

von dessen Bahn einen neuen unbekannten Planeten und errechnet seine Bahnelemente, die er am 8. Oktober dem Astronomen AIRY mitteilt. Da die angefangenen Untersuchungen jedoch nicht zu Ende geführt wurden, ist die eigentliche Entdeckung des Neptun dem Franzosen LEVERRIER (1846) zu verdanken.

2. KARL LUDWIG HENCKE, «ein Liebhaber der Astronomie», *entdeckt* außer den vier seit Beginn des 19. Jahrhunderts bekannten kleinen Planeten (Ceres, Pallas, Juno, Vesta) *als neuen Planetoiden die Astraea* (8. Dez.) und kurz darauf die Hebe (1847). Nach der Einführung des photographischen Entdeckungsverfahrens (1891) stieg die Zahl der Planetoiden rasch über tausend.
3. WILLIAM PARSONS (Earl of) ROSSE (1800–1867), der 1844 das von ihm konstruierte Riesenspiegelteleskop «Leviathan» (16,8 m Länge, 1,83 m Durchmesser) fertiggestellt hatte, stellt damit fest, daß es sich bei dem von MESSIER (1771) entdeckten Nebel im Sternbild der Jagdhunde um einen *Spiralnebel* handelt und trägt damit wesentlich bei zur besseren Kenntnis der längst bekannten Nebelflecke.
4. Die beiden bekannten französischen Physiker A.H.L. FIZEAU und LÉON FOUCAULT stellen bei einer Belichtungsdauer von $\frac{1}{80}$ Sek. *das erste Daguerrotyp der Sonne* her.

Physik

1. Die von JULIUS ROBERT MAYER (1814–1878) auf eigene Kosten veröffentlichte Abhandlung «Die organische Bewegung in ihrem Zusammenhang mit dem Stoffwechsel» (Heilbronn 1845) stellt das von ihm 1840–42 entdeckte *Gesetz von der Unzerstörbarkeit der Kraft* (Äquivalenz von Arbeit und Wärme sowie die sich daraus ergebenden allgemeinen Schlußfolgerungen) erstmals auf breiterer Grundlage dar.
2. In der nicht datierten, populären Schrift «Six Lectures on various Forces of Matter» vertritt der geniale Autodidakt MICHAEL FARADAY (1791–1867) die Anschauung, daß *Licht, Wärme und Elektrizität als Äußerungen einer und derselben Naturkraft* zu betrachten seien.
3. Anknüpfend an frühere Untersuchungen von BRUGMANS, DE BAILLIF, COULOMB, A. C. BECQUEREL u. a. gibt MICHAEL FARADAY am 18. Dezember der Royal Society seine Beobachtungen über die *diamagnetischen Erscheinungen* und die *Theorie des Diamagnetismus* bekannt. Diese letzte große Entdeckung des Begründers der neueren Elektrizitätslehre ist im dritten Band seiner berühmten «Experimental Researches in Electricity» (§ 2243ff.) enthalten.
4. Der Königsberger Physiker FRANZ ERNST NEUMANN (1798–1895) wendet die GAUSSsche Theorie des Potentials auf die *Vorgänge der elektrischen Induktion* an und *begründet die Gesetze der in geschlossenen und bewegten Leitern induzierten elektromotorischen Kraft*. (Abh. Berlin 1845, p. 1).

H. BUSS

geseht, daß die Schweiz, die in der ersten Zeit nach dem Krieg sich bemühte, ihre Beziehungen zu den Nachbarländern zu erneuern, in der zweiten Zeit, als die Schweiz in die Weltkriege verwickelt wurde, sich bemühte, ihre Beziehungen zu den Nachbarländern zu erneuern.

A cet effet, nos Hautes Ecoles avaient préparé, bien avant la fin des opérations militaires, des actions de secours qui, on le conçoit, ne pourront pas atteindre toutes les universités dans la détresse. Il ne faut cependant pas oublier que les Hautes Ecoles suisses ne seront pas seules à apporter leur secours. Ces actions se sont manifestées jusqu'ici de deux façons:

1. Le patronage. Il représente une action directe en faveur d'une Université déterminée et offre des possibilités multiples de secours, telles que l'envoi de vivres et de vêtements, de livres, d'instruments et autre matériel d'études, séjours de convalescence en Suisse de professeurs étrangers et missions de professeurs suisses auprès des Universités patronnées.
2. L'hébergement d'étudiants. Il consiste à offrir un séjour d'études dans nos Hautes Ecoles à des étudiants victimes de la guerre et provenant, avant tout, des pays limitrophes.

Ces actions sont totalement indépendantes, quoique parallèles, des autres actions venant des organisations d'étudiants. Ces projets, élaborés par chacune de nos Hautes Ecoles suisses, restent des actions individuelles ne subissant aucune tendance centralisatrice. Elles seront d'autant plus appréciées et efficaces qu'elles représentent le secours direct d'une Université suisse en faveur d'une Université amie. A titre d'exemples, nous citerons Bâle qui a décidé de secourir les Universités d'Utrecht et de Strasbourg, Fribourg l'Université de Nimègue, Genève l'Université de Lyon, Lausanne l'Université de Caën, Neuchâtel l'Université de Groningue et la Faculté des Sciences d'Oslo, Zurich l'Université de Leyde.

G. CASTELLA, Recteur de l'Université de Fribourg

Nekrologe

Mitte Mai ist in Paris im Alter von 75 Jahren Prof. MARC TIFFENEAU gestorben. Prof. TIFFENEAU war einer der bedeutendsten Vertreter der französischen Chemie. Aus seinem Laboratorium stammen gegen 200 Arbeiten, die ein erstaunlich breites Gebiet behandeln, neben theoretischen Arbeiten sind es hauptsächlich chemische Untersuchungen über pharmakologisch interessante Verbindungen, daneben entstammen seinem Institut auch rein pharmakologische Arbeiten. TIFFENEAU'S «Abrégé de Pharmacologie» erschien vor kurzem in seiner 5ten Auflage, im «Traité de Chimie Organique» von Grignard hat TIFFENEAU das wichtige Kapitel über die Glykole bearbeitet. Der Verstorbene war Membre de l'Institut, Membre de l'Académie de Médecine und Doyen honoraire de la Faculté de Médecine in Paris. S.

In Basel starb am 10. Juli im Alter von 70 Jahren der Botaniker Prof. Dr. phil. et Dr. med. h. c. GUSTAV SENN. Als Schüler von KLEBS und PFEFFER beschäftigte er sich mit algologischen (Flagellaten) und physiologischen Fragen. (Bewegung der Chromatophoren, Ökologie der Alpenpflanzen.) In den späteren Jahren widmete er sich ganz der Geschichte der Naturwissenschaften (besonders der Erforschung der Werke THEOPHRASTS) und der Arbeit in den verschiedensten wissenschaftlichen Gesellschaften.

G.-H.

L'action de secours des Hautes Ecoles suisses en faveur des Universités victimes de la guerre

Pendant la seconde guerre mondiale, la Suisse n'a cessé de porter secours aux pays souffrants. En revanche, les relations directes des Hautes Ecoles suisses avec leurs sœurs de l'étranger furent impossibles. Dès la cessation des hostilités, les Hautes Ecoles suisses ont