupiren. Im weiteren Verlauf wird er klar genug zu Tage treten; auch klingt er schon vernehmlich an, wenn man auf eine gewisse Veränderlichkeit der wissenschaftlichen Geschmacksrichtung Rücksicht nimmt.

Der Gang zum Theoretisiren scheint nämlich, gleich anderen menschlichen Neigungen, einem Wechsel von Ebbe und Fluth unterworfen zu sein. In ursächlichem Zusammenhang mit culturgeschichtlichen Factoren mannigfacher Art erlebt er alternirend seine Maxima und seine Minima. Es gibt Zeitalter, in denen er zur förmlichen Monomanie anschwillt und das bescheidenere Bedürfniß nach einfach beobachtender Kenntnißnahme des Thatsächlichen auf hypertrophische Weise überwuchert. Es gibt andere Zeitalter, in denen er unter Null hinabsinkt und von eben jenem ihm antagonistischen Bedürfniß völlig zurückgedrängt scheint. Wenn doctrinäre Erstarrung in einer dogmatisch abgeschlossenen Weltauffassung schon auf dem Gipfel der Weisheit angelangt zu sein glaubt und nun ihre ganze Sagacität darauf verwendet, das fertige, für wahr gehaltene Begriffssystem in alle seine feinsten Ramificationen auszuarbeiten; aber auch wenn eine jugendlich hoffnungsfreudige, eine reformatorische Periode in voreiligem Gestaltungsdrang das unbe-

kannte Land der geahnten Wahrheit mit niegeesehenen Gedanken-gebilden bevölkert und in's Unermeßliche, in's Phantastische hinaus-schweift, dann ist die Reaction gegen solches Hypertheoretisiren naturgemäß, und eine besonnen prüfende Nachwelt wird die Hälfte ihrer Arbeitskraft auf kritische Ausräumung überfüllter Mugiasställe verwenden müssen. Dann stellt sich auch wohl jenem Zuviel ein Zuwenig entgegen; aus löblicher Scheu vor doctrinären Illusionen, aus begreiflicher Furcht vor unsoliden Scheintheorien, aus höchst achtungswerthem Wahrheitsjinn verfällt man in das andere Extrem; man redet sich ein, unser Erkenntnißtrieb könne dadurch seine Befriedigung finden, daß man der Frage nach dem Warum einfach den Rücken zugehrt und überall nur das Was und das Wie zu constatiren sucht. Ein derartiger Umschlag hat sich oftmals und an vielen Orten der Welt wiederholt. Aber die skeptischen Prophezeiungen oder Wünsche, die den theoretisirenden Geistestrieb todt-sagen wollen, werden durch die Geschichte regelmäßig Lügen gestraft. Denn jedes echt Menschliche stirbt, solange die Menschheit lebt, nie gänzlich aus; und die skeptischen Reactionen, weit entfernt den Hang zur Theorie abzutödten, dienen nur zu dessen Reinigung, Selbstbejinnung, stiller Sammlung und Höherbildung. Uebrigens wäre es ein Irrthum, wenn man das hier skizzirte Verhältniß zwischen theoretisirender und empirischer Denkungsart nur so auffassen wollte wie einen zeitlich linear ablaufenden Proceß des abwechselnden Sinkens und Steigens, wenn man mit dem chronologischen Lineal in der Hand zwischen Perioden des einen und des andern Charakters strenge Grenzklinien ziehen wollte. Wer dies unternimmt, geräth in eine erkünstelte Schablone hinein und vergißt, daß zu allen Zeiten die verschiedensten Seiten menschlicher Geistesbethätigung offener oder latenter nebeneinanderleben.

Wie mancher zum Beispiel wäre schnell mit seiner Zustimmung bereit, wenn das Mittelalter mit seiner sterilen Scholastik für eine Periode krankhafter Hypertheorie erklärt, und im glänzenden Con-