

Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.
Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société
Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative
= Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 147 (1967)

Vereinsnachrichten: Sektion für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften

Autor: [s.n.]

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

12. Sektion für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften

Sitzung der Schweizerischen Gesellschaft für Geschichte der Medizin
und der Naturwissenschaften
Samstag, 30. September 1967

Präsident: Prof. Dr. E. H. ACKERKNECHT (Zürich)
Sekretär: Prof. Dr. med. H. FISCHER (Zollikon)

1. MARKWART MICHLER (Giessen) – *Galens Verhältnis zur antiken Chirurgie.*

2. H. M. KOELBING (Basel) – *Zur Theorie des Sehens im Altertum.*

3. JOST BENEDUM (Giessen) – *Ohrverletzungen an antiken Athletendarstellungen und ihre Beziehungen zur medizinischen Literatur der Zeit.*

4. PIETRO EICHENBERGER (Schaffhausen) – *Johann Jakob Wepfer und der Aderlass.*

5. Dr.-Markus-Guggenheim-Vortrag: G. RUDOLPH (Poitiers) – *Strassburger Medizin im Zeitalter der Aufklärung.*

6. HEINZ BALMER (Konolfingen) – *Michael Faraday als Experimentator.*

FARADAY hatte als Buchbinderlehrling Bücher einzubinden. «In eben diesen Büchern fand ich nach vollbrachter Arbeitszeit den Anfang meiner Kenntnisse.» Unter anderm las er die «Gespräche über Chemie» von Mrs. JANE MARCET und führte entsprechende Versuche aus. «Ich habe mir nie eine Tatsache aneignen können, ohne sie zu sehen.» Auch baute er eine Elektrisiermaschine und 1812 eine Voltasche Säule. Dafür schnitt er 7 Zinkscheibchen aus, bedeckte sie mit 7 kupfernen Halfpenny-Stücken und legte zwischen die Plattenpaare 6 Papiere, die er mit einer Lösung von salzsaurer Soda tränkte. Mit dieser Batterie konnte er schwefelsaure Magnesia zersetzen und meldete es begeistert seinem Freunde ABBOTT.

Der grosse Chemiker HUMPHRY DAVY berief den jungen FARADAY als Assistenten und Betreuer der Apparate an die Royal Institution. Dort lernte er alle Handgriffe und fasste sie in einem dicken Buche zusammen, das 1827 erschien und «Chemische Manipulation» hieß. Er schreibt in der Einleitung, wenn man die Beschaffenheit eines Körpers der Erdoberfläche kennenlernen wolle, könne man nicht nur beobachten, ob Luft und Licht, Regen und Tau, Sommer und Winter ihn beeinflussten, sondern man erfahre mehr, wenn man ihn künstlich einer hohen Temperatur aussetze oder andre Körper – etwa Lösungsmittel – auf ihn wirken lasse. Die Chemie habe die meisten Tatsachen auf diese Weise in Erfahrung gebracht. Ein Experiment müsse erstens *erfunden* und zweitens

ausgeführt werden. Er leite hier nur zur Ausführung an; wer hierin geschickt sei, habe einen Vorteil vor andern. – Das Buch bespricht die zweckmässige Einrichtung des Laboratoriums, die chemischen Gerätschaften und ihren Gebrauch. Es geht von Grundgedanken aus und ist durch Verständlichkeit ausgezeichnet. Ausführlich wird etwa vom Filtern gesprochen, oder er lehrt, wie man einen festsitzenden Stöpsel aus einer Flasche herausbringe – durch Klopfen, Drehen, Erwärmen, Ziehen oder Zerbrechen.

Anfangs unter DAVYS Anleitung, hatte FARADAY mit eigenen Forschungen begonnen und war beruflich emporgestiegen. Er experimentierte leidenschaftlich gern. Allmählich wurde er ein Meister. Nie ging er ohne Vorbereitung an die Arbeit. Obschon er sich gegen alle Theorie auflehnte, theoretisierte er beständig. Ideen leiteten ihn; doch war er stets bereit, sie zu verlassen. «Lasst der Phantasie die Zügel schiessen; aber leitet sie durch Experimente.» Sein erfundungsreicher Geist wurde durch seine Geschicklichkeit unterstützt. ANDERSON, ein zuverlässiger ehemaliger Soldat, war sein einziger Helfer. Nur das Gerät, das er brauchte, durfte auf dem Tische sein; mit strenger Ordnung legte er alles an seinen Platz zurück. Keine Flasche durfte ohne Verschluss, kein offenes Glas über Nacht ohne Papierbedeckung, kein Abfall am Boden bleiben.

Stets trug er Karten in der Tasche und notierte Einfälle, nicht nur im Laboratorium, auch auf der Strasse und im Theater. Das Tagebuch führte er in Paragraphen. In Abhandlungen gab er zuerst einen Überblick und ordnete dann die Versuche in bestimmter Reihenfolge an.

Besucher waren überrascht von der Kleinheit und Einfachheit seiner Arbeitsstätte. «Einige alte Stücke Holz, Draht und Eisen scheinen ihm zu den grössten Entdeckungen zu genügen», schrieb HELMHOLTZ.

Seine Hauptleistung verlegte sich von der Chemie auf die Physik. Er begann mit der Verflüssigung der Gase, der Entdeckung des Benzols, der Herstellung von Stahl- und Glassorten. 1831 entdeckte er die volta- und die magnetelektrische Induktion, d.h. die Erzeugung von Elektrizität durch Ein- und Ausschalten eines andern Stromes oder durch Nähern und Entfernen eines Magnetstabes. Ferner ergründete er die chemischen Erscheinungen des Stromes. 1845 erkannte er die Einwirkung des Magnetfeldes auf polarisiertes Licht und den Diamagnetismus. Die Reihen seiner «Experimentaluntersuchungen über Elektrizität» fasste er 1839, 1844 und 1855 in drei grossen Bänden zusammen.

FARADAYS Begeisterung für Experimente kam auch seinen Vorlesungen zugute. An den Freitagabenden sammelte sich die gebildete Welt Londons in seinem Hörsaal. Ganz besonders gross aber wurde sein Einfluss auf die Schule. Zwischen 1827 und 1860 hielt er neunzehnmal in den Winterferien je sechs Weihnachtsvorlesungen für Kinder ab. Zwei dieser Kurse («Die verschiedenen Kräfte der Materie» und «Naturgeschichte einer Kerze») wurden nachgeschrieben und von WILLIAM CROOKES herausgegeben. Sie sind Muster für den naturwissenschaftlichen Unterricht, weil FARADAY es verstanden hat, von den einfachsten Mitteln aus bis zu erhabenen Ausblicken vorzudringen.

7. E. H. ACKERKNECHT (Zürich) – *Methodologisches in der Medizingeschichte.*

8. A. W. GUBSER (Zürich) – *Aus den Papieren von Constantin von Monakow.*

Anhand der bald zur Veröffentlichung gelangenden Selbstbiographie des berühmten Neurologen, Gründers der Schweizerischen, Mitgründers der Deutschen neurologischen Gesellschaft, Professors und Direktors des Hirnanatomischen Institutes in Zürich, wurde versucht, diese eigenwillige Persönlichkeit etwas zu beleuchten.

Dabei wurde eingegangen auf seine Studienzeit, die Abfassung der Dissertation in St. Pirminisberg (St. Gallen), die Habilitation und Professur in Zürich, wobei die medizinisch-wissenschaftliche Seite bewusst im Hintergrund blieb.