

Der Unbefangene

"Knabenphysik" hat man die Quantenmechanik einmal genannt. Das war vielleicht unfair, aber nicht falsch. Vor allem denkt man gleich an den jungen Werner Heisenberg. 1920 beginnt der mit achtzehn Jahren bei Sommerfeld sein Studium. Ein Jahr später zeigt ihn ein Aufsatz bereits an der Front der theoretischen Physik des Atoms. Noch zwei Jahre und er ist endgültig im kleinen Zirkel der theoretischen Avantgarde angekommen. In deren Debatten wird immer deutlicher, dass die klassischen Vorstellungen tiefgreifend revidiert werden müssen, und die größte Unbefangenheit dabei zeigt Heisenberg. 1925 gelingt ihm mit der Matrizenmechanik der Durchbruch. Mit sechsundzwanzig ist er jüngster deutscher Ordinarius für Physik und besiegelt mit der Formulierung der nach ihm benannten Unschärferelation die Kreation der neuen Grundlagentheorie. Damit steht der Formalismus, dem John von Neumann bald schon eine höchst elegante mathematische Form geben wird, und die Auseinandersetzungen über seine "Kopenhagener Deutung" kommen in Fahrt. Sie bringen auch den bis dahin gegen tiefgründige Überlegungen à la Bohr resistenten Heisenberg auf die Bahn grundsätzlicher Gedanken über die Physik. Vor allem in späteren Jahren entstehen zahlreiche Vorträge, Aufsätze und Bücher. In Gregor Schiemanns Buch findet man einen Überblick über Grundzüge dieser Überlegungen Heisenbergs zu Physik und Philosophie, Wissenschaft und Technik.