



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

## **Universitätsbibliothek Paderborn**

### **Die logischen Grundlagen der exakten Wissenschaften**

**Natorp, Paul**

**Leipzig [u.a.], 1910**

Vorwort

**urn:nbn:de:hbz:466:1-35817**

## VORWORT

Die notwendige Wechselwirkung zwischen Philosophie und positiven Wissenschaften verbirgt sich in solchen Zeiten, in denen die Arbeit beider in festen Geleisen, gleichsam geradlinig oder in kaum merklicher Richtungsänderung fortschreitet; sie tritt deutlich zutage an den entscheidenden Wendepunkten.

Wir stehen jetzt mitten in einer Periode mächtiger Umwälzungen beider, der Wissenschaften und der Philosophie; und so sind in letzter Zeit die Berührungen zwischen beiden, die Jahrzehnte hindurch keine beträchtliche Änderung erkennen ließen, zusehends enger und lebendiger geworden. Zwar hat es die Philosophie gewiß auch in der hinter uns liegenden Periode nicht verabsäumt, vor allem mit den „exakten“ Wissenschaften Fühlung zu nehmen und auch mit ihren neuen Errungenschaften sich in Einvernehmen zu setzen. Allein es ist zu besorgen, daß dabei weder dem eigenen Interesse der Philosophie volles Genüge geschehen, noch die Probleme der exakten Wissenschaften selbst bei der Wurzel gefaßt worden sind. Denn nach aller Mühe, welche an die Prinzipienlehre der Mathematik und mathematischen Naturwissenschaft auch von bedeutenden Philosophen gewendet worden ist, steht man rat- und hilflos den tiefgreifenden Revolutionen gegenüber, die über diese Wissenschaften in jüngster Zeit ergangen sind. Durch diese Revolutionen ist der theoretischen Philosophie ihre alte Aufgabe in neuer Wucht und Schwere gestellt. Mit bloßer Übernahme der neuen Errungenschaften (soweit von ge-



sicherten Errungenschaften überhaupt schon geredet werden darf) und deren Einordnung unter alte Schablonen kann es nicht getan sein; sondern gerade die Grundlagen der theoretischen Philosophie, also der Logik (als „transzendentaler“ Logik in Kants Sinne) bedürfen einer Umarbeitung von nicht geringerer Tiefe, als gerade die fundamentalsten der theoretischen Wissenschaften sie in unseren Tagen erfahren haben oder zu erfahren im Begriff sind. Die Gefahr ist heute weit geringer, daß die Philosophie etwa nochmals, wie in Hegels Zeiten, in das Arbeitsgebiet der positiven Wissenschaften unbefugt hinübergreifen sollte, als daß man die spezifische Natur der philosophischen Aufgabe verkennt, und auf Grundfragen der Philosophie antworten zu können meint mit Sätzen positiver Wissenschaft oder oberflächlichen Reflexionen, die an exakte Grundlagen in oft erstaunlich unexakter Logik angeknüpft werden. Der heute üppig wuchernden „Naturphilosophie“ solchen Stils kann durch nichts anderes wirksam begegnet werden als durch eine echte Philosophie nicht der Natur, sondern der Naturwissenschaft auf mathematischer Grundlage, die der positiven Forschung nicht mehr als die Fragen entnimmt, die Antworten selbständig erarbeitet.

Freilich fordert ein solcher Versuch — wie er in diesem Buche gewagt wird — zugleich eine so umfassende Vertrautheit mit den exakten Wissenschaften, wie sie für einen einzelnen gegenwärtig kaum mehr erreichbar ist. Wer von uns dürfte heute sich rühmen, die ungeheuren Weiten, in die diese Wissenschaften sich gedehnt haben, auch nur rezeptiv zu umspannen; zumal wenn er nicht dieser einzigen Seite der philosophischen Aufgabe seine ganze Kraft widmen kann, sondern, nach der unerbittlichen Forderung der absoluten Problemeinheit der Philosophie, gleichzeitig auch den Grundlagen der biologischen und der soziologisch-historischen Wissenschaften sein Studium zuzuwenden verpflichtet ist? In dieser Beziehung wird jeder, der heute



an die Aufgaben der systematischen Philosophie sich heranwagt, auf Nachsicht rechnen müssen. Er wird bemüht sein, von den schaffenden Forschern zu lernen und wieder zu lernen, auch wenn es ein Umlernen ist, das sie von ihm fordern. Voraus verurteilt aber ist ein jeder Versuch, der nicht auf solchen letzten philosophischen Fundamenten fußt, die sicher sein dürfen durch keine der, sei es schon vollbrachten oder im Gang befindlichen wissenschaftlichen Revolutionen erschüttert zu werden.

Wenn der gegenwärtige Versuch mit der Zuversicht auftreten darf, dieser höchsten und zugleich doch unerlässlichsten Forderung zu genügen, so dankt er dies dem historischen Boden, auf dem er erwachsen ist: dem Boden einer philosophischen Arbeitsgemeinschaft, der es an dem wesentlichsten Stück: eben an dem unentbehrlichen Fundamente einer einheitlichen Problemstellung und Methode nicht gebricht. Der „Marburger Schule“ ist solche Festigkeit des Fundaments gesichert durch die in unerbittlicher Strenge von Anfang bis zuletzt auf dies wesentliche Ziel gerichtete Arbeit ihres Führers: Hermann Cohen. Der Kundige wird beim Lesen dieses Buches die tiefe Wirkung seines gewiß nicht abschließenden, aber an entwicklungsfähigen Keimen fast überreichen Grundwerkes: der „Logik der reinen Erkenntnis“, auf Schritt und Tritt auch da verspüren, wo der Name nicht genannt ist. Nicht minder wesentliche Förderung aber ist sich der Verfasser bewußt der langjährigen Zusammenarbeit mit den jüngeren Gliedern der Schule zu verdanken, von denen als Forscher selbständigen Ranges mehrere schon hervorgetreten sind, andere in kurzem hervortreten werden. Von den letzteren ist einer, Dimitry Gawronsky — den mit seinem reichen mathematischen und physikalischen Wissen und Können zur Seite zu haben dem Verfasser besonders wertvoll war — deshalb hier zu nennen, weil in einem bald erscheinenden Werke desselben eine Reihe der Fragen, die in diesem



Buche behandelt sind, gleichfalls zur Sprache kommen werden. Es ist, auch im rein sachlichen Interesse, nicht überflüssig, zu bemerken, daß wir beide, von gemeinsamen methodischen Grundvoraussetzungen ausgehend und an denselben Problemen arbeitend, wesentlich unabhängig voneinander zu nahe übereinstimmenden Ergebnissen gelangt sind. Es gilt dies besonders auch von dem anstößigsten Punkte: der Anerkennung des Begriffs des aktuell Unendlichkleinen und dessen Anwendung auf die Probleme nicht bloß des Irrationalen (worin wir beide nur die Richtung von Cantor und Veronese innehalten), sondern auch des Infinitesimalen. Die letztere Frage konnte in diesem Buche deshalb im Verhältnis zu ihrer Bedeutung kurz behandelt werden, weil eine sehr eingehende Untersuchung darüber in Gawronskys Werk demnächst zu finden sein wird.

Auch der äußeren Fertigstellung des Buches ist die Mithilfe der jungen Freunde zugute gekommen. Einige Druckfehler sind gleichwohl stehen geblieben; sinnstörend wohl nur einer: S. 123, Z. 5 v. u. ist statt „Vereinigung“ „Verneinung“ zu lesen.

Das vorangeschickte Literaturverzeichnis enthält die in dem Buche (unter den Nummern des Verzeichnisses, in Kursivschrift) zitierten Bücher und Abhandlungen, und wenige mehr, d. h. nur die wichtigsten von denen, welche den auf diesem Felde Arbeitenden bekannt sein sollten; entfernt nicht alle, die der Verfasser selbst eingesehen hat und für beachtenswert hält.

Das Register möchte einesteils, als Namenregister, es erleichtern, den historischen und kritischen Gehalt des Buches bequem zu überschauen, andernteils, als Sachregister, die Hauptbegriffe, mit und an denen gearbeitet wird, auch gesondert in prüfende Erwägung zu ziehen.

So ist das Buch in jedem Sinne auf die Fortarbeit an den Problemen angelegt. Es erhebt nicht den Anspruch, Abschließendes zu geben, was nach der Natur der Auf-



gabe zurzeit überhaupt nicht möglich ist. Es würde vielmehr nur der eigenen Absicht dieses Versuches entsprechen, wenn er, was die Stellungnahme zu einzelnen Problemen der exakten Wissenschaften betrifft, durch die planmäßige Zusammenarbeit von Philosophie und exakter Forschung, zu der er auffordert und die er an seinem Teile fördern möchte, in einigem vielleicht schon bald überholt würde. Denn wir erkennen die unzerstörliche Lebenskraft der theoretischen Philosophie gerade in der unbeschränkten Entwicklungsfähigkeit der logischen Prinzipien, deren klare Herausstellung und sichere Begründung dieser Versuch sich zur vornehmsten Aufgabe gestellt hat.

MARBURG, im März 1910.

DER VERFASSER.