

## Provenienzerschließung der Privatbibliothek Emil von Behrings, 507/III

### **Emil Du Bois-Reymond: Reden von Emil Du Bois-Reymond. Zweite Folge: Biographie. Wissenschaft. Ansprachen. Leipzig: Veit & Comp., 1887**

**Zum Autor und seinem Werk:** Der Physiologe Emil Heinrich Du Bois-Reymond wurde 1818 in Berlin als Nachkomme einer aus Neuchâtel stammenden Hugenottenfamilie geboren. Er studierte ab 1837 in Berlin und später in Bonn Theologie, Psychologie, Geologie, Botanik und Metaphysik; doch erst 1839 legte er sich auf die Empfehlung eines ehemaligen Kommilitonen hin auf die Humanmedizin mit dem Schwerpunkt Physiologie fest. Unter großem Einsatz und der Aufsicht seines berühmten Lehrers Johannes Müller (1801-1858) befasste sich Du Bois-Reymond mit der Erforschung der tierisch generierten Elektrizität und der Muskelaktivität; im Rahmen dieser Arbeiten erlangte er 1843 seinen Dokortitel und drei Jahre später die Habilitation. 1851 trat er zudem in die Preußische Akademie der Wissenschaften ein. Als Johannes Müller 1858 verstarb, übernahm Du Bois-Reymond dessen Lehrstuhl für Physiologie sowie die Leitung des neuen Berliner Physiologischen Instituts. In den Folgejahren bekleidete er zahlreiche weitere Ämter in wissenschaftlichen Gesellschaften und gab gemeinsam mit Karl Bogislaus Reichert (1811-1883) das *Archiv für Anatomie und Physiologie* heraus.

Du Bois-Reymond, der 1896 in Berlin starb, ist der wissenschaftlichen Welt als Begründer der Elektrophysiologie in Erinnerung geblieben. Durch seine langwierige und mühsame Arbeit im Bereich der Elektrizität bei Tieren und die Entwicklung präziserer Messgeräte und physikalischer Methoden gelang es ihm, eine aussagekräftige Untersuchung des Phänomens überhaupt erst zu ermöglichen, was ihm seinerzeit großes Ansehen einbrachte. Die Ergebnisse dieser Forschungen veröffentlichte er in den Jahren 1848 bis 1860 in seinen zweibändigen *Untersuchungen über tierische Elektrizität*. Du Bois-Reymond gilt als Entdecker des muskulären Aktionspotentials und der Erscheinung des Elektrotonus bei extern appliziertem Stromfluss durch einen Muskel. Ferner erlangten die zahlreichen und vielseitigen Reden und Ansprachen, welche er in seiner Funktion als Mitglied diverser Institutionen hielt, einen hohen Grad an Bekanntheit.

**Zum Buch:** Das vorliegende Werk gliedert sich in zwei Teile. Der erstere enthält fünfzehn im Zeitraum von 1848 bis 1886 vom Verfasser zu verschiedenen Anlässen gehaltene Reden, der letztere dreizehn akademische Ansprachen in der Akademie der Wissenschaften (1851 bis 1885). Die Texte sind in chronologischer Reihenfolge abgedruckt.

Während die kürzeren akademischen Ansprachen hauptsächlich Reaktionen auf Antrittsreden oder besondere feierliche Anlässe darstellen, finden sich unter den Reden im Hauptteil des Buches Ausführungen zu physiologischen Experimenten, Gedächtnisreden und Nachrufe zu Ehren bedeutender Kollegen (so zu Luigi Galvanis berühmten Experimenten der Muskelkontraktion im Froschschenkel, die auch das Motiv der Titelvignette bilden) sowie Stellungnahmen zur aktuellen Situation der Wissenschaft und der wissenschaftlichen Lehre. Besonders hervorzuheben sind die Gedächtnisrede auf den Physiologen Johannes Müller, welche auf 153 Seiten ausführlich die wichtigsten biografischen Aspekte und Lebensstationen des Wissenschaftlers rekapituliert, sowie die Abhandlung *Ueber die Uebung*, welche sich mit der Reaktion der Gewebe, Sinne und spezifischen Zelltypen auf wiederholte Reizexposition oder auf längerfristigen Reizwegfall befasst. – Von den Reden seien darüber hinaus *Ueber die Lebenskraft* von 1848, *Ueber thierische Bewegung* von 1851 sowie *Ueber lebend nach Berlin gebrachte Zitterwelse aus Westafrika* von 1858 genannt.

**Weitere Bücher des Autors in Behrings Bibliothek:** nicht verzeichnet.

### Exemplarspezifische Merkmale:

- Besitzvermerk: Signatur (Klebeschild mit hs. Sign. „507“ auf Vorsatzblatt)
- Aufkleber auf vorderem inneren Einband: „Buchhandlung & Antiquariat Boas & Hesse Berlin, N.W. Luisenstraße 30. Medicin & Naturwissenschaften“
- Titelblatt; hs. Notiz: „84“

### Evidenzen Behrings:

**Bemerkungen:** Die häufigsten Merkzeichen finden sich in der *Gedächtnissrede auf Johannes Müller* sowie in der Rede *Ueber die Uebung*.

- **Merkzeichen (Anstreichungen am Rand und im Text):** S. 171 am Rand: Wunsch nach beliebig oft reproduzierbaren und zum gleichen Ergebnis kommenden physiologischen Experimenten, zur geringen Bedeutung der Theorie bei Experimenten, die wahre Beobachtungen liefern, S. 172 Unterstreichung „Andreas Sniadezki's ‚Theorie der organischen Wesen‘, S. 175 „alle bekannten Drüsen mit Ausführungsgängen [sind] im Wesentlichen nichts [...] als blinde Einstülpungen der Häute“, Ernst Heinrich Webers „Princip der Vervielfältigung der Oberfläche“, „Epithel“, „Sekretionsepithel“, S. 178 „Lymphherzen“ beim Frosch, „Begriff eines Herzens“, S. 180 Verfahren zur Gewinnung blutkörperchenfreier Gerinnsel, Chyluskörperchen), S. 181 „Schultz“, „Plasma“, „was Müller *Liquor, Lympha sanguinis* nannte“, S. 298-299 Zitat Goethes zum Tod J. J. Winkelmanns („und in diesem Sinne dürfen wir ihn wohl glücklich preisen, dass er von dem Gipfel des menschlichen Daseins zu den Seligen emporgestiegen [...]“, S. 299 „1859“ [als Erscheinungsjahr der Gedächtnissrede], S. 304 „Dem Organismus liegt nach Müller eine einfache Kraft zugrunde, die denselben nach einer ihn [sic!] vorschwebenden Idee bildet.“ S. 306 Müller hielt an der Idee der Lebenskraft fest [Schwann über Müller], S. 310 Gutachten Professor Walthers über Müllers Leiden: M. leide an einer eigenen Art von Hypochondrie, S. 317 Zitat aus René Descartes über die Komposition der menschlichen Maschine („le mouvement de cette main vers nos yeux, excite un autre mouvement en nostre cerveau, qui conduit les esprit animaux dans les muscles qui font abaisser les paupieres“), S. 413 über Virchows formative Reizung der Zellkomplexe und über die nutritive Reizung, S. 414 über die Anpassung der Haut an Hitze und Sonneneinstrahlung durch Schwielen und Pigmentierung, S. 416 „Ueber den Mechanismus der Selbstvervollkommnung der Drüsen durch Uebung sind wir unwissend in dem Maasse wie über den Absonderungsvorgang selber.“ S. 417 „Leibesübungen“, „Muskelsystems“, S. 418: Man könne beweisen, „dass Leibesübungen wie Turnen, Fechten, Schwimmen, Reiten, Tanzen, Schlittschuhlaufen [...] Uebungen des Centralnervensystemes, des Hirns und Rückenmarkes sind“, S. 419 „Nervengymnastik“, Vervollkommnung der Leibesübungen durch „Beseitigung unzweckmässiger Mitbewegungen“ und „Geläufigmachung der nöthigen Bewegungen“, S. 420 Herzrasen und Atemnot als Produkt einer anstrengungsbedingten Mitreizung des Herzens, Immunität einiger Tiere gegen diese Mitreizung, Schwitzen als „Mitabsonderung“, Gewöhnung des Gehirns an Blutdruckschwankungen, S. 431: „Wenn nun [...] künstliche Defecte nicht erblich sind, wie dürfen wir annehmen, dass jene künstlich erworbenen Veränderungen, die sich als günstige Folgen der Uebung einstellen, durch Ei und Samen auf die Nachkommen sich übertragen?“ S. 436 Zweifel an der Vererbung erworbener Veränderungen, Zweifel an der Existenz eines unbewussten Gedächtnisses (nach Hering), S. 437: „[...] dass elterliche Dyskrasien sich durch das Blut den Keimen in Hoden und Eierstock mittheilen, kann man sich [...] allenfalls noch vorstellen.“, über die von Hippokrates ersonnene ‚Pangenesis‘.
- **Merkzeichen (geknickte Seiten):** S. 165/166. Hier geht es um Müllers „Anstrengungen, denen er sich Jahre lang, die Nacht in den Tag, den Tag in die Nacht verwandelnd“,

unausgesetzt hingab, den eingetretenen „Zustand nervöser Reizbarkeit [...] verbunden mit einem Gefühl äusserster Abspannung, welches ihm jede etwas anstrengende körperliche Bewegung unmöglich machte, ja das Gehen erschwerte.“

- **Marginalien: S. 178:** hs. Ausrufezeichen am Rand (zu „Begriff eines Herzens“), **S. 179:** hs. Fragezeichen, durchgestrichen, am Rand bei Textpassage über die Zusammensetzung des flüssigen Blutes aus Lymphe und Serum, **S. 296:** hs. „(Arteriosklerose)“ zur Beschreibung von Müllers Schläfenarterien, die „einen sehr geschlängelten Verlauf angenommen hatten“, **S. 298** zum Tod Müllers im Jahre 1858 hs. Notiz: „57 J. alt“, **S. 412** hs. Notiz: „Reizwegfall“ zu Textpassage über Gewebsschwund durch mangelnde körperliche Aktivität, **S. 412-413:** hs. Notiz: „Weigert“ zu Ausführungen über erzielte Immunität gegen Erkältungen durch kalte Waschungen („Uebung der glatten Muskeln“). – Hinteres Vorsatzblatt: hs. Notiz: „S.411“ [auf dieser Seite Bemerkungen zu Muskelschmerzen und den Erfolg von körperlichen Übungen].
- **Persönliche Bezüge, Begegnungen und Briefe:** B. hatte während seiner Studienzeit in Berlin die Vorlesungen du Bois-Reymonds besucht (Angaben im Anhang der Dissertation, S. 31). – In seinen Ausarbeitungen über Elektrizität und elektrische Strömungen im lebenden Organismus von 1882 (Sign. [EvB/W 23](#)) erwähnt B. Du Bois-Reymonds Verdienste um die Erforschung des Froschstroms. – Im Tagebuch von 1913-1916 ([EvB/L 259](#)) heißt es über das Medizinstudium in Berlin: „Dubois-Reymond las in pathetischem Ton sein Manuskript, welches seit vielen Jahren unter den Studierenden kursierte, so wortgetreu ab, dass man mit Sicherheit wusste, wann die oder jene Phrase wiederkehren würde.“

#### Lit.:

- Fritz Krafft: *Die wichtigsten Naturwissenschaftler im Portrait*. Wiesbaden: Marixverlag, 2007.
- Grete Ronge: *Du Bois-Reymond, Emil Heinrich*. In: *Neue Deutsche Biographie* (NDB). Band 4, Duncker & Humblot, Berlin 1959, S. 146–148 (<http://www.deutsche-biographie.de/pnd118527665.html>)
- Ferdinando Vidoni: *Ignorabismus! Emil du Bois-Reymond und die Debatte über die Grenzen wissenschaftlicher Erkenntnis im 19. Jahrhundert*. Frankfurt am Main: Lang, 1991.
- Peter W. Ruff: *Emil du Bois-Reymond*. Leipzig: Teubner, 1981.
- Kurt Bayertz, Myriam Gerhard, Walter Jaeschke: *Weltanschauung, Philosophie und Naturwissenschaft im 19. Jahrhundert. Der Ignorabimus-Streit*. Hamburg: Meiner, 2007.
- Datenbank Behring-Nachlass digital.