

Thore Magnus Fries.

Von

RUTGER SERNANDER.

(Mit Bildnis.)

Im Pfarrhof zu Femsjö (Småland), wo sein Großvater Pastor war, wurde am 28. Oktober 1832 THEODOR (THORE) MAGNUS FRIES geboren, als ältester Sohn des weltbekannten ELIAS FRIES, damals Botanices demonstrator in Lund, und dessen Gattin CHRISTINA WIESLANDER¹⁾.

Der Vater wurde 1835 zum Professor an der Universität Upsala ernannt, und im Herbst des folgenden Jahres kam der Sohn in die alte Universitätsstadt, die bis zu seinem Tode am 29. März 1913 seine Heimat blieb.

An der Universität, in deren Leben und Entwicklung er eine so bedeutende Rolle spielen sollte, wurde er 1851 immatrikuliert. Schon 1853 begann er als Amanuensis am Botanischen Garten zu fungieren. Am 20. Mai 1857 verteidigte er seine Magisterdissertation „De Stereocaulis et Pilophoris commentatio“. Im selben Jahre wurde er zum Privatdozenten der Botanik, 1862 zum Adjunkten der Botanik und praktischen Ökonomie und am 23. März 1877

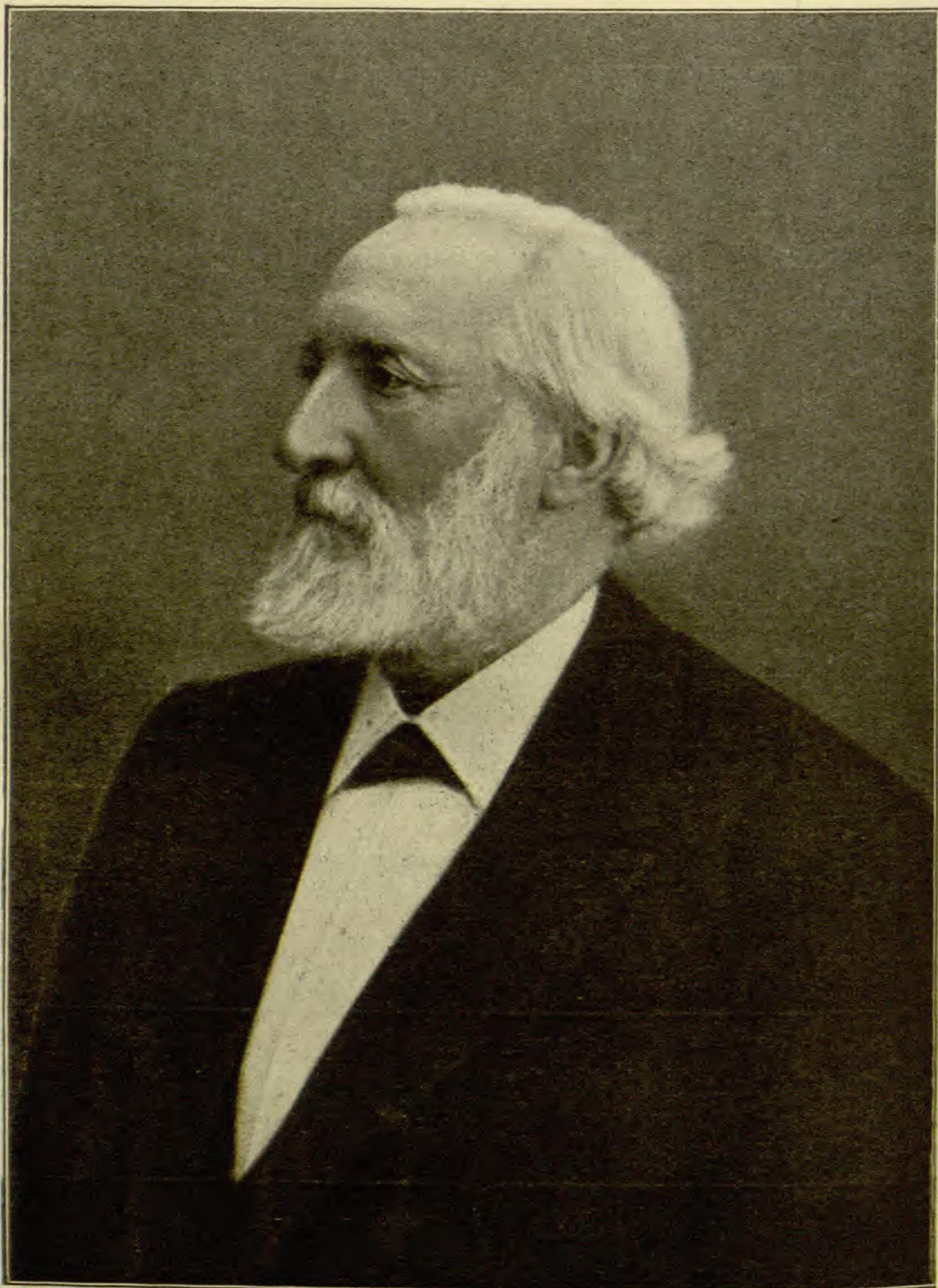
1) Das ausländische Publikum verwechselt oft die verschiedenen Mitglieder der Botanikerfamilie FRIES. Ich teile daher hier eine Stammtafel mit:

ELIAS MAGNUS FRIES

Professor der Botanik an der Universität in Upsala. Geb. 1794; gest. 1878

THEODOR (THORE) MAGNUS FRIES Professor der Botanik an der Universität in Upsala Geb. 1832; gest. 1913.	ELIAS PETRUS FRIES Philos. Magister. Geb. 1834, gest. 1858. Mykolog.	OSCAR ROBERT FRIES Arzt in Gotenburg. Geb. 1840; gest. 1908. Mykolog.
ROBERT E. FRIES Privatdozent der Botanik an der Uni- versität in Upsala. Geb. 1876.	THORALF G. E. FRIES Notar an der philosophi- schen Fakul- tät der Uni- versität in Upsala. Geb. 1882. Phane- rogamen- sammler.	THORE C. E. FRIES Privatdozent der Pflanzen- biologie an der Universi- tät in Upsala. Geb. 1886.
E. THORE FRIES Arzt in Visby. Geb. 1875. Florist.	E. HARALD FRIES Arzt i. Goten- burg. Geb. 1878. Phane- rogamen- sammler.	E. ARNE FRIES Juris Stud. Upsala. Geb. 1887; gest. 1910. Phane- rogamen- sammler.

zum sogenannten Borgströmianischen Professor in diesen Fächern ernannt. Am 3. November 1899 ging er in Pension. Während der Jahre 1893—1899 fungierte er als Rektor der Universität.



Dies war jedoch nur eine Seite seiner Tätigkeit im Dienste der Allgemeinheit. Öffentliche Aufträge der umfassendsten Art wurden dem ebenso fleißigen wie praktischen und tüchtigen Manne anvertraut. In Akademien und gelehrten Gesellschaften, in welche

er in jungen Jahren berufen wurde — in die K. Schwed. Akademie der Wissenschaften schon 1865 — war er ein eifrig arbeitendes Mitglied. In die Entwicklung der angewandten Botanik — besonders der Gartenkultur unseres Landes — griff er kräftig ein. Viele Jahre hindurch war er Mitglied oder Vorsitzender der großen Kommissionen, die während der zweiten Hälfte der 19. Jahrhunderts und der ersten Jahre des 20. weitgehende Reformen im Unterrichtswesen unserer Universitäten und höheren Schulen durchführten.

Abgesehen von Upsala selbst gibt es keinen Ort, dessen Namen im Zusammenhang mit dem Gedächtnis LINNÉs so weit in die Welt hinausgedrungen wäre, wie Hammarby, LINNÉs Landgut. Daß dieses lebendige Bild von dem häuslichen Leben des großen Forschers so pietätvoll bis auf unsere Tage bewahrt worden ist, ist zum guten Teil das Verdienst von THORE FRIES. Er arbeitete kräftig darauf hin, daß der Staat das Gut kaufe, und als dieses Ziel 1879 erreicht war, war er es, der als Inspektor der „Linneanschen Stiftung in Hammarby“ während einiger Jahrzehnte die Linneana Hammarbys sammelte und sie zu dem entzückenden Idyll ordnete, das heute für die Naturforscher einen lieben Wallfahrtsort bildet.

In die Förderung der botanischen Wissenschaft unseres Landes griff er in vielerlei Weise ein. Als populärwissenschaftlicher Autor und Vortragender war er eifrig tätig und trug in hohem Grade dazu bei, das Interesse für die Pflanzenkunde innerhalb weiter Kreise aufrechtzuerhalten. Neben seinem akademischen Unterricht kam ihm dabei die „Botanische Sektion der Naturwissenschaftlichen Studentengesellschaft“ zustatten, eine bedeutungsvolle Zentralvereinigung der upsaliensischen Botaniker, die er selbst 1852 gegründet hatte und an deren Tätigkeit er einen größeren Anteil hat als irgend ein anderer.

Schon von Kindesbeinen an prädestinierten ihn ein intensives Interesse für die Pflanzen und ausgeprägte Anlagen für die Botanik zum Dienste dieser Wissenschaft. Diese Anlagen, von seinem Vater, dem geborenen Systematiker unter seinen naturwissenschaftlichen Zeitgenossen, vererbt und gepflegt, wendeten sich offenbar der speziellen und floristischen Botanik zu. Diese beiden Richtungen sind es auch, die sich in der umfassenden Produktion TH. FRIES' am breitesten geltend machen. Die Zeit seiner Studien und seiner Ausbildung fiel indessen in eine der großen Schöpfungs-

und Umwälzungsperioden der Botanik, die Jahre nach 1850, das Jahrzehnt unmittelbar nach den klassischen und bahnbrechenden Arbeiten SCHLEIDENS, HOFMEISTERS und NÄGELIS. Wenn auch nur eine verhältnismäßig geringe Anzahl der neuen Ideen, die damals zum Durchbruch kamen, in den Arbeiten TH. FRIES' direkt behandelt werden, so ist es doch leicht, ihren Einfluß neben und im Kampf mit den alten Traditionen wahrzunehmen. Besonders große Bedeutung hatte hierbei eine Studienreise nach dem Kontinent (1860—1861), auf der er mit mehreren seiner bedeutendsten Kollegen freundschaftliche Beziehungen anknüpfte.

Besonders merkbar ist die Mischung von Altem und Neuem in seinen lichenologischen Arbeiten, also auf demjenigen Gebiete der Botanik, in das er am tiefsten und kräftigsten eingegriffen hat. Eine rationelle Anwendung der mikroskopischen Hilfsmittel brachte während der ersten Hälfte der fünfziger Jahre die Flechtensystematik mit einem Male in neue Bahnen. Es war TH. FRIES und W. NYLANDER vorbehalten, die neue Richtung in Schweden einzuführen, und als der erstere 1858 seine große und wichtige „*Monographia Stereocaulorum et Pilophorum*“ mit den Worten einleitete: „*Novus jam in lichenologia exstitit atque viget rerum ordo*“, hätte er mit berechtigtem Selbstgefühl auf sich selbst als einen der Begründer dieser neuen „*rerum ordo*“ hinweisen können.

Es liegt auf der Hand, daß die Entdeckung von der großen Wichtigkeit mikroskopischer Charaktere, besonders der Sporen und Pyknokonidien, für das Flechtensystem zu Übertreibungen und Überschätzungen führen mußte. THORE FRIES, der seine ersten Studien unter dem Einfluß der besten Prinzipien der älteren Flechtensystematik, wie sie vor allem in der *Lichenographia europaea reformata* seines Vaters zum Ausdruck kommen, ausgeführt hat, verliert nie den Blick für die Morphologie des Thallus und der Apothezien als taxonomischen Faktor primären Ranges; während er zugleich, gestützt auf eine gute mikroskopische Technik, alle anatomischen Charaktere ausnützt. Durch die allseitige Berücksichtigung aller Organe des Flechtenkörpers, die seinen systematischen Untersuchungen immer zugrunde liegt, erhielten diese eine Zuverlässigkeit, die ihn schon früh zu einer führenden Autorität machte. Hierzu trug die auch in allen anderen Beziehungen sorgfältige Bearbeitung der Diagnosen und die außerordentlich gewissenhafte Behandlung der Synonymik bei. Auch war FRIES ein besonders guter und fleißiger Sammler. Auf seinen weiten Reisen entdeckte er eine Menge neuer oder vorher nur un-

vollständig bekannter Formen; in reichlichen, besonders gut konservierten Exemplaren verteilte er seine Funde, nicht zum wenigsten die kostbaren arktischen, an die europäischen Museen und an seinen lichenologischen Freundeskreis, der ungefähr identisch war mit der Gesamtheit aller derjenigen, die sich irgendwo in der Welt mit wissenschaftlicher Lichenologie beschäftigten. Ein kleines vortreffliches Exsiccatenwerk „*Lichenes Scandinaviae rariores et critici exsiccati, quos collegit et distribuit TH. FRIES*“ erfreut sich großen Ansehens.

Schon in seiner ersten Abhandlung, einigen beachtenswerten „Aufzeichnungen während einer botanischen Exkursion in Uppland 1850“ wurden die ersten Flechtenfunde veröffentlicht. Während mehr als eines halben Jahrhunderts — hauptsächlich jedoch während der Zeit von 1855 bis 1879 -- strömen dann lichenologische Arbeiten aus seiner fleißigen Feder. Es dürfte angezeigt sein, an die Existenz einiger der wichtigsten zu erinnern. Die Monographie über *Stereocaulon* und *Pilophorus* sowie seine Disputationsabhandlung, die eine Vorarbeit hierzu war, ist bereits erwähnt. 1860 erschien sein großes Werk *Lichenes arctoi*, heute eine der Quellenschriften für die Flechtenvegetation der betreffenden Gebiete; ein wertvolles Komplement hierzu ist *Lichenes Spitzbergenses* (1867). Der Entwurf eines neuen Flechtensystems, der 1861 in „*Genera Heterolichenum Europaea recognita*“ veröffentlicht wurde, hatte sich besonders wegen der allseitigen Berücksichtigung der verschiedenen Organe“ eines lebhaften Beifalls der Lichenologen, besonders der deutschen, zu erfreuen, und in der Tat dürfte dasselbe auch den besten der bisher in der Lichenologie bekannt gewordenen systematischen Versuchen beizuzählen sein¹⁾.

Nach Jahrzehnten vorbereitender Arbeiten ging FRIES daran, seinen Flechtenstudien in einem zusammenfassenden Werk über die nordischen Flechten, *Lichenographia scandinavica*, einen monumentalen Abschluß zu geben. Obwohl diese Arbeit nicht vollständig ist, bleibt sie noch heute, nach einem Menschenalter, das unentbehrliche Standard work der deskriptiven Lichenologie. Der erste Teil wurde 1871, der zweite 1874 veröffentlicht. Der dritte und letzte ist nicht erschienen; das Manuskript desselben lag Jahrzehnte hindurch fertig und harrete einer abschließenden Revision. Ein Fragment liegt in „*Polyblastiæ Scandinavicæ*“ vor.

Der Reichtum an Arten, der dieses ganze ungeheure Gebiet — das heutige Fennoskandia und Skanodania — auszeichnet,

1) AUGUST VON KREMPELHUBER, Geschichte und Literatur der Lichenologie. 1. Band, München 1867, S. 246.

bewirkt, daß sich eine rationelle Darstellung der Flechtenflora desselben bei einer Reihe von Gattungen zu wahren Monographien gestaltet. Diese Monographien erhalten u. a. dadurch besonderen Wert, daß die Original Exemplare mit kluger Rücksichtnahme auf die schwedische botanische Tradition einer kritischen Untersuchung unterworfen worden sind. Es liegt keine Übertreibung in der kurzen Erklärung des Verfassers (Opus citatum p. II): „Paucissima si excipias, specimina originalia omnium, quae tamquam novae apud nos sunt propositae specierum formarumque vidimus. Herbarium Acharianum iterum iterumque perlustravimus.“ Es ist eben hervorgehoben worden, daß TH. FRIES in der Flechtensystematik eine vermittelnde Stellung zwischen der älteren und neueren Lichenologie einnimmt. Dies gilt auch für den Artenbegriff selbst, und es ist interessant, wie der Verfasser der Lichenographia Scandinavica im Verlauf der Arbeit seine Gesichtspunkte in dieser Beziehung immer mehr entwickelt und vertieft. Die Artenbegrenzung bei den Strauch- und Blattflechten, die einen großen Teil des ersten Bandes einnehmen, und auch bei einer Reihe von Krustenflechten, durchbricht nur selten den Rahmen, den der Vater in seiner Lichenographia Europaea¹⁾ gegeben hat. So werden *Ramalina fraxinea*, *fastigiata*, *canaliculata* und *farinacea* unter dem Kollektivnamen *R. calicaris* (L.) Fr. zusammengefaßt; unter *Usnea barbata* (L.) Fr. werden *U. florida*, *hirta*, *plicata*, *dasypoga* und *articulata* vereinigt. Neben diesen Kollektivarten aber, deren Untervarietäten oft recht knapp gehaltene Diagnosen erhalten, werden, je weiter die Arbeit fortschreitet, besonders im zweiten Teil, eine Reihe von Arten eines neuen Typus beschrieben und diskutiert, deren Aufstellung durch „kleine“ aber vollkommen konstante Charaktere bedingt ist, z. B. durch Unterschiede in der Kalireaktion, in der Größe der Sporen usw. Man vergleiche etwa die Behandlung der Gattung *Rhizocarpon* im zweiten Teil, mit ihren meisterhaft durch sehr kleine aber entscheidende Züge unterschiedenen Arten, mit der Behandlung der *Caloplaca* im ersten Teil, wo der Verfasser vor allem danach strebt, früher als Arten aufgestellte systematische Einheiten, zwischen denen nach seiner Meinung mehr oder weniger sichere Übergänge vorliegen, als Varietäten unter großen Kollektivarten zusammenzustellen. Doch ist zu beachten, daß die Auseinandersetzungen über einen Teil dieser Kollektivarten, z. B.

1) In Übereinstimmung mit dessen Anschauung wird auch den Soredien und Isidien geringer taxonomischer Wert beigelegt. Das Zurückgreifen in diesem Punkte auf ACHARIUS, das in gewissem Sinne DARBISHIRE und BITTER repräsentieren, ließ noch ein Menschenalter lang auf sich warten.

Lecidea elaeochroma (Ach.) Th. Fr., wo die Behandlung der zwölf Hauptvarietäten mit ihren Untervarietäten mehr als 9 Seiten einnimmt, eigentlich Monographien über eine ganze Stirps sind, die andere, wenn sie es nötig finden, in anderer Weise taxonomisch einteilen können.

Die Flechten sind in der Lichenographia nach einem vom Verfasser neugeschaffenen System angeordnet. Es unterliegt keinem Zweifel, daß er in diesem System, dessen Grundlage — daß die Flechten Gonidien besitzen, während die nahe verwandten Ascomyceten diese entbehren („ideo haec nota est gravissima“) — er schon 1861 in Genera Heterolichenum in kurzen aber bedeutungsvollen Worten angegeben hatte, eine große und ganz neue Idee erblickte, die in hohem Grade befruchtend auf die Entwicklung der Lichenologie einwirken würde. Da kamen, gerade als er sein Flechtensystem auf Grundlage der Gonidien ausarbeitete, seine Freunde SCHWENDENER und DE BARY mit einer Theorie, die nicht bloß die Gonidien zu Algen macht, die von der anderen Komponente der Flechten, den Pilzhyphen, umspunnen sind, sondern sogar den Flechten ihre Stellung als selbständige Gruppe innerhalb des Kryptogamensystems entzieht. Den Botanikern der Gegenwart fällt es schwer, den Abscheu zu verstehen, den der Schwendenerianismus unter den Lichenologen erweckte; es war von ihrem Standpunkt aus ein Kampf pro aris et focis, in dem es vor allem galt, die systematische Stellung der geliebten Flechten zu retten. TH. FRIES stürzte sich, ausnahmsweise Schulter an Schulter mit seinem geschworenen Antagonisten W. NYLANDER, mit aller Energie in diesen Kampf. In der Vorrede zur Lichenographia führt er in elegantem Latein das eine Gegenargument nach dem andern ins Feld. Sie scheinen uns heute, nach einem Menschenalter, ziemlich wenig gewichtig, mit Ausnahme einer Beobachtung, die FRIES in bezug auf einen genetischen Zusammenhang zwischen den Hyphen und den Gonidien gemacht zu haben glaubt: „Hyphae enim non solum in filamenta elongantur, sed ramulos breves („Stielzellen“) etiam protrudunt. Qualis ramuli cellula terminalis sensim dilatatur, subglobosa evadit et materia chlorophyllo (vel materia subsimili) tincta demum repletur — paucis, cellula illa in gonidium mutatur, dein vario modo divisum et alia gonidia procreans.“ Diese Beobachtung, die schon früher von SCHWENDENER selbst gemacht und in derselben Weise aufgefaßt worden war, hat eigentlich erst Jahrzehnte später richtig gedeutet werden können: es handelt sich teils um geschäftete Sphäroidenzellen, welche oft gerade einen grün-schimmernden Inhalt haben, teils um Hyphenspitzen, die sich mit

oder ohne Haustorien neben eine *Cystococcus*- oder *Pleurococcus*-kolonie gelegt haben.

Im Gegensatz zu den meisten, wenn nicht allen älteren oder gleich alten „Antischwendenerianern“ ging indessen FRIES nach und nach zum gegnerischen Lager über. Er hatte schon in seiner Polemik die Möglichkeit hervorgehoben, daß die Theorie, obwohl die Formulierung, daß Algen auf Pilzen parasitierten, den wirklichen Verhältnissen nicht entspreche, doch richtig sein könne, wenn man einen „parasitismus duplex et reciprocus“ annehme. „Gonidia ex hyphis cibum quaerent, hyphae e gonidiis insuperque e substrato. Una vice gonidiis nutrimentum afferrent hyphae, eademque arriperent.“ In dieser Form glaubte er schließlich den Schwendenerianismus akzeptieren zu können, besonders nachdem im Laufe der Jahre eine ganze Reihe symbiotischer Phänomene entdeckt und unter DE BARYS „mutualistische Symbiose“ eingeordnet worden waren, weshalb ihm die symbiotische Doppelnatur der Algen nicht mehr als ein so abnormer, in der Natur einzig dastehender Fall erschien wie früher. Wir Schüler, die als gute Schwendenerianer mit unserem verehrten Lehrer über das Flechtenproblem diskutiert hatten, erinnern uns lebhaft der Vorlesung im Herbstsemester 1890, wo er seinen Übergang proklamierte.

Es darf nicht vergessen werden, daß an der Entdeckung der Doppelnatur der Flechten, einer botanischen Errungenschaft, die sicher dereinst als eine der wichtigsten des 19. Jahrhunderts gekennzeichnet werden wird, TH. FRIES' Forschungen einen bestimmten Anteil haben. Schon 1866 zeigte er in einer genauen analytischen Untersuchung (Beiträge zur Kenntnis der sog. Cephalodien bei den Flechten, Flora, Jahrgang 49), daß die sogenannten Cephalodien, besonders bei der Gattung *Stereocaulon*, parasitische Algen sind, die vom Hyphensystem der Flechten umspinnen werden. Diese Entdeckung, daß derselbe *Stereocaulon*-Thallus neben den normalen „Gonidien“ solche von einem ganz anderen Typus beherbergen könne, wurde von SCHWENDENER als ein Glied seiner epochemachenden „Algentypen der Flechtengonidien“ aufgenommen und weiterentwickelt. — FRIES' neues System trug auch, allerdings eigentlich gegen den Willen seines Schöpfers, dazu wesentlich bei, dem botanischen Publikum die Augen für die Algennatur der Gonidien zu öffnen. Dieses System mit seinen sechs Klassen, gegründet auf die sechs verschiedenen Formen, die FRIES bei den Flechtengonidien unterscheiden zu können glaubte, und deren entsprechende Formen bei den Algen bald offen zutage traten, bleibt

für alle Zeiten grundlegend für die Einteilung der Flechten nach einem gewissen biologischen Gesichtspunkt. SCHWENDENER charakterisiert in „Erörterungen zur Gonidienfrage“ p. 23 treffend den Wert desselben:

„Und eine gute Seite liegt jedenfalls darin, daß es eine genauere, für einzelne Gruppen durchgreifende Untersuchung der Gonidienverhältnisse notwendig macht und dadurch zur Feststellung von bisher unbekanntem Tatsachen führt, was unter allen Umständen als eine Bereicherung der Wissenschaft zu betrachten ist. Das neue System enthält mit anderen Worten eine fruchtbare Idee, von der alle Freunde der Wissenschaft wünschen müssen, daß sie eine Zeitlang wuchern möge. Wie manche der zahlreichen Flechtensysteme, die in diesem Jahrhundert in die Welt gesetzt wurden, lassen dergleichen Vorzüge nicht erkennen. Da sucht man vergeblich nach neuen leitenden Tatsachen; man findet immer wieder dieselben Charaktere, gute alte bekannte, nur in anderer Reihenfolge. Es geht wie beim Kartenspiel; die Karten bleiben die nämlichen, sie werden aber stetsfort neu gemischt und mit neuem Eifer ausgespielt. Hier und da kommt dann noch irgend eine naturphilosophische Idee hinzu, die natürlich von vornherein nichts taugt. Solchem Treiben gegenüber verdient jedes neue System, das irgendwie fruchtbar zu werden verspricht, eine besondere Beachtung. Darum eben begrüße ich die FRIES'sche Licheno-graphie, von der übrigens erst eine Lieferung erschienen ist, als ein Zeichen des Fortschrittes auf dem Gebiet der Flechtenkunde.“

In FRIES' Untersuchung darüber, wie *Arthroraphis flavovirescens* und *Buellia scabrosa* auf dem Körper von *Sphyridium byssoides*, nachdem sie das Hyphensystem derselben mit den Gonidien zerstört haben, parasitieren und einen neuen Flechtenthallus bilden, liegt eine wichtige Anregung in bezug auf die gegenseitige Rolle, die der Pilz und die Alge im Flechtenkonsortium spielen.

Aber auch an einem zweiten seinerzeit aufsehenerregenden lichenologischen Konflikt war TH. FRIES beteiligt. Während eines Jahrzehnts (1857—66) war er einer Reihe von gehässigen Angriffen von seiten des berühmten Lichenologen W. NYLANDER ausgesetzt, auf die er die Antwort nicht schuldig blieb. Für die Gegenwart hat dieser Streit, der eigentlich in NYLANDERs rücksichtslosem und streitlustigen Temperament begründet war, nur wenig wissenschaftliches Interesse¹⁾.

1) Vgl. FR. ELFVING in Finsk Tidskrift 1899.

Der Einfluß, den TH. FRIES auf die Lichenologie, — in erster Linie auf die Systematik, aber auch auf eine ganze Reihe von Fragen, die die Ausbreitung, Morphologie, Biologie und Entwicklungsgeschichte der Flechten betreffen — ausgeübt hat, muß sehr hoch eingeschätzt werden. Aus seinen zahlreichen lichenologischen Schriften und seinen außerordentlichen Sammlungen, von welchen sein eigenes Herbarium dem Botanischen Museum zu Uppsala einverleibt ist, wird die Zukunft neue Werte schöpfen. Unter seinen direkten Schülern auf dem Gebiet der Flechtenkunde seien hervorgehoben S. ALMQUIST, K. B. J. FORSELL († 1898), sein Sohn THORE FRIES, T. HEDLUND, M. HULTH, J. HULTING, G. MALME, R. SERNANDER u. a.

Dank dem Vater hatte sich TH. FRIES schon frühzeitig eine umfassende Artenkunde innerhalb der Mykologie erworben. Besonders hervorragend war er als Kenner gewisser Hymenomyceten- und Ascomycetengruppen, z. B. der Tubereen und Gasteromyceten. Diese Kenntnisse kamen wohl in erster Linie dem akademischen Unterricht zugute. An Veröffentlichungen ist hauptsächlich zu erwähnen, daß er zusammen mit seinem Bruder ROBERT FRIES die Herausgabe der Fascikel 12—20 von E. FRIES, *Icones selectae Hymenomycetum* besorgte und daß er in hohem Alter in *Svensk Botanisk Tidskrift*, 1909, einen interessanten Bericht erstattete über seine vieljährigen, die Trüffel und trüffelähnlichen Pilze Skandinaviens betreffenden Untersuchungen.

Was TH. FRIES für die Erforschung der Gefäßgewächse des Nordens getan hat, ist nicht gering anzuschlagen. In der modernen phytographischen Richtung aber, die etwa in den achtziger Jahren in der schwedischen Botanik anbrach, spielten, wenn man von der Gattung *Hieracium* absieht, die Schüler der Universität Lund eine bedeutendere Rolle als die Uppsalas, obwohl FRIES hier, als einen Teil des reichen botanischen Museums, das er neu schuf, das größte skandinavische Phanerogamenherbarium des Nordens zusammengebracht hat.

FRIES hatte wenig Sinn für die Morphologie und Anatomie der Phanerogamen — den diesbezüglichen akademischen Unterricht überließ er im allgemeinen seinem Kollegen FR. KJELLMAN —, mehr für ihre Biologie. Wenn auch der Darwinismus als Evolutionslehre ihn ziemlich unberührt ließ, — die tiefgehenden theoretischen Bewegungen seiner Zeit sagten seinem praktischen und mehr nach außen gerichteten Wirklichkeitssinn nicht zu — so interessierte ihn doch besonders die pflanzenbiologische Richtung, die der Darwinismus inaugurierte: das Studium des Zusammen-

hangs zwischen Form und Funktion. Früher als seine anderen nordischen Kollegen führte er in seinem Unterricht sowie in Referaten und populären Schriften¹⁾ weite Kreise, besonders unter der Jugend, in die ausgedehnten Arbeitsgebiete ein, die besonders in den sechziger und siebziger Jahren von DARWIN, DELPINO, HILDEBRAND, KERNER und anderen führenden Pflanzenbiologen seinerzeit erschlossen wurden. Als Dr. FRANZ KEMPE 1897 Mittel zu einer pflanzenbiologischen Lehrkanzel in Uppsala stiftete, war ihm sein alter Lehrer FRIES hierbei ein hochgeschätzter Ratgeber; die bisherigen Inhaber dieser Professur, AXEL LUNDSTRÖM und der Verfasser dieser Zeilen, sind FRIES' Schüler.

Als die Generation von schwedischen Naturforschern, welcher FRIES angehörte, jung war, umgab die arktische Natur ein unwiderstehlicher Glanz. Unsere Landsmänner LOVÉN, TORELL und A. E. NORDENSKJÖLD hatten den Weg zu ihr gewiesen, und die ersten, jetzt klassisch gewordenen Schilderungen ihrer Fahrten machten den Staat und Gönner der Wissenschaft geneigt, neue Expeditionen auszurüsten. FRIES nahm als Botaniker an zwei Polarfahrten NORDENSKJÖLDs teil, 1868 nach Beereneiland und Spitzbergen, 1871 nach Grönland. Diese zweite Reise hat er im Auge, wenn er in der Vorrede der Lichenographie erklärt, die Herausgabe des zweiten Teiles aufschieben zu müssen:

„Moram, ut speramus brevem, tamen necesse est interponere; caras enim regiones arcticas iterum visitandi cupiditati resistere non potuimus. Datam occasionem avidi arripimus et Europam seditiosam, bellicosam, turbulentam laeti relinquimus, ut, Florae deliciis toti occupati, aestatem transigamus in frigidis, sed quietis, Groenlandiae desertis. Unde reduces, inchoatum opus summa ardore continuabimus.

Valete, benevoli lectores, valete!“

Nur einen Teil seines Materials konnte er bearbeiten und publizieren; das wichtigste davon enthalten seine Beiträge zur Phanerogamenflora Spitzbergens und Beereneilands in K. Sv. Vet. Akad. Öfversikt 1869. Einige vortreffliche populärwissenschaftliche Arbeiten über die Polarwelt trugen nicht wenig dazu bei, das Interesse der Schweden für arktische Reisen und Forschungen aufrecht zu erhalten.

Aber schon vor seinen Polarfahrten hatte er mit der arktischen Vegetation gründlich Bekanntschaft gemacht, und zwar

1) Eine der besten älteren Originaluntersuchungen über die sogenannten Elisabeth Linné-Phänomene ist von TH. FRIES. Cfr. Flora Jahrg. 42.

durch seine beiden seinerzeit großes Interesse erregenden Reisen nach den norwegischen Finnmarken, 1857 und 1864. Die genauen Aufzeichnungen über die Phanerogamenvegetation, die neben dem Kernpunkt der Reise, der Flechtenstudien, gemacht wurden, zählen zu den grundlegenden für dieses umfangreiche Gebiet. Diese Gegenden liebte er vielleicht vor allen andern, und 1901 reiste er dorthin um ihnen sein Vale zu sagen.

Während der letzten Jahre seiner Professorentätigkeit fungierte FRIES als Rektor der Universität. Zum Gegenstand der Abhandlungen, die, gewöhnlich vom Rektor verfaßt, die akademischen Einladungsschriften zu begleiten pflegen, wählte er die Geschichte der schwedischen Botanik. Der Hauptteil dieser Abhandlungen enthält „Bidrag till en lefnadsteckning öfver CARL VON LINNÉ“, I—VII; der erste Teil erschien 1893. Hiermit sind wir bei derjenigen Tätigkeit angelangt, die vor allem die beiden letzten Jahrzehnte von FRIES' Leben ausfüllte, der LINNÉ-Forschung. 1903 erschien seine große in Schweden so hoch geschätzte LINNÉ-Biographie, die leider noch immer nur in einer schwedischen, 2 Teile von zusammen 916 Seiten umfassenden Ausgabe vorliegt. Im Auftrag der K. Akademie der Wissenschaften und des schwedischen Staates gab er 1905—1912 LINNÉS Flora lapponica und ausgewählte kleinere Schriften in schwedischer Übersetzung heraus, ferner sein lappländisches Tagebuch *Iter lapponicum* und eine neue Ausgabe der *Classes plantarum* und nicht weniger als sechs Bände von LINNÉS Briefwechsel.

Schon lange hatte nicht nur für die Geschichte der schwedischen Wissenschaft, sondern auch für die der ganzen Botanik ein Bedürfnis nach einer allseitigen und völlig rationellen Behandlung von LINNÉS vielseitigem Lebenswerk bestanden. Es war TH. FRIES vorbehalten, durch seine Biographie LINNÉS Bahnbrecher und Monograph auf diesem Arbeitsgebiet zu werden, über welches er sich schließlich einen souveränen Überblick erarbeitete.

Über alles Lob erhaben ist die Genauigkeit in der Wiedergabe und Erläuterung aller dieser Tausende von Seiten starken Texte. LINNÉS Handschrift bietet manchmal bedeutende Schwierigkeiten dar. Hierin schlug FRIES wohl den Rekord, als er das am schwersten lesbare Manuskript LINNÉS, sein im Felde geführtes Notizbuch zur lappischen Reise, vollständig deutete — ein außerordentlich interessantes Dokument — das nun mit vorzüglichem Kommentar in einem stattlichen Band von 279 großen Oktavseiten vorliegt. Diese Kraftleistung erschien zu Anfang des Jahres, das

FRIES' letztes sein sollte. Noch zwei Tage vor seinem Tode war er vollauf mit den Briefen LINNÉS beschäftigt.

Eine kurze, für das Ausland passende Übersicht über die rein wissenschaftliche Produktion FRIES' ist der eigentliche Zweck dieser Gedächtnisworte. Seine Leistungen auf diesem Gebiet waren in ganz Europa seinerzeit hochgeschätzt, wenn er auch, als er starb, unter der jüngeren Botanikergeneration außerhalb Schwedens, mit Ausnahme der Lichenologen, ziemlich wenig bekannt war. Und die lebhaften Verbindungen, die FRIES mit den ausländischen Kollegen seiner Generation unterhielt, wurden noch verstärkt durch Berufungen in ausländische Akademien und gelehrte Gesellschaften.

Am 12. September 1907 wurde er zum Ehrenmitgliede der Deutschen Botanischen Gesellschaft gewählt.

Sein Lebenswerk hat aber auch eine andere Seite, diejenige nämlich, die ausschließlich in den Rahmen der schwedischen Kultur fällt. Um diese zu verstehen, muß man sein Werk als Lehrer, als populärwissenschaftlicher Autor, als Beamter, als Kommissionsmitglied usw., vor allem aber als Mensch kennen.

Die Fakta und Daten, die hier aus seiner öffentlichen Tätigkeit angeführt wurden, geben nur einen unvollständigen Begriff von dem Umfang, in welchem der tüchtige Mann zum Dienst der Allgemeinheit herangezogen wurde. Für die Details dieser Seite seines Lebens, die für ein nichtschwedisches Publikum kaum von Interesse sein dürften, sei auf die ausführlicheren Biographien von ERNST HEMMENDORFF in *Svensk Botanisk Tidskrift* 1914 und C. LINDMAN in *K. Sv. Vetenskapsakademiens Årsbok* 1914 hingewiesen.

Diese beiden Arbeiten teilen auch eine Reihe außerordentlich wertvoller und beleuchtender Züge über seine lebensvolle und lebenswürdige Persönlichkeit mit. Für ganze Generationen von Botanikern an der Universität Uppsala bildet diese einen lichten Zentralpunkt in ihrem akademischen Leben. Als er am 28. Oktober 1912 80 Jahre alt wurde, fanden die Gefühle seiner alten Schüler einen Ausdruck, indem ihm die schwedische botanische Gesellschaft eine 596 Seiten starke reich illustrierte Festschrift mit Beiträgen von 34 Autoren darbrachte. Damals widmeten wir diese Schrift nicht nur „dem Nestor der schwedischen Botanik, dem Flechtenkenner, Polarforscher, Museumschöpfer, Linnéforscher“, sondern in tiefgefühlter Dankbarkeit und Erkenntlichkeit auch dem „Manne, der mehr als irgend einer seiner Zeitgenossen in unserem ganzen Land die Botanik bekannt und beliebt gemacht hat, dem unvergleichlichen Lehrer und Freund“.

Eine vollständige TH. M. FRIES-Bibliographie, die 167 chronologisch geordnete Nummern enthält, hat J. M. HULTH in Svensk Botanisk Tidskrift 1914 zusammengestellt. In C. LINDMANS oben erwähnter Biographie findet man seine wichtigsten Arbeiten nach dem Inhalt angeordnet.

Hermann Sommerstorff.

Von
G. HABERLANDT.

Wohl jeder akademische Lehrer beklagt in dieser schweren, doch auch für den deutschen Forscher und Gelehrten erhebend großen Zeit den Heldentod eines begabten Schülers. Allein nicht eine feindliche Kugel hat den jungen Mann hinweggerafft, dem ich an dieser Stelle einige Worte der Erinnerung widme. Einer tückischen Krankheit ist HERMANN SOMMERSTORFF mehr als ein Jahr vor Ausbruch des Krieges erlegen. Es war ihm nicht vergönnt, unter die Fahnen zu eilen: das macht sein Schicksal um so tragischer.

HERMANN SOMMERSTORFF wurde am 6. April 1889 als Sohn des rühmlich bekannten Berliner Hofschauspielers OTTO SOMMERSTORFF geboren. Er absolvierte das Gymnasium in Berlin und Graz und bezog im Herbst 1907 die Universität Göttingen, wo er namentlich bei BERTHOLD, PETER und VERWORN biologische Vorlesungen hörte. Im Sommersemester 1909 arbeitete er unter meiner Leitung im Botanischen Institut der Universität Graz. Nach Abdienung seines Militärjahres setzte er seine Studien in Graz bei FRITSCH und PALLA bis zum Sommer 1911 fort und ging im Herbst dieses Jahres nach Wien, wo VON WETTSTEIN und MOLISCH seine Lehrer waren. Im April 1912 wurde er zum Assistenten am Botanischen Institut der Universität Wien ernannt; im Juli darauf erfolgte seine Promotion zum Doktor der Philosophie. Im Mai des nächsten Jahres erkrankte der blühendkräftige junge Mann an einer Blinddarmentzündung; die Operation konnte ihn nicht mehr retten. Ahnungslos und voll bester Hoffnung starb er am 27. Mai 1913. Auf dem so schön gelegenen Friedhof zu Spital am Semmering wurde er zur Ruhe bestattet.