

**PHILOSOPHISCHES SEMINAR
DER GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN**

Humboldtallee 19, 37073 Göttingen
Tel. (0551)39-4774/-4742/-4722



**Im Rahmen des Kolloquiums der
Wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen des Philosophischen Seminars
spricht am**

Mittwoch, dem 05.07.2017

Tabea Rohr
(Jena)

zu dem Thema

***Riemann, Lotze und Frege über nicht-euklidische
Geometrie. Ein Göttinger Gelehrtenstreit***

Die Veranstaltung findet um 18 Uhr c.t. im Raum PH 133 statt.

Hierzu ergeht herzliche Einladung.

Mario Brandhorst, Bruno Haas, Matthias Katzer, Stefan Klingner, Kerrin Jacobs, Katharina Naumann,
Adriana Pavić, Dolf Rami, Jörg Schroth, Stephanie Weber-Schroth, Hannes Worthmann

Abstract: Riemann wirft in seinem Habilitationsvortrag 1854 in Göttingen die Frage auf, ob der Raum gekrümmt ist. Die Geometrie eines solchen gekrümmten Raumes wäre nicht-euklidisch. Sein Göttinger Kollege Lotze, einer der einflussreichsten Philosophen seiner Zeit, nennt diese "Spekulationen" in seiner *Metaphysik* von 1879 "einen einzigen großen und zusammenhängenden Irrthum". Nicht der Raum selbst, sondern nur Dinge im Raum könnten gekrümmt sein; die "Vorstellungen ungleichartiger Räume" könne man nicht bilden, "ohne den ganzen gleichartigen Raum als den einzigen verständlichen und unentbehrlichen Maßstab vorauszusetzen." Frege, der Anfang der 1870er Jahre in Göttingen studierte und promovierte, nimmt in §14 der *Grundlagen der Arithmetik* von 1884 auf diese Debatte Bezug. Sie bildet die Grundlage für sein Argument dafür, dass die Geometrie synthetisch apriori und die Arithmetik im Gegensatz dazu analytisch ist.

Im Vortrag werden diese Positionen dargestellt und Anschlussfragen diskutiert: Ist Lotzes Kritik in anbeacht der Tatsache, dass die Raumkrümmung ein etablierter Begriff der heutigen Kosmologie ist, auch heute noch von Interesse? Zudem wird dafür argumentiert, dass Freges Ausführung eine Unterscheidung zwischen der anschaulichen Metapher der "Krümmung" und der analytischen Beschreibung des nicht-euklidischen Raums nahelegt, die die Spannung zwischen den Positionen Riemanns und Lotzes teilweise auflöst.