

Marcel Grossmann – Brückenbauer zwischen Mathematik und Physik

Vor 100 Jahren veröffentlichte Albert Einstein in Berlin die allgemeine Relativitätstheorie. Die wesentlichen Grundlagen dafür entstanden bereits 1913 an der ETH Zürich in einer engen Zusammenarbeit mit dem Mathematiker Marcel Grossmann (1878–1936) und sind in einer gemeinsamen Publikation niedergelegt, die im Anhang des Buches als Faksimile erscheint. Wer war dieser Mann, der als Einsteins «Helfer in der Not» bezeichnet wird?

Der spätere ETH-Professor Grossmann begann seine Studien 1896 an der «Schule für Fachlehrer» der jungen und sehr aufgeschlossenen ETH. In seiner Klasse mit 11 der insgesamt 841 Studierenden waren auch Albert Einstein und Mileva Marić (Einsteins erste Frau).

Die Autorin Claudia E. Graf-Grossmann, Marcel Grossmanns Enkelin, geht auf Spurensuche der Hönegger Unternehmerfamilie in die Republik Mulhouse und führt den Leser in die pulsierende Donaustadt Budapest, wo Marcel seine Jugend verbringt. Spannend und bisweilen humorvoll lässt sie die Pferdekutschen-Zeit aufleben mit Hoffnungen und Sorgen. Letztere überwiegen schliesslich und erzwingen eine Rückkehr in die Schweiz nach Basel und später Thalwil. Die Autorin zeichnet das Bild eines feurigen, vielseitig begabten jungen Mannes und schildert mit Hingabe ein facettenreiches Bild des Lebens in dieser Zeit.

Äusserst spannend sind die nach dem Studienabschluss einsetzenden Entwicklungen der Lebensläufe der beiden Freunde Marcel und Albert. Während ersterer sofort eine Stelle als Mathematiklehrer findet, kommt Albert nicht zurecht. Ohne die wärmsten Empfehlungen von Marcells Vater an den Leiter des Patentamtes in Bern, seinen Budapester-Freund, wäre Albert wohl nie dort gelandet. Marcel wie auch Einstein publizieren neben ihrer Tätigkeit wissenschaftliche Artikel und Marcel hat das Glück, für seinen kranken Geometrie-Professor an der ETH einzuspringen, dessen Lehrstuhl er schliesslich übernehmen kann. Einstein er-

lebt in Bern sein Wunderjahr 1905 und wird an die Universität Zürich und dann nach Prag kapituliert. Enttäuscht bittet er jedoch Marcel, sich für eine Stelle für ihn an der ETH einzusetzen. Der inzwischen gut etablierte Freund schafft dies auch fast im Handumdrehen und der Wissenschaftskrimi um die allgemeine Relativitätstheorie kommt in die entscheidende Phase. Mit viel Intuition und Sachverstand gelingt es Grossmann, genau die passenden mathematischen Hilfsmittel zu finden und in eine für Physiker verständliche Sprache zu übersetzen, die Einstein in der Formulierung der Theorie weiterbringen – eine echte Brückenfunktion!

Sehr aufschlussreich und lebendig sind auch die Briefe, die im Wortlaut abgedruckt sind, und man staunt über die Offenheit und das Vertrauen in die Freundschaft, wenn Grossmann in späteren Jahren an Einstein schreibt: «Dein Ansatz ist eben falsch...» oder «Deine jetzigen Grundlagen sind mathematisch naiv...».

Fritz Gassmann

Claudia E. Graf-Grossmann 2015: Marcel Grossmann
– Aus Liebe zur Mathematik. Römerhof-Verlag, Zürich.
328 S., Fr. 38.–, ISBN 978-3-905894-32-5.

