© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Nekrolog.

Das Leben und Wirken Prof. Dr. Paul Knuths.

Von Prof. Dr. F. Ludwig.

(Mit 1 Porträt.)

Es ist das dritte Mal, daß ich aufgefordert werde, einem Freunde den Scheidegruß ins Grab hinabzurufen. Im Jahre 1884 galt das Lebewohl meinem vieljährigen Freunde, Prof. Dr. Hermann Müller in Lippstadt, dem Begründer der Blütenbiologie, der inmitten seiner Studien in der freien Alpenregion am 25. August durch den Tod abberufen wurde (vergl. „Bot. Centralbl.“, Bd. XVII. 1884. No. 13). 1897 am 21. Mai starb dessen Bruder, Dr. Fritz Müller in Blumenau, der „Fürst der Beobachter“ auf biologischem Gebiet, wie ihn Charles Darwin zu Lebzeiten genannt hatte, mit dem ich 14 Jahre lang in regstem Briefwechsel stand, und wieder ward mir die Aufgabe, über sein Leben und seine biologische Thätigkeit („Bot. Centralblatt“, Bd. LXXI. 1897) zu berichten, und nun gilt es, einem dritten Biologen, Prof. Dr. Paul Knuth in Kiel, mit dem mich wissenschaftliches Streben auf gemeinsamem Gebiete seit dessen ersten biologischen Arbeiten in der Zeitschrift Humboldt 1887 und später reger Briefwechsel bis an sein Ende verband, Worte freundschaftlichen Gedenkens in die Ewigkeit nachzurufen.

Prof. Dr. Paul Knuth †.

Seit dem Erscheinen von Hermann Müllers klassischen Werk, das den Grund zur heutigen Blütenbiologie legte: „Die Befruchtung der Blumen durch Insekten“, Leipzig, 1873, war eine so große Anzahl von blütenbiologischen Arbeiten erschienen, daß Prof. Knuth*) eine sehr schwierige Aufgabe erwuchs, als ihm der Auftrag wurde, das Müller'sche Buch dem modernen Stand der Wissenschaft entsprechend umzugestalten und zu ergänzen. Es ward daraus ein ganz neues Werk, Knuths „Handbuch der Blütenbiologie“. Als wenn er die Kürze der ihm zugemessenen Zeit geahnt hätte, hat Knuth mit fast übermenschlicher Anstrengung binnen kürzester Frist ein Werk geschaffen, für das ihm die Wissenschaft nicht genug danken kann. 1898 erschien der erste Teil seines Handbuches „Einleitung und Litteratur“ (400 Seiten), von dem zweiten Teil „Die bisher in Europa und im arktischen Gebiet gemachten blütenbiologischen Beobachtungen“, der erste Band „Ranunculaceen bis Kompositen“ (697 Seiten) und den Schlußband dieses Teiles, der 1899 erschien (705 Seiten) hatte er gleichfalls dem Druck übergeben, als er mit Unterstützung der „Kgl. Akademie der Wissensch.“ zu Berlin eine wissenschaftliche Forschungsreise um die Erde antrat, um blütenbiologische Beobachtungen für den dritten Teil zu machen.

Bereits am 27. November 1898 schreibt er mir aus Buitenzorg (Java): „Seit einer Woche bin ich nun in Buitenzorg und habe angefangen, mich mit blütenbiologischen Studien zu beschäftigen. Hier ist ein schier unendliches Beobachtungsmaterial vorhanden und noch Dutzende von Blütenbiologen finden hier jahrelange Arbeit. Genauer untersucht habe ich bisher erst *Amorphophallus campanulatus.*

*) Paul Knuth wurde am 20. November 1854 zu Greifswald geboren, bestand das Abiturientenexamen im Herbst 1873, studierte ebenfalls dort bis auf ein Semester in Bonn, promovierte 1876 auf Grund einer Arbeit über Trimethylsulfophenol, war von Oktober 1876 bis 1877 Probandus und Hilfslehrer an der Realschule I. Ordn. zu Iserlohn. Während dieser Zeit bestand er am 28. Juli 1877 die Prüfung pro facultato docendi. Von Herbst 1877 bis Herbst 1881 ordentlicher Lehrer in Iserlohn, kam er von dort nach Kiel an die Oberrealschule als Nachfolger Wilckes.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Mimosa pudica, *Brownena*-Arten *(ornithophil)*, *Nelumbium speciosum;* morgen werde ich einige *Cassia*-Arten näher betrachten." Von der Fülle der gemachten Beobachtungen berichtete er mir dann weiter aus Japan, von wo aus er nach San Franzisco gehen wollte. Es vertreten sich vielfach gewisse Tierabteilungen bei verwandten Blumenformen der alten und neuen Welt, so die Honigvögel und Kolibris bei den ornithophilen Pflanzen. Doch war ein unmittelbarer Vergleich der Blumenwelt und ihrer Bestäubungsvermittler in Nordamerika und Asien von besonderem Interesse. Nach seiner Rückkehr Ende Juli 1899 begann er alsbald seine reichen Notizen zu bearbeiten. Gleichzeitig dachte er schon an Nachträge und Ergänzungen der erschienenen Teile in einer englischen Ausgabe. Er sollte den Abschluß beider Werke nicht mehr erleben. Nach der Rückkehr von einer Harzreise, die er zur Stärkung seiner Nerven unternommen hatte, machte sich ein altes Magen- und Darmleiden wieder bemerkbar, das ihn aufs Krankenlager warf und eine Operation nötig machte, da der Magen nichts mehr annahm. Aber trotz letzterer ist er am 30. Oktober, 6½ Uhr abends, verschieden. (Die Sektion ergab Darmverwachsung am Pförtner und am Zwölffingerdarm eine starke Darmverengung.) So steht nun die Wissenschaft trauernd am Grabe des Mannes, der ihr so reiche Hoffnungen erfüllt hat und weitere Hoffnungen zu erfüllen im Begriff stand.

Von seinen Arbeiten liefern die meisten wichtige Beiträge zur Blütenbiologie; ich nenne hier die folgenden: Die Befruchtung von *Fritillaria meleagris* L. („Humboldt", 1887, Bd. VI, p. 393). *Kleistogame*-Blüten bei *Fritillaria meleagris?* („Humboldt", 1889, Bd. VIII, p. 355) — Die Bestäubungseinrichtung von *Eryngium maritimum* L. und *Cakile maritima* L. („Bot. Centralbl.", Bd. LX, 1889, p. 273—277), von *Crambe maritima* L. („Bot. Centralbl.", XLIV., 1890, p. 305—308) — Die Einwirkung der Blütenfarben auf die photographische Platte („Bot. Centralbl.", XLI, 1890, p. 161, „Bot. Centralbl.", XLVIII, 1891, p. 161—165), worin er wahrscheinlich meint, daß auch dem menschlichen Auge unsichtbare ultraviolette Färbungen und Zeichnungen verschiedener Blumen als Anlockungsmittel für Insekten dienen. — Weitere Beobachtungen über die Anlockungsmittel der Blüten von *Sicyos angulata* L. und *Bryoma dioica* L. („Bot. Centralblatt", Bd. XLVIII, 1891, p. 314—318) — Die Bestäubungseinrichtungen der Orobonchcen von Schleswig-Holstein („Bot. Jaarbock Dodonaea", III, 1891, p. 20—32), von *Armeria maritima* („Bot. Centralbl.", Bd. XLVIII, 1891, p. 41—43), von *Coridalis claviculata* DC. („Bot. Centralbl.", Bd. LII, 1892, p. 1—2), *Calla palustris* („Bot. Centralbl.", Bd. LI, p. 289—291, *Primula acaulis* Jacy („Bot. Centralbl.", Bd. LV, 1893, p. 225—227, Bd. LXIII, p. 97—98), der deutschen *Helleborus*-Arten („Bot. Centralbl.", Bd. LVIII, 1894, Nr. 20), von *Lonicera periclymenum* („Bot. Centralbl.", Bd. LVIII, 1894, Nr. 41/42), *Matthiola inkana* R. Br., *Lunaria bicornis* Muth. („Bot. Centralbl.", Bd. LXX, p. 337—340), *Antirchinum orontium* („Bot. Centralbl.", Bd. LXXI p. 433—435) — Geschichte der Botanik in Schleswig-Holstein, Kiel und Leipzig, 1898, III. Biologie, p. 191—198 — Blütenbiologische Herbstbeobachtungen („Bot. Centralbl.", Bd. XLIX, 1892, p. 232, 263, 299, 360 ff.) — Über blütenbiologische Beobachtungen („Die Heimat", Monatsschr. d. Vereins zur Pflege der Natur- und Landeskunde in Schleswig-Holstein, III., 1893, H. 516 — Staubblattvorreife und Fruchtblattvorreife („Bot. Centralbl.", Bd. LII, 1892, p. 217—218).

Sind Knuths floristische Bearbeitungen auch nicht unangefochten geblieben, die trockene Systematik war eben nicht ein Gebiet, auf dem er sich heimisch fühlen konnte, so fanden um so mehr Anklang seine hübschen vergleichenden Untersuchungen auf geographisch-biologischem Gebiet, die denen Hermann Müllers (Alpenpflanzen), Warmings, Mac Leods (Pyrenäenpfl. etc.) an die Seite zu stellen sind; so die folgenden: „Die Blüteneinrichtungen der Halligpflanzen" („Die Heimat", III., 1893, Heft 10); „Blumen und Insekten der nordfriesischen Inseln", Kiel und Leipzig, 1894, 207 pp. mit 33 Holzschn. und 110 Einzelabbildgn.; „Blütenbiologische Beobachtungen auf der Insel Capri", die er 1893 besuchte („Bot. Jaarbock", V., 1893, p. 1—31); „Blumen und Insekten auf den Halligen" („Bot. Jaarb.", VI., 1894, p. 42—71); „Flora der nordfriesischen Inseln", III.; „Die Beziehungen zwischen Blumen und Insekten", Kiel und Leipzig, 1894, p. 18, 19 (vgl. auch die Fortsetzung in den Schriften, herausgeg. vom „Naturw. Verein f. Schleswig-Holstein", Bd. X, H. 2, 1895, p. 225—257); „Die Blütenbesucher derselben Pflanzenart in verschiedenen Gegenden" (Programm der Ober-Realschule in Kiel, I. Teil, 1895, II. Teil, 1896); „Blütenbiologische Beobachtungen in Thüringen" („Bot. Jaarb.", VII., 1895, p. 54—59); „Blumen und Insekten auf Helgoland" („Bot. Jaarb.", VIII., 1896, p. 22—47); „Blütenbiol. Beobachtungen auf der Insel Rügen" („Bot. Jaarb.", IX., 1897, p. 1—12) und „Bloemenbiologische Bijdragen" (a. a. O., p. 13—16).

Zwei Werke Knuths auf biologischem Gebiete möchte ich noch ganz besonders hervorheben — seinen „Grundriß der Blütenbiologie" und seine Neuausgabe des „Entdeckten Geheimnisses" von Christian Conrad Sprengel. Der „Grundriß der Blütenbiologie" (zur Belebung des botanischen Unterrichtes, sowie zur Förderung des Verständnisses für unsere Blumenwelt mit 36 Holzschnitten in 143 Einzelabbildungen, 8°, IV., 105 pp., Kiel und Leipzig, 1894) ist die erste für den Schulunterricht berechnete Bearbeitung dieser fruchtbaren Disciplin gewesen, welche nicht unwesentlich mit dazu beigetragen haben dürfte, daß die jetzigen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

botanischen Schullehrbücher und Schulfloren der Biologie einen Platz eingeräumt haben und daß die zoologischen Lehrbücher die mannigfachen Beziehungen der Tierwelt zur Pflanzenwelt mehr in den Vordergrund stellen (vgl. z. B. die neuere Ausgabe des „Zool. Schulbuches" von Schilling, „Zool. Lehrbuch" von Schmeil, Stuttgart, 1899). Nicht minder hoch ist sein Verdienst zu schätzen, daß er das klassische Werk des Altmeisters der Blütenbiologie (Christian Conrad Sprengel, „Das entdeckte Geheimnis der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen", 1793) wieder zugänglich gemacht und durch seine Anmerkungen mit den neueren Ergebnissen der Forschung in Einklang gebracht hat („Oswalds Klassiker der exakten Wissenschaften", No. 48—51. In 4 Bändchen, 3 Bändchen Text zu 184, 172, 175 pp und 1 Bändchen und Titelkupfer und 25 Kupfertafeln, Leipzig, Wilh. Engelmann, 1894).

Daß ein Mann, wie Knuth, auch in seiner Schulthätigkeit reichste Früchte erzielen mußte, erscheint selbstverständlich. Seine Kollegen sind voll seines Lobes und betrauern in ihm einen lieben Kollegen und tüchtigen Mitarbeiter. „Als Lehrer," so wird mir geschrieben, „schöpfte er aus einem Schatze reicher Kenntnisse (Botanik, Zoologie, Chemie), gab einen sehr anregenden Unterricht, da er etwas sehr Frisches und Lebendiges in seinem Wesen hatte, die schöne Gabe der Freundlichkeit gegen seine Schüler zum Unterricht mitbrachte und tiefes Verständnis hatte für das Wesen von Kindern und Knaben jeglichen Alters. Er genoß deshalb viel Liebe und Verehrung bei allen Schülern. Alle Kräfte des Geistes waren in schöner Harmonie bei ihm entwickelt: reiche Kenntnisse, eine anregende Frische und Lebendigkeit, eine feste Hand und ein starker Wille, ein echt norddeutsches, tiefes Gemüt." In gleicher Weise schildert ihn mir auch mein Sohn, jetziger Cand. arch. nav., der während seiner Dienstzeit auf der Kaiserl. Werft in Kiel wiederholt in seinem Hause verkehrte. Für seine ersprießliche Lehrerthätigkeit, wie für die reichen Ergebnisse seiner Forschung erntete er auch mannigfache Auszeichnung, so erhielt er z. B. den Professortitel, die Kaiserl. Leopoldinisch-Carolinische Akademie Deutscher Naturforscher ernannte ihn zu ihrem Mitgliede, die Botanische Gesellschaft Dodonaea zu Gent zu ihrem korrespondierenden Mitgliede etc.

Von näheren Verwandten haben den Verstorbenen überlebt seine über 70 Jahre alte Mutter und eine Schwester, Gemahlin eines Arztes Dr. med. O. Vollbehr in Rendsburg, in dessen Besitz sich auch die hinterlassenen Sammlungen, Notizen und Manuskripte befinden. Möchte ihr Schmerz um den Dahingeschiedenen gelindert werden durch das Bewußtsein, daß nicht nur seine Kollegen und Schüler, daß viele Freunde, daß zwei hervorragende Zweige der Naturwissenschaften, denen er ein Vermittler war, die Entomologie und die Botanik, lebhaft um ihn trauern. Sein Andenken wird die Wissenschaft erhalten! Prof. N. Ludwig (Greiz).

Litteratur-Berichte.

Jede Publikation erscheint nur einmal, trotz eines vielleicht mehrseitig beachtenswerten Inhalts.

(Jeder Nachdruck ist verboten.)

2. Annales de la Société Entomologique de Belgique. T. 43, X. — **13.** The Entomologist's Record and Journal of variation. Vol. XI, No. 10. — **15.** Entomologische Zeitschrift. XIII. Jhg., No. 16. — **18.** Insektenbörse. 16. Jhg., No. 44. — **25.** Psyche. Vol. 8, No. 283. — **28.** Societas entomologica. XIV. Jhg., No. 15 und 16. — **29.** Stettiner Entomologische Zeitung. 60. Jhg., No. 1 bis 6. — **35.** Bolletino di Entomologia Agraria e Patologia Vegetale. Anno VI, No. 10.

Allgemeine Entomologie: Carpenter, G. H.: Insects: Their Structure and life. Primer of Entomology. (416 p) London, Dent, '99. Comstock, J. H., and Needham, J. G.: The Wings of Insects. IV. (concl.) 7 figs. Amer. Naturalist, Vol. 33, p. 573. — Failla-Tedaldi, L.: Glossario Entomologico. Boll. Natural. Coll., Ann. 19, p. 95. — Giardina, Andr.: Sul significato morfologico del labro superiore degli Insetti. Monit. Zool. Ital., Ann. 10, p. 171. — Heymons, Rich.: Der morphologische Bau des Insektenabdomens. Zool. Centralblatt, 6. Jhg., p. 537. — Höppner, H.: Beiträge zur Insektenfauna unserer Gegend. A. d. Heimat — f. d. Heimat, '98, p. 74. — Knuth, P.: Wie locken die Blumen die Insekten an? Schrift. Naturw. Ver. Schlesw.-Holst., 11. Bd., p. 245. — Milton, F.: Incidental Collecting in the Lake District. The Entomologist, Vol. 32, p. 239. — Morley, Claude: A Contribution to the Entomology of Northamptonshire. The Entomologist, Vol. 32, p. 222. — Sharp, Dav.: Insects. II. (XII, 626 p., 293 figs.) London, Macmillan a Co., '99. — Thomson, Arth.: Report on the Insect-house for 1899. Proc. Zool. Soc. London, '99, II, p. 293.

Angewandte Entomologie: Berlese, Ant.: Osservazioni circa proposte per allontanare i parasiti dalle piante mercè infezioni interorganiche. (fine.) **35,** p. 213. — Cheesmann, E. M.: Means of preventing ants attacking drying-house in sub-tropical countries. **13,** p. 270. — Leonardi, G.: Sopra una Cocciniglia che danneggia la Araucaria excelsa. **35,** p. 219. — Mokrshewsky, S. A.: „Schädliche Tiere und Pflanzen im Taurischen Gouvernement nach Beobachtungen des Jahres 1898." (60 p.) Simferopol, typ. Spiro, '98. — Quaintance, A. L.: Preliminary Report upon the insect enemies of tobacco in Florida. Exper. Stat. Rec., Vol. 10, p. 1068. — Sanderson, E. D.: Sweet potato Insects. Exper. Stat. Rec., Vol. 11, p. 62.

Thysanura: Carl, . : Über die Collembola der Schweiz. Vhdlgn. Schweiz. Naturforsch. Ges. 81. Jahresvers. Bern, '98, p. 79. — Folsom, Just. Watson: Japanese Collembola. 1 pl. Bull. Essex Instit., Vol. 29, p. 51. — Folsom, Just. Watson: The Anatomy and Physiology of the Mouthparts of the Collembolan, Orchesella cincta L. 4 pls. Bull. Mus. Comp. Zool., Vol. 35, p. 1. — Wahlgren, Einar: Über die von der schwedischen Polarexpedition 1898 gesammelten Collembolen. Öfvers. K. Vet.-Akad. Fhdlgr., Årg. 56, p. 335.

Orthoptera: Benn, J. H.: Locust Extermination. The Entomologist, Vol. 32, p. 186. — Bolivar, J.: Observaziones acerca de la primera mórfosis de la langosta (Stauronotus maroccanus Thunb.). 4 fig. Act. Soc. Españ. Hist. Nat., '99, p. 162. — Bolivar, Ign.: Catálogo sinóptico de los Ortópteros de la fauna

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Zeitschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Ludwig Friedrich

Artikel/Article: Nekrolog. - Das Leben und Wirken Prof. Dr. Paul Knuths. 365-367