gestellt, noch auf dem Totenbette, in den Fieberphantasien beherrschte ihn die Botanik. Er selbst ist dahingegangen, aber die zahlreichen Pflanzen, die ihm ihren Namen verdanken, die anderen, die nach ihm benannt sind, werden dafür sorgen, dass sein Name unvergessen bleibt.

W. J. Behrens.

Von
ERNST KÜSTER.

WILHELM JULIUS BEHRENS wurde am 9. Februar 1854 in Braunschweig geboren. Hier besuchte er GÜNTHER's Lehranstalt, nach deren Absolvierung wir ihn auf dem Collegium Carolinum, der jetzigen Technischen Hochschule, als lerneifrigen Studenten finden. Sein Interesse gilt den Naturwissenschaften — der Chemie und besonders der Botanik. Später führte ihn sein Weg an die Universität Göttingen, wo er besonders durch GRISEBACH's Vorlesungen und durch REINKE im Studium der Botanik gefördert wurde.

Die ersten selbständigen Arbeiten, mit welchen sich BEHRENS in der Botanik versuchte, sind floristischer Natur. Dass er schon in jugendlichen Jahren hervorragende Kenntnisse sich anzueignen gewusst hat, beweist die Anerkennung, die der junge Student mit seiner Preisschrift „Entwurf zu einer Charakteristik der Flora von Braunschweig“ fand (1872). In REINKE's Laboratorium wandte er sich anatomischen Studien zu und promovierte 1875 mit seinen gründlichen „Untersuchungen über den anatomischen Bau des Griffels und der Narbe“.

Aus dem Göttinger Laboratorium siedelte BEHRENS nach Würzburg über, wo er eine Zeit lang bei SACHS Assistent war; 1876 wurde er bereits Oberlehrer an der Gewerbeschule zu Elberfeld. Neben seinem Beruf beschäftigen ihn auch hier wieder botanische Studien, namentlich biologischer Natur.

Aber auch in Elberfeld war seines Bleibens nicht lange. Sein Streben nach Unabhängigkeit liess sich mit seiner Stellung als Oberlehrer nicht auf die Dauer vereinigen: er verliess Elberfeld und siedelte wiederum nach Göttingen über. — Damit enden seine Lehr- und Wanderjahre. —

In der zweiten Periode seines Lebens und seines Schaffens finden wir BEHRENS fast ununterbrochen in Göttingen ansässig. Hier verblieb er bis an sein Ende.

BEHRENS hat ein einsames Leben gelebt. Er blieb unverheiratet; sein Freundeskreis war allezeit nur klein. Sein Leben ist arm an äusseren Ereignissen: Zeit und Aufmerksamkeit widmet er ganz und gar seiner Arbeit, seiner literarischen Tätigkeit.

In den ersten Jahren seiner Göttinger Zeit entstehen eine Reihe botanischer Abhandlungen, die sich mit verschiedenen Fragen der Biologie der Pflanzen und einigen Kapiteln aus der Geschichte der Botanik beschäftigen. Dann beginnt bald die Zeit seiner redaktionellen Tätigkeit. 1880 war von O. UHLWORM das Botanische Centralblatt gegründet worden, dessen Herausgabe vom sechsten Bande ab (1887) BEHRENS gemeinsam mit dem Gründer leitete. Weiterhin erschien in derselben Zeit sein Lehrbuch der Botanik, von dem in schneller Folge mehrere Auflagen nötig wurden (1. Auflage 1880, 2. Auflage 1882, 3. Auflage 1885 u. s. f.). Neben dem Lehrbuch gab BEHRENS fast gleichzeitig (1883) sein „Hilfsbuch zur Ausführung mikroskopischer Untersuchungen im botanischen Laboratorium“ heraus.

Von allen Büchern BEHRENS' hat sein Lehrbuch die weiteste Verbreitung gefunden, die schönste Anerkennung aber haben ihm zweifellos seine „Tabellen zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten“ eingetragen, deren erste Auflage 1887 erschien. Die Reichhaltigkeit der Tabellen, ihre grosse Zuverlässigkeit, die übersichtliche Anordnung des Stoffes fanden allgemeinen Beifall, das Buch selbst Eingang in fast allen Laboratorien, in welchen mikroskopisch gearbeitet wird. Fünf Jahre nach ihrem Erscheinen war die erste Auflage bereits vergriffen, die zweite Ausgabe erschien 1892, die dritte 1898. Besonders bei der dritten hat BEHRENS alles aufgeboten, um seinen „Tabellen“ einen möglichst hohen Grad der Vollendung zu geben.

Wir kommen schliesslich zu der wichtigsten Schöpfung BEHRENS', die in den letzten zwanzig Jahren seines Lebens seine Arbeitszeit und Arbeitskraft vorzugsweise in Anspruch genommen hat — zu der von ihm begründeten „Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie und für mikroskopische Technik“. Eine Zeitschrift für Mikroskopie existierte damals in Deutschland noch nicht; andererseits liess der grosse Aufschwung dieser Wissenschaft in jener Zeit die Gründung einer einschlägigen Fachzeitschrift als sehr zeitgemäss erscheinen. „Die Tendenz der Zeitschrift“, heisst es in der Vorbemerkung des Herausgebers, „ist eine rein wissenschaftliche; sie wendet sich an den mikroskopierenden Fachmann, nicht an mikroskopierende Dilettanten. Sie wird, um dem Bedürfnisse jener, sowie dem wissenschaftlicher Institute Rechnung zu tragen, mit Ernst an ihre Aufgabe herantreten und jede dilettantenhafte Spielerei ausschliessen.“ In der Folge hat sich bald gezeigt, dass der Gedanke

BEHRENS', eine Zeitschrift vornehmen Stils der aufblühenden Wissenschaft der Mikroskopie und der mikroskopischen Technik zu widmen, in der Tat ein ausserordentlich glücklicher war. Es gelang der Zeitschrift bald, den Ruf eines für alle Mikroskopiker bedeutungsvollen Hilfsmittels sich zu erwerben.

Nach mühsamen Vorarbeiten gab BEHRENS im Anfang des Jahres 1884 das erste Heft der Zeitschrift heraus. Es erschien unter besonderer Mitwirkung von M. FLESCH-Bonn (Zoologie), A. WICHMANN (Mineralogie) und L. DIPPEL-Darmstadt (Instrumentenkunde). Ausser diesen hatte BEHRENS noch zahlreiche andere Forscher zu regelmässiger Mitarbeiterschaft gewonnen, die ihm helfen sollten, das ganze grosse Gebiet der Mikroskopie in dem von ihm geplanten Sinne zu bearbeiten: „die Zeitschrift begreift das Gebiet der Mikroskopie im ganzen Umfange, sie berücksichtigt also Instrumentenkunde, zoologische, medizinische, botanische und mineralogische Mikroskopie gleichmässig. Die Methoden dieser einzelnen Disziplinen bieten so häufig gegenseitige Anknüpfungspunkte, ergänzen einander so häufig und können so häufig mit geringen Modifikationen in allen Gebieten angewandt werden, dass der Mikroskopiker von heute auch die Methoden der verwandten Disziplinen berücksichtigen muss. Konnte man bislang den Errungenschaften der Mikroskopie auf dem eigenen Gebiete nur schwierig folgen, so war es gar ein Ding der Unmöglichkeit für den Fachwissenschaftler, auch die analogen Methoden der verwandten Disziplinen kennen zu lernen und zu berücksichtigen. . . Diese Schwierigkeit soll die neue Zeitschrift aus dem Wege räumen.“

Das Ziel, das BEHRENS seiner Zeitschrift gesteckt hat, ist durch die unermüdliche, hingebungsvolle Arbeit ihres Begründers erreicht worden. Seine Zeitschrift fand bald einen grossen Leserkreis und viele Mitarbeiter in allen Ländern und hat seinen Namen in der ganzen Welt bekannt gemacht.

Die Herausgabe seiner Zeitschrift und die Bearbeitung der „Tabellen“ brachten es mit sich, dass seit Gründung der ersteren BEHRENS sich mehr und mehr von der Beschäftigung mit botanischen Problemen zurückzog. 1888 gab er auch die Beteiligung an der Leitung des Botanischen Centralblattes auf, — Prof. KOHL in Marburg wurde sein Nachfolger. Die seitdem von ihm veröffentlichten Arbeiten beschäftigen sich fast ausschliesslich mit Instrumentenlehre. Wenn aber auch in seinen Publikationen die botanischen Fragen zurücktreten, so blieb doch sein Interesse nach wie vor der Pflanzenwelt zugewandt. Auf vielen Exkursionen suchte er seine eigenen botanischen Kenntnisse zu erweitern und namentlich jüngere Leute zur Beschäftigung anzuregen. Seine Liebe zur Botanik war es vor allem auch, die ihn mehrmals von Göttingen fortführte und Bekannt-

schaft mit fremden Ländern machen liess. Er bereiste Korfu, die kanarischen Inseln und Nordafrika und schliesslich — in Begleitung von Dr. ARNING (Hannover) — Kleinasien. Sein Interesse war dabei stets in erster Linie biologischen und ökologischen Fragen zugewandt: „Es kam mir . . . weniger darauf an, zu „sammeln“, als vielmehr die Vegetationsverhältnisse, die Physiognomie der Vegetation zu studieren.“ Über seine Reiseeindrücke und die Ergebnisse seiner Forschungen in Nordafrika gab er einen ausserordentlich anziehenden Bericht im „Globus (1900)“. —

Bei seiner Rüstigkeit und Schaffensfreudigkeit hätte man BEHRENS wohl ein langes und erfolgreiches Leben prophezeien mögen. Zu Beginn des Jahres 1903 befiel ihn ein qualvolles Darmleiden. Um der bald unerträglichen Pein zu entgehen, unterzog er sich todesgefasst einer Operation, an deren Folgen er am 24. Dezember 1903 im Alter von kaum fünfzig Jahren verstarb. —

Unserer Gesellschaft gehörte BEHRENS seit ihrer Gründung an.

Bibliographie.

Im folgenden Verzeichnis hat der Verfasser des Nachrufes alle ihm zugänglichen Veröffentlichungen von J. W. BEHRENS vereinigt, soweit es sich um Originalarbeiten handelt.

A. Lehr- und Handbücher.

Der naturhistorische und geographische Unterricht auf den höheren Lehranstalten. 1879.

Methodisches Lehrbuch der allgemeinen Botanik für höhere Lehranstalten. Nach dem neuesten Standpunkt der Wissenschaft. 6. (letzte) Aufl. 1899. (1. Aufl. 1880, 2. Aufl. 1882, 3. Aufl. 1885, 4. Aufl. 1889, 5. Aufl. 1894).

Hilfsbuch zur Ausführung mikroskopischer Untersuchungen im botanischen Laboratorium. 1883.¹⁾

Leitfaden der botanischen Mikroskopie. 1890.

Tabellen zum Gebrauch bei mikroskopischen Arbeiten. 3. (letzte) Aufl. 1898. (1. Aufl. 1887, 2. Aufl. 1892.)

Gewebe des menschlichen Körpers und ihre mikroskopische Untersuchung. Von W. BEHRENS, A. KOSSEL und P. SCHIEFFERDECKER. I. Bd. 1889, II. Bd., 1. Teil, 1891.²⁾

1) Von dem „Hilfsbuch zur Ausführung mikroskopischer Untersuchungen im botanischen Laboratorium“ erschien 1885 eine nicht autorisierte englische Ausgabe (The microscope in botany. A guide for the microscopical investigation of vegetable substances. Translat. and ed. by Rev. A. B. HERVEY, Boston, CASSINO & Co., 1885). BEHRENS äussert sich über diese in seiner „Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie“, Bd. II, 1884, S. 363.

2) Alle Werke von W. BEHRENS sind bei S. HIRZEL in Leipzig erschienen. —

B. Abhandlungen botanischen Inhalts.

- Entwurf zu einer Charakteristik der Flora von Braunschweig. 1872.¹⁾
- Untersuchungen über den anatomischen Bau des Griffels und der Narben. — Inaugural-Dissertation Göttingen, 1875, 46 Seiten, 2 Tafeln (vergl. hierüber REINKE's Bericht in Botan. Zeitung, Bd. XXXI, 1874, S. 746).
- Notiz zur Kenntnis der Gramineenblüte. — Botan. Zeitung 1877, Bd. XXXIV, S. 429.
- Cerastium tetrandrum* Curt. nebst Bemerkungen über die mikropetalen Cerastien der Gruppe *Orthodon* überhaupt. — Flora, 1878, Bd. 61, S. 225.
- Anatomisch-physiologische Untersuchungen der Blütennektarien. — Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalen, 1879. Korrespondenzblatt, S. 63.
- Die Nektarien der Blüten. — Flora 1879, Bd. 62, S. 2.
- Beiträge zur Geschichte der Bestäubungstheorie. — Programm der kgl. Gewerbeschule Elberfeld, 1878.
- Biologische Fragmente. — Jahresbericht der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Elberfeld, 1879, 1880, S. 2. (Der erste Teil der „Fragmente“ ist noch einmal in der nachfolgend genannten Publikation wiedergegeben).
- Über die Flora isolierter Inseln im allgemeinen und die ostfriesischen Inseln im besonderen. — Kosmos 1880, Bd. IV, S. 383.
- Unsere unsichtbaren Feinde. — Monatsblätter für öffentliche Gesundheitspflege, Bd. III, 1880, Nr. 1–4.
- Notiz zu Herrn W. BREITENBACH's Auffassung über Variabilitätserscheinungen an den Blüten von *Primula elatior* und eine Anwendung des biogenetischen Grundgesetzes. — Botanisches Centralblatt 1880, S. 1082.
- Das Mikroskop und die Anfänge der Pflanzenanatomie. Eine historische Studie. — Gaea 1880, Bd. XVI, SS. 480, 536, 675.
- Bestäubungsmechanismus bei der Gattung *Cobaea* Cavanilles. — Flora 1880, Bd. 63, S. 403.
- Caltha dionaeaeifolia*, eine neue insektivore Pflanze. — Kosmos 1881, S. 11.
- MATHIAS JAKOB SCHLEIDEN. — Botanisches Centralblatt 1881, Bd. VII, S. 150, 183.
- Die Ansichten der Griechen und Römer über die Sexualität der Pflanzen. — Flora 1881, Bd. 64, S. 145.
- Am Nordrande der Sahara. — Globus 1900, Bd. LXXVII, S. 101.

C. Abhandlungen über Mikroskopie und mikroskopische Technik.

- Eine neue Konstruktion des ABBE'schen Beleuchtungsapparates. — Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie, Bd. I, 1884, S. 409.
- Noch ein automatisches Mikrotom. — Ebendas. Bd. I, 1884, S. 244.
- WINKEL's Mikrometerokular mit vertikal beweglichem Mikrometer. — Ebendas. Bd. II, 1885, S. 41.
- Bernsteinlack zum Verschliessen mikroskopischer Präparate. — Ebendas. Bd. II 1885, S. 54.
- KLÖNNE und MÜLLER's beweglicher Objektisch. — Ebendas. Bd. II, 1885, S. 502.
- Berichtigung. — Ebendas. Bd. III, 1886, S. 393. (Betreffend ein in derselben Zeitschrift, Bd. III, 1886, S. 229 erschienenenes Referat von J. W. BEHRENS).

1) Manuskript geb. in 4^o, 160 (+ VI) Seiten im Botanisch-mikroskopischen Institut der technischen Hochschule zu Braunschweig (nach gütiger Mitteilung von Herrn Geh.-Rat Prof. W. BLASIUS).

- Notiz über eine Art neuer Immersionssysteme. — Ebendas. Bd. VI, 1889, S. 307.
 Gläser zum Aufbewahren von Immersionsöl. — Ebendas. Bd. VIII, 1891, S. 184.
 WINKEL's beweglicher Objektisch. — Ebendas. Bd. VIII, 1891, S. 433.
 Neue Apparate aus der Werkstätte von R. WINKEL in Göttingen. — Ebendas. Bd. X, 1893, S. 289.
 C. REICHERT's Demonstrationslupe. — Ebendas. Bd. XI, 1894, S. 458.
 Ein neuer mikroskopischer Heiztisch mit Selbstregulierung für konstante Temperaturen. Ebendas. Bd. XII, 1895, S. 1.
 Mikroskopisch mit Irisblende von MEYER & Co. in Zürich. — Ebendas. Bd. XII, 1895, S. 292.
 Präparatenmappen mit durchsichtigen Deckeln. — Ebendas. Bd. XIII, 1896, S. 423.
 Neuer Projektionsapparat für wissenschaftliche Zwecke. — Ebendas. Bd. XV, 1898, S. 7.
 Notizen über optische Projektion I: Elektrischer Handregulator für mikroskopische Projektionen. — Zur Projektion mikroskopischer Übersichtspräparate. — Ebendas. Bd. XVI, 1899, S. 183.
 Vorrichtung zum Überfüllen von Kulturflüssigkeiten. — Ebendas. Bd. XIX, 1902, S. 429.

August Garcke.

Von

H. ROTTENBACH.

FRIEDRICH AUGUST GARCKE wurde am 25. Oktober 1819 zu Bräunrode bei Mansfeld in der Provinz Sachsen als Sohn des dortigen Oberförsters geboren. Da sein elterliches Haus im Walde lag, lernte er schon in frühester Jugend die Bäume und Kräuter des Waldes kennen und lieb gewinnen, musste aber auch des Schulbesuchs halber schon im 6. Lebensjahre dasselbe verlassen. Ostern 1830 kam er auf das Gymnasium zu Eisleben und bezog nach bestandener Abgangsprüfung Ostern 1840 die Universität Halle, um Theologie zu studieren, da seine Lehrer nicht verstanden hatten, die ihm angeborene Liebe zur Natur zu erhalten und zu fördern. Nebenbei hörte er auch einige Vorlesungen über Zoologie und Botanik. Nach Beendigung seiner theologischen Studien und nach Ablegung des ersten theologischen Staatsexamens erwarb er sich in Jena am 21. November 1844 den Dokortitel, sagte aber dann, hauptsächlich wegen der damals unter den Theologen herrschenden unliebsamen Streitigkeiten, dem Studium der Theologie Lebewohl und widmete sich nun ausschliesslich seiner alten Lieblingsneigung, der Botanik. Zunächst nahm GARCKE seinen Wohnsitz wieder in Halle, um durch zahlreiche Exkursionen die reiche Flora von Halle genauer kennen zu lernen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Küster Ernst

Artikel/Article: [Nachruf auf W. J. Behrens 1039-1044](#)