

Nachruf auf Prof. Dr. Dr. hc. multi. Friedrich Hirzebruch

Am 27. Mai 2012 ist Friedrich Hirzebruch im Alter von 84 Jahren verstorben. Hirzebruch gehört ohne Zweifel zu den bedeutendsten Mathematikern des 20. Jahrhunderts. Er hat maßgeblich die Entwicklung der Mathematik in Deutschland beeinflusst. Hirzebruch gehörte zu den wenigen Menschen, die ein großes wissenschaftliches Talent und hervorragende organisatorische Fähigkeiten in sich vereinen. Darüber hinaus war Hirzebruch ein ausgesprochen warmherziger und geselliger Mensch.

Friedrich Hirzebruch wurde am 17. Oktober 1927 in Hamm/Westfalen geboren. Er studierte von 1945 – 1950 Mathematik in Münster und Zürich. Seine akademischen Lehrer waren Heinrich Behnke und Heinz Hopf. Ab 1952 verbrachte Hirzebruch zwei Jahre am Institute for Advanced Study in Princeton. Dieser Aufenthalt hat ihn entscheidend geprägt. Das wissenschaftliche Umfeld in Princeton hat Hirzebruch enorm stimuliert. Sein Leben lang war er sehr emotional mit Princeton verbunden und ist immer wieder sehr gern an den Ort seiner größten mathematischen Erfolge zurückgekehrt. Natürlich auch, um viele alte Freunde wiederzusehen. In Princeton gelang es Hirzebruch, den Signatursatz und den allgemeinen Satz von Riemann-Roch für projektive, glatte algebraische Varietäten zu beweisen. Dadurch erlangte er sofort Weltruhm. Die Resultate von Hirzebruch haben bedeutende Entwicklungen in der Mathematik ausgelöst, an denen Hirzebruch maßgeblich beteiligt war. So z.B. die Entwicklung der K-Theorie durch Hirzebruch und Atiyah. Einer der krönenden Schlußsteine ist der Indexsatz von Atiyah und Singer, der zu den größten Errungenschaften der Mathematik des 20. Jahrhunderts gehört. In den folgenden Jahren hat Hirzebruch noch viele andere bahnbrechende Resultate erzielt. So z.B. in der Singularitätentheorie und der höherdimensionalen Theorie der automorphen Formen.

1956 wurde Hirzebruch zum Professor nach Bonn berufen. Angeregt durch seinen Aufenthalt in Princeton war er bestrebt, eine ähnliche Atmosphäre für die wissenschaftliche Arbeit in Deutschland zu schaffen. Schon im nächsten Jahr rief er die legendäre Arbeitstagung ins Leben. Einmal im Jahr werden dadurch einige der hervorragendsten Mathematiker der Welt in Bonn zusammengeführt, um ihre neusten Ergebnisse vorzustellen und zu diskutieren. Heute findet das Treffen nur noch alle zwei Jahre statt. Aber es ist immer noch ein Forum ganz im Geiste seines Schöpfers, das viele Anregungen für junge Mathematiker bietet. Auch die geselligen Teile wie die traditionelle Schiffsfahrt auf dem Rhein wurden beibehalten.

Hirzebruch erhielt in den folgenden Jahren viele ehrenvolle Rufe an renommierte Universitäten im In- und Ausland. Er hat es aber vorgezogen, in Bonn zu bleiben und die Rufe für den Ausbau des Mathematischen Institutes genutzt. Einer der Meilensteine dieser Entwicklung war die Gründung des SFB "Mathematik" im Jahre 1969. Die Krönung von Hirzebruchs Bestrebungen, die Mathematik in Deutschland zu fördern, war die Gründung des Max-Planck-Institutes für Mathematik in Bonn im Jahre 1980. Durch sein Wirken hat Hirzebruch Bonn international zu einem Zentrum der Mathematik gemacht. Als Fortsetzung von Hirzebruchs Bestrebungen sind in jüngster Zeit der Exzellenzcluster "Mathematik" und das Hausdorff-Institut in Bonn hinzugekommen.

Hirzebruch war nicht nur ein hervorragender Wissenschaftler, sondern auch ein ausgezeichnete akademischer Lehrer. Seine Vorlesungen hatten eine große Ausstrahlung und haben viele Studenten auch aus anderen Fachrichtungen angezogen. Seine Vorträge waren geprägt von außerordentlichen Brillanz und Klarheit. Wer immer einen Vortrag von ihm gehört hat, kann das bestätigen. Nach einem Vortrag von Hirzebruch hatte man immer den Eindruck, alles verstanden zu haben. Die bedeutende Rolle von Hirzebruch als akademischer Lehrer findet auch ihre Bestätigung in der großen Zahl seiner Doktoranden, von denen einige wiederum bedeutende Mathematiker wurden.

Damit ist das Spektrum des Wirkens von Hirzebruch noch lange nicht erschöpft. Auch in der Organisation der Wissenschaft hat er Großes geleistet, sowohl national als auch international. Sein politisches Durchsetzungsvermögen und sein Verhandlungsgeschick hat Hirzebruch außerordentlich erfolgreich eingesetzt, um die Bedingungen für die Mathematik in Deutschland wesentlich zu verbessern.

Die großartigen Leistungen von Hirzebruch wurden auch entsprechend gewürdigt. Er wurde Ehrendoktor vieler Universitäten und Mitglied vieler wissenschaftlicher Akademien im In- und Ausland. Natürlich wurde er auch mit vielen wichtigen Preisen ausgezeichnet. So erhielt er 1988 den renommierten Wolf-Preis für Mathematik. 1991 erfolgte die Aufnahme in den Orden *Pour le mérite* für Wissenschaft und Künste. 1993 folgte das große Verdienstkreuz mit Stern der Bundesrepublik Deutschland. 1996 wurde er mit dem Seki-Preis der Japanischen Mathematischen Gesellschaft und dem japanischen Orden vom Heiligen Schatz mit goldenen und silbernen Strahlen ausgezeichnet. Dies geschah in Anerkennung seiner großzügigen Förderung japanischer Mathematiker als Gastwissenschaftler am MPI in Bonn.

Es war ein sehr glücklicher Umstand, dass ein Mathematiker dieses Formates sein Prestige und seine Arbeitskraft eingesetzt hat, um die Entwicklung der Mathematik in Deutschland so entscheidend zu fördern.

Werner Müller