

Julius Ritter v. Wiesner †.

Von

Dr. A. Burgerstein.

Mit einem Porträt.

(Eingelaufen am 13. Dezember 1916.)

Schmerzbewegt gab ihm am 12. Oktober d. J. eine große Gemeinde seiner Kollegen, Freunde und Verehrer das letzte Geleite auf den Grinzinger Friedhof! Zu Jenen, die Wiesner im Leben näher gestanden sind, darf sich wohl auch der Schreiber dieser

Zeilen zählen und die folgenden Erinnerungen sollen einen schwachen Umriss geben von den unvergänglichen Verdiensten, die sich der Verstorbene als Forscher und als akademischer Lehrer geschaffen hat.



Julius Ritter v. Wiesner †.

Wiesner wurde im Jahre 1838 zu Tschechen in Mähren geboren. Nach Absolvierung der Oberrealschule in Brünn zog er nach Wien. Hier studierte er an der Universität unter Fenzl und Unger Botanik, arbeitete bei E. Brücke im physiologischen und bei Ettingshausen im physikalischen Institute und unter Schrötter an der Technik in dessen chemischen Laboratorium. 1861 habilitierte

sich Wiesner, nachdem er inzwischen das Doktorat der Philosophie erworben hatte, an der technischen Hochschule (damals k. k. Polytechnisches Institut) für physiologische Botanik. Einige Jahre darauf wurde er zum Extraordinarius daselbst und 1871 zum ordentlichen Professor der Botanik und Physiologie an der k. k. Forstakademie in Mariabrunn ernannt. Im September 1873 erfolgte Wiesners Berufung an die neugegründete Lehrkanzel für Anatomie und Physiologie der Pflanzen an der Wiener Universität, woselbst er das pflanzenphysiologische Institut — das erste im großen Stile angelegte Institut dieser Art überhaupt — ins Leben rief. In dieser Stellung verblieb Wiesner bis zu seinem im Jahre 1909 erfolgten Übertritte in den dauernden Ruhestand, infolge der Erreichung der akademischen Altersgrenze.

Die erste Unterkunft fand das pflanzenphysiologische Institut im Oktober 1873 in einem früheren Lehrzimmer des Staatsgymnasiums, IX., Wasagasse 10. Armselig und zum Teile unbrauchbar war das Inventar, welches nach der Pensionierung des bei den Studenten so mißliebigen Prof. Karsten aus dessen „Botanisch-anatomischen und physiologischen Laboratorium“ übernommen wurde. Wiesner mußte tatsächlich ab ovo beginnen und er brachte es zustande, daß schon im Sommersemester mikroskopische und experimentelle Demonstrationen abgehalten und auch wissenschaftliche Arbeiten in Angriff genommen werden konnten. Im nächsten Jahre übersiedelte das Institut in ein Privathaus, IX., Türkenstraße 3, wo es ebenerdig eine düstere, feuchte Hofwohnung und eine etwas bessere Gassenwohnung bezog. Infolge der beschränkten, fast könnte man sagen intimen Räume entwickelte sich hier bald ein reger persönlicher Verkehr; fast täglich fanden in zwangloser Form gemeinsame fachwissenschaftliche Diskussionen statt, die sich durch die Beteiligung Wiesners anregend und nicht selten recht lebhaft gestalteten. Von den Eleven der damaligen Institutsperiode (1874—1884), die heute angesehene Stellungen einnehmen, seien genannt die P. T. Herren: G. v. Beck, A. Cieslar, G. Haberlandt, K. Mikosch, H. Molisch, O. Stapf, A. Stöhr, Th. v. Weinzierl, R. v. Wettstein, A. Zahlbruckner. Die Zahl der dort vollendeten wissenschaftlichen Arbeiten betrug 88, die sich auf 25 Autoren verteilen. Seit Herbst 1885 befindet sich das

pflanzenphysiologische Institut im neuen Universitätsgebäude. Hier wurde es durch die aufopfernde, zielbewußte Fürsorge Wiesners derart ausgestaltet, daß es bald zu den größten seiner Art zählte und was die Reichhaltigkeit der Apparate und Instrumente für physiologische Zwecke anbelangt, gegenwärtig wohl von keinem pflanzenphysiologischen Laboratorium des Auslandes übertroffen werden dürfte.

Als Anatom hat Wiesner manche wichtige Detailuntersuchung ausgeführt, aber auch große Fragen von allgemeiner Bedeutung in Angriff genommen, wie z. B. in dem Werke: „Die Elementarstruktur und das Wachstum der lebenden Substanz“ (1892). Seine beiden Ligninreaktionen sind längst Eigentum der Mikrochemie geworden. Wiesner gebührt das nicht hoch genug anzuschlagende Verdienst, die reine Wissenschaft in den Dienst der Praxis gestellt zu haben. Noch vor seiner Berufung an die Universität erschienen in Buchform: die „Einleitung in die technische Mikroskopie“ (1867), die „Monografie der Gummiarten, Harze und Balsame“ (1869) und die „Mikroskopischen Untersuchungen“ (1872). Indem Wiesner die exakten naturwissenschaftlichen Methoden auf das gesamte Gebiet der technisch verwerteten vegetabilischen Rohstoffe anwendete, entstanden „Die Rohstoffe des Pflanzenreiches“ (1873, Engelmann, Leipzig). Die II. (zweibändige) Auflage gab der Autor im Jahre 1900 unter Mitarbeit mehrerer seiner Schüler heraus; die III. (dreibändige) Auflage ist im Erscheinen begriffen; ihre Vollendung hat Wiesner leider nicht mehr erlebt. Durch dieses Fundamentalwerk wurde Wiesner der Begründer der wissenschaftlichen technischen Rohstofflehre. Auf Grundlage subtiler mikroskopischer Untersuchungen alter arabischer und ostturkestanischer Papiere hat Wiesner die Geschichte der Papiererzeugung vom vierten Jahrhundert unserer Zeitrechnung bis auf die Gegenwart klargelegt, manche grobe Irrtümer der Palaeographen beseitigt und gezeigt, daß zuerst die Chinesen echtes, gefilztes Papier aus Hadern hergestellt haben.

Vielseitig und vielfach grundlegend waren Wiesners Arbeiten auf physiologischem Gebiete. Zu diesen gehören seine Studien über die Beziehungen des Lichtes zum Chlorophyll, über den Einfluß von Lichtstrahlen verschiedener Brechbarkeit auf die Tran-

spiration sowie die Wirkung der Luftbewegung auf diese Erscheinung; seine experimentellen Untersuchungen über Heliotropismus und andere Tropismen, über photomechanische Induktion und fixe Lichtlage, über Nutationen, über Anisomorphie und Heterotrophie, über die Gas- und Wasserbewegung in der Pflanze, über die Ursachen des Laubfalles etc. Nachdem Wiesner die für pflanzenphysiologische Versuche schwer zu handhabende Methode von Bunsen und Roscoë, welche die chemische Intensität des Lichtes zu messen gestattet, vereinfacht und praktisch leicht brauchbar gemacht hatte, führte er eine Riesenmenge photometrischer Messungen an vielen Orten der alten und der neuen Welt in verschiedenen geographischen Breiten (bis 80° n. Br.) und Höhenlagen, zu allen Jahres- und Tageszeiten aus; er bestimmte exakt das Verhältnis der Intensität des direkten Sonnenlichtes zu der des diffusen Lichtes unter verschiedenen Bedingungen. Dadurch wurde der absolute und der relative Lichtgenuß der Pflanze, der architektonische Einfluß des Lichtes auf die Pflanze als Ganzes ermittelt. Wiesners jahrelang dauernde Untersuchungen des Lichtklimas haben auch das Interesse der Klimatologen und Pflanzengeographen hervorgeufen, sowie seine physikalisch-physiologischen Studien des Regens und der Regentropfen jenes der Meteorologen.

Wiesner hat im ganzen rund 250 Abhandlungen veröffentlicht, darunter viele in den Sitzungsberichten und in den Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien (welcher er seit 1882 als wirkliches Mitglied angehörte) und in den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft. Seine drei ersten Publikationen gab Wiesner im Jahre 1854, als 16jähriger Schüler der ersten Oberklasse der Brünner Staatsrealschule heraus, darunter jene „Über die Flora der Umgebung Brünns“, welche im Jahresberichte der genannten Anstalt veröffentlicht wurde. Es ist wohl ein einzig dastehender Fall, daß in der wissenschaftlichen Beilage zum Jahresberichte einer Mittelschule eine Schülerarbeit abgedruckt erscheint.

Von selbständigen Werken Wiesners erschienen außer den schon früher genannten: „Die Entstehung des Chlorophylls“ (Hölder, 1877); „Das Bewegungsvermögen der Pflanzen“ (Hölder, 1881); „Jan Ingenhousz“ (Konegen, 1905); „Der Lichtgenuß der Pflanzen“

(Engelmann, 1907); „Natur, Geist, Technik“ (Engelmann, 1910). In dem letztgenannten Buche hat der Autor 19 Reden und Vorträge vereinigt, die er bei verschiedenen Anlässen, meist bei feierlichen Veranstaltungen, gehalten hat.

Als Wiesner schon pensioniert war, kam er noch fast täglich ins Institut, zu dessen Leitung als Nachfolger bekanntlich Prof. Dr. H. Molisch von der deutschen Universität Prag berufen wurde, und beschäftigte sich dort mit experimentellen Arbeiten. Als sich jedoch im Jahre 1914 Anzeichen eines Herzleidens einzustellen begannen, wollte er die ihm so lieb gewordenen Institutsräume (zu denen von der Straße aus 144 Stufen führen), vorsichtshalber nicht aufsuchen. Er widmete sich zu Hause philosophischen Problemen und kurz vor seinem am 9. Oktober erfolgten Tode hatte er noch die Freude, sein letztes Buch, betitelt: „Erschaffung, Entstehung, Entwicklung.“ (Gebr. Paetel, 1916) vollendet zu sehen. Für naturphilosophische Fragen hatte Wiesner seit jeher Interesse und das eben zitierte Werk zeugt von staunenswerter Beherrschung der einschlägigen Literatur.

Alle Schriften Wiesners charakterisieren sich durch seltene Vielseitigkeit des Wissens, Gründlichkeit des Inhalts und Klarheit der Darstellung. Die fließende Satzfolge und leichte Verständlichkeit des Textes zeigt sich auch in seinem dreibändigen Lehrbuche „Elemente der wissenschaftlichen Botanik“ (Hölder), von dem bereits mehrere Auflagen ausgegeben wurden. Daß ein so genialer, nur der Wissenschaft lebender Mann auch zum Gründer einer eigenen Schule wurde, ist wohl selbstverständlich. Viele „Wiesner-Schüler“ wirken heute als Lehrer an Hochschulen im Geiste ihres Meisters.

Mannigfache Auszeichnungen sind Wiesner zuteil geworden. Anlässlich seiner Beteiligung an den Arbeiten bei der Wiener Weltausstellung 1873 erhielt er das goldene Verdienstkreuz mit der Krone; später das Ritterkreuz des Leopoldordens; 1893 wurde er zum Hofrat ernannt, 1905 erfolgte seine Berufung als lebenslangliches Mitglied ins Herrenhaus; beim Übertritt in den Ruhestand erhielt Wiesner den erblichen Ritterstand. Er war Mitglied der Akademien der Wissenschaften von Wien, Berlin, München, Paris, Rom, Turin, Kopenhagen, Stockholm, Petersburg; Ehrenmitglied vieler anderer

gelehrter Korporationen, unter diesen auch unserer Zoologisch-botanischen Gesellschaft. Im Studienjahre 1898/99 bekleidete er die Würde des Rektors der Universität. Wiesner war hon. e. Dr. med. von Upsala, Dr. tech. von Wien und Brünn, Dr. Jur. von Glasgow; auch Besitzer hoher ausländischer Orden.

Mehrfache Huldigungen brachten ihm seine Schüler dar. Am 24. Juni 1894, kurz nach seiner Rückkehr von Java, wurde er durch Überreichung einer Medaille geehrt. Dieselbe, von Prof. St. Schwartz vorzüglich modelliert, zeigt auf der Vorderseite das Profilbild mit der Umschrift: Julius Wiesner 1868—1893, auf der Rückseite die Legende: „Dem geistvollen Forscher und allgeliebten Meister zum 25jährigen Jubiläum als akademischer Lehrer seine dankbaren Schüler.“ — Anlässlich des 30jährigen Bestandes des pflanzenphysiologischen Institutes erschien (im Verlage von A. Hölder) ein Buch, betitelt: „Wiesner und seine Schule. Dem Jubilar als Zeichen tiefster Verehrung und Dankbarkeit gewidmet von seinen Schülern.“ Diese am 7. Juli 1903 feierlich überreichte Gabe enthält Verzeichnisse nebst kurzen Inhaltsangaben der Arbeiten Wiesners und der aus seinem Institut hervorgegangenen Arbeiten der Schüler. Ein Supplement zu diesem Werke enthält die späteren Publikationen, reichend bis Ende 1909. Beide Schriften wurden im Auftrag eines Komitees in dankenswerter Weise von den Herren Prof. Dr. K. Linsbauer, Prof. Dr. L. Linsbauer und L. v. Porthem verfaßt und bilden einen willkommenen Beitrag zur Geschichte der Botanik in Österreich. Das Verzeichnis enthält im ganzen 217 rein wissenschaftliche Abhandlungen (inkl. Bücher) Wiesners und 39 Aufsätze, die der Autor in populär-wissenschaftlicher Form an verschiedenen Orten veröffentlicht hat; dazu kommen 224 Institutsarbeiten von 83 seiner Schüler. — Die Vollendung des 70. Lebensjahres Wiesners am 21. Jänner 1908 gab Anlaß zur Veranstaltung einer solennen Feier, die an dem genannten Tage im großen, schön dekorierten Hörsaal der Botanik stattfand und zu der sich Vertreter des Unterrichtsministeriums, akademische Würdenträger, viele Professoren der Hochschulen, zahlreiche Verehrer und Schüler des Jubilars, im ganzen etwa 400 Personen, eingefunden hatten. In einer inhaltsreichen, glänzenden Festrede feierte Prof. Dr. Molisch die unvergänglichen

Verdienste Wiesners als Forscher und Lehrer und überreichte im Namen eines Komitees die „Wiesner-Festschrift“, einen stattlichen Band von 518 Seiten und 23 Tafeln (Verlag Konegen), der Beiträge von 48 Schülern und von auswärtigen Kollegen Wiesners enthält.

Wiesner war nicht nur eine Leuchte der Wissenschaft, sondern auch ein ausgezeichneter Lehrer; seine Vorlesungen waren frei gehaltene, immer von Demonstrationen und Experimenten begleitete Vorträge, die er niemals als Last, sondern immer, auch in seinen alten Tagen, als Freude empfand. Viel Zeit widmete er den „Anfängern“ im Praktikum, lebhaftes Interesse brachte er den selbständigen Arbeiten der „Fortgeschrittenen“ entgegen, beiden war er stets hilfsbereit, die richtigen Wege zu weisen.

In stiller Größe steht das Bild Wiesners vor uns; als das eines Mannes, der in 50jähriger rastloser Arbeit die Wissenschaft so mächtig gefördert hat, der ein wahrer Freund und Berater der Studierenden war und dessen einfaches und edles Wesen so sympathisch berührte.

Die Systematik der Eriophyiden, ihre Aufgabe und Arbeitsmethode.

Nebst Bemerkungen über die Umbildung der Arten.

Von

A. Nalepa (Baden bei Wien).

(Eingelaufen am 2. Mai 1916.)

Die Formenmannigfaltigkeit der Milbengallen (Phytoptocidien, Eriophyidocecidien), wie nicht minder ihr Auftreten auf Pflanzen, die verschiedenen Familien, Gattungen und Arten angehören, veranlaßte ältere Beobachter, für jede Gallenbildung und Wirtsart einen besonderen Erzeuger anzunehmen. Daß Milben die Gallenerreger sind, hat Amerling wohl erkannt; er war jedoch der Meinung, Larven von „Acariden verschiedener Familien und