

kann so, in ganz unbeschwerter Darstellung, ein Bild jener für die Physik so bedeutungsvollen Epoche und im besonderen der Cambridger Atmosphäre im Cavendish Laboratory und im Trinity College entstehen lassen, das ungemein anziehend ist und den Leser ganz in seinen Bann zieht. Aus reicher Erfahrung und eigener Anschauung vermag er da und dort immer wieder kurze Bemerkungen anzuknüpfen über die Art und den Geist erfolgreichen Forschens und über die Erziehung zum «research man», wie überhaupt über all das so Charakteristische im englischen Gelehrtenleben.

THOMSONS Vorgänger als Cavendish Professors waren MAXWELL und Lord RAYLEIGH, der Vater des Verfassers; sein eigener Nachfolger, den er überlebt hat, war RUTHERFORD. Er war Träger des Nobelpreises und konnte selber unter seinen Schülern nicht weniger als 7 Nobelpreisträger zählen: RUTHERFORD, BRAGG, BARKLA, ASTON, RICHARDSON, WILSON und seinen eigenen Sohn G. P. THOMSON. In RAYLEIGH'S Buch erleben wir aus nächster Nähe mit, wie aus den Versuchen an Vakuumröhren die Eigenschaften der «corpuscles» erforscht werden, die wir heute Elektronen nennen, wie die «positiv rays» zu den Theorien der Materie führten, wie der Forscher selber seiner Entdeckung der Isotopen nicht glaubt. Bildhaft sehen wir «J. J.» und seinen Gehilfen EBENEZER EVERETT an den Apparaten stehend vor uns, den einen voller Phantasie und mit glücklichem Spürsinn für das Wesentliche, den anderen ängstlich bemüht, dem Willen seines Meisters zu folgen und doch die so kunstvoll gestalteten Apparate vor Schaden durch dessen weniger geschickte Hände zu bewahren. Wir folgen den Gesprächen des Meisters mit seinen Research Workers, deren bis zu 30 zugleich im Cavendish Laboratory tätig waren; wir vernehmen von den Sorgen des lange Zeit mit nur geringen Mitteln ausgestatteten Institutes, aber zugleich sehen wir, wie unter dem gewaltigen Einfluß der Persönlichkeit THOMSONS das Große erwächst. Jeder einzelne kann frei und ohne Zwang arbeiten, er soll an den Schwierigkeiten lernen, aber

er kann mit jedermann über alle Fragen diskutieren und kann durch die meist offen stehenden Türen hören, was andere zueinander sagen. Niemals fehlt THOMSON ohne Grund an den wöchentlichen und bald täglichen Laboratory Teas, wo Fachprobleme nur gestreift werden; die Laboratory Dinners sind Festlichkeiten und zugleich Höhepunkte für alle «Cambridge men», so nahmen 800 daran teil, als 1896 ein bescheidener Neubau einzuweihen war. THOMSON wachte streng darüber, daß sein Institut keine Fabrik für Publikationen wurde, vielmehr «a training school for men» blieb. Im Trinity College, dessen Mastership THOMSON 1918 in feierlicher Weise übertragen wurde, spielte sich ein Leben eigener Prägung ab.

Was J. J. THOMSON war, was er geleistet hat, und wie er eine ganze Physikergeneration zu höchster geistiger Entwicklung und Produktivität geführt hat, zeigt uns RAYLEIGH, aber er zeichnet uns auch aus tausend Einzelheiten, Anekdoten den Mann und Menschen J. J. mit allen seinen Stärken und Schwächen. Bis ins höchste Alter behielt THOMSON jugendlichen Enthusiasmus am englischen Sport; er hat sich – keinesfalls mit Hilfe der Wissenschaft, vielmehr als börsenkundiger Geschäftsmann – ein stattliches Vermögen erworben, ist aber zeitlebens ein einfacher Mensch geblieben, viel gereist ohne je ein Wort in fremder Sprache über seine Lippen zu lassen, immer aber wieder gern in den Londoner Warenhäusern seinen Einkäufen nachgehend. «He never seemed to be in a hurry.»

Ungezählte Ehrungen aus allen Ländern der Welt sind ihm zugeflossen, bis er im denkwürdigen Spätsommer 1940 seine letzte Ruhestätte an der Seite NEWTONS und seines Schülers RUTHERFORD in Westminster Abbey fand. So hat uns Lord RAYLEIGH in «The Life of Sir J. J. THOMSON» ein Werk geschenkt, das uns ein Bild dieses Mannes vermittelt, wie es die «Cambridge men» mit sich tragen: «We might perhaps laugh at his little peculiarities, but we knew he was a great man, and we all loved him.»  
E. MIESCHER

## Informationen - Informations - Informazioni - Informations

### Experientia vor (300) Jahren

Wie ISAAC NEWTON später der «Royal Society» mitteilt (1683), soll in der «Astronomia philolaica» (Paris 1645) des französischen Abtes ISMAEL BOULLIAUD (BULLIALDUS, 1605—1694) zum ersten Mal von der *Gravitationskraft* die Rede sein. Die Stelle des im übrigen nur unbedeutenden Werkes lautet in deutscher Übersetzung wie folgt: «Jene körperliche Kraft, mit welcher die Sonne die Planeten erfaßt und an sich festhält (*harpagat*), ist ihm (d. h. KEPLER) handgreiflich nahe; sie wird in geraden Linien in die ganze Weite des Weltalls hinausgeschickt und wie eine Art Sonne mit ihrem Körper in Schwingung versetzt. Da es sich also um eine körperliche Kraft handelt, wird sie vermindert und abgeschwächt (*extenuatur*) bei zunehmendem Abstand und Zwischenraum. Und zwar ist diese *Verminderung dieselbe wie beim Licht, nämlich doppelt so groß wie die Entfernung, aber in umgekehrtem Sinn.*» (Buch I, S. 23.)

Der böhmische Kapuziner ANTON MARIA SCHYR-

LAEUS DE RHEITA (Kloster Rheit, 1597—1660) konstruiert in Anlehnung an theoretische Formulierungen von KEPLER das erste *terrestrische Fernrohr* und verwendet in seinem Werk «Oculus Enoch et Eliae» (Antwerpen 1645) erstmals die *Bezeichnungen Okular und Objektiv*.

FERDINAND II., Großherzog von Toskana (1610 bis 1670), *erfindet das Kondensationshygrometer*, das auf dem Prinzip des Tauniederschlags auf einem polierten Körper in Abhängigkeit von einer bestimmten Temperaturverminderung beruht.

Inmitten der politischen Wirren zu Beginn der Cromwell'schen Ära treten in London einige Gelehrte (unter ihnen ROBERT BOYLE) zum sogenannten «*invisible college*» zusammen. Aus dieser Vereinigung konstituiert sich 1663 die berühmte «*Royal Society*».

MARC AURELIO SEVERINO in Neapel (1580—1656) vertritt in seiner «*Zootomia Democritea*» die *Auffassung von einer gemeinsamen Organisation des gesamten Tierreichs* und betont den Wert der *Zootomie für die anatomische Forschung*.  
H. BUSS