

Albert Orth.

Von

L. WITTMACK.

(Mit Bildnis.)

Am 23. August 1915 verschied nach nur ganz kurzem Krankenlager der Geh. Regierungsrat Dr. ALBERT ORTH, ordentlicher Honorarprofessor an der Universität Berlin, bis 1910 auch etatsmäßiger Professor an der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule, nachdem er noch am 15. Juni in voller Frische, wenn auch des Krieges wegen in aller Stille, seinen 80. Geburtstag gefeiert hatte. Mit ihm ist ein hervorragender Forscher auf dem Gebiete der Landwirtschaft und der Bodenkunde dahingegangen.

Über sein Leben finden wir genaue Daten in der von seinem noch lebenden Bruder, Oberstleutnant a. D. ERNST ORTH, in Braunschweig herausgegebenen Schrift „Beiträge zur Geschichte der Familie ORTH 1454—1914“ (mit farbigem Familienwappen).

BENJAMIN EDUARD ALBERT ORTH war das fünfte von neun Kindern. Sein Vater OTTO ORTH übernahm 1834 das Gut Lengefeld, im Fürstentum Waldeck, in Pacht, zu welchem 1846 er noch das Rittergut Rhena hinzupachtete. ALBERT ORTH wurde in Lengefeld am 15. Juni 1835 geboren, erhielt den ersten Unterricht durch Hauslehrer, absolvierte dann das Gymnasium in Corbach und studierte von 1854 an in Göttingen, zuerst Theologie, dann 1855/56 in Berlin und darauf wiederum in Göttingen Philosophie, namentlich Chemie und Geologie. Eine eigentliche landwirtschaftliche Vorlesung hat er, nach seinen Anmeldebüchern zu urteilen, nie gehört. Es gab ja auch kaum eine solche. Nachdem er eine Stelle als Chemiker an einer Paraffinfabrik in Bermuthsfelde bei Aurich bekleidet hatte, wurde er 1. Lehrer an der Landwirtschaftlichen Schule in Beberbeck bei Hofgeismar und zugleich Geschäftsführer des landw. Kreisvereins Hofgeismar. — Nach des Vaters Tode, 1865, verwaltete ORTH zwei Jahre für die Familie die Pachtgüter Lengefeld und Rhena, bis die Pacht abgelaufen war, und beschloß dann, sich der akademischen landwirtschaftlichen Laufbahn zuzuwenden. Zunächst promovierte er in Göttingen 1868 mit einer Schrift: „Beiträge zur Bodenuntersuchung usw.“, Berlin,

S. CALVARY 1868. — Im selben Jahre und im folgenden errang er die ersten Preise für zwei Preisaufgaben: „Die geognostisch-



ALBERT ORTH

geb. den 15. Juni 1835 zu Lengefeld in Waldeck,
 † den 23. August 1915 zu Berlin.

agronomische Erforschung des Schlesischen Schwemmlandes usw.“
 Berlin, PAUL PAREY 1872, und „Die geognostisch-agronomische

Kartierung“, dazu ein Atlas und vier Karten von Friedrichsfelde, Berlin, ERNST & SOHN, 1875.

Im Jahre 1870 habilitierte er sich in Halle, wurde aber bereits 1871 in Berlin Nachfolger des nach Gießen als ordentlicher Professor berufenen ALBRECHT THAER (des Enkels des Altmeisters THAER) indem er als außerordentlicher Professor an die Universität und zugleich Lehrer am damaligen landwirtsch. Lehrinstitut berufen wurde. Als das, von ihm sehr geförderte landw. Lehrinstitut 1881 zur Landwirtschaftlichen Hochschule erhoben wurde, wurde ORTH zum etatsmäßigen Professor an derselben ernannt. Er war zweimal Rektor der Hochschule, und auch nach seinem Abschiede, 1910, konnte er sich von der ihm so am Herzen liegenden Anstalt nicht ganz trennen, sondern behielt noch bis 1912 einige Vorlesungen und die Leitung des agronomisch-pedologischen Laboratoriums bei.

Ungemein segensreich war seine vierzigjährige Tätigkeit an der Hochschule. Er war unermüdlich im Unterweisen der Studierenden, die an ihm wie an einem väterlichen Freunde hingen; er war hochgeschätzt im Kreise seiner Kollegen wegen seiner Herzensgüte, eine wahre *pia anima* — und wegen seines eifrigen Strebens, die Hochschule immer mehr auszubauen. In seiner Doppelstellung setzte er es u. a. durch, daß an der Universität bei Promotionen jetzt auch Landwirtschaft als Hauptfach gewählt werden kann.

In seinen Vorlesungen legte er das Hauptgewicht auf die Erforschung des Grund und Bodens, als der Urquelle aller Landwirtschaft; besonders trat er für die Benutzung des Kalks und Mergels, sowie für die Gründüngung ein. Seine Methode der Bodenkartierung wurde von der Kgl. Preußischen Geologischen Landesanstalt, als diese die Flachlandkartierung in Angriff nahm, im wesentlichen angenommen und die erste von ORTH bearbeitete Kartierung war: „Rüdersdorf und Umgegend 1877“. Er war auch bis 1880 Vorstand des agronomisch-chemischen Laboratoriums der geologischen Landesanstalt.

ORTH war ein großer Freund des Vereinswesens und hat sich in allen Vereinen, namentlich in der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft, zu deren Gründern er gehörte, wie im Klub der Landwirte hoch verdient gemacht. Ueberall stand er an leitender Stelle. — Er war auch Mitglied des Reichsgesundheitsrates und des Deutschen Landwirtschaftsrates.

In die Deutsche Botanische Gesellschaft trat er schon bei ihrer Gründung ein und ist ihr bis an sein Lebensende treu geblieben. Auch dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in

den preußischen Staaten (jetzt Deutsche Gartenbau-Gesellschaft) widmete er seine Kräfte, indem er namentlich die Düngungsversuche einleitete.

Von seinen zahlreichen Veröffentlichungen können hier nur die zur Botanik in näherer Beziehung stehenden genannt werden. So seine Studien über die Bewurzelungsverhältnisse der Gründüngungspflanzen, die unter dem Titel „Anbau von Gründüngungspflanzen“, 1891, im Jahrbuch der Deutschen Landwirtschaftl. Gesellschaft, Bd. VII, 1892, S. (313) bis (341) mit 1 Tafel, erschienen, und vor allem sein „Wurzelherbarium der Kgl. Landwirtschaftlichen Hochschule. Agronomisch-pedologisches Institut Berlin; Festgabe für die Mitglieder der IX. Wanderversammlung der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft zu Berlin, 6.—11. Juni 1894.“ Mit vieler Mühe hatte er die Pflanzen auf dem leichten Talsandboden des damaligen Versuchsfeldes der Landw. Hochschule in der Seestraße entwurzelt und auf riesigen Tafeln aufgespannt, die noch heute im Museum der Landwirtschaftlichen Hochschule zur Schau gestellt sind. Die genannte Schrift gibt diese Pflanzen auf sechs Tafeln verkleinert wieder. — Angegeben ist dabei das Verhältnis von Oberirdisch zu Unterirdisch und auch das durchschnittliche Wachstum pro Tag. Dabei konnte nachgewiesen werden, daß die Getreidepflanzen, die meist als Flachwurzler gelten, mit ihren Wurzeln auch in die Tiefe gehen, wenn sie müssen, wenn ihnen das Wasser in den oberen Schichten fehlt. Der Winterroggen z. B. ging 123 cm, die zweizeilige Gerste 135 cm, der Hafer 127 cm, der Winterweizen nur 109 cm tief. Unter den Schmetterlingsgewächsen zeigte die 452 Tage alte Esparsette, auf das Sommerhalbjahr berechnet, ein Wurzelwachstum von 0,71 cm pro Tag. Sie ging 170 cm tief. Die Luzerne (433 Tage alt) erreichte sogar eine Tiefe von 265 cm, und 1,05 cm Längenwachstum pro Tag, auf das Sommerhalbjahr berechnet. Die Rispenhirse erreichte aber schon in 88 Tagen eine Wurzellänge von 155 cm und stand mit 1,76 cm Wurzelwachstum pro Tag allen anderen untersuchten Kulturpflanzen voran.

SACHS' Methode, die auflösende Wirkung der Wurzelhaare auf polierten Marmorplatten zu zeigen, änderte er in der Weise ab, daß er schwarzen Marmor wählte, auf dem man die Ätzungen viel besser sieht, und die Platten nicht flach auf den Boden der Gefäße legte, sondern sie fast senkrecht, nur wenig schräg in den Boden senkte, und die Samen oben dicht an die Platten legte. Da er große Platten von 1 m Länge und 30 cm Breite benutzte, so konnte man den Verlauf der Wurzeln, namentlich bei Pfahlwurzeln,

genau verfolgen. Auch diese Platten sind noch im Museum der Landw. Hochschule zu sehen.

Ebendasselbst findet sich die große, von ORTH veranstaltete Sammlung der typischen Bodenprofile des Deutschen Reiches, vom Urgestein im Untergrunde bis zur Ackerkrume, mit Profilzeichnungen und mechanischen und chemischen Analysen. Eine Riesenarbeit. Die meisten Proben hatte ORTH selber auf seinen zahlreichen Reisen zusammengetragen.

Ein Zufall fügte es, daß ORTH der Paläobotanik große Dienste leisten konnte. Auf einem ihm und seinem Bruder, dem † Geh. Baurat AUGUST ORTH gehörigen Gelände zu Hilbersdorf, einem jetzt eingemeindeten Vorort von Chemnitz, wurden beim Ausschachten große fossile Baumstämme, *Araucarites*, gefunden. Die beiden Brüder überwiesen diese zum größten Teile dem Museum in Chemnitz, zum kleineren Teile der paläontologischen Sammlung des Berliner Museums für Naturkunde. Die riesigen Exemplare mußten z. T. in Chemnitz im Garten des Museums aufgestellt werden. Der größte Stamm war 26,30 m lang, unten 1,10, oben 0,5 m dick. Er war in 3 Stücke zerbrochen und diese sind nebst anderen Fundstücken als Denkmal für den † Geh. Baurat AUGUST ORTH an der Gabelung der Orth- und Zeppelinstraße im Oktober 1911 aufgestellt worden. Siehe „Der versteinerte Wald im Garten des König-Albert-Museums und das Orth-Denkmal in Chemnitz-Hilbersdorf“ von Prof. Dr. J. F. STERZEL, Direktor der städtischen naturwissenschaftlichen Sammlung, mit 2 Tafeln. Separatdruck aus dem XVIII. Berichte der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft in Chemnitz, 1912, S. 51—61. — Ferner Prof. Dr. STREMME in „Aus der Natur“, 9. Jahrg., 1913, S. 271—275, mit Abb.

Schon früher, zuerst 1751, sind in Chemnitz im Porphyrtuff des mittleren Rotliegenden der Perm- oder Dyasformation Stämme von *Araucarites* Goepf. (*Araucarioxylon* Kraus) gefunden, ferner von Cordaiten, Calamarien, Psaronien und Medullosen. Über alle diese gibt STERZEL († 1914) a. a. O. nähere Auskunft. Die ausführlichste Beschreibung bringt aber LEO WEHRLI, „Der versteinerte Wald zu Chemnitz“, Neujahrsblatt der naturforschenden Gesellschaft in Zürich auf das Jahr 1915, 117. Stück. Mit 22 photographischen Originalaufnahmen des Verfassers auf 5 Lichtdrucktafeln, 4°, 21 S. Dasselbst auch die Literatur. — Ich verdanke den Hinweis auf diese Schrift Herrn Dr. ERICH STRAUSS an der Städtischen naturwissenschaftlichen Sammlung in Chemnitz, und Herr Geh. Bergrat Prof. Dr. KEILHACK überließ sie mir freundlichst zur Durchsicht.

Die Hinterbliebenen ORTHs haben aus dessen Nachlaß noch weitere Stücke aus Chemnitz, sowie sonstige interessante Gegenstände dem geologisch-paläontologischen Institut der Universität Berlin zur großen Freude des Direktors des Instituts, Herrn Geh. Bergrat Prof. Dr. BRANCA, zum Geschenk gemacht. Man schaue sich die mächtigen Stämme und die so schön angeschliffenen Querschnitte im Flur des Museums für Naturkunde an. Es ist eine geradezu kostbare Sammlung!

ORTH erwarb auch das Herbarium meines einstigen Studien-genossen, des leider schon im 25. Lebensjahre am 6. Juni 1871 verstorbenen Dr. PAUL ROHRBACH, Kustos am Universitäts-Herbarium in Göttingen, des Monographen der Gattung *Silene*, und die Familie ORTH hat jetzt diese sorgfältig bestimmte Pflanzensammlung der Kgl. Tierärztlichen Hochschule zu Berlin zum Geschenk gemacht, wofür wir ihr auch an dieser Stelle unseren verbindlichsten Dank abstatten möchten.

Unmöglich ist es, hier all der zahlreichen Anerkennungen zu gedenken, deren ORTH sich zu erfreuen hatte. Hervorgehoben sei aber, daß seine Freunde und Schüler ihm schon 1892 seine Büste und am 70. Geburtstag ein Kapital zu einer „ORTH-Stiftung“ sowie eine Festschrift überreichten. Die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft verlieh ihm 1879 die silberne Denkmünze für zwölfjährige Richtertätigkeit, 1910 die silbervergoldete EYTH-Denkmünze und zum 80. Geburtstage die höchste Auszeichnung: eine Verkleinerung des EYTH-Denkmal.

Ein Verzeichnis fast aller Veröffentlichungen ORTHs findet sich in der Festschrift zur Feier des 25jährigen Bestehens der Landwirtschaftlichen Hochschule, Berlin, PAUL PAREY 1906, S. 107 ff. — Die neueren Arbeiten sind größtenteils in dem ausführlichen Nekrolog, den ich im Jahrbuch der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft Bd. 30, 1915 S. 169 gegeben, aufgeführt. Dort ist auch der zahlreichen Reisen ins Ausland gedacht, die ORTH machte und von denen er stets Interessantes für die Sammlungen der landwirtschaftlichen Hochschule mitbrachte.

Seine Marmorbüste, die er der Hochschule überwies, sowie sein Ölbild im Konferenzzimmer daselbst werden auch künftige Geschlechter stets an diesen edlen Mann, der unermüdlich für die Landwirtschaft wirkte, erinnern.

