

Hilberts Methode der Idealen Elemente und Kants regulativer Gebrauch der Ideen

von Ulrich Majer, Göttingen¹

Im Jahre 1927, zu der Zeit also, als der Neukantianismus noch in Blüte stand, machte Leonard Nelson den interessanten Versuch, David Hilberts *Neubegründung der Mathematik*² mit Kants kritischer Philosophie in Verbindung zu bringen, indem

¹ Dieser Arbeit liegt ein Vortrag vor der Philosophischen Fakultät der Universität Konstanz am 26. 5. 1989 zugrunde. Ich möchte mich an dieser Stelle für die kritischen Kommentare und Anregungen bedanken, die Friedrich Kambartel (Konstanz) und Kenneth Manders (Pittsburgh) einer früheren Version dieser Arbeit angedeihen ließen. Außerdem bin ich Volker Peckhaus (Erlangen) zu Dank verpflichtet, der mich in Bezug auf L. Nelson vor einem möglichen Irrtum gewarnt hat, den ich in seinen Augen begangen habe; vgl. das Ende dieser Arbeit, in dem ich mich mit seinem Einwand auseinandersetze. – Folgende Arbeiten Hilberts werden benutzt und unter Angabe der Jahreszahl zitiert:

1918/19: *Raum und Zeit*. Vorlesungsskript WS 1918/19. Ausgearbeitet von P. Bernays, Mathematisches Institut der Universität Göttingen.

1919: *Natur und Mathematisches Erkennen*. Vorlesungsskript SS 1919. Ausgearbeitet von P. Bernays, Mathematisches Institut der Universität Göttingen, überarbeiteter Nachdruck 1990.

1922: *Neubegründung der Mathematik*. Abhandlungen aus dem Mathematischen Seminar der Hamburger Universität, Bd. 1, S. 157 – 177.

1922/23: *Wissen und Mathematisches Denken*. Vorlesungsskript WS 1922/23. Ausgearbeitet von W. Ackermann, Mathematisches Institut der Universität Göttingen, überarbeiteter Nachdruck 1988.

1923: *Die logischen Grundlagen der Mathematik*. Mathematische Annalen, Bd. 88, S. 151 – 165.

1925: *Über das Unendliche*. Mathematische Annalen, Bd. 95, S. 161 – 190.

1927: *Die Grundlagen der Mathematik*. Abhandlungen aus dem Mathematischen Seminar der Hamburger Universität, Bd. 6, S. 65 – 85.

1930: *Naturerkennen und Logik*. Die Naturwissenschaften, Bd. 18, S. 959 – 963.

1931: *Die Grundlegung der elementaren Zahlenlehre*. Mathematische Annalen, Bd. 104, S. 485 – 494.

1933: *Über das Unendliche*. Manuskript Cod. MS. 595 aus Hilberts Nachlaß, Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen, Handschriftenabteilung.

² So lautet der Titel von Hilberts erstem Hamburger Vortrag aus dem Jahr 1922, in dem er (in Reaktion auf die Arbeit von Weyl aus dem Jahre 1921: *Über die neue Grundlagenkrise der Mathematik*) seine neue *Beweistheorie* vorstellte, mit der die Widerspruchsfreiheit der Mathematik, insbesondere der Analysis, in einem *absoluten* und nicht bloß relativen (d. h. auf andere Theorien sich stützenden) Sinne bewiesen werden sollte. (H. Weyl, *Gesammelte Abhandlungen*, Vol. II, Springer Berlin; *Hilbertiana*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt, 1964.)