

FRIESIA

NORDISK MYKOLOGISK TIDSSKRIFT



BIND I

HEFTE 4

KØBENHAVN 1935

Landbohøjskolen
plantelyst og Laboratorium
København, V.

INDHOLD

T. J. Hintikka: P. A. Karsten. Anlässlich seines 100. Geburtstages 16. Februar 1934.....	203
V. Hertz: <i>Tricholoma arcuatum</i> (Bull.) Quél.....	230
Ny Literatur. 1933	233
Notitser	252

*

REDAKTION:

C. FERDINANDSEN

N. F. BUCHWALD

*

Udgivet af Foreningen til Svampekundskabens Fremme
Rolighedsvej 23, København V.

Trykningen afsluttet Februar 1935.

HERTZ - BOGTRYKKERGAARDEN



P. A. KARSTEN
ANLÄSSLICH SEINES 100. GEBURTSTAGES
16. FEBRUAR 1934

Von T. J. HINTIKKA.

Der Name Karsten ist jedem nordländischen Mykologen bekannt. Seine Arbeit zur Klarlegung der Pilzflora Finnlands ist von grundlegender Natur gewesen. Auf dem Gebiete der Mykologie hat er als Forscher sowohl der Makro- wie auch der Mikromyzeten ein achtungswertes Tageswerk geleistet. Es liegt daher aller Anlass vor, auf den Seiten der einzigen mykologischen Zeitschrift des europäischen Nordens an seinem hundertjährigen Geburtstage diesem Forscher, der in aller Stille, einsam und in bescheidenen Verhältnissen sein Lebenswerk vollbrachte, einige Zeilen zu widmen.

Als Karsten i. J. 1917 starb, durchlebte die Welt gerade die unruhigen Zeiten des Weltkriegs und der Revolutionen, und so fügte es sich, dass man sogar in den Kreisen seines Spezialgebiets noch lange in Unkenntnis seines Hinscheidens schwebte. Die von Elfving über ihn verfassten Nachrufe erschienen in Zeitschriften, die

den Interesssekreisen dieses Spezialgebiets leicht entgingen und die ausserdem heute leider recht schwer aufzutreiben sind. Lloyd (1917) jenseits des Atlantischen Ozeans ehrte das Andenken Karstens durch einige Zeilen. Es kann daher nicht wundernehmen, wenn seit jenen Zeiten bereits falsche Angaben über Karsten in der Literatur Eintritt gefunden haben.

Der vorliegende Nachruf fusst zum grössten Teil auf die Darstellungen Elfving's (l. c.) sowie auf die Schrift v. Konows (1928) im Mustiala-Album. Ich habe versucht, im Rahmen der Möglichkeit diese Angaben zu ergänzen und zu revidieren, u. a. an Hand von mündlichen Schilderungen, die ich von Karstens Schülern erhalten habe. Neu hinzugekommen sind u. a. die Tatsachen, die seit Elfving's Nachruf bezüglich einiger Punkte in der literären Produktion Karstens an den Tag gekommen sind. Die beigefügten Bilder sind gütigst von Herrn Forstmeister Lennart Karsten (Forssa) zu meiner Verfügung gestellt worden.

Merimasku, Karstens Geburtsort, ist ein kleines Kirchspiel, ehemalgig nur eine Kapellengemeinde in der Nähe der alten Stadt Naantali und 30 km von Turku, der Hauptstadt Finnlands während der Oberherrschaft Schwedens, entfernt. Es umfasst ein in den südwestlichen Schärenhof hineinragendes Landgebiet und ist schon seit frühen Zeiten verhältnismässig dicht besiedelt. Dort hatte sich Petter August Karsten die Dienstwohnung Lukkarainen eines Oberstleutnants gemietet. Der Stammvater der Familie war im 17. Jahrhundert aus Deutschland nach Finnland übergesiedelt. Die Familie, als deren erster Erbe am 16. II. 1834 Petter Adolf zur Welt kam, hatte es ökonomisch recht knapp. Von der Kindheit und Jugend Petter Adolfs haben sich keine Erinnerungen bis zur heutigen Zeit erhalten. Er durfte die Schule besuchen und wurde im Alter von 11 Jahren am 24. VIII. 1845 in die „Högre Elementarskolan“ in Turku, auf die vorbereitende Klasse (extra ordinarie kollegans klass) aufgenommen. Seine Fortschritte in der Schule dürften anfangs wohl offenbar recht träge gelaufen sein. Doch wurde er am 24. VIII. 1852 in die erste Klasse der höheren Lehranstalt, des Gymnasiums in Turku, versetzt. Am 27. X. 1853 starb jedoch der Vater, und die Mittellosigkeit zwang Petter Adolf seinen Schulgang abzubrechen. Er beschäftigte sich als Hauslehrer, las aber daneben privat und

stattete schliesslich, angeleitet von G. Z. Forsman, den Gymnasialkursus ab. Am 16. I. 1856 bezog er die Universität zu Helsinki und erhielt das Zeugnis „laudatur“. Als Karsten in der für die damaligen Verhältnisse recht kurzen Zeit, schon binnen vier Terminen am 15. XII. 1857 die Philosophie-Kandidat-Prüfung bestand, war es offenbar, dass in der Intensität seiner Studien eine Wendung eingetreten war.

Bemerkenswert ist, dass Karsten in seinem Kandidatexamen die Botanik zum Hauptfach gewählt hatte. Elfving hat bemerkt, dass unter den Lehrern oder den Mitschülern Karstens kein einziger nachzuweisen sei, der das Studium und das Interesse Karstens speziell auf die Botanik geleitet hätte.*)

Im Frühling und im Herbst 1858 vertrat Karsten als Hilfskollege eine Lehrerstelle in der „Högre Elementarskolan“ in Turku. Es steht sicher, dass er zu dieser Zeit sein Interesse speziell auf die Pilzforschung zu lenken begann.

Als Karsten im Frühjahr 1859 nach Helsinki zurückkehrte um seine Studien fortzusetzen, wehten dort auf dem Gebiete des botanischen Unterrichts frische Winde. William Nylander, an dessen Namen sich so manche Initiative und Neuerung auf dem Gebiete der finnischen naturwissenschaftlichen Forschung anknüpft, hatte nach jahrelangen + ununterbrochenen Studienreisen im Auslande seine Professur in der Botanik für das Lesejahr 1858—59 angetreten. Als Student kann Karsten in einer oder der anderen Weise, obzwar kaum persönlich, William Nylander kennen gelernt haben, als dieser im Frühjahr 1857 für die Professur der Botanik in Helsinki speciminierte, um jedoch unmittelbar wieder nach Paris zurückzukehren. Im Frühjahr 1859 hat Karsten vielleicht an den Vorlesungen Nylanders teilgenommen, und zu dieser Zeit wurde er als Mitglied in die Societas pro Fauna et Flora Fennica

*) Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass seinem Lehrer G. Z. Forsman, der ihn zum Studentenexamen vorbereitete, ein gewisser Einfluss in dieser Hinsicht zugerechnet werden kann. Das von Forsmans Vater herausgegebene Lehrbuch „Botanologi för begynnare, efter Doctor C. J. Hartman's vextlära bearbetad“ erschien „öfversedd och förbättrad“ in der zweiten Auflage in Turku 1855 — zu jener Zeit, als Karsten seinen Anlauf zur Erringung des Studentenexamens bereits begonnen hatte. Doch lässt sich über diesen Einfluss Forsmans nichts Sicheres ermitteln.

Doch war auch einer von den Onkeln Petter Adolfs, Johan Anton Karsten (vgl. Wilskman p. 685) von den biologischen Fragen besonders interessiert. U. a. redigierte er i. d. 40-er Jahren d. 19. Jahrhunderts eine von J. W. Snellman gegründete populäre landwirtschaftliche Zeitschrift (Maamiehen Ystävä, Kuopio, 1844—55).

(in der März-Sitzung) aufgenommen. Irgendwelche nennenswerte Wechselbeziehungen zwischen Nylander und Karsten traten jedoch nicht ein, trotzdem der erstgenannte damals neben dem Hauptgegenstand seiner Forschungstätigkeit, der Lichenologie, sich namentlich für die Mykologie interessierte.*)

Zu den Aufgaben Nylanders gehörte es nun — trotzdem er sich eigentlich sozusagen nur auf einer Durchreise in Helsinki befand — für diesmal die verschiedenen Zweige der floristischen Erforschung Finnlands zum Gegenstand einer fortgesetzten Forschungstätigkeit zu bringen und als eine der Grundlagen dafür die bereits befindlichen Herbarium-Sammlungen instand zu setzen. Dies geschieht in der Weise, dass Nylander mit der für ihn charakteristischen Raschheit der Handlung die in den Besitz der Universität übergeführten Sammlungen der Societas pro Fauna et Flora Fennica bestimmt und ordnet. Aus den Auskünften über diese derzeitigen Massnahmen geht auch der Anteil und die Bedeutung Karstens an der Erforschung der Pilzflora Finnlands hervor.**)

In dem 1851 gedruckten Verzeichnis über die Sammlungen der Societas pro Fauna et Flora Fennica werden keine Pilzproben erwähnt, auch fehlen sie in dem zu jenen Zeiten von E. V. Nik-

*) W. Nylander (1822—1899) hatte früher während mehrerer Jahre fleissig in Finnland exkurriert. Ausser der Floristik befasste er sich in seinen Arbeiten auch mit der Entomologie. U. a. hatte er im Sommer 1842 in Stockholm und Uppsala studiert. Nach Beendigung seiner medizinischen Studien wurde er Doktor der Medizin i. J. 1847 und widmete sich später völlig der Botanik. Seine Bekanntschaft mit Elias Fries dürfte sich bereits bis auf das Jahr 1842 zurückleiten. (Fredrik Nylander [1820—1880], der älteste der Gebrüder Nylander, von denen drei sich auf dem Gebiete der Naturforschung bemerkt gemacht haben, hatte in den Jahren 1840—42 in Uppsala ausser Medizin auch Botanik bei Elias Fries studiert.) Als William Nylander sich i. J. 1846 um ein Stipendium bewarbte, hatte er u. a. eine Empfehlung von Fries aufzuweisen. Im Herbst 1851 bei Bewerbung eines weiteren Stipendiums gab Nylander es als seine Absicht an, u. a. Pilze zu studieren, — von den Flechten, die ja später sein Hauptfach bildeten, war, wohl zu bemerken, in seiner Eingabe nichts erwähnt. Am Ende des Jahres 1851 weilte Nylander mehrere Wochen in Uppsala, studierte bei Fries und erlangte so einen festen Grund für seine mykologischen Interessen, dürfte sich aber nach allem zu urteilen hierbei endgültig der Lichenologie als Spezialfach zugewendet haben.

Auf dem Gebiete der Pilzforschung erschienen von Nylander in den 50-er und 60-er Jahren mehrere Studien und deren Übersetzungen ins Französische, bezgl. welcher auf die Bibliographie von Saelan (1916) hingewiesen sei.

**) Es lässt sich annehmen, dass in den Sammlungen der Akademie in Turku (1640—1827) bis zum Jahre 1827, als sie neben allem anderen durch das ganz Finnland betreffende Nationalunglück, den Brand

lander errichteten, als Manuskript vorliegenden Verzeichnis über die damaligen Pflanzensammlungen der Universität Helsinki.

Als nun am 11. V. 1859 die Sammlungen der Societas pro Fauna et Flora Fennica dem Botanischen Museum der Universität Helsinki überlassen wurden, enthielten sie bereits 374 Pilzproben, d. h. mehr als Flechten und Moose — was ja recht bemerkenswert ist. In dem bereits im Juni desselben Jahres erschienenen, von Nylander und seinem Gehilfen Saelan bearbeiteten, ersten gedruckten Verzeichnis „Herbarium Musei Fennici“ sind die Pilze recht gut vertreten: es werden 333 Moos-, 316 Flechten- und 244 Pilz-Spezies erwähnt. Nach den Angaben im Vorwort dieses Verzeichnisses, dessen Stilisierung übrigens die fieberhafte Eile gut zum Ausdruck bringt, mit welcher die Arbeit vollbracht wurde, stammten die Pilzproben von folgenden Personen:

„Från Helsingfors-trakten en större samling af W. Nylander, ett färre antal af E. Hisinger, och enskilda arter från spridda delar af landet af A. E. Arppe, Th. Saelán, Sanmark, W. och Edwin Nylander, A. Malmgren, G. Selin och Th. Simming; från Åbo-trakten en samling af P. A. Karsten.“ — Die meisten dieser Arten und Proben stammten wohl von Nylander. Eine genaue Auseinandersetzung der verschiedenen Proben kann nicht in Betracht kommen, da aber die meisten Polyporeen aus der Florenprovinz Åbo vertreten sind, wo Karsten als Sammler tätig gewesen war, ist es offenbar, dass er das Sammeln von Pilzen gerade mit den Polyporeen begonnen hat und diesen

unserer damaligen Hauptstadt Turku, zerstört wurden, auch mykologische Beiträge eingelaufen waren. Erst in den 40-er Jahren begann dann die dauernde allseitige Erforschung der Fauna und Flora des Landes durch die 1821 in Turku gegründete, nach dem Brand aber nach der neuen Hauptstadt Helsinki übergeführte Gesellschaft Societas pro Fauna et Flora Fennica. Der Anteil der Gebrüder Nylander an dieser Tätigkeit ist höchst bemerkenswert gewesen (Elfving 1921, p. 50).

Die ältesten Angaben über die Pilzflora Finnlands in der Literatur sind in Linnés Flora Suecica (2. Aufl., 1755) sowie in den Arbeiten P. A. Gadds und des später in Schweden tätig gewesenen F. E. Rutströms (1794) enthalten. (Bezgl. der zwei letztgenannten vgl. Hjelt 1896 und Saelan 1916.) Aus den Angaben in Linnés Flora Suecica (vgl. u. a. II, p. 456; 1263) geht hervor, dass ihm damals Pilzproben aus Finnland zugegangen sind. Durch mehr oder minder direkten Einfluss Elias Fries' dürfte die an sich eigenartige, ja direkt merkwürdige Züge aufweisende Tätigkeit auf dem Gebiete der Mykologie, die C. A. Gottlund entwickelte, entstanden sein (Elfving 1908). Der Sammeltätigkeit Gottlunds kann jedoch vom Standpunkt der floristischen Forschung kein Wert beigemessen werden.

anfangs sein hauptsächlichs Interesse widmete, besonders da ja die Gegend von Turku mit ihren Hainen dazu vorzüglich geeignet ist. Auch recht zahlreiche Askomyzeten werden im Verzeichnis aus dieser Provinz erwähnt. *)

Der im Verzeichnis als Letzter stehende zur Bereicherung dieser Pilzsammlung beigetragene, Karsten, sollte auf diesem Gebiet in der Zukunft zum Ersten vor allen anderen heransteigen.

Im Sommer 1859 unternahm Karsten als Stipendiat der Societas pro Fauna et Flora Fennica zusammen mit A. J. Malmgren und Th. Simming eine Forschungsreise nach Satakunta und dem südlichen Pohjanmaa. Kurz bevor war W. Nylander, der auch diese Forschungsreise veranstaltet und die Anregung zu ihr gegeben hatte, nach Paris abgereist, um dort bis zum Herbst des folgenden Jahres zu verbleiben. Als dann Karsten unter Fortsetzung seiner Studien auf der Grundlage der Ergebnisse der erwähnten Forschungsreise (d. h. bezgl. der Polyporeen, die übrigen Pilzgruppen kamen später an die Reihe) in Verbindung mit seinem früheren Material aus der Turku-Gegend, seine Lizenziatabhandlung „Sydvestra Finlands Polyporeer“ abfasste und am 14. XII. 1859 zur offiziellen Verteidigung vorlegte, trat als ex officio Opponent aus irgendeinem Grunde F. W. Mäklin auf und nicht A. v. Nordmann, der vom Jahre 1852 an, neben seinem eigenen Berufe, auch die Professur der Botanik an der Universität Helsinki bekleidet hatte.

Diese Abhandlung stellt die erste in Finnland erschienene mykologische und überhaupt mykologische Arbeit dar, in welcher irgend eine Pilzgruppe einer einheitlichen Behandlung unterzogen worden ist. Es dürfte daher am Platze sein, ein wenig bei der Betrachtung u. a. der Mühseligkeiten zu verweilen, die es diesem Bahnbrecher der mykologischen Erforschung Finnlands galt zu überwinden. In der Abhandlung machen sich Spuren forzierter Arbeit kund. Im Literaturverzeichnis mit den Erklärungen der Abkürzungen wird zwar Linnés Flora Suecica angeführt — es ist doch dem Verfasser entfallen, dass es sich hier um die zweite Auflage dieses Werkes handelt — aber weder Elias Fries' Systema mycologicum noch die

*) Die Proben aus der genannten Florenprovinz verteilen sich folgenderweise: Askomyzeten 67 Arten, Hymenomyzeten 51 (von diesen nur 9 von der Gattung Agaricus, des weiteren Arten folgender Gattungen: Daedalea (2), Polyporus (25), Fistulina (1), Hydnum (3), Merulius (1), Thelephora (3), Clavaria (3) und Tremella (4)); Gasteromyzeten 2, Myxomyzeten 3 und Haplomyzeten 2 Arten.

Epicrasis systematis mycologici desselben Autors, die doch wenigstens, ebenso wie auch *Persoons Synopsis methodica fungorum* und *Mycologia europaea*, *Rabenhorsts Deutschlands Kryptogamenflora*, *Flora Danica* und *Krombholz' Naturgetreue Abbildungen*, dem Verfasser zugänglich gewesen sein dürften. Bei Zitierung von Synonymen wird auf die Arbeiten von beinahe dreissig anderen Forschern hingewiesen. Es ist möglich, dass sie wenigstens zum Teil mit der Auktorität entweder *Fries'* oder *Persoons* angegeben werden. Wie bereits *Elfving* bemerkt hat, ist dem Verfasser noch im letzten Augenblick sich auf diese seine Erstlingsarbeit beziehende Literatur in die Hände gekommen, auf Grund welcher er dann noch seine Abhandlung vervollständigte. *Dietrichs* Blicke in die Kryptogamenwelt der Ostseeprovinzen (1856) — p. 32-33 enthalten ein langes Zitat aus diesem Werk — sowie die mykologischen Aufsätze in der *Botanischen Zeitung* vom J. 1832 dürften zu dieser nachträglichen Literatur gehören, und man muss annehmen, dass *Mäklin* und möglicherweise auch *v. Nordmann* in diesem Punkte *Karsten* an der Fertigstellung seiner Abhandlung behilflich gewesen sind. Trotz den einem Anfänger so eigenen formellen Schwächen — u. a. in der Begründung der Gattungen, der Wahl der Gattungs- und Autornamen —, trotz den den Abkürzungen anhaftenden Inkonsequenzen und — natürlich! — trotz allen Druckfehlern wurde die Abhandlung begutachtet. Die Bestimmung der in ihr enthaltenen Spezies war offensichtlich mit der grössten Sorgfalt ausgeführt worden, und der junge Forscher hatte von dem ausgedehnten Untersuchungsgebiet recht viele Arten dieser seiner, wie er selbst sagt, „höstens och förruttnelsens barn“ gefunden; auf eine Beherrschung des Themas deutet auch die Tatsache hin, dass die Häufigkeit der verschiedenen Arten meist zutreffend beurteilt worden ist. Das „südwestliche Finnland“ *Karstens* hat übrigens ein recht ausgedehntes Gebiet umfasst, das im Nordosten an die die Städte Helsinki und Vaasa verbindende Linie grenzt. Hier hatte er u. a. in der Umgegend der Städte Turku und Helsinki gesammelt, des weiteren — während der oben erwähnten Forschungsreise nach Satakunta und dem südlichen Pohjanmaa — in verschiedenen anderen Ortschaften (u. a. in der Nähe des Kokemäki-Flusses in Mouhijärvi, Tyrvää und Ulvila, ausserdem in den Kirchspielen an der Küste von Süd-Pohjanmaa, und schliesslich in Virrat). In Anbetracht des ausgedehnten Untersuchungsgebiets und der damaligen primitiven Kommunikationsverhältnisse, ist die Leistung *Karstens* aller Achtung wert.

Insgesamt werden in der 47 Seiten starken Abhandlung 67 Arten aus den Gattungen *Boletus*, *Polyporus*, *Daedalea* und *Fistulina* erwähnt und drei neue Arten aufgestellt.

Wie aus dem Vorhergehenden hervorgegangen sein dürfte, kann Karsten nicht direkt als Grundleger der Erforschung unserer Pilzflora betrachtet werden — waren doch von Nylander mykologische Arbeiten erschienen, deren eine sogar als Beilage im Verzeichnis „Herbarium Musei Fennici“ enthalten ist, hatte doch derselbe Proben gesammelt und auch andere zum Sammeln angeregt. Auch Karsten wurde von dieser interesseerweckenden Arbeit mitgerissen, und es ist schade, dass, wie bereits bemerkt, sich zwischen ihm und Nylander kein näheres Wechselverhältnis Lehrer-Schüler entwickelte, denn so hätte Karsten sich ungezwungen der Schülerschaft Elias Fries' angeschlossen, zu welcher Nylander trotz allem später Geschehenen auf jeden Fall gezählt werden muss.*) Jetzt blieb er persönlich diesem Kreise fern und eine Wechselbeziehung Fries-Karsten in Form von Korrespondanz stammt wohl aus einer späteren Zeit her. Karsten hat zu den stillen und wenigen unseres Landes gehört, die als Autodidakten auf eigenen Wegen vorwärtstreben.

Am Semesterschluss (10. V.) 1860 legte Karsten die Lizenziatprüfung ab, mit der Botanik als Hauptfach, und weiter im Dezember desselben Jahres das damalige Kandidatexamen der Pädagogik, mit dem üblichen Zeugnis und dem Urteil: „god fallenhet för lärarekallets utöfning“. Im Herbstsemester 1860 wirkte Karsten als Lehrer in der Högre Elementarskolan in Tampere, im folgenden Jahre als Lektor im Gymnasium zu Turku, wo er auch die praktischen Proben abstattete, die zur Erlangung von Lehreranstellungen in höheren Lehranstalten erforderlich sind.

Im Sommer 1861 unternahm Karsten auf Anregung W. Nylanders, zusammen mit N. J. Fellman eine naturwissenschaftliche Reise, die bis zur Kola-Halbinsel ausgedehnt wurde. Die Vorgeschichte dieser Reise ist bereits von Elfving (1921) erörtert worden. Sie ging unter Anwendung der damaligen Verkehrsmittel über Oulu, Kuusamo und Kantalahti zum Endziel, aber schon im Juli waren die jungen Reisenden gezwungen zurückzukehren, weil

*) Man vergleiche das hier und vorhin gesagte auch damit, was Elfving (1899) über den Einfluss von Fries' *Summa vegetabilium Scandinaviae* auf die botanische Entwicklung Nylanders ausführt.

ihnen die Geldmittel ausgingen, — ohne das ursprüngliche Programm der Exkursion ganz vollführt haben zu können. Karsten sammelte auf dieser Reise ein wertvolles Material seines Spezialgebietes; die Ergebnisse erschienen 1866 in der Serie Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar unter dem Titel: „Enumeratio Fungorum et Myxomycetum in Lapponia orientali in aestate 1861 lectorum“ und enthalten Angaben über 425 Pilzarten. Die Verbreitungsangaben der verschiedenen Arten verleihen dem Verzeichnis einen sehr hohen Wert.

Zu dieser Zeit hatte es Karsten im Gedanken, sich für die akademische Laufbahn zu bewerben und Lehrer an der Universität zu werden. Zwecks Erlangung einer Dozentur veröffentlichte er im Oktober 1861 seine „Synopsis Pezizarum et Ascobolorum Fenniae“, welche aber im Dezember desselben Jahres von A. v. Nordmann, dem die Durchsicht der Arbeit übergeben worden war, ein ablehnendes Urteil erhielt, und zwar aus vollen Gründen, wie bereits von Elfving (1919, p. 6—7) dargelegt worden ist: Karsten hatte bei der Abfassung dieses seines Aufsatzes die dazu erforderliche Arbeit gar zu schnell und mangelhaft ausgeführt. Im selben Jahre sandte Karsten auch die erste Zenturie seines Exsikkatenwerkes „Fungi Fenniae exsiccati“ aus und veröffentlichte ein Verzeichnis über die während der naturwissenschaftlichen Reise i. J. 1859 ange- troffenen Blätterpilze „Agaricinei antecknade i Satakunta och Södra Österbotten, under sommaren och hösten år 1859“ (Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar, 6, p. 188—192), das 212 Formen der Blätterpilze enthält.

Am Ende des Jahres 1861 bekleidete Karsten ein Lektorat in Turku und siedelte dann nach Pietarsaari über, wo er im Wasa Gymnasium im Frühjahr 1862 eine Lehrerstelle vertrat, die er dann im folgenden Sommer als beständiges Lektorat entgegennahm. So zu einer festen Anstellung gekommen, gründete sich nun Karsten sein eigenes Heim, indem er sich im folgenden Jahre (1863) mit Jenny Hedman, der Tochter des Zeichenlehrers im Wasa Gymnasium, J. G. Hedman, verheiratete. Doch lange verweilte Karsten in Pohjanmaa nicht. Die 1840 in Mustiala, Südwestfinnland, gegründete landwirtschaftliche Schule wurde bei den jetzt eingetretenen besseren Verhältnissen zu einer Hochschule erweitert, u. a. durch Vermehrung der Lehrerstellen. Der höhere landwirtschaftliche Unterricht in Finnland war denn auch bis in die ersten zehn Jahre unseres Jahrhunderts ausschliesslich durch das Institut in Mustiala

vertreten. In dieser Lehranstalt erhielt Karsten das Lektorat der Botanik im Sommer 1864. Im folgenden Jahre unternahm er unterstützt durch ein staatliches Stipendium eine Studienreise nach Schweden, Dänemark und Deutschland, um mit den dortigen landwirtschaftlichen Lehranstalten vertraut zu werden. Es war Karstens einzige Auslandsreise. Hiernach begann seine lange Tätigkeit in Mustiala: 45 Jahre wirkte er dort als Lehrer der zukünftigen Agronomen, wobei er sich mit recht guten Voraussetzungen auch seinem Lieblingsgegenstand, der Mykologie widmen konnte: seine Ökonomie war gesichert und zu Exkursionen sowie zum eingehenden Studium der Pilze war Zeit in Genüge vorhanden. Die Lehrertätigkeit umfasste nur einige Stunden Vorlesungen wöchentlich, meist zur Winterzeit, im Januar—April, im Sommer nur eine Vorlesung nebst Exkursionen. Es sei in einigen kurzen Zügen diese fast ein halbes Jahrhundert andauernde Arbeit und ihre Ausbeute geschildert.

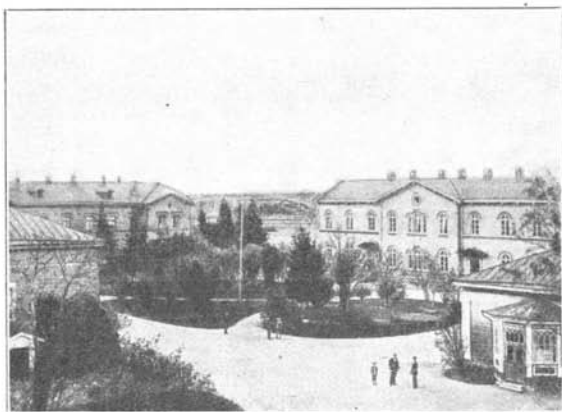


Fig. 2. Das landwirtschaftliche Institut in Mustiala.

Das Jahr 1866 war ein ausserordentlich gutes Pilzjahr, das Karsten eine vorzügliche Gelegenheit bot sich mit der lokalen Pilzflora vertraut zu machen. Im Jahre 1868 erschienen die Ergebnisse dieser Arbeit in drei Teilen in der Serie *Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar* („*Agaricinei in paroecia Tammela crescentes*“, „*Polyporei et Hydnacei in paroecia Tammela crescentes*“ und „*Auriculariei, Clavariei et Tremellinei in paroecia Tammela crescentes*“). Diese lokale Makromyzeten-Flora war die erste in ihrer Art, die erst in der Makromyzeten-Flora Südostfinnlands von Thesleff (1919) einen Nachfolger ihresgleichen fand.

„De torde gifva en ganska god bild av svampfloran i södra Finland, med undantag för de trakter, som ligga inom ekregionen“ lautet Elfvings Äusserung über diese pilzfloristische Studie aus dem Kirchspiel Tammela und der Umgegend von Mustiala.

Doch neben diesem Studium der Makromyzeten hat Karsten von neuem sein Interesse den Mikromyzeten zugewandt und ausserdem die Ausarbeitung seiner vorhin erwähnten Exsikkaten-Serie fortgesetzt (von dieser sind in den Jahren 1861—70 insgesamt 10 Zenturien erschienen). Er nimmt nun mit der grössten Sorgfalt auf der Basis seines eigenen Materials und der inzwischen allmählich reicher gewordenen Sammlungen der Museen die weitere Bearbeitung und Vervollständigung seiner Dozenturabhandlung in Angriff.

Als dann Nylander auf der Grundlage von Karstens Lizenziatabhandlung und der Sammlungen der Universität Helsinki i. J. 1868 seine „Observationes circa Pezizas Fenniae“ veröffentlicht, liegt bei Karsten schon im folgenden Jahre die „Monographia Pezizarum fennicarum“ fertig vor und drei Jahre später die „Monographia Ascobolorum Fenniae“ (1871), die in der Serie Notiser ur Sällskapet pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar erschienen sind. Beide stellen in jeder Hinsicht eine Verbesserung und Vervollständigung der Dozenturabhandlung Karstens dar. Karsten vermag und wagt es, Nylander zu korrigieren und zu berichtigen, und mit Hilfe dieser auch bezgl. ihrer Seitenanzahl recht umfangreichen Arbeiten schlägt sich Karsten auf dem Gebiete der Mykologie endgültig „durch“.

Indem nun sowohl die Sammlungen Karstens infolge seiner eigenen Tätigkeit und auch durch die ihm aus anderen Gegenden Finnlands zugesandten Beiträge, als auch diejenigen der Universität Helsinki, in stetem Anwachsen begriffen sind, und auch die Anzahl der Exsikkatennummern ihr erstes Tausend erreicht hat, wird in Karsten der Wunsch wach, ein die ganze Pilzflora Finnlands umfassendes Werk zustandezubringen. So entsteht dann seine „Mycologia fennica“, die in vier Teilen in der Serie „Bidrag till kännedom af Finlands Natur och Folk“ der Finnischen Wissenschafts-Sozietät 1871—79 erschien. Das Unternehmen war kühn, und die Studie behält ihre grundlegende Natur für immer bei. Insgesamt werden in der Studie 1662 Pilzarten erwähnt und beschrieben.

Ein fortgesetztes intensives Studium erfordert Revisionen und Korrekturen auf der Basis eigener oder fremder Befunde, und so entstehen Karstens „Symbolae ad Mycologiam fennicam“, die

in 33 von nur einigen Seiten starken bis zu 3—4 Druckbogen umfassenden Nummern während der Jahre 1871—95 erst in der Serie „Notiser ur Sällskapet pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar“, später in den „Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica“ und „Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica“ erschienen. Die Diagnosen sind meistens in lateinischer Sprache abgefasst, später gelegentlich auch in der schwedischen.

Doch schon vor der Fertigstellung der „Mycologia fennica“ arbeitete Karsten an einem neuen, grossgehaltenen Werk: „Rysslands, Finlands och den Skandinaviska Halföns Hattsvampar“ I—II, 1879, 1882, das XXVIII + 571 und XIX + 257 Seiten stark in der Serie „Bidrag etc.“ erschien. Dieser Arbeit dürfte seinerseits wohl auch der 1878 eingetretene Tod Elias Fries' den Anstoss gegeben haben. Als Nachschlagewerk und Handbuch hat sich dieses Werk wohl bewährt. Im Grunde genommen baut es auf den dritten Teil der „Mycologia fennica“, dessen Erweiterung und gewissermassen Umarbeitung es darstellt, indem — was auch schon der Titel besagt — die Diagnosen jetzt in schwedischer Sprache auftreten und als neu alle diejenigen Hutpilze hinzukommen, die, und zwar ausschliesslich, nach den Karsten zugänglichen Literaturquellen bis dahin in Russland und der Skandinavischen Halbinsel, den beiden Nachbargebieten des naturwissenschaftlichen Finnlands, gefunden worden waren. Wie schon Elfving bemerkt hat, sind jedoch die sich auf Russland beziehenden Angaben sehr knapp gewesen, diejenigen auf Skandinavien wiederum + summarisch.

Das Dezennium 1880-90 — in welchem die literarische Produktion Karstens ihre Höhe erreicht — bringt mit sich auch ein zweites gross angelegtes Unternehmen: Karsten bearbeitet zum 50-jährigen Jubiläum der Finnischen Literaturgesellschaft am Anfang der 80-er Jahre auf der Basis seiner Mycologia fennica und gewissermassen als ihre Ergänzung in finnischer Sprache eine neue Arbeit über die Pilzflora Finnlands. Das Manuskript hat in einem recht respektablen Umfang vorgelegen; es wurde von Karsten der Literaturgesellschaft zur Besichtigung übersandt. Nach den eingegangenen Aussagen sah sich der Vorstand der Gesellschaft nicht imstande ein so grosses Druckunternehmen realisieren zu können, vor allem in der Furcht vor grossen Unkosten. Die fertigen Teile des Manuskripts wurden dann an Karsten nach Mustiala zurückgesandt und sind seitdem spurlos verschwunden. Schon allein vom Standpunkt der Terminologie wäre dieses Manuskript eines besseren Schicksals wert gewesen.

Dieses misslungene Unternehmen — welch langwierige und geistestötende mechanische Schreibarbeit die Fertigstellung dieses Manuskripts doch von seinem Verfasser erfordert haben muss, das wurde in der Literaturgesellschaft völlig unterschätzt — vermag nicht den Arbeitseifer Karstens zu ersticken. Es beginnt die in der Zeitschrift „Hedwigia“ erscheinende, „Fragmenta mycologica“ betitelte Reihe kleiner mykologischer Mitteilungen im Jahre 1883 und setzt, insgesamt 44 Nummern umfassend, in derselben Zeitschrift bis zum Jahre 1895 fort.

In diesen Jahren tritt in Karstens systematisch-mykologischer Produktion eine Wendung ein. Anstatt in der Gruppierung der Gattungen und grösseren Kategorien der Basidiomyzeten seinen Vorgängern zu folgen, nimmt er es jetzt vor, selbständig und unberuhend seine diesbezüglichen Auffassungen und Ansichten kund zu machen. Dies muss sicherlich mit dem Umstand in Verbindung gebracht werden, dass Karsten an Hand der ihm zugesandten Sammlungen in den 80-er und 90-er Jahren an der Klarlegung der Pilzflora auch fremder Länder arbeitete. So sind durch ihn in seiner Zusammenarbeit u. a. mit mehreren französischen Mykologen, vor allem P. Hariot, die Kenntnisse über die Pilzflora Frankreichs, Braziliens, Sibiriens, Turkestans, Transbaikaliens, Tonkins, Neu-Kaledoniens, Nord- und Südamerikas bereichert worden. Briefe und Pilzproben aus verschiedenen Ländern fanden ihren Weg nach dem fernen Mustiala; um so beklagenswerter ist es daher, dass dieser Briefwechsel nur zu einem kleinen Teil erhalten geblieben ist. Elfving berichtet von einem Briefwechsel mit u. a. Berlese, Bresadola und Saccardo in Italien, Hariot, Patouillard, Roumeguère und Quélet in Frankreich, Oudemans in Holland, Magnus, Rehm, v. Thümen und Winter in Deutschland, Ellis und Everhart in Nordamerika, „att icke tala om några tiotal andra“, und dass dieser Briefwechsel sich mehr mit Sammelergebnissen befasste als mit mykologischem Gedankenaustausch.

Von diesen Darlegungen erschien ein grosser Teil in der Revue Mycologique, ein Teil u. a. in den Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica, und einige Mitteilungen hat Karsten auch in der Zeitschrift Grevillea veröffentlicht.

Schon im Jahre 1878 war Karsten als Mitglied in die Società Crittogamologica Italiana (Milano) aufgenommen worden, im Jahre 1884 beteiligte er sich als Auslandsmitglied an der Gründung der

Société mycologique de France. Von anderen ausländischen Gesellschaften, zu deren Mitgliedschaft er gehörte, sei Botanisk Forening i København erwähnt (aufgenommen i. J. 1887).

Es ist schwierig gewesen, Klarheit darüber zu verschaffen, welche ausländische Forscher Karsten in Mustiala schon damals für eine längere oder kürzere Zeit besucht haben. Elfving erwähnt von ihnen Karl Starbäck, den Askomyzetenforscher, der i. J. 1887 eine längere Zeit in Mustiala verweilte, und wohl derjenige sein dürfte, der von Karsten relativ am meisten Anregungen erhalten hat. Ehemalige Schüler der landwirtschaftlichen Hochschule zu Mustiala wissen zu berichten, dass in mehreren Sommern ausländische Forscher und Studierende Karsten dort besucht haben, doch bezüglich der Namen schwebt man in völliger Unkenntnis.

1884 und im folgenden Jahre erscheinen in der Serie „Bidrag etc.“ der Finnischen Wissenschafts-Sozietät „Finlands Rost- och Brandsvampar“ und in der Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica (II, n:o 6) 174 Seiten stark der II Teil der Mycologia Fennica, revidiert und mit dem Titel: „Revisio monographica atque Synopsis Ascomycetum in Fennia hucusque detectorum“ versehen. Dann folgt in Vorbereitung „Kritisk öfversigt af Finlands Basidsvampar (Basidiomycetes, Gastero- et Hymenomycetes)“, welche Arbeit 1889 in der Serie „Bidrag etc.“ erschien und zusammen mit den in den Jahren 1892—97 erschienenen Ergänzungen insgesamt 470 Seiten umfasst. In ihr werden ausser den Bestimmungstabellen bei den einzelnen Arten vor allem auch mikroskopische Merkmale angeführt — die eigentlichen Artbeschreibungen im Übrigen sind dieselben wie bisher in der Mycologia fennica und die schwedischen im Handbuch der Hutpilze Ost- und Nordeuropas. Das ist natürlich geeignet besonders dem Anfänger grosse Schwierigkeiten zu bereiten. Keine von Karstens früheren wissenschaftlichen Arbeiten hatte aber Abbildungen — weder Habitus- noch Einzelbilder — enthalten, die doch sogar noch heute von grosser Bedeutung bei der Erkennung und Bestimmung der Hutpilze sind.

Im Jahre 1888 begann Karsten in der Acta Societatis Scientiarum Fenniae seine „Icones selectae Hymenomycetum Fenniae nondum delineatorum“ zu veröffentlichen, deren folgende Faszikeln, insgesamt 3, in der Zeit 1888—91 erschienen. Elias Fries' Icones selectae haben diesem an sich sehr wertvollen, jedoch fragmentarischen Bilderwerk als Vorbild gedient. Im Frühjahr 1888 wurde

Karsten für seine „Kritisk öfversigt“ und das erwähnte Bilderwerk eigentlich zum erstenmale offizielle Anerkennung zuteil, indem ihm ein Ehrenpreis überreicht wurde. Den zu damaliger Zeit sehr seltenen Professortitel erhielt er mehr als zehn Jahre später.

Noch in den 90-er Jahren dauert Karstens wissenschaftliche Produktionstätigkeit an, beginnt aber jetzt Anzeichen einer eintretenden Abschwächung zu zeigen. Die 1892 erschienene Arbeit „Finlands Mögelsvampar (Hyphomycetes fennici)“, die sich in der Hauptsache mit den *Fungi imperfecti* befasst, stellt eine direkte Ergänzung zur *Mycologia fennica* dar und enthält die Beschreibungen von 308 Pilzen. Die Arbeit trägt den Charakter einer Sammlung jahrelanger Aufzeichnungen und Notizen.

Gegen Ende des Jahrhunderts wird es immer offener, dass der Nachwuchs auf dem Gebiete der systematischen Pilzforschung sich nicht befriedigend gestalten würde. Arthur Thesleff, der von den einheimischen Schülern Karstens die besten Voraussetzungen gehabt hätte als Forscher der Makromyzeten die Arbeit seines grossen Lehrers weiterzuführen, sie zu erweitern, zu vertiefen und auf andere Arbeitsgebiete zu übertragen, wird, nachdem er während ein paar Sommern in Mustiala in Karstens Lehre gewesen war, binnen kurzem anderweitig tätig (Lagerborg 1921—22). Es bildet sich keine Schülerschaft um Karsten, auf die er seine Arbeit hätte übertragen können, und ausserdem waren ja in dem entlegenen Mustiala nur recht schwache Möglichkeiten vorhanden, sich mit den neuen Strömungen auf dem Gebiete der Pilzforschung auf dem Laufenden zu halten.

Seitens einiger Kreise in der Hauptstadt wurde zu Massnahmen geschritten, ein Büchlein zuwegezubringen, das als Wegweiser zur Kenntnis der Makromyzeten dienen könnte. Karsten ging darauf ein, ein solches zu bearbeiten, und so erschien i. J. 1899 „Finlands Basidsvampar i urval beskrifna“. Die Serie („Floristiska handböcker för nybegynnare“), in welcher sie veröffentlicht wurde, sollte fortgesetzt werden, was aber nicht geschah: dieses Handbuch war ihre erste und zugleich einzige Nummer, und erst um mehr als 20 Jahre später ist die Publikation von Kryptogamenhandbüchern in Finnland fortgesetzt worden, jetzt aber auf anderer Basis.

Da Karsten sich in diesem Handbuch nur auf die häufigsten Arten und Formen beschränkte und zugleich recht weitgehend ältere grosse Gattungen in neue aufteilte (vgl. p. 221), gab dies Anlass zu Schwierigkeiten in der praktischen Anwendung des Handbuches: man

wurde ja dadurch gezwungen neben ihm noch zwei andere, nämlich die Veröffentlichungen Karstens aus den Jahren 1879—82 und 1889 zu Hilfe zu ziehen, wollte man sich wirklich in die Bestimmung und Untersuchung der Pilze vertiefen.

Das Handbuch enthielt auch Abbildungen von Pilzen, einige sogar recht gelungen. Jedoch war ihre Anzahl ungenügend, und auch das in der Tafelgruppierung befolgte System muss vom Standpunkt des Anfängers als misslungen betrachtet werden.

Um die Jahrhundertwende hat Karsten nach dem Verzeichnis Saclans (1916) bereits 119 Nummern auf dem Gebiete der Mykologie veröffentlicht, deren Umfang im Vorhergehenden besprochen worden ist. Die seitdem erschienenen vier Arbeiten hat Elfving in seinem Nachruf aus dem Jahre 1919 angeführt.

Das mit dem zunehmenden Alter abgeschwächte Sehvermögen Karstens wirkte schon jetzt erschwerend auf die Untersuchungsarbeit ein. Seine Sammeltätigkeit setzte Karsten jedoch auch nach der Jahrhundertwende noch fort und auch die Lehrertätigkeit ging ihren alten gewohnten Gang. Alles deutete jedoch darauf, dass sich Karsten mit seinem erreichten Alter von 70 Jahren am Ende seines Lebenswerkes, eines unzweifelhaft grossen und schönen Lebenswerkes befand.

Im Jahre 1905 verkaufte Karsten seine Pilzsammlung und Bibliothek an das botanische Museum der Universität Helsinki zu einem Preis von 10,000 Mark (damalige Goldwährung). Die Sammlung umfasste 5265 Pilz-Spezies ausserhalb Finnlands, des weiteren Proben von sämtlichen in Finnland angetroffenen Pilzarten sowie Typenexemplare von Arten, die von Karsten und von einigen anderen Autoren beschrieben worden waren.

Zu dieser Zeit begann der bisher vorzügliche Gesundheitszustand Karstens sich zu verschlechtern. Im Jahre 1907 vermochte er nicht mehr sein Lehreramts zu versehen und am 13. II. 1908 erhielt er auf eigenen Antrag seinen Abschied, wurde pensioniert und erhielt das Recht weiterhin in seiner alten, an Erinnerungen so reichen Wohnung zu verbleiben, bis diese zu anderen Zwecken in Anspruch genommen werden sollte. Im Herbst 1910 siedelte er nach dem benachbarten Forssa über. Die Gesundheit wurde immer schwächer. Philosophische und theosophische Spekulationen beschäftigten den Sinn des greisen Alten mehr als die Mykologie. In diesen Jahren blieben alle in Studienzwecken zu ihm vorgenommene Reisen erfolglos. Im unruhigen Revolutionsjahr 1917, am 22. März, schloss Karsten

seine Augen für ewig. Eine heftige Lungenentzündung hatte seinem langen Lebenslauf ein rasches Ende gesetzt. Er wurde auf dem Kirchhof in Tammela begraben, und bei den Bestattungsfeierlichkeiten erwiesen ihm die wissenschaftlichen Vereine und viele Schüler die letzte Ehre.



Fig. 3. Karstens Wohnung in Mustiala.

Das eigentliche Tageswerk Karstens war aber schon um zwanzig Jahre zeitiger zu Ende gegangen, ein Lebenswerk, das schon in seinen Ausmassen achtungswert ist. Als er vor 60 Jahren diese seine Arbeit zur Klarlegung der Pilzflora Finnlands begonnen hatte, lag vor ihm ein weites Neuland, das er auf eigene Hand, mit der grössten Zähigkeit und Treue zu dem Gegenstand, den er sich als Lebensaufgabe einmal gewählt, und ohne zu entmutigen in Angriff nahm und sein Werk auch tatsächlich vollführte. Vorhin wurde geschildert wie er auf diesem Gebiet, wenn nicht gerade als Grundleger, so doch als Bahnbrecher grundlegender Natur allein dasteht und wie er sich einen dauernden, verdienstvollen Namen in den Annalen seiner Wissenschaft verschafft hat. Sei es dass Karsten schon zeitig das Glück hatte eine für seine Betätigung günstige Stellung zu erhalten, in welcher sein Auskommen gesichert war, ist es doch ohne weiteres klar, dass ein solches Tageswerk, wie er es vollbrachte, Zähigkeit und Ausdauer erfordert. Sei es, dass dieses Tageswerk als einseitig erklärt worden ist, bildet es in seiner Gesamtheit doch ein heiles Ganzes, ja es hat von seinem Vollführer die Einseitigkeit geradezu herausgefordert. Zu bemerken ist jedoch, dass

an der Arbeitsstätte, wo Karsten in seiner Eigenschaft als Lehrer der einzigen höheren landwirtschaftlichen Lehranstalt des Landes über fast ein halbes Jahrhundert wirkte, einem Manne mit seinen Voraussetzungen vielleicht mehr Möglichkeiten sich darboten, mit den wenigstens in den späteren Jahrzehnten auftretenden Strömungen auf dem Gebiete seiner Wissenschaft mitzufolgen und der Weiterentwicklung der angewandten Gebiete dieser Wissenschaft seine Aufmerksamkeit zu schenken.

Das aber hat Karsten nicht getan: er verblieb der rein deskriptive Mykologe, verblieb dieser von ihm einmal angenommenen Forschungsrichtung treu. Ihm war nicht die Gabe der Schönrede-kunst und der Wortfertigkeit der Schrift bescheert worden wie dem grossen Elias Fries, der die Ergebnisse seiner Wissenschaft weiten Kreisen in einer allgemeinverständlichen Form unterbreitete. Das Leben in einem Kulturzentrum, auch eine Reise, hätten vielleicht zum Teil diesen Mangel abhelfen und eine bessere Anpassungsfähigkeit entstehen lassen können, doch nur wenn er aus irgend einem Grunde direkt dazu gezwungen wurde, vermochte Karsten sein liebes Mustiala zu verlassen, um sogar in die Hauptstadt zu reisen. Er war bis zu Leidenschaft dem Prinzip: „J'y suis, j'y reste“ treu.

Es ist gesagt worden, dass Karsten zu denjenigen Forschern gehöre, für die der Begriff Art die Hauptsache bedeutet, die Art und Form an sich, nichts anderes. Das mag wohl zutreffen. Doch in der Entwicklung, die, so langsam und allmählich sie auch erscheint, in Karsten als Beschreiber von Arten und Formen zu bemerken ist, lässt sich die Tatsache feststellen, dass in grossen Zügen genommen seine Arbeit als Systematiker beim Beurteilen der Arten und Formen keine grössere Kardinalschwächen aufzuweisen hat. Es kann wohl Wahres darin liegen, dass die Beschreibung von neuen Formen zuweilen weniger kritisch geschehen ist, dass der Enthusiasmus dabei manchmal einen zu grossen Spielraum erhalten hat, oder dass auch das Material in manchen Fällen unzulänglich gewesen ist. Mag sein, aber die Erhaltung des Autornamens Karsten in der Mykologie zeigt, dass auch positive Ergebnisse in dem Masse vorliegen, dass sie nicht unterschätzt werden können, umso weniger als ihr Urheber das Schicksal hatte, sein ganzes Leben in einer entlegenen Gegend zu verbringen. Dieser Umstand muss bei der Beurteilung der Einlage Karstens auf dem Kampffeld der internationalen Mykologie in Rücksicht genommen werden.

Wieviele und welche Fehlgriffe Karsten bei der Beschreibung von neuen Formen zur Last gerechnet werden müssen, erübrigt sich im Rahmen dieses Nachrufes zu erörtern. Es hat eintreffen können, dass die betreffende Form bereits früher beschrieben worden war, oder dass eine von ihm aufgestellte neue Art nicht gegen das Kreuzfeuer der Kritik hat standhalten können. Bei dem heutigen Umfang der Mykologie ist es nur dem im weitgehenden Masse Spezialisierten möglich, darauf in jedem betreffenden Falle eine Antwort zu geben.

In grossen Zügen genommen ist es jedoch offenbar, dass Karsten als Forscher der *Pezizaceae* eine in hohem Grade dauerhafte und wertvolle Arbeit geleistet hat.

Auf dem am meisten schwankenden Boden befand sich Karsten, als es galt bei der Unterscheidung der Pilzgattungen den Anforderungen gerecht zu werden, die in dieser Hinsicht gestellt werden können. Der Kernpunkt dieses Problems liegt in den Hutmilzen. Nachdem Elias Fries die alte Gattung *Agaricus* in Unterabteilungen aufgeteilt hatte, denen er dann den Rang selbständiger neuer Gattungen verlieh, schloss sich Karsten in seinen Werken nach dem Tode Fries' bezüglich der Gattungen *Boletus*, *Polyporus* und *Hydnum* dieser Methode an, wie auch unabhängig von Karsten ein paar ausländische Mykologen.

Bis jetzt ist es vorläufig noch schwer sich einen klaren Begriff darüber zu bilden, inwieweit diese Methode als gelungen betrachtet werden kann. Nach der Ansicht etlicher Mykologen sind die Gattungen *Boletus* und *Hydnum* dermassen einheitlich, dass ihre künstliche Aufteilung in weitere Gattungen kaum angebracht sein kann, die Aufteilung in Untergruppen dürfte dagegen ihre Berechtigung finden können. Andererseits werden von der Gattung *Polyporus* abgeteilte Gattungen noch immer in der mykologischen Literatur angeführt.

Mit der Morphologie und der Beschreibung der Pilzformen in diesem Sinne befasste sich Karsten nicht; diese Zweige der Mykologie passten auf sein Forschungsgebiet nicht ein. Von ihm soll folgender paradoxe Ausspruch stammen: „ein neuer Fund in Mustiala bedeutet mehr als das, welche Arten genetisch zusammengehören“. Das dürfte zum Teil auf die ablehnende Stellungnahme Karstens zum damaligen Darwinismus zurückgeführt werden können, aber etwas Wahres liegt in seinem erwähnten Ausspruch unbedingt: Karsten war und verblieb ausschliesslich der rein deskriptive und floristische Mykologe. Da er nicht in seiner Jugend

Anregungen und Anleitung zu einer Forschungstätigkeit von einem anderen Gesichtspunkt auf dem Gebiete der Mykologie erhalten hatte, blieb er dafür auch späterhin fremd.

Bezeichnend für das Verbleiben auf dem einmal gefassten Standpunkt ist auch die Feststellung, wie wenig sich Karsten für die Übertragung seines Forschungsgebietes auf praktische Zwecke interessierte. Im Jahre 1867, dem grossen Hungerjahre Finnlands, veröffentlichte er seine „Finlands ekonomiska flora. I“, die Bestimmungstabellen der wichtigsten essbaren und giftigen Pilze enthielt.*) Die Fortsetzung des Werkes blieb aber aus. Nur einmal, in den 90-er Jahren, veröffentlicht er eine populär gehaltene Schrift über den Haferbrandpilz und dessen Bekämpfungsmethoden, ausserdem enthält seine Arbeit „Finlands mögelsvampar“ einige sich auf die Praxis beziehende Angaben. Das ist aber auch alles, was Karsten während seiner systematischen und floristischen Tätigkeit auf dem Gebiete der Pflanzenpathologie und des Pflanzenschutzes hervorgebracht hat. „Svampen var hufvudsaken“, und Karsten dürfte wohl der Begrenzung seines wissenschaftlichen Könnens bewusst gewesen sein.

In seinen Artdiagnosen hat Karsten sich im allgemeinen kurz gefasst und sich nur mit dem Allercharakteristischsten begnügt: seinen Artbeschreibungen kann wenigstens ihre Länge nicht zur Last gelegt werden. Auf dem Gebiete der deskriptiven Systematik hat er in erster Reihe unter den Forschern gestanden, die in ihren Artbeschreibungen auch der höheren Pilze konsequent auch die Gröszen- und Formverhältnisse der Sporen berücksichtigt haben. In diesem Punkte sei auf die Darlegungen Pieschels (1924, p. 67) hingewiesen. Doch dürfte Karsten nach allem zu urteilen hier völlig selbständig und unabhängig von denjenigen Forschern — Quélet und dem Engländer Cooke — vorgegangen sein, die Pieschel neben Karsten in diesem Zusammenhange anführt.

Freilich hat späterhin Killermann (1931, p. 37) die mündliche Kritik Bresadolas über die von Karsten dargelegten mikroskopischen Artdiagnosen veröffentlicht — so übrigens auch

*) Bereits im Jahre 1860 hatte Edv. Hisinger (1832—1904) auf Antrag der Finnischen Landwirtschaftsgesellschaft das populäre Büchlein „Kalle Skog Svamphuggare“ veröffentlicht (erschieden in schwedischer und finnischer Sprache). Hisinger (Student 1850, Kandidat 1855) studierte 1856 in Berlin u. a. bei A. Braun und N. Pringsheim und ging i. J. 1858, durch seine beginnende Taubheit veranlasst, zur praktischen Laufbahn über. Die von ihm veröffentlichten mykologischen Arbeiten (Saelan 1916, p. 170) befassten sich mit gewissen parasitischen Pilzformen (vgl. Elfving 1904).

Ricken (vgl. Pieschel, l. c.) über diejenigen Quélets. Wenn eine solche Kritik als genügend weitgehend und zuverlässig begründet erwiesen werden kann, braucht man sich von ihr unter dem Deckmantel der Pietät nicht abzuhalten. Man hat hierbei aber die Schwierigkeiten ganz übersehen, mit denen es damals beim Mikroskopieren zu tun war, schon wegen der Unvollkommenheit der Instrumente, wie bereits Pieschel bemerkt hat. Und es ist auch jetzt nicht das erste Mal, dass die Arbeit eines Bahnbrechers wegwerfend beurteilt wird. Das Ergebnis dieser Arbeit ist aber in diesem Falle gewesen, dass heute zu den Artdiagnosen der höheren Pilze die Angaben über die Grössenverhältnisse der Sporen notwendig gehören. Diese sind ausserdem bei den Kriterien der Arten, wenn es sich um Kleinarten — besonders der parasitischen Pilze — handelt, von weitgehender Bedeutung. Andererseits ist man aber bei der Klarlegung der höheren Pilze auch darin nicht weit gekommen, wie die in der Grösse und Strukturverhältnissen der Sporen auftretenden Schwankungen im Grunde genommen zu untersuchen wären.

Die Motive zu diesem Schritt Karstens liegen wohl nicht sehr fern. In den Artdiagnosen, die in seinen ersten Arbeiten enthalten sind, lässt sich der Einfluss von Nylanders Pilz- und Flechtendiagnosen spüren. Die Gewöhnung an den Gebrauch des Mikroskops bei seinen *Peziza*-Untersuchungen führte dazu, dass Karsten später auch bei den Hutpilzen konsequent die Massverhältnisse der Sporen bei der Abfassung der Diagnosen in Rücksicht zog.

Dass spätere Forschung viele von den von Karsten aufgestellten Arten als unhaltbar nachgewiesen hat, darf nicht verwundern, denn es ist klar, dass in einer Gruppe mit einem so grossen Formenreichtum auch der tüchtigste Forscher sich zu Irrtümern verleiten lassen kann. Es kann geschehen, dass ein Spezialist, der nach Jahren eine Sammlung durchsieht, jenachdem, welches Schicksal den Proben zuteil geworden ist, sogar zu direkt negativen Ergebnissen kommen kann. Die Konvolute der Pilzsammlung Karstens dürften recht reichlich mit sich auf die mikroskopischen Kennzeichen jeder betreffenden Art beziehenden Notizen versehen gewesen sein, und diese sind bei der Einverleibung seiner Sammlungen in die allgemeinen Sammlungen der Universität Helsinki leider verlorengegangen.

Das von Elfving kurz entworfene Bild von Karstens Charakter und seiner Persönlichkeit ist offenbar kritisch. Es ist

unzweifelhaft, dass Karsten denjenigen, mit denen er nicht in ein näheres Freundschaftsverhältnis eintrat, d. h. mit denen sein Umgang nur ein mehr oder minder offizieller war, sich in dem von Elfving dargestellten Lichte gezeigt hat. Dieses Bild weicht um Einiges von demjenigen ab, das uns v. Konow (1928), sich auf die Überlieferungen aus Mustiala stützend, von Karsten gegeben hat, und mit welchem auch die Erinnerungen vieler noch jetzt lebender Personen übereinstimmen, die in Mustiala Agronomie studierten.

Die Tatsache bleibt, dass Karsten auf dem Katheder durchaus kein Schönredner war, sondern knapp und eintönig, aber auch, dass er nach einstimmigem Urteil seinen Obliegenheiten mit der grössten Gewissenhaftigkeit nachging und sich sachlich und schlicht ausdrückte.

Karstens Liebe zur Natur und sein Interesse an Exkursionen ist von Konow ganz besonders betont worden. Es ist möglich, dass Karsten in dieser Hinsicht bereits in den Jugendjahren um 1840—50 durch Z. Topelius' „Naturens bok“ und die naturwissenschaftlich-populären Darstellungen des Schweden C. J. L. Almqvist und des Deutschen E. A. Rossmässl er beeinflusst wurde; diese letztgenannten Werke waren nämlich zu dieser Zeit bereits auch in Finnland gekannt. Die langen, in den damaligen Verhältnissen gar nicht allzu leicht ausführbaren Reisen in Finnland und sogar bis zur Kola-Halbinsel dürften nur zur Befestigung dieser seiner Liebe zur Natur beigetragen haben.

Wenn Karsten sich mit seinen Schülern in Mustiala auf die lehrplanmässigen naturwissenschaftlichen Exkursionen begab, konnte man in ihm, wie von Konow und von vielen seiner damaligen Schüler betont wird, den Katheder-Lehrer kaum erkennen. Die vielseitige Kenntnis der Natur, die er bei diesen Gelegenheiten an den Tag brachte, war geeignet dazu zu führen, dass seine Schüler ihn lieb-gewannen, ihren „Ukko“, der „andächtig und exakt“ die verschiedensten ihm gestellten Fragen beantwortete. — „Er war von seinen Schülern geehrt und geliebt als geradsinniger, innig warmherziger und guter Mensch.“ — „Er fühlte sich bei der Jugend wohl und gewann ihre Herzen völlig für sich. Sein Heim stand immer gastfrei seinen Schülern offen“ (v. Konow, in Übers.).

Einfachheit und Schlichtheit, Einsilbigkeit und Verschlossenheit, das sind nach den Schilderungen zu schliessen die Charaktereigenschaften Karstens gewesen.

Die unberührte, romantische Natur zog ihn an sich, genau wie den zu diesen Zeiten nur einige Meilen entfernt in der Kapelle Sammatti wohnenden grossen Elias Lönnrot — auch dieser war übrigens Botaniker! — und in einfachem Gewande, mit seinem birkenrindenenen Ränzel auf dem Rücken — ganz wie seinerzeit auch Lönnrot seine Wanderungen unternahm — zog sich Karsten



Fig. 4. Die Fischerhütte in Saloinen, wo Karsten mehrere Sommer verbrachte.

fast jeden Sommer zu seiner Fischerhütte nach Saloinen im öden Hinterland Tammelas zurück. Dort, durch meilenweiten Wald von der übrigen Welt getrennt, hatte sich Karsten eine Stelle gefunden, wo stiller Frieden herrschte; dort verbrachte er seinen Sommer, und von dort stammen auch viele seiner Pilzfunde. Manchmal verweilte er wochenlang völlig allein in seiner einsamen Einsiedlerhütte, ein anderesmal nahm er einen Teil seiner Familie mit sich dort hinaus, oder irgend einen nahen Freund. Von diesen letztgenannten muss ganz besonders der für die biologischen Wissenschaften interessierte, in der Nachbarschaft wohnende Ingenieur D. W. af Grubbens erwähnt werden. Dieser war seinem Charakter nach das völlige Gegenteil Karstens, seines „Freundes aus Saloinen“: gesprächig,

lebhaft, offenherzig, ja sogar dichterisch und romantisch veranlagt. Die Unterhaltung der Jugendfreunde soll sich oft tief und umfassend mit den Problemen der Philosophie und Metaphysik befasst haben, und man sagt, dass Karsten diesem seinem Freund, in dessen Gesellschaft er sich am wohlsten fühlte, sein sonst verschlossenes und anscheinend karges Innerstes öffnete.

Es dürfte ein Vergleich Karstens mit demjenigen Mykologen gestattet sein, dessen wissenschaftliche Produktion ungefähr zur selben Zeit begann, als diejenige Karstens bereits gegen ihr Ende neigte, d. h. in den 90-er Jahren des vorigen Jahrhunderts. Ich meine hier den Schweden Lars Romell. Beide lebten ausserhalb jedes akademischen Wirkungskreises, auf beide drückte die Zurückgezogenheit ihrer Naturen in ihrem Verhalten zur Umgebung ihren Stempel: Karsten im stillen Mustiala, Romell mitten im lebhaft pulsierenden Stockholm, beide führten sie ein Einsiedlerleben. Unterschiede im Charakter und in der Arbeitsweise lassen sich jedoch deutlich feststellen. Romell war von Natur aus ein ausgesprochener Skeptiker, der „lieber ein Fragezeichen dort stellte, wo andere Punkt schrieben“. Karsten hätte heute wohl mit Genugtuung den etwas paradoxalen Satz Egon Friedells gelesen, dass man sich nicht von der Darlegung von etwas Neuem nur deshalb abhalten darf, weil man es vielleicht schon morgen zu bereuen hätte. Karsten war auf seinem Spezialgebiet geradezu ein Autodidakt, war mit eigenen Kräften dessen Beherrscher geworden. Romell hatte das Glück gehabt, im Lande Elias Fries' und unter dessen Traditionen aufzuwachsen.

Wenn man den Umfang der literarischen Produktion Karstens und Romells miteinander vergleicht, macht sich ein grosser Unterschied bemerkbar. Romell hat kaum 500 Seiten gedruckten Textes geschrieben, die Seitenanzahl der Veröffentlichungen Karstens dagegen übertrifft diesen Wert um das Vielfache. Das ist zum Teil darauf zurückzuführen, dass im Lande Karstens im Vergleich mit dem westlichen Nachbarlande so viel mehr geradezu grundlegende Arbeit ihrer Ausführung erharnte. Im Lande Elias Fries', in Schweden, hatte man auch auf diesem Gebiet bereits etwas zustandegebracht. Doch nicht genug. Bei Romell waren die Sammlungen und ihre Bereicherung geradezu eine Leidenschaft, der er sogar unter grossen persönlichen Aufopferungen nachging.

Karstens Sammlungen befanden sich in der Tat in einem mit Hinsicht auf die Hilfsmittel recht befriedigenden Zustand. Ihr Um-

fang kann sich freilich nicht mit demjenigen der Sammlungen Romells messen. Man kann fast sagen, dass die Sammlungen des letzteren, sowohl die eigenen wie auch die ausländischen, von fremden Händen zusammengebrachten, und ausserdem das Bilder- und Notizmaterial sich zu der Seitenanzahl seiner Veröffentlichungen entgegengesetzt verhalten wie bei Karsten die Anzahl Proben seiner Sammlungen zum Umfange seiner Veröffentlichungen. Das rührt wohl von den veränderten Zeiten, den andersartigen Verhältnissen her, gibt aber zugleich auch die Erklärung, warum die Revision der vielen von Karsten aufgestellten Formen so schwer gewesen ist und zum Teil zu weniger positiven Resultaten geführt hat. Aber trotzdem auch so geschehen ist, können wir nicht Karstens Leistung auf dem Arbeitsfeld seines Gebietes geringschätzen. Und auch hat sich ja dazu kein Anlass offenbart, denn in die Wagschale muss ja noch das hinzugelegt werden, was er auf dem Gebiete der Mykologiestatik zustandegebracht hat.

Doch kann nicht in Abrede gestellt werden, dass in dem Leben dieser nordischen Mykologen im Grunde genommen dasselbe zu verspüren ist, das wir vom Kontinent her schon allzu drastisch erfahren haben. Liegt die Ursache vor, von einer „Tragik aller Pilzforscher“ zu sprechen? Die Tragik in dem Leben der hingschiedenen Pilzsystematiker liegt in dem Umstand, dass ihnen das Arbeitsfeld, wenn keine Spezialisierung zu bemerken gewesen ist, übermächtig geworden ist. *Ego ipse*, das „Ich selbst“, hat ebenfalls oft die bestimmende Richtschnur bei der Arbeit dargestellt, sei es nun, dass der Charakter als bestimmender Grundton sich in die Richtung zum Romaniker oder zum Klassiker entwickelt hat.

Der tiefste Grund dieser Tragik der vergangenen Jahrzehnte ist jedoch die Tatsache gewesen, dass der systematischen Forschung auch auf diesem Gebiet, wenigstens in allen Ländern nicht das nötige Verständnis zuteil geworden ist, wozu ihr doch schon von dem Standpunkt der Entwicklung der beschreibenden Wissenschaften volle Berechtigung zuerkannt werden müsste. Sie erfordert strenge Spezialisierung und hat sich nicht dem Geist der akademischen Lehrsäle anpassen können. Man hat ihre Methoden und Ziele auch später nicht immer völlig begriffen. „Die reine Systematik ist nicht Mode gewesen.“ Ihren Vertretern, die Voraussetzungen besaßen, es auf ihrem Gebiete zu Resultaten zu bringen, ist nicht die Unterstützung und die Arbeitsmöglichkeiten in den Sälen der Wissenschaft vergönnt worden, die den bereits zu einem Rang emporgekommenen Zweigen der theoretischen und angewandten Botanik zuteil geworden sind.

Namentlich in Finnland, in den bescheidenen und eng begrenzten Verhältnissen, ist dieses Missverhältnis augenfällig gewesen, und die Verwahrlosung der wissenschaftlichen Entwicklung ist oft sogar unter Trotz gegen das geschehen, was doch die Pflicht unseres Landes gewesen sein müsste, schon in Anbetracht der geographischen Lage Finnlands. Wie Karsten auch den letztgenannten Umstand als überaus wichtig eingesehen hat, das wird durch sein zusammenfassendes Werk über die Hutpilze Skandinaviens, Finnlands und des damaligen Russlands zur Genüge erwiesen.

Doch Karsten, der grösste Mann Finnlands auf dem Gebiete der deskriptiven Mykologie, wirkte an keiner Universität und genoss auch nicht die Vorteile eines Akademikers. William Nylander, unser grösster Mann auf dem Gebiete der Lichenologie, ging nach Paris. Die akademische Tätigkeit Edv. Vainios erfuhr ebenfalls einen Abbruch und setzte bis zu seinem Tode in höchst ungünstigen Verhältnissen fort. V. F. Brotherus, der Bryologe, und K. E. Hirn, der Algologe, verdienten ihr tägliches Brot als bescheidene Schullehrer.

Man kann es nicht unterlassen, diese Gesichtspunkte, deren Ursachen auch Palmgren (1931, p. 203) hervorgehoben hat, bei der Wertschätzung der Arbeit darzulegen, die der ein halbes Jahrhundert in seinem entlegenen Mustiala emsig tätig gewesene Altmeister unserer Mykologie, P. A. Karsten, geleistet hat.

L I T E R A T U R

- Elfving, Fredr., 1899, William Nylander. *Finsk Tidskr.* 47, S. 309—331.
- 1904, Edvard Hisinger. *Luonnon Ystävä* 8, S. 280—282.
 - 1908, Carl Axel Gottlund som svampsamlare. *Finsk Tidskr.* 65, S. 453—458.
 - 1917, P. A. Karsten. *Luonnon Ystävä* 21, S. 90—92.
 - 1916—17, *Medd. Soc. pro F. & Fl. Fennica* 43, S. 214.
 - 1918—19, P. A. Karsten. *Öfversigt af Finska Vetensk. Soc. Förh.* 41 C, S. 1—19.
 - 1921, *Societas pro Fauna et Flora Fennica 1821—1921. Acta Soc. pro F. & Fl. Fennica* 50.
- Förteckning öfver Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica Samlingar I, 1851, Hfors.
- Gadd, P. A., vide Saelan 1916, S. 119—128.

- Hjelt, O. E. A., 1896, *Naturalhistoriens studium vid Åbo universitet*. Skr. utgiv. af Sv. Litt. Sällsk. i Finland 32.
- Killermann, S., 1931, Einige Ärzte in der Mykologie des vergangenen Jahrhunderts. *Zeitschr. f. Pilzkunde* 10, S. 34—37.
- Konow, E. von, 1928, P. A. Karsten. *Mustialan muistojulkaisu* 1928. S. 285—289.
- Lagerborg, R., 1921, Arthur Thesleff. *Finsk Tidskr.* 90, S. 177—195, 314—324; 91, S. 70—110.
- Linné, C., 1755, *Flora suecica*, ed. 2. Stockholm.
- Lloyd, C. G., 1917, P. A. Karsten. *Mycol. Notes* 50.
- Mustiala* 1840—1908. Forssa 1928.
- Nylander, W. & Saelán, Th., 1859, *Herbarium Musei Fennici* I. Hfors.
- Palmgren, Alvar, 1931, Soc. pro F. & Fl. Fennica 1929—1930. *Memoranda Soc. F. Fl. Fennica* 6, S. 204—221.
- Pieschel, Erich, 1924, Die Anwendung des Mikroskops in der wissenschaftlichen Pilzkunde. *Zeitschr. f. Pilzk. Jahrg.* 3, S. 67—70.
- Romell, L.-G., 1927, Lars Romell. *Sv. Bot. Tidskr.* 21, S. 370—379.
- Rutström, C. B., 1794, *Spicilegium Plantarum cryptogamarum Sueciae*. Diss. Åbo.
- Saelan, Th., 1916, *Finlands botaniska litteratur*. *Acta Soc. F. & Fl. Fennica* 43.
- Schäffer, J., 1928, Lars Romell. *Zeitschr. f. Pilzk.* 7, S. 20—23.
- STH., 1928, Småplock från Salois dagböcker, *Mustialan muistojulk.* S. 309—317.
- Suomi, II jakso 16, S. 355.
- Thesleff, Arthur, 1919, Studier öfver basidsvampfloran i sydöstra Finland. *Bidr. till kännedom av Finlands natur o. folk*, 79, 1. 3.
- Wilskman, Atle, 1918—1933, *Släktbok*, II, 3. Skr. utg. av Sv. Litt. Sällsk. i Finland, 138, S. 685—734.
- Weitere Nekrologe und Schriften i. d. Zeitungen und Nachschlagsbüchern.
-

TRICHOLOMA ARCUATUM (BULL.) QUÉL.

Af V. HERTZ.

Denne Art fandt jeg den 4de Oktober 1931 i Tisvilde Hegn i blandet Skov. Den stod samme Sted — i Græs langs Vejen — den 9de og 23de Oktober 1932. I 1933 har jeg fundet den i Vallerød nær Rungsted i en lille Naaletræsplantage, hvor ogsaa fandtes *Collybia tenacella* paa Kogler, denne Gang den 21de Maj. I Tisvilde søgte jeg den forgæves paa denne Aarstid. 8. 10. 1933 fandtes den atter i Tisvilde og 10. 10. 1933 i Rungsted samme Sted som tidligere. Svampene fra Tisvilde og Gruppen fra Vallerød har følgende Udseende:

Hat næsten flad med let puklet Centrum, glat, fugtig, tyndkødet, stærkt hygroman. Den tynde Hatrand i lang Tid stærkt indbøjet. Farven graalig-gullig, brungraa, lyst læderfarvet til kraftig rødbrun (de ældre Eksemplarer); Centrum mørkere. Hos de unge har Hatten undertiden en hvidlig, støvet Overflade. Ved Berøring bliver Hat og Stok purpurpletet.

Stok i Begyndelsen hvidlig, senere lysgullig med brune Striber, nedadtil let opsvulmet med ofte hvidfiltet Basis, opefter noget udvidet og her hvidlig smaaskælet under Lupen.

Lamellerne lædergule, ulige lange, brede, tætte, kærvede, let buede, stærkt vandsugende, udrandede med nedløbende Tand. Bredde fra 6 mm til 1 cm.

Kødet i Hatten hvidgult til brungult, i Stokken brungult, trævlet.

Hat indtil 10 cm i Diameter, Stok 7 cm, med en Tykkelse af 1,2 cm.

Svampen uden Lugt og Smag. Enkelte Eksemplarer dog let Silde-lagtende.

Sporerne — ofte med Olieadler — ellipsoidiske, ru, $8-10 \times 5-5\frac{1}{2} \mu$. Sporestøvet i tykt Lag let cremefarvet.

Basidier firesporede, $35-40 \times 10 \mu$.

Cystider talrige paa Æggen, kolbeformede med lang Hals, tildels kronede, $40-55 \times 15 \mu$.

Bulliard er den første, der i sit Atlas II Champignons de la France, 1791, beskriver og afbilder l'Agaric arqué. Paa Tavle 443, hvor Beskrivelsen findes, har han ganske vist afbildet

flere Arter, bl. a. *Tricholoma melaleucum*. De nederste Figurer med de gule Lameller svarer til Afbildningen paa Tavle 589, f. 1, hvor L'Agaric arqué forekommer alene.

Quélet har senere fastslaaet Betegnelsen *Tricholoma arcuatum* for Bulliards Svamp med de lædergule Lameller.

Fries beskriver i Syst. myc. 1821 og senere en *Agaricus arcuatus* med hvide Lameller. Artsnavnet er med Rette af *Bresadola* forandret til *Tricholoma Friesii* Bres. Afbildning af denne Svamp findes i *Bresadolas Iconographia mycologica* 1928, CXXI.

I Epicrisis (1836) og i Hymenomycetes europaei (1874) beskriver Fries *Agaricus cognatus* i umiddelbar Tilslutning til *Agaricus arcuatus*. I Beskrivelsen henviser Fries til Bulliards Tavle 589, f. 1. De to Svampe er identiske, Artsnavnet *cognatus* har derfor ingen Berettigelse. *Tricholoma cognatum* Fr. er *Tricholoma arcuatum* (Bull.) Quél.; denne er afbildet i *Bresadolas Iconographia* paa Tavle CXX.

Herhjemme har C. Mundt fundet *Tricholoma arcuatum* (Bull.) Quél. i Dyrehaven ved Klampenborg i Begyndelsen af Maj 1898. Den stod i Gruppe; som særlige Kendetegn nævnes gullig Hat og gullige Lameller. Mundt har afbildet sit Fund, hvoraf fremgaar, at Hatranden var stærkt indbøjet. Mundts Fund staar omtalt i Severin Petersens Danske Agaricaceer (1907). Severin Petersen følger Fries i Betegnelsen af Arterne.

Jakob E. Lange (Studies in the Agarics of Denmark Part IX, Dansk Bot. Arkiv, Bd. 8, Nr. 3) har fundet *Tricholoma arcuatum* (Bull.) Quél.; denne er afbildet i *Bresadolas* Iconotaler en mere robust Form, ogsaa med gule Lameller, fundet i August og Oktober. Den er afbildet i Langes smukke Billedværk Danmarks Agaricaceer Suppl. VIII Nr. 6 og svarer godt til Vallerød-Eksemplarerne, der er kraftigere end Tisvilde-Eksemplarerne. *Tricholoma Friesii* Bres. opfattes af Lange som en Varietet af *Tricholoma melaleucum*, i Modsætning til *Bresadola*, der finder dem vidt forskellige.

Ricken (Die Blätterpilze, 1915) omtaler *Tricholoma arcuatum* (Bull. 1789), men saavel Tekst som Afbildning tyder paa *Tricholoma Friesii*.

Til Slut en Oversigt:

Tricholoma arcuatum (Bull.) Quél. har lædergule Lameller. *Tricholoma cognatum* Fr. er identisk med denne, og dette Artsnavn bør derfor udgaa.

Tricholoma Friesii Bres. har hvide Lameller; Synonym er *Tricholoma arcuatum* Fr.

For Hjælp ved Udredningen af disse Forhold takker jeg cand. mag. N. F. Buchwald.

ZUSAMMENFASSUNG

1. *Tricholoma arcuatum* (Bull.) Quél. hat ledergelbe Lamellen. *Tricholoma cognatum* Fr. ist mit dieser Art identisch und ist deshalb zu streichen.

2. *Tricholoma Friesii* Bres. hat weisse Lamellen. Synonym ist *Tricholoma arcuatum* Fr.

København, November 1933.

NY LITERATUR. 1933.

Ved N. FABRITIUS BUCHWALD

I nedenstaaende Liste, der ikke maa betragtes som udtømmende, opføres Afhandlinger og Værker af Interesse for Studiet af nordiske Storsvampe, publicerede i 1933.

- Arnold, J. D.: A comparative taxonomic study of forms of *Collybia tuberosa* Fr. and *Collybia cirrata* Fr. Papers Michigan Acad. Sc., Arts a. Lett. XIX: 55—58. 1933.
- Bataille, F.: Caractères chimiques et propriétés médicales du lait de Lactaire poivré. Bull. Soc. Myc. France XLIX: 126—127. 1933. — Den omtalte *Lactarius*-Art er *L. piperatus*.
- Bataille, F.: Quelques réactions chimico-fongiques. Bull. Soc. Myc. France XLIX: 439—440. 1933. — Forf. refererer nogle kemiske Reaktioner hos forskellige Svampe, især *Russula*-Arter, som han har anstillet dels med Formalin (40 %), dels med Sulfoformalin, der bestaar af lige Dele konc. Svovlsyre og Formalin.
- Baxter, D. V.: Some resupinate Polypores from the region of the Great Lakes. IV. Papers Michigan Acad. Sci. XVIII: 421—439, T. XLI—L. 1933. — Se *Friesia* I: 118. 1933.
- Beinroth, Fr.: Der Hausschwamm. Eine Anleitung zum Erkennen desselben. Stuttgart (Wegner). 22 S. 1933.
- Bell, G. S.: List of the larger fungi, Toronto region. Trans. Roy. Canad. Inst. XIX: 275—299. 1933.
- Bergenthal, W.: Untersuchungen zur Biologie der wichtigsten Deutschen Arten der Gattung *Stereum*. Zentralbl. Bakt. Abt. II. 89: 209—236. 1933. — Følgende Arter omtales nærmere: *Stereum rugosum* (Pers.), *gausapatum* (Fr.), *purpureum* (Pers.), *hirsutum* (Fr.) og *sanguinolentum* (Fr.) Den saakaldte „Blødning“ hos *S. rugosum* og *gausapatum* beror paa en Iltning af den farveløse Saft i Parafyserne ved Oxydaser; alle *Stereum*-Arter har et Vandkrav, hvis Optimum ligger ved ca. 45 %. *S. rugosum* kan hos Eg fremkalde kræftagtige Saar; Infektionen sker gennem en død Gren. *S. quercinum* Potter anses for identisk med *S. rugosum*.
- Bertrand, Gabriel: Über Farbenänderungen der Pilze an der Luft. Untersuchungen über *Boletus strobilaceus* Scop. Schweiz. Zeitschr. f. Pilzk. XI: 54—56. 1933.
- Bisby, G. R.: The distribution of fungi as compared with that of phanerogams. Americ. Journ. Bot. XX: 246—254. 1933. — Forf. forsøger ad statistisk Vej at naa til nogle almindelige „Principer“ for Udbredelsen af Svampene. Antallet af Svampe er af samme Størrelsesorden som Antallet af Frøplanter, ca. 100.000

—200.000; paa mindre Omraader, i hvert Fald i de tempererede Egne, overstiger imidlertid Antallet af Svampene langt Frøplanternes. I Alm. har Saprofyter, f. Eks. Myxo- og Gastromycetes, en langt videre Udbredelse end Parasiter, men selv obligate Parasiter som Rustsvampene har et større Udbredelsesomraade end de enkelte Værter, da de i Reglen kan angribe mere end een Art. De klimatiske Forhold synes at have mindre Indflydelse paa Svampenes Udbredelse end paa Frøplanternes.

- Bjørnekær, K. og Buchwald, N. Fabritius:** Om Kløvblad (*Schizophyllum alneum* [L.] Schröt.) i Danmark. *Friesia* I: 95—108. 1933. — Indtil 1932 kendte man kun 10—12 sikre Fund af *Schizophyllum* i Danmark; i Efteraaret 1932 og Vinteren 1932—33 optraadte Svampen pludselig i store Mængder paa Sjælland, muligvis paa Grund af den milde Vinter 1931—32 og den meget varme Sommer 1932. Svampen kendes nu fra 10 forskellige Værtplanter, af hvilke *Fagus silvatica* er langt den hyppigste.
- Bose, S. R.:** Abnormal spores of some *Ganoderma*. *Mycologia* XXV: 431—434. 3 Fig. 1933. — Ved mikroskopisk Undersøgelse af *Ganoderma lucidum*, *applanatum* og flere andre Arter fandt Forf. foruden de normale Basidiesporer talrige brune, tykvæggede, noget aflange Sporer, som udfyldte Porerne Hulheder; de opfattes som Konidier.
- Bresadola, J.:** Funghi mangerecci e velenosi. I—II. 180 farvelagte Tavler, 3. ed.; Verlag: Comitato Onoranze Bresadoliane presso il Museo Naturale in Trento. 1933. — Ny Udgave af dette kendte Værk, hvis 1ste Udgave har været udsolgt i mange Aar. Pris 180 Lire franko.
- Bresadola, J.:** *Iconographia Mycologica*. XXV—XXVI. Tavle 1201—1250. 1933. — Bd. XXV behandler Resten af *Discomyceterne*, væsentligt *Pezizinae*, samt Slægterne *Elaphomyces* og *Tuber*. Bd. XXVI er udelukkende et Tekstbind, som bl. a. indeholder en Biografi (paa Latin) af Bresadola, skrevet af J. B. Traverso, en fuldstændig Fortegnelse over Bresadolas mykologiske Afhandlinger, ialt 78, en Liste over Værkets Subskribenter (omtrent 500), Slægts-, Arts- og Synonymregistre samt en Liste over Rettelser, af hvilke der er godt 250! Med Bd. XXVI er dette store Svampeværk (1927—1933) afsluttet; dets Hovedbetydning ligger ganske overvejende paa *Agaricaceernes* Omraade; af disse er der alene afbildet omkring 900 Arter.
- Buchs, M.:** Wiederauftreten der *Chitonina Pequinii* in Schlesien. *Zeitsch. f. Pilzk.* XVII (A. F.): 67—68. 1933. — Slægten *Chitonina* Fr. (Syn. *Clarkeinda* O. Kuntze) staar *Psalliota* nær, men afviger fra denne ved at mangle Ring og have Volva, hvorfor Tyskerne ogsaa benævner den „Scheidenchampignon“; kun faa Arter kendes, bl. a. *C. cellaris*, der er kendt fra Sydeuropa, samt *C. Pequinii*, der i de senere Aar er fundet flere Steder i Tyskland, bl. a. i Ølkælderen til et Værtshus i Neurode, Schlesien.
- Buchwald, N. Fabritius:** Ny Literatur. 1932. *Friesia* I: 118—136. 1933. — En bibliografisk Sammenstilling af den vigtigste Storsvampe-literatur fra 1932, som har Interesse for Studiet af de nordiske Storsvampe.

- Buller, A. H. R.: Researches on fungi. Vol. 5. Hyphal functions and protoplasmic streaming in the higher fungi 416 S. 174 Fig. London, etc., Longmans. 1933.
- Campbell, A. H.: Zone lines in plant tissues. I. The black lines formed by *Xylaria polymorpha* (Pers.) Grev. in hardwoods. Ann. Appl. Biol. XX: 123—145. 3 Tavler. 1933.
- Chapman, A. Dale: Effect of steam sterilization on susceptibility of wood to blue-staining and wood-destroying fungi. Journ. Agric. Res. XLVII: 369—374. 1 Fig. 1933.
- Charles, Vera K. and Lambert, Edmund B.: Plaster molds occurring in beds of the cultivated mushroom. Jour. Agric. Res. XLVI: 1089—1098. 4 Fig. 1933.
- Christiansen, M. P.: Svampeekursionen til Krageskov, Søndag den 18. September 1932. Bot. Tidsskr. XLII: 313—315. 1933.
- Clark, A. F.: The horntail borer and its fungal association. New Zeal. Jour. Sci. & Techn. XV: 188—190. 1933. — Formodentlig *Stereum sanguinolentum*.
- Codina, J.: Notes sobre la *Volvaria bombycina* Schaeff. Cavanillesia VI: 25—28. 2 Fig. 1933.
- Davet, J.: Les polypores des arbres fruitiers. Jardinage XXI (178): 20—23. 1933. Paris.
- Dittrich, G.: Zur Giftwirkung der Knollenblätterpilz im Tierversuch. Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. LI: 37—40. 1933.
- Donk, M. A.: Revision der Niederländischen Homobasidiomycetae-Aphyllphoraceae. II. Mededeel. Botan. Museum en Herbar. van de Rijks Universiteit te Utrecht, Nr. 9, 278 S. 1933. — Det anseelige Arbejde danner en Fortsættelse af Forf.s tidligere Studier over de hollandske Basidiomyceter (se Friesia I: 67. 1932). I den systematiske Inddeling følger Donk i Hovedsagen de franske Mykologer Quélet, Patouillard, Bourdot og Galzin; dette, i Forbindelse med det Forhold, at de internationale Nomenklaturregler nøje følges, hvad der har bevirket talrige Navneændringer, gør Arbejdet ret vanskelig tilgængelig. Følgende Grupper behandles: 1. Cantharelloideae (Cantharelleae, Hydneae og Clavulineae), 2. Phylacteroideae (Thelephorinae, Hydnelleae og Boletopseae), 3. Clavarioideae (Masseoleae, Clavariaeae og Ramariaeae), 4. Polyporoideae (Polyporeae, Tyromycetae og Daedaleae), 5. Ganodermoideae, 6. Hymenochaetoidae og 7. Fistulinoideae. Talrige af de af Karsten opstillede Slægter er atter kommet til Anvendelse, saaledes Phellodon, Hydnellum, Polypilus, Piptoporus, Bjerkandera, Ischnoderma etc., og adskillige nye Slægtsnavne (Clavariadelphus, Hirschioporus etc.) er blevet føjet til det Væld af Navne, som allerede eksisterer inden for disse Svampegrupper.
- Eliasson, A. G.: Svampar från Gotland och Öland. Svensk Bot. Tidskr. XXVII: 141—160. 1933.

- Ewart, A. J.: On the preservation of fungi. Ann. Bot. XLVII: 579—584. 6 Fig. 1933. — Forskellige Metoder til Konservering af Stor-svampe, især let forgængelige Agaricaceer, beskrives; Forf. har gjort Forsøg med Cellulose Acetat, Bakelite, Urotropin o. fl. De bedste Resultater opnaaedes ved at dyppe Frugt-legemerne i en Blanding af to Dele 40 % Formaldehyd og een Del Karbolsyre, hvorpaa de udsattes for Ammoniak. I Løbet af et Døgn bliver Svampene faste og faar et Udseende omtrent som kandiserede Frugter; saaledes behandlede Svampe egner sig navnlig for Musæer.
- Favre, Jules: Le Marasme du buis (*Marasmius buxi* Quélet) à rechercher en Suisse. Schweiz. Zeitschr. f. Pilzk. XI: 7—9. 1933. — *Androsaceus*-Gruppen inden for *Marasmius* indeholder bl. a. tre smaa, hinanden nærstaaende Arter: *M. epiphyllodes* Rea, *M. Hudsoni* (Pers.) og *M. buxi* Quélet, som optræder paa nedfaldne Blade af henholdsvis *Hedera*, *Ilex* og *Buxus*. Forf. har tidligere (1931) udførligt beskrevet de to førstnævnte, der begge forekommer i Schweiz; i nærværende Afhandling behandles *M. buxi*, som endnu ikke er paavist i dette Land.
- Ferdinandsen, C.: *Russula solaris* F. & W. Til Diskussionen om Artens Systematik og Nomenklatur. Friesia I: 109—117. 1933. — *Russula solaris* F. & W. har været kendt af danske Mykologer siden 1900, men blev først beskrevet i 1923; Synonym er uden Tvivl Rickens citrongule Form af *Russula pectinata*; andre Synonymer anerkendes ikke.
- Ferdinandsen, C.: Ove Rostrup 1864—1933. Friesia. I: 137—138. 1933. Med Portræt.
- Findlay, W. P. K.: The germination of the spores of *Merulius lacrymans* (Wulf.) Fr. Trans. Brit. Myc. Soc. XVII: 334—335. 1933. — Sporer af Hussvamp spirer som bekendt kun vanskeligt under Laboratorieforhold. Det lykkedes Forf. at faa friske Sporer til at spire paa 8 % Maltagar, hvortil der var sat 1 % Æblesyre.
- Findlay, W. P. K.: Dry rot in buildings. Its symptoms and cure. Country Life LXXIV: 485—486. 1933.
- Fischer, Ed.: Zur Kenntniss der Fruchtkörperentwicklung der *Geastraceen*. Ber. Schweiz. Bot. Ges. XLII: 13—22. 1933. — *Geasteropsis Stahelii* n. sp.
- Fischer, Ed.: *Gastromycetae* in Engler-Prantl: Natürl. Pflanzenfamilien, 2. Aufl. herausg. von A. Engler †, fortgesetzt von H. Harms. Band 7a. Leipzig 1933. — Ligesom i 1. Udg., hvis Publikation netop ligger en Menneskealder tilbage, behandles *Gastromyceterne* ogsaa i den nye Udgave af „Engler og Prantl“ af den fortrinlige Mykolog Ed. Fischer. De betydelige Fremskridt, der har fundet Sted i vort Kendskab til denne vanskelige Svampegruppe siden Aarhundredskiftet, og som ikke mindst skyldes Fischer, giver sig bl. a. til Kende i en Nygruppering af Bugsvampene. Paa Grundlag af Frugt-legemernes Udviklingshistorie opfattes *Gastromyceterne* som en monofyletisk Gruppe, inden for hvilken der kan erkendes en gradvis Stigning fra Typer med lavere til Typer med højere Organisation. Fischer deler *Gastromyceterne* i følgende

- 6 Underrækker: 1. Hymenogastrineae (4 Familier), 2. Sclerodermatineae (2 Familier), 3. Nidulariineae (2 Familier), 4. Lycoperdineae (2 Familier), 5. Phallineae (2 Familier) og Podaxineae (2 Familier). Artsantallet lader sig ikke med Nøjagtighed angive, bl. a. fordi mange Slægter og Arter er meget sjældne og derfor kun ufuldkomment kendt; Saccardo anfører i 1925 ca. 1200 Arter, hvoraf Hovedparten er tropiske Former.
- Flerov, B. C. und Popov, A. C.: Methode zur Untersuchung der Wirkung von antiseptischen Mitteln auf holzzerstörende Pilze. Angew. Bot. XV: 386—406. 1933.
- Genty, P.: Note complémentaire aux truffes de Bourgogne. Bull. Soc. Bot. France LXXX: 60—72. 1933.
- Gilbert, E.-J.: *Nolanea rhodoura* nov. sp. Bull. Soc. Myc. France XLIX: 253—255. 1933. 1 farvelagt Tavle. — Hatten graalig-røgfärgvet, Stokken svagt røggåa, mod Basis rosafärgvet (heraf Artsnavnet).
- Graber, R.: Eine geglückte Bekämpfung des Hausschwammes (*Merulius domesticus* Falck). Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 85—87. 1933.
- Graham, V. O.: Mushrooms of the Chicago region. Progr. Activities Chicago Acad. Sciences IV: 43—62. 46 Fig. 1933.
- Hara, Hiroshi: On *Helvella infula* Schaeff. and *Gyromitra esculenta* Fr. Journ. Japanese Bot. IX: 62—64. 5 Fig. 1933.
- Hatch, A. B. and Doak, K. D.: Mycorrhizal and other features of the root system of *Pinus*. Journ. Arnold Arbor. XIV: 85—99. 4 Tavler. 1933.
- Hatch, A. B. and Hatch, C. T.: *Hymenomyces* forming mycorrhizae with *Pinus Strobus* L. Journ. Arnold Arbor. XIV: 324—334. 14 Tavler. 1933.
- Hennig, Br.: Erdsterne. Geaster. Ihre Entwicklung und ihr Bau, ihre Arten und ihr Vorkommen in Mitteleuropa. Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 33—42. 1933. — Om end Antallet af beskrevne Geaster-Arter nærmere sig stærkt 150, mener Forf. dog, at der næppe findes mere end ca. 50 gode Arter paa hele Jorden; heraf forekommer ca. 20 Arter i Mellem Europa (Hollós anfører 23 for Ungarn). I nærværende Arbejde gives gode Beskrivelser af ialt 15 Arter; af de mest almindelige er der fortrinlige fotografiske Gengivelser.
- Hennig, Br.: Pflanzengeographische Arbeiten über Pilze. Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 91—93; 130. 1933. — Forf. giver en Oversigt over vigtigere mykogeografiske Arbejder fra nyere Tid af H. Haas (1932, se *Friesia* I: 122. 1933), J. Hruby (1928), W. Neuhoff (1928, 1933), S. Killermann (1922—1931) og H. Zeuner (1922); enkelte ældre Arbejder, saaledes J. E. Lange: Iagttagelser fra Hattsvampefloraens Omraade (Bot. Tidsskr. XXVII, 1906) omtales ogsaa.

- Hennig, Br.: Neuere Beiträge zur Giftpilzfrage. Schweiz. Zeitschr. f. Pilzk. XI: 93—94. 1933. — En Oversigt over nyere Arbejder vedrørende Giftsvampes Giftvirkninger paa Dyr (G. Körber 1932, M. Jossierand, 1932 og G. Dittrich, 1933).
- Hennig, Br.: Der Tintenchampignon (*Psalliota meleagris* J. Schäfer), ein giftiger Pilz. Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 113—114. 1933. 1 Tavle.
- Hennig, Br.: Der Pfifferling, Eierschwamm (*Cantharellus cibarius* Fr.). Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 121—123. 1933.
- Henry, Le Roy K.: Mycorrhizas of trees and shrubs. Bot. Gazette XCIV: 791—800. 6 Fig. 1933.
- Henry, R.: *Cortinarius* (*Telamonia*) *paleaceus* (Fr.). Bull. Soc. Myc. France XLIX: 207—217. 1933. — Denne Art, som staar nær den lugtløse *Cortinarius hemitrichus*, karakteriseres efter Forf. navnlig ved sin ubehagelige Lugt, som minder om Lugten hos visse *Pelargonium*-Arter og hos *Inocybe hirtella*. *Cortinarius flexipes* Pers. sensu Ricken (non Fries) er sandsynligvis identisk med *C. paleaceus*.
- Henry, R.: Un nouveau Cortinaire du groupe des Scauri: *C. (Phl.) Dionysae* (n. sp.) Bull. Soc. Myc. France XLIX: 230—240. 1933. 1 farvelagt Tavle. — Arten kendetegnes bl. a. ved sin graablaa Hat og en Lugt, der minder om *Tricholoma Georgii*.
- Herrfurth, D.: *Chitonia edulis*, Vittadini und Bresadola. Essbarer Mantelegerling. Schweiz. Zeitsch. Pilzk. XI: 100—107. 1933. 1 Tavle. — Forf. mener at have godtgjort, at den af Vittadini (1835) beskrevne Varietet „*edulis*“, der indtil nyeste Tid er blevet opfattet som en Varietet af *Psalliota campestris* (bl. a. hos Bresadola, Icon. Myc.), maa betragtes som en *Chitonia*-Art, *C. edulis* (Vitt.) Herrfurth; en udførlig Beskrivelse gives.
- Hintikka, T. J.: Über die Verbreitung von *Phallus impudicus* L. in Finnland. Friesia I: 88—90. 1933. 1 Fig. — *Phallus impudicus* forekommer kun i den sydvestlige Del af Finland og paa Ålandøerne og stedse langs Kysten.
- Höfer, Karl: Der gestreifte Teuerling (*Cyathus striatus* Huds.) Zeitsch. f. Pilzk. XVII (A. F.): 38—41, 100—105. 1 Tavle. 1933. — En historisk Redegørelse for vort Kendskab til *Cyathus*-Arterne fra Clusius (1601) til L. B. Walker (1920).
- van Hofe, Friedel: Permeabilitätsuntersuchungen an *Psalliota campestris*. Planta XX: 354—390. 7 Fig. 1933.
- Horn, Kristian: Mykorrhizasopp som hekseringdanner. Friesia I: 81—83. 1933. 2 Fig. — *Hebeloma crustuliniforme*, der optræder i Hekseringe, danner Mykorrhizer med *Betula lenta*.
- Huber, Heinrich: Standorte seltener Pilze in der Umgebung Wiener-Neustadts (Niederösterreich und Burgenland). Beitrag zur Pilzgeographie. Zeitsch. f. Pilzk. XVII (A. F.): 69—71, 105—107. 1933.

- Imler, L.: *Crepidotus palmatus* (sensu Bresadola) et *Psilocybe spadicea* (sensu Ricken et Konrad-Maublanc) sont identiques. Bull. Soc. Myc. France XLIX: 122—125. 1933.
- Josserand, Marcel: Les divers types d'empoisonnement par les champignons. Revue scientif. No. XIX: 582 ff. 1933.
- Josserand, Marcel: Notes critiques sur quelques champignons de la région lyonnaise. (1^{re} Série). Bull. Soc. Myc. France XLIX: 340—376. 1933. — Forf. giver meget udførlige kritiske Beskrivelser af nogle *Mycena*-Arter, bl. a. *M. amicta* Fr. (= *M. iris* Berk.), *Russula*- og *Hygrophorus*-Arter samt enkelte andre.
- Josserand, M. et Kuhner, R.: Un *Marasmius* peu commun: *Marasmius torquescens* Q. Bull. Soc. Myc. France XLIX: 218—224. 1933. 1 Fig. — Den omtalte *Marasmius*-Art staar nær *M. cohaerens*.
- Jurasky, K. A.: Büscheliger Schwefelkopf (*Hypholoma fasciculare* Huds.). Natur u. Museum LXIII: 333—335. 1 Tavle. 1933.
- Kärber, G.: Lorchel (*Helvella esculenta*)-Vergiftung. Zeitsch. f. Pilzk. XVII (A. F.): 45—48, 77—79. 1933. — Forf. giver et endnu ikke afsluttet, udførligt Samlereferat over vort Kendskab til Forgiftninger ved *Gyromitra esculenta*.
- Kallenbach, F.: Gallen am flachen Porling (*Polyporus applanatus*). Zeitsch. f. Pilzk. XVII (A. F.): 107—109. 1 Tavle. 1933. — Paa Undersiden af Frugtlegemer af *Polyporus applanatus* finder man undertiden talrige kegleformede, indtil 1—1,5 cm høje Ophøjninger, som bærer et Hul i Spidsen; Forf. er af den Anskuelse, at disse Dannelser er Insektgaller, men Insektet kendes endnu ikke. Ref. har ogsaa iagttaget disse Galledannelser i Danmark.
- Kallenbach, F.: Zur Beurteilung der Schäden des Wald-Hausschwamms (*Merulius silvester* Falck) in Häusern. Zeitsch. f. Pilzk. XVII (A. F.): 42—45, 72—76. 2 Tavler. 1933.
- Kawamura, S.: On *Helvella infula* Schaeff. Jour. Japanese Bot. IX: 60—62. 5 Fig. 1933.
- Kersten, K.: Dessauer Pilzvergiftungen im August und September 1932. Zeitschr. f. Pilzk. XVII (A. F.): 19—21. 1933. — Fire Forgiftningstilfælde foraarsagede af *Amanita pantherina* og et foraarsaget af *Amanita mappa* omtales.
- Kiefer, Jakob: Champignon-Rezepte. Zeitsch. f. Pilzk. XVII (A. F.): 29. 1933.
- Killermann, S.: Pilze aus Bayern. V Teil. — *Leucosporae*. 1. Abt. — Schluss (*Omphalia*, *Pleurotus*) und 2. Abt. (*Marasmius*, *Cantharelleae* und *Lactariae*). Denkschr. Bayr. Bot. Ges. Regensburg XIX: 1—96. 5 Tavler. 1933.
- Klein, L.: Gift- und Speisepilze und ihre Verwechslungen. Heidelberg (C. Winter). 2. Aufl. 153 S. 96 Tavler. 1933.

- Knauth, B.: Die höheren Pilze Sachsens, eine pilzgeographische Zusammenstellung. Sitzungsber. u. Abhandl. d. Naturw. Gesellsch. Isis, Dresden. Jahrg. 1932: 65—126. 1933. — Arbejdet bringer en alfabetisk Liste paa 963 Asco- og Basidiomyceter; Artsbenævnelsen følger i Hovedsagen A. Ricken: Vademecum, 2. Aufl.
- Knauth, B.: Ein seltener Ritterling, *Tricholoma Friesii* Bres. Zeitsch. f. Pilzk. XVII (A. F.): 109—110. 1933. — Forf. identificerer *Tricholoma turritum* Fr. med *Tricholoma Friesii* Bres. (Syn. *T. arcuatum* Fr., non Bull.); sml. *Friesia* I: 230—232.
- Konrad, P.: Causerie radiophonique sur les Champignons. Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 17—22. 1933. — Forf. anslaar rundt regnet Antallet af Storsvampe-Arter i Schweiz til ca. 1900, hvoraf alene *Agaricaceerne* omfatter ca. 1100 Arter, og drager en interessant Parallel med Antallet af Blomsterplanter i Schweiz, som beløber sig til ca. 2450 Arter. Han gør endvidere opmærksom paa det vigtige Faktum, at kun ca. 50 af disse 1900 Svampearter maa betragtes som farlige at spise; af de øvrige 1850 Arter kan ca. 500 spises, om end deres Værdi som Spisesvampe er vidt forskellig. Ca. 95 % af Dødsfald som Følge af Svampeforgiftninger skyldes *Amanita phalloides*, 4 % denne Svamps Varietet *varia* og *A. virosa* og 1 % andre Giftsvampe.
- Konrad, P. et Favre, J.: Quelques champignons des Hautmarais tourbeux du Jura. Bull. Soc. Myc. France XLIX: 181—203. 1933. — Afhandlingen, der er af væsentlig økologisk Karakter, omtaler nærmere følgende 7 *Russula*-Arter fra Jurabjærgenes Højmoser: *Russula decolorans* Fr., *R. flava* Romell, *R. ochroleuca* Fr. ex Pers., *R. emetica* Fr. ex Schaeff., *R. xerampelina* Fr. ex Schaeff. var. *erythropoda* (Peltreau ex Fries) R. Maire, *R. venosa* Velenovsky (emend. Melzer) og *R. paludosa* Britz.
- Krause, E. H. L.: Basidiomycetum Rostochiensium supplementum quintum. Rostock. Selbstverlag des Verf. S. 152—172. 1933. — Arbejdet indeholder talrige nye Fund samt Berigtigelser til tidligere Meddelelser (se *Friesia* I: 125, 1933); flere nye Arter beskrives.
- Kuhner, R.: Etude sur le genre *Marasmius*. Le Botaniste XXV: 57—116. 3 Tavler. 1933.
- Kuhner, R.: Notes sur le genre *Inocybe*. Bull. Soc. Myc. France XLIX: 81—121. 1933. — Denne Afhandling er en Fortsættelse af Forf.s tidligere omhyggelige Studier over *Inocybe*-Slægten (se *Friesia* I: 126. 1933). I nærværende Arbejde behandles Sektionen: *Marginatae*, under hvilken der beskrives følgende nye Arter: *I. xanthomelas* og *I. fibrosoides* (begge til *I. praetervisa*-Gruppen) samt *I. pseudohiulca*, som henføres til *I. oblectabilis*-Gruppen. Afhandlingen slutter med en dikotom Nøgle over de omtalte Arter.
- Lambert, E. B.: Effect of excess carbon dioxide on growing mushrooms. Jour. Agr. Res. XLVII: 599—608. 1933.
- Lander, C. A.: The morphology of the developing fruiting body of *Lycoperdon gemmatum*. Americ. Journ. Bot. XX: 204—215. 3 Tavler. 1933. — Se ogsaa under D. Swartz.

- Lander, C. A.: Spore formation in *Scleroderma lycoperdoides*. Bot. Gaz. XCV: 330—337. 19 Fig. 1933.
- Lange, Jakob E.: Mykologiske Eindrücke von einer Studienreise in Nordamerika. Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 167—172. 1933. — Oversættelse af Forf.s Afhandling i „Friesia“ I: 21—27. 1932.
- Lange, Jakob E.: Studies in the Agarics of Denmark. Part IX. *Tricholoma*. *Lentinus*. *Panus*. *Nyctalis*. Dansk botan. Arkiv VIII, 3: 1—48. 1 Tavle. 1933. — Hovedparten af nærværende Hefte indtages af *Tricholoma*-Slægten, ialt 66 Arter, et relativt ringe Antal i Sammenligning med Tallene hos Ricken (85 Arter) og Rea (godt 100). Med Undtagelse af *Armillaria mellea* og nærtstående er *Armillaria*-Arterne henført til *Tricholoma*. Slægten opdeles efter Hathudens anatomiske Bygning, som i det hele tillægges stor Betydning ved Artsadskillelsen, i to Underslægter af vidt forskellig Størrelse: *Dermoloma*, der kun omfatter *T. cuneifolium*, og *Eu-Tricholoma*, som indeholder alle de øvrige Arter. Inden for *Eu-Tricholoma* skelnes der atter mellem *Tricholoma vera* uden (eller med uanselige Cystider) og *Melanoleuca* med tydelige og tilspidsede Cystider. I Modsætning til tidligere har Forf. denne Gang valgt at fordele Arterne i små Grupper, „stirpes“ (bedre var det sikkert at anvende *sectio*) omkring en Hovedtype, hvad der vel nærmest vil sige den bedst kendte Art, efter hvilken Gruppen benævnes, f. Eks. *stirps nudum*, *stirps melaleucum*. Resten af Heftet behandler de små Slægter *Lentinus* (4 Arter), *Panus* (3 Arter) og *Nyctalis* (2 Arter).
- Linder, David H.: The genus *Schizophyllum*. I. Species of the Western Hemisphere. Americ. Journ. Bot. XX: 552—564. 4 Tavler. 1933. — Beskrivelse og Afbildninger gives af følgende 6 Arter: *S. commune* Fr. (*S. alneum* [L.] Schröt), der er almindelig i det tempererede Amerika, men tilsyneladende sjælden i Troperne, *S. radiatum* (Swartz) Fr., som er hyppig i Troperne og vist ofte er blevet forvekslet med den nærtstående *S. commune*, fra hvilken den bl. a. kan skelnes ved sine noget kortere og bredere Basidiesporer, *S. breviamellatum* sp. nov. (Venezuela), *S. fasciatum* Pat., der kendetegnes ved Tilstedeværelsen af Cystider, *S. umbrinum* Berk. med meget små Frugtleger og *S. Leprieurii* sp. nov. (Fransk Guinea), hvis „abhymeniale“ Haar, som spiller en diagnostisk Rolle i Artsadskillelsen, er grenede i Spidsen.
- Linder, David H.: *Tremella gangliiformis*, a new and unique Tremellaceous fungus. Mycologia XXV: 105—108. 1933.
- Lindgreen, R. H.: Decay of wood and growth of some *Hymenomyces* as affected by temperature. Phytopathology XXIII: 73—84. 1933.
- Lohwag, H.: Mykologische Studien. VIII. *Bovista echinella* Pat. und *Lycoperdon velatum* Vitt. 1 Tavle. Beih. Botan. Centralbl. LI, 1. Abt.: 269—286. 1 Tavle. 1933. — I Afhandlingen beskæftiger Forf. sig navnlig med Exoperidiets Anatomi; *Lycoperdon umbrinum* Pers. var. *asterospermum* Dur. et Mont, sensu Hollós er identisk med *L. velatum*, som er meget alm. i Østrig.

- Lohwag, H.: Seltene Gastromyceten aus dem Burgenlande. Schweiz. Zeitschr. f. Pilzk. XI: 81—84. 1933. — Forf. omtaler nærmere følgende Arter: *Secotium agaricoides*, *Montagnites radiosus*, *Elasmomyces Mattirolianus*, *Mycenastrium corium*, *Battarrea phalloides* og *Tylostoma Giovanellae* (sml. *Friesia* I: 127, 1933).
- Lohwag, H.: Zur Kenntnis der Manschette von *Amanita*. Ann. Myc. XXI: 126—133. 1933. — Forf. paaviser, at Ringen (Manchetter) hos *Amanita*-Arterne dannes af Lamellerne.
- Looney, A. M.: A morphological study of certain species of *Tremella*. Univ. Iowa Stud. Nat. Hist. XV: 17—33. 3 Tavler. 1933.
- Lukacs, L. und Zellner, J.: Zur Chemie der höheren Pilze. XXII. Mitt.: Über *Ganoderma lucidum* Leiss., *Hydnum imbricatum* L. und *Cantharellus clavatus* Pers. Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl. CXLII: 20—25. 1933.
- Lund, Aage: Svampeekskursionen til Folehave Skov den 2. Oktober 1932. Bot. Tidsskr. XLII: 315—316. 1933.
- Lutz, L.: Les champignons du genre „*Xanthochrous*“, agents de destruction des bois sur pied ou abattus. Bull. Soc. Myc. France XLIX: 377—380. 1933. — Forf. omtaler *Polyporus cuticularis* og *P. hispidus* og deres patologiske Betydning.
- Lütjeharms, W. J.: Schets van de beoefening van de mycologie in Nederland tot aan de oprichting van de Nederlandsche mycologische vereeniging. Mededeel. Nederlandsche mycol. Vereen. XXI: 87—134. 1933. 3 Tavler. — Efter Forf. falder den hollandske Mykologis Historie i tre Afsnit; den første Periode slutter med *Clusius'* kendte Værk: *Fungorum..... brevis historia* (1601); den anden, som gaar til ca. 1800, er i første Linie kendetegnet ved *Sterbecks*: *Theatrum fungorum* (1675), og den sidste, som omfatter det 19. Aarh., karakteriseres ved Navnene *Persoon* og *Oudemans*. En Bibliografi paa 62 Numre slutter Afhandlingene.
- Martens, P. et Vandendries, R.: Le cycle conidien haploïde et diploïde chez *Pholiota aurivella*. La Cellule XLI: 335. 1933.
- Martin, C. W. and Fisher, M. C.: The genera of the *Dacryomycetaceae*. Univ. Iowa Stud. Nat. Hist. XV: 8—16. 11 Fig. 1933.
- Martin-Sans, E.: Troubles gastriques après l'ingestion de *Marasmius Oreades*. Bull. Soc. Myc. France XLIX: 441—442. 1933.
- Mattirol, Oreste: I Funghi ipogei della Compagnia, del Lazio e del Molise, raccolti dal Compianto Prof. Carlo Campbell. Nuov. Giorn. Bot. Ital. XL: 313—326. 1933.
- Maublanc, A. et Guyot, A. L.: Sur quelques anomalies de champignons supérieurs. Rev. Path. Végét. et d'Ent. agric. XX: 26—29. 1933.
- Meulenhoff, J. S.: De Nederlandsche mycologische vereeniging en de mycologie in Nederland 1908—1933. Mededeel. Nederlandsche mycol. Vereen. XXI: 54—86. 1933.

- Miller, L. W.: The genera of Hydnaceae. *Mycologia* XXV: 286—302. 1933. — Forf. begrænser Familien Hydnaceae til kun at omfatte saadanne Autobasidiomyceter, hvis Hymenium beklæder Pigge, Tænder eller Vorter, der ikke er fremgaaet ved en Opspaltning af Porer. Slægterne Hydnochaete, Sistotrema, Irpex og Echinodontium, hos hvilke det tandede Hymenofor oprindeligt er mere eller mindre porødt, overføres derfor til Polyporaceae; Phlebia og Lopharia anbringes i Meruliaceae, og Tremellodon henføres til Tremellales. Forf. anerkender følgende Slægter inden for Hydnaceae: Grammothele, Caldesiella, Hydnum, Calodon, Mucronella, Gloiodon, Radulum, Asterodon, Odontia, Grandinia, Oxydontia (Syn. *Acia*, der imidlertid maa falde som et Homonym, da Navnet tidligere er anvendt paa en Rosacé), Dentinum, Hydnodon, Hericium, Auriscalpium og Steccherinum.
- Miller, L. W.: The Hydnaceae of Iowa. I. The genera *Grandinia* and *Oxydontia*. *Mycologia* XXV: 356—368. 1 Tavle. 1933. — Forf. beskriver 6 *Grandinia*- og *Oxydontia* (*Acia*-) Arter.
- Mosebach, Georg: Der Sumpf-Haubenpilz (*Mitruha phalloides*), ein Beispiel schiessender Pflanzen. *Natur u. Museum* LXIII: 380—382. 2 Fig. 1933.
- Møller, F. H.: *Psathyra typhae* (Kalchbr.) Fr. Dunhammer-Striebat. *Friesia* I: 84—87. 1933. 1 Fig. I Juli har Forf. flere Steder paa Falster og Lolland (Danmark) paa *Typha angustifolia*, sjældnere paa *Carex pseudocyperus*, fundet *Psathyra typhae*; Syn. er *Naucoria typhicola* P. Henn.
- Møller, F. H.: Ekskursionen til Bromme ved Sorø 28. August 1932. Svampesund. Flora og Fauna 1933: 63. 1933. — Der fandtes bl. a. en Del sjældnere *Leptonia*- og *Russula*-Arter samt *Polyporus hispidus* paa Bøg.
- Møller, F. H.: Svampeturen til Korselitjeskovene. 2. Oktober 1932. Flora og Fauna 1933: 64. 1933. — En Liste over de mere bemærkelsesværdige Fund, bl. a. *Lactarius subdulcis* i Superposition med normal *Stilling*, er vedføjet Ekskursionsberetningen.
- Neuhoff, W.: Frühsommerpilze der Kurischen Nehrung. Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 153—156. 1933.
- Neuhoff, W.: Zwei vielfach verwechselte Gallertpilze (*Tremella foliacea* und *Tremella frondosa*). Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 97—99. 1933. — Af ca. 3000 undersøgte Kollektioner af ialt 19 europæiske *Tremella*-Arter maatte ca. 2300 henføres til den overalt meget hyppige *Tremella mesenterica*, ca. 350 til *T. foliacea* og ca. 200 til *T. encephala*; mindre almindelige er *T. lutescens* og *T. atrovirens*, der hver fandtes i ca. 50 Tilfælde; sjældnere er *T. tubercularia* (25 Prover) og *T. alba* (8 Prover); de øvrige Arter, bl. a. *T. frondosa*, maa betegnes som meget sjældne. Forf. omtaler derefter udførligt de talrige Forvekslinger mellem *T. foliacea* og *T. frondosa*, som Litteraturen

opviser; den mest ondartede stammer fra Brefeld, der henførte *T. foliacea* Pers. til *T. frondosa* Fr., medens han anvendte Navnet *T. foliacea* paa *Exidia* (*Ulo-colla*) *saccharina* Fr.; uheldigvis gentager i det væsentlige baade Saccardo i „Sylloge“ og Ricken i „Vademecum“ disse Fejltagelser; først hos Bourdot et Galzin (1927) møder man atter den rigtige Opfattelse af disse to Arter.

Nyberg, Wolmar: Finlands giftsvampar. Finlands Røde Kors. Særtryk 15 S. 1933.

Nüesch, Emil: Genaue Bezeichnung der Pilzfarben. Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 183—184. 1933. — Forf. slaar til Lyd for Anvendelsen af en mere nøjagtig og objektiv Farvebetegnelse end den sædvanlige, der betjener sig af Ord som: læderbrun, vinrød, himmelblaa, græsgrøn etc. Han henviser til Brugen af Wilh. Ostwalds eksakte Farvebetegnelser og gør opmærksom paa, at Forlaget Unesma, G. m. b. H. i Grossbothen under Titlen: Unesma, 24 Farbentafeln har udgivet et værdifuldt Atlas med 680 Farver, ordnet i Overensstemmelse med Ostwalds Farvelære. Pris Fr. 12.85.

Nüesch, Emil: *Lactarius theiogalus* Bull. und *chrysorheus* Fries. Schwefel-Milchling. Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 107—109. 1933. — Medens især ældre Forfattere, bl. a. Fries, Schröter, men ogsaa f. Eks. Ricken, betragter *Lactarius theiogalus* og *L. chrysorheus* som to vel adskilte Arter, anser andre, bl. a. Rea og Bresadola, dem for identiske, og til denne sidste Anskuelse slutter nu ogsaa Nüesch sig, skønt han oprindeligt i sin *Lactarius-Monografi* (1921) opfattede dem som forskellige.

Oehm, Gustav: Einige beachtenswerte Beobachtungen an einem missgebildeten Bauchpilze. Beih. Botan. Centralbl. LI, 1. Abt. 165—169. 1933. — Forf. beskriver en misdannet *Lycoperdon*-Art, der i det Ydre mindede om en Hatsvamp.

Oehm, Gustav: *Polyporus squamosus* (Huds.) Fr., seine Morphologie und physiologische Anatomie. (Beiträge zur Kenntnis der Hymenomyceten. IV.) Beih. Botan. Centralbl. LI, 1. Abt. 101—158. 1 Tavle. 1933.

Oehm, Gustav: Zur entwicklungsgeschichtlichen Auffassung des Abschluss-gewebes von *Polyporus squamosus* (Huds.) Fr. Beiträge zur Kenntnis der Hymenomyceten. V. Beih. Bot. Centralbl. LI, 1. Abt. 159—164. 1933.

Overholts, L. O.: The *Polyporaceae* of Pennsylvania. I. The genus *Polyporus*. Pennsylv. Agri. Exp. Stat. Bull. 298. 1933.

Parker, Chas. S.: A taxonomic study of the genus *Hypholoma* in North America. Mycologia XXV: 160—212. 6 Tavler. 1933. — Forf. beskriver ialt 39 *Hypholoma*-Arter, heraf 6 nye Arter for Videnskaben; Hovedparten af de beskrevne Arter er amerikanske, ofte kun kendt fra „type locality“; de fleste af de danske Arter findes ogsaa i U. S. A., dog mangler bl. a. *H. melanthinum*, *cotoneum*, *cascum* o. fl. Efter Forf. bør *H. lacrymabundum* (Bull.) sensu Lange benævnes

H. velutinum Pers. ex Fr., medens *H. lacrymabundum* Bull. ex Fr., der har glatte, meget mindre Sporer, er en herfra afvigende distinkt Art.

- Pilat, A.: Additamenta ad floram Sibiriae Asiaeque orientalis mycologicam. Pars secunda. Bull. Soc. Myc. France XLIX: 256—339. 1933. 14 Tavler. — Dette andet Bidrag til Kendskabet til Asiens Storsvampeflora (se Friesia I: 131. 1933) indeholder foruden et Supplement til Polyporaceae væsentligt Agaricaceae, Hydnaceae, Meruliaceae, Stereaceae og Cyphellaceae samt enkelte andre Familier.
- Pilat, A.: De Collybiae fusipedis Bull. hymenophore (!) modo abnormali evoluti. Bull. Soc. Myc. France XLIX: 78—80. 1933. 1 Tavle.
- Pilat, A.: Eine interessante Pilzinfektion des Weinberger Tunnels in Prag. Ann. Myc. XXXI: 59—79. 1933. — I November 1930 fandt Forf. i en Tunnel, der strækker sig under Prag, den sjældne Poresvamp, *Leptoporus undatus* (Pers.) Pilat (Syn. *Poria vitrea* Fr.). Svampen havde angrebet Træværket over store Strækninger og gjorde øjensynlig betydelig Skade. *Polyporus destructor* (Schr.) Fr. er en nærtstående Art.
- Pilat, A.: *Pholiota fulvella* (Bull.) Bres. et *Pholiota confragosa* Fries in Chechoslovakia. Hedwigia 73: 247—251. 1 Tavle. 1933. — De to meget sjældne *Pholiota*-Arter, som ikke er paavist i Danmark, beskrives udførligt.
- Pilat, A. et Litschauer, V.: Additamenta ad floram Asiae Minoris Hymenomycetum. Pars tertia: Meruliaceae, Hydnaceae, Stereaceae, Cyphellaceae, Clavariaceae, Asterostromellineae, Phylacteriaceae. Bull. Soc. Myc. France XLIX: 34—77. 7 Tavler. 1933. — I dette tredje anselige Bidrag til Kendskabet om Lilleasiens Hymenomyceter (se iøvrigt Friesia I: 131. 1933) beskrives dels en ny *Odontia*-Art, *O. Nemecii* (nær *O. arguta* (Fr.) Quél.), dels ikke færre end 7 *Tomentella*-Arter, alle fundne paa *Abies Bornmülleriana*, en Værtplante, hvorpaa ogsaa talrige af de øvrige omtalte Hymenomyceter er fundne.
- Pilat, A. et Vesely, R.: De Lentino suavissimo Fries. Bull. Soc. Myc. France XLIX: 225—229. 1933. 1 Tavle. — Som Synonymer til denne Art, der bl. a. kendetegnes ved sin Vellugt, anføres *Lentinus cochlearis* (Pers.) Bres., non *Agaricus* (Lentinus) cochleatus Pers., og *L. mitissimus* Fr. En meget smuk, farvelagt Tavle ledsager Afhandlingen.
- Pilat, A. et Vesely, R.: De specie nova generis Sparassis Fries in Chechoslovakia lecta: *Sparassis Nemecii* sp. n. Ann. Myc. XXXI: 56—58. 2 Tavler. 1933. — Inden for Slægten *Sparassis* har der hidtil kun været beskrevet to Arter, *S. crispa* (Wulf.) Fr. og *S. laminosa* Fr.; den nye Art, *S. Nemecii* minder flygtigt om *Polyporus frondosus*.
- Ramsbottom, J.: Dates of publication of Sowerby's English fungi. Trans. Brit. Mycol. Soc. XVIII: 167—170. 1933.

- Ramsbottom, J.: English index to Persoon's Synopsis. Trans. Brit. Myc. Soc. XVIII: 187—188. 1933.
- Ramsbottom, J.: Index to Berkeley and Broome's „Notices of British Fungi“. Trans. Brit. Myc. Soc. XVII: 308—330. 1933. — I Aarene 1837—1885 publicerede Berkeley, dels alene, dels sammen med Broome, i Ann. and Mag. Nat. Hist. over 2000 Notitser om engelske Svampe, herimellem talrige Storsvampe. En Index hertil har hidtil manglet og været haardt savnet blandt Mykologer. Denne Mangel er nu blevet afhjulpet ved en fortrinlig, alfabetisk ordnet Index, som Ramsbottom har udarbejdet.
- Ramsbottom, J.: *Tremella mycetophila* Peck. Trans. Brit. Myc. Soc. XVIII: 253—256. 1933. — Ikke sjældent finder man Individet af *Collybia dryophila* med mere eller mindre monstrose, hjerneagtige Hatformer; tidligere Forskere, bl. a. Peck og Boudier, var af den Anskuelse, at de monstrose Eksemplarer var angrebet af en Snylter, som de gav Navnet *Tremella* (*Exobasidium*) *mycetophila*. Nutildags er det paavist, at det drejer sig om en teratologisk Dannelse (Ulbrich, Ramsbottom).
- Reijnders, A. F. M.: De studie van de ontwikkeling van de basidiocarpen der Agaricales. Mededeel. Nederlandsche mycologische Vereeniging. XXI: 135—208. 1933. 4 fotografiske Tavler. — Den omfangsrige Afhandling, der støtter sig dels paa Litteraturstudier, dels paa egne Undersøgelser, gør især Rede for, om Udviklingen er angiokarp, pseudoangiokarp eller gymnokarp; Slægter som *Lepiota*, *Pholiota*, *Cortinarius*, *Inocybe*, *Psalliota* og *Coprinus* er angiokarpe, *Clitocybe* og *Hygrophorus* gymnokarpe, *Boletus* opviser alle tre Udviklingstyper.
- Reinhardt, O.: *Clathrus cancellatus*, der rote Gitterling. Zeitschr. f. Pilzk. XVII (A. F.): 22—23. 1933. — Forf. beretter om et Fund af den i Tyskland meget sjældne *Clathrus cancellatus* paa en Kirkegaard i Hedersleben ved Quedlinburg.
- Robak, H.: On the growth of three wood-destroying Polyporeae in relation to the Hydrogen-Ion-Concentration of the substratum. Svensk bot. Tidskr. XXVII: 56—76. 2 Fig. 1933. — *Polyporus zonatus*, *P. fuliginosus* og *P. annosus*, der dyrkedes paa steriliseret Savsmuld af *Pinus silvestris*, viste sig alle stærkt følsomme over for Brintionkoncentrationen; pH Optimum var henholdsvis ca. 5.5, 4.5—5.0 og ca. 5.5; *P. zonatus* forøgede under Væksten Substratets Surhed, medens *P. annosus* formindskede den; *P. fuliginosus* syntes ikke at influere paa Reaktionen.
- Robak, Håkon: *Pholiota mutabilis* (Schaeff.) Quél. som råtesopp på tremasse. Friesia I: 91—94. 1933. 1 Fig. — Fra norsk Træmasse isolerede Forf. et Mycelium, der paa Maltagar i Petri-skaale udviklede Frugtlegemer af *Pholiota mutabilis*.
- Rogers, Donald P.: A taxonomic review of the Tulasnellaceae. Ann. Myc. XXXI: 181—203. 2 Tavler. 1933. — Forf. har tidligere cytologisk undersøgt Tulasnellaceae (Friesia I: 132, 1933) og er af den Anskuelse, at Gruppen bør opfattes som en selvstændig Familie, der hverken maa henføres til

Thelephoraceae (Raunkiær 1918) eller til *Tremelaceae* (Killermann 1928). Neuhooffs Terminologi akcepteres, efter hvilken den modne Basidie sammensættes af *Hypobasidium* (*Probasidium*) og *Epibasidium* („Sterigmer“). Familien omfatter to Slægter, *Tulasnella* Schroet., hvortil henføres 12 Arter, bl. a. *T. violacea* (Quél.) Bourd. et Galz. og *T. violacea* (Johan-Olsen) Juel, begge med talrige Synonymer, og *Gloeotulasnella* v. Höhn. et Litsch. med 8 Arter, bl. a. *G. calospora* (Boud.) Rogers (Syn. *Tulasnella helicospora* Raunkiær). Species excludendae er *T. grisea* (Raciborski) Sacc. et Syd. og *T. anceps* Bres. et Syd.

Rokuya, Noguti: *Tulostoma brumale* has been collected forty years ago, at the Prov. Sinano. Jour. Japanese Bot. IX: 344—347. 1933.

Romagnesi, H.: Sur les *Rhodophyllus*. Bull. Soc. Myc. France XLIX: 422—438. 1933. 1 farvelagt Tavle. — Forf.s Studier danner en Fortsættelse af Kuhnner og Boursiers Undersøgelser (1929) over de talrige Sporeformer hos *Rhodophyllus*, som de har henført til to Grundtyper, en kubisk og en prismatisk Type. Romagnesi skelner mellem symmetrisk byggede Sporer, der har hilum fæstet, hvor tre Kanter skærer hinanden, og usymmetriske, som har hilum anbragt, hvor kun to Kanter mødes; inden for disse to Hovedtyper findes der flere Under typer. En Nøgle gives over Klassifikationen af Sporeformerne.

Rosenvinge, L. Kolderup: En Hexering i Jægersborg Dyrehave. Botan. Tidsskr. XLII: 217—231. 3 Fig. 1933. — Iagttagelser over en Heksering af *Clitocybe gigantea* fra 1918 til 1926, da den forsvandt; Ringens Diameter var ved Opdagelsen 17—19 m; den årlige Tilvækst ca. 75 cm. Alderen ved Hekseringens Død anslaaes til 21 Aar.

Ryberg, Olof: *Cordyceps militaris* (L.) Link. Några bidrag till kännedomen om dess förekomst och värddjur. Botan. Notiser 1933: 417—420. 1933. — Puppessvampen er sjælden i Sverige, kun paavist paa ca. 15 Lokaliteter, heraf 8 i Skåne; den synes at have optraadt talrigt i 1926—28, hvilket maaske staar i Forbindelse med, at et af de hyppigste Insekter, som Svampen angriber, Spinderen *Phalara bucephala*, var meget almindeligt i det nævnte Tidsrum; ogsaa Bøgenonnen (*Dasychira pudibunda*) angribes ofte.

Schaeffer, Julius: Spezifische Merkmale bei *Champignons*. Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 137—140. 1933. — *Champignon*-Arterne udviser ligesom *Russula*-Arterne karakteristiske Farvereaktioner ved Behandling med forskellige Kemikalier: Svovlsyre, Salpetersyre, Anilolinie etc. Medens *Clitocybe*-Arterne i Almindelighed ikke farves af konc. Salpetersyre, bliver *Clitocybe nebularis* ligesom *Tricholoma*-Arterne rosenrød ved Behandling med denne Syre, et Forhold, der stemmer godt med, at *C. nebularis* ogsaa i andre Henseender staar *Tricholoma*-Slægten nær.

Schaeffer, Julius: *Russula*-Monographie. Spezieller Teil. Ann. Myc. XXXI: 305—516. 1933. 2 Tavler. — Naar ogsaa den almindelige Del foreligger, har den ansete tyske Agaricacéforsker J. Schaeffer med sit *Russula*-Værk udført en mykologisk

Bedrift, som inden for Agaricologien søger sin Lige; et tilsvarende kæmpemæssigt Oprydningsarbejde er næppe gjort inden for andre Slægter af Bladhattene. Forf. omtaler meget udførligt ialt 68 *Russula*-Arter, der fordeles i tre Sektioner: *Compactae* Fr., *Gratae* M.-Zv. og *Ingratae* M.-Zv. Den førstnævnte Sektion omfatter kun 6 Arter, der i første Linie adskilles ved Kødets Farvereaktioner; de to øvrige Sektioner deles i Undergrupper, hvoraf flere nye, væsentligt paa Grundlag af Sporestøvets Farve. Ved Artsadskillelsen lægges der bl. a. stor Vægt paa Sporenes Skulptur og Kødets Farvereaktioner over for forskellige kemiske Reagenser (*Sulfovanillin*, Fe SO_4 etc.); ogsaa Lugten tillægges stor Betydning. Kun ganske faa nye Arter opstilles, bl. a. *R. Kauffmannii* og *R. striatella*. Det vil iøvrigt føre alt for vidt at gaa i Einzeltheder ved Omtalen af dette Arbejde, som utvivlsomt vil faa stor Betydning for Artsopfattelsen af *Russula*-Arterne i Norden. Man maa med Interesse imødesee Fremkomsten af den almindelige Del.

Schaeffer, Julius: Bestimmungstabelle für die europäischen Täublinge. Zeitschr. f. Pilzk. XVII (A. F.): 48—53, 83—91. 1933. — En Gengivelse af *Russula*-Nøglen i Schaeffers *Russula*-Monographie (se ovenfor).

Schlöbcke, E.: Hausschwamm-Einschleppung durch Kohlen. Zeitsch. f. Pilzk. XVII (A. F.): 23—24. 1933. — Forf. gør opmærksom paa, at Husvamp ofte slæbes ind i Huse med Stenkul fra Kulgruber, i hvilke Træværket hyppigt er angrebet af denne Svamp.

Schmid, Günther: Eine unbekannte mykologische Arbeit Persoons (1793), zugleich ein Beitrag zur Lebensgeschichte des Verfassers. 1 Tavle. Zeitsch. f. Pilzk. XVII (A. F.): 54—60. 1933. — Forf. giver mange nye, værdifulde Bidrag til vort Kendskab om den store Mykolog C. H. Persoon, om hvis Levned man iøvrigt kun ved meget lidt, samt fremdrager fra Haandskriftsamlingen i det Projsiske Statsbibliotek et yderst sjældent Kobberstik, vistnok det eneste eksisterende Portræt af Persoon. Endvidere omtales et Svampeværk af den tyske Botaniker G. F. Hoffmann, som var Persoons Lærer i Göttingen. Det nævnte Værk, af hvilket der kun findes nogle ganske faa Eksemplarer, er i høj Grad ufuldstændigt, idet baade Forfatternavn, Titel, Bogtrykker m. m. mangler; ad anden Vej ved man, at Forfatteren er Hoffmann. Det bestaar af tre Hefter — et fjerde var planlagt, men udkom aldrig —, der hvert indeholder 10 farvelagte Kobbretavler med Svampeafbildninger samt nogle faa Sider Tekst. Svampene i 3. Hefte, som udkom 1793, er alle beskrevne af Persoon; disse Diagnoser udgør dennes første, hidtil ubekendte mykologiske Arbejde.

Seidel, M.: Die Nase beim Pilzbestimmen. Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 119—121. 1934.

Seidel, M.: Welches ist der Hartpilz? Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 181—183. 1933. — *Tricholoma colossus* Fr.

Shear, C. L.: The manuscript of James Bolton's *Icones fungorum circa Halifax sponte nascentium*. Trans. Brit. Myc. Soc. XVII: 302—307. 1933. — Det var den almindelige Antagelse, at Originaltavlerne til Bolton's kendte Tavleværk med engelske Storsvampe var gaaet tabt ved en Ildebrand i 1810. I 1933 blev de imidlertid fundet hos en Antikvarboghandler i Zürich og købt

- af U. S. Department of Agriculture, Washington. Tavlerne har bevaret Farverne forbavsende godt, og et nærmere Studium af dem vil utvivlsomt kaste Lys over adskillige af Boltons Arter, der hidtil er blevet misforstaaede eller ikke har ladet sig identificere.
- Siebenthal, J. de: *Hygrophorus fornicatus* var. *streptopus* Fr. Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 190—193. 1933.
- Smotlacha, F.: Species fungorum in Bohemia parum notae vel novae. VI. *Limacium aurantiorubrum* Smotlacha. Acta Soc. Myc. Cechoslovenicae XIII: 8—10, 1 Fig. 1933.
- Snell, Walter H.: Notes on Boletes. II. Mycologia XXV: 221—232. 1933. — Efter Forf.s Undersøgelser findes *Boletus spadiceus* Fr. (*B. ferrugineus* Schaeff.), *B. erythropus* Pers. sensu Kallenbach og *B. badius* Fr. i U. S. A.
- Springborg, Viggo: Champignonkultur i Frankrig. Gartn.-Tid. 49. Aarg.: 69—70. 1933.
- Stevenson, John A.: General Index of the Mycological Writings of C. G. Lloyd 1898—1925. Bull. Lloyd Library No. XXXII: Myc. Series No. 7. 1933.
- Swartz, Delbert: Some developmental characters of species of *Lycoperdaceae*. Amer. Journ. Bot. XX: 440—465. 2 Tavler. 1933. — Den morfologiske Udvikling af følgende Arter er undersøgt: *Bovista plumbea*, *Calvatia saccata*, *Lycoperdon pulcherrimum*, *L. pyriforme* og *L. Wrightii*. Se ogsaa under C. A. Lander.
- Swartz, Delbert: Studies of Arkansas fungi. I. *Basidiomycetes*. Amer. Midl. Nat. XIV: 714—719. 1933.
- Szemere, Ladislaus von: Ein giftiger Schirmpilz! *Lepiota melegris* oder *helveola*? Zeitsch. f. Pilzk. XVII (A. F.): 92—94. 1933. — Forf. er nærmest af den Anskuelse, at den omtalte giftige *Lepiota* maa henføres til *L. brunneo-incarnata* Chodat et Martin.
- Thellung, F.: Die Pilzvergiftungen des Jahres 1932. Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 133—137, 149—152. 1933.
- Thellung, F.: Zur Behandlung der Vergiftungen durch Knollenblätterpilze. (Gruppe der *Amanita phalloides*). Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 115—117. 1934. — Forf. omtaler det af Dujarrie i 1925 fremstillede „serum antiphallinnique“ og Limousins Behandlingsmetode med Indgivelse af raa Kaninmave og -hjerne.
- Ulbrich, E.: Morchelloide und tremelloide Formen von Agaricineen II. Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin-Dahlem XI: 904—908. 1933.
- Ulbrich, E.: Über eine eigenartige „Verwachsung“ eines ringlosen und befruchteten Fruchtkörpers von *Boletus luteus*. Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin-Dahlem XI: 908—911. 1933.
- Walek-Czernecka, Anna: Sur les champignons destructeurs des traverses de chemins de fer en Pologne. Acta Soc. Bot. Poloniae X: 179—290. 8 Tavler. 1933.

- Vandendries, R.: Nouvelles investigations dans le domaine sexuel des Hy-ménomycètes. Bull. Soc. Myc. France XLIX: 130—165. 1933. — Følgende Arter er nærmere undersøgt: *Leptoporus* (*Polyporus*) *imberbis*, *Pholiota aurivella*, *Pleurotus nidulans*, *P. columbinus* og *Trametes suaveolens*.
- Vandendries, R. et Brodie, H. J.: Les radiations sexuelles chez les champignons. Compt. Rend. Acad. Sci. Paris CXCVI: 721. 1933.
- Vandendries, R. et Brodie, H. J.: Manifestation de barrages sexuels dans le champignon tétrapolaire *Lenzites betulina* (L.) Fr. Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. LXV (II, 15): 109—111. 1933.
- Vandendries, R. et Brodie, H. J.: Nouvelles investigations dans le domaine de la sexualité des Basidiomycètes et étude expérimentale des barrages sexuels. La Cellule XLII: 165—209. 1 Tavle, 27 Fig. 1933.
- Ware, W. M.: A disease of cultivated mushrooms caused by *Verticillium Malthousei* sp. nov. Ann. Bot. 763—785. 6 Fig., 2 Tavler. 1933. — Finder Infektionen Sted paa et tidligt Tidspunkt, deformeres Champignon-Frugtlegemerne fuldstændigt; ved mindre ondartede Angreb viser Symptomerne sig som graalig-hvide Pletter paa Hat og Stok. Svampens Parasitisme er godtgjort ved Infektionsforsøg.
- Vesely, Rudolf: Revisio critica *Amanitarum europaeorum*. Ann. Myc. XXXI: 209—298. 18 Tavler. 1933. — Forf. deler i denne anselige Monografi, som er skrevet paa Latin, *Amanita* i 3 Underslægter: *Euamanita* (med Sektionerne *Volvatæ*, *Limbatae* og *Floccosae*), hvortil henføres 15 Arter, *Amanitopsis* (*A. vaginata*) og *Lepidella* (*A. Vittadini*). Forf. anerkender saaledes kun ialt 17 europæiske *Amanita*-Arter, hvilket resulterer i, at talrige Artsnavne henføres til Synonymerne; saaledes henføres *A. virosa* Fr. til *A. phalloides* subsp. *virosa*; *A. recutita* Fr. til *A. porphyria*; *A. excelsa* Fr. til *A. spissa* Fr. var. *ampla* Pers.; *A. aspera* Qué. (non Fr.!) til *A. rubescens* f. *virescens* Pers.; *A. strangulata* Fr. til *A. vaginata* (Bull.) Fr. f. *inaurata* Secr. og *A. junquillea* Qué. til *A. gemmata* Fr. Da Forf. i Nomenklaturspørgsmaal gaar tilbage til Linné, har dette medført flere Navneændringer, bl. a. for to saa velkendte Arter som *A. mappa* og *A. rubescens*, der nu benævnes henholdsvis *A. citrina* (Schaeff.) Pers. og *A. rubens* (Scop.) Qué. et Bat. De enkelte Artsbeskrivelser er ledsaget af meget udførlige Synonymilister og Formlister, men ejendommeligt nok synes Forf. slet ikke at kende J. E. Langes Arbejde over de danske *Amanita*-Arter. Afhandlingen slutter med en fuldstændig, alfabetisk ordnet Navneindex, der for Benyttelsen af Arbejdet er højst paakrævet, samt 18 smukke Tavler efter Fotografier.
- Wesemüller, A.: Unsere Pilznamen. Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 160—161, 165—167. 1933. — Forf. giver en etymologisk Udredning af mere eller mindre gaadefulde tyske Svampenavne, f. Eks. Täubling, Morchel, Lorchel, Trüffel o. m. fl.; interessant er det at erfare, at Ordet „Reizker“ (*Lactarius*) saavel som det svenske „riske“ og det hollandske „reitscher“ stammer fra

det russiske Ord „ryschik“, der betyder „rødlig“ og er Navnet paa *Lactarius deliciosus*. Hallimasch betyder „der heimlich Flechtende“ o: Svampen, der med sine Mycelstrengene gennemvæver Træstammerne.

Wiki, B.: De la découverte du bleuissement de certains bolets. Schweiz. Zeitsch. f. Pilzk. XI: 49—54. 1933.

Wiki, B. et Loup, F.: Sur la toxicité de *Amanita phalloides* et *A. virosa* chez le lapin. Schweiz. Zeits. f. Pilzk. XI: 84—85. 1933. — Om end Giftstofferne i *Amanita phalloides* i Almindelighed svækkes ved længere Tids Opbevaring, viste Forsøg dog, at et Ekstrakt af et Eksempplar, som havde været opbevaret 9 Aar i Alkohol, var i Stand til at dræbe en Kanin, naar en Dosis paa 0,7 g. pr. kg levende Vægt blev injiceret under Huden.

Villinger, W.: Seltene Pilzfunde. Weitere Beiträge zur Standortsliste. Zeitsch. f. Pilzk. XVII (A. F.): 115—121. 1933. — En Fortegnelse paa godt 70 sjældne Storsvampe-Arter, overvejende *Agaricaceer*, samlet 1930—1932 i Sydtyskland (Schwarzwald, Lurwald o. a. Steder). Fortegnelsen, som er kronologisk ordnet, vilde have vundet i Oversigtlighed ved at have været systematisk.

Zeller, S. M.: New or noteworthy Agarics from Oregon. Mycologia XXV: 376—391. 1933. — 9 nye *Agaricaceer* beskrives, bl. a. *Armillaria granulosoidea*, *A. rugosoreticulata*, *Lepiota Kauffmanii*, *L. pulverapella* og *Psalliota cervinifolia*. Adskillige af de omtalte Arter er samlet i Forening med J. E. Lange og bestemt af denne.

NOTITSER.



Waldemar Bülow.
1864—1934.

Redan år 1894 anordnade den då 30-årige redaktören för Folkets Tidning i Lund, Waldemar Bülow, i denna sin hemstad sin första offentliga svamputställning. Sedan dess har 40 år gått och under alla dessa år har Lund i en eller annan form tillgodogjort sig Bülow's stora intresse för de högre svamparna. Men det är ej endast Lund, som så gjort. När de svenska föreläsningssällskapen landet runt önskade få svampkännedom upptagen på schemat, då visste de, att valde de Bülow, då hade de gjort ett gott val, då blev föreläsningen både instruktiv och roande.

Bülow's intresse på detta område framsprang helt naturligt ur hans kärlek till friluftsliv, till strövtåg i skog och mark, ur de drag hos hans natur, som vunnit andra uttryck i hans skrifter „Om storkens förekomst i Skåne“, „Hallands Väderö“ och „Vallfartsorter“ (i Skåne).

Vill man få den rätta blicken på Bülow's egenart som svampvän, skall man tillgripa hans bok „Svampar, för hem och skola“, vars tredje upplaga utkom år 1917. Boken i fråga är en läsbok, även om man tager detta ord i den bemärkelsen, att boken verkligen läses, ja gärna genomläses till slut i en följd. Den bärs upp av allmänna biologiska synpunkter. Det är ej endast ur matnyttighetens synpunkt, som man här gör bekant-skap med svamparna. Man lär även känna deras roll i naturens stora hus-

håll. De träda en till mötes såsom medlemmar i det stora växtsamhället. Överallt i denna bok finner man för övrigt intressanta noter och iakttagelser, härrörande ur författarens egen erfarenhetsskatt. Till bokens popularitet medverkar också Bülow's klara och lättlästa stil samt de fotografier, som i rikt antal pryda boken.

I Lund hörde Bülow under en mansålder till dem som alla kände. Född år 1864, son till tidningsmannen och politikern Christian Bülow, tillbrakte den unge Waldemar Bülow där sina studentår, vilka visserligen ej förde till någon akademisk examen men som gjorde honom till en all round man med vida kunskaper inom såväl de humanistiska som de naturvetenskapliga områdena. Denna mångsidighet, ytterligare ökad genom långa utrikesresor, kommo honom sedan väl till pass, då han 1890 inträdde som redaktör för Folkets Tidning, sedan fadern som riksdagsman blivit tvungen till längre tids vistelse i Stockholm. Som redaktör för nämnda tidning verkade Bülow till år 1920.

Att öppna Folkets Tidning, det var som att möta Bülow på gatan. Mer personligt har ej en tidning kunnat redigeras. Där mötte man Bülow i kåserier och i noter och i galna påhitt, där mötte man hans humor och satir. En del har även utgivits i bokform, bland annat i hans endast till titeln allvarliga bok „Allvarsord“. — Med åren kom hans intressen att ägna sig åt minnena från det gamla Lund och åt hans egna minnen från ungdomstiden. Rika dylika hade han från det lag av glada, begåvade kamrater som en tid för för övrigt i sin mitt såg August Strindberg.

Bülow medhann även en del kommunala och andra offentliga uppdrag. Han var en tid stadsfullmäktig. Han var sekreterare i kommittén för utställningen i Lund 1907. Han var presskommisarie vid Baltiska Utställningen. I sydsvenska kretsen av föreningen Norden var han ävenledes sekreterare. — Hans medborgerliga insats belönades för övrigt med såväl Vasa- som Nordstjärneorden. Även med Dannebrogorden och en fransk orden kunde han pryda sin frack. Men kände vi vår hänsovne vän rätt, så var han aldrig mer tillfredsställd med tillvaron än just då han var ute på strövtåg i den fria naturen och allra mest på svampexkursioner.

Fysiologiska Institutionen, Lunds Universitet,

13. November 1934.

T. Thunberg.

Sjældne Ridderhatte i Tisvilde Hegn og Charlottenlund Skov. I Begyndelsen af Oktober 1932 fandtes paa en Eng i Charlottenlund Skov *Tricholoma irinum*. Lugten var karakteristisk, sødlig og mindede noget om Violrod. Den 9. Oktober 1932 fandtes i Tisvilde Hegn *Tricholoma arcuatum*; i Naaleskoven noteredes *Tricholoma focale* og *T. luridum* (om denne sidste sjældne Svamp, se Medd. f. Foren. t. Svampe. Fremme III: 12). Forskellen mellem denne og *T. sejunctum*, som er afbildet i Jakob E. Langes Akvarelsamling, er nærmest en Smagssag, idet *T. sejunctum* i Modsatning til *T. luridum* er bitter. Endelig fandtes den 23. Oktober 1932 i Tisvilde Naaleskov *Tricholoma robustum* og i blandet Skov *Tricholoma arcuatum**); *Tricholoma equestre* (Ægte Ridderhat) voksede paa sandede Partier i Naaleskoven.

V. Hertz.

Sjældne Ridderhatte fra Fyn. *Tricholoma geminum* (Paul.) Fr. sensu Sev. Petersen (Syn. *Rhodopaxillus truncatus* (Bres.) Maire) og *Tricholoma acerbum* (Bull.) Fr. fandtes i Begyndelsen af Oktober 1934 i Nærheden af Odense. *Tricholoma acerbum* er ikke tidligere iagttaget i Danmark.

Jakob E. Lange.

*) Se Friesia I:230.

En albiniform av vanlig kantarell (*Cantharellus cibarius*). I skogen Nosten vid Upsala fann jag den 27. 9. 1934 ej långt från skjutbanans mål en kantarell, som drog uppmärksamheten till sig genom sin ljusa färg. Storlek och form, köttets konsistens och skivornas utseende angåvo *Cantharellus cibarius*, men färgen var benvit till blekt sämskfärgad med en gråaktig dragning på vattniga ställen, varför jag kom till den slutsatsen, att jag hade en albiniform af *C. cibarius* framför mig. Växtplatsen är en gammal gles, mossrik granskog med inströdda öppnare fläckar. Här växte albiniformen i ett 30:tal delvis åldrade exemplar i den djupa mossan i en sådan glänta, och i närmaste grannskapet syntes typisk gul kantarell, *Hydnum repandum*, *Lactarius mitissimus*, *Polyporus ovinus* och *Tricholoma vaccinum*. Då albiniformen höll sig inom en begränsad yta om c:a 2 m², som i ena kanten ingrep i den gula huvudformens population, gav växtplatsen det bestämda intrycket, att det här ej rör sig om en ståndortsmodifikation, utan om en genetiskt differentierad ras.

Vid samtal med hr. Seth Lundell, Upsala, härom framhöll han, att denna ljusa kantarell måste vara mycket sällsynt i trakten, då han endast iakttagit den på en lokal, nämligen i en skog vid Störvreta, Uppland. Den återkom här år efter år på samma fläck.

Botaniska Institutionen, Upsala, Oktober 1934.

H. G. Bruun.

Svampeåret 1934 i Finland. Redaktionen har fra Bankdirektør Wolmar Nyberg, Borgå, Finland, modtaget nogle mykologiske Optegnelser, som her gengives i Uddrag:

Svampefloret 1934 har i Finland været ret mærkeligt baade paa Grund af det fugtige og varme Efteraarsvejr, der fik mere eller mindre sjældne Svampe til at fruktificere, og som Følge af Sommerens usædvanlige Vejrforhold, der influerede stærkt paa vore mest almindelige Spisesvampes Optræden. *Boletus edulis* optraadte saaledes — efter nogle Dage med rigelig Nedbør — et Par Uger før sin sædvanlige Voksetid i utrolig Mængde, men syntes derefter, i den sidste Halvdel af August, at være fuldstændig forsvundet. Det var da mod Sædvane tort, og det gode Svampevejr vendte først langt hen i September tilbage, paa en Tid, da man i Finland i Reglen har ophørt at indsamle Madsvampe. Der kom vel nok en Del Arter af Spisesvampe frem, men flere viste sig slet ikke. Saaledes har jeg i Aar i Eggen omkring Borgå kun set enkelte *Lactarius torminosus*, der — trods sit daarlige Rygte uden for vort Lands Grænser — mange Steder i Finland er den eneste Svamp, som Almuen spiser; et af dens finske Navne „ihmissieni“ betyder saaledes „Menneskesvamp“, „Folkesvamp“. Mange andre *Lactarius*-Arter, bl. a. *L. trivialis* og endog *L. rufus*, der begge normalt er yderst almindelige, har ogsaa i Aar været ret sjældne. Paa den anden Side har det sene Efteraar budt paa flere Arter, som ellers i Reglen optræder sparsomt, f. Eks. flere Arter af *Psalliota* og *Tricholoma*, *Lepiota rhacodes* m. fl., allesammen Svampe, som den store Almenhed blot kender fra Svampebøgernes Farvetavler.

Ogsaa af virkelig sjældne Svampe har jeg i Aar fundet flere, bl. a. følgende:

Stropharia melasperma (Bull.) Fr. paa en ret nyligt anlagt Græsplæne i Park, Borgå, 8. 10. 1934 — *Cantharellus deflexus* Karst. i Græs ved Vejkant, Borgå, 17. 10. 1934 — *Pholiota aurea* Fr. paa Græsplæne, mellem plantede Graner, i Dusinvis i en vid Halvcirkel, baade ældre og yngre Eksemplarer, Universitetets botaniske Have, Helsingfors, 21. 10. 1934 — *Schizophyllum alneum* (L.)

Schröt.*) paa en gammel Tønde af Eg, kun 5—6 Individer, de første Eksemplarer, som det er lykkedes mig at finde, trods mange Aars Eftersøgning. — *Polyporus tomentosus* Fr. i Græs nær Fyrrestubbe, kun 3 Individer, Borgå, 25. 9. 1934. — Endelig har jeg i Egnen omkring Borgå i Løbet af 1933 og 1934 fundet flere Støvbolde, der angives at være sjældne: *Bovistella pedicellata* (Peck) Lloyd, *Lycoperdon polymorphum* Vitt., *L. pratense* Pers. og *L. pusillum* (Pers.) Fr.

Borgå, 28. November 1934.

Wolmar Nyberg.

Oslo Soppag. Beretning for 1934. Både 1932 og 1933 var dårlige soppår her i Norge og medlemsantallet minket; men 1934 har her været et godt soppår og interessen har været stigende.

Ved soppkontrollen i Oslo har der i år været kontrollert over ti tusen kg sopp, mens der i de to foregående år kun tilsammen har været kontrollert ca. 2500 kg.

Så har Oslo soppag i år under ledelse av formannen hatt 5 soppdemonstrasjoner i marken:

Søndag 26. 8. 1934 til Voksenkollen.

— 9. 9. — - Godlia i Østmarken.

— 16. 9. — - Solumskogen ved Maridalsvann.

— 30. 9. — - Sognsvann.

— 7. 10. — - Grefsenkollen.

3 turer måtte innstilles på grunn av ugunstige værforhold.

Ved et avholdt vegetarkursus i Håndverkeren, Oslo, 14. 9. 34, holdt formannen en soppdemonstrasjon.

Likeledes har formannen holdt 3 godt besøkte soppdemonstrasjoner for husmorforeningene i Stabekk, Iar og Haslund, henholdsvis 10. 9., 25. 9. og 2. 10., samt et foredrag med lysbilleder om „spiselig og giftig sopp“ for Oslo Folkeakademi på universitetets auditorium 4 den 9. 10. for ca. 200 tilhørere.

Generalforsamling i sopplaget vil bli avholdt innen årets utgang.

Medlemsantallet er omkring 100.

Oslo, 24. november 1934

Fr. Printz Bagge,
p. t. formann.

Den Norden- og Vestenfjeldske Soppforening, som blev startet i 1906 i Bergen paa initiativ av daværende sanitetsmajor Chr. Smith, blev søkt rekonstrueret ved et møte paa Bergens Museum 18. september 1934. P. g. a. forskjellige omstendigheter har foreningens arbeide i flere aar ligget nede; men den i den senere tid sterkt økede interesse for sopp-saken, har gitt godt haap om at det vil lykkes aa gjenopta arbeidet. Foreningen fikk ved rekonstruksjonen ca. 30 nye medlemmer, og det blev valgt en foreløbig bestyrelse med amanuensis, frk. Astrid Karlsen som formann. Tidligere har, foruten stifteren, prof. J. Holmboe og prof. dr. R. Nordhagen fungeret som foreningens formenn.

Styret anser det som foreningens viktigste opgave, foreløbig aa øke kunnskapen om vaare villtvoksende, matnyttige storsopper, først og fremst blandt medlemmene.

Foreningens adresse er: Bergens Museum.

Bergen, i november 1934

Knut Fægri,
sekretær.

*) I Anledning af en Afhandling om denne Svamp i Friesland I: 95—108, 1933 vil jeg gerne anføre, at Svampen — foruden paa de i Afhandlingen efter Karsten angivne Lokalteter — tillige er fundet et Par andre Steder i Finland, nemlig i Egnen omkring Wiborg, paa Alnus og Tilia 11. 10. 1892 og 14. 11. 1894 (ifølge A. Thesleff: Studier öfver basidsvampfloran i sydöstra Finland, S. 22, 1919).

Et svensk Svampeherbarium. „Svenska svampar, särskilt från Upsala-trakten“. På uppdrag af Elias Fries-kommittén utgivna av Seth Lundell och J. A. Nannfeldt. Fasc. I-II (nr. 1—100).

I den sidste snes år har man rundt i Europa været vidne til en nyopvakt og udvidet interesse for studiet af det højere svampeflor. Både i „de lærdes kres“ og blandt lægmænd er ved hjælp af billeder, ekskursioner, bøger og skrifter kendskaben til dette interessante område af naturens verden bleven øget. Svampejægere — hvad enten de nu fortrinsvis jagede med kamera eller jagttaske over skulderen — har i efterårsmånederne i voksende tal hjemsoget vore skove og fælder.

Men så såre man begynder at forsøge sig i retning af at trænge tilbunds i kendskaben til disse interessante planter møder man her, mere end noget andet sted, betydelige vanskeligheder. Bøgernes beskrivelser er ofte indbyrdes afvigende, billederne unøjagtige eller rent skematiske og „bestemmelserne“ derfor ofte halvvæjs gætteværk. — For den, hvis videnskabelige samvittighed først og fremmest kræver nøjagtighed, præcision, har der derfor været noget utilfredsstillende over studiet; ja nogle har endog ganske forladt det for at overlade det til mere letsindige amatører.

Vanskeligheden skyldes først og fremmest, at de kodede „paddehatte“ kun vanskelig kan opbevares. En nyfundet art må behandles og beskrives på stedet — findes måske ikke igen i mange år — Bestemmelsen kan ikke verificeres.

I de senere år er der i nogen grad rådet bod på disse misforhold. Samarbejdet mellem forskerne er øget, så opfattelserne er bleven mere ensartede. Den mikroskopiske undersøgelse af sporer etc. giver fastere holdpunkter. Fotografier og omhyggelig udførte farvebilleder begynder at fæstne begreberne om arternes ydre karaktertræk o. s. f.

Derimod har det præservede materiale af disse svampe hidtil været ret mangelfuldt. Det er jo ogsaa i mange henseender et utaknemmeligt arbejde at fremskaffe et sådant. Den smukke og farverige hatsvamp reduceres ved tørring til en mumie, den strunke fluesvamp i spiritus til et affarvet, blødt genfærd af sig selv. Og mumien af Kong Farao ligner at se til meget mumien af en hvilkensomhelst gammel Ægypter.

Ikke desto mindre må sådant materiale tillægges adskillig betydning. Og det maa derfor hilses med megen tilfredshed, at man ogsaa på dette felt ser nye fremskudt gjort. — Navnlig synes man at have fået godt fat i Sverige, Elias Fries', mykologiens nestors hjemland.

I disse dage er udsendt de første dele af det eksikkatværk, hvis navn står over disse linier. — Allerede 1933 dannedes i Upsala en „Elias Fries-kommitté“ med det formål at udgive et sådant værk. Værket som planlagt får dobbelt interesse, fordi det særlig vil omfatte svampe samlede i Upsalas omegn, hvor Elias Fries fra han (i år for hundrede år siden) flyttede dertil havde sit indsamlingsfelt, således at svampefloraen der må antages at være lig den, han havde for øje ved sine artsbeskrivelser.

Det aktive arbejde udføres særlig af Hr. Seth Lundell, bistået af den kendte mykolog Dr. J. A. Nannfeldt. Lundell har udmærkede betingelser for dette arbejde. Han har ikke blot i en længere årrække arbejdet særlig med hatsvampene (og lang erfaring er af afgørende betydning på dette felt); men han har fået sin indførelse i studiet gennem den udmærkede — desværre for tidlig bortgangne — L. Romell, hvis tradition atter, gennem v. Post, rækker op til Elias Fries selv.

Som mangeårig korrespondent af Lundell kan jeg bevidne hans grundighed og skarpe blik, garantiene for artsbestemmelsens korrekthed. Og på de felter indenfor svampenes område, hvor Lundell ikke er specialist, vil han have fortrinlig støtte i Dr. Nannfeldt.

Exsikkatværket udsendes kun i 10 eksemplarer, der bliver fordelt mellem ledende botaniske institutioner i Europa og Amerika. Også Botanisk Museum i København har man velvilligt tildelt et eksemplar, som altså vil være tilgængeligt for danske forskere.

Man må ønske vore svenske kolleger og særlig Hr. Lundell lykke til at gennemføre planen om de mindst 500 arter og helst at nå videre til de 1000 og 1500 (thi en dobbelt så stor samling har mangedobbelt værdi!).

Odense, i Januar 1935.

Jakob E. Lange.

Die Pilze Mitteleuropas. Herausgegeben von Der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde, Der Deutschen botanischen Gesellschaft, Dem Deutschen Lehrerverein für Naturkunde.

I 1926 paabegyndte de tre ovenfor nævnte Selskaber i Forening Udgivelsen af et mykologisk Tavleværk, der i hele sit Anlæg ganske overgik, hvad man hidtil havde set af Værker af den Art. Det var Tanken, at de enkelte Svampegrupper (Familier, Slægter etc.) skulde behandles af Specialister. Begyndelsen blev gjort med en af de Svampegrupper, der alle Dage har haft Mykologernes udelte Interesse, nemlig Rørhattene (*Boletaceae*), hvis Udgivelse den kendte Rørhat-Forsker F. Kallenbach paatog sig. Alle kan vist være enige om, at smukkere og mere naturtro, farvelagte Billeder end de af Kallenbach og hans Hustru udførte *Boletus*-Tavler næppe tidligere er publiceret i noget videnskabeligt Svampeværk. Paa store Folio-Tavler — hver Tavle i Reglen kun med een Art — er der med en hidtil ukendt Overdaadighed gengivet talrige, undertiden over tyve, Afbildninger af Svampe paa alle Alderstrin, hele og gennemskaarne, sunde og dyreangrebne o. s. v., saa man faar det mest levende Indtryk af den Mangfoldighed, hvormed hver Svampeart optræder. Den Tanke opstaar nu og da, om nu virkelig alle Tavlens Figurer repræsenterer een og kun een Svampeart, saa rig er Variationen. Paa Sorttryk-Tavler findes dels udmærkede Gengivelser efter Fotografier af Svampene, ofte taget i naturlige Omgivelser, dels anatomiske Detailfigurer som Sporer, Basidier, Cystider etc.; disse sidste staar dog, hvad Tegningen angaar, næppe helt paa Højde med de farvelagte Afbildninger.

Ogsaa Teksten er meget bredt anlagt, med en Fylde af Oplysninger om Synonymer, Voksesteder, Udbredelse, kritiske Noter, Litteraturhenvisninger o. l. Man faar Fornemmelsen af, at næppe noget litterært Arbejde af Betydning, som vedrører paagældende Art, er undgaaet Forf.s Opmærksomhed.

Af Indvendinger kan der næppe rejses mange. Man kunde bl. a. have ønsket sig, at der ved Udgivelsen af et saa gigantisk anlagt Værk var blevet ofret en Del mere paa Tekstpapirets Kvalitet og det typografiske Udstyr. Man sporer vel her Efterkrigstidens Virkninger. Endvidere kan Anmelderen ikke finde noget System i den Rækkefølge, hvori *Boletus*-Arterne publiceres; den synes ganske tilfældig. Saaledes er — for blot at nævne et Eksempel — de til Indigo-Rørhat-Gruppen (de rødporrede Rørhatte) hørende Arter: *Boletus satanas* Lenz, *B. rhodoxanthus* (Krombh.) Kbh., *B. erythropus* Pers., *B. luridus* Schaeff. og *B. miniatoporus* Secr. (Syn. *B. erythropus* Fr.) afbildet paa henholdsvis Tavle 1, 2, 7, 9 og 20! Midt iblandt *Boletus*-Tavlerne finder man pludselig *Boletinus cavipes* afbildet paa Tavle 17! Det vilde have været nok saa rationelt, om de naturligt samhørende Arter var blevet behandlet gruppevis.

Den vigtigste Indvending, der kan anføres, er formodentlig den Sædregtighed, hvormed hele Udgivelsen skrider frem. Værket udgives i „Lieferungen“, hver indeholdende 3—4 Tavler og to 8-sidede Ark Tekst; indtil 1928 var der kun udgivet 9 Lieferungen; i 1929 kom der ingen; i 1930 kom Lief. 10 og 11, men i Aarene 1931—1933 syntes Værket helt at være gaaet i Staa. Med en saadan Sneglefart vil Værkets Fuldendelse ikke kunne imødeses inden for en overskuelig Rækkevidde.

Det maa derfor hilses med stor Glæde, at der i 1934 synes at være indtraadt en Forandring til det bedre m. H. t. Publikationshastigheden.

Ikke alene udkom der dette Aar to nye Leveringer (12 og 13), men man besluttede at tage fat paa et Bind II, der skulde omfatte helt andre Svampegrupper: Tremellineae og Slægten *Lactarius*. I Slutningen af 1934 kom 1. Levering af det nye Bind, indeholdende de første Tavler med Bæversvampe. Har Rørhattene vakt stor Begejstring, vil Udgivelsen af Bæversvampene næppe vække en mindre. Af ukendte Grunde — maaske æstetiske — har denne Svampegruppe, modsat Rørhattene, til alle Tider været stedmoderligt behandlet af Mykologerne, navnlig m. H. t. Afbildninger. Behandlingen er lagt i Hænderne paa den kendte Bæversvamp-Specialist, W. Neuhoﬀ, som allerede ved talrige Afhandlinger om denne Svampegruppe har vundet sig et velkendt Navn. Følgende 4 Familier vil blive afbildet og beskrevet: Tremellaceae (Egl. Bæversvampe), Dacrymycetaceae („Taaresvampe“), Auriculariaceae (Øresvampe) og Tulasnellaceae. Forf. har staaet i livlig Brevveksling med talrige Mykologer Verden over og haft til Gennemsyn Kollektioner fra saavel mellemeuropæiske som skandinaviske Musæer; alene af Slægten *Tremella* er undersøgt over 3000 forskellige Kollektioner! Heldigvis egner Bæversvampene trods deres geleagtige Konsistens sig fortrinlig til Opbevaring i tør Tilstand, derimod ikke i Alkohl. Ved Opblødning i Vand genvinder de i kort Tid deres naturlige Form og Farve.

Forf. begynder med Tremellaceae, til hvilken Familie følgende Slægter henføres: *Ditangium* (*Craterocolla*), *Exidia*, *Gyrocephalus*, *Naematelia*, *Tremella*, *Tremellodon*, *Prothydnum*, *Eichleriella*, *Sebacina*, *Bourdotia* og *Heterochaetella*. Slægten *Ulocolla*, opstillet af Brefeld paa Basis af de ved Basidiesporernes Spiring dannede stavformede Konidier, forkastes, da den ikke er tilstrækkeligt afgrænset fra *Exidia*, og Arterne overføres til denne Slægt.

Med Interesse maatte man navnlig imødesee Farvetavlerne, da det er en ulige vanskeligere Opgave at afbilde Bæversvampe end Rørhatte. Det skal straks indrømmes, at Forventningerne ikke er blevet skuffede. Paa de to hidtil udgivne Farvetavler er afbildet dels *Ditangium cerasi* (Tul.) Cost. et Duf. (Syn. *Craterocolla cerasi* Bref. og *Cr. rubella* Sacc.*), dels fire *Exidia*-Arter. Af hver Art findes der ligesom for Rørhattenes Vedkommende talrige Figurer, som baade viser Svampen i frisk Tilstand, fuld Udvikling og indtørret. Billederne er fortrinlige; siden Brefelds Tavler er der næppe publiceret saa gode Figurer af Bæversvampe.

Ogsaa Teksten er upaaklagelig. Synonymilisterne er trykt paa en meget overskuelig Maade. Henvisningerne til tidligere publicerede Figurer, Exsiccateer og Litteratur er meget fyldige og, saavidt Anm. kan se, helt udtømmende. Arts Variation, Historie, Forvekslingsmuligheder, Forekomst, Udbredelse m. m. behandles ligeledes meget udførligt.

Bd. II giver saaledes de bedste Løfter for Værkets fortsatte høje Standard, og man maa kun ønske, at det finder den videst mulige Udbredelse. Trods den høje Markkurs er Anskaffelsen paa Grund af den relative Langsomhed, hvorved Udgivelsen sker, overkommelig selv for Privatpersoner.

N. Fabritius Buchwald.

*) Schumacher anføres ofte som Autor til denne Art, men i Følge Neuhoﬀ maa *Tremella cerasi* Schum. (1803) betragtes som usikker og snarere anses for at være *Coryne sarcoides*, en Opfattelse man allerede møder hos Fries (S. M. II, 1823). Tulasne er den første, der har beskrevet Arten: *Tremella cerasi* Tul. 1871.

Friesia udkommer i Hefter med tvangfrit Mellemrum. Ny tiltrædende Medlemmer af Foreningen til Svampekundskabens Fremme faar gratis tilstillet, hvad der er udgivet i Indtrædelsesaaret. Aarskontingent for saavel inden- som udenlandske Medlemmer 3 Kr.

Sekretariatets og Redaktionens Adresse er Rolighedsvej 23, København V. Her modtages saavel Ind- og Udmeldelser af Foreningen som Anmeldelser om Flytning. Al Korrespondance vedrørende Tidsskriftet rettes til samme Adresse.

Af det nu afsluttede „Meddelelser fra Foreningen til Svampekundskabens Fremme“ haves endnu et Restoplag, der kan afgives til en Pris af 5 Kr. pr. Bd. (Bd. I, 1912—15, inkompl.; Bd. II—IV, 1916—30, kompl.)

The present journal „Friesia“ is a continuation of the former periodical „Meddelelser fra Foreningen til Svampekundskabens Fremme“ (Contributions from the society for the advancement of Mycology in Denmark), of which back volumes may be obtained at Danish crowns 5.00 per volume (Vol. I, 1912—15, inkompl.; Vol. II—IV, 1916—30, compl.).

Subscription price. Danish crowns 3.00 per year the Scandinavian countries. Other countries Danish crowns 5.00 per year.

Address: Copenhagen, Rolighedsvej 23.

