

## Nekrologe.

### J. B. Schnetzler.

Von

J. DUFOUR.

Während mehr als 20 Jahre war als Professor der Botanik an der Universität Lausanne ein ausgezeichnete Lehrer thätig, der von der Liebe und Hochachtung aller seiner Schüler umgeben wurde. Von der Gründung der Deutschen Botanischen Gesellschaft an war SCHNETZLER Mitglied derselben; es möchte uns deshalb erlaubt sein, ihm auch an dieser Stelle einen Nachruf zu widmen.

JOHANN BALTHASAR SCHNETZLER, geboren den 3. November 1823 in Gächlingen, Kanton Schaffhausen, studirte am Polytechnikum in Stuttgart, verbrachte etliche Monate in Frankreich und wurde dann, erst 20 Jahre alt, als Lehrer der französischen Sprache an das Gymnasium von Schaffhausen, seiner Vaterstadt, berufen. Es war dies eine bescheidene, aber sichere Stellung; doch der junge Professor sehnte sich nach anderem. Die Naturwissenschaften, denen er sich bis dahin nie hatte ganz widmen können, zogen seinen lebhaften Forschergeist mächtig an. Obschon seine Leistungen vollauf anerkannt wurden, entschloss er sich bald darauf seine Stelle aufzugeben, um seine naturwissenschaftlichen Studien weiter zu führen. Von den hervorragenden Genfer Gelehrten ALPHONSE DE CANDOLLE, DE LA RIVE, COLLADON und anderen mächtig angezogen, siedelte er in diese Stadt über. Seine Mittel waren gering, und er musste dort, neben eifrigem Studium, sich durch Ertheilung von vielen Privatstunden durchhelfen. Es war dies eine harte Schule des Lebens, die seinen Willen und Charakter mehr und besser stählte, als viele Studiensemester ohne Noth und Sorge es gethan hätten.

Im Jahre 1847 wurde SCHNETZLER als Lehrer der Naturwissenschaften an das Collège von Vevey (Canton Waadt) berufen, wo er 22 Jahre blieb. Es war damals eine Zeit, in der die Wissenschaft sich immer mehr den praktischen Lebensbedürfnissen anpasste,

SCHNETZLER wusste auch durch seine öffentlichen Vorträge über Tagesfragen auch fernere Kreise für die Naturwissenschaften zu interessiren.

Im Jahre 1869 wurde er als Professor der Botanik an die Akademie von Lausanne, welche später zur Universität erhoben wurde, berufen. Erdocirte dort bis 1891, wo Krankheit ihn nöthigte, sich in den Ruhestand versetzen zu lassen. Von da an sah man ihn selten mehr, seine Kräfte sanken zusehends. Eine Lungenentzündung machte seinen Leiden ein Ende; er starb, 72 Jahre alt, am 29. Juni 1896.

Seiner langen Laufbahn als Lehrer der gesammten Naturwissenschaften verdankte SCHNETZLER eine in unserer Zeit der Specialisirung ungewohnt gründliche Kenntniss dieser Fächer. Er war ein Naturforscher im eigentlichen Sinne des Wortes. Wenn auf Excursionen ihm seine Schüler irgend eine Larve, ein Insect oder eine Gesteinsart brachten, so wusste er fast immer den Namen anzugeben. Ohne eigentlich Florist zu sein, kannte er selbstverständlich sehr gut die Hauptrepräsentanten unserer Flora.

Sein lebhafter Vortrag, sein klarer, anregender Unterricht sind noch in Aller Erinnerung, in Lausanne, wie in Vevey. Er wusste seine Schüler in höchstem Masse zu interessiren, ja für die Naturwissenschaft zu begeistern. Nie hatte er irgend ein Concept bei seinen Vorträgen, selbst bei Aufzählung der Familien, Arten und Species; sein ausgezeichnetes Gedächtniss genügte ihm vollkommen.

SCHNETZLER hat eine grosse Zahl Noten und Arbeiten, zumeist botanischen Inhaltes, herausgegeben; die meisten derselben erschienen in dem „Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles“ und in den „Archives de la Bibliothèque universelle de Genève“. Seine erste Arbeit waren zoologische Notizen, deren hauptsächliche: „Observations anatomiques et physiologiques sur les vers d'eau douce“ die verschiedenen Arten der Gattung *Naïs* und besonders *Naïs serpentina* Lam. behandelte. Zu erwähnen sind auch die Untersuchungen über den Einfluss des Chloroforms und des Aethers auf die Blutcirculation der Kaulquappen, sowie diejenigen der Temperatur der Erdmollusken.

Die erste botanische Notiz Prof. SCHNETZLER's wurde im Jahre 1852 publicirt und behandelte eines seiner Lieblingsthemata: „Die Bewegungserscheinungen einheimischer Pflanzen“. Von der Beobachtung des „Schlafes“ der *Robinia Pseud-Acacia* während einer Sonnenfinsterniss ausgehend, theilt er eine Menge sehr interessanter, das allgemeine Empfindungsvermögen der Pflanzen betreffenden Beobachtungen mit. Einige Jahre später machte er auch die Bewegungen der Staubfäden der Berberitze zum Gegenstand seiner gründlichen Untersuchungen. Er zeigte unter anderem, dass durch Berührung der Basis derselben mit einem Tropfen Wasser von 35° der Staubfaden eine rasche Bewegung nach dem Stempel zu macht, während kaltes Wasser keinen Einfluss auf

das Bewegungsgelenk hat. Aus seinen verschiedenen Beobachtungen zog er den Schluss, dass die Bewegung ausschliesslich auf die Zusammenziehbarkeit des Protoplasmas zurückzuführen sei.

Eine seiner ausführlichsten und vollständigsten Arbeiten bezieht sich auf die Circulation des Protoplasmas in den Zellen der *Elodea canadensis*.

SCHNETZLER unterzog sich der methodischen Untersuchung des Einflusses der Temperatur, des Lichtes, der Elektrizität und der chemischen Agentien u. s. w. auf dieses Phänomen. Wiederholt untersuchte er auch den Einfluss des Curare (eines Giftes, welches damals durch die klassischen Studien CLAUDE BERNARD's in den Vordergrund des Interesses trat) auf die Pflanzen. Er erkannte dabei, dass dieses Gift auf die Bewegungsorgane der Pflanzen nicht den paralysirenden Einfluss habe wie auf die thierischen Gewebe. So hat dieses Gift keinen Einfluss auf die Reizbarkeit der Staubfäden der *Berberis*, ebenso wenig auf die Bewegungsfähigkeit der Blätter der *Mimosa pudica*. Es hebt auch die Bewegung des Pflanzenprotoplasmas keineswegs auf.

SCHNETZLER hat sich überhaupt viel mit ähnlichen Forschungen abgegeben und hatte dabei oft Gelegenheit, auf dem Gebiete der Pflanzenphysiologie sehr interessante Beobachtungen zu machen.

Die zahlreichen anderen, meist kurzen Notizen Prof. SCHNETZLER's gehören so verschiedenen Gebieten an, dass es unmöglich ist, sie an dieser Stelle alle einzeln aufzuzählen. Wir wollen nur noch die Untersuchungen über Chlorophyllkörner und Blütenpigmente, über die Einwirkung des Borax auf Gährung und Fäulniss, über die thierfangenden Blasen der Utricularien, über verschiedene Bergsee-Algen u. s. w. erwähnen.

In einem Lande, wo der Weinbau eine hervorragende Rolle spielt, wusste auch SCHNETZLER seine Kenntnisse auf diesem Gebiete allgemein nützlich zu machen. So hat er verschiedene Untersuchungen über Rebenkrankheiten, vorzugsweise über die Wurzelfäule gemacht; er wurde auch als eidgenössischer Experte bei der Reblausbekämpfung oftmals zugezogen. Kurz vor seinem Rücktritt wurde ihm als Zeichen der Dankbarkeit von der waadtländischen landwirthschaftlichen Gesellschaft ein Ehrenbecher gewidmet.

Als Director des Botanischen Museums hatte SCHNETZLER, zuerst allein, später unter Mithilfe seines Collegen FAVRAT die Pflanzensammlungen in Lausanne organisirt und weiter entwickelt; verschiedene bedeutende schweizerische Herbarien, so die von SCHLEICHER, CHARPENTIER, MURET, die Herbarien von GAUDIN (mit den Typen der Flora helvetica) und andere mehr, befinden sich darunter.

In verschiedenen naturwissenschaftlichen Vereinen unseres Landes spielte SCHNETZLER eine wichtige Rolle. Er präsidirte unter anderem im August 1877 in Bex die Jahresversammlung der Schweizerischen natur-

forschenden Gesellschaft, der auch mehrere hervorragende Botaniker, so DE BARY, PLANCHON und DE CANDOLLE, beiwohnten.

Lebhaften und fröhlichen Charakters war Prof. SCHNETZLER von allen hochgeschätzt; sein Andenken als das eines liebenswürdigen, gütigen Mannes, dessen ganzes Leben der Wissenschaft und seinem Berufe geweiht war, wird stets ein Vorbild sein allen denen, die ihn gekannt und hochgeachtet haben.

---

## Fritz Müller.

Von

E. LOEW.

---

FRITZ MÜLLER wurde am 31. März 1822 zu Windischholzhäusen bei Erfurt geboren, wo sein Vater JOHANN FRIEDRICH das Pfarramt bekleidete. Auch seine Vorfahren in weiter aufsteigender Linie gehörten dem Gelehrtenstande an, und besonders vom Grossvater mütterlicherseits, dem als Chemiker verdienten J. B. TROMMSDORFF in Erfurt, scheinen Neigung und Anlage für Naturbeobachtung sowohl auf den Enkel FRITZ als auf dessen jüngere Brüder HERMANN und WILHELM übergegangen zu sein. Den ersten wissenschaftlichen Unterricht erhielt FRITZ vom Vater. Im Jahre 1835 trat FRITZ MÜLLER in die Obertertia des Gymnasiums zu Erfurt ein und absolvirte fünf Jahre später die Schule, um sich nach dem Vorbild des Grossvaters der Pharmacie zu widmen. Nach einjähriger, in Naumburg verbrachter Lehrlingszeit änderte er jedoch seinen Lebensplan und beschloss Naturwissenschaften und Mathematik zu studiren. Zu diesem Zwecke bezog er die Universität Berlin (1841), dann im folgenden Jahre Greifswald, zuletzt wieder Berlin, wo er am 14. December 1844 mit einer Dissertation: *De hirudinibus circa Berolinum hucusque observatis*, den philosophischen Doctorgrad erwarb. Als Lehrer, die seinen Studiengang beeinflussten, erwähnte er später die Zoologen LICHTENSTEIN und ERICHSON und den Botaniker KUNTH in Berlin, sowie HORNSCHUCH in Greifswald; dankbare Verehrung bewahrte er auch dem grossen Physiologen und Anatomen JOHANNES MÜLLER in Berlin, durch den er wohl vorzugsweise auf die Entwicklungsgeschichte der niederen Thiere hingewiesen wurde. Nach beendigtem Studium legte FRITZ MÜLLER zunächst die Oberlehrerprüfung ab, jedoch schon 1845 finden wir ihn wieder in Greifs-