

Pat 28

5

N 2898

22040

Smith

Siebenunddreissigster Bericht

39

des

Naturwissenschaftlichen Vereins

für

Schwaben und Neuburg (a. V.)

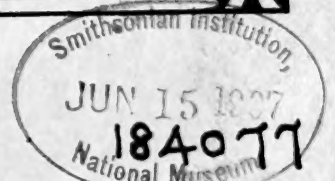
früher

Naturhistorischen Vereins in Augsburg.

Veröffentlicht im Jahre 1906.



Druck von Ph. J. Pfeiffer in Augsburg.



Siebenunddreissigster Bericht

des

Naturwissenschaftlichen Vereins

für

Schwaben und Neuburg (a. V.)

früher

Naturhistorischen Vereins in Augsburg.

Veröffentlicht im Jahre 1906.



Druck von Ph. J. Pfeiffer in Augsburg.



Inhalt.

Geschäftlicher Teil.

	Seite
Bericht über die Jahre 1904 und 1905	VII
Beilage I. Verzeichnis der in den Jahren 1904 und 1905 erworbenen Gegenstände	XX
„ II. Kassabericht über die Jahre 1904 und 1905	XXXII
„ III. Verzeichnis der Mitglieder des Vereins	XXXIV

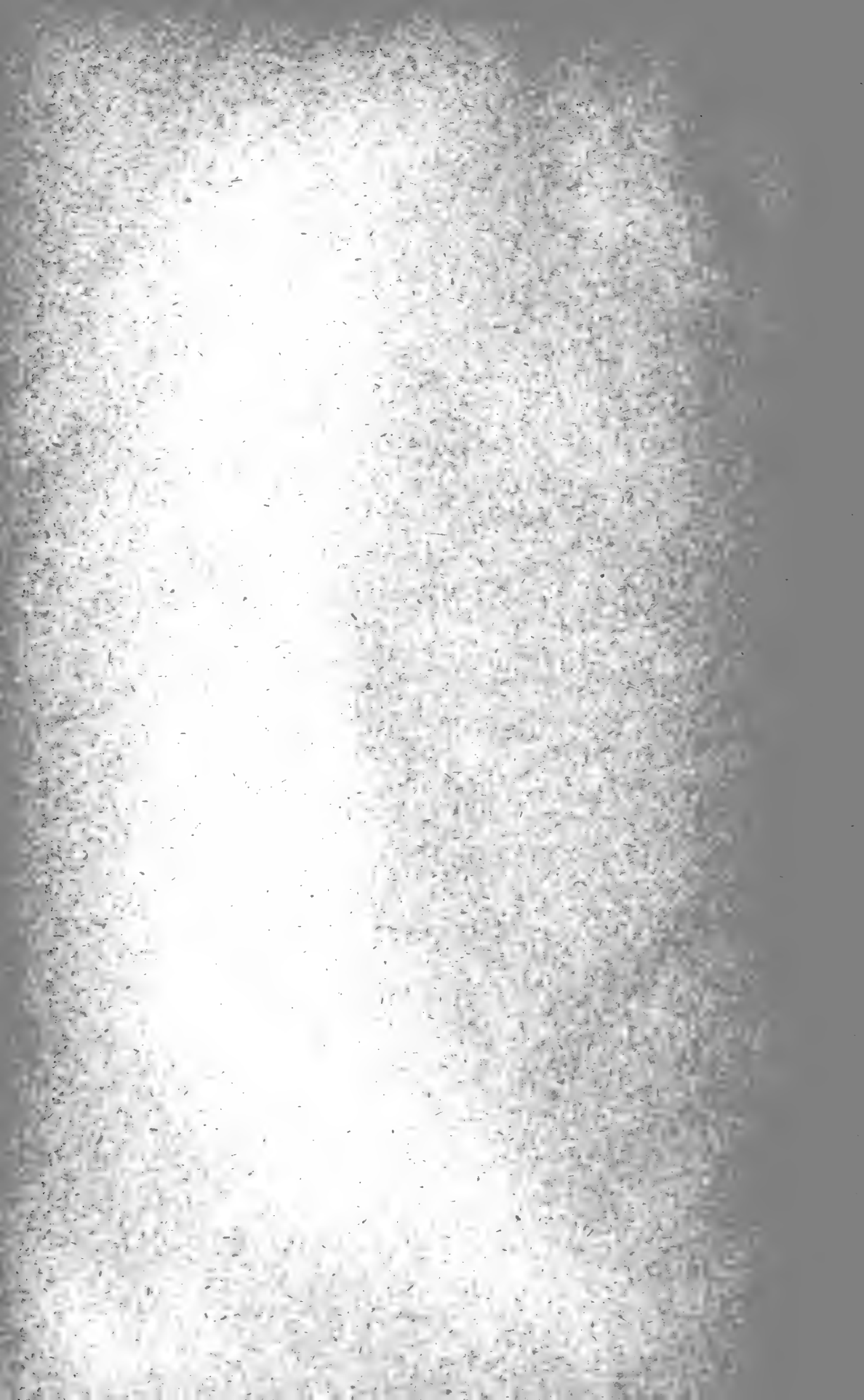
Wissenschaftlicher Teil.

Index zu M. Britzelmayr's Hymenomyceten-Arbeiten von Prof. Dr. Franz v. Höhnel in Wien	19
Lichenen aus Südbayern in Wort und Bild. II. Teil. Fortsetzung der „Lichenes exsiccati“. Von Max Britzelmayr	179
Cladonia pyxioides Wallr. und drei neue Cladonia-Arten. Von M. Britzelmayr	23
Der Einfluss des Bodens auf die Vegetation. Von Hermann Frickhinger, Apotheker	245
Nachträge zur Flora von Augsburg. Von Joh. Besch	278

Nekrologe.

Dr. August Holler	279
Max Weinhart	283





Geschäftlicher Teil.





Bericht

über die Jahre 1904 und 1905.

Das Jahr 1906 hat die Berichterstattung verzögert, da in seine zweite Hälfte der Umzug der Sammlungen in das neue Museumsgebäude fiel. Somit bildet es in der Geschichte unseres Vereins einen Markstein und wenn wir eine eingehende Schilderung der nötigen Vorarbeiten und der glücklich durchgeführten Transferierung sämtlicher Sammlungen voranstellen, so veranlasst uns hiezu die Rücksicht auf unsere Gönner und Freunde, sowie auf die auswärtigen Mitglieder.

Seit Jahren schon hatte sich bei den Vereinsorganen und den städtischen Kollegien die Ansicht zur Gewissheit verdichtet, dass die im Maximiliansmuseum zur Verfügung stehenden Räume bei dem steten Anwachsen der Sammlungen unzureichend seien und auf Abhilfe gedacht werden müsse. Die Stadt Augsburg plante überdies die Errichtung eines städtischen Altertums-museums und musste nach dem Ankauf der Butsch'schen Sammlung darauf bedacht sein, ein passendes Gebäude zur Unterbringung aller historischen Sammlungen bereit zu halten. Die Erwerbung des ehemaligen Stettenhauses am Obstmarkt und die Schenkung angesehenen Augsburger Familien (Forster, Gwinner, Stetten) zur Errichtung eines Museums brachte die schwierige Frage zur Lösung. Die Sammlungen des Maximiliansmuseums, die seit dem Jahre 1854 in dem altherwürdigen Gebäude des ehemaligen Armenkinderhauses eine Heimstätte gefunden und im Wechsel der Zeiten eine wesentliche Bereicherung und Umgestaltung erfuhren, mussten losgetrennt werden und unserm Verein war es beschieden, aus der lieb gewordenen Gemeinschaft mit dem historischen Verein auszuschneiden und seine Sammlungen nach mehr als fünfzigjährigem Verweilen in ein neues Gebäude zu transferieren.

Die städtischen Kollegien stellten in dankenswerter Fürsorge dem naturwissenschaftlichen Verein das ehemalige Stettenhaus zur Aufnahme sämtlicher Sammlungen zur Verfügung und am 27. April 1905 wurde mit den Adaptierungsarbeiten begonnen. Die innere Ausgestaltung des historisch berühmten Hauses nahm geraume Zeit in Anspruch und dauerte bis Anfang Juli 1906. Dem Wohlwollen der städtischen Kollegien verdankt unser Verein ausserdem die Herstellung einer grossen Zahl neuer, notwendig gewordener Schaukästen und die Bestreitung der Umzugskosten.

Nachdem die zahlreichen Sammlungsgegenstände, insbesondere die Säugetiere und Vögel, einer gründlichen Reinigung unterzogen waren, begann am 11. Juli 1906 die Überführung der Bibliothek, die mit der Aufstellung 3 Tage in Anspruch nahm. Am 16. Juli konnte mit dem allgemeinen Umzug der Vereinsammlungen der Anfang gemacht werden und wir können mit Genugtuung konstatieren, dass sich diese schwierige Arbeit unter der Gunst der Witterung verhältnismässig rasch und ohne erhebliche Unfälle durchführen liess. Am 25. August, also nach 6 Wochen, waren alle Sammlungen dank der unermüdlichen Arbeit unseres den Umzug leitenden Vereinskustos J. Munk und der angestregten Tätigkeit der Konservatoren: k. Kreismedizinalrat Dr. O. Roger, Adjunkt A. Fischer, k. Kreisschulrat M. Britzelmayr, Oberlehrer Besch, Adjunkt Riedel, Privatier H. Wiedenmann und der Vorsitzende, im neuen Museumsgebäude untergebracht und schon zum grossen Teile neu aufgestellt. Die in den letzten zwei Jahren betätigte namhafte Neuerwerbung und die erhaltenen zahlreichen Geschenke ermöglichten es, einzelne Sammlungen beträchtlich zu erweitern und für deren Neuordnung und den jetzigen Anforderungen entsprechende Aufstellung Sorge zu tragen.

Unsere Sammlungen präsentieren sich in den jetzigen Räumen wesentlich günstiger als früher und insbesondere sind es die neuen Schaukästen, die es uns ermöglichten, manche Schätze, die sonst in Schubläden verschlossen blieben, ans Tageslicht zu bringen, oder unter günstigeren Verhältnissen der Betrachtung zugänglich zu machen. In der Überzeugung, dass mit der Übersiedelung in neue gut belichtete Museumsräume dem Verein auch neue Ausgaben erwachsen müssen, hat die Vorstandschaft und der Konservatorenrat erhebliche Mittel (über 3000 M) aufgewendet, vorhandene Lücken in den einzelnen Sammlungen auszufüllen

und neue Objekte oder ganze Sammlungen käuflich zu erwerben. Wer die Säle des jetzigen naturwissenschaftlichen Museums durchwandert, entdeckt in jedem Raum Veränderungen in der Aufstellung, Anordnung und Gruppierung und erblickt Sammlungen, deren Beschaffung jahrelang ein frommer Wunsch der einzelnen Konservatoren gewesen. Mit grossem Dank muss auch die Tatsache verzeichnet werden, dass uns die Gunst und das Wohlwollen auswärtiger Freunde und Gönner (Ingenieur Poll auf Sumatra, Hauptmann Glauning der deutschen Schutztruppe, Kaufmann Lauffer in Madrid) wertvolle Geschenke aus der tropischen und subtropischen Fauna verschaffte. Die prächtigen Gruppen der Nashornvögel und Argusfasanen einerseits sowie die von dem Vereinskustos neu angelegten Sammlungen der Orthopteren, Hymenopteren und Hemipteren erbringen den Beweis, dass unser Verein auch heute noch Männer zu seinen Freunden und Mitgliedern zählt, welche sein ideales Streben zu würdigen wissen und, wenn auch in weiter Ferne, ihm eine erfreuliche Anhänglichkeit bewahren.

Überblicken wir die einzelnen Abteilungen der neuen Museumsräume, so fällt uns in dem geräumigen Entrée das grosse in einem Glaskasten untergebrachte Relief der nördlichen Kalkalpen von J. Dinges auf. Der anstossende Raum, „unsere Walhalla“, enthält die Bilder unserer verdienten, von uns geschiedenen Vorstandsmitglieder und Konservatoren und ist als Konferenzzimmer erklärt. Im ersten Stockwerk des Gebäudes lässt zunächst die botanische Abteilung eine auffallend günstige Veränderung erkennen. Dank der Tätigkeit unseres in der Gelehrtenwelt rühmlichst bekannten Konservators, des Herrn Kreisschulrats a. D. M. Britzelmayr, ist in 12 Pultkästen und einem Schrank eine ebenso interessante wie instruktive Sammlung von Flechten, Pilzen und Laubmoosen, sowie von Meeresalgen zur Aufstellung gelangt. Im Jahre 1907 soll sich eine Kollektion von getrockneten Phanerogamen der Augsburger Flora, auf einzelne Kartons aufgeklebt, anschliessen. Unser neuer Konservator, Herr Landgerichtsrat L. Gerstlauer, ein ebenso kenntnisreicher als eifriger Florist, wird diese Arbeit auf sich nehmen und zugleich unsere Herbarien einer Revision und Neubestimmung unterziehen.

Die sich anschliessende paläontologische Sammlung hat unter der bewährten Fürsorge unseres langjährigen, hoch-

verdienten Ehrenmitgliedes, des Herrn Kreismedizinalrates Dr. O. Roger, ebenfalls erheblich gewonnen. Seiner unermüdlichen Tätigkeit und bekannten Fachkenntnis auf dem Gebiete der Säugetierpaläontologie verdanken wir nicht nur die wertvolle Bereicherung der seiner Obhut unterstellten Sammlungen, sondern auch deren Ordnung und gelungene Aufstellung in den ausgezeichnet belichteten Räumen der Hauptfront.

Das zunächst folgende reizvolle Empirezimmer bietet unserer lange Jahre verwaisten Mollusken- und Konchyliensammlung einen herrlichen Rahmen. 3 Schaukästen beherbergen die vielgestaltigen und farbenschönen Vertreter der beiden Abteilungen, während in 2 Wandpulten Grandauers meisterhafte Nachbildungen der Schnecken und Muscheltiere in Wachs durch ihre künstlerische Naturtreue das Auge eines jeden Kenners entzücken. Unser II. Bibliothekar, Herr Lehrer Joseph Müller, hat als Konservator in wochenlanger eifriger Arbeit die Aufstellung, Neuordnung und Etikettierung der ganzen Sammlung auf sich genommen und sich dadurch die allseitige Anerkennung und den bleibenden Dank des Vereins verdient.

Eine durchgreifende Veränderung erfuhr die mineralogische und petrographische Sammlung. Es war geboten, mit der veralteten Aufstellung der Mineralien in Pappkästchen und flachen Pulten zu brechen und unsere reichhaltige Sammlung, die in den letzten Jahren durch Ankäufe wertvoller Schaustücke entsprechend ergänzt wurde, in den neuen Kästen durch stufenweise Anordnung der Besichtigung leichter zugänglich zu machen. Sämtliche Mineralien sind jetzt auf polierten weissen Holzklötzchen terrassenförmig übereinander postiert und neu etikettiert. Ein grosser 6 m langer Schaukasten in der Längsachse des Saales enthält unsere schönsten und grössten Mineralien, während in 2 kleineren Schränken eine besonders dem Bedürfnis der studierenden Jugend Rechnung tragende Sammlung von 200 Mineralien „zur Demonstration der allgemeinen physikalischen Eigenschaften“ neu aufgestellt wurde.

Ein Wandschrank, in welchem vorderhand Modelle der historisch berühmten Diamanten untergebracht sind, soll künftig eine Sammlung von Edelsteinen und Halbedelsteinen nebst wohl ausgebildeten losen Krystallen aufnehmen. Einen wertvollen, erfreulichen Zuwachs erhielt unsere Mineraliensammlung durch

die Schenkung einer grösseren Kollektion von Mineralien aus der Umgebung von Příbram, die wir dem Wohlwollen des Herrn Professors Dr. A. Hoffmann in Příbram verdanken. Der beschränkte Raum gestattet einstweilen nur die Hälfte der Mineralien in den Schaukästen zur Ansicht aufzustellen, während der Rest als Dublettensammlung in den Schubladen untergebracht werden musste.

Mit der petrographischen Sammlung musste ebenfalls eine durchgreifende Umgestaltung und Neuaufrichtung vorgenommen werden. Es wurden von der Firma Dr. Krantz in Bonn 336 Gesteine, klassifiziert nach H. Rosenbusch, Elemente der Gesteinslehre, im Format $8\frac{1}{2} \times 11$ cm, angekauft und ausserdem von derselben Firma eine Sammlung zur Erläuterung der Strukturverhältnisse der Gesteine käuflich erworben. Damit ist einem längst gefühlten Bedürfnisse entsprochen, so dass sich die mineralogische und petrographische Sammlung jetzt ebenbürtig den übrigen Sammlungen an die Seite stellen kann. Beide Sammlungen erhalten das Licht von zwei Seiten und haben durch die vom Vorsitzenden durchgeführte Anordnung und Aufstellung wesentlich gewonnen.

Dasselbe gilt von unserer Säugetiersammlung, die im zweiten Stockwerk des Gebäudes in einem ebenso schönen als günstig beleuchteten grossen Saale zur Aufstellung gelangte. Der imposante lange Saal mit seiner dunkelbraunen, kassettierten Holzdecke enthält ausserdem an den Wänden die früher im Treppenhaus untergebrachte Gehörn- und Geweihsammlung. In mächtigen Glaskästen sind hier die Vertreter der Säugetierwelt zur Schau gestellt und wenn auch noch erhebliche Lücken auszufüllen sind, so war es uns doch möglich, die Sammlungen durch einige wertvolle Erwerbungen (Känguruh, mehrere Affen, Elbe-Biber) zu bereichern.

Der nächste Raum enthält eine vom Konservator A. Fischer neu angelegte Sammlung von Eiern und Nestern und überdies eine Kollektion von Hühnervögeln. Durch die instruktive Aufstellung sowohl wie durch seine zahlreichen Geschenke hat sich unser eifriger Konservator den allseitigen Dank gesichert.

Das anstossende Eckzimmer mit seinem schönen Erker beherbergt die Vertreter der exotischen Vogelwelt, darunter die prächtige Kolibrisammlung und die schon erwähnte neu hergestellte Gruppe von Nashornvögeln und Argusfasanen.

In den an der langen Hauptfront des neuen Museumsgebäudes sich hinziehenden Räumen sind die Repräsentanten der europäischen Vogelwelt untergebracht. Das Ölbild unseres verdienstvollen Schöpfers der ganzen Vogelsammlung, des früheren Konservators J. F. Leu, hat hier eine Heimstätte gefunden und soll die Mitglieder stets daran erinnern, dass seinem jahrelangen uneigennützigem Wirken der schönste und wertvollste Teil des ganzen Besitztums zu danken ist. Unser schaffensfreudiger Konservator, Herr Adjunkt A. Fischer, hat in diesen Räumen die ihm gebotene Musse zu eifriger Arbeit verwendet und mit Umsicht und Verständnis im Geiste seines berühmten Vorgängers, namentlich in der Herstellung biologisch angelegter Gruppen, sich grosse Verdienste erworben.

Dasselbe gilt von unserem jüngstem Konservator, Herrn Adjunkt Riedel, welcher der Aufstellung und teilweisen Neuetikettierung unserer Reptilien- und Fische Sammlung mit rühmlichen Eifer oblag.

Den Löwenanteil der angestregten Umzugsarbeiten und Neuordnung aller Sammlungen hat unser wackerer, unermüdlicher Kustos J. Munk bewältigt. Er war mit nie versagender Arbeitslust vom frühen Morgen bis zum späten Abend fast 4 Monate unausgesetzt in Tätigkeit und griff überall mit kundiger Hand helfend ein. Seiner stillen, unerdrossenen Arbeit, die stets nur auf das Gedeihen des Vereins sich konzentriert, verdanken wir unsere Orthopteren-, Hymenopteren- und Hemipteren-Sammlung, nachdem er in nahezu dreijähriger mühevoller Tätigkeit unsere Coleopteren-Sammlung neu geordnet und durch die erhaltenen Geschenke und Ankäufe ausserordentlich bereichert hatte. Ihm gebührt das uneingeschränkte Lob des Vereins und der Stadt, da er durch seine Umsicht und rastlose Arbeit den ganzen Umzug in der kürzesten Zeit bewerkstelligen half.

Am 14. November beehrte der hohe Landrat des Kreises unter Führung des Herrn Hofrats Gentner unser neues Museum mit seinem Besuche. Die allseitige Anerkennung, welche dem Vorsitzenden und insbesondere den Konservatoren bei der Besichtigung der Sammlungen gezollt wurde, möge für alle unsere Mitarbeiter ein Ansporn sein, in ihrem gemeinnützigem Wirken nicht zu erlahmen und auch in der Zukunft ihre ganze Kraft in den Dienst des naturwissenschaftlichen Vereins zu stellen.

Vier Tage später, am 18. November, fand um 10 Uhr 45 Min. die feierliche Eröffnung des neuen naturwissenschaftlichen Museums statt. Zu dem Festakte erschienen mehrere Vertreter der Kgl. Kreisregierung, an der Spitze Herr Regierungspräsident von Praun mit Familie, geladene Ehrengäste, darunter Mitglieder der angesehenen Augsburger Geschlechter, die als Stifter auf der Ehrentafel des Entrées verewigt sind, mehrere Vorstände hiesiger Vereine, die beiden Herren Bürgermeister, Vsrtreter des Magistrats und der Gemeinde-Bevollmächtigten sowie der gesamte Konservatorenrat. Der Vorsitzende hatte die Ehre, die Führung der ansehnlichen Festversammlung zu übernehmen. Es wurde ein Rundgang durch alle mit Sammlungen belegten Räume angetreten und hiebei von den anwesenden Konservatoren der gewünschte Aufschluss erteilt. Während der 1½ stündigen Besichtigung aller Sammlungen, die bei den geladenen Gästen die vollste Anerkennung hinsichtlich ihrer Aufstellung und Qualität fanden, hatte der Vorsitzende reiche Gelegenheit, Worte höchster Anerkennung von Seite der Honoratioren zu hören. Der Verein kann mit dem ihm allseitig gespendeten Lob zufrieden sein und darin den schönsten Lohn für die zeitraubende Transferierung und Aufstellung seiner Sammlungen finden. Nach Schluss der Besichtigung kehrten die meisten Teilnehmer in das Entrée zurück, wo der Vorsitzende nach einem kurzen Rückblick auf die Entstehung der Sammlungen und ihre wiederholte Wanderung den edlen Stiftern des Museums und den beiden städtischen Kollegien für ihre Opferwilligkeit den geziemenden Dank aussprach. Hierauf nahm Herr Bürgermeister Hofrat Wolfram das Wort, um seiner Freude und Genugtuung Ausdruck zu geben, dass unser Verein ein geeignetes Heim gefunden. Die Adaptierung des jetzigen Museumsgebäudes und die Unterbringung der Sammlungen des naturwissenschaftlichen Vereins sei die erste Etappe in der Anlage von Museen in Augsburg. Die Sammlungen präsentierten sich jetzt wesentlich anders als früher und bildeten eine Sehenswürdigkeit der Stadt. Er beglückwünsche den Verein, dessen Sammlungen grosse Schätze enthalten und Fremden wie Einheimischen zur Freude und zum Nutzen sein werden, und übergebe ihm hiemit das Haus im Namen der Stadtvertretung. Besondere Anerkennung zollt der Redner Herrn Kreismedizinalrat Dr. Roger, der sich um die Sammlungen grosse Verdienste erworben habe.

Am 27. November wurde in der „Augsburger Abendzeitung“ und in den hiesigen „Neueste Nachrichten“ und am 1. Dezember auch in der „Neue Augsburger Zeitung“ die neue Museums-Ordnung publiziert. Mehrfach geäußerten Wünschen entsprechend wurde für den 8. und 9. Dezember freier Eintritt für die Bewohner von Augsburg gewährt. Der Magistrat stellte für diese zwei Tage 3 Bedienstete als Aufsichtspersonal in dankenswerter Weise zur Verfügung.

Zum Schluss bemerken wir noch, dass die Stelle eines Hausmeisters im Einvernehmen mit den städtischen Kollegien dem einzigen Bewerber, unserem Vereinspedell M. Zotter, verliehen wurde und dass der Magistrat zur Bestreitung der erhöhten Regiekosten einen weiteren Zuschuss von 200 M gewährte. Für diesen Akt der Fürsorge sei hiemit der geziemende Dank ausgesprochen.

Kustos J. Munk bleibt auch ferner dem Verein erhalten, da wir seine Dienste nicht entbehren können.

Der Ausbau mehrerer Sammlungen wurde bis in die neueste Zeit fortgesetzt und es werden im Laufe des Jahres noch verschiedene Arbeiten nötig sein, um an die Aufstellung und Ordnung die Feile anzulegen. Erst in den letzten Wochen erhielten die Sammlungen einen wertvollen Zuwachs durch den von Herrn Kreismedizinalrat als Geschenk überwiesenen Emu und durch Aufstellung einer von Kustos Munk präparierten Riesenkrabbe. Letzteres Exemplar, ein Geschenk des Herrn Konservators Dr. Doflein, verdanken wir der Fürsorge des Herrn Adjunkten Fischer.

Die zur Verfügung stehenden Räume sind sämtliche in entsprechender Weise ausgenützt und reichen auf eine Reihe von Jahren zur Vervollständigung der einzelnen Sammlungen, eine Arbeit, deren Durchführungen unsere neuen und eifrigen Konservatoren neben den älteren in Angriff nehmen werden.

Da die gesteigerten Ausgaben, die der Umzug mit sich brachte, dem Verein in den nächsten Jahren eine wohl erwogene Sparsamkeit aufzwingen, so ergeht hiemit an alle seine Gönner und Freunde die dringende Bitte, durch Zuwendung von Naturobjekten seine Bestrebungen zu fördern und zu unterstützen. Desgleichen legen wir allen Bewohnern Augsburgs die Bitte ans

Herz, durch Beitritt zu unserem aus kleinem Anfang erwachsenen Verein zur weiteren Erstarkung seiner Kräfte beizutragen und ihm frisches Blut zuzuführen; denn nur durch allseitiges Vertrauen und tatkräftige Unterstützung kann er sich lebenskräftig weiter entwickeln und den vermehrten Ansprüchen der Gegenwart genügen. Getreu unserem Wahlspruch: *Concordia parvae res crescunt*, haben unsere alten, längst dahingegangenen Konservatoren dem Verein ihre Dienste gewidmet und mit sehr bescheidenen Mitteln das Fundament zu dem schönen Bau von heute gelegt. Möge dem Verein auch in Zukunft diese Wurzel seiner Kraft erhalten bleiben zum Nutzen unserer Stadt Augsburg und des Kreises!

Kehren wir nach diesem Exkurs, der ein bedeutsames Stück Vereinsgeschichte aufgerollt, zu dem Vereinsleben der abgelaufenen Berichtsperiode zurück, so haben wir zunächst einer wichtigen Neuerung zu gedenken. In der letzten Generalversammlung vom 13. Februar 1905 wurde auf den Antrag des Herrn Adjunkten Fischer hin beschlossen, es solle am ersten Montag eines jeden Monats im Vereinslokale eine Sitzung abgehalten werden, in welcher Bericht über den Einlauf erstattet, über event. Anschaffungen Beschluss gefasst, von den Konservatoren über Erwerbungen referiert werden soll und kleinere Demonstrationen vorzuführen seien. Ferner soll ein Teil der Vorträge populären Charakter tragen, weil solche für eine namhafte Zahl der Mitglieder gewinnbringend seien.

Diese Monatsversammlungen erfreuten sich meist eines guten Besuches und die Beratungen nahmen wegen der baulichen Veränderungen und der Umzugsarbeiten öfters einen sehr animierten Verlauf.

Das Ansuchen des Lindauer naturhistorischen Vereins, ihm die Angliederung an den Kreisverein zu gewähren, wurde einstimmig und mit Freude begrüsst. Um dem Wunsche gerecht werden zu können, wurde am 1. Mai in einer ausserordentlichen Generalversammlung als Zusatz zu § 9 der Vereinsstatuten folgende Bestimmung getroffen:

Die Mitgliedschaft oder Zugehörigkeit zum naturwissenschaftlichen Verein für Schwaben und Neu-

burg als Zweigverein können auch Korporationen und Vereine erwerben, welche dieselben oder ähnliche Ziele verfolgen wie der Kreisverein. Die Festsetzung über eventuelle pekuniäre Gegenleistungen solcher Zweigvereine bleibt in jedem einzelnen Falle dem Ermessen der Vorstandschaft vorbehalten.

Die Zahl der Mitglieder hat leider auch in der abgelaufenen Periode durch Todesfall, Wegzug und Austrittserklärungen abgenommen, wie sich überhaupt die betrübende Tatsache nicht in Abrede stellen lässt, dass die Bestrebungen des Vereins vielfach auf Teilnahmslosigkeit und passiven Widerstand stossen. Der schwache Besuch mehrerer Vorträge ist geeignet, auch den wenigen Mitgliedern, die sich dieser zeitraubenden und undankbaren Arbeit unterziehen, die Lust zu weiterer Tätigkeit zu rauben. Trotzdem haben die Vereinsorgane den Mut nicht sinken lassen, vielmehr beschlossen, eine neue kräftige Propaganda in die Wege zu leiten, sobald die dringendsten Arbeiten der Neuordnung unserer Sammlungen vollendet sind. Dazu gehören auch die Vorbereitungen für die reichhaltige Ausstellung der Tierwelt und ethnographischen Gegenstände von Sumatra, die heuer im Sommer stattfinden soll.

Einen schweren Verlust erlitt der Verein durch Ableben von zwei seiner ältesten und verdienstvollsten Mitgliedern. Medizinalrat Dr. Holler in Memmingen, eine Autorität auf dem Gebiete der Bryologie und seit seiner Gymnasialzeit ein treues Mitglied des Vereins, wurde uns nach kurzer Krankheit durch den Tod entzogen. Die botanischen Sammlungen verdanken ihm zahlreiche, wertvolle Geschenke, so nahezu das ganze Moosherbarium. Seine bedeutende Sammlung von Moosen wurde von der Kgl. Akademie der Wissenschaft in München angekauft und bildet jetzt einen geschätzten Zuwachs der Staatssammlungen. Die Verdienste dieses hervorragenden Botanikers sind in dem beigegebenen Nekrolog ausführlich dargelegt.

Am 18. April 1905 schied hochbetagt sein treuer Freund Max Weinhart aus diesem Leben, nachdem er bis in sein letztes Lebensjahr an allen Bestrebungen und Arbeiten des Vereins regsten Anteil genommen. Weinhart versah jahrelang das Amt

eines Schriftführers mit grosser Gewissenhaftigkeit und übernahm später das Amt eines Konservators der botanischen Sammlungen, denen er stets ein treuer Hüter und Mehrer war. Eine seiner verdienstvollen Arbeiten war die in Gemeinschaft mit H. Lutzenberger neu bearbeitete Zusammenstellung der Flora Augustana, wozu er auf grund seiner reichen Erfahrung und seiner umfassenden floristischen Kenntnisse die geeignetste Persönlichkeit in unserem Vereine bot. Seine Verdienste um den Verein sind ebenfalls in dem ausführlichen Nekrolog gewürdigt.

Diesen traurigen Nachrichten können wir glücklicherweise auch einige erfreuliche gegenüberstellen. Der Verein war in der glücklichen Lage, zwei neue, eifrige Konservatoren zu gewinnen. Herr Landgerichtsrat Lorenz Gerstlauer, ein gewiegter Florist, übernahm das verwaiste Amt eines Konservators der Phanerogamen-Sammlung und teilte sich somit mit den übrigen Konservatoren in die Arbeit, während Herr Adjunkt Riedel unserer Reptilien- und Fische-Sammlung seine Tätigkeit zuwendet. Somit können wir die angenehme Erwartung hegen, dass die betreffende Sammlungen des Vereins sich der wünschenswerten Fürsorge der beiden genannten Herrn Konservatoren auf eine Reihe von Jahren erfreuen werden.

Die Sammlungen erfuhren anlässlich ihrer Transferierung durch Geschenke und Ankäufe eine erhebliche, wertvolle Vermehrung, wie die beigegebenen Verzeichnisse erkennen lassen. Die günstige finanzielle Lage des Vereins ermöglichte es, erhebliche Neuerungen durch Kauf zu beschaffen und wir sind deswegen dem Kgl. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten, dem Landrate des Kreises, sowie den Kollegien der Stadt Augsburg für die Gewährung von Subventionen zu bleibendem Danke verpflichtet. Sie bilden das feste Fundament des Vereins und bedingen geradezu seine Existenz.

Für die regelmässigen Vereinsabende stand wie in den früheren Jahren das Vereinslokal im Gasthofs zum Eisenhut zur Verfügung. Die gepflogenen Beratungen gestalteten sich in den beiden letzten Jahren zum grossen Teile sehr animiert und zeugten von dem Streben, das Gedeihen des Vereins zu fördern und den Besuchern über interessante Themata Aufklärung zu verschaffen.

Von grösseren Vorträgen und Demonstrationen fanden statt:

1904:

22. Februar: „Die chemische Industrie der Alkalichloride“ von Herrn Professor M. Fischer. (Mit Experimenten.)

1905:

13. März: „Der Kreislauf des Phosphors“, von Herrn Professor M. Fischer.
1. Mai: Zum Andenken an den am 14. Januar 1905 verstorbenen Professor Dr. Abbé: „Über optische Gläser“ von Herrn Apotheker Dr. H. Ziegenspeck. Der Vortrag wurde durch reichhaltiges von dem Glaswerk in Jena (Schott) geliefertes Material erläutert.
8. Mai: „Über die Kreuzspinne“. Demonstrationsabend unter Benützung mikroskopischer Präparate des Herrn Heinrich Wiedenmann, die nach einer vom Vorsitzenden erstatteten Einleitung von dem betreffenden Herrn Konservator durch mehrere Mikroskope veranschaulicht wurden.
22. Mai: „Über Spaltpilze“. Demonstration und Vortrag des Herrn Augenarztes Dr. Brand.
18. Dezember: „Chemische Kenntnisse der alten Kulturvölker“ von Herrn Professor M. Fischer.

1906:

12. März: „Phylogenetische Entstehung der Käferfamilien“ von Herrn Schriftführer Justin Wengenmayr.
23. April: „Über die Zunahme der Gefahren, welche den Nadelbäumen grösser Städte drohen“ von Hrn. Professor Fischer.

Zum Schluss diene den verehrlichen Mitgliedern zur Kenntnissnahme, dass die von unserem II. Bibliothekar Herrn Lehrer Müller verfasste und in der Monatsversammlung vom 7. Januar 1906 einstimmig gutgeheissene Bibliothekordnung dem Jahresberichte beiliegt.

Zu unserem Bedauern ist unser Schriftführer Ende April 1906 erkrankt und musste sich auf ärztliche Anordnung hin besondere Schonung auferlegen. Herr Ingenieur Reisser hat sich in ge-

wohnter Opferwilligkeit erboten, das Amt eines Schriftführers interimistisch zu verwalten, soweit es ihm die Umstände gestatten. Die Führung des Protokolls in den Monatsversammlungen übernahm der Vorsitzende.

Indem wir allen Gönnern und Freunden des Vereins den besten Dank aussprechen, bitten wir zugleich um Fortdauer ihres Wohlwollens.

Augsburg, den 15. Januar 1907.

Im Auftrage der Vorstandschaft:

Der Vorsitzende:

M. Fischer.

Beilage I.

Verzeichnis der in den Jahren 1904 und 1905 erworbenen Gegenstände.

I. Zu den zoologischen Sammlungen.

Geschenke:

- Von Herrn Hauptmann Glauning: 1 Schädel von Agu.
Von Herrn Kustos J. Munk: 1 Gehörn von Gnu.
Von Herrn Ingenieur J. Poll in Sumatra: 1 Gehörn von Rind.
Von Herrn Medizinalrat Dr. Riegel in Kempten: 1 Schädel
von *Hydropotes inermis* aus China.
Von Herrn Expedito L. Schmidt in Buchloe: Eine Kollektion
Schlangen aus Sumatra und Afrika.
Von Herrn Adjunkt Riedel: Einige Fische und Reptilien.
Von Fräulein Auguste von Hösslin: Schildkrötenschale
und Eier von *Testudo graeca*.
Von Herrn Ingenieur L. Lauffer: Einige Reptilien in Spiritus.
Von Herrn Kreismedizinalrat Dr. Roger: Eine schöne Kollektion
seltener exotischer Käfer.
Von Herrn Expedito L. Schmidt in Buchloe: Einige exotische
Insekten.
Von Herrn Kustos J. Munk: Einige exotische Hemipteren.
Von Herrn Georg Lauffer in Madrid: Eine Kollektion Orthopteren
aus Spanien.
Von Herrn Hofrat Dr. Fröhlich in Aschaffenburg: Einige interessante
Orthopteren.
Von Herrn Kaufmann H. Lotter: *Sirex juveneus*.
Von Herrn Adjunkt A. Fischer: 1 *Julus* aus Südwestafrika
und einige Orthopteren.
Von Herrn Ingenieur J. Poll in Sumatra: Eine grosse Anzahl
verschiedener Insekten.

Von Herrn Kreismedizinalrat Dr. Roger: 1 *Dromæus novae-hollandiae*, Emu. 1 *Chrysotis amazonica*, Amazonenpapagei. 2 Dunenjunge von *Somateria mollissima*, Eiderente.

Von Herrn Postadjunkt K. Riedel: 2 *Spermestes Gouldae*, schwarzköpfige Gould-Amadinen, ♂ ♀.

Von Herrn Postadjunkt A. Fischer: 3 *Larus ridibundus*, Lachmöven, Nestkleider mit Nest. 3 *Sterna hirundo*, Flussee-schwalben, do. 2 *Sterna nilotica*, Lachseeschwalben, do. 1 *Columba palumbus*, Ringeltaube, Nestkleid, do.

2 Rebhuhnfarbige Zwerghühner, Nestkleider, 1 *Anas smaragdina*, Smaragdente, Nestkleid. 2 *Spermestes Gouldae*, Spitzschwanzamadinen. 1 *Fringilla punctalata*, Tigerfink, ♂. 1 *Coccothraustes virginianus*, roter Kardinal. 1 *Calyptantia madagascariensis*, Madagaskarweber, 1 *Hyphantica sanguinirostris*, Blutschnabelweber.

Eine Kollektion einheimischer Nester und Eier. 1 Nest des Schneidervogels, *Orthotomus bennettii*, mit Eiern. 2 Webervogelnester aus Omaruru und Waterberg, Deutsch-Südwest-Afrika.

Von Herrn Ingenieur A. Niederreiter: 1 roter Truthahn.

Angekauft:

4 Affen, 1 Riesenkänguruh, 1 Elbe-Biber, 1 Skelett von afrikanischem Strauss, 1 Rohskelett von Edelhirsch, 1 Rohskelett von Reh, 1 Schädel von *Hyaena striata*, eine Kollektion exotischer Käfer und Orthopteren. *Lamprocornis chrysonotus*, Samtglanzstar. *Lamprocolius aeneus*, langschwänzige Glanzdrossel. *Musophaga violacea*, Bananenfresser. *Corythaix persa*, Helmvogel. *Cereopsis novae hollandiae*, Hühnergans. *Carpophaga bicolor*. *Centropus violaceus*, Riesenkuckuck, Neu-Pommern. 2 *Podiceps griseigena* ♂ u. ♀, Rothalstaucher, Winterkleider. *Alca torda*, Tordalk, Winterkleid. 2 *Uria troile*, dumme Lummen, Winterkleid. 3 *Uria troile*, Sommerkleid. *Urinator septentrionalis*, Nosedseetaucher, juv. *Branta leucopsis*, Weisswangengans. *Grus virgo*, Jungfernkranich, ♂ ad. *Gypaëtus barbatus*, Lämmergeier aus Tiflis, ♀ ad. *Catharistes atratus*, Rabengeier. *Bubo sibiricus*, Uhu, ♀ ad, Südrussland. *Bubo bubo*, Uhu, juv. 2 *Electus roratus*, Edelpapagei, ♂ u. ♀. *Tanygnathus milleri*. *Megalaenca mystacophanes* ad. An-

thochaera carnuculata ♂. Loris erythrothorax. Derop-
tyus acciptrinus, Fächerpapagei. Tanygnathus negalorhyn-
chus. Pitta maxima. Rhamphastos toco. Goura victoriae,
Krontaube. Megapodius duperreyi ♂, Queensland. Phasianus
reevesii, Königsfasan ♂. 2 Centropus phasianus, Fasan-
kuckuck, ♂ u. ♀. Rupicola saturata ♂ ad. Xanthomelus
aureus, ♂ ad, Neu-Guinea. Ceratornis satyrus, Satyrhuhn, ♂ ad,
Himalaya. Phasianus colchicus, Jagdfasan, ♀, hahnenfederig.
2 Haematopus ostrilegus, Austernfischer, ♂ juv. u. ♀ ad,
Winterkleid.

II. Zu den botanischen Sammlungen.

Die bei Friedländer & Sohn in Berlin erschienenen „Lichenes
exsiccati“ aus Südbayern von M. Britzelmayr, n. 1—878.

Die in 10 Schauptulen der naturwissenschaftlichen Sammlung aus-
gestellten Lichenen nebst mehreren Pilzen.

Von der Sammlung „Rehm Ascomyceten“, n. 1518—1600
und die betreffenden Doubletten.

Mehrere kleine lichenologische Schriften.

Carices exsiccatae, Lieferung I—XIIa, Gramineae exsic-
catae, Lief. I—XVIII, angekauft bei Kneucker in Karlsruhe.

III. Zu den mineralogischen Sammlungen.

Geschenke:

Von Herrn Hauptmann a. D. Degmair: 1 Kasten mit verschiedenen
Mineralien und Gesteinen.

Von Herrn k. k. Professor Dr. A. Hoffmann in Pribram: Eine
Kollektion sehr schöner Mineralien.

Angekauft:

1 Onyx mit Mantel von krystall. Quarz, San Leopoldo. Brasilien.

1 Onyx von San Leopoldo.

1 Achat mit mehreren Infiltrationskanälen, San Leopoldo.

1 Achat, Brasilien.

1 Achat, blau gefärbt, Brasilien.

Blaues Steinsalz von Stassfurt.

1 Pyrit, Pentagondodekaëder, Elba.

1 Pyrit, Zwilling des eisernen Kreuzes, Zalathna in Ungarn.

1 Gips, × × Ringsdorf in Hessen.

1 Strontianit von Drensteinfurt in Hessen.

1 Diopsid, Mussa Alpe, Piemont.

2 Epidot-Zwillinge, Sulzbachtal.

2 Augite, Boreslaw, Böhmen.

1 Hornblende $\times \times$ Schima.

1 Magnetit-Zwilling, Pfitsch.

Eine Sammlung von Modellen historisch-berühmter
Diamanten.

Eine Sammlung von 200 Mineralien 7:9 cm zur Demonstration
der allgemeinen physikalischen Eigenschaften
der Mineralien. (Dr. F. Krantz in Bonn.)

IV. Zu der petrographischen und geologischen Sammlung.

Geschenke:

Von Herrn H. Schnepf, Berg- und Salinen-Praktikant: Mehrere
Gesteine.

Angekauft:

Eine Sammlung von 336 Gesteinen 8¹/₂:11 cm, geordnet
nach H. Rosenbusch, Elemente der Gesteinslehre. (Dr.
F. Krantz in Bonn.)

Eine Sammlung von 150 Gesteinen 8¹/₂:11 cm zur Er-
läuterung der allgemeinen Eigenschaften und der
Makrostruktur der Gesteine. (Dr. F. Krantz in
Bonn.)

V. Zu der paläontologischen Sammlung.

Geschenke:

Von Herrn Zechmeister: 3 Backenzähne von Mammut aus der
Ziegelei des Herrn Schimpfle in Göggingen.

Von der Aktienziegelei Göggingen: 2 Backenzähne von Mammut.

Von Herrn Ziegeleibesitzer Schimpfle: Knochen und Zahnfragmente
von Mammut.

Von Herrn Dr. A. Hoffmann, k. k. Professor in Pribram: eine
Kollektion Versteinerungen aus der Steinkohle.

VI. Zur ethnographischen Sammlung.

Geschenk:

Von Herrn Dr. von Rad: ein paar Schuhe einer Indianerin aus Nord-
amerika.

V. Zur Bibliothek.

Stand vom 1. September 1906.

a) Von wissenschaftlichen Vereinen und Instituten durch
Schriften-Austausch.Zugleich Verzeichnis der Vereine und Institute, mit denen der
naturwissenschaftliche Verein Augsburg in Tauschverbindung steht.Aarau. Aargauische naturforschende Gesellschaft.
Mitteilungen X.Agram (Zagreb): *Societas historico-naturalis Croatica*.
Glasnik XVI. XVII.Albany. *New-York State-Museum*.
Report. 56. 1—4.
Bull. 63. 69—82.Altenburg. Naturforschende Gesellschaft des Osterlandes.
Mitteilungen Bd. 11. 12.Amsterdam. *Koninkl. Academie van Wetenschappen*.
Afdeeling Natuurkunde.
Verhandelingen: Deel VIII. 6. 7. IX. 1. X. 1—6. XI. XII. 1. 2.
Verstagen XII. 1. 2. XIII. 1. 2.
Proceedings.Annaberg-Buchholz. Verein für Naturkunde.
Bericht.Aschaffenburg. Naturwissenschaftlicher Verein.
Mitteilungen 5.Aussig. Naturwissenschaftlicher Verein.
Bericht.Bamberg. Naturforschende Gesellschaft.
Bericht.Basel. Naturforschende Gesellschaft.
Verhandlungen XV. 3. XVII. XVIII. 1. 2.Bautzen. Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis“.
Sitzungsbericht und Abhandlungen. 1902/1905.Bergen. *Bergens Museum*.
Aarbog 1904. 1—3. 1905. 1—3. *Aarsberetning* 1903. 1904.
1905. 1906. 1.
An account of the Crustacea of Norway.
Vol. V. 3—12.

- Bergen. *Report on Norwegian Marine Investigations.*
- Berlin. Deutsche geolog. Gesellschaft.
Bd. 56. 1—4. 57. 1—3. 58. 1. Register f. Bd. 1—50.
- Berlin. Botanischer Verein der Provinz Brandenburg.
Verhandlungen. Jahrg. 46. 47
- Berlin. Naturwissensch. Verein für Neu-Pommern und Rügen.
Mitteilungen. Jahrg. 35. 36. 37.
- Bern. Naturforschende Gesellschaft.
Mitteilungen. Nr. 1565—1590.
- Bonn. Naturhist. Verein der preuss. Rheinlande etc.
Verhandlungen. Jahrgang 61. 62. 1.
- Bonn. Niederrheinische Gesellsch. für Natur- und Heilkunde.
Sitzungsbericht. 1904. 1905. 1.
- Bordeaux. *Société des sciences et physiques nat.*
Mém. Serie VI. 2.
Table Generale 1850—1900.
Observations 1903/4. 1904/5.
Procès verbaux des séances 1903/4. 1904/5.
- Boston. *Society of natural history.*
Proceed. Vol. XXXI. 2—10. 22—24. Vol. 32. 1. 2. Vol. 41.
20—34. *Vol. 42. 1—5.*
Mem. Vol. V. 10. 11. VI. 1.
Occasional Papers VII. 1—3.
- Boston. *American Academy of arts and sciences.*
Proceed. Vol. 40. 1—24. 41. 1—19.
- Braunschweig. Verein für Naturwissenschaft.
Bericht 14.
- Braunschweig. Deutsche physik. Gesellschaft.
Bericht.
- Bremen. Naturwissenschaftl. Verein.
Abhandlg. Bd. 18. 1. 2.
- Brescia. *Ateneo.*
Commentari 1904. 1905.
- Breslau. Schlesische Gesellschaft für vaterländ. Kultur.
Jahresber. 81 mit Ergänzungsheft 82.
Festgabe zur Hundertjahrfeier.
- Brooklyn. *Gold Spring Harbor Monographs. 3. 4. 5.*

- Brünn. Naturforsch. Verein.
Verh. Bd. 42. 43.
Bericht der meteorolog. Commission 22. 23.
Schindler, Beitrag zur Kenntnis der Niederschlagsverhältnisse
Mährens und Schlesiens.
- Brünn. K. k. mähr. Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues etc.
Zentralblatt.
- Brünn. Klub für Naturkunde.
Bericht 6.
- Brüssel. *Société Royale Malacologique de Belgique.*
Annales 38. 39. 40.
- Brüssel. *Société Entomologique de Belgique.*
Annales Tome 48. 49. *Mém.* 12. 13. 14.
- Buenos-Aires. *Museo Nacional.*
Annales Ser.
Comunicaciones.
- Buenos-Aires. *Ministerio De Agricultura.*
Annales Ser. III. Tom. IV. V.
- Buenos-Aires. *Boletín Mensual.* 44—48. 52. 56—65.
- Buenos-Aires. Deutsche akademische Vereinigung.
Veröffentlichungen 1. Bd. Heft 8.
- Budapest. Kgl. ungar. naturw. Gesellschaft
Mathem. u. naturw. Berichte aus Ungarn. Bd. 20.
- Budapest. Ungarische ornitholog. Centrale. National-Museum.
Aquila XI. XII.
Hermann, *Recensio Critica Automatica.* XII. 1—10. XIII. 3—6.
- Budapest. Rovartani Lapok XI. 7—9.
- Buffalo. *Society of natural sciences.*
Bullet.
- Catania. *Accademia Gioenia die scienze naturali.*
Atti 80. 81. 82. *Bulletino delle sedute. fasc.* 80. 81. 83—88.
- Chapel-Hill. N. C. *Elisha Mitchell Scientific Society.*
Journal Vol. 21. 1—4. 22. 1. 2.
- Chemnitz. Naturwissenschaftl. Gesellsch.
Bericht.
- Cherbourg. *Société nationale des sciences naturelles.*
Mémoires. Tome 34.

Chicago. *Academy of sciences.*

Report.

Bullet. III. 2. V.

Spec.-Public. Nr. 1.

Chicago. *Field Columbian Museum.*

Publikationen: 86. 89. 91. 93. 94. 95. 98. 101. 104. 105.

107. 109. 110. *Vol.* IV. 1. 2.

Zoological Series. *Vol.* III.

Christiania. *Videnskaps Selskabets.*

Skrifter. I. *math. nat. Klasse.*

II. *Histor. filosof Klasse, Oversigt.*

Forhandlinger: Oversigt. 1903. 1904. 1905.

Den Norske Sindssygelooogioning.

Christiania. Norweg. Kommission der europ. Gradmessung.

Publikation.

Resultater af Vandstands-Observationer paa den Norske Kyst.

Christiania. Kgl. Universität.

Fauna Norwegiae.

Chur. Naturforsch. Gesellschaft Graubünden.

Bericht 47.

Cincinnati. *Society of natural history.*

Journal Vol. XX. 5. 6. 7.

Cincinnati. *Lloyd Library of Botany, Pharmacy and Materia Medica.*

Bull. 7.

Colmar. Naturhistor. Gesellschaft. (*Soc. d'hist. nat.*)

Mitteilungen. Bd. VII. 1903/4.

Colorado. *Colorado College Scientific Society.*

Proceedings Vol. VII. 267—346. *Index Vol.* VIII. 1—30.

39—54. 75—90.

Studies Vol. XI. 54—118. 191—274. *General-Series* 16. 17. XII.

Columbus. *Ohio State University.*

Bull. Ser. X. 1. 3. 5.

Danzig. Naturforsch. Gesellschaft.

Schriften Bd. XI. 1—4.

Katalog der Bibliothek. Heft 1.

Darmstadt. Verein für Erdkunde.

Notizblatt. Heft 24. 25. 26.

Davenport. *Academy of. nat. sciences.*

Proceedings. *Vol.* IX. 1901—1903.

- Donaueschingen. Verein für Gesch. u. Naturgesch.
Schriften. Heft 11.
- Dresden. Naturwissensch. Gesellsch. „Isis“.
Sitzungsber. 1904: 1. 2. 1905. 2.
- Dürkheim a. d. H. *Pollichia*.
Mitteilungen. 20. 21.
Festschrift zum 80. Geburtstag von Dr. G. v. Neumayer.
- Düsseldorf. Naturw. Verein.
Mitteilungen.
- Elberfeld. Naturwissensch. Verein.
Jahresbericht 11. Beilage zu Bericht 11.
- Emden. Naturforsch. Gesellschaft.
Bericht 88. 89.
- Erlangen. *Phys.-medic. Societät*.
Sitzungsbericht 35. 36. 37.
- Florenz. *Soc. entomolog. italiana*.
Bull. 36. 1—4. 37. 1—4.
- Florenz. *Biblioteca nazionale centrale di Firenze*.
Bulletino delle public. italiane.
Reale Istituto di studi superiori. Publ.
Archivio d'Anatomia.
- Florenz. *Società botanica Italiana*.
Giornale.
Bulletino.
- Frankfurt a. M. Senkenbergische naturforschende Gessellschaft.
Bericht 1904. 1905.
- Frankfurt a. O. Naturw. Ver. des Reg.-Bez. Frankfurt.
Helios. Bd. 22. 23.
Soc. litt.
- Frauenfeld. Thurgauische naturf. Gesellsch.
Heft 16.
- Freiburg i. Breisgau. Naturforschende Gesellschaft.
- Fulda. Verein für Naturkunde.
Bericht.
- Genf. *Société de phys. et d'hist. natur*.
Compte rendu 21. 22.
- Genua. *Soc. di letture*. 28. 3.
- Giessen. Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.
Bericht 34.

- Görlitz. Oberlausitzische Gesellsch. d. Wissenschaften.
Neues Lausitz. Magazin.
- Görlitz. Naturforsch. Gesellschaft.
Abhandlungen 24. 25. 1.
- Göteborg. *Kunigl. Vetenskaps-och Vitterhetssamhället.*
Handlinger.
- Graz. Naturwissensch. Verein für Steiermark.
Mitteilungen 1903. 1904.
Hauptrepertorium zu 1884—1903.
- Graz. Verein der Ärzte in Steiermark.
Mitteilungen 41.
- Graz. K. k. steiermärkischer Gartenbau-Verein.
Mitteilungen.
- Halle a. d. S. Kais. Leop. Carol. deutsche Akademie der Naturforscher.
Leopoldina: 40. 7—10. 12. 41. 1—12. 42. 1—7.
- Halle a. d. S. Verein für Erdkunde.
Mitteilungen 1904. 1905.
- Halifax. *Nova Scotian Institute of science.*
Proceed. and Transact. Vol. XI. 2.
- Hamburg. Naturwiss. Verein.
Abhandlungen.
Verhandlungen 1904. 1905.
- Hamburg. Verein für naturw. Unterhaltung.
- Hanau. Wetterauische Gesellschaft.
Bericht.
- Hannover. Naturhist. Gesellschaft.
Jahresber. 50—54.
- Harlem. *Musée Teyler.*
Archives Vol. IX. 1—3. X. 1. 2.
- Heidelberg. Mitteilungen der Grossherzogl. badisch. geolog. Landes-
anstalt.
- Heidelberg. Naturhistor. medic. Verein.
Verhandlungen. VIII. 1. 2.
- Helsingfors. *Societas pro fauna et flora Fennica.*
Meddelanden: 1902/03. 1903/04.
Acta: 25. 26.
- Hermannstadt: Siebenbürgischer Verein für Naturwissensch.
Verhandlungen 53. 54.

- Hirschberg. Der Wanderer im Riesengebirge.
25. Jahrg. 1—8. 10—12. 26. Jahrg. 1—8.
- Igló. Ungar. Karpathen-Verein.
Jahrb. 32. 33.
- Indianapolis. *Indiana Academy of science:*
Proceed. 1903. 1904.
- Innsbruck. Naturwissensch.-medic. Verein.
Bericht 29.
- Innsbruck. *Ferdinandeum* für Tirol und Vorarlberg.
Zeitschrift. 48. 49.
- Karlsruhe. Naturwissensch. Verein.
Verhandlungen Bd. 17. 18.
- Karlsruhe. Badisch.-zoolog. Verein.
Mitteilungen. 17.
- Kassel. Verein für Naturkunde.
Bericht 49.
- Kiel. Naturwissensch. Verein.
Schriften.
Register zu Bd. 1—13. XIII. 1.
- Klagenfurt. Naturhist. Landes-Museum.
Jahrbuch. Heft 27.
Mitteilungen. Jahrg. 1905. 1—6. 1906. 1—3.
- Klausenburg. Siebenbürg. Museumsverein.
Értesítő. 26. 1—3. 27. 1—3.
- Königsberg. K. phys.-ökonom. Gesellschaft.
Jahrg. 45. 46.
- Krefeld. Verein für Naturkunde.
- La Plata. *Demografia.*
Jahrg. 1900. 1901. 1902.
- Landshut. Botan. Verein.
Bericht. 1900—1903.
- Leipzig. Museum für Völkerkunde.
Bericht.
- Leipzig. Naturforschende Gesellschaft.
Jahrg. 30/31.
- Linz. *Museum Francisco-Carolinum,*
Ber. 62. 63. 64.
- Linz. Verein für Naturkunde ob der Enns.
Ber. 33. 34.

- Lüneburg. Naturwissensch. Verein.
Jahresheft.
- Luxemburg. *Société botanique.*
- Luxemburg. *Fauna.* Verein Luxemburg. Naturfreunde.
Mitteilungen. Jahrgang. 14. 15. 16.
- Luxemburg. *Institut Grand Ducal.*
Publications. Tom. 27.
- Lüttich. *Soc. géologique de Belgique.*
Bulletin 31. 32.
- Lyon, *Soc. d'agriculture sciences et industrie.*
Ann. 1903. 1904.
- Madison. *Wisconsin-Academie of sciences, arts and letters. Transact.*
Vol. XIV. 2. XI. 7. XII. 3. XIII. 8.
- Madison. *Wisconsin Geological and natural history survey.*
Bull.
- Magdeburg. Naturwissensch. Verein.
Bericht 1902—1904.
- Magdeburg. Museum für Natur- und Heimatkunde.
Abhandlungen und Berichte. Bd. I. Heft 1.
- Mailand. *Soc. ital. de scienze nat.*
Atti 43. 3. 4. 44. 1—4. 45. 1. 2.
Memorie.
- Mailand. *Istituto Lombardo.*
Rendiconti 37. 4—20. 38. 1—16.
- Mannheim. Verein für Naturkunde.
Bericht.
- Marburg. Gesellsch. zur Beförderung der gesamt. Naturw.
Sitzungsber. 1904. 1905.
Schriften.
Abhandlg.
- Massachusetts. *Tufts College.*
Tufts College Studies. Nr. 8. Vol. II. Nr. 2.
- Meissen. Naturw. Gesellschaft „Jsis“.
Mitteilungen 1903/1905.
- Meriden. *Conn. scientific. association.*
Transact.
- Mexico. *Instituto Geologico.*
Boletin. 20. 21. Parergones: Tom. 1—10.

- Michigan. *Academy of science.*
Annual Report 1903.
- Milwaukee. *Nat. Hist. Society of Wisconsin.*
Occasional Papers.
Public Museum of the City of Milwaukee, Report.
Bull.
- Minneapolis. *The geolog. and nat. history, survey of Minnesota.*
Annual. Rep.
- Missoula. *University of Montana.*
Bull.
- Mitau. *Kurländische Gesellschaft für Kunst und Literatur.*
Sitzungsber. 1903. 1904.
- Modena. *Società dei naturalisti.*
Atti.
- Montevideo. *Musea nacional:*
Annales Tom. II.
Seccion Historico-Filosofica.
Tom. I. Geografia Fisica y Esferica.
Flora Uruguay. Tom. II.
- Moscau. *Société impériale des naturalistes.*
Bull. 1904. 2—4. Tom. 16. 3. 4.
- Morelia. *Ceremonias y Ritos y Poblacion.*
Relation 1904.
- München. *Kgl. bayer. Akademie der Wissenschaften.*
Abhandlungen XXII. 2. 3.
Sitzungsber. 1904. 2. 3. 1905. 1—3. 1906. 1.
Pringsheim, Ueber Wert u. angeblichen Unwert der Mathematik.
v. Heigel, zum Andenken an Karl v. Zittel.
Rotpletz, Gedächtnisrede auf K. A. v. Zittel.
Goebel, zur Erinnerung an v. Martius.
- München. *Bayer. bot. Gesellschaft.*
Bericht Bd. X.
Mitteilungen 32—40.
- München. *Geograph. Gesellschaft*
Bericht.
Mitteilungen. 1 Bd. Heft 2. 3. 4.
- München. *Ornitholog. Gesellschaft in Bayern.*
Jahresbericht 1903. 1904.

- München. Kgl. Bayer. Hydrotechnisches Bureau.
 Jhrb. IV. 2. V. 1. 3. 4. 5. VI. 1—5. VII. 1—4. VIII. 1.
- Münster. Westphäl. Provinzialverein.
 Bericht.
- Neapel. *Soc. reale di Napoli.*
Rend. Vol. X. 1. 3—5. 7. 8. 11. 12. XI. 1—12. XII. 1—4.
Indice Generale 1737—1903.
- Neisse. Wissensch. Gesellschaft *Philomatie.*
 Bericht 32.
- Neudamm. Allgemeine Zeitschrift für Entomologie.
 Band.
- New-Haven. Conn. *Academy of arts and sciences*
Transactions.
- New-York. *Acad. of sciences.*
Annals Vol. XV. 2. 3. XVI. 1. 2.
Mem. Vol. III. Part. IV.
- New-York. *American. Museum of nat. hist.*
Rep.
Bull.
- New-York. *Microscopical Society.*
Journal.
- New-York. *The Journal Comp. Medic. and Survey.*
- New-York. *Botanical Garden.*
Journal Vol. III. Nr. 11.
- Nürnberg. Naturhist. Gesellschaft.
 Abhandlungen 15. 2.
 Jahresbericht.
- Oberlin. *The Wilson Bulletin.*
 Nr. 38—40. 42—54.
- Offenbach. Verein für Naturkunde.
 Bericht.
- Osnabrück. Naturwissensch. Verein.
 Bericht.
- Padua. *Società Veneto-Trentina di scienze nat.*
Atti Nuova Serie. Anno I. Fasc. 1. 2. II. 1.
- Palermo. *Soc. di acclimazione e di agricol. in Sicilia.*
- Paris. *Société d'éthnographie.*
- Passau. Naturwissenschaftl. Verein.
 Bericht 19.

- Perugia. *Acad. Medico-Chirurgica.*
- Philadelphia. *Academy of nat. sciences.*
Procced. 1904. 1—4. 1905. 1—3.
- Philadelphia. *Wagner Free Institute of sciences.*
Transact.
- Pisa. *Società toscana di science nat.*
Mem. 20. 21.
Proc. verb. Vol. 14. 3—10. Vol. 15. 1—4.
- Prag. Naturhist. Ver. „Lotos“.
Jahrb. Abhandlg. Sitzungsber. 24.
- Prag. Lese- und Redehalle der deutschen Studenten.
Jahresb. 1904. 1905.
- Pressburg. Verein für Natur- und Heilkunde.
Verh. 1903. 1904. 1905.
- Regensburg. Naturwissensch. Verein.
Bericht 10 mit Beilage.
- Regensburg. Kgl. botan. Gesellschaft.
Denkschriften. Bd. III.
- Reichenberg. Verein der Naturfreunde.
Mitteilungen 35. 36. 37.
- Riga. Naturforscher-Verein.
Korrespondenzblatt 47. 48.
- Rio de Janeiro. *Museo Nacional.*
Archivos Vol. XII.
- Rochester. *Academy of science.*
Proceed. Vol. 137—202.
- Rom. *R. Academia dei Lincei.*
Atti 1904 Vol. II. 1905 Vol. III. 1906 Vol. II.
Rendiconti XIII. II. Sem. 1—12. XIV. XV. 1. Sem. 2. Sem. 1. 2.
- Rom. *Comitato geolog. d'Italia.*
Bull.
- Rom. *Biblioteca nation. centrale Vittorio Emmanuele.*
- Rom. *Rassegna delle scienze geologiche in Italia.*
- Rovereto. *J. R. Academia degli Agiati.*
Atti Vol. X. 2—4. XI. XII. 1. 2.
- Salem. *Essex Institute.*
Bull.
Geology of Essex County.

- San Francisco. *California Acad. of sciences.*
Proceed.
- San José de Costa Rica A. C. *Museo Nacional.*
- San Paulo. *Sociedade scientifica.*
Revista Nr. 2.
- Santiago. Deutscher wissensch. Verein.
- Santiago. *Société scientifique du Chile.*
Actes XIII. 4. 5. XIV. 1—4. XV. 1. 2.
- Sassari. *Studi Sassari.*
- Schneeberg. Wissenschaftl. Verein.
 Mitteilg. Heft 5.
- Schweinfurt. Naturwissensch. Verein.
- Schweiz. Naturforsch. Gesellschaft.
 Verhandlungen 87.
- Sion. *Valais (Suisse) La Murithienne Société valaisanne des sc. nat.*
Bull. 33.
- St. Gallen. Naturwissensch. Gesellsch.
 1903. 1904.
- St. Louis. *Acad. of science.*
Transact. XII. 9. 10. XIII. 1—9. XIV. 1—8. XV. 1—5.
- St. Louis. *Mo.: Missouri Botanical Garden.*
Rep. 1905.
- Stavanger. *Museum.*
Aarshefte. 1903. 1904.
- Stockholm. *Entomologisk Tidskrift.*
 1904. 4. 1905. 1—4.
- Strassburg. Kaiserl. Universität und Landes-Bibliothek.
 Monatsber. der Gesellsch. zur Förderung der Wissensch., des
 Ackerbaus und der Künste im Unterelsass.
 Jahrg. 1903. 1904.
- Stuttgart. Verein für vaterländ. Naturkunde.
 Jahrb. 60 Beilage II. 61 mit Beilage.
- Stuttgart. Oberrheinischer geolog. Verein.
 Bericht 36. 37.
- Thorn. Kopernikus-Verein.
 Jahresber.
 Mitteilungen.
- Tokio. Kais. japan. Universität.
 Mitteilungen aus der mediz. Fakultät. Bd. V. 3. VI. 3. 4.

- Trencsén. Naturw. Ver. des Trencs. Comitates.
 Jahresh. 1902/3. 1904/5.
- Triest. *Società Adriatica di scienze nat.*
- Tromsö. *Museum.*
Aarshefter. 21/22. 26/27.
Arsberetning. 1901—1904.
- Udine. *Istituto reale tecnico.*
Annali. 21/22.
- Ulm. Verein für Mathematik und Naturwissenschaften.
 Jahreshefte. Jahrg. 12.
- Upsala. Kgl. Universität.
The geological Institution Bull. VI. 11. 12.
- Venedig. *L'Ateneo Veneto.*
Ann.
- Verona. *Accad. d'agricultura, arti e commercio.*
Atti e Memorie. Appendice. Ser. IV. Vol. III. IV. V.
- Washington. *Smithsonian Institution.*
Annual. Rep. 1903. 1904. 1. 2.
Spezial-Bulletin: American Hydroids.
- Washington. *U. S. National-Museum.*
Bull. 50. p. 3. 51. 53. 1. 54. 55.
Rep.
Proceed. 27. 28. 29.
- Washington. *National Academy of sciences.*
Memoires. 8. 9.
Rep. of the Secretary.
Division of chemistry.
Div. of Biological survey.
- Washington. *Department of agriculture. Rep. Bull.*
North. Am. Fauna. Yearbock 1905.
- Washington. *U. S. Geological Survey.*
Ann. Rep.
- Washington. *U. S. Geological Survey.*
Waater Supply and Irrigation, Paper.
Professional Paper.
- Washington. *Popular Botany.*
 Vol.
- Washington. *U. St. Nat.-Herbarium.*
Contributions Vol. IX. X. 1. 2.

- Weimar. Thüring. botanisch. Verein.
Mitteilungen. 19. 20.
- Wernigerode. Naturwissensch. Verein des Harzes.
Schriften.
- Wien. Geogr. Jahresbericht aus Oesterreich.
Jahrg. 4.
- Wien. Naturwissensch. Verein an der Universität Wien.
Mitteilungen. II. 9. III. 1—8. IV. 1—6.
- Wien. Verein zur Verbreitung naturwissensch. Kenntnisse.
Bd. 44. 45.
- Wien. K. k. Hofmuseum.
Annalen Bd. 40. 1—3.
- Wien. K. k. Gartenbaugesellschaft.
Oester. Gartenzeitung. Jhr. I. 5—7.
- Wien. K. k. zoolog. botan. Gesellschaft.
Verhandlungen. 54. 1—10. 55. 1—10.
- Wien. Entomologischer Verein.
Jahresbericht 15. 16.
- Wien. K. k. geolog. Reichsanstalt.
Jahrb. 53. 3. 4. 54. 55. 56. 1.
Verh. 1904. 9—18. 1905. 1—18. 1906. 1—7.
General-Register der Bd. 41—50 des Jahrbuches u. der Jahrg.
1891—1900 d. Verhandlungen.
Abhandlungen. XIX. 2.
- Wiesbaden. Nassauischer Verein für Naturkunde.
Jahrg. 57. 58.
- Winterthur. Naturwissensch. Gesellschaft.
Mitteilungen. Heft 5.
- Würzburg. Polytechnischer Centralverein.
Monatsschrift.
- Zerbst. Naturwissenschaftlicher Verein.
Bericht.
- Zürich. Naturforschende Gesellschaft.
Vierteljahrschrift Jahrg. 49. 50.
- Zürich. Physikal. Gesellschaft.
Mitteilungen.
- Zwickau. Verein für Naturkunde.
Bericht. 33.

b) Von den Herrn Verfassern und anderen Gönnern.

Von Herrn Max Britzelmayr, Kgl. Kreisschulrat in Augsburg:
Eine Anzahl deutscher und fremdsprachlicher Sonderabdrücke aus botanischen Zeitschriften.

Von Herrn Dr. J. Gengler, Oberstabs- und Regimentsarzt in Erlangen:

Beitrag zur Ornis von Füssen und Umgebung.

Von Herrn Dr. Th. Hüeber, Kgl. Generalarzt, Ulm: Hüeber, Deutschlands Wasserwanzen.

Von Herrn Charles Janet, Paris:
Observations sur les Fourmis.

„ „ „ *Guepes.*
Etudes sur les Fourmis les Guepes et les Abeilles.
Notes sur les Fourmis et les Guepes.

Von Herrn K. Klopffer, Redakteur, Augsburg:
Fraas Dr. Eberh., Die Triaszeit in Schwaben.

Frech F., Aus der Vorzeit der Erde.

Voegler, Der Präparator und Konservator.

Von Herrn Joseph Müller, Lehrer, Augsburg:
J. Sturm's Flora von Deutschland. Bd. 4. 8. 13. u. 14.

„Aus der Heimat“, naturw. Zeitschrift. Jhrg. 17. 18.

Festschrift zum hundertjährigen Geburtstage E. A. Rossmässlers.

Ausg. A., bearbeitet von Hartung, Männel, Merker u. Missbach.

Ausg. B., bearbeitet von J. Müller.

Vom Kgl. Oberbergamt München:
Geognostische Jahreshefte, Nr. 16. 17.

Von Herrn J. Munk, Custos, Augsburg:
Geissler C., Verzeichnis der in Bremen und Umgebung vorkommenden Libellen.

Von Herrn Dr. Oebbeke, o. Prof. a. d. Kgl. Techn. Hochschule München:

Die Stellung der Mineralogie und Geologie an den Technischen Hochschulen.

Von Herrn Dr. H. Pöeverlein, München:
Beiträge zur Flora der bayer. Pfalz.

Ueber den Formenkreis der *Carlina vulgaris* L.

Die bayer. Arten, Formen und Bastarde der Gattung *Alectorolophus*.

Beiträge zur Kenntnis der bayer. Potentillen.

Die Literatur über Bayerns floristische, pflanzengeographische u. phänologische Verhältnisse.

Zum 100. Geburtstage von Friedr. Wilhelm und K. Heinr. Schultz.

Flora exsiccata Bavarica. Nr. 251—325.

Von Herrn Dr. R. Puschnig, Klagenfurt:

Kärntnerische Libellenstudien.

Von Herrn Dr. Rehm, München:

Die Flechten des mittelfränk. Keupergebietes.

Zum Studium der *Pyrenomyceten* Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz.

Von Herrn Dr. O. Roger, Kgl. Regierungs- und Kreismedizinalrat, Augsburg:

Ratzeburg, Die Forstinsekten. I. Tl. Die Käfer.

Walther u. Molendo, Laubmoose Oberfrankens.

Aus dem Nachlasse des Herrn Max Weinhart, quiesz. Lehrer, Augsburg:

Berichte der Bayerischen Botanisch. Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora. Bd. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.

Mitteilungen derselben. 1—35.

Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins.

Jhrg. 1886. 1887. 1888. 1889. 1890. 1891. 1892. 1893. 1894.

1895. 1896. 1897. 1898. 1899. 1900. 1901. 1902. 1903. 1904.

Berichte des Naturwissenschaftl. Vereins von Schwaben und Neuburg.

Bericht. 8. 10. 11. 12. 13. 14. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23.

24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33.

Lennis, Synopsis d. Tierreiches. (bearb. v. Dr. H. Ludwig.) 1. u. 2. Bd.

„ „ d. Pflanzenkunde. (bearb. v. Dr. A. B. Frank.) 1. 2.

und 3. Tl.

Kronfeld, Bilderatlas zur Pflanzengeographie.

Wiedemann, Die Säugetiere, Vögel, Reptilien und Lurche, Fische von Schwaben und Neuburg.

Fr. Schnegg, Botanik des wirtschaftl. Lebens.

„ Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Gunnera*. (Dissertation.)

„ Reizbewegungen u. Sinnesorgane bei den Pflanzen. (Vortrag.)

Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Alpenreisen. 1. und 2. Teil.

Hallier Dr. E., Flora von Deutschland. Bd. 1. 2. 3. 4. 5. 6.

Zenetti Dr., Die Hauptmomente in der Entwicklung der Naturkunde. (Vortrag.)

- Kirchner und Potonie, Die Geheimnisse der Blumen.
 Büchele Joh., Die Wirbeltiere der Memminger Gegend.
 Waldner, Europäische Rosentypen.
 Keller Rob. Dr., Wilde Rosen des Kantons Zürich.
 Winsbaur und Haselberger, Beiträge zur Rosenflora in Oberösterreich,
 Salzburg und Böhmen.
 Bräucker, Deutschlands wilde Rosen.
 Hasse, Tabelle zur Bestimmung der deutschen Rosen. (Manuskript.)
 Sagorski, Rosen der Flora von Naumburg a/S.
 Wünsche, Kryptogamen Deutschlands.
 Jessen, Botanik der Gegenwart und Vorzeit.
 Behrens, Lehrbuch d. Allgem. Botanik.
 Botan. Verein Landshut 3. u. 11. Bericht.
 Caflisch, Flora von Augsburg. 1850.
 „ Exkursionsflora für das Südöstl. Deutschland.
 Richter, Blütenkalender. 1883.
 Hofmann Dr., Exkursionsflora für die Umgebung von Freising. 1893.
 „ Flora der Umgebung von Freising. 1876.
 Garcke, Flora von Nord- und Mittel-Deutschland. 1851.
 Brandes, Die Flora Teutschlands und der angrenzenden Länder. 1846.
 Reinsch, Flora von Deutschland.
 Gremlı, Exkursionsflora für die Schweiz.
 Weiss Dr., Schul- und Exkursionsflora von Bayern.
 Weinhart, Flora von Augsburg.
 Wohlfarth, Die Pflanzen des Deutschen Reiches, Oesterreichs und der
 Schweiz.

Von der Deutschen Zoolog. Gesellschaft:
 Verhandlungen auf der 13. und 14. Jahresversammlung.

c) Durch Ankauf:

- „Aus der Natur.“ Zeitschrift für alle Naturfreunde. Herausgegeben von
 Dr. Schoenichen. 1. Jhrg. 2. Jhrg. 1—8.
 Allgemeine Botan. Zeitschrift, herausg. von Kneucker. Jhrg. 11. 5. 6.
 Jhrg. 1903. 1904.
 Botanisches Zentralblatt. Bd. 86. 87. 88. 89. 90. 92. 93. 95. 96. 98.
 99. 1. u. 2.
 Beihefte zum botan. Zentralblatt von Dr. Uhlworm. Bd. 14—19.
 Hedwigia, Organ für Kryptogamenkunde. Bd. 44. 1—6. Bd. 45. 1—4.
 Monatsschrift zum Schutze der Vogelwelt. Jhrg. 1905. 1906.

Nachrichtenblatt der deutschen Malakozoolog. Gesellschaft. Jhrg. 30—37.
 Naturalien-Cabinet. Jhrg. 1905.
 Natur und Haus. Jhrg. 1905. 1906.
 Naturwissenschaftl. Rundschau. Jhrg. 1905. 1906.

Aufsess Dr. Freiherr v., Die Physikalischen Eigenschaften der Seen.
 Beissner L., Handbuch der Nadelholzkunde.
 Berdrow, Illustr. Jahrbuch der Naturkunde. Jhrg. 2. 3. 4.
 Broun Dr. H. G., Klassen und Ordnungen des Tierreichs. 4. Bd. Ver-
 mes. Lfg. 1—74.
 Clessin, Deutsche Exkursions-Mollusken-Fauna. 2. Aufl.
 Fleischmann, Die Darwinsche Theorie.
 France R. H., Das Pflanzenleben Deutschlands und der Nachbar-
 länder. Bd. 1.
 Gredner H. Dr., Elemente der Geologie.
 Houssay-Marshall, Die Tiere als Arbeiter.
 Kirchner-Loew-Schröter, Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mittel-
 europas. Bd. 1. Lfg. 2—5.
 Koch, Synopsis der Deutschen und Schweizer Flora. Lfg. 16. 17.
 Lublinski, Charles Darwin.
 Marshall Dr., Die Tiere der Erde. Lfg. 38—50.
 Müller Dr. G. A., Der Mensch der Höhlen- und Pfahlbautenzeit.
 Naumann, Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. 12 Foliobände.
 Paetel, Conchilienkatalog. 1.—3. Bd.
 Penck, Die Alpen im Eiszeitalter. Lfg. 7. 8.
 Reinhardt Dr. L., Der Mensch zur Eiszeit in Europa.
 Schmidt Dr., Tabell. Uebersicht der Mineralien des Fichtelgebirges und
 des Steinwaldes.
 Toula Dr., Lehrbuch der Geologie.
 Thomson Dr., Elektrizität und Materie.
 Wasmann, Instinkt und Intelligenz im Tierreich.

K a s s a - B e r i c h t

Ausgaben.

über das Jahr 1904.

	Mk	Stk	Mk	Stk
Einnahmen.				
Vortrag von 1903:				
Bankguthaben	Mk 1326.31			
Pfandbriefe	8000.—			
Mitglieder-Beiträge				
Zuschuss vom Staat	500	—		
" Kreis	515	—		
" von der Stadt	500	—		
div.	9	—		
Zinsen	358	86		
Für Eintrittskarten pro 1903/1904	494	25		
Angekaufte 4% ige Bayer. Hypothek- und Wechselbank-Pfandbriefe	1000	—		
Ausgaben.				
Für Bibliothek und Zeitschriften	146	40		
" Zoologie	252	50		
" Entomologie	330	75		
" Feuer-Versicherung	80	20		
" Regie	334	39		
" Reinigung der Lokalitäten	88	72		
" Schreiner-Arbeiten	133	50		
" Vereinsbericht	1270	05		
" Bezüge des Kustos:				
Gehalt	Mk 600.—			
Heizung	126.—			
" Anteil aus Eintrittskarten				
pro 1903/1904	422.12			
" Bezüge des Pedells	228	—		
" Ankauf von Mk 1000.— 4% ige bayer. Hypothek- u. Wechselbank-Pfandbr.	1029	55		
Uebertrag auf 1905:				
Bank-Guthaben	Mk 813.74			
Bayer. Hypothek- u. Wechselbank - Pfandbriefe	9000.—	74		
	14855	92	14855	92

Augsburg, 31. Dezember 1904.

Der Vereins-Kassier: **Friedrich Landsperger.**

Kassa-Bericht

Einnahmen.

über das Jahr 1905.

Ausgaben.

	M	S		M	S
Vortrag von 1904:					
Bankguthaben:	M 813.74				
Pfandbriefe	" 9000.—				
Mitglieder-Beträge		74	Für Bibliothek und Zeitschriften	382	60
Zu-chuss vom Staat		50	" Zoologie	578	50
" Kreis	500		" Entomologie	362	65
" von der Stadt	515		" Mineralogie	416	70
Zinsen	500		" Botanik	15	70
Eintrittskarten	392	25	" Feuerversicherungs-Prämie	80	20
Verkaufte Vereinsberichte	205	75	" Regie	394	97
" Gegenstände	8	60	" Reinigung der Lokalitäten	108	98
	115		" Bezüge des Kustos:		
			Gehalt	M 600.—	
			Heizung	" 133.—	
			Anteil aus der Einnahme von Eintrittskarten	" 190 37	
			" Bezüge des Pedells	188	37
			" Schreiner- und Glaser-Arbeiten	152	30
			" Ausgrabungen in Häder u. Stätzing	28	50
			Uebertrag auf 1906:		
			Bankguthaben	M 1460.37	
			Pfandbriefe	" 9000.—	37
				10460	
	14092	84		14092	84

Augsburg, 31. Dezember 1905.

Der Vereins-Kassier: **Friedrich Landsperger.**

Beilage III.

Verzeichnis der Mitglieder des Vereins.

Seine Königliche Hoheit Prinz Luitpold,
des Königreiches Bayern Verweser.

Vorstandschaft:

Vorsitzender: Herr Mich. Fischer, Kgl. Professor.
Schriftführer: „ Justin Wengenmayr, Lehrer.
Kassier: „ Friedrich Landsperger, Kaufmann.

Konservatoren:

Herr Euringer Gustav, Bankier, für Mineralogie.
„ Fischer Mich., Kgl. Professor, für Mineralogie, Petrographie
und Zoologie
„ Fischer Anton, Kgl. Postadjunkt, für Ornithologie.
„ Riedel Karl, Kgl. Telegraphenadjunkt, für die Reptilien-,
Amphibien- und Fische Sammlung.
„ Britzelmayr Max, Kgl. Kreisschulrat a. D., }
„ Besch Johann, Oberlehrer, } für Botanik.
„ Gerstlauer Lorenz, Kgl. Landgerichtsrat, }
„ Dr. Roger Otto, Kgl. Kreismedizinalrat, für Paläontologie.
„ Bub Eugen, Privatier, für Geognosie.
„ Wiedenmann Heinrich, Privatier, für Mikroskopie.
„ Götz Hans, Kgl. Professor, für Physik.
„ Müller Josef, Lehrer, für die Konchylien- und Mollusken-
sammlung.
„ Weiss Jakob, Hauptlehrer, I. Bibliothekar.
„ Müller Joseph, Lehrer, II. Bibliothekar.

Mitgliederstand.

I. Ehrenmitglieder (8).

- Herr Frickhinger Albert, Privatier in Nördlingen.
 „ Frisch Nikodemus, Kgl. Hofrat in Augsburg.
 „ Gentner Franz, Kgl. Hofrat und II. Bürgermeister der Stadt Augsburg.
 „ von Kopp Joseph, Kgl. Regierungspräsident a. D. in München.
 „ Dr. von Penck Alb., Kgl. Universitätsprofessor in Berlin.
 „ von Reiger Balth., Kgl. Hofrat, Bürgermeister der Stadt Nördlingen.
 „ Dr. Roger Otto, Kgl. Kreismedizinalrat in Augsburg.
 „ Wolfram Georg, Kgl. Hofrat, I. Bürgermeister der Stadt Augsburg.

2. Korrespondierende Mitglieder (24).

- Herr Brusina Spiridion, Vorstand des zoologischen Nationalmuseums und K. k. Universitätsprofessor in Agram.
 „ Clessin St., Kgl. Inspektor a. D. in Regensburg.
 „ Dr. Egger J. G., Kgl. Obermedizinalrat in München.
 „ Dr. Engler A., Kgl. geh. Regierungsrat, Direktor des botanischen Gartens in Berlin.
 „ Frickhinger H., Apotheker in Nördlingen.
 „ Dr. Hofbauer Phil., Kgl. Generaloberarzt im Kriegsministerium in München.
 „ Holst Chr., Sekretär a. d. Universität in Christiana.
 „ Dr. Hueber Th., Kgl. Generalarzt in Ulm.
 „ Kittel Gg., Kgl. Lycealprofessor a. D. in Passau.
 „ Dr. Lanzi Math., Spitaldirektor in Rom.
 „ Lauffer Georg, Kaufmann in Madrid.
 „ Dr. Pfeffer Wilh., Kgl. geh. Hofrat und Universitätsprofessor in Leipzig.
 „ Pickl Jos., Kgl. Oberamtsrichter in München.
 „ Poll Joh., Ingenieur in Sumatra.
 „ Dr. Rehm, Kgl. Medizinalrat in München.
 „ Dr. Reiser Karl, Kgl. Professor an der Luitpoldkreisrealschule in München.
 „ Sartorius Franz, Fabrikdirektor in Bielefeld.

- Herr Dr. Schlosser Max, Kgl. Konservator der paläontologischen Staatssammlung in München.
- „ Dr. Schnegg Hans, Dozent an der landwirtschaftlichen Akademie in Weihenstephan.
- „ Schwarz Aug., Kgl. Stabsveterinärarzt in Nürnberg.
- „ Temple Rudolf, in Pest.
- „ Dr. Vogel Hans, Kgl. Direktor der Akademie in Weihenstephan.
- „ Dr. Wild Gustav, in Heilbronn.
- „ Dr. Zawodny, in Wien.

3. Hiesige ordentliche Mitglieder (326).

- | | |
|---|---|
| <p>Herr Adam H., Prokurist.</p> <p>„ Albert Nik., Spenglermeister.</p> <p>„ Albertshausen Edgar, Wachwarenfabrikant.</p> <p>„ Allescher Georg, Lehrer.</p> <p>„ Altenberger Otto, Kgl. Zollinspektor.</p> <p>„ Altfillisch Jos., Kaufmann.</p> <p>„ Ammon Wilh., Kgl. Kommerzienrat, Fabrikbesitzer.</p> <p>„ Arnold Alb., Fabrikbesitzer.</p> <p>„ Arnold Karl, Privatier.</p> <p>„ Auernheimer Otto, Glasermeister.</p> <p>„ Bächler Friedr., Privatier und Magistratsrat.</p> <p>„ Bauer Ludw., Getreidehändl.</p> <p>„ Bauer Ludw., städt. Schulrat a. D.</p> <p>„ Baumann Adolf, Kaufmann.</p> <p>„ Berger J. N., Rentier.</p> <p>„ Besch Joh., Oberlehrer.</p> <p>„ Betz Frz., Schreinermeister.</p> <p>„ Beyhl Karl, Hauptlehrer.</p> <p>„ Binswanger Sigm., Spirituosenfabrikant.</p> <p>„ Dr. Binswanger Julius, Rechtsanwalt.</p> | <p>Herr Biwus Karl, Juwelier.</p> <p>„ Blümel Frz., Kupferschmiedmeister.</p> <p>„ Blümel Max, Privatier.</p> <p>„ Bornemann Franz, Hotelbesitzer.</p> <p>„ Bourier Jos., Prokurist.</p> <p>„ Brandenberger Hugo, Fabrikdirektor.</p> <p>„ Dr. Brand Emil, prakt. und Augenarzt.</p> <p>„ Britzelmayr Max, Kgl. Kreisschulrat a. D.</p> <p>„ Brütting Stephan, Lehrer.</p> <p>„ Bub Eugen, Privatier.</p> <p>„ Bühler Aug., Bankier.</p> <p>„ Bullheimer Konrad, Fabrikbesitzer.</p> <p>„ Butsch Fidelis, Kgl. Kommerzienrat und Direktor.</p> <p>„ Butz Karl, Fabrikbesitzer.</p> <p>„ Buzheirn., Kgl. Kommerzienrat, Fabrikdirektor.</p> <p>„ Chur Karl, Kontrolleur.</p> <p>„ Dr. Curtius Fr., Kgl. Hofrat, prakt. Arzt.</p> <p>„ Dämpfle Ferd., Kaufmann und Magistratsrat.</p> |
|---|---|

- | | |
|--|--|
| Herr Deffner Georg, Brauerei-
besitzer. | Herr Förg Georg, Kgl. Post-
expeditor I. Klasse. |
| „ Degmair Alfr., Kgl. Haupt-
mann a. D. | „ von Forster Albert, Kgl.
Kommerzienrat, Privatier. |
| „ Deller Max, Kaufmann. | „ Forster Ernst, Gutsbesitzer. |
| „ Diesel Christian, Privatier
und Magistratsrat. | „ Forster Hugo, Gutsbesitzer. |
| „ Dominal Joh., Graveur. | Frau Forster Johanna, Rentiers-
witwe. |
| Frau Dumler Anna, Kaufm.-We. | Herr Fraundorfer Jos., Brauerei-
besitzer. |
| „ Dumler Bab., Kaufm.-We. | „ Fried Heinr., Kgl. Studien-
rat u. Professor der Industrie-
schule. |
| Herr Dumler Rudolf, Kaufmann. | „ Friedmann S., Kaufmann. |
| „ Eber Fritz, Liqueurfabrikant. | „ Friesenegger J. M., Msgr.,
päpstl. geh. Kämmerer, Stadt-
pfarrer bei St. Ulrich. |
| „ Eitel Karl, Goldschlägerei-
besitzer und Magistratsrat. | „ Frisch Heinr., Fabrikant. |
| „ Enzler Jgn., Wagenbauer
und Magistratsrat. | „ Gäbler Franz, Kunst- und
Handelsgärtner. |
| „ Euringer Gustav, Bankier. | „ Ganghofer F., städt.
Oberforstrat a. D. |
| „ Fackler Chr., Krankenhaus-
Verwalter. | „ Gatler Ludwig, Kaufmann. |
| „ Fahr Jos., Fabrikant und
Magistratsrat. | „ Gehweyer Albr., Kaufmann
u. Gemeindebevollmächtigter. |
| „ Farnbacher Sim., Gross-
händler. | „ Geiss Matth., Lehrer. |
| „ Feist D., Kaufmann. | „ Götz Anton, Apotheker. |
| „ Feldner Fr., Ingenieur. | „ Götz Ferd., Privatier. |
| „ Dr. Fikentscher Max,
prakt. Arzt. | „ Götz Hans, Kgl. Professor
der Industrieschule. |
| „ Fink Jos., Kaufmann. | „ Gollwitzer Karl, Architekt. |
| „ Fischer Anton, Kgl. Post-
adjunkt. | „ Dr. Gollwitzer Karl, prakt.
Arzt. |
| Frau Fischer M. Alberta, Priorin
bei St. Ursula. | Frau Grässle Natalie, Privatière. |
| Herr Dr. Fischer E., prakt. Arzt. | Herr Grau Karl, Kgl. Ober-
expeditor. |
| „ Fischer Hugo, Kgl. Justiz-
rat. | „ Grau Leonh., Hotelbesitzer. |
| „ Fischer Mich., Kgl. Pro-
fessor der Kreisrealschule. | „ Gross Wilh., städt. Ingenieur. |
| „ Fischer Rob., Eisengiesser. | „ Gruber Hans, Lehrer. |
| „ Flesch Gustav, Bankier. | |

- | | |
|--|---|
| Herr Gruber Hans, Mechaniker. | Herr Dr. Heut Gottl., Kgl. Professor des Realgymnasiums. |
| „ Gscheidlen Herm., Kaufmann. | „ Heymann Otto, Bankier. |
| „ Gscheidlen Rud., Privatier. | „ Hiller Frz. Xav., Kaufmann. |
| „ Günzburger Max, Kaufmann. | „ Hocheisen Gust., Privatier. |
| Frau Gunz Emilie, Privatiere. | „ Dr. Hoeber Rich., prakt. Arzt. |
| Herr Gutmann Emil, Bankier. | „ Höchner Karl, Schrankenmeister. |
| „ Haas Adolf, Buchdruckereibesitzer. | Frau Höfle Karoline, Hofphotographenswitwe. |
| „ Dr. Hagen Moritz, Dirigent des landwirtschaftlichen Laboratoriums. | Herr Höppl Albr., Privatier. |
| „ Haindl Klemens, Fabrikbesitzer. | „ v. Hösslin Adolf, Privatier. |
| „ Haindl Friedr., Kgl. Kommerzienrat, Fabrikbesitzer. | „ v. Hösslin Heinr., Agent. |
| „ Hans Julius, I. Pfarrer bei St. Anna. | „ von Hösslin Sigm., Kgl. Forstamtsassistent. |
| „ Hartmann Herm., Grosshändler. | „ von Hösslin Aug., Assistent an der landw. Untersuchungsanstalt. |
| „ Harttung Anton, Kgl. Eisenbahnverwalter a. D. | „ von Hösslin Alfr., Kgl. Forstmeister a. D. |
| „ Hassler Rudolf, Fabrikbesitzer. | „ Dr. Hoffmann Fritz, prakt. Arzt. |
| „ Hayd Otto, Apotheker. | „ Hoffmann Friedr., Privatier. |
| „ Heberlein Arthur, Kgl. Reg- und Kreisbaurat. | „ Hoffmann Gust., Direktor der allg. Handelslehranstalt. |
| „ Dr. Hedderich Ludwig, prakt. Arzt. | „ Hoffmann Max, Kgl. Landgerichtsdirektor. |
| „ Held Jakob, Privatier. | „ Honstetter J. B., Präparator. |
| „ Dr. Heinsen Adolf, prakt. Arzt. | „ Hosp Johann, Baumeister. |
| „ Henning Max, Bankier. | „ Huber Georg, Buchhändler. |
| Frau Herrle Euphrosine, Brauereibesitzerswitwe. | „ Huber Wilhelm, Kgl. Telegraphenadjunkt. |
| Herr Dr. Herting Gottl., Kgl. Gymnasialprofessor. | Kgl. humanist. Gymnasium u. Lyceum St. Stephan. |
| „ Herzog Valentin, Privatier. | Herr Hummel Franz, Kaufmann. |
| | „ Jmhoff Friedr., Freiherr v., Fabrikdirektor. |

Herr Dr. Jakobson S., prakt. Arzt.

Institut der englischen Fräulein.

Herr Jung Karl, städt. Garten-Oberinspektor.

„ Kahn A., Fabrikbesitzer.

„ Dr. Kalb Otto, prakt. Arzt.

„ Keller Adam, Baumeister.

„ Keller Friedr. Kgl. Kommerzienrat, Privatier.

„ Keller Karl, Privatier.

„ Keller Jean, Architekt und Zivilingenieur.

„ Kempter Friedr., Apotheker in Lechhausen.

„ Kiessling Rob., Privatier.

„ Kirchdorfer Karl, Kgl. Professor.

Frl. Kleinschrott Bab., Lehrerin.

Herr Knab Alex., Kgl. Forstrat.

„ Knapp Franz, Ingenieur.

„ Kniess Karl, Kgl. Studienrat und Gymnasialprofessor.

„ Kniewitz Fritz, Seifenfabrikant.

„ Knoepfle Frz., cand. rer. nat.

„ von Koch Gottl., Kgl. Oberlandesgerichtsrat.

Frau Koch Helisene, Privatiers-Witwe.

Herr Koch Sebast., Direktor des Taubstummeninstituts.

„ Kölle Wilh., Privatier.

„ Korhammer Daniel, Oberingenieur.

Kgl. Kreisrealschule.

Herr Krauzfelder Siegfr., Buchhändler.

Herr Kraus Karl, Kaufmann.

„ Kraus Willi, Kaufmann.

Freifrl. von Kraus Clementine.

Herr Dr. Krauss Hans, Kgl. Hofrat, prakt. Arzt.

„ Dr. Krauss Hans, prakt. Arzt.

„ Krauss Ludw., Privatier.

„ Kreissle Bernh., Essig- u. Spirituosenfabrikant.

„ Kremer Emil, Rentner.

„ Kring Michael, Schreinermeister.

„ Kühlwein Karl, Kgl. Eisenbahn-Sekretär.

„ Kusterer F. X., Fabrikant.

„ Landauer Ed., Kaufmann.

„ Landauer Heinr., Kgl. Kommerzienrat, Fabrikbesitzer.

„ Landsperger Friedr., Kaufmann.

„ von Langsdorff Wilhelm, Apotheker.

„ Lauffer Leop., Ingenieur.

„ Lehmann Sigm., städt. Baumagazin-Verwalter.

„ Leybold Karl, Ingenieur.

„ Leyherr Jos., Bankier.

„ Lindemann Jos., Kgl. Zolloberkontrolleur.

„ Dr. Lindemann Max, Kgl. Hofrat, prakt. Arzt.

„ Lingenhöl J., Zivilingenieur.

„ Löhner Otto, Rentner.

„ Lottner Heinr., Kaufmann.

„ Luber Heinich, Kgl. Professor der Industrieschule.

„ Luther Ludw., Lehrer.

„ Mack Georg, Fabrikbesitzer.

- Herr Maichle Christian, städt. Oberingenieur.
- „ Maier-Bode Fr., Oekonomierat, Kgl. Wanderlehrer und Vorstand der landwirtschaftl. Winterschule.
- „ Martin Eustach, Privatier.
- „ Martini Klemens, Kgl. Kommerzienrat, Fabrikbesitzer u. Magistratsrat.
- „ Dr. Maurer Ludw., rechtskundiger Magistratsrat.
- „ Maussner Joh., Lehrer.
- „ Dr. Mayr Ernst, prakt. und Augenarzt.
- „ Mayr Otto, Kgl. Justizrat und Advokat.
- „ Meyer Christoph, Kgl. Bauführer.
- „ Michel Karl, Weingrosshändler, Magistratsrat.
- „ Dr. Miehr W., Kgl. Hofrat, prakt. Arzt.
- „ Mittler Emil, Grosshändler.
- „ Dr. Müller Christoph, prakt. Arzt.
- „ Dr. Müller Friedr., Kgl. Medizinalrat.
- „ Müller Gg., städt. Ingenieur.
- „ Müller Max Jos., Lehrer.
- „ Dr. Müller Ludw. Robert, Oberarzt.
- „ Müller Wilh., Privatier.
- „ Munk Jos., Kustos des Maximiliansmuseums.
- „ Mussgnug Friedr. Kgl. Forstwart a. D.
- „ Nagel Hans, Institutslehrer.
- „ Natterer, Martin, Privatier.
- Herr Neu Wilh., Kgl. Rektor der Industrie- u. Kreisrealschule.
- „ Niederreiter A., städt. Ingenieur.
- „ Peschke Karl, Privatier.
- „ Pfeiffer Karl, Buchdruckereibesitzer.
- „ Pollitz, Wilhelm, Rechtsanwalt.
- „ Port Karl, Bildhauer.
- „ Prinz Friedr., Privatier.
- „ Dr. von Rad Alb., Privatier.
- „ Radkofer Max, Kgl. Studienlehrer a. D.
- „ Rappold August, Essigfabrikant.
- „ Rau Aug., Kgl. Hauptzollamts-Inspektor.
- Frau Reimer Rosette, Rentiers-Witwe.
- Herr Reineck Karl, Oberlehrer.
- „ Dr. Reinsch Hugo, Kgl. Reallehrer.
- „ Reisser Karl, Ingenieur.
- „ Rembold Ant., Brauereibesitzer.
- „ Rennebaum Hermann, Bankier.
- „ Rickl A., städt. Apotheker.
- „ Riedel Karl, Kgl. Telegraphen-Adjunkt.
- „ Riedinger H. Aug., Fabrikbesitzer.
- „ Riedinger Gustav, Privatier.
- „ Rösch J. M., Brauereidirektor.
- Frau Rösch Elise, Ingenieurswitwe.
- Herr Rohrmüller K., Kaufmann, Gemeindebevollmäch.

- Herr Rothballer M., Fabrikdirektor.
- „ Rürger Friedr., Lehrer in Pfersee.
- „ Ruess Xaver, Lehrer.
- „ Sand Karl, Ingenieur und Direktor.
- „ Sauer Christ., Hauptlehrer.
- „ Schätzler Alfred, Freih. v., Kgl. Kämmerer u. Reichsrat der Krone Bayerns.
- „ Schaffert F., Kgl. Oekonomierat.
- „ Schöffner Gust., Kaufmann.
- „ Schallenmüller G., Oberlehrer.
- „ Schaxel Julius, Privatier.
- „ Schebler Wilh., Buchbindermeister.
- „ Schenkenhofer Friedr., Fabrikant.
- „ Schiele Eugen, Apotheker.
- „ Schimpfle Jos., Fabrikbes.
- „ Schlesinger Hermann, Fabrikbesitzer.
- „ von Schlichtegroll Ed., Kgl. Bezirksamtmann a. D.
- „ Schloss Max, Bankier.
- „ Schlundt Heinrich, Privat.
- „ Schmachtenberger Karl, Lokomotivführer.
- „ Schmaüsser Franz, Kustos und freiresign. Pfarrer.
- „ Dr. Schmeck Herm., prakt. Arzt.
- „ Schmedding Frz., Juwelier.
- „ Schmid Albert, Apotheker.
- „ Schmid Gottfried, Kaufm.
- „ Schmid Richard, Privatier.
- Herr Schmid Paul, Kgl. Kommerzienrat, Bankier.
- „ Schmid Friedr., Bankier.
- „ Dr. Schmidt Friedr., prakt. Arzt.
- „ Schnegg Jos., Kgl. Brandversicherungsinspektor.
- Frau Schnelller Frieda, Bau-
meisterswitwe.
- Herr Schnider Robert, Privatier.
- „ Dr. Schott Eberh., Rektor d. v. Stetten'schen Töchterinst.
- „ Dr. Schreiber Aug., Kgl. Hofrat und Oberarzt.
- „ Schülein Georg, Oberlehrer und Waisenhausverwalter.
- „ Schuler Wilhelm, Brauereidirektor.
- „ Schürer Oskar, Prokurist.
- „ Schürer Richard, Kgl. Kommerzienrat u. Fabrikdirektor.
- „ Schum Alfred, fürstl. Fugg. Domänen- und Direktor.
- „ Schumacher A. W., Privat.
- „ Schupp Karl, Kgl. Finanz-
Rechnungskommissär.
- „ Schwarz Max, Kgl. Kommerzienrat und Magistratsrat.
- „ Schweiger Ben., Kaufmann.
- „ Schweiker Wilh. Jak., Prokurist.
- „ Sening Karl, Brauereibes.
- „ Seybold Joh., Buchbindermeister.
- „ Silbermann F. B., Fabrikbesitzer.
- „ Dr. Silbermann Felix, Chemiker.
- „ Dr. Silbermann Kurt.

- | | |
|--|---|
| Herr Silbermann Max, Kaufmann. | Herr Wahl Michael, Brauereidirektor. |
| Frl. Sondermann Karoline, Lehrerin. | „ Wallenreiter Chr., Privatier u. Gemeindebevollmächtigter. |
| Herr Dr. Sprengler J., prakt. Arzt. | „ Walther Chr., Marktoberspektor. |
| „ Steinhäusser Friedrich, städtischer Oberbaurat. | „ Weber Wilh., Kgl. Professor. |
| „ Stempfle Gottfr., Kunststaltsbesitzer und Magistratsrat. | „ Weiss Jakob, Hauptlehrer. |
| Kloster St. Maria Stern. | „ Weiss Peter, Kgl. Major a. D. |
| Herr von Stetten Moritz, Bankier. | „ Wengenmayr Just., Lehrer. |
| „ Stiefel Jean, Zivilingenieur. | „ Werner Anton, rechtskund. Magistratsrat. |
| „ Stigler Gottfr., Kaufmann, Vorstand des Gemeindebevollmächtigten-Kollegiums. | „ Dr. Wiedemann Fr., prakt. Arzt. |
| „ Stötter Joseph, Brauereibesitzer. | „ Wiedemann F. X., Weingrosshändler. |
| „ Strauch Emil, Kgl. Postinspektor. | „ Wiedenmann Heinr., Privatier. |
| „ Stumpf Max, Eisenhändler. | „ Wildbrett Adolf, Kgl. Professor der Industrieschule. |
| Frau Thomm Jak., Grosshändlerswitwe. | „ Wimpfheimer J., Grosshändler. |
| „ Thormann Sophie, Ingenieurswitwe. | „ Winterling Ch. Heinrich, Gasthofbesitzer. |
| Herr Tischer Bened., Privatier. | „ Wörle Franz, Lehrer. |
| „ Treu Max, Kgl. Rat, Privatier. | „ Wolfrum Karl, Fabrikbesitzer und Magistratsrat. |
| „ Dr. Tröltsch Ernst, Kgl. Hofrat, prakt. Arzt. | „ Würth Friedr., Bankier. |
| Frau Tutschek Julie, Oberstabsarztsditwe. | „ Wüst Konrad, Maler. |
| Herr Uhl Robert, Bankier. | „ Wuggätzer Georg, Grosshändler. |
| „ Ulrich Sigm., Bankier. | „ Dr. Ziegenspeck Hugo, Apotheker. |
| „ Dr. Utz Christ., Kgl. Landgerichtsarzt u. prakt. Arzt. | „ Ziegler Hermann, Kontorist. |
| „ Wahl Gottfr., Privatier. | „ Zollhöfer Gottfr., Präparator. |

4. Auswärtige ordentliche Mitglieder (28).

- Herr Angele Albert, Kaplan in Seifriedsberg bei Sonthofen.
- „ Angerer Georg, Hauptlehrer in Kaufbeuren.
- „ Eisenmair Adolf, Kulturingenieur in Kempten.
- „ Erath Joseph, Lehrer in Ziemetshausen.
- „ Erdner Eugen, Pfarrer in Ried bei Neuburg a. D.
- „ Dr. Euringer Seb., Kgl. Lycealprofessor in Dillingen.
- „ Dr. Frickhinger Karl, Kgl. Bezirksarzt in Schrobenhausen.
- „ Hold Chr., Dekan und Pfarrer in Mattsies bei Türkheim.
- „ Dr. Hook Jos., Oberarzt an der Kreisirrenanstalt Kaufbeuren.
- „ Kuttler J. B., Kgl. Forstamtsassessor in Zöschingen.
- „ Lipold J., Hauptlehrer an der Kgl. Präparandenschule in Markt Oberdorf.
- „ Loy Friedrich, Apotheker in München.
- „ Mey Oskar, Fabrikbesitzer in Bäumenheim.
- „ Mayr Jos., Kgl. Kulturingenieur des Hydrotechnischen Bureaus in München.
- „ Nieberl Franz, Kgl. Zollamtsassistent in Frankenthal.
- Magistrat der Stadt Memmingen.
- Herr Nussbaumer W., Präparator in München.
- „ Rehlingen Friedr. Freiherr von, Gutsbesitzer in Hainhofen.
- „ Dr. Rohmer Ph., prakt. Arzt in Nördlingen.
- „ Scheidter Franz, Assistent an der forstlichen Hochschule in Aschaffenburg.
- „ Schmidt Ludwig, Kgl. Bahnexpeditor in Buchloe.
- „ Schnepf Heinrich, Berg- und Salinenpraktikant in Berchtesgaden.
- „ Schwenk Theodor, Hauptlehrer in Friedbergerau.
- „ Sohler Anton, Lehrer in Untrasried bei Günzach.
- „ Dr. Ullrich Heinr., Kgl. Medizinalrat in München.
- „ Dr. Waibel Karl, Kgl. Medizinalrat und Bezirksarzt in Kempten.
- „ Walser Otto, Apotheker in Burglengenfeld.
- „ Wälde Adolf, Lehrer in Leutkirch.
- „ Wengenmayr Xaver, Realienlehrer an der Kgl. Waldbauschule in Kaufbeuren.
- „ Dr. Wille Valentin, Kgl. Bezirksarzt in Markt Oberdorf.
- „ Dr. Zenetti Paul, Kgl. Lycealprofessor in Dillingen.

5. Korrespondierende Mitglieder im Regierungsbezirke (5)

(nach der früheren Verfassung des Vereins).

- Herr Hildenbrand Theodor, Kgl. Rektor in Memmingen.
„ Dr. Huber J. Chr., Kgl. Medizinalrat und Landgerichtsarzt a. D.
in Memmingen.
„ Mayer Joh. Nep., geistl. Rat, Pfarrer und Distriktsschulinspektor
in Frechenrieden.
„ Melder Eusebius, pens. Lehrer in Donauwörth.
„ Weber Hans, Hauptlehrer in Lindau.



Wissenschaftlicher Teil.



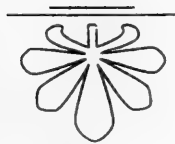
**Index zu M. Britzelmayr's
Hymenomyceten-Arbeiten**

von

Prof. Dr. Franz v. Höhnel

in

===== **W I E N.** =====





Um die Benützung von M. Britzelmayr's Arbeiten über die deutschen Hymenomyceten zu erleichtern habe ich mir einen Index hergestellt, der zunächst zu meinem eigenen Gebrauch bestimmt, durch diese Veröffentlichung auch Anderen zugänglich gemacht wird.

M. Britzelmayr's Arbeiten bestehen aus einem teils in den Berichten des Naturwissenschaftlichen Vereins zu Augsburg, teils im „Botanischen Centralblatt“ publizierten aus 19 Teilen bestehenden Texte (468 Seiten), und aus 761 selbständig (bei Friedländer in Berlin) publizierten Tafeln.

Der Index besteht aus 4 Teilen.

I. Der erste Teil gibt ein Verzeichnis der 19 Textpublikationen. Die 15 ursprünglichen Veröffentlichungen sind im Index zusammen als ein Band von 390 Seiten gedacht; die darin enthaltenen Angaben sind in der Weise zitiert, dass einfach die Seite dieses Bandes angegeben ist wo sich die betreffende Angabe befindet. Im ersten Teile des Indexes geben die in Klammern stehenden Zahlen (1—18), (19—34), etc. an, welche Seitenzahlen des Bandes den Seiten der einzelnen 15 Mitteilungen entsprechen. So ist beispielweise: Hymenom. aus Südbayern im 28. Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins p. 122 als p. 94 zitiert. Da Jeder, der Britzelmayr's Arbeiten mit Vorteil benützen will, die Separatabzüge zur Hand haben muss, kann er sich diesen alle 15 Mitteilungen enthaltenden Band herstellen, und die hier im Index angewendete Paginierung anbringen.

Die 4 Revisionen der Diagnosen sind im Index nach den Seitenzahlen der Separatabdrücke zitiert.

II. Der zweite Teil des Index bezieht sich auf die Anordnung der 761 Tafeln. Hier finden sich die Angaben, auf welchen Tafeln die einzelnen Gattungen etc. dargestellt sind. In jeder Gattung oder Gruppe (z. B. Leucospori) sind die Tafeln nach den fortlaufenden Nummern der Arten (die auf den Tafeln angegeben sind) geordnet.

- III. Der dritte Teil ist der eigentliche Index. Er führt die einzelnen Gattungen in systematischer Reihenfolge auf. In jeder Gattung sind die Arten alphabetisch geordnet. Die von Britzelmayer aufgestellten Arten sind durch Fettdruck herausgehoben. Die Index-Tabellen dieses III. Teiles zeigen fünf Kolumnen. Die erste Kolumne enthält den Artnamen; die zweite die Nummern der Tafeln; die dritte die Nummern der Arten auf den betreffenden Tafeln; die vierte die Seitenzahlen in dem zu einem Bande von 390 Seiten zusammengefassten 15 ursprünglichen Text-Mitteilungen, und bei den Britzelmayer'schen Arten auch der Separat-Abdrücke der 4 Revisionen der Diagnosen; die fünfte Kolumne zeigt Britzelmayer's Angaben über die Sporengrößen in μ ; die sechste endlich enthält einige Angaben über die Sporengrößen von anderen Autoren. Die hiebei gebrauchten Abkürzungen der Autoren-Namen sind am Schlusse des Indexes erklärt. Da Quélet (in flore mycologique) keine Breitenangaben macht, sind bei diesem Autor noch Angaben über die Sporenform beigefügt (z. B. sph. = sphaerique u. s. w.).
- IV. Der vierte Teil des Indexes enthält die Artnamen aller in Britzelmayer's Arbeiten erwähnten Pilze alphabetisch angeordnet, mit Beifügung der Gattung, in welcher die Art zu finden ist. Der Schluss des Indexes erklärt die bei den Autoren-Namen gebrauchten Abkürzungen.

Ich übergebe diesen Index der Öffentlichkeit mit dem Wunsche, dass er seinen Zweck, die vielen brauchbaren Angaben in Britzelmayer's Hymenomyceten-Arbeiten für die Kenntnis der mitteleuropäischen Pilze besser und vollständiger, als dies bisher der Fall war nutzbar zu machen, möglichst ausgiebig erfüllen möge.



I. Teil des Index.

I.

Die Hymenomyceten Augsburgs und seiner Umgebung. Von Britzelmayr. (Mit 10 Tafeln). 25. Bericht des Naturhistorischen Vereins in Augsburg. 1879. p. 21—36. (1—18).

II.

Hyporhodii und Leucospori aus Südbayern. 26. Bericht des Nat. Ver. in Augsburg. p. 135—148. (19—34).

IIIa.

Dermini aus Südbayern. (Mit 19 Tafeln). p. 1—8. (35—42). Berlin, Friedländer & Sohn. 1882.

IIIb.

Dermini und Melanospori aus Südbayern. 27. Ber. d. Nat. Ver. Augsburg. p. 149—196. (43—92).

IV.

Hymenomyceten aus Südbayern. 28. Ber. d. Nat. Ver. Augsburg. 1885. p. 121—160. (93—134).

V.

Hymenomyceten aus Südbayern (Schluss), Polyporei, Hydnei, Thelephorei, Clavariei und Tremellinei. Mit einem Verzeichnisse sämtlicher als „Hymenomyceten aus Südbayern“ veröffentlichten Arten. 29. Ber. d. Nat. Ver. Augsburg. 1887. p. 273—306. (135—170).

VI.

Hymenomyceten aus Südbayern. 30. Ber. d. Nat. Ver. Augsburg. 1890. p. 3—34. (171—204).

VII.

Hymenomyceten aus Südbayern. R. Friedländer, Berlin.
1890. p. 1—4. (205—208).

VIII.

Hymenomyceten aus Südbayern. R. Friedländer, Berlin.
1891. p. 3—15. (209—222).

IX.

Separat-Abdruck. Materialien zur Beschreibung
der Hymenomyceten. Bot. Centralblatt. Nr. 15—17
(1893). p. 1—22. (223—244).

X.

Hymenomyceten aus Südbayern (Schluss). Mit Verzeich-
nissen der im I.—X. Teile veröffentlichten Arten und Formen.
31. Ber. d. Nat. Ver. Augsburg. 1894. p. 159—222. (245—310).

XI.

Das Genus Cortinarius. Bot. Centralblatt Nr. 27. (1892).
Separat-Abdruck, p. 1—18. (311—328).

XII.

Zur Hymenomycetenkunde I. Reihe. Im Bot. Central-
blatt. 1895. Nr. 22 p. 273—281; Nr. 23 p. 305—313.
Separat-Abdruck p. 1—16. (329—346).

XIII.

Zur Hymenomycetenkunde II. Reihe. Im Bot. Central-
blatt. 1896. (68. Bd.) p. 108—112 und p. 137—145;
Separat-Abdruck p. 1—13. (347—360).

XIV.

Zur Hymenomycetenkunde III. Reihe. Im Bot. Central-
blatt. 1897. Nr. 28 p. 49—59 und Nr. 29 p. 87—96. Separat-
Abdruck p. 1—19. (361—382).

XV.

Zur Hymenomycetenkunde III. Schluss. Separat-Abdruck p. 1—8. (383—390). Besteht nur aus einem Index.

Revision der Diagnosen zu den von M. Britzelmayr aufgestellten Hymenomyceten-Arten.

- I. Botanisches Centralblatt. 1898. Bd. 73. p. 129—135; 169—175; 203—210. Sep. 1—20.
- II. „ „ 1898. Bd. 75. p. 163—178; Sep.-Abdr. p. 1—16.
- III. „ „ 1899. Bd. 77. p. 356—362; p. 395—402; 433—441; Sep.-Abdr. p. 1—22.
- IV. „ „ 1899. Bd. 80. p. 57—66; p. 116—126; Sep.-Abdr. p. 1—20.
-

II. Teil des Index.

- Leucospori, 1—165.
Hyporhodii, 166—211.
Dermini, 212—296.
Melanospori, 297—340.
Cortinari, 341—429.
Gomphidius, 430—434.
Paxillus, 430, 432, 434, 442.
Hygrophorus, 435—458.
Lactarius, 459—481.
Russula, 482—527.
Cantharellus, 528—532.
Nyctalis, 528.
Marasmius, 469, 491, 533—544.
Lentinus, 545—552, 556.
Trogia, 551.
Panus, 552—555.
Schizophyllum, 556.
Lenzites, 556—558.
Boletus, 559—590.
Polyporus, 591—660.
Trametes, 611, 613, 614, 632,
633, 654 u. 660.
Daedalea, 614, 615, 637 u. 654.
Merulius, 615, 637, 638, 642, 654
u. 655.
Solenia, 655, 660.
Porothelium, 655.
Hydnum, 661—696.
Irpex, 668, 674, 691, 692, 694.
Radulum, 669, 692, 694.
Mucronella, 669.
Odontia, 692, 696.
Grandinia, 692, 695.
Caldesiella, 693.
Sistotrema, 694.
Persooniana, 694.
Phlebia, 695.
Lopharia, 695.
Telephorei, 697—721.
Craterellus, 697, 698, 707, 709,
711.
Thelephora, 699—704, 707—709,
714.
Stereum, 704—706, 708—710,
712, 714—717.
Corticium, 705, 706, 710, 713 bis
715, 717—719.
Cyphella, 706.
Hymenochaete, 716.
Peniophora, 719.
Coniophora, 719, 720.
Hypochnus, 720, 721.
Karstenia, 721.
Clavari, 722—752.
Tremelline, 753—761.
-

III. Teil des Index.

Amanita.	31, 90	127, 475, 476	81, 224, Rev. I. 2	8—10/6	Schr. 8—10/8; Qu. sphérique 8 μ ; St. 8/7 μ ; Boud. 10—11 μ ; Qu. ovoïde, ellips 10—14 μ ; Sacc. 11—12/8 μ ; Boud. 13—15/5—7 μ ;
bellulus Britz.	42, 49, 69, 158	293, 327, 405, 741	205, 363	10—11/9—10 10—14/8—10	
coccota	35	259	119	8—10/8	
excelsus F. lutescens	69	404	205	8/6	S. 8—9/5—6; Sacc. 8—9/5—6 μ ;
jonquilleus Quel.	69	404	223	8/6	Boud. 11—13/7—9 μ ;
lenticularis	70	401	205, 331	6, 4—6	Qu. ovoid. sph. 6—8 μ ;
mappa	31, 34	122, 119	5, 176	8—9/6—8	Sacc. 7—10 μ diam;
mappa var. alba	31	123	5, 176	10/8	Qu. sph. 8 μ ;
— var. citrina	89	473	223	8—10	
— F. minor	91, 109	481, 482, 563	223	10—12/8	S. 10—12/6—7; Qu. ovoid. sph. 7 μ ; St. 15/11 μ ;
muscarius	32	124	223	10—11/6—8 10/7—8 μ ; Boud. 10—11/6 bis 7 μ ;	V. 10—11/6—8 μ ; Sacc. 9 bis 10/7—8 μ ; Boud. 10—11/6 bis 7 μ ;
— F. puella	49	326	224	10—12/8	Qu.; ovoid. 10 μ ;
nitidus	105	551	224	8—10	

oleus Br.	89	471, 472	224, Rev. I. 2	10/7-8	S. 7-8/4-5; Qu. ovoid. all.
pantherinus	34	125	5	6-10	10-12 μ ; V. 9-10/8-9 μ ; Sacc. 7-9/5-7 μ ;
permundus Br.	90	477	224, Rev. I. 2	10/6	V. 7-9 μ ;
phalloides F. alba	50	329	5, 176	8-10	
— var. virescens	31	121	5	8-9/6-8	
porphyrius F. major	88	470	223	8-10	Qu. sphaerique 10 μ ; Sacc. 8-10 μ diam.;
— F. tenuior	50, 90	330, 474	223	9-10	
recutiformis Br.	109	564	224, Rev. I. 2	12	
recutitus	109	562	224	10-12/8	Qu. sphaer. 10 μ ; Sacc. 8-9/6 μ ; Boud. 11-12/7-9 μ ;
rubescens	32	126		7-9/6-8	S. 8-9/6-6 ¹ / ₂ ; Qu. ellips. 8 μ ; V. 8-9/6-7 μ ; Sacc. 7-9/6 μ ; Boud. 10-11/6-7 μ ;
russuloides	120	626	247	10-11/8	Sacc. 10/7-8 μ ;
strobiliformis	103	544	224	12-14/8	Qu. ovoid. subsph. ellips. 10 μ ; Sacc. 13-14/8-9 μ ; Boud. 10-13/6-8 μ ;
vaginatus Bull.	32, 74	128, 414	176, 205	10-14	S. 11-13; Qu. ovoid. 12 μ ; V. 10-12 μ ; Sacc. 10-15 μ . diam; Guill. 12 μ ;
— var. fulva	158	742	363	10	
vernalis	49	328	223	8-10/6-7	
Lepiota.					
acutesquamosus	29	130	5	8-10/2-3	Qu. ellips. 6-8 μ ;

	107	555	224	14—18/4—6	Qu. ellips. 18 μ ; Sacc. 12—14/6 bis 7 μ ;
alba					
amianthinus	42	295	177	4—5/2—3	S. 4 ¹ / ₂ —6/2—3; Qu. ovoid. all. 7 μ ; Sacc. 5—6/4 μ ;
augustanus Br.	33, 74	133, 415	81, 209, 347, Rev. I. 2	6—8/2—4	
Carcharias	34	135	177	2—4/2—3	S. 5/3; Qu. ovoid. 5—6 μ ; V. 5—6/3 μ ; Sacc. 4/3 μ ;
— F. isabellina	158	744	363	4	
carecti Br.	67	391	177, Rev. I. 3	3—3 ¹ / ₂ /2	
cepaestipes	52, 91	333, 480	224	10—11/6—7	S. 5—6/3 ¹ / ₂ —4 ¹ / ₂ ; Qu. ellips. 10 μ ;
tacea					
cinnabarinus	42	294		8/3—4	Bäuml. 4/2 ¹ / ₂ —3 μ ;
clypeolarius	29, 34	132, 120	5, 120	18—20/4—5	S. 16—20/5—6; Qu. ellips. fusif. 18 μ ; Sacc. 18—20/5—6 μ ;
cristatus	1, 158	1.743	6, 81, 363	6—8/2—3, 8—4	S. 6—8/3—4; Qu. ellips. 7—8 μ ; Berl. 6—8/3—4 μ ; Sacc. 7 bis 8/4—5 μ ;
destinatus Br.	71	407	Rev. I. 3	6/3—4	S. 10—13/4; Qu. prunif. 10 μ ;
ermineus	110	566	224	14/6	Sacc. 10—12 μ ;
excoriatus	37, 110	268, 567	119, 224	14—18/8—9 14—20/7—10	S. 12—17/7—10; Qu. ellips. 13 μ ; Beck. 12.3—15/7.4—8.5 μ ; Sacc. 14—16/9—11 μ ;
flavifolius Br.					
gracilentus	110	565	Rev. I. 3 224	5—6/3 12—14/8—10	Qu. ovoid. all. 13 μ ; Bäuml. 10—12/6—7 μ ; Sacc. 10 bis 11/7 ¹ / ₂ μ ;
Krombh.					

granulosus	1	2	177	5-6/3	S. 4 ¹ / ₂ -5 ¹ / ₂ -3; Qu. ovoid. 6 μ; St. 5 1.5 μ; Sacc. 4/3 u;
— F. rufescens	37	269	120, 177	4-5/2	
— F. sphagnorum	111	569	224	6/4	
noscitatus Br.	33, 91	131, 479	81, 224, Rev. I. 3	4-5/2-3	
parmatum Br.	29, 74	140, 416	81, 209, Rev. I. 2	14-16/5-7	
parvannulatus	33	136	82	3-4/2	
pinguis	70, 72	403, 410	205	4-5/2-3	
polystictus	1, 71	3, 409	6, 31	4/2-3	Sacc. 4-5/2 ¹ / ₂ -3 μ; S. 14-20/7-10; Qu. ellips. 14 μ; St. 17-21/10-17 μ; V. 16-20/10-12 μ; Sacc. 14-22/10-12 μ;
procerus	29	129		16-18/10-12	S. 9-12/5 ¹ / ₂ -6 ¹ / ₂ ; Sacc. 10 bis 12/6-7 μ; Qu. ellips. 10 μ;
rhacondes	51	331	247	10-12/5-6	
rorulentus	30	134	82	14/4-5	
sociabilis Br.	35, 37, 88	260, 270, 478	120, 224, Rev. I. 3	8-10/4	
status Br.	71	406	Rev. I. 3	5/3-4	
Armillaria.					
aurantius	75	418	209	6/4	S. 4 ¹ / ₂ -5 ¹ / ₂ /2 ¹ / ₂ -3; S. 7-9/4-5; Qu. 10 μ; Sacc. 7 10/4-5 μ;
bulbiger	51, 57	332, 343			Qu. ovoid. sph. 3-4 μ;
focalis	74, 76	417, 421	209	6-8/4-5	

fracicius Br.	111	568	224, Rev. I. 4	4-5	Qu. ovoid. sph. 6-7 μ ; S. 9/6; St 7/5 μ ; Sacc. 9/6 μ ; Sacc. 16/13 μ ;
luteovirens	57	344	209	6-8/4	
melleus	30	137	6	10/8	
mucidus	52	334		16-18	
ramentaceus	70	402	205	6-8/4	
roborosus Br.	131	658	331, Rev. I. 3	6/4-5	
robustus	35	261	120	6/3-4	
subcavus	42	297	178	8/6	Qu. ovoid. sph. 7 μ ;
subdehiscens Br.	48, 76	325, 422	209, Rev. I. 4	6/4-5	
subimperialis Br.	33, 88	138, 469	82, 224, Rev. I. 4	12-14/5-6	
Tricholoma.					
adscriptus Br.	44, 78	306, 432	181, 209, 348, Rev. I. 9	10-11/6	
adstringens	36	266	121	8-9/4	
aestuans	147	710	347	12-14/4	
albelospermus Br.	162	756	364, Rev. I. 10	8/4	
albobrunneus	39	271	180	6/4	Guill. 4 α 6 μ ; S. 5-6/3-4; Qu. ovoid. sph. 5 μ ; V. 5-6/4 μ ; Sacc. 4 bis 6/3 ¹ / ₂ μ ;
Allescheri Br.	4, 86	1, 453	8, 83, 209, Rev. I. 6	6/3-4	Sacc. 6-7/3-4 μ ;
amicus	24	160	83	6-7/3-4	
angustifolius Br.	134	665	331, Rev. I. 6	10/6	
arcuatus	44	303	182	8/4	Sacc. 10 μ ;
atrosquamosus	55	339	181	10/6	

brevipes	3	2	9	8-10/5-6	S. 7-9/5-6 μ ; Sacc. 8/5 μ ; Guill. 10/6 μ ; K. 3-4/2-3 μ ; Sacc. 8/4 μ ;
bufonius	26	157	83, 181	10-12/6-7	Qu. ovoid. 3-4 μ ;
caelatus	123	637	248	8/4-5	Sacc. 10 μ ;
caesariatus	40, 149	275, 715	121, 182, 348	10/4-6, 8/4	S. 6/4-5; Qu. sph. 5 μ ; Sacc. 6-7/4 ¹ / ₂ μ ;
chrysenderus	160	748	364	6-8/5-6	
civilis	114	580	182, 225	6/3-4, 6/2	
cognatus	56	341	182	8/3-4	
Columbetta	12, 27, 112	93, 147, 570	31, 82, 225	6-8/3-4, 6-8/4	
congregabilis Br.	38	274	121, 181 Rev. I. 6	10/6	
consequens Br.	135, 178	669, 95	31, 332, Rev. I. 8	6-7/4-5	
convexoplanus Br.	134	666	332, Rev. I. 6	10/6	
coryphaeus	131, 132	659 a, 659 b	331	6/4	
crassifolius	26	155	83	6-8/4-5	Sacc. 6-8/4-5 μ ;
cremeo-griseus Br.	135	670	332, Rev. I. 8	6-7/3	
cuneifolius	133	663	331	6/4	Sacc. 4-6/2-3 μ ;
— var. cinereorimosa	92, 95	486, 498	225	6/4 ¹ / ₂	
cuneiformis Br.	93, 94	491, 497	225, Rev. I. 6	6-8/4	
deliberatus Br.	24, 161	165, 752	83, 348, 364, Rev. I. 8	10-12/4-6, 10/6	
densilamellatus Br.	125	645	248, Rev. I. 8	8/5-6	
enudatus Br.	113, 120	576, 627	248, Rev. I. 5	8/6	
equestris	53, 37	336, 272	120, 180	6-7/4-5, 6/4	S. 6-7/4-4 ¹ / ₂ ; Qu. ellips. 6 μ ; Sacc. 6-8/4 μ ;
— F. asperspora	128	655	247	6-7/3-3 ¹ / ₂	

excissus	24, 78	172, 430	84, 181, 210	8-10/4-6	Sacc. 8-10/4 μ ;
favillaris	115	584	226	6/3	
flavobrunneus	35	263 (ne- ben 262)	120, 180	6-7/4-5	Qu. ovoid. 6 μ ; Sacc. 6-7/4 bis 5 μ ;
— F. compacta	113	572	224	6/4	
frumentaceus	43, 128	301, 654	180, 247	5-6/3-4	Sacc. 6 μ ;
furvus	36	264	120, 181	8-9/6-7	Sacc. 8-9/6-7 μ ;
gigantulus Br.	73	412	209, Rev. I. 5	8-10/6	
— F. odora	159	747	364	10/8	
grammopodius	23	168	84	6-8/5-6	Sacc. 5 μ diam.;
gravabilis Br.	113	575	225, Rev. I. 7	8/6-7	
graveolens	77	428	210	8/3	S. 6/4;
guttatus	32	146	82	4-6/3	Qu. ovoid. 6 μ ; Sacc. 4-6/3 μ ;
hordus	148	713	347	8-10/4-6	
humilis	25, 94	171, 495	84, 226	6-8/4-5, 9/6	S. 7 8/4-5; V. 7-8/4-5 μ ; Sacc. 7-8/5-6 μ ;
ignorabilis Br.	87	463	209, Rev. I. 10	10/6-8	
illecebrosus Br.	112	571	224, Rev. I. 4	8-9/6 7	
imbricatus	30	149	82	6/4	S. 6-7/4-5; Qu. ovoid. 8 μ ; Sacc. 6/4-5 μ ;
immarecens Br.	68, 151	397, 718	181, 348, Rev. I. 9	6-8/4-5	
immundus	58, 73, 76	346, 413, 423	181, 209	8-10/4	Qu. prunif. 8 μ ;
inamoenus	26	158	181	12/6-7	S. 6/4; Qu. ovoid. prunif. 10 μ ; Sacc. 9-11/5-7 μ ;
iudeprensus Br.	66, 150	389, 719	181, 348, Rev. I. 10	6-8/4-5	

indetritus Br.	39	273	120, Rev. I. 5	8—10/6—8	Sacc. 8—10/6—8 μ ;
ionides <i>F. minima</i>	93	492	225	6—8/3—4	Qu. ellips. 6—8 μ ; V. 5/2 bis 3 μ ;
— <i>F. lamellis-roseis</i> irinus?	115 5	583 1	225 8, 182	8—9/4—5 6/4	S. 6—7/4 ¹ / ₂ —5 μ ; Sacc. ovoid. 8 μ ;
lanicutis Br.	36, 72	263 (ne- ben 264) 411	120, Rev. I. 5	6—7/4	
lascivus	93	488	225	6—7/3 ¹ / ₂ —4 ¹ / ₂	Sacc. 8—10/3—3.5 μ ;
— <i>F. robusta</i>	93	489	225	6—7 ¹ / ₂ /3 ¹ / ₂ —4 ¹ / ₂	
lautiusculus Br.	78	431	210, Rev. I. 8	8—10/4	
Lepista	115	581	225		
leucocephalus	150	717	348	5—6/4—5	Sacc. 9—10/7—8 μ ; Lanzi 5 bis 6/4 μ ;
lilacinus	92	487	225	4—6/2—3	
luridatus Br.	93	490	224, Rev. I. 5	8—10/6	
luridus	2, 75	1, 420	180, 209	5—6/3—4 6—7/4—5	S. 5—6/3 ¹ / ₂ —4 ¹ / ₂ ; Qu. prunif. 12 μ ; Sacc. 5—6/3—4 μ ;
luteolospermus Br.	126	647	248, Rev. I. 8	8/4—6	
lutescenti albus Br.	149	714	347, Rev. I. 7	6—8/3—4	
melaleucus	4	2	181	6—8/4—5	S. 6—8/4—5 μ ; Sacc. 9—10/5 bis 6 μ ; Barb. 8/4—5 μ ;
— <i>F. porphyroleucus</i>	22, 94	169, 494	84, 181, 226	10/5—6, 8/4	
mollicellus Br.	125	646	248, Rev. I. 8	8/4	
montanus Br.	123	638	248, Rev. I. 7	8/4—5	
nictitans	112	573	224	8/6	Qu. ovoid. 6 μ ; Sacc. 7—8/5 μ ;
nudus	26	162	9, 182	6—8/4	S. 6—8/4 μ ; Sacc. 6—8/3—4 μ ; Guill. 8/6 μ ;

nudus var. major	23								
panaeolus	25, 94, 134	163 166, 496, 368 b	83, 182 83, 225, 332	6-9/4-5 6-7/4-5, 8/3-4, 8/5-6 8/5-6 6/4-5 6/2 6/3 8/4	Sacc. 5/3 μ ; Sacc. 8/5-6 μ ; Sacc. 7 μ ;				
— var. calceola	23	167	83						
patulus	114	578	225						
persicinus	45, 161	308, 750	226, 364						
persicolor	134	667	332						
personatus	3	5	9						
Pes Caprae	36	265	121, 181	6/4	S. 6·6-8/4·5-5 μ ; Sacc. 8 bis 11/5-6 μ ;				
pessundatus	159	745	363	5-6/3	Sacc. 6/4 μ ; Wi. 5·2·5 Qu. ovoid. 5 μ ; Sacc. 5/2·5 μ ;				
poliroleucus	44	305	191	8/4-5					
portentifer Br.	35	262	120, Rev. I. 4	9-12/6-7					
portentosus	132	661	331	6-8/4	S. 6-7/3-4; Qu. ovoid. 6 μ ; Sacc. 4-5/3-4 μ ;				
pravus	77, 26	427, 159	83, 180, 209	4-6/2-3					
putidus	23, 126	174, 648	84, 181, 249	6-7/3, 8-10/3-4	Sacc. 8-10/3-4 μ ;				
quinquepartitus	30	139	82	5-6/3-4	Sacc. 5-6/3-4 μ ;				
rasilis	95, 162	500, 755	226, 364	6-8/3-4					
resplendens	32	141	82	7-8/4	S. 5 ¹ / ₂ -6 ¹ / ₂ /4, H. 6-7/4 bis 4 ¹ / ₂ ; Qu. ovoid. 5 μ ; Sacc. 7-8/4 μ ;				
*Russula	27, 159	143, 746	82, 363	10-11/6, 10/6	S. 6-7/4-4 ¹ / ₂ μ ; Sacc. 7/4 μ ;				
rutilans	28	144	6	6-8/6	S. 6-7/4 ¹ / ₂ -5 ¹ / ₂ μ ; Qu. sph. 4 μ ; Sacc. 5-6/4-5 μ ;				
sanguineo-albus Br.	133	662	331, Rev. I. 4	6/4					

saponaceus	24, 25	153, 161	83, 181, 7	4-5/2-3, 4-6/3-4	S. 5/4 μ ; Sacc. 5/4 μ ;
— F. minor	77	425	209	5-6/3 4	
— stipite squamoso	25	154	83	4-6/2-3	
sculpturatus	28, 147	148, 711	82, 209, 347	6-9/4-6, 8-10/5-6, 8/5-6	Sacc. 6-8/4 5 μ ;
Schumacheri	135	668 a	332	10'5	
sejunctus	54	337		6	S. 5-6/4; Qu. ovoid. sph. 6 μ ; Sacc. 6 μ . diam;
— F. leucoxantha	131	660	331	8/6-8	
selectus Br.	56, 68	342, 400	181, Rev. 1. 9	10-12/6	S. 5-6/3.5-4; Berl. 6-9/6
sordidus	22, 161	173, 753	84, 364	8-10/4, 8/4	bis 7 μ ; Sacc. 7-9/3.5-4 μ ;
— F. minor	162	754	364	8/4	Qu. sph. 5 μ ;
spermaticus	58	345	180	6-7/4	Qu. ovoid. sph. 5 μ : Sacc. 5 bis
stans	42, 43	298, 300		6/4	6/4 μ ;
strictipes	123, 149	639, 716	248, 347	8-10/3-4, 8-9/4	Sacc. 6-9/4-5 μ ;
subaequalis Br.	115	582	225, Rev. 1. 7	5/3	
subalpinus Br.	85	457	210, Rev. 1. 7	10-12/4-5	
subimmundus Br.	92, 112	483, 574	225, Rev. 1. 5	6-7/3	
subpulverulentus Fr.	160	751	364	8/4-5	
subrancidus Br.	114	579	225, Rev. 1. 7	10/4-5	
subsulphureus Br.	26, 77	156, 426	83, 181, 209, Rev. 1. 6	8-12/6	
suevicus Br.	36, 92	267, 493	121, 181, 226, Rev. 1. 9	8/4-6, 6-8/4	

tenuisporus Br. terreus	113 2	577 3	225, Rev. I. 6 7, 209	10—12/4—5 5—6/3—4	S. 6—7/3 ¹ / ₂ —4 ¹ / ₂ ; Qu. prunif. 7 μ ; V. 5—6/3—4 μ ; Sacc. 6—7/4 μ ;
— var. <i>argyraceus</i>	25	151	83, 181	6/4	
— var. <i>chrysites</i>	29, 148	152, 712	181, 347	6—7/4, 4—6/2—3	
— <i>F. asperospora</i>	77	424	209	6/4	
testatus Br.	25	170	84, Rev. I. 9	4—6	
<i>tigrinus</i>	67	392	180	4	Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 8 μ . diam.;
transformis Br.	104	546	225, Rev. I. 9	8/6	
<i>tristis</i>	178, 92	94, 484, 485	31, 225	8/4—5, 9/4—4 ¹ / ₂	Qu. prunif. 7 μ ; Sacc. 8/4.5 μ ; Guill. 5 6/7—8 μ ;
tumefactus Br.	23, 150	164, 720	83, 181, 348 Rev. I. 7	6—7/4	
<i>turritus</i>	44, 78, 160	304, 429, 749	181, 210, 364	8—9/4—5	
<i>ustalis</i>	27	142	7, 82, 180	8/6	S. 5.5—7/3—4; Qu. ovoid. sph. 6 μ ; Sacc. 7—8/5 μ ;
<i>vaccinus</i>	28	150	7, 31, 83	6—7/4	K. 6 μ ; Qu. ellips. sph. 6 μ ;
<i>variegatus</i>	27	145	6, 82	5—7/4—5	Sacc. 5—7/4—5 μ ;
vepallidus Br.	75	419	209, 225, Rev. I. 5	8—10/5—6	
<i>virgatus</i>	133	664	331	8/5—6	S. 6—8/5—6 μ ; Sacc. 6—8/5 bis 6 μ ; 6 μ . diam;
Clitocybe. <i>aggregatus</i>	38	278	183	6—8/3—4	Sacc. 8—9/6.5—7 μ ;

albidogilvus Br.	106	553	226, Rev. I. 10	8-9/4-5
alpestris Br.	81	442	210, Rev. I. 11	3-4
amarus	137	673	232, 332	4-5/3-4
ambifarius Br.	119	615	227, Rev. I. 14	8/4
ambiformis Br.	99	519	227, Rev. I. 14	7-8/3 ¹ / ₂ -4
angustissimus	15	213	182	2-3
applanatus	40, 142	280, 682a	121, 333	6-7/3-4
— F. umbonata	142	682b	333	6-7/3-4
appositus Br.	19	192	85, 183, Rev. I. 12	8/4
atractus Br.	15, 98	204, 509	86, 184, 227	8/4-5
bellus	37	281	Rev. I. 13	8-10/5-6
brumalis	7, 15, 164	4, 205, 760	121, 184 11, 86, 182, 365	4-5/3, 4-5/2-4
brumosus Br.	60	359	183, Rev. I. 14	6-8/3-4
calathus	60	357	183	6/2-3
candicans	22	187	9, 85, 182	4-6/4
cantharellioides	130	657	249	7-8/4
Catinus	98	510	227	8-10/4-5
ceraceolamellatus Br.	136	672	332, Rev. I. 10	4/2-3
				Sacc. 4 μ ;
				Sacc. 4/2-3; Bäuml. 4/2-3 μ ; Sacc. 6-7/3-4 μ ;
				Qu. ovoid. prunif. 7-8 μ ; Sacc. 4-5/3-4 μ ;
				S. 4-6/4; Qu. ovoid. 6-7 μ ; Sacc. 4-6/4 μ ;

<i>aerussatus</i>	20	185	182, 9	4/3	S. 4/3; Qu. ovoid. 5 μ ; V. 4/3 μ ; Sacc. 4/3 μ ;
<i>cervinus</i>	117	596	227	8/4	
<i>cinerescens</i>	140	680	332	10/8	
<i>clavipes</i> Pers.	22	176	84, 183	6-8/4	S. 6 ¹ / ₂ -7.4-4 ¹ / ₂ ; Qu. ellips.; Sacc. 5-7/3-4 μ ;
<i>comitalis</i>	26, 152	177, 722	84, 184, 348	6-8/3-5, 8/4	Sacc. 6-8/3-5 μ ;
<i>concauus</i>	21, 155	207, 730	86, 183, 348	7-13/5-9, 8-10/4-6	Qu. ovoid. 10 μ ; Sacc. 8-12/6 bis 8 μ ;
confertifolius Br.	99	514	227, Rev. I. 13	12/6	
<i>conatus</i> F. Micheli- ana	40	276	121	8/3-4	Sacc. 6-7/2-3 μ ;
<i>curtipes</i>	80	439	210	6-8/3-4	
<i>cyanophaeus</i> Fr.	21	181	84, 183	8/4-5	Sacc. 8/4-5 μ ;
<i>cyathiformis</i>	19, 41, 46, 59	202, 203, 313, 355	11, 86, 184, 210	10-12/5-7, 10-12/5-6, 8-10/4-5	S. 8-9/4-5; Qu. ellips. prunif. 10 μ ; Sacc. 8-8.5/4-5 μ ;
— <i>F. lignicola</i>	81	440	210, 227	10-12/6-8	
<i>dealbatus</i>	45, 68	307, 396	182	4/2	S. 4/2; Qu. ovoid. all. 5-6 μ ; Sacc. 4/1 ³ / ₄ -2 μ ;
<i>decastes</i>	17	190	85, 183	6-7/2-3	Sacc. 6-7/2-3 μ ;
<i>dialretus</i>	20, 24	211, 214	86, 183	6/3-4	Sacc. 6/3-4 μ ;
<i>difformis</i>	39	277	121, 182	5-6/4-5	Sacc. 4-5/3 μ ;
<i>ditopus</i>	117	592, 593	227	5-7 ¹ / ₂ /3-3 ¹ / ₂	Sacc. 2-3 μ . diam;
dulcidulus Br.	60	356	184, Rev. I. 14	8/4	
echinospermus Br.	98, 99	512, 518	228	6-8	

evulgatus Br.	18, 155	199, 729	85, 184, 348, Rev. I. 13	8—10/3—4	
expallens	59, 116	354, 586, 587	184, 227	6—8/3—5	Sacc. 10/6—7; Qu. ellips. 10 μ ;
fartus Br.	67	394	182, Rev. I. 11	4/2	
flaccidus	7, 59	2, 353	182	4—5/3—4	S. 4—5/3—5; Qu. ovoid. sph. 4 μ ; Sacc. 4.5—5 μ ;
— <i>F. asperospora</i>	98	508	227	5/4—4 ¹ / ₂	
— <i>F. cremeospora</i>	139	679	232	8—9/4	
flavidifolius Br.	164	759	364, Rev. I. 12	8/5	
flavofuscus Br.	81	441	210, Rev. I. 11	8/3—4	S. 6—7 ¹ / ₂ /3—4; Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 6—7 ¹ / ₃ —4 μ ;
fragrans	20	212	183	10—12/6—7	
frittilliformis	55	340	184	6/4	
frustratorius Br.	46	314	183, Rev. I. 14	6; 8/6	S. 5—6; Sacc. 6 μ . diam;
fumosus	154	726	10, 348	10/5—6	
fusco-alutaceus Br.	139	676	332, Rev. I. 12	4—6/4	Qu. ovoid. prunif. 6 μ ; Sacc. 4—6/4 μ ;
gallinacea	25	188	85, 182	6—8	
gangraenosus	79	433, 434, 435	210	6/4, 7/5, 8—10/6—8	S. 6—7/4—5; Qu. pyrif. sph. 8 μ ; Sacc. 6—7/4—5 μ ;
geotropus	18, 116	198, 585	85, 183, 226		

<i>giganteus</i>	140	677	332	6-7/3-3 ¹ / ₂	K. 4-5 μ ; Qu. ovoid. sph. 6 μ ;
<i>gilvus</i>	80	436, 437	182, 210	4-5	Sacc. 5-6 ¹ / ₄ μ ;
guttato-marmoratus Br.	58, 121	347, 629	249,	6-8 ¹ / ₄	
<i>hirneolus</i>	106	554	Rev. I. 13	6/4	S. 4 ¹ / ₂ -5/3-3 ¹ / ₂ ; Qu. ovoid.
<i>incilis</i>	58	351	226	4-5/2-3	5 μ ; Sacc. 5/3 μ ;
incorporatus Br.	99	515	183	8-10/3-4	
indigulus Br.	21, 95	179, 501	227,	4-6	
<i>infundibuliformis</i>	8	1	Rev. I. 14	5-6/3-4	S. 6-7 ¹ / ₂ /4-4 ¹ / ₂ ; Qu. ovoid.
— <i>F. membranacea</i>	17	194	84, 226,	6/4	sph. 7 μ ; Sacc. 5-6/3-4 μ ;
<i>inversus</i>	15	200	Rev. I. 10	3-5	S. 4 ¹ / ₂ -5/3-4; Qu. ovoid. sph.
— <i>F. minor</i>	95, 96	499, 502	10, 183	4 ¹ / ₂ /3	4 μ ;
<i>F. umbonata</i>	96	503	85	10-12/6-6 ¹ / ₂	
<i>isabellus</i>	59	361	85, 182	4-5/2-3	Sacc. 4-5 μ ; Barb. 4 μ ;
<i>laccatus</i>	127	652	11	8-10	S. 9-11 μ ; Sacc. 9-10 μ . diam;
— var. <i>farinaceus</i>	4	3	11	8-10	
<i>latelamellatus</i>	66	386	182	4/2-3	
lentatus Br.	117	595	226,	8/4	
<i>lobatus</i>	19	201	Rev. I. 12	4-5	
luridipes Br.	99	513	86, 182	6/3	
			226,		
			Rev. I. 11		

Iuscinus	57	348	182	4-5/2-3	
Iuteorubescens Br.	52	335	183, Rev. I. 15	8/4	
maximus	7, 138	1, 675	10, 183, 332	8-10/6, 8/4	S. 6-7/6; Qu. pyrif. sph. 8 μ ; Sacc. 4-6/3-4 μ ;
metachrous	19, 22, 105	209, 208, 552	86, 183, 227	6-8/4, 6-8/3-4	S. 6-8/3-5; Qu. ovoid. prunif. 7 μ ; V. 5-6/3 μ ; Sacc. 6 bis 8/3-4 μ ;
modestus	121	628	249	8-10	
molybdinus	163	758	364	6-8	
mortuosus	61	362	184	8/4	
nebularis Batsch.	21, 136, 137	175, 671, 671 a	9, 183, 332, 348, 364	3-5/3, 6-8/4, 6-8/3-4	Sacc. 4-5/2-3 μ ; S. 7-9/4-4 1/2; Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 4-5/2.5-3 μ ;
nimbatus	22	180	84, 183	6-8/3-4	
nubilus	61	263	183	6-8/3-4	
obobatus	46	312	183	6/3-4	
obolus	60	360	184	8-10/4	
obsoletus	46	317	183	6-7/3-4	
odorabilis Br.	117	597	226, Rev. I. 12	6-7/3-4	Sacc. 7 μ ; Qu. 7-8 μ ; Qu. prunif. 7 μ ; Barb. 7/4 μ ;
odorulus	116	588	227	4-5/3-3 1/2	
— F. minor	116	589	227	4-5/3-3 1/2	
odorus	10	2	9, 183	8/4	Sacc. 2-3 μ . diam.;
— F. roseolosperma	153	724	348	8-4	S. 6 1/2-7/3 1/2-4 1/2; Qu. ovoid. sph. 8 μ ;
opacus	19	193	85, 182	5-6/3	
opiparus F. major	20	182	84, 183	6-8/3-4	S. 5-6/3 μ ; Sacc. 5-6/3 μ ;
— F. minor	163	757	364	6-7/4-5	

orbiformis	121	633	249	6-8/3	Qu. ovoid. 5 μ ; Barb. 7/4 μ ;
orbisporus Br.	66	388	182, Rev. I. 15	8-10	
pallidosporus Br.	117	590	227, Rev. I. 43	5-6/2-3	Qu. ovoid. 7 μ ; Sacc. ovoid. 7 μ ;
parilis	59	352	182	4-6/2-3	
Pelletieri	224	65	11	6-7/3-4, 6/4	
pervisus Br.	19, 96	195, 505	85, 227, Rev. I. 13	4-8/3-5	S. 6/3 μ ; Sacc. ellips. 6/3 us- que 8/5 μ ;
phyllophilus	9	5	9, 182	6-7/4 ^{1/2}	S. 6-7/4; Qu. ovoid. 5 μ ; Sacc. 6-7/4 μ ; Barb. 6/5 μ ;
pithyophilus	7, 67, 121	3, 393, 631	9, 182, 249	4/2	
- F. minor	66	395	182	5/2 ^{1/2} -3	
- F. rufescens	126	650	249	8-10/4-5	
planiusculus Br.	151	721	348, Rev. I. 10	6-8/3-4	Sacc. 6-8/3-4 μ ;
polius	22	178	84, 183	6-8/2-4	
pruinosis	46, 98	315, 511	227	12-14/4-6	
Prunulus	167	18	187	8-9/4-5	
pullus	141	681	333	5-6/2-3,	Qu. ovoid. sph. 4-5 μ ;
rivulosus	57, 138	349, 674	182, 332	4/2-3	
sevocatus Br.	117	549	227, Rev. I. 15	5-7	
simplarius Br.	42, 99	299, 517	182, 227, Rev. I. 15	4/2-2 ^{1/2}	S. 7-9/5-6; Qu. ovoid. 8 μ ; Sacc. 8-10/5-6 μ ;
sinopicus	18	196	85, 184	8-11/5-7	

situatus Br.	97	507	226, Rev. I. 12	4-5/3-4 8/6 4-5/3-4	Sacc. 9 μ ; Qu. ovoid. sph. 3-5 μ ; Sacc. 4-5 μ diam. μ ;
socialis	21	183	11, 85, 182		
spinulosus	141	678	332		Qu. ovoid. 7-8 μ ;
splendens	153	731	348		Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 6-8/3 bis 4 μ ;
squamulosus	59	350	183	8/4	S. 6-8/4; Qu. ovoid. sph. 4 bis 5 μ ; Sacc. 6-8/4 μ ;
suaveolens	6	3	11, 183	6-8/3-4	
subalutaceus	20, 152	184, 723	85, 183, 348	6-8/4	
subflexuosus Br.	142	683	333,	8/3	
subgilvus Br.	18	197	Rev. I. 15 85, 210, 250,	8-10/3-4	
tornatus	20, 65	186, 387	Rev. I. 13 85, 182	5-6/3-4	Qu. ovoid. 5 μ ; Sacc. 5-6/3 bis 4 μ ;
totmodus Br.	118	598	227, Rev. I. 14	8-10/4	
Trogii	153	725	348	8-10/4	
trullaeformis F. minor	123	640	249	6/4	
tumidosus Br.	19, 45, 99	189, 309, 516	10, 183, 226, Rev. I. 11	6; 5-7/4	
tumulosus	6, 17	1, 191	10, 226	6-7/4	
turmarius Br.	97	506	226, Rev. I. 12	6/4-5	Sacc. 6-7/4 μ ;
umbrino-marginatus Br.	96, 102	504, 538	226, Rev. I. 11	8-12/4-6	

venustissimus	120	630	249	4 ¹ / ₂ —5 ¹ / ₃
vernicosus	80	438	210	8—10 ¹ / ₄ —5, 8 ¹ / ₄
vernifer Br.	87, 154	465, 728	210, 348, Rev. I. 12	4 ¹ / ₃
verrucipileus Br.	126	649	249, Rev. I. 11	4—5 ¹ / ₃ , 6—8 ¹ / ₃
vibecinus	60, 121	358, 632	183, 249	5—7 ¹ / ₃ —4
— F. odora	15	206	86, 183	5—6 ¹ / ₃ —4,
vicinalis Br.	22, 117	210, 591	86, 227, Rev. I. 14	6—7 ¹ / ₃ —4
Collybia.				
acervatus	11	97	32	4—6 ¹ / ₂ —4
admissus Br.	11, 83, 104, 107	99, 446, 548, 556	32, 210, 228, Rev. I. 17	8—10 ¹ / ₄ —4 ¹ / ₂
ambustus	30	225	87, 179	6 ¹ / ₅
anthracophilus	65	369	179	8 ¹ / ₄
aquosipes Br.	103, 104	545, 547	228, Rev. I. 17	4—6, 6 ¹ / ₄ ,
aquosus	8	3	13	5—7 ¹ / ₄
atratus	143	691	333	8 ¹ / ₄
auroreus	68	398	12, 333	8—10 ¹ / ₄
butyraceus F. albos- perma	8, 142	5, 684	333, 349	6—10 ¹ / ₃ —5, 7—9 ¹ / ₃ —4
— F. cremeosperma	143	685	333	7—9 ¹ / ₃ —4
— F. incarnatos- perma	143	686	333, 349	7—9 ¹ / ₃ —4, 8 ¹ / ₃
— F. trichopus	157	736	349	8 ¹ / ₃ —4
				S. 6—8 ¹ / ₂ —3; Qu. ovoid. all. 6—8 μ ; Sacc. 6—9 ¹ / ₂ —3 μ ;
				S. 4—4 ¹ / ₂ μ : Sacc. 5—6 μ ;
				Sacc. 5—7 ¹ / ₃ —4 μ ;
				S. 6 ¹ / ₄ ; Qu. ovoid. sph. 5 μ ;
				S. 6 ¹ / ₂ —7 ¹ / ₃ —3 ¹ / ₂ ; Qu. virgule 8 μ ;

cessans	65	372	179	4-5/2-3	Sacc. 7-9/5-6 μ ;
cirrhatus Schum.	2	4	12	3-6/2-3	S. 4-4 ¹ / ₂ /2-2 ¹ / ₂ ; Sacc. 4 bis 6/2-3 μ ;
clusilis	65	370		4-6/2-3	Qu. 8 μ ; S. 7-8/5;
collinus	54	338		5-6/2-3	Qu. prunif. 10 μ ;
confluens	9	4	13	6-10/2-3	Sacc. 7-9 μ ;
conigenus	1	4	12	4-6/2-3	S. 3-4/1 ¹ / ₂ -2; Qu. ovoid. all. 5 μ ; Sacc. 3-4/2-3 μ ;
coracinus	143	690	333	8/4	Qu. 7 μ ovoid. sph.; Sacc. 6-7 μ ;
dryophilus Bull.	16, 124	223, 642	87, 250	5-7/2-4, 6-7/3-4	S. 5 ¹ / ₂ -7/2 ¹ / ₂ -3; Qu. prunif. 7 μ ; V. 5-6/3-4 μ ; Beck. 5-7/4/3-3 ⁵ / ₅ μ ; Sacc. 6 bis 7/3-4 μ ; Bres. 5-6/3 ⁵ / ₅ -4 μ ;
— F. peronata	100	522	228	6-7/3-3 ¹ / ₂	Sacc. 5-6 μ ;
ephippium	61	364	180	8/4	Qu. ovoid. 8-9 μ ; Sacc. 8-9 μ ;
erosus	65	371	180	8/4	Qu. ovoid. prunif. 6-7 μ ;
esculentus	82	445	210	6-7/3-4	Qu. prunif. all. 6-7 μ ;
exsculptus	118	602	228	4/2	Qu. prunif. 7 μ ;
extuberans	47	320	178	4/3-4	Qu. prunif. all. 7 μ ; Barb. 7 bis 8/3-4 μ ;
floridulus	143	689	333	6-7/3-3 ¹ / ₂	
fodiens	82	444	210	6-8/4-5	
— F. incarnatos-	156	733	349	6/4-5	
perma					
fusipes	107	560	228	8/3	S. 6/3; Qu. ovoid. 5 μ ; Sacc. 4-6/3-4 μ ;
— F. albida	16	49	87	3-4/2-3, 4-5/2-3	
— var. repens	9	1	12, 32	4-6/3-5	

gaudialis Br.	16	215	86, Rev. I. 16	10/3	Sacc. 6-7/3-3.5 μ ;
hariolorum	8	2	12	6-7/3-3 ¹ / ₂	
ingratus	122	635	250	8-10/4	
inolens F. umbonata	47	319	178	6-8/3-4	Qu. ovoid. 7 μ ;
longipes	47	318		14-16/12-14	S. 9-10/6-7; Bäuml. 7-9 μ diam; V. 8-10 μ ; diam.; Sacc. 12 μ ; K. 7-8 μ ;
ludius	30	224	87	8-10/6	Sacc. 8-10/6 μ ;
lupuletorum Weinm.	31	220	87	3-4/2	Qu. ovoid. 10 μ ; Sacc. 3-4/2 μ ;
macidus Br.	118	601	228,	4/2	
			Rev. I. 17		
macilentus	65	367	228	8/3	Qu. ovoid. prunif. 5-6 μ ;
maculatus	13	217	12, 87	3-6	K. 3-5; Qu. ovoid. sph. 6 μ ;
— F. incarnatos-	156	732	349	6/4	
perma					
Michelianus	45	311	178	3-4/2	
miserandus Br.	100	524	228,	7-8/3-4	
			Rev. I. 17		
myosurus	45, 107,	310, 557	179, 228	3-4/1 ¹ / ₂ -2,	Qu. prunif. all. 6-7 μ ;
	118	bis 559,		3-4/2	
		599			
mitellinus	100	525	228	8-10/4	Qu. ellips. 8 μ ;
— F. minor	118	600	228	8-9/4	
— F. vernalis	143	688	333	6-8/3-4	
nummularius	28, 100	222, 521	228	6-7/3-4	Qu. prunif. all. 7 μ ;
obstans Br.	11	100	32, Rev. I. 17	6-7/4	
ocellatus	61	368	178	5-6/2-3	
orbicularis	143	687	333	4-5/2-3	Qu. prunif. 8 μ ;

ozes	47	321	178	8/3—4	
phaeopodius	122	634	250	6—8/3	
pseudoplatyphyllus Br.	16	216	86, 210, Rev. I. 16	8—10/5—6	
— F. fuscomar-	82	443	210	8—10/5—6	
ginata					
pullus	61, 157	365, 734	178, 349	6—8/3, 10/8	Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 10 μ ;
radicatus Relh.	10	1	12, 179	16—17/10—11	S. 12—17/9—11; Qu. ovoid. 20 μ ; St. 17.5/10.5 μ ; Sacc. 15—17/10 μ ;
rancidus	11	98	32	7—10/3—4	Qu. prunif. all. 11 μ ; Bäuml. 8—10/4 μ ; Sacc. 7—10/3 bis 5 μ ;
repens Bull.	9	1	178, 12	4—6/3—5	Qu. ovoid. prunif. 6—8 μ ;
scorzonerus	156	735	349	5—6/3—4	
stereocephalus	122	636	249	8—9/4	
stolonifer Jungh.	86	460	210	6/2—2 ¹ / ₂	Qu. prunif. all. 6—7 μ ; Sacc. 6—8/3—4 μ ;
stridulus	16	218	87	8—10/4	Qu. ovoid. 7 μ ; Sacc. 8—10/4 μ ;
subbutyraceus Br.	100	530 a	228, Rev. I. 16	3—4/2	
succineus	61	366	178	4—5/2—3	Qu. 8 μ ; prunif.;
tenacellus Pers.	12, 86	96, 459	210	6—8/3—4	S. 7—8/3—4 u, Sacc. 5 3/4 μ ;
trabeus Br.	164	761	365, Rev. I. 17	10/4	Qu. prunif. all. 6—7 μ ;
tuberosus	32	221	87	5—6/2—3	S. 4—4 ¹ / ₂ /2—2 ¹ / ₂ ; Qu. ovoid. prunif. 5 μ ; Sacc. 4—6/2 bis 3 μ ;

velutipes	16	219	12	6/4	S. 9-11/3-4 μ ; Sacc. 6-9/4 bis 5 μ ;
ventricosus	100	523	228	8/3-4	S. 8-10/2-4 μ ; Qu. virgulif.
xanthopus	124	641	250	6-8/4	10-12 μ ; Sacc. 8-10/2 bis 4 μ ; Barb. 10-11/3 μ ;
-- -- F. incrassata	124	643	250	6/3	Bres. 6-7/3-4; Qu. Sp. ellips. 6 μ ; Sacc. 10/6 μ ;
Mycena.					
acicula Schaeff.	7, 87, 118	6, 468, 608	14, 211, 229	8-10/2-4, 10-12/3-4	S. 8-9/4-5, Qu. 6 μ ; H. 6 bis 8/3-4 μ ; Sacc. 8-10/5 bis 7 μ ;
aetites	12	106	33	10/6	W. 8/4; Qu. prunif. 8 μ ; Berl. 7-9/4-5 μ ; Sacc. 8/4 μ ;
alcalinus	13	235	14, 88, 180	10-12/4-6	Qu. prunif. ellips. 12 μ ; Sacc. 10-13/4-6 μ ;
amictus Fr.	12	108	33, 179	8/4	Sacc. 8 μ ;
ammoniacus	12	104	33, 80	10-13/4-6	Qu. ellips. 8-9 μ ; Sacc. 8-9 μ ;
atro-alboides Peck	144	694	333	9/5	Sacc. 8-10/6-7 μ ;
atro-albus	118	605	228	12-14/7-8	S. 8-9/4 ¹ / ₂ -5 ¹ / ₂ ; Qu. ovoid. sph. 6 μ ; Barb. 9 μ ;
atro-cyaneus	87	467	211	10-12/5-6	
atro-marginatus	13	226	87, 170	8-10/6-7	
aurantio-marginatus	118	603, 604	228	10/5-6	
canescens	101	530, 532	228	7 ¹ / ₂ -8/5-6 8-9/4 ¹ / ₂ -5	

capillaris	13	245	88, 179	6-8/4	S. 6-8/4; Qu. ovoid. all. 7 μ ; Oud. 8-10/3-4 μ ; Sacc. 6 bis 8/4 μ ;
cinerellus	40, 144	287, 696	122, 334	8-10/4-6, 8/4-5	Sacc. 8-8 ¹ / ₂ /7 μ ;
citrinellus	13	243	88, 178	6-8/4	
cladophyllus	118	610	229	8-10/4-5	
cohaerens	13	231	88	10-11/8	Sacc. 10-11/8 μ ;
collariatus	12	110	33, 180	8-10/4-6	Sacc. 8-10/4-6 μ ;
corticulus	101	535	229	10-12	S. 9-11/4-5; Qu. ovoid. sph. 10-12 μ ; Sacc. 9-10 μ ; Guill. 10-12 μ ;
cruentus	9	2	14	6-8/4	Sacc. 6-9/5-7 μ ;
debilis	13	237	88, 180	9-10/6-7	Sacc. 9 10/6-7 μ ;
dissiliens	84, 157	448, 738	211, 349	10-11/6-7, 10/6	Qu. ovoid. ellips. 10 μ ; Berl. 8-10/5-7 μ ; Sacc. 8-10/5 bis 7 μ ;
dissimulabilis Br.	101	528	228, Rev. I. 18	14-15/6	
elegans	11	101	32, 180	8-10/4-5	S. 8-9/4-4 ¹ / ₂ μ ; Sacc. 8 bis 10/4-5 μ ; Barb. 7-8 μ ;
eipterygius	5	2	14, 180	6-10/4-5	S. 9-11/4 ¹ / ₂ -6; Bäuml. 10/5 μ ; Sacc. 8-10/4-5 μ ;
- F. flavidosperma	157	739	349	10-11/5-6	
excisus	13, 144	233, 693	88, 179, 333	12-14/8, 10/5	Bres. 12-15/8-9; Qu. ellips. 7-9 μ ; Sacc. 7-9 μ ;
- F. fuliginea	62	374	179	10-12/6-8	
fagetorum	104	549	228	10-12/6	

filopes flavo-albus	2 25	5 229	14, 179 14, 87	8/4 6-8/3-4	S. 6-8/3 ¹ / ₂ -4 ¹ / ₂ ; W. 6 8/3-4; Qu. ovoid 8 μ; Sacc. 6-8/3-4 μ;
fusco-purpureus fusco-umbonatus Br.	534- 144	3 698	117 334, Rev. I. 20	8-10/4 10/6-7	S. 8-10/5-6; Qu. ellips. prunif 10 μ; V. 8/5-6 μ; Sacc. 9-10/4-6 μ;
galericulata	3	3	14, 180	8-11/4-6	S. 9-11/4 ¹ / ₂ -5; V. 6/4; Qu. ovoid. 10 μ;
— var. spadicea galopus	11, 101 3	102, 533 6	32, 228 14, 179	10-12/6-7 10/4-5	Qu. prunif. 10 μ; Sacc. 8 bis 10/4 μ;
griseofulvus Br.	144	697	334, Rev. I. 19	5/2 ¹ / ₂	K. 6-9/5-6; Qu. ellips. 10 μ; Sacc. 6-7/2-3; Qu. ovoid. 10 μ;
gypseus	21	230	87, 197	8-10/4	Sacc. 8/4; Qu. prunif. 10 μ; Bäuml. 8-10/4-6 μ;
haematopus hiemalis impromiscuus Br.	15 3, 13 118	240 1, 244 607	88, 180 15, 178, 229 229, Rev. I. 19	10-11/6 6-8/4, 8/4 6 7/4	Sacc. 4-5/3-4 μ; 8-9/3-4 μ;
inclinatus	41	286	122, 180	8/4	
incongruens Br.	11	109	33, 179, Rev. I. 19	10/4	
*lactens Pers. lacticularius Br.	6 101	2 531	14, 179 229, Rev. I. 19	6-8/3-4 12-13/6-7 ¹ / ₂	
levidensis Br.	84	447	211, Rev. I. 18	8-9/4-5	

<i>luteo-alba</i>	87	462	211	12-14/4-5	S. 6-8/3 ¹ / ₂ -4 ¹ / ₂ ; Qu. ellips. all. 12 μ ; Bäuml. 6-6 ¹ / ₄ μ ;
marasmioides Br.	124, 125	644a, 644b	250, Rev. I. 18	8/4	
<i>metatus</i>	13	236	14, 88, 180	8-10/4-6	S. 8-10/4-5; Qu. prunif. ellips; 10 μ ; Sacc. 8-10/4-6 μ ;
modestissimus Br.	62	337	184, 333, Rev. I. 19	8-10, 6-8	S. 8-9/3-4;
<i>parabolicus</i>	11	103	33	12/6	W. 12/6; Qu. prunif. all. 10 μ ; Sacc. 12/6 μ ;
<i>pelianthinus Fr.</i>	10	3	13	5-6/3-4	S. 7-8/3 ¹ / ₂ -4; Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 5-6/3-4 μ ;
<i>peltatus</i>	68	399	181	6/4	
permixtus Br.	12, 101	105, 526	33, 179, 228, Rev. I. 19	10-13/5-8, 12/7-8	
<i>pithyus</i>	68	390	180	10-12/4	
<i>plicosus</i>	144	695	334	10/6-8	
<i>polygrammus</i>	13	234	14, 88, 179	10-12/6-8	Qu. ovoid. prunif. 10 μ ; Sacc. 10 μ ;
<i>proliferus</i>	41	285	122, 179	8-10/4-5	Qu. ellips. prunif. 13 μ ; Bäuml. 10-11/8 μ ; Sacc. 9-12/6 bis 8 μ ;
<i>pseudopurus</i>	29	228	87	8/4	Sacc. 8-10/5-7 μ ;
<i>pulcherrimus</i>	101	534	229	10-12/3-4	Sacc. 5-7 μ ;
punicans Br.	41, 157	283, 737	121, 349, Rev. I. 18	10-12/3-4, 10-11/4	
<i>purus</i>	7	5	13	6-10/4	S. 7-9/3-3 ¹ / ₂ ; Qu. prunif. 6 μ ; Sacc. 6-8/3 ¹ / ₄ μ ;
— var. <i>alba</i>	16	227	87	8-9/4	

receptibilis Br.	40	284	122, Rev. I. 18	8-9/6-7	
rhaeoborhizus	34	232 a, b	88	6-7	Sacc. 6 7 μ ;
rosellus	2	2	13	8-10/4	S. 8-9/4 μ ; Sacc. 6-8 4 μ ; 8-10/4 μ ;
rubromarginatus	37	282	121	10/8	Sacc. 10/8 μ ;
rugosus	62, 164	375, 762	365, 180	10/6 7, 10-12/8	Qu. prunif. 12 μ ;
sanguinolentus	14, 118	241, 606	14, 88, 229	7-9/5-6, 10-11/4 ¹ / ₂ -5	S. 8-11/4 ¹ / ₂ -5 μ ; Sacc. 8 bis 9/6-7 μ ;
stanneus	12, 101	107, 527	33, 228	8-10/4, 11-12/4-5	Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 8 bis 10/4 μ ;
stylobates	4	4	15	8-10/4	S. 6-7/3; Qu. prunif. 10; Sacc. 3/2 μ ;
superincurvatus Br.	118	609	229, Rev. I. 19	8-10/4	
supinus	13	239	88		Qu. ovoid. 8 μ ;
tintinnabulum	46	316	179	10/4-6	S. 5-6 ¹ / ₂ /2 ¹ / ₂ -3; Bres. 4 bis 5/2 ¹ / ₂ -3 ¹ / ₂ ;
ventricosa-lamel- latus Br.	144	692	333, Rev. I. 18	8/6	
vitilis	13	238	88, 180	10-12/4-5	Qu. ellips. 10 μ ; Sacc. 10 bis 12/4-5 μ ;
vitreatus Br.	83	449	211, Rev. I. 18	10-12/5	
vulgatus Br.	15, 84, 164	242, 450, 763	179, 211, 365, Rev. I. 19	6/3, 8/3, 8-10/4	
zephirus	62	373	180	10-11/4	S. 9-11/3 ¹ / ₂ -4; Qu. prunif. all. 8 μ ; Barb. 10-11/5-6 μ ;

Omphalia.

albinnus Br.	18, 102	257, 536	89, 183, 229, Rev. I. 15	8-10/3-4	
anthodius	84	453 a	211, 229	10-12/6-8	
arenicola	145	701	334	10-13/5-7	
caespitosus Bolt.	145	700	334	6/4	Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 6/5 μ ;
campanella	5	3, 4	16, 17, 34	6-9/3-4	S. 6-7/3; Qu. prunif. all. 10 μ ;
camptophyllus	41, 87	200, 466	122, 184, 211	8-10/6-8	Sacc. 6-7/3-4 μ ;
caucinialis	9	3	16	4-5/2-3	Sacc. 8-10/6-8 μ ;
chrysoleucus	24	246	88, 184	8-10/3-4	Sacc. 8/4 μ ; Berl. 11-12/5-6 μ ;
chrysophyllus Fr.	41, 102	289, 537	122, 229	8-10/4-5, 8/4	Qu. ovoid. sph. 6 μ ; Sacc. 5 bis
cyanophyllus	21	249	17, 87	5-7/3-4	7/3-4 μ ;
epichysium	16, 102	247, 539	88, 229	8-10/4-5, 10/6	Qu. prunif. all. 10 μ ; Sacc.
fibula	3	4	17	4-5/2	S. 5-6/2-3; Qu. ovoid. all.
fulgineo-nigrescens	118	611, 612	229, Rev. I. 15	10/6	10 μ ; Sacc. 4/2 μ ;
Br.					
gracilipes Br.	42	296	184, 334, Rev. I. 16	6-8, 8/6	
gracilis	119	624, 625	229	8-10/2-3	Qu. virgulif. 8 μ ; Sacc. 8/2 μ ;
gracillimus	12, 86	Fr. Wein. 116, 461	34, 184, 211	6-8/3	Qu. virgulif. 8 μ ; et Qu. prunif.
griseopallidus	145	703	334	10-12/6-8	all. 12 μ ; Bäuml. 7-8/3 bis
					4 μ ; Sacc. 6-7/3 μ ;
					Qu. ovoid. 6 μ ;

griseus	62, 101	378, 529	184, 229	9-10/4--5, 8/6	Sacc. 6-9/4 μ ; Barb. 8-9 μ ;
hepaticus Batsch	1, 87	5, 464	16, 83, 211	5-8/2--4	Qu. ovoid. prunif. 8 μ ; Bäuml. 6-8/4-5 μ ; Sacc. 5-8/2 bis 4 μ ;
integrellus	12	117	34, 184	6 7/4	V. 6-10/3-4; Qu. en amande 9 μ ; Sacc. 6-7/4 μ ;
maurus	144	699	334	5-6/4	Bres. 5-6/4-4 1/2; Qu. ovoid. sph. 6 μ ; Sacc. 5-6/3-4 μ ; Sacc. 10/5 μ ;
muralis	84	451 a	211	8-10 4--5	
notabilis Br.	145	705	334, Rev. I. 16	6-8/3-4	
oniseus	12	111	34, 184	12/7--8	Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 6 bis 6-5/5-5 μ ;
peculiaris Br.	15, 84	248, 451	88, 184, 211	11--14/4	
philonotis	43	302	Rev I. 16 184	8/4-6	Qu. ovoid. prunif. 6 μ ; Sacc. 5-7/3-5 μ ;
pictus	14, 32	250	89, 184	8-10/4	Qu. prunif. ovoid. 6-7 μ ; Sacc. 7-10/4 μ ;
pseudoandrosaceus Fr.	12	113	34, 183	6-7/3-4	Qu. ovoid. prunif. 8 μ ; Sacc. 6-7/3-4 μ ;
pyxidatus	6, 48	4, 324	15, 183	6-9/4-5, 6/4	K. 5-8/5-6; Qu. ovoid. prunif. 8 μ ; Sacc. 7-8/5-6 μ ;
rusticus	145	702	334	8-9 4 5	S. 8-10/5-6; Qu. ovoid. virgulf. 8 μ ; Barb. 7-8/3-4 π ;
scyphoides	62, 119	376, 614	184, 229	10-11/5--6, 8/4	Qu. prunif. 6 μ ; Sacc. 6/2 μ ;
setipes	37	251	89, 183	6-7/2-3	S. 5-6/2 ¹ ₂ -3 μ ; Sacc. 6 bis 7/2-3 μ ;

squalidofuscus Br. 145	704	334, Rev. I. 16	8/4	
stellatus	114	34, 183	7-8/2	S. 5-7/4-5 μ ; Sacc. 4/3 μ diam.; 6-8/3-5 μ ;
Swartzii	706	334	5-6 2-2 ¹ / ₂	S. 10-11/4 ¹ / ₂ -5 ¹ / ₂ μ ;
tricolor A. et S	541	229	5-6/3-3 ¹ / ₂	S. 10-11/6-7; Qu. ovoid. pru- nif. 8 μ ; Sacc. 3/2.5 μ ;
umbelliferus L.	4, 112	15, 34, 88, 184	8-12/4-6, 8-10/6	Sacc. 6-8/4 μ ;
umbilicatus	5, 288	15, 183, 122	6-8/4	Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 6-7/4 bis 5 μ ;
umbratilis	115	34, 183	6-7/4-5	
Pleurotus.				
acerosus	542, 613	229	8-10/4	Qu. prunif. obl. 10 μ ; Sacc. 5 bis 6 μ ; 6/4 μ ;
caesiozonatus	455	211	8/4	Sacc. 10 μ ;
chioneus	622	230	8-9/3	Bres. 12-14/4-4 ¹ / ₂ ; S. 13 bis 15/4-5; Qu. arquée 12 bis 15 μ ; Sacc. 9-14/4-6 μ ;
corticatus Fr.	5, 379, 561	17, 229	14-16/4-5	Bres. 8-11/3-3 ¹ / ₂ ; Qu. ellips. all. 10-12 μ ; Sacc. 12 bis 14/4 μ ;
euosmus Berk.	253	89, 184	12-14/4	
fulgineo-cinereus Br.	383	184, Rev. I. 20	12-14/3-4	
hypnophyllus	118	34	3/2-3	Sacc. 3/2-3 μ ;
leucochrius Br.	323, 550, 621	229, Rev. I. 20	6-7	Bres. 10-13/3-4 ¹ / ₂ μ ;

mitis	14, 119	258, 616	89, 229	4-6/1 1/2, 5/1	Schrötl. 4/1; Qu. prunif. 6-7 μ ;
ornatus	102	540	229	4-7/4-5	Sacc. 6 μ ;
ostreatus Jacq.	14	252	89, 183	7-8/3-4	Qu. ellips. 12-14 μ ; Sacc. 8 bis 12/3-4 μ ;
petaloides	48, 84	322, 456	183, 211	8/4, 6/4	S. 7-9/3-4; Qu. ovoid. 7 bis 10 μ ; V. 6-7/4 μ ; Sacc. 8 bis 9/4 μ ;
planus Fr.	14, 119	256, 617	89, 229	4-5/3-4	
populeti Br.	64	382	184, Rev. I. 20	10/3-4	
porrigens	127	651	250	5-7	W. 7-8/6 μ ; Sacc. 7-8/6 μ ; 6/4 μ ;
pulmonarius	14	255	17, 184	8-10/2-3	Bres. 10-12/3-4 μ ; Sacc. 8 bis 10/2-3 μ ;
salignus	14	254	17	8-10/3-4	S. 10-12/3 1/2-4 μ ; 6-7/2 1/2-3; Sacc. 8-11/3-4.5 μ ;
serotinus	102, 119, 157	543, 623, 740	184, 229, 349	4-6/1-2, 6/2	Bres. 5-6/1-1 1/2; Qu. 6 μ ;
striatulus	8, 145	4, 709	334	10/5-6	
subrufulus	119	618	229	10/4	
tephrotrichus	62	380	184	12-14/4	
tremulus	41, 63, 119	292, 384, 619	229	6-7/5-6, 8/6	Bres. 7/4-5; Qu. ovoid. 8 μ ; Sacc. 6-8/5-7 μ ;
trutinatus	41	291	229	6/3-4	
ulmarius	127, 165	653, 764	250, 365	5-6/4, 4-5, 4-6/4	S. 3-5; Bres. 7/6 μ ; 5-6 μ . diam.;
unguicularis	145	708	334	5-6/1 1/2	Sacc. 4-6/1.5 μ ;

violaceo-fulvus	165	765	202, 365	8—11/2—3, 7 ¹ / ₂ —9/3	
violaceo-spermus Br.	129, 130, 146	656, 707	250, 334, Rev. I. 20	8—9/3—4, 10—12/3—4;	
Volvaria.					
hypopithys Fr.	174	43	21, 92, 184	6—8/4	Qu. ellips. 6—9 μ ; Sacc. 6 bis 8/4 μ ;
murinellus	181	62	122, 185	6—8/3—4	Qu. ellips. 6—8 μ ; Sacc. 6 bis 8/3—4 μ ;
parvulus Weinm.	168	2	21, 92, 185	6—8/4	S. 5—6/4—4 ¹ / ₂ ; Qu. ovoid. 6—8 μ ; Sacc. 5—8/3—4 μ ;
volvaceus Bull.	166	1	21, 92, 185	6—8/4	S. 6—8/3 ¹ / ₂ —4; Qu. ellips. ob- longue 15 μ ; Sacc. 6—8/3·5 bis, 4 μ ; Barb. 7 μ ;
Pluteus.					
cervinus	168	3 a	21, 92, 185	6—8/4—5	Sacc. 7—8/5—6 μ ; S. 6 ¹ / ₂ bis 7 ¹ / ₂ /4—5 ¹ / ₂ ; Qu. ellips 8 bis 9 μ ; St. 5/3·5 μ ;
— β . rigens	166	3 b	185	6—8/4	Sacc. 7—9/6—7 μ ;
hispidulus	200	156	230	6/4	Qu. ellips. sph. 6—7 μ ;
— F. flavidofuscens	190	115	211	6—7 4—5	
leoninus	187, 204	107, 171	205, 251	6—7/4—5, 8/6	S. 5—7/4—5; Qu. ellips. sph. 8 μ ;
necessarius Br. (Hypomnema).	180	56	89, 92, Rev. II. 1	8—10/5—6	

ocultus Br.	184	86	185, Rev. II. 1	6-8/4-5	
opponendus Br.	166	5	22, 92, 185 Rev. II. 2	8-9/4	Qu. ellips. sph. 8 μ ; Sacc. 7 bis 8/5 μ ;
phlebophorus	170	6	22, 92, 185	6-8/5-6	
praestabilis Br.	180	55	89, 92, 185 Rev. II. 1	6/4-5	
prunuloides	169	9	23, 186	8 μ	
rigens	201	158	230	6-8/4	Sacc. 7-9/6-7 μ ; 5-7 μ . diam. μ ; S. 6 ¹ / ₂ -8/5-6;
Romelli Br.	189	113	211, 349, Rev. II. 1	6, 6-7, 8/6	
salicinus	180	61	89, 92	6-8/4-6	Qu. ellips. 6 μ ; Barb. 8/6 μ ;
umbrosus	173, 211	4, 190	21, 92, 185, 365	6-8/5, 8/4	Qu. ellips. 6-7 μ ; Sacc. 6 bis 7/5-6 μ ; 4-6 μ . diam;
Entoloma.					
acclinis Br.	174, 190, 211	44, 116, 191	Rev. II. 2 22, 92, 187, 211, 365	12-13/8-10, 12-14/8-9	
accola Br.	175, 180, 209	45, 59, 180	24, 91, 92, 235, 335, Rev. II. 3	10-11/6-8, 10/5-6	
appositivus Br.	181	64	123, 187, Rev. II. 2	10-11/6-7	
aprilis Br.	181, 190	63, 117	123, 187, 211, Rev. II. 3	8-10/8-9, 10/8	

ardosiacus Bull.	197	144	92, 230	8-9/7 ¹ / ₂	Sacc. 6-8 μ diam;
Batschiana	181	67	123, 187	7-9	Sacc. 7-9 μ diam;
Bloxami F. ochraceo- umbrina	197	143	230	8-10	
— F. rugosa	197	141, 142	230	8-10	S. 8-10; Qu. arrondie angul.
clypeatus	182	77	123, 187	8-10	10 μ ; Sacc. 8-10 μ ;
Cordae	201, 206	159, 177	230, 251	5-7, 6-8	Sacc. 5-6 μ diam;
costatus	175	46	24, 92, 187	12-14, 8-10	Qu. 12 μ ; Sacc. 12-15/8-10 μ ;
dichrous	170	14	24, 92, 187	10-12/6-8	Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 10 bis 12/5-8 μ ;
elaphinus	181	71	187	10/6	Qu. polyg. oblong. 10 μ ; Sacc. 10/6 μ ; Barb. 9-10/8 μ ;
griseocyaneus	186	104	187	10/6-7	K. 8-10; Qu. ovoid. 12 μ ; Sacc. 8-10 μ diam;
— F. tenuis	184	87	187	10/6-7	
griseo-olivaceus Br.	208	179	335, Rev. II. 3	8-10/6-7	
holophaeus	206	176	251	8/6	
illicibilis Br.	181, 197	65, 140	123, 186, 230, Rev. II. 2	10-11/6-8, 9-11/7-8	Sacc. 8-10 μ ;
jubatus	204	172, 173	251	10-12/6-7	
lividus	192	123	211	8-10	Qu. oblong. 10-12 μ ; Sacc. 10-12/7 μ ; Barb. 8 μ ;
majalis var. aestivalis	182	72	123, 187	7-10	S. 7-10 μ ;
mammosus	174	53	27, 92, 186	12-14/8	
mediocris Br.	198	146	230, Rev. II. 3	10-11/8	Qu. ovoid. pentag. 10 μ ; Sacc. 8-10/7-8 μ ; Barb. 8-9 μ ;
nidorosus	171, 175	17, 48	24, 92, 187	8-10/7-8	

nitidus	181	68	123, 187	6-8	Qu. globul. 8 μ ; Sacc. 8 μ diam.;
placenta Batsch.	181	66	123, 187	8	Qu. polyg. 10 μ ; Sacc. 8 μ diam;
pleropicus Br.	170, 183	13, 81	24, 123, 187, Rev. II. 3	6-8	
praticolus Br.	201	160	230, Rev. II. 3	8-10	
principalis Br.	172, 196	10, 139	Rev. II. 2, 23, 187, 211, 251, 349	8-10, 6-8	
prunuloides	169	9	23, 92	8	Qu. polyg. 8 μ ; Sacc. 8-9 μ diam.;
rhodopolius	171, 197	15, 145	24, 92, 187, 230	8-10/6-8	S. 7-9/6-7; Qu. ellips. polyg. 10-12 μ ; Sacc. 8-10/6 bis 8 μ ;
Saundersii	207	178	335	8-10	
sericatus Br.	201	161	230, Rev. II. 4	8-10	
sericellus	180, 186	57, 103	90, 92, 186	10-12/6-7	S. 9-12/6-8 μ ; Sacc. 8-10 μ diam.; 10-11/8 μ ;
sericeus	171	16	24, 92, 187	10/7-8	Qu. ovoid. polyg. 10 μ ; Sacc. 10/7-8 μ ; Guill. 10 μ ;
sinuatus	201	162	230	8-10	Qu. 12 μ ; V. 10 μ ; Sacc. 8 bis 9 μ diam.;
— F. minor	201	163	230	8-10.	
speculum	187	108	205	12/8	Qu. ovoid. polyg. 11-13 μ ; Sacc. 12-14/7-8 μ ;
sublividus Br.	190	114	211, Rev. II. 2	11-12/7-8	
turbidatus Br.	191	119	211, Rev. II. 3	12-14/8-10	
turbidus	167, 174	7, 8, 47	24, 92, 187	8-11/7-8	Qu. polyg. 10 μ ; Sacc. 8-11/7 bis 8 μ ;

Clitopilus.

carneo-albus	181	70	124, 188	10/6	Qu. globul. angul. 12 μ ; Sacc. 7 μ diam.; 10/6 μ ;
carneo-tenax Br.	202	165	230, Rev. II. 4	5-6/4	
cinereofolius Br.	205	174	251, Rev. II. 4	6/4-5	
cretaceus	185	96	187	8-10/4	Qu. ellips. prunif. 7-8 μ ; Pat. 13-15/8-10 μ ;
ignitus Br.	182, 191	79, 121	Rev. II. 5, 125, 186, 211, 252	8-10/4-5, 8/4	
mirificus Br.	200, 203	155, 169	230, 251, Rev. II. 4	6/4	
mundulus	167	19	25, 92, 187	8-11/4-5	S. 4-5/2 ¹ / ₂ -3 μ ; Sacc. 8 bis 11/4-5 μ ;
nidasavis	184	89	187	8-9/6-7	
Orcella Bull.	187, 190	106, 118	211	10/4	S. 9-11/4-5; Qu. ellips. lanc. 13 μ ; V. 9-10/4-4 ¹ / ₂ μ ; Sacc. 8-10/4.5 μ ;
popinalis Fr.	185, 191	95, 120	211	6 4	Bres. 4 ¹ / ₂ -5/4-4 ¹ / ₂ ; Qu. 6 bis 7 μ ; Sacc. 4-5 μ diam.;
Prunulus	167	18	25, 92	12-14/4-6	Qu. ellips. lanc. 13 μ ; Sacc. 10 bis 16/6 μ ;
recollectus Br.	202	164	230, Rev. II. 4	6-7/3	
rhodosporus Br.	185, 205	97, 175	187, 251, Rev. II. 4	6-7/4-5, 8/10-4	
subignitus Br.	192	122	212, Rev. II. 5	10/7 ¹ / ₂	
Leptonia.					
aethiops	172	20	25, 92	10-13/8	Sacc. 10-13/8 μ ;

anatinus	182, 193	73, 125	25, 92, 124, 186, 212	10-12/7-8, 13-16/8-10	W. 10-12/7-8 μ ; Sacc. 10 bis 12/7-8 μ ;
— F. fuscescens	185, 193	98, 127	186, 212	13-16/8-10	
— F. glabra	193	128	212	11-14/8	
asprellus	182	76	186	10-12/6-8	S. 7-9/5-6; Qu. oblong. 10 μ ; Sacc. 10-12/6-8 μ ;
chalypaeus	182	74	124, 186	10/6	S. 10-12/6-7; V. 10/6 μ ; Sacc. 10/6 μ ;
chloropolius	177, 186	24, 105	25, 92, 186	12-14/6-8	Qu. ovoide. polygone 12 μ ; Sacc. 12-14/6-8 μ ;
ejuucidus Br.	186	100	186, Rev. II. 5	10-14/9-10	
euchlorus	182	80	124, 186	10-14/6-8	Qu. ovoid. 10 μ ; Sacc. 10 bis 14/6-8 μ ;
euchrous	175	51	25, 92, 186	10/6-8	S. 9-11/5-7; Qu. ellips. polyg. 12 μ ; Sacc. 10/6-8 μ ; Sacc. 10-12/8 μ ;
formosus F. suavis	175	49, 82	124, 186	10-12/8	
griseipes Br.	195	137	Rev. II. 5	8-10	
incarnato fusces-	195	137	212, Rev. II. 5	10-12/6-8	
cens Br.	195	134	92, 212	10-14/6-8	Qu. oblong. 10 μ ; Barb. 12/6.5 μ ;
lampropus	176, 195	21, 135	212	10-14/6-8	
— F. chalybaea	184	90	186, 212	10-14/6-8, 12/6-7	
— F. cyanula	186, 195	99, 138	212	10-14/6-8	
— F. fuscescens	195	136	212	10-14/6-8	
— F. violacea	182, 193	75, 126	124, 186, 212	10-12/6-7, 10-11/6	S. 6-7 μ ; Sacc. 10-11/6 μ ;
lazulinus	184	88	186	10-12/8-10	
nefrens					

proludens Br.	175, 180	50, 60	25, 91, 92, 187, Rev. II. 5	12—14/8	
sarcitus	175	52	26, 92, 186	10—12/8	Qu. polyg. 12 μ ;
serrulatus	176	23	25, 92, 186	10—12/6—8	S. 9—11/6—7 μ ; Sacc. 10 bis 12/6—8 μ ;
solstitialis	172	22	92, 187	12—18/6—8	Qu. 14 μ ; Sacc. 12—18/6—8 μ ;
transnumeratus Br.	202	166	230, Rev. II. 6	8—9/6	
Nolanea.					
acceptandus Br.	179, 188	26 b, 112	Rev. II. 6, 26, 92, 186	10—14/6—8	
ceptratus	177	35	29, 92, 185	10—12/10	S. 11—12/6 ¹ / ₂ —7; Qu. 12 μ ; Sacc. 10—12/10 μ ;
clandestinus	174, 194	54, 129	28, 92, 186, 212	8—10, 10—11	Qu. ovoid. 6—8 μ ; Sacc. 8 bis 10 μ diam.;
conferendus Br.	179, 188	26 a, 111	26, 91, 92 Rev. II. 6	8—10	
dissentiens Br.	179, 210	34, 182	29, 92, 186, 349, Rev. II. 6	9—11/6—8, 10/6—8	
dissidens Br.	176, 188	27, 109	26, 92, Rev. II. 7	8—10/8	
hirtipes	173	36	29, 92, 185	7—9	Sacc. 7—9 μ diam.;
icterinus	168	39	30, 92, 186	10—12/8	S. 9—11/6—6.6 μ ; Sacc. 10 bis 12/8 μ ;

inflatus Br.	183, 194	83, 130	124, 186, 212, Rev. II. 6	10-13/6-8, 10-14/7-8
infula	184	92	186	10/6
intersitus Br.	173	31	Rev. II. 8, 28, 92, 186	8-10/6-8
inutilis Br.	185, 209	101, 181	186, 212, 335, Rev. II. 7	10-12/6-8, 10/6
junceus	169, 199	29, 151, 154	92, 231	10-12/8
— <i>F. cuspidata</i>	173, 198	30, 150	27, 92, 186, 231	10-12 8-10
macer Br.	181, 194	69, 133	124, 186, 212, Rev. II. 7	9-12 6-8, 10/6
monachella	183	85	125, 186	10-12/6-8
paludicola Br.	184, 210	91, 183	186, 349, Rev. II. 7	10/8
pascuus	177, 188	25, 110	26, 91, 92	8-12
pellucidulus Br.	198	147	231, Rev. II. 8	10-12/6-8
piceus (Hypomnema)	180	58	90, 92, 186	10-12/4
placendus Br.	182, 198	71, 149	Rev. II. 7, 124, 187, 231	7-10/6
pleopodius (Hypomnema)	176	33	28, 92, 185	10-12/4

Qu. 11-13 μ ; Sacc. 10-12 μ ;

Qu. ovoid. 10 μ ; Sacc. 10 bis
12/6-8 μ ;

S. 7-11/6-8 μ ; Sacc. 7-11 μ
diam.; vel. 12-13/7-8 μ ;
Barb. 12 μ ;

Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 10 bis
12/4 μ ;

Qu. ellips. 12-13 μ ; Sacc. 10
bis 12/4 μ ;

postumus Br.	173, 210	37, 184	Rev. II. 8, 29, 92, 187, 349	10—12/8—10, 8—12/8—10
proletarius	169	28	27, 92, 186	10—12/6
promiscuus Br.	176, 199	32, 152	Rev. II. 8, 28, 92, 186, 231	10—12/10
rufocarneus	184	94	186	10—12/8—10
staurosporus Bres.	198	148	231	9—11
subacceptandus Br.	193	124	212, Rev. II. 6	9—10/6—7 ¹ / ₂
subpostumus Br.	173	38	Rev. II. 8, 29, 92, 185	8—10
summissus Br.	186, 194	102, 131	Rev. II. 7, 185, 212	8—10/7—8
verecundus	183	84	124, 186	10—12/6—8
vinaceus	194	132	212	12/8
Eccilia.				
griseo-rubellus Fr.	178	40	30, 92	10—12/6—8
— F. fuscomarginata	211	189	365	10/6—8
parkensis	203	170	252	10/6—8
Claudopus.				
byssisedus	177, 178, 210	42, 42b, 187	91, 350, 92	8—10/5—6, 10—11/8
depluens	184	93	185	10/6

Sacc. 10—12/6 μ ;Sacc. 10—12 μ ;Sacc. 10—12/6—8 μ ;Sacc. 10—12/6—8 μ ;Sacc. 7—10 μ diam.;Qu. globul. polyg. 8 μ ; Sacc.
8—9/5—6 μ ;
S. 7—8/4—4¹/₂; Qu. oblong. angul.
10 μ ; Sacc. 9—11/6—8 μ ;

<i>odorativus</i> Br.	178, 199	41, 153	30, 51, 231 Rev. II. 8	6-7/2-3
<i>reptans</i> Br.	200	157	231, Rev. II. 8	10/6
<i>terricola</i> Br.	210	186	349, 366, Rev. II. 8	10-11/6
<i>translucens</i>	182, 203	78, 168	125, 252	4-6
<i>truncorum</i> Br.	211	188	366, Rev. II. 9	8-10/6-8
<i>variabilis</i>	210	185	92, 349	8/4
Pholiota.				
<i>arcuatifolius</i> Br.	284	411	252, Rev. II. 10	6/3
<i>aurantio-ferrugi- neus</i> Br.	287	422	335, Rev. II. 10	6-7/3
<i>aurivellus</i>	216	20	49, 188	8-10/4-5
<i>blattarius</i> Fr.	243, 280	198 a, 385	188, 252	10-12/6
<i>Britzelmayri</i>	234, 245 303	159, 199, 52	48, 188, Rev. II. 9	8-11/4-6
<i>caperatus</i> Pers.	212	1	37, 47, 188	11-14/6-9
<i>confederans</i> Br.	212, 265	6, 308, 309	Rev. II. 9, 48, 188, 212	10-12/8, 10/6
<i>destruens</i>	244	200	37, 49, 188	8-11/4-6
				Sacc. 4-6 μ ;
				Sacc. 6-7/2 ¹ / ₂ -4 μ ;
				S. 8-9/4-5; Qu. ellips. 10 μ ;
				Sacc. 8-9/4-5 μ ;
				S. 9-11/4 ¹ / ₂ -5 ¹ / ₂ ; Qu. prunif. 10 μ ;
				S. 11-13/6-7; Qu. prunif. lanc. 15-20 μ ; Beck. 9.9-12.3/7.4 bis 8.5 μ ; Sacc. 11-12/6-8 μ ;
				S. 7-9/4 ¹ / ₂ -5 ¹ / ₂ μ ; Qu. ellips. 10 μ ; Sacc. 8-9/5-6 μ ;

durus Bolt.	213	8	47, 188	8-10/4-7	Qu. ellips. prunif. 11-13 μ ; Sacc. 8-9/5-6 μ ; S. 10-13/5-6:6: Bres. 9 bis 11/5-7 μ ;
erebius Fr.	243, 264	198, 302	188, 212	10-12/4-6	
exsequens Br.	213, 270	12, 322	Rev. II. 10, 37, 48, 188, 231	10/6	
filamentosus	229	114	37, 49, 188	8-9/4-5	Sacc. 6/3-4 μ ;
flammans	243	201	188	4/2	K 4/2; Qu. ellips. 5 μ ; et Qu. ellips. 10 μ ; Sacc. 4/2 μ ;
heteroclitus	286	420	252	12/6	S. 8-10/5-6 μ ; Sacc. 8-10/5-6 μ ;
junonius	233	146	127, 188	8-9/5-6	Sacc. 7-9/4.5-5 μ ;
magnus	214	14	37, 49	8-11/4-6	Sacc. 8-11/4-6 μ ;
marginatus	212, 635	7, 147	38, 49, 188	10-14/4-6	S. 6-7/3-4; Ou. prunif. 10 μ ; Bres. 8-9/4.5-6 μ ; Sacc. 6-7/3-4 μ ;
mustelinus	240	185	188	10/4	
mutabilis Schaef.	213	11	38, 49, 188	6-7/4	S. 6-7/4-5; Qu. prunif. ovoid. 7.5 μ ; Sacc. 7-12/4-6 μ ;
mycenoides	251	243	205	12/6	Jaap. 13.5-6 μ ; Sacc. 8 bis 10/5-6 μ ;
ombrophilus Fr.	233, 294	145, 451	127, 212, 366	10-14/6-7, 12/6	Qu. 9 μ ; prunif; Sacc. 13 bis 14/6-7 μ ;
— <i>a</i> togularis	264	301	212, 231	9-10/5-6	
praecavendus Br.	214, 265, 299	15, 305 bis 307, 19	37, 48, 212, Rev. II. 9	8-10/4-6	Guil. 8-10/6 μ ; S. 9-11/5 bis 6.6; Qu. prunif. 9 μ ; V. 10 bis 13/6-7 μ ; Sacc. 8-13/6-7 μ ;
praecox Pers.	230	117	37, 47, 188	12-13/8	
— <i>F. minor</i>	212	3	37, 47, 188	8-10/5-7	

propinquatus Br.	213, 266	9, 311	37, 48, 212, Rev. II. 9	10—12/8, 10—12/6	Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 8 bis 10/5—6 μ ;
pumilus Fr.	231, 275	128, 356	49, 188, 231	8—9/5—6	S. 7—9/4—5; Qu. en amande 10 μ ; Sacc. 8—9/4 μ ; Barb. 7 7.5/4—4.5 μ ;
radicosus	215	17	37, 49, 188	8—9/4—5	Qu. prunif. 8—9 μ ; Sacc. 8 bis 9.5 μ ;
rufidulus	231, 275	127, 357	50, 188, 231	8—10/4—6	Qu prunif. 9 μ ;
spectabilis	215, 252	18, 242	39, 49, 188	9—11/4—6	S. 6—8/3 ¹ / ₂ —5; Qu. ellips. 10 μ ; St. 5/3 μ ;
sphaleromorphus Bull.	266	310	212	10/5—6	
squarrosus Fr.	230	118	37, 49, 188	6—8/4	
— F. Mülleri	213	10	37, 49	6/4	
— F. verruculosa	275	355	231	7 ¹ / ₂ /3 ¹ / ₄	
suberebius Br.	270	321	231, Rev. II. 9	6—7/4	
subluteus	245	202	188	8/4	
subsquarrosus	212	2	188	10/6	Qu. Sp. ellipsoïde; Sacc. 10/4—6 μ ;
terrigenus	214, 275	16, 353, 354	37, 47, 231	10—11/4—6	
togularis	212	5	37, 47, 188	8/4	Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 8 bis 10/4—6 μ ;
— F. filaris	212	4	37, 47, 188	8/4	
unicolor	213	13	38, 49, 188	8—10/4—5	S. 9 10/5; Qu. 7—9; prunif.; Sacc. 9—10/5 μ ;
Inocybe.					
abjectus	285	414	253	10—11/6	Sacc. 10—13/5—7 μ ;

absistens Br.	216, 264	23, 304	51, 213, Rev. II. 12	10-14/6-8, 14-16/6-8, 15-17/8
adaequatus Br.	216, 218, 219, 231, 249, 276, 294	25, 29, 35, 130, 256, 360, 453	Rev. II. 11, 38, 50, 189, 231, 366	10-12/5-6, 12-14/6-8, 12-16/6-8, 14-15/8
aemulus Br.	217, 255, 264	28, 263, 303	39, 54, 129, 193, 213, Rev. II. 14	8-11/4-6, 10-12/4-6
albidoincarnatus Br.	253	245	232, Rev. II. 16	3-4
albidulus Br.	237, 271	164, 329	Rev. II. 15, 127, 192, 231	10-14/6, 10/6
alboconatus Jungh.	291	442	350	14/7-8
alienellus Br.	215, 255	19, 260	Rev. II. 10, 38, 50, 127, 189, 213	10-12/6
asininus	244, 252	209, 244	189	10/4-5
auricomos	218, 281	31, 389	53, 189, 253	8-10/6, 10-11/5-6
Bongardi Weimm.	217, 218	26, 32	38, 50, 127, 192	10-12/6
brunneus	288	424	335	12-13/6
caesariatus	220	44	39, 51, 190	14-15/6
caesariatus F. pineti	269	320	213	14-16/6-8
— — F. tenuis	247, 268	217, 313, 314	190, 213	12-15/6-8

Qu. prunif. 13 μ ;S. 10-12/6-7; Qu. prunif.
13 μ ; Sacc. 10-12/6 μ ;
Qu. prunif. 12 μ ; Sacc. ovoid. 12 μ ;
Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 10 bis
12/6 μ ;

Curreyi Berk.	229, 237	116, 151	38, 52, 128	9--11/5--6	Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 11/6 μ ;
deductus Br.	218	30	Rev. II. 13, 39, 52, 189	10--16/6	
deflectens Br.	218	33	Rev. II. 13, 39, 54, 192	14--16/4--5	
deglubens	216	24	38, 51	10/6	S. 7--9/4--5 μ ; Sacc. 10/6 μ ;
— F. trivialis	268	312, 315a	213	10/4--6	Sacc. 10--12/4--5 μ ;
delectus	295	454	366	10--12/5--6	
descissus	234, 276	149, 366	129, 189, 213, 232	9--11/4--5, 8/4--5	S. 10--15/5--6; Qu. prunif. 10 μ ; Cke. 8/4--5 μ ;
dstrictus	220, 246	43, 211	39, 52, 191	10/6--8	Qu. prunif. 10--12 μ ; Sacc. 7--10/5--6 μ ;
eutheles	249	255 b	205	12--14/8	Qu. prunif. 12 μ ; Sacc. 7--10 μ ;
explanatus Br.	247	215, 216	189, 335, Rev. II. 15	6--8/4, 8/4--5	
fallaciosus Br.	231	137	51, 190, Rev. II. 12	14/6--8	
faretus Br.	278	377	232, Rev. II. 16	4	
favorabilis Br.	276	361	232, Rev. II. 12	10/5--6	
fibroso-laceratus Br.	291	440	350, Rev. II. 11	8--10/4--5	
flavido-lilacinus Br.	220, 268	40, 317	Rev. II. 15, 51, 190, 213	10--11/4--5	
fraudans Br.	219, 239, 271	36, 165 328	Rev. II. 13, 39, 53, 129, 232	10--12/6--8, 10/6--7	

geophyllus	218	34	54, 189	8-10/4-6	S. 8-11/4-6; Qu. prunif. 10 bis 12 μ ; Sacc. 8/5 μ ; Sacc. 10/5 μ ;
— F. violacea	285	413	253	10/5	
hettematicus Br.	240	177	189, 335, Rev. II. 11	8-10/4	
heterogeneous Br.	240	182	189, 335, Rev. II. 11	10/4-5	
hiulcus Fr.	230, 255	122, 261	51, 189, 213	8-9/4-5, 8-10/4-6, 8/4	Sacc. 8-10/5 μ ;
ignobilis Br.	240	183	193, 335, Rev. II. 14	8/4	
incarnatus	247	213	190	10-12/6	Cke. 10/4 μ ; Sacc. 9-11/6 bis 7 μ ;
indissimilis Br.	231	131	53, 192, Rev. II. 13	8-10/4-6	
injunctus Br.	220	41	Rev. II. 13, 59, 52, 189	10-14/5-9	
inscriptus Br.	247, 269	214, 319	190, 213, Rev. II. 15	10-11/6	
insequens Br.	221	50	53, 189, Rev. II. 14	8-10/4	
lacerus	231, 280	132, 133, 386	51, 189, 252	10-12/4-6, 14/7	S. 8-10/5-6 μ ; Sacc. 12 bis 15/6-7 μ ;
lucifugus	240	184	189	10/6	Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 10/6 μ ;
Merletii	240	178	192, 232	10-12/6-7	Qu. prunif. all. 11-14 μ ; Sacc. 11-14 μ ;
mutatorius Br.	270	325	231, Rev. II. 11	10/4-5	

nitidiusculus Br.	269	316	213, Rev. II. 14	8-10/5-6
obesus	292	443	350	8-10/4
oblongosporus Br.	287	423	335, Rev. II. 12	14-16/4-6
obscurus	276	362, 363, 364	232	10/6, 10-11/6-7, 8-9/5
observabilis Br.	240	181	189, 335, Rev. II. 11	10/4
ochraceo-violascens Br.	294	452	366, Rev. II. 11	10-11/5-6
perbrevis Weinm.	230, 276	119, 365	Rev. II. 11 53, 189, 232	12-14/5, 8/4
plumosus	231, 270, 275	129, 323, 324, 358	50, 189, 231	8-9/4-5, 9-10/5-6
posterulus Br.	230, 246	123, 210	Rev. II. 13, 39, 52, 189	8-9/4-5
praeosterus Br.	220, 246	42, 212	Rev. II. 13, 39, 52, 189	10-14/6
pseudoscabellus Br.	269, 276, 281	318, 367, 391	Rev. II. 15, 213, 232, 253	10-12/4-6
pyriodorus	234	163	127, 192	8/4
— F major	246	208	192	10-12/6
rimosus	236	170	129, 189	12/6-7
sambucinus	221	47	39, 53, 190	12-14/6-7

Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 6 bis
9/4-6 μ ; Barb. 10 μ ;

Qu. ellips. 8 μ ; Sacc. 10 bis
12/5 μ ;
Qu. prunif. 10 μ ; Sacc 8 bis
9/4-5 μ ;

S. 10-12/5-6; Qu. prunif.
10 μ ; Barb. 11-12 μ ;

S. 8-10/4-5; Beck. 7.4 bis
86/3.7-5 μ ;

S. 10-12/6-7; Qu. prunif. 10
bis 12 μ ; Sacc. 10-12/6-7 μ ;

sanguilentus Br.	291	441	350, Rev. II. 12	10/6	
scabellus Fr.		28	54	8—11/4—6	S. 6—9/4—5; Qu. ellips. 8 μ ; Beck. 7 1/2—10/4·9—6 μ ; V. 7—8/4 μ ; Barb. 8—10/6 bis 7 μ ; S. 11/6;
scaber	244, 275	207, 359	189, 231	8—10/4—5, 8/4	
servatus Br.	219, 236, 249	37, 152, 255 a	Rev. II. 12, 39, 52, 128, 213	10—16/5—7	
sindonius Fr.	232	141	54, 190	10—14/4—5	Sacc. 10/5 μ ;
squamiger Br.	233	173	127, 191, Rev. II. 10	8/4	
subaemulus Br.	255	264	213, Rev. II. 14	10/6	
subignobilis Br.	255	265	213, Rev. II. 15	12—14/6—8	
subinsequens Br.	221, 281	49, 390	Rev. II. 14, 39, 53, 192, 253	12—14/7—8	
trechisporus	250	257	193	10/6	Sacc. 14—15/6—7 μ ;
tricholoma	247	218		4, 3—5	S. 3—4 1/2 μ ; Sacc. 4 μ ; diam.;
Clypeus.					
adunans Br.	229, 280	124, 388	Rev. III. 1, 38, 45, 253	10/6	
albido-lamellatus Br.	258	275	213, Rev. III. 2	9/6	

albido-ochraceus Br.	250	258	Rev. III. 4	8-9/5
analogicus Br.	235, 256	148, 266	Rev. III. 2, 126, 192, 213	8-10/6-7, 8-11/6
assimilatus Br.	166, 257	12, 276, 278	Rev. III. 4, 23, 191, 213	8-10/4-6, 8/4-6
asterosporus Quel.	257	269, 270	212	10-11/5-7
aureolanellatus Br.	282	400	253, Rev. III. 5	10/8
calosporus Quel.	294	455	366	10-11
capucinus Fr.	235	162	126, 191, 212	8-10/6-7
castaneo lamellatus Br.	256	267, 268	213, Rev. III. 2	7 ¹ / ₂ -9/5-6
cavipes Br.	245	204	190, 336, Rev. III. 2	10/6
- F. minor Br.	245	205	212, 336, Rev. III. 2	10/6
confusus Br.	231, 258	125, 272	45, 213, Rev. III. 4	8-9/5, 8-10/4-5
devulgatus Br.	232	140	45, 190, Rev. III. 3	10-12/6-8
duellus Br.	277	369	232, Rev. III. 1	8/6
gramatus Quel.	235	147	191, 126	10/6
impensibilis Br.	231	126	46, 192, Rev. III. 3	10/6
ineditus Br.	217, 232, 249	27, 143, 254	Rev. III. 2, 38, 46, 125, 193	8-10/6-7

Sacc. 7-10/5-8 μ ;

Qu. sph. 10 μ ; Sacc. 10 μ diam;
Qu. prunif. 13-15; Sacc. 10 μ
diam;

Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 10 μ ;

<i>insuavis</i> Br.	240	186	190, 336, Rev. III. 4	8-10/4-6, 8-10/4
<i>invenustus</i> Br.	244	203	Rev. III. 2, 191, 336	8-10/6
<i>iteratus</i> Br.	232	142	Rev. III. 5, 46, 127, 191	8/4-5
<i>lilacino-lamellatus</i> Br.	277	370	232, Rev. III. 2	10/6-8
<i>maritimus</i> Fr.	287	425	336	10/7-8
<i>mixtilis</i> Br.	216, 281	21, 392 bis 394	Rev. III. 2, 38, 46, 126, 191, 253	10/4
<i>oblectabilis</i> Br.	240, 250	176, 259	193, Rev. III. 3	10/6
<i>praetervisus</i> Quel.	235, 282	160, 397	126, 191, 253	10-12/6-8
— <i>F. minor</i>	257, 282	271, 398, 399	213, 253	8-12/5-6, 8/6
<i>pseudomixtilis</i> Br.	281	395, 396	253, Rev. III. 2	10-12/7-8
<i>Rennyi</i>	277	371	232	10-12/8
<i>scabellus</i> Fr.	280	383	254	11-12/7-8
<i>specialis</i> Br.	244	206	Rev. III. 5, 191, 336	8/5-6
<i>subornatus</i> Br.	277	368	232, Rev. III. 1	10/6
<i>tenuimarginatus</i> Br.	235, 280	161, 384	126, 253, Rev. III. 4	10-14/6

Sacc. 10 μ ;

Qu. ellips. angul. 11 μ ; Sacc.
10-11/5-6 μ ;

Sacc: 10-12/6-7 μ ;

transitorius Br.	166, 257	11, 277	Rev. III. 4, 23, 190, 213 38, 46, 193	10-11/6-8, 10/8 10/6	Sacc. 14-15/6-7 μ ;
trechisporus Berk.	216	22			
Hebeloma.					
albido-cortinatus Br.	288	428	336, Rev. III. 5 254,	6-7/3-4 8-10/4-5	
angustifolius Br.	283	406	Rev. III. 6 Rev. III. 6, 130, 193 233	8-10/6 8/4	
aplectus Br.	239	174	55, 254 55, 130, 190	10-12/5-6 10-12/5-6	Sacc. 12-14/7-8 μ ; S. 10-13/5-7; Qu. prunif. 12 μ ; Sacc. 10-12/5-7 μ ; Barb. 12/6 μ ;
birrus	277	372	350	12/6	
capnocephalus Bull.	282	401	40, 55, 193	10-11/4-5	Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 10 bis 11/4-5 μ ;
crustuliniformis	229, 239	113, 171	55, 190	12-14/6-7	Qu. prunif. 13 μ ; Berl. 11-14/7 bis 9 μ ; Sacc. 11-14/6-7 μ ;
— F. inodora	292	444			
diffRACTUS	219	38			
elatus	223	61			
exalbidus Br.	221, 241, 278	51, 187, 375	Rev. III. 6, 39, 55, 233 337, Rev. III. 6 39, 193	10-11/5-7 10-11/5-7	S. 10-11/7-8; Qu. prunif. 12 μ ; V. 7-9/4-6 μ ; Sacc. 10/7 bis 8 vel. 10-12/5-6 μ ;
— F. vernalis Br.	289	431			
fastibilis	243	172		10-12/5	

fastibilis var. alba firmus Pers.	224 222, 288, 295 289	64 58, 427, 457 429	54, 129, 193 39, 54, 190, 336, 366 336, Rev. III. 6 39, 54, 193, 336	10-12/5-6 10-12/5-6, 14/7 10-12/6	S. 10-12/5-6 μ ; Sacc. 10 bis 12/5-6 μ ; Guill. 7/4 μ ;
fusiformi-radicatus Br.	223, 288	62, 426	39, 54, 193, 336	10-12/5-6	Sacc. 10-12/5-6 μ ;
glutinosus	289 279	430 382	336 233, Rev. III. 7	8-10/4-5 9-11/5	Qu. prunif. 7 μ ;
holophaeus Fr. laevatus Br.	222, 284	56, 405	40, 55, 193, 254	9-11/4-6, 8-9/4-5	Qu. prunif. 12 μ ; Sacc. 9 bis 10/5-6 μ ;
longicaudus	241 222 244 219, 272	189 57 221 39, 337	179, 193 40, 55, 190 191 Rev. III. 6, 40, 54, 190, 233	10/5 10/6 10/6 8-10/5-6	Sacc. 10/5 μ ; Sacc. 10/6 μ ;
— F. radicans lugens magnimamma medianus Br.	224, 227, 230, 240	66, 88, 121, 179	39, 55, 59, 130, 193	8-9/4-5, 8-11/4-5, 10/5-6	
mesophaeus Pers.	222 238 221, 244	59 150 52, 55, 220	39, 55, 190 129, 193 55, 193	10/4-6 10-12/4-6 10-14/5-7, 10/4-6 15/7-8	Sacc. 10-12/4-6 μ ; Sacc. 8-10/4-5 μ ;
mitratus mussivus nudipes	267, 363	312, 137	105, 214, Rev. III. 5		
odoratissimus Br.	221, 282	48, 402	40, 55, 190, 254	6-7/3, 10-12/5-8	Qu. ovoid. 7 μ ; Sacc. 8-10/6 μ ;
petiginosus Fr.					

praefinitus Br.							
punctatus	277	373	233, Rev. III. 7	6-8/3-4			
senescens Batsch.	259	279	214	10-12/6			Sacc. 7-11/5-6 μ ;
sinapizans	283	403, 404	254	10/6			Qu. prunif. 13 μ ;
sinuosus Fr.	238	154	130, 193	12/6			Qu. prunif. 12 μ ; Sacc. 12/6 μ ;
spiloleucus	223, 258	60, 281	54, 193, 214	10/6			Qu. prunif. 13 μ ;
spoliatus	248, 295	219, 456	366	12/6-8			Sacc. 10/6 μ ;
strophosus	231, 246	138, 222	55, 190	10/6			Sacc. 12/5 μ ;
subcollariatus	241	188	233	10/6			Qu. prunif. 10 μ ; Berl. 8 bis
testaceus	239	168	130, 193	12/6			10/4-5 μ ; Sacc. 8-10/4 bis
	238, 272	153, 338	129, 190, 232	6-7			5 μ ;
truncatus	221, 242	54, 196	40, 55, 190, 196	12-13/5-7			Sacc. 10/13/5-7 μ ;
- F. minor	259	274	214	10-12/5-6			
tumidulus Br.	272	339	233, Rev. III. 7	8-10/4-5			
versipellis	272	340	233	10-12/4-6			S. 7-9/5-6; Qu. prunif. 12 μ ;
							Sacc. 12 μ ; Guill. 10-12/6 μ ;
Flammula.							
albicola	251	246	205	8-10/4			S. 8-9/4 ¹ / ₂ -5 ¹ / ₂ ; Qu. prunif.
apicreus	279	379	233	6-8/3-4			10 μ ; Sacc. 8/5 μ ;
carbonarius	224, 253, 259	247, 280, 282	214, 233	8/3-4			Sacc. 6-7 μ ;
							S. 7-9/4 ¹ / ₂ -5; Qu. ellips. prunif. 10 μ ;
							Sacc. 10-11/5 bis

commissans	231	134	57, 191	8/4	Qu. prunif. 7-9 μ ; St. 7/3.5 μ ; Sacc. 8/4 μ ;
decussatus	278	378	233	8-10/4-6	
delimitis Br.	224, 273	68, 345	Rev. III. 8, 40, 57, 193, 233	10/5-6	
deludens Br.	225	75	40, 57, Rev. III. 8	10-13/6	
evagabundus Br.	293	446	350, Rev. III. 7	6-8/3-4	
ferruginascens Br.	231	135	Rev. III. 8 58, 193, 233	6/2-3	
filius	248	224	192, 233	10-11/6	
flavidus	226, 273	83, 343	40, 57, 233	6-10/4-5, 8/4	S. 6-8/3-5; Qu. prunif. 10 μ ; V. 6-8/3-4 μ ; Sacc. 6 bis 8/4-5 μ ;
fusus	226	77	40, 57, 193	8-12/5-6	Sacc. 8-12/5-6 μ ;
gummosus Lasch.	224	68 b, unt. rechts	57, 233	10-11/5-6	Qu. 7 μ ellips.; Barb. 7/4 μ ;
gymnopus	285	415	254	8-10/4-5	
helomorphus	223, 241	63, 191	58, 193, 233	8-10/4-6	
hybridus Fr.	286	417	254	7/4-5	
immutabilis Br.	273	344	233, Rev. III. 8	6-8/4	Sacc. 7-9/4-5 μ ;
inopus Fr.	225	69	40, 57, 191	6-7/4	S. 7-9/4-5; Qu. prunif. 7 μ ;
lentus	224	67	40, 56, 191	6-7/3-4	Berl. 7-10/4-5 μ ;
Liquiritiae	248	225	191	6/4	Qu. prunif. 6 μ ;

lubricus	225	70, 71, 376	40, 56, 233	8—9/4—5, 8/4	K. 6—7/3—4; Qu. prunif. 9 μ ;
paradoxus Kalchbr.	24, 254	65, 248	40, 56, 193, 205	10—12/4	Qu. 13 μ ; — 1—4 guttulée; Sacc. 9—10/4 μ ; vel. 16 bis 17/6—7 μ ;
penetrans	226, 285	78, 416	57, 191, 254	8—10/4—6, 8—9/4—4 ¹ / ₂	Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 6 bis 7/4 μ ;
— β . fusiforme	225	73	57, 191	6—7/4	
picreus	230, 241	120, 190	57, 191, 233	8—10/4—6, 8/4	S. 8—10/5—6; Qu. prunif. 9 μ ; Sacc. 8—10/5—6 μ ;
— F. pileo-campanu- lata	273	346	233	10/6	
rotundifolius Br.	296	458	366, Rev. III. 8	8/4	
sapineus	241, 242, 245	192, 226	191	10/5	S. 8—11/5—6 μ ; Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 8/5 μ ;
scambus Fr.	259	273	214, 233	8—10/4—5	Sacc. 10—12/5—6 μ ;
seductus Br.	229, 292	115, 445	Rev. III. 7, 40, 56, 191, 350	10/4—6	
spumosos	248	223	191	8—9/4	Qu. amande 9 μ ; Sacc. 7—8/4 vel 5/4 μ ;
Naucoria.					
abstrusus	290	433	337	10/5—6	Sacc. 10/5 μ ;
amoenus Weinm.	226, 280	76, 387	41, 59, 192, 255	8—9/4—5	Sacc. 8—9/4—5 μ ;

antipus Lasch.	228, 234	98, 158	42, 61, 130, 190	10—12/4—6
arborius Br.	239	169	130, 191, Rev. III. 9	8/4
arvalis	236	156	130, 190	12/6
badipes	243	233	192	12—14/6
breviatus Br.	285	412	254, Rev. III. 10	6/4
camerinus	225, 271, 293	72, 332, 333, 448	59, 191, 234, 350	6—8/4, 8/4
centunculus	251, 252	250	191, 337	12—14/6
cerodes Fr.	246, 290	229, 434		8—11/4—5, 7/8—4, 10—12/5—6
cidaris F. minor	246	228	189	12/6
conciliascens Br.	227	93	60, 192, Rev. III. 11	10—12/6
conferciens Br.	227	89	60, 192, Rev. III. 11	12/6
confertifolius Br.	286	418	254, Rev. III. 8	8/4
disclusus Br.	244	227	189, 337, Rev. III. 9	6—8/4
erinaceus Fr.	220	46	61, 192	10—11/6—7
escharoides	243, 246	239	190	12—14/6
				Qu. 20 μ ; Qu. prunif; 10—12 μ ; Sacc. 10 bis 12 μ ;
				Qu. prunif. 15 μ ; Sacc. 6 bis 8/4 μ ; Qu. prunif. 7—10 μ ; S. 8—10/5 ¹ / ₂ —7; Qu. prunif. 10—13 μ ; Sacc. 12—16/6 bis 8 μ ; Qu. prunif. 10 μ ;
				S. 9—12/7—8; Qu. navicularie 20 μ ; Sacc. 7—9/5 vel. 16/15 μ ; Barb. 15/11/6 μ ;

fulvidus Br.	290	435	337, Rev. III. 9	9-11/4-5
improspicuns Br.	284	407	254, Rev. III. 8	6/3
inattenuatus Br.	272	341	233, Rev. III. 10	6-7/4
innocuus	225	74	58	10/4-6
inserendus Br.	248, 290	238, 439	192, 337, Rev. III. 10	9-11/4-6, 10-11/6
interceptus Br.	226, 271	85, 334, 336	58, 233, Rev. III. 10	9-10/4-5
lugubris	253	249	205	9-10/4-5
melinoides	226	79	58, 191	8-10/4-5
micans	270	326, 327	233	4-5/2-3
nimbifer Br.	262	290, 291	214, Rev. III. 9	10-12/5-6
nimbosus	232, 263	144, 299	58, 190, 214	10-11/6
pediades Fr.	220, 247, 248, 295	45, 234, 235, 460	41, 59, 190, 366	10-11/5, 10/6
populicola Br.	290	432	337, Rev. III. 11	8/4
*pusiolus	226, 290	82, 436	58, 191, 337	8/4
pygmaeus	254	251	205	6/3
reductus	254	252	205	10-11/6
				Sacc. 10/4-6 μ ;
				Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 8/5 vel. 7 μ diam.;
				Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 10 bis 12/4-5 μ ;
				Sacc. 10-11/6 μ ;
				Qu. ellips. 15 μ ; Sacc. 10 bis 12/4-5 μ ; Pat. 14 á 16 μ ;
				9 á 11 μ ;
				Qu. prunif. 10-12 μ ; Sacc. 8/4 μ ;
				Qu. prunif. 10 μ ;

rimulincola Rab.	239	155	130			Qu. prunif. 15 μ ; Sacc. 12 bis 15/7 μ ;
scabrisporus Br.	290	437	337, Rev. III. 10	4		Sacc. 9—12/5—6 μ ;
scolecinus.	226	81	58, 192	8—12/6		Guill. 8—10/6 μ ; Barb. 8 bis
— var. minor	231	136	192	8—12/6		85/6—6.5 μ ; S. 11—15/6 bis
semiorbicularis	290	438	337	10—12/5—6		8; Qu. ellips. 15 μ ; Sacc. 10/5—6 vel. 12—14/6—8;
sideroides	226, 244, 262	80, 232, 292	58, 193, 213	10—11/5—6, 10—14/4—6		Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 6—10/4 bis 6 μ ;
sticticus	226, 292	87, 447	59, 192, 350	12—14/6—7		Sacc. 12—14/6 μ ;
subglobulosus Br.	224, 262, 296	68 a, 289, 459	Rev. III. 9, 41, 58, 214, 337, 366	6—8/3—4, 8/4		S. 8/4;
sublimbatus	242	193	190	10—12/6		
subtemulentus Br.	274	351	234, Rev. III. 11	8—9/4—5		
suspiciosus Br.	227, 261, 273	94, 288, 347	Rev. III. 11, 41, 60, 214, 234	10—14/6		
tabacinus	240, 271, 293	180, 335, 449	191, 234, 350	8—10/4—5, 9/4—5		Sacc. 8—9/4—5 μ ;
temulentus	244, 272, 274	237, 342, 352	191, 234	12—13/6—8		Qu. oculif. 12 μ ;
tenax	237	167	131, 191	8/4		Sacc. 5/4 μ ;
triscopos Fr.	226, 262, 271	86, 293, 330, 331	59, 191, 214, 234	6—8/3—4		Qu. prunif. 10 μ ;

uncialis Br.	248	231	Rev. III. 9, 191, 337	8/6	
vervacti	226, 248, 293	84, 236, 450	41, 59, 193, 350	12-16/8-10, 12/6-8	Qu. prunif. 9 μ ; Sacc. 12 bis 16/8-10 μ ;
vexabilis Br.	227, 260, 261	92, 283 bis 287	Rev. III. 10, 41, 60, 192, 214	16-20/8-9	
Galera.					
apalpus var. sphaero- basis	306	88	61	14-15/8-10	
aquatilis	229	109	42, 61, 192	10-14/5-6	Sacc. 10 - 14/6 μ ;
aquigenus Br.	262, 263	294, 300	61, 214, Rev. III. 12	10-11/6	
Bryorum confertus	228 262, 277	99 295, 374	61, 192 214, 234	8-9/4-5 9-12/6-7, 9-10/6 10 12/6-8	Sacc. 10/6 μ ; Qu. prunif. 10 μ ;
griseo-isabellinus Br.	282	408	255, Rev. III. 11	10-11/6-8	S. 8-11/6; Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 9-12/6-7 μ ;
Hypnorum	227	90	42, 61, 192	12-15/8-10	S. 8-11/4-5; Qu. ellips. pru- nif. 12-15 μ ; Sacc. 12 bis 14/8-10 μ ;
lateritius	307	95	61, 190	12-16/6 10-12/6 10/4 8-10/4	Sacc. 12-16/6 μ ; Sacc. 10-12/6 μ ; Qu. en amande 12 μ ; Sacc. 8-10/4 μ ;
nniophilus	228	102	42, 61, 192		
ovalis	227, 238	91, 157	61, 190		
pygmaeo-affinis	242	194	189		
ravidus Fr.	228	103	42, 62, 189		

rubiginosus	228	101	42, 61, 192	10 12/5-6	Qu. prunif. 9 μ ; Sacc. 8 bis
Sahléri	221	53	42, 62, 189	8-10/4-6	10/4-5 μ ; Sacc. 11-13/5-7 μ ; Qu. prunif. 8 μ ;
siligineus Fr.	279	380	234	10-12/5-6	Qu. prunif. 10 μ ;
sparteus	284	410	255	8/5-6	S. 11-16/6-9; Qu. prunif.
sphagnorum	228	100	42, 61	10/6	10 μ ; Sacc. 11-15/6-10 μ ;
spiculus Lasch.	284	409	255	8/4	Qu. ellips. oblong. 10 μ ; Sacc.
tenera Schaeff.	228	97	41, 61, 192	12-14/6-8	10/4-5 μ ;
vestitus	228	104	42, 62, 188	10/4-5	Qu. prunif. 12-13 μ ; Sacc.
vittaeformis	227	96	61, 192	12/6-8	12/6-8 μ ;
Tubaria.					
autochthonus	228	105	62, 193	7-8/4	Qu. prunif. 6-8 μ ; Sacc. 7 bis
crobolus	232	139	62, 193	10-11/5-6	8/4 μ ; Sacc. 9-10 μ ;
furfuraceus Pers.	228	106	62, 193	8-10/4 6	S. 8-9/4 ^{1/2} -5; Qu. prunif. 8 bis 10 μ ; Sacc. 7-9/3-5 μ ;
inconversus Br.	229, 274	107, 350	Rev. III. 12, 42, 62, 234	8-10/4-5	
heterostichus	227	95	62, 193	8-10/4-6	S. 8-11/5-6; Qu. 7 μ ; H. 6
inquilinus	242	195	193	10-12/6	bis 8/4-4 ^{1/2} μ ;
muscorum Hoffm.	229	108	42, 62, 193	6-8/4	Qu. ellips. 8-9 μ ; Sacc. 6 bis 8/4 μ ;

paludosus Fr.	229, 263	110, 297	42, 62, 193, 214	8—10/4—5, 10/6	Qu. en amande 12 μ ; Sacc. 8 bis 10/4—5 μ ;
pellucidus Bull.	263	298	214	8/6	Qu. prunif. 8—10 μ ;
stagnicola Br.	229	111	Rev. III. 12, 62, 190, 234	14—16/6—8	
stagninus	274, 252	349, 253	234	10—14/6	Qu. en amande 15 μ ; Sacc. 14 bis 16/6—8 μ ;
Crepidotus.					
alveolus	233	166	131, 189	8—10/4—6	Bäuml. 9 10/5—7 μ ; Sacc. 7 bis 8 μ ;
applanatus	296	461	367	8—10/4—5	Qu. prunif. 8—9 μ ; Bäuml. 5 bis 6/4—5 μ ; K 5—6 μ diam.;
Berberidis Br.	279	381	234, Rev. III. 12	8—12/4—6	
inhonestus	286	421	255	8—9/6—7	Sacc. 6—8/5—6 μ ;
mollis	229	112	63	6—9/4—6	Guill. 10/6 μ ; S. 8—9/4 ¹ / ₈ bis 5 ¹ / ₂ ; Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 8—9/5—6 μ ;
pezizoides Nees.	243	241	282		Qu. ellips. oblong. 8—9 μ ; Sacc. Sp. ignotae;
sessilis Br.	286	419	255, Rev. III. 12	6/3	S. 5—6/3—3 ¹ / ₂ .
subscalaris Br.	263	296	214, Rev. III. 12	6/2—3	
Chitonina.					
haemorrhoidarius Kaltchr.	300	24	63, 194	5—6/2—4	Qu. ellips. prunif. 9 μ ;

Psalliota.

arvensis	297	1	63, 194	8-9/4	S. 9/6; Qu. ellips. 7 μ ; Sacc. 9 bis 11/7 μ ;
— F. ochracea	340	286	367	8/6	
campestris Linn.	300	22	63, 194	6-8/4-6	S. 8-9/6-6.5; Qu. ellips 7 μ ;
— F. alba	298	9	63, 194	6/4	
— F. exannulata	331	254	255	7/4	
— F. purpurascens	339	283	367	7/4	
— v. rufescens	297	2	63, 194	6/4	
— v. silvicola	310	106	63	6-8/4	
— v. villaticus	299	18	63, 194	10-11/5-6	Qu. ellips. 7 μ ;
comptulus Fr.	312	135	131, 294	4-5/2-3	Qu ellips. prunif. 7 μ ; V. 4/2.5 bis 3 μ ; Sacc. 4-5/2-3 μ ;
flavescens	300	23	64, 194	8/4	Sacc. 8/4 μ ;
haematospermus Bull.	297	3	64, 194	4-5/3	Sacc. 4-5/3 μ ;
pratensis	298	8	63, 194	4-6/4	Qu. ellips. 6-7 μ ; Sacc. 7 bis 8/4 μ ;
— F. griseoilacinus	319	182	215	6/3-4	
rusiophyllus	328	240	234	5/3	S. 4-6/3-4;
segregatus Br.	313	141	Rev. III. 12, 194, 338	6/2-3	
semotus	298	10	64, 194	4-5/2-3	Qu. ellips. prunif. 7 μ ; Sacc. 4 bis 5/2-3 μ ;
silvaticus	301	30	64, 194	7-8/4	S. 6-7/3-4;
silvicola	310	106	194	6-8/4	

Stropharia.

<i>accessitans</i> Br.	306, 324	84, 206	Rev. III. 13, 65, 195 64, 194	10—12/6	
<i>aeruginosus</i>	297	4		8—9/4—5	S. 6—7/4—5; Qu. prunif. 10 μ ; Bäuml. 7—9/4—5 μ ;
<i>albonitens</i>	312	136	131, 194	8—10/4	Qu. prunif. 9 μ ; Sacc. 8—10/4 bis 5 μ ;
<i>capitosus</i> Br.	339	284	367, Rev. III. 13	14/8	
<i>caryophyllaceus</i> Br.	334	266	338, Rev. III. 13	10/4	
<i>coronillus</i>	298	11	Rev. III. 13 64, 168, 195	6—8/4—5	Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 10/5 μ ; Guill. 8—9/4 μ ;
<i>hypsipus</i>	318	176	203	10/4	
<i>indictivus</i> Br.	311, 320	118, 184, 185	Rev. III. 13, 65, 195, 215	13—15/8—9, 12—14/7—8	
<i>melanospermus</i>	310, 312	107, 137	64, 131, 394	8—10/4—6	S. 3—7/4—4.5; Qu. prunif. 12—14 μ ;
— <i>v. brevipes</i>	298	12	64	8—10/4	
<i>obturatus</i> Fr.	314	150	194	7/5	Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 7/4 μ ;
<i>punctulatus</i>	318	181	205	8—10/4—5	
<i>semiglobatus</i> F. ro- busta	320	187	215	12—14/6—8	Qu. prunif. 16 μ ;
<i>stercorarius</i>	300, 311	25, 125	65, 194	17—22/8—11	K. 17—21/13—16; W. 16 bis 17/13—13.5; Qu. oblong. 22 μ ; Sacc. 18—20/10—13 μ ;
— <i>F. flexuosa</i>	301	31	65, 194	20/10	

submerdarius Br.	298	13	Rev. III. 13, 65, 215 215	12-14/6-8 15-18/10	Sacc. 15-18/10 μ ;
umbonescens	320	186			
Hypholoma.					
appendiculatus	303	49	68, 195	6-8/3-4	S. 7-8/4-4 ¹ / ₂ Qu. 10 μ ; ellips.; V. 7-8/3-4 μ ; Sacc. 6 bis 8/3-4 μ ;
arrideus Br.	310	108	66, 194, Rev. III. 14	6-8/3	
assimulans Br.	310, 324	109, 207	Rev. III. 14, 66, 194, 234	8/3-4	
Candolleanus Fr.	309	111	68, 194	8/4	Qu. ellips. prunif. 10 μ ; Sacc. 8/4 μ ;
capnoides Fr.	301	32	65, 194	8/4	Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 7/5 μ ;
cascus	324	208	234	8/4	Qu. ellips. prunif. 11 μ ;
coronatus	303	50	68, 195	8/4	
dispersus Fr.	311, 332	126, 255, 256	66, 194, 255	8-9/4-4 ¹ / ₂ , 8-10/4-5	S. 7-9/4-4 ¹ / ₂ ; Qu. ovoid. ob- long. 9 μ ; Sacc. 12-14/6 μ ; Guill. 8/4 μ ;
elaeodes Paul.	302	42	66, 194	5-6/3-4	V. 5-6/3-4 μ ; Sacc. 5 6/3 bis 4 μ ;
epixanthus Paul.	302, 314, 331	41, 151, 253	66, 194, 255	6-7-8/4	Sacc. 6-7/4 μ ;
F. vernalis	311	113	66, 194	6-7/3-4	S. 5-7/3 ¹ / ₂ , 4 ¹ / ₂ ; Qu. prunif. 8 μ ; St. 7/3 ¹ / ₂ μ ; Sacc. 6 bis 7/4 μ ; Guill. 8/4 μ ;
fascicularis Huds.	298	15	66, 194	6-8/4-5	

<i>fascicularis</i> F. incras- sata	334	267	338	6-7/3	Qu. ellips. 6 μ ; Sacc. 7-8/3 bis 4 μ ;
<i>hydrophilus</i>	314, 335	156, 269, 270	338	6/3-4	
instratus Br.	310	110	Rev. III. 14, 67, 194, 255	8/4	
<i>lacrymabundus</i> Fr.	312	139	131, 195	7-9/4-5	Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 8 bis 10/5 μ ;
marcescibilis Br.	324	209	234, Rev. III. 14	14/6	Sacc. 6-7/3-4 μ ;
<i>melaninus</i>	312	138	131, 194	6-7/3-4	
populinus Br.	302	43, 140	Rev. III. 14, 66, 131, 194	7-9/4	
<i>pyrotrichus</i>	303	48	67, 195	11-12/6	Sacc. 11/6 μ ;
<i>silaceus</i> Pers.	320	188	215	8/3-4	Qu. prunif. 7 μ ; 1-2 guttulæ;
<i>sublateritius</i> Fr.	302	40	65, 194	6-8/3-4	S. 6-7/3-4 μ ; Sacc. 6-7/3 bis 4 μ ;
<i>velutinus</i> Pers.	302, 334	44, 268	67, 195, 338	10-12/6, 10/6	Qu. Mandelf. 12 μ ; Sacc. 9 bis 10/5 μ ;
Psilocybe.					
<i>atrorubescens</i>	313	142	195	10-12/6	Sacc. 9-12/5-6 μ ;
<i>atrorufus</i> Schaefl.	299, 300, 332	21, 26, 257	69, 197, 256	6-9/4-5	Qu. prunif. 10-13 μ ; K. 6 bis 8/4-5 μ ; Cke. 10-12/6 μ ; Barb. 10 μ ;
<i>bullaceus</i>	314	154	196	8/4	Qu. prunif. 11 μ ; Sacc. 6 bis 10/4-7 μ ; Barb. 10-11/35 bis 4 μ ;

canobrunneus Batsch.	315	157	195	12/6	Qu. ellips. prunif. 10 μ ;
cernuus Vahl.	319	183	215	8/4	Berl. 10--12/6--7 μ ; Sacc. 7 bis 10/5--7 μ ;
coprophilus	298, 301, 311	16, 17, 34, 119, 120	69, 73, 197	14--16/8	Qu. prunif. all. 20 μ ; Sacc. 13 bis 14/8 μ ;
corneipes	332	264	256	8/5	Sacc. 10--13 μ ;
delitus Br.	299, 301	20, 33	Rev. III. 14, 68, 195	12--14/6--8	
discordabilis Br.	321	189	215, Rev. III. 16	8/5--6	
discordans Br.	301, 321	36, 190	Rev. III. 16, 69, 196, 215	12/7--8, 14/8	
ericaeus Pers.	324	210	234	8--10/4	Qu. Mandelf. 20 μ ; Sacc. 8 bis 10/5 μ ;
Gilletii Karst.	328	244	235	10--12/6	Sacc. 10--13/5--6 μ ;
insiliens Br.	303	51	Rev. III. 15, 69, 197	8/4	
nothus Br.	311	117	Rev. III. 15, 69, 197	6/3--4	
nucisedes	297	6	70, 196	12--14/7--8	Sacc. 10--12/6 μ ;
parabilis Br.	300	27	70, 197, Rev. III. 15	6--8/4	
particularis	305, 322	72, 195	70, 195, 215	16--18/8--9	
parviductus Br.	324, 325	211, 216	235, Rev. III. 16	8/6	
physaloides	311, 321	115, 192	69, 197, 215	8--9/4--5, 8/4	Qu. ovoid. losangique 9 μ ; Sacc. 8--12/5--7 μ ;

recognitus Br.	314	155	338, Rev. III. 15	12/8—9
rhombosporus Br.	325, 326	221—224	235, Rev. III. 16	5—8/4—5
sarcocephalus Fr.	328	241, 242	234	10/4—5
semilanceolatus	313	144	195	12—14/6—8
simulans	324, 327	212—215, 239	235	6/4
squalens	315	158	197	8/4
subcoprophilus Br.	311, 324	114, 191	69, 215, Rev. III. 16	18—20/10—11
subudus Br.	321, 328	193, 243	215, 235, Rev. III. 15	8/4
testaceo-fulvus Br.	311	116	69, 196, Rev. III. 15	8—10/4
udus Pers.	313, 321	143, 194	195, 215	15—18/7 ¹ / ₂ , 16—18/8
— F. elongatus	314	152	195	18/8
— F. politricha	314, 304	153, 56	195	18—20/10.
Psathyra.				
bifrons	315	167	195	10—12/6
conopileus	306	78	71	13—16/7—8, 16/8
corrugis	333	262	77, 256	12/6—7
— F. vinosus	317	177	205	8—10/4—6

Qu. prunif. 11 μ ; Sacc. 10 μ ;
Sacc. 4—6/3 μ ;

Qu. navicularie 20 μ ; K.
16—20/7—9 μ ; Cke. 10/5 μ ;
Qu. 20 μ ;
Qu. 20 μ ;

S. 7—9/4—5; Qu. prunif. all.
15 μ ; Sacc. 14/7—8 μ ;
Qu. prunif. 15 μ ; Sacc. 13 bis
14/7 μ ;

dendrophillus	311	127	72, 77, 196	10/4	
examinatus Br.	313	145	196	14--16/6--8	
exerrans Br.	297	7	70, 77, 195, Rev. III. 17	8--10/4	
Falkii	313	147	195	6/2--3	
fatuus Fr.	303, 326	53, 226	72, 77, 196, 235	12--13/6--7	Qu. ellips. prunif. 8--9 μ ; Sacc. 12--13/6--7 μ ; Bres. 8--9/4 bis 4.5 μ ; K. 5--7/3--4 μ ;
frustulentus	305	70	72, 78, 196	12--14/6	Qu. 7--8; ovoid. prunif.;
gracilipes	326	228	235	10/4	
gyroflexus	312	134	73, 195	8--10/4--5	
mastiger	315, 322	166, 197	195, 215	14--16/6--8, 12/6	
microrrhizus	326	227	235	12--14/6--8	
Noli-tangere Fr.	302	45	72, 77, 196	8--9/4	Qu. ovoid. prunif. 9 μ ; Sacc. 12/5 μ ; Sacc. 7--9/4--6 μ ;
obtusatus	326	225	235	6--8/3--5	
-- F. major	329	247	235	6--8/3--5	
pennatus Fr.	318	178	205	6--8/3--4	Qu. prunif. 10--12 μ ; Sacc. 12 μ ;
persimplex Br.	313, 335	146, 272	195, 338, Rev. III. 17	10--12/5--6	
spadiceo-griseus	304, 325	63, 220	71, 195, 235	10--12/6--8	Qu. 10 μ ; M. 8--10 μ ; Sacc. 8--10 μ ;
subobtusatus Br.	322	200	215, Rev. III. 17	12--14/8--10	
supernulus Br.	307	89	Rev. III. 17, 72, 78, 195	10--11/4--5	
torpens	325	218, 219	235	15/7	Qu. prunif. 12--15 μ ;

Panaeolus.

acuminatus Schaeff.	317	179	205	8-10/4-5	Qu. ellips. lanc. 18 μ ;
caliginosus	305	75	73, 78, 195	16-18/10	Sacc. 16-18/10 μ ;
campanulatus	305, 314	73, 160	73, 75, 78, 196, 339	15/9	Qu. Mandelf. 18 μ ;
cinctulus	311, 332	121, 258	74, 77, 196, 256	14/8	18/9-13 μ ;
cinereofuscus Br.	316	169	196, 339, Rev. III. 18	18/10	Sacc. 14/8 μ ;
deviellus Br.	306, 315	79, 161	Rev. III. 18, 73, 78, 196	8-9/6	
expromptus Br.	314, 316	159	196, Rev. III. 18	8-10/6	
exsignatus Br.	327	231	235, Rev. III. 19	10-12/6-8	
fimicola	301	35	74, 77, 196	16/8-10	S. 13, 6-7; Qu. prunif. oblong. 17 μ ;
fimiputris	311	122, 123	73, 195	8-9/7, 12-15/6-7	Sacc. 16/8-10 μ ;
obtusisporus Br.	332	259	257, Rev. III. 19	8/5	Qu. prunif. 12-15/6-8 μ ;
refellens Br.	306, 311, 333	80, 130, 265	Rev. III. 18, 74, 78, 196	8-10/4	Sacc. 8-9/7 μ ;
separatus Linn.	305, 313	71, 148	73, 78, 194, 256	18/9-10, 20/10-12	Qu. prunif. 20 μ ;
sphinctrinus	308, 337	101, 273	75, 77, 339	16/9-12	22/10-15 μ ;
					Sacc. 15-19/9-12 μ ;

sphinctrinus F. minor subditus Br.	337 301	274 38	339 Rev. III. 18, 73, 78, 196	16/9—12 12—14/8—10
Psathyrella.				
albido-cinereus Br.	314, 322	165, 199	Rev. III. 20, 196, 216	14/6—8
atomatus	333	263	256	12/6
biformis deparculus Br.	307, 304 309	55, 62 112	71, 76, 77, 132 Rev. III. 19, 75, 78, 195	12—14/6—8 12/5—6
devergescens Br.	297	5	Rev. III. 20, 76, 78, 195	10—14/6
dissectus Br.	301, 338	37, 279	Rev. III. 19, 76, 77, 196, 351	12—14/6—8, 14—15/8
disseminatus Pers.	300	29	77, 196	8—10/4—5
expolitus	311, 314, 317, 331	128, 164, 180, 252	76, 77, 196, 257	12—14/6—8, 14—16/8
gracilis	305, 314, 315	162, 168, 74	74, 78, 196	14/6—8
hydrophorus Bull.	340	285	367	12—13/6
impatiens Fr.	305, 338	76, 282	75, 77, 196, 351	14—16/8
				S. 13—15/6—8; Qu. prunif. ob- long. 13 μ ; Sacc. 13—15/6 bis 8 μ ; Sacc. 11—14/6 μ ;
				S. 7—8/4—5; Sacc. 6—10/3 bis 5 μ ; Barb. 10/5 μ ; Sacc. 12—14/6 μ ;
				S. 12—14/6.5—7.5; Qu. Man- delf. 13 μ ; Sacc. 12—14/6—8 μ ; Qu. Mandelf. 14 μ ; Sacc. 11 bis 18/7—8 μ ; M. 12—15/6—8; Sacc. 12 bis 15/6—8 μ ;

ligans Br.	301, 338	39, 380	Rev. III. 20, 76, 77, 197, 351	8—10/4—6, 8—9/4—6	
perscrutatus Br.	326	229, 230	235	14—18/8—10	Qu. ellips. oblong. 16 μ ; Sacc. 12—18/8—9 μ ;
pronus	300, 315	28, 163	Rev. III. 20, 76, 77, 196	12—14/6—8	Qu. prunif. 12—15 μ ;
subatratus F. media	306	83	74, 78, 196	10—14/6	
F. typica	306	82	74, 78, 196	12—13/6	
subligans Br.	323	202	215, Rev. III. 20	8—10/6	
subtilis Fr.	305, 338	77, 281	77, 196, 351	12—15/6—8, 12—16/5—8	Qu. prunif. 10—12 μ ; Bäuml. 10—12/6—8 μ ; Sacc. 12 bis 16/5—8 μ ;
trepidulus Br.	323	203	216, Rev. III. 19	12—14/6	
valentior Br.	306, 330	81, 248	76, 78, 196, 235, Rev. III. 19	14/8	
Coprinus.					
aratus	331	251	257	10/5	S. 8—11/4 ^{1/2} —6 ^{1/2} ; Qu. pru- nif. 10 μ ; St. 7/4 μ ; Sacc. 9—10/6 μ ; Barb. 8/7/4 μ ;
atramentarius Bull.	308	96	78	6—10/4—6	S. 8—10/6—7; Qu. ovoid.—mi- trif. 10—12 μ ; Sacc. 7—12/6 bis 10 μ ;
♁Boudieri	311	124 a, b, c	80	10—11/7—8	Sacc. 20/10—12 μ ; Sacc. 10—12/6—8 μ ;
Britzelmayri	311	129	79	20/10—12	
clavatus	312	131	78	10—12/6—8	

comatus	307	91	78	12-14/6-8	S. 11-13/6-8; Qu. ellips. prunif. 12-15 μ ; K. 11-13/6 bis 8 μ ; Worth. Sm. 18/11 μ ; Sacc. 12-8 μ ;
congregatus	327	232	235	16-18/9	Qu. prunif. 12 μ ; Sacc. 12 μ ;
deliquescens	323, 332	201, 260	216, 257	10-12/8-9, 12/6	Qu. Mandelf. 14 μ ; Qu. Mandelf. 10 μ ;
diaphanus	304	65	79	10/4	
digitalis	315, 323	174, 205	176, 216	12-14/8, 10/6	
dilectus Fr.	327	234	235	12-14/8-10	
divergens Br.	304	64	79, Rev. III. 21	10-11/6-7	
domesticus Pers.	336	278	339	8-9/4-5	Qu. prunif. 12 μ ; Sacc. 8-9/5 bis 6 μ ;
ephemerus Fr.	304	66	79, 340	11-16/7-9	S. 7-9/4-5 ^{1/2} ; Qu. prunif. larm. 20 μ ; Sacc. 11-15/7 bis 8 μ ; Barb. 8/5/4 μ ;
- F. major	316	171	340	10-14/6-8	
extinctorius	308	99	78, 176	9-11/6-7	Qu. Mandelf. 10 μ ; Sacc. 9 bis 10/5-7 μ ;
- F. ochracea	308	98	78, 176	9-11/6-7	
finetarius	312	147	78, 339	10-12/6-8	S. 15-18/9-12; Qu. Mandelf. 11-13 μ ; Sacc. 12-15/8 μ bis 10 μ ; Barb. 14-15/8 bis 8.5 μ ;
floccoso-farinaceus	316	170	339, Rev. III. 21	18/10	
Br.			339, Rev. III. 20	6-8/5	
fuscellus Br.	336	275 a			

fuscens	308	97	78	8—10/4—6	Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 8 bis 10/5—6 μ ;
hemerobius	306	85	80	12—14/8—9	Qu. prunif. 15 μ ; Sacc. 12 bis 14/8—9 μ ;
incrassatus Br.	337	276	339, Rev. III. 21	16/8—14	
lagopus	309	103	79	10—12/4—7	S. 10—13/6—7; Qu. prunif. 13 μ ; Sacc. 12—13/6—8 μ ;
lanatofurfuraceus Br.	336	277	339, Rev. III. 21	16/10	
marculentus Br.	327	237, 238	235, Rev. III. 21	10—12/8	
micaceus	309	102	79	6—10/4—6	S. 8—10/4—4 ¹ / ₂ ; Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 7—8/5—6 μ ; Guill. 10/6 μ ;
narcoticus	307	92	79	10—12/5—6	Qu. prunif. 12 μ ; Sacc. 10 bis 12/5—6 μ ;
niveus	323	204	216	12—14/6—8	S. 9—17/6—14; Qu. citri- forme 12 μ ; Sacc. 16/11 bis 12 μ ;
nycthemerus	316	172	176	10—11/6	Qu. prunif. ovoid. 10 μ ; Sacc. 12—15/6—8 μ ;
plicatilis	309, 316	105, 175	79, 177	8—10/5—8	S. 11—13/7—9; Qu. ovoid. sph. 13 μ ; Sacc. 8—11/5—9 μ ; Barb. 11 μ ;
pseudonycthemerus Br.	330	250	235, Rev. III. 21	14/10	
pulverulento-flocosus Br.	337	275	339, Rev. III. 21	12/10	

rapidus	307	93	80	12—14/6—8	Qu. citriforme 12 μ ; Sacc. 12 bis 14/6 8 μ ; S. 9—11/7—11;
superiusculus Br.	312, 316	132, 173	79, Rev. III. 22	10/8	
tardus Karst.	327	233	235	14—16/8—10	Sacc. 12—15/7—9 μ ;
tergiversans	308	100	79	10/4	Sacc. 10/4 μ ;
tomentosus	307, 309, 327	90, 104, 235, 236	78, 176, 235	10—12/6—7	Qu. ellips. oblong. 12 μ ; Sacc. 10—12/6—7 μ ; Barb. 13/7 μ ;
truncorum	302	47	79	12—16/6	Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 10 bis 14/5—6 μ ;
viarum Br.	313	149	176, 339, Rev. III. 20	14—16/10—12	
Homophon.					
agnatus Br.	305, 322	68, 198	Rev. III. 16, 71, 77, 197, 215	10—12/6	
clivensis	304	61	71, 77, 197	7—8/3—5	Qu. prunif. all. 15 μ ; Sacc. 14/7 bis 8 μ ;
conopileus	305	67, 69, 78	70, 78, 195	14—16/7—8	Qu. Mandelf. 14 μ ; Sacc. 10 bis 12/6—7 μ ;
foenisecii Pers.	302	46	70, 78, 196	12—16/6—10	
interjungens Br.	304, 322, 325, 335	60, 196, 217, 271	Rev. III. 17, 71, 78, 235, 338	8/4, 10/5	
murcidus	329	246	235	8—10/4—5	
particularis Br.	305, 322	72, 195	70, 78, 195, Rev. III. 17	16/10	
spadiceo-griseus	304	63	71, 78, 195	10—12/6—8	Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 8—10 μ ;

spadiceus	304, 329	58, 245	70, 78, 195, 235	6-7/3-4	Qu. ellips. allong. 13 μ ;
— v. polycephala	304	57, 59	70, 195	8-9/4	Qu. ellips. allong. 13 μ ;
Bolbitius.					
Boltonii	332	261	257	12/8	Sacc. 14/8 μ ;
contribulans Br.	307, 337	94, 5	Rev. III. 22, 80, 190, 340	20-22/10-11, 20/10	
marcidulus Br.	337	6, unt. fig. 276	340, Rev. III. 22	16/8	
tener	306	86	80, 190	10-12/6-8	Sacc. 10-12/6-8 μ ;
titubans Bull.	306	87	80, 190	10-11/6-8	Qu. 14 μ ; prunif. 1-2 guttulee; Sacc. 8-9/4-5 μ ;
vitellinus Pers.	330	249	236, 340	12-14/8, 12/6-8	Qu. prunif. 12 μ ; Sacc. 13 bis 14/8 μ ;
Phlegmacium.					
anfractus Fr.	347, 381	43, 227	315	6-8/5-6	Sacc. 6/4; Qu. ovoid. prunif. 8-9 μ ;
arquatus	373	183	199, 316	10-12/6	S. 10-12; Sacc. 10-12;
balteatus	382	230	205, 314	10-12/6	Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 10-12 μ ;
caesio-cyaneus Br.	414, 421	339, 362	340, 351, Rev. IV. 2	8-10/4-5, 10/4	
calochrous	343	21	96, 316	12-14/6-8, 10-13/6-7	Sacc. 12-13/7; Qu. ovoid. 11 μ ;
canollacinus Br.	414	340	340, Rev. IV. 3	8/6	
centrifugus	403	254	315	8-10/4-6	Sacc. 10 μ ; Qu. prunif. 10 μ ;

claricolor	383	229	205, 313	8—10/4—5	S. 11—12/5 ¹ / ₂ —6 ¹ / ₂ ; Sacc. 11 bis 12/6—8; Qu. prunif. 10 μ ;
cliduchus	391	297	236	8—10/6—8	S. 6 ¹ / ₂ —7/6—6; Qu. prunif. 10 μ ;
coeruleus	402, 414	253, 338	316, 340	9—12/5—6, 10/6—8	S. 9—10/5—6;
coloratus	404	258	315	14/8	
consobrinus Karst.	390	296	236	12/6—8	Sacc. 9—10/4—5 μ ;
corrosus	391	299	236	8—9/4	Qu. prunif. 10 μ ;
corruscans Fr.	405	261	317	8—10/4—5	
crassus	373	181	199, 314	10—12/6, 10—14/6—8	
croceoceruleus	368, 392	163, 302	236, 317	6—8/6, 10/6—7	S. 7—9/6—7; Qu. prunif. 6 bis 8 μ ;
cumatilis	368	161	197, 317	10/6	Qu. ovoid. prunif. 10 μ ;
cyanopus	373, 424	182, 367	199, 367	8—10/4—6, 12/6	Qu. prunif. ovoid. 10 μ ;
decolorans	347	42	97, 317	10—12/5—6	Qu. prunif. 8—9 μ ;
decoloratus	345	30	97, 317	10/8	S. 6—8/5—7, Sacc. 6—7/5—6;
dibaphus	403	256	316	10—11/6	Qu. prunif. 10 μ ;
disputabilis Br.	365, 402	148, 251	95, 315, Rev. IV. 1	8—9/6—7	Qu. prunif. 14 μ ; Sacc. 10/7 bis 8 μ ; Barb. 12/7—8 μ ;
elegantior	392	301	236	12—14/7 ¹ / ₂ —8	
elotus Fr.	343, 365	22, 151	96, 315	10—14/6—8	Sacc. 11—14/7—8 μ ;
emollitus	347	41	97, 317	6—8/2—4	
extricabilis Br.	343	15	96, 316, Rev. IV. 3	8—10/6—7	
fibrosipes Br.	413	336	340, Rev. IV. 2	8/4	

fraudulosus Br.	343	18	96, 316 Rev. IV. 3	12—14/6	
Friesii	405	266	316	16/8	Sacc. 12—16/6 μ ;
fulgens	345	33	97, 316	12/6	Schröt. 9—13/6—7, Sacc. 9/5, Cke. 10/5; Qu. ovoid. pr. 12 μ ;
fulmineus	346	34	97, 316	10—13/6—8	Cke. 10/5—6;
glaucopus Schaeff.	344	23	96, 315	10—13/5—6	S. 8—11/5 6, Sacc. 8—9/5—6; Qu. prunif. 8 μ ;
herpeticus	368	162	198, 317	8—10, 8—10/8, 10/6	
infractus	376, 386	192, 241	199, 216, 315	8—10/6—8	Qu. prunif. 8—9 μ ;
intentus	369	165	198, 317	8/4	
jasmineus	391	298	236	8/6	Qu. prunif. 8—9 μ ;
largiusculus Br.	366	155	198, 314, Rev. IV. 1	8—9/7—8, 7—9	
largus	398	323	257	10—12/5—6	S. 9—11/5—7; Qu. prunif. 11 μ ; Barb. 12 μ ;
latus F. major	342	9	96, 315	8—10/4, 8/4	Qu. prunif. 9 μ ;
— F. minor	342	8	96, 315	8—10/4, 10/4	
legitimus	344	26	97, 316, Rev. IV. 2	12—14/8—9	Sacc. 12—14/8—9 μ ;
lilacinopes Br.	413	337	340	12—14/7—9	
liratus	368	164	199, 317	10—12/6—7	
lustratus	341	3	95, 314	8—9/4—5	
multiformis	343	17	96, 315	8—10/4—6	S. 7—9/4 ¹ / ₂ —5 ¹ / ₂ , Sacc. 8—9/5 bis 6; Qu. prunif. 8—10 μ ;
Napus	356	87	96, 315	14/8	
odorativus Br.	426	371	367, Rev. IV. 2	8/4	

odorifer Br.	347, 365, 415	40, 149, 342	Rev. IV. 3, 97, 316, 341, 351	10-14/6-8, 12/8
olivascens	393	304	236	10/4-5
orichalceus	346, 352	36, 64	97, 316	10-12/6, 12-14/6
pansa	343, 425	16, 370	96, 316, 367	10-12/6, 10/5-6 14/8
percognitus Br.	402	252	315, Rev. IV. 2	
percomis	366	154	199, 315	10 6
pertinens Br.	398	322	257.	8-9/3-4
porphyropus	392	300	Rev. IV. 1	
purpurascens	382, 398, 404	231, 260, 324	236 205, 258, 316, 340	10-11/6 10-12/5-6
rapaceus Fr.	367	157	199, 315	6-8/3-4
Riederi	342, 365	10, 13	95, 315	8-10/4-6
saginus	385, 424	239, 368	216, 367	14/8, 16/8
saporatus Br.	425	369	367, Rev. IV. 2	12-13/6-7
scaurus	403	255	317	8-10/4-6
sebaceus	341	1	95, 314	14-15/8
sororius	390	294	236	10-12/6-7
spadiceus Fr.	390	295	236	12-14/8
subpurpurascens	415	341	340	10/4--5
subtortus	367	158	198, 315	8/6

Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 10--12 μ ;
Qu. prunif. 12 μ ;

Sacc. 8--9/5 μ ;

Sacc. 11--12/7-8 μ ; Qu. pru-
nif. 10 μ ;

Qu. Mandelf. 10 μ ;
S. 8/5, M. 10-12/5-6; Qu.
prunif. 10-11 μ ; Sacc. 8/5 μ ;
Qu. prunif. 8-10 μ ;

Sacc. 10/4; V. 9/4 μ ;
M. 9/7, Qu. 8 μ , Sacc. 10/7-8;
Sacc. 8-10/5-6 μ ;
Qu. ellips. all. 13 μ ;

S. 8-9/6-7, Sacc. 8/9/6-7;

talus triumphans	356, 367 366, 412	89, 160 152, 333	96, 198, 315 199, 340	8—10/5—6 8—10/4—6, 10/6 8/5	Qu. prunif. 8—10 μ ; Sacc. 12—16/5—6; Qu. prunif. 12—13 μ ;
truncigenus Br.	413	335	340, Rev. IV. 1	12/6	S. 8—10/5 ¹ / ₂ —6, Sacc. 10 bis 11/5—6; Qu. prunif. 10 μ ;
turbinatus	345	28	97, 316	8—10/6 16/8	Sacc. 8—9/5, 10—12/6; Qu. prunif. 10 μ ;
turmalis	381, 402	228, 250	199, 313	10—12/4—6	Sacc. 10—13/6; Qu. prunif. 10 μ ;
varicolor	357	93	314	12/6—7	
varius	341	5	95, 314	10—12/6, 10—14/6	
— F. elata	412	334	340	8/6	
vespertinus	369	167	199, 317		
vesperus	344	24	97, 317		
Myxacium.					
arvinaceus Fr.	415	343	341	9—10/8	Qu. prunif. lanceolée 15 μ ; 3—4 guttulée;
collinitus	394	307.	236	14—16/8	S. 10—14/6—7; Qu. prunif. 18 μ ; V. 11—12/4—6 μ ; Barb. 12/8 μ ;
delibutus	374	186	199, 317	14—16/4—6	S. 7—9/6—7; Qu. ovoid 10 bis 12 μ ;
egerminatus Br.	346	39	97, Rev. IV. 4	12/8	
electricus Br.	400	329	258, Rev. IV. 4	12—14/7	

emunctus	369, 370	168, 170	198, 317	8-9/6-7, 6-9	Sacc. 7-8;
epipoleus F. lilaceo- lamellatus	399	325	258	11-13/10	
fulvo-luteus Br.	417	348	341, Rev. IV. 4	9/8	
grallipes	348	45	317	8-10/6	
griseohilacinus Br.	415	344	341, Rev. IV. 3	8/6	
liquidus	374	185	198, 317	6-9/6-8	
livido-ochraceus F. major	426	373	368	14/7-8	
mucifluus Fr.	373, 384	184, 233	199, 205, 317	12-14/6-7, 10/6	Qu. prunif. 18 μ ;
politulus Br.	404	257	317, Rev. IV. 4	8/4	
salor	348, 356, 409	46, 91, 280	98, 317	8-10/6-8	Sacc. 10 μ ; Qu. ovoid. 10-12 μ ;
sphaerosporus Peck.	417	347	341	8-9/7-8	Sacc. 8 μ ;
splendidus	382, 386	234, 240	205, 216, 318	10-12/8, 10-16/8	Sacc. 13-14;
stillaticius	393	306	236	8-10/6-7	Qu. prunif. 14 μ ;
subflexuosus Br.	415, 416, 426	345, 345a, 372	341, 368, Rev. IV. 3	9 10/7-8, 10/8	
subluteolus Br.	416	346	341, Rev. IV. 4	8/4	
suratus	427	374	368	9/8	
vibratilis	393	305	236	10/8	S. 11-13/6-6.6; Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 6-8/4-5 μ ;

Inoloma.					
aimatobelis	268	243	216, 319	6-7/4-6	
albidocyanus Br.	367	159	Rev. IV. 4, 199, 318	10-12/4-6	
albo-violaceus	394, 405	308, 263	236, 318	10/6, 10/4-6	S. 7-9/4-5, Sacc. 6-9/4-5; Sacc. 6-7/4-5;
arenatus	342	12	99, 319	8/6	S. 10-11; Qu. ovoid. prunif. 10-11 μ ;
argentatus F. pine- torum	411	291	318	8-10/4-6	Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 9 μ ;
argutus	349	49	98	10/4	S. 5-7/4-5 ^{1/2} , Sacc. 10/4; Qu. ovoid. 6-8 μ ;
bolaris	370	172	198, 319	6-7/4-5	Sacc. 13/8, Qu. 10 μ ; Mandelf.;
Bullhardi	406	267	319	13-14/6-8, 14/6	
cinereo-violaceus	374, 399	188, 326	199, 258, 318	10-12/6	
collocandus Br.	375, 424	190, 375	Rev. IV. 5, 198, 318, 368	8-9/6-7, 6-9	
effictus Br.	346	37	98, 319, Rev. IV. 5	5 8/4	
floccoso-fibrillosus Br.	417	350	341, Rev. IV. 6	8/6	
fusco-violaceus Br.	347, 348, 375	44, 47, 189	98, 318, Rev. IV. 5	7-10/4-5, 9-12/4-6	
hircosus Br.	348	48	98, 318, Rev. IV. 5	8-10/4-5, 10/4-5	
interspersellus Br.	341, 365	6, 150	98, 318, Rev. IV. 5	10/8	
malachus	370, 399	169, 327	199, 258	8-12/5 ^{1/2} -6, 10-12/5-6, 12/6	Sacc. 8-12/5 ^{1/2} -6; Qu. prunif. 10-15 μ ;

mellinus Br.	417	351	341, Rev. IV. 6	10/8
muricinus	376	193	198, 318	10—11/4—6
opimatus Br.	404	259	318, Rev. IV. 4	8/6
opimus	374	187	199, 318	10—12/6
— F. fulvo-brunneus	349	50	98, 318	12—14/7—8
perrarus Br.	416, 417	349, 349 a	341, Rev. IV. 5	10—11/6
pholideus	372	178	199, 319	8/4—6, 7—8/4—5
recensitus Br.	351	59	99, 319, Rev. IV. 5	6—9/4—5, 9/4—5
redimitus	356	90	99, 319	8—10/4—6, 8—12/4—6
suillus	375	191	198, 319	10—12/5—6
tophaceus F. subfi- brosa	351	60	99, 319	8—10/4—6
traganus Fr.	349, 350	52, 54	98, 198, 319	8—10/4—6
turgidus	386	242	216	12/6
violaceus Linn.	346	38	98, 318	10—12/8, 14—16/8—10
Dermocybe.				
albocyaneus	406	266	320	12—13/6—7
anomalus	350, 377, 394, 407	55, 197, 309, 274	99, 198, 236, 320	8—11/5—6, 8—10/6—7

Sacc. 10 μ ; Qu. Mandelf. 10 μ ;

S. 7—9/4¹/₂—5¹/₂; Sacc. 6 bis
7/5—6; Qu. prunif. 8 μ ;

Sacc. 10—12/6—7;

S. 6.5—8/5.5—7, Sacc. 6—8/5,
Qu. 8—9 μ ovoide;

Sacc. 8—10/5—6; Qu. prunif.
9 μ ;

Qu. prunif. 10 μ ;

S. 11—13/6—8, Sacc. 12 bis
13/7—8; Qu. prunif. 13 μ ;

Quel. prunif. 10 μ ; Sacc. 10 μ ;
Sacc. 8—9/6—7; Qu. ovoid.
10 μ ;

apparens Br.	351, 376	62, 198	100, 198, 321, Rev. IV. 6	8-10/4-6, 8-9/4-5, 10/4-6
arduus Br.	422	365	351, Rev. IV. 7	10/8
aureifolius	407	271	320	10-12/6
azureus	375	196	199, 320	10/8, 8-10/4-6
camurus	383	230	205, 320	8-9/4-5
caninus	406	264	320	10-12/8
— F. curta	421	363	351	10/8
cinnabarinus	351	61	99, 320	8-9/4-5
cinnamomeus	352	66	99, 320	6-9/4-5
colymbadinus	408	276	321	11-12/6
concinus Karst.	407	272	321	10-12/6-8
constantissimus Br.	422	364	351, Rev. IV. 6	8/6
cotoneus Fr.	423	366	351	8/4-6
croceus Fr.	350	56	100, 320	6-9/4-6
decumbens Pers.	342	11	99, 319	8/4
depexus	352	68	100	7-8/5-6
diabolicus	418	352	198, 341	7-8/4-6
evestigatus Br.	345	32	Rev. IV. 6, 319	6-8/4
fucatoophyllus Lasch.	399	330	258	8/4
fucllis Br.	352, 377	65, 199	100, 321	12-16/6-8, 12-14/8
fucosus Br.	353	74	Rev. IV. 7, 100, 321	9-10/8
lepidopus	399, 400	323a, 328	259	10-11/5

Sacc. 11-13/4-5 μ ;
Qu. ovoid. 10 μ ; Sacc. 10/8 μ ;

Sacc. 8-10/7-8 μ ;

S. 8-9/4-5; Qu. Mandelf. 12 μ ;
S. 7-9/4-6; Qu. prunif. 9 μ ;
Sacc. 7-8/5-6 μ ;

Sacc. 9-12/6 μ ; Barb. 7-7.5 μ ;

Qu. ovoid. 8-9 μ ;

Sacc. 7-8/5-6 μ ;

Qu. ovoid. prunif. 8 μ ;

Sacc. 8-10 μ ;

malicorius Fr.	345	29	100, 321	7-10/4-5, 8/4	Sacc. 8-10; Qu. prunif. 8 bis 10 μ ;
melleifolius Br.	407	273	320, Rev. IV. 7	6	Qu. ellips. 10 μ ;
myrtilinus	375	195	198, 320	8/4	H. 6-9/4-5; Qu. prunif.;
ochroleucus	395	310	236		Qu. ellips. prunif. 8 μ ;
orellanus	352, 407	63, 270	100, 321	8-9/6	Sacc. 9-10/7-9;
riculatus	349	51	99, 319	12-14/8	Qu. prunif. 6-9 μ ; Sacc. 6/4 μ ;
sanguineus Wulf.	343	20	99, 320	6-8/4	
semisanguineus Fr.	344	25	99, 320	6-8/4	
spilomeus Fr.	384	235	205, 320	8/6	Sacc. 8-9/7-8; Qu. ovoid. 10 μ ;
subinfucatus Br.	352	67	100, 321, Rev. IV. 7	6	
submyrtilinus Br.	406	265	320	6	
subnotatus	353	75	Rev. IV. 6	6-8/4-5	Sacc. 10-16/7-9 μ ;
tabularis	351, 427	58, 376	100, 321	8-10/4	
uliginosus Berk.	361	122	99, 319, 368	10/6	
valgus Fr.	376	194	100, 320	8/6	Sacc. 8 μ ; Qu. ovoid. 8 μ ;
venetus Fr.	427	377	198, 321 368	6-8/3-4	Qu. ovoid. 10 μ ; Sacc. 10 μ ;
Telamonia.					
abiegnus Br.	371, 395	175, 311	Rev. IV. 7, 198, 236, 322	6-8/4-6, 8/6-7	
alutaceo-fulvus Br.	400	331	259, Rev. IV. 9	6-8/5-6	
annexus Br.	355, 357, 388	84, 95, 247	Rev. IV. 8, 102, 216, 323	10-12/5-7	

armillatus A. et. S.	371	174	101, 197, 323	10-12/6	S. 10-12/5 ¹ / ₂ -6.6, Sacc. 12/6 bis 7 μ ;				
assumptus Br.	366	156	Rev. IV. 9, 199, 324	10/4					
bivelus	406	268	100, 322	8-10/5-6	S. 8-10/5-6, Sacc. 8-10/5 bis 7; Qu. prunif. 9 μ ;				
bovinus	372	180	198, 323	8-10/4-5	Qu. Mandelf. 10 μ ;				
brunneo-fulvus	358	101	102, 324	8-10/4-6	S. 8 10/6-7; Qu. ovoid. 10 μ ;				
brunneus	359, 389, 410	109, 248, 284	102, 216, 323	10/6, 8-10/6-7, 12-14/6-8	Sacc. 8-10/6-7 μ ;				
bulbosus Sow.	353	73	101, 322	8/4-5					
definiendus Br.	418	354	341, Rev. IV. 10	8-9/6-7					
evernius	376, 380	201, 200	198, 322	10-11/6	Sacc. 8-12/5-7;				
fagineti Br.	381	226	198, 324, Rev. IV. 9	8-10, 10/8					
flexipes	379, 381	211, 222	198	6-8/4	S. 6-8/4-5; Qu. ovoid. 8 μ ; Sacc. 8-9/5 μ ;				
fulvocinnamomeus Br.	377	203	199, 323, Rev. IV. 8	10/6					
fundatus Br.	354, 395	78, 313	Rev. IV. 8, 101, 236, 322	12-14/6-7					
gentilis	378	207	199, 323	8/4-6	S. 8-9/5-6; Qu. ovoid. prunif. 8 μ ; Sacc. 8-9/5-6 μ ;				
— β depressus.	378	208	199	8/4-6					
glandicolor	358	102	102, 324	10-12/4-6	Sacc. 10; Qu. ovoid. prunif. 10 μ ;				
haematochelis Bull.	409	281	323	6-8/4-5	Qu prunif. 12 μ ;				
helvolus Fr.	357, 377	94, 204	102, 199, 323	6-8/4-5					

hinnuleus	357, 378, 379	98, 205, 206, 209	102, 198, 291, 323	8-10/4-6	S. 8-10/6-7, Sacc. 8-10/6 bis 7; Qu. ovoid. 8 μ ; Sacc. 8-10/5 μ ;
hiuleus	353	69	100, 197, 291, 322	8-10/6	
impennis	355, 408	82, 275	101, 322	8-10/4-6	Qu. ovoid. 10 μ ;
incisus	341, 379	4, 213	103, 198, 324	8-10/4-5	S. 9-12/6, Sacc. 9-12/6; Qu. prunif. 10 μ ;
inconsequens Br.	356	88	Rev. IV. 9, 103, 324	14/7-8	
injucondus	355, 388	86, 246	102, 216, 323	10-12/5-6	
inurbanus Br.	358, 396	103, 315	Rev. IV. 8, 102, 236, 323	10-12/6-7, 10-11/6	
laniger	428	378	368	10-11/5-6	Qu. prunif. 10-11 μ ; Sacc. 11 bis 12/6-7 μ ;
licinipes	355	83	101, 322	10-12/6	
limonius Fr.			323	8-10/4	
Lindgrenii	370	173	197, 324	8-9/6	
lucorum Fr.	384, 418	237, 353	322, 341	8-10/4-6, 10/6	
melleo-pallens	379	210	198, 324	8-10/6-7	
nexusus Br.	356	92	101, 324, Rev. IV. 9	6-8/5-6	Qu. prunif. all. 8 μ ;
paleaceus	370	171	198, 325	10/5-6	
paragandis	359	106	102, 323	8/4-6	
periscelis	341, 366	2, 153	103, 198, 324	8/4	Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 10 μ ;
plumiger	353	71	101, 322	10-12/5-6	Qu. Mandelf. 13-15 μ ;
praesignis Br.	401	332	259, Rev. IV. 7	11-12/6	

quadricolor	353	70	101, 322	8-10/6-8	
quaesitus Br.	358	104	101, 324, Rev. IV. 9	8-10/4-5	
refectus Br.	353, 377, 388	72, 202, 245	Rev. IV. 8, 101, 199, 216, 322	8-9/5-6	S. 5-11/4-6; Sacc. 6-11/4 bis 6; Qu. ovoid. prunif. 8 μ ;
rigidus	342	14	103, 325	8-10/4-5	
rubellus Cke.	409	283	323	10/6-8	
separabilis Br.	354, 360	81, 116	Rev. IV. 8, 103, 192, 323	8/4	
sporadicus Br.	359	108	102, Rev. IV. 9	6-8/5-6	
stemmatus	379	212	198, 324	8/4	
subcarnosus Br.	379	214	198, 324, Rev. IV. 9	6/4	
testaceo - canescens Weinm.	354	76	100, 321	8-10/6-7	Qu. prunif. 8 μ ;
torvus Fr.	371	177	197, 322	8-10/4	Qu. prunif. fusif. 15 μ ; Bäuml. 9-10/6-7 μ ;
triformis	360	111	103, 324	10/8	
urbicus	345, 407	31, 269	101, 322	10-12/5-7	Qu. prunif. 8 μ ;
Hydrocybe.					
acutus	344, 346, 377, 411	27, 35, 224, 295	106, 328	8-10/4-6, 10/4-6	Qu. prunif. all. 10 μ ;
angulosus	364	140	104, 326	10-12/4-6	

armeniacus	360, 395	113, 314	103, 236, 325	8-11/4-6	Qu. prunif. 10 μ ;
balaustinus	362	127	104, 326	8/4-5	
benevalens Br.	362, 419	126, 359	Rev. IV. 10, 104, 326, 342	10/6	
blaudulus Br.	357	96	106, 327, Rev. IV. 11	10/4-5	
Bresadolae	341	7	103, 325	6-8/4-5	Sacc. 6-8/4;
candelaris	380	215	199, 325	8-10/4-6, 8/4	
castaneus	361, 397	119, 320, 321	104, 236, 326	10-14/5-7, 8-10/4-5	S. 8-10/6-7; Sacc. 10/3-5; Qu. ovoid. 8 μ ;
cohabitans	411	292	326	8-9/5, 10/8	Sacc. 8-9/5 μ ;
colus	384, 428	232, 380	205, 326, 368	8-10/6-8, 8/5-6	Sacc. 8-9; Qu. prunif. 8-9 μ ;
cypriacus	362	128	104, 326	10-12/6-7	Qu. prunif. 10-12 μ ;
damascenus	360, 396	115, 316	103, 236, 325	6-7-8/4, 6-10/4-6, 8/4	Sacc. 8-13/4-7; Qu. Mandelf. 10 μ ;
decepiens	360, 429	114, 384	106, 369	8-10/5-6, 10-12/6	Qu. prunif. 8-9 μ ;
depressus	354, 379	80, 225	106, 198, 328	8-9/4-5, 8/5	
detonsus	359	105	106, 327	8-10/5-6	Sacc. 6-9/5-6;
dilatatus Pers.	361	118	104, 325	8-9/5-7	S. 7-9/5-6; Sacc. 6-8/4-5;
divulgatus Br.	361	117	Rev. IV. 10, 103, 325	8-10/6	
dolabratus	364	138	105, 327	8-10/4-6	
dubitabilis Br.	420	360	342, Rev. IV. 11	9-10/3	
duracinus	354, 418	77, 356	103, 325, 342	8-10/4-6, 8/4-5, 6-8/4	

erugatus (Weinm.) Fr.	361, 428	121, 379	104, 325, 368	8-10/4-5, 10/4-5, 10/5	Sacc. 10 μ ; Qu. prunif. 9 μ ;
erythrinus Fr.	365	147	106, 327	12-14/6-7, 10-14/5-7	Qu. prunif. 8 μ ;
fasciatus	343, 410, 411	19, 286, 289	106, 328	10-14/5-7, 14/6-7	
finitimus Br.	360, 409	110, 282	106, 328, Rev. IV. 11	6-7/2-3	
firmus	359, 372	107, 179	103, 325	10-12/4-5	Qu. prunif. larmeuse 9 μ ;
fistularis Br.	358	99	Rev. IV. 11, 106, 327	9-10/5-6	
fulvescens	364, 420, 429	141, 361, 383	105, 327, 342, 368	8-10/4-6, 8-10/4, 10/4-5	Qu. Mandelf. 12 μ ;
germanus	363, 378, 408	136, 223, 279	106, 197, 327	8-10/5-6	Qu. 6-8 μ ; ovoid. prunif.
Hoeffii	361	123	104, 325	10/6	
illepidus Br.	380	216	326, Rev. IV. 10	10/4	
illuminius	354	79	103, 325	10-12/5-6	
imbutus Fr.	362, 419	125, 358	104, 326, 342	10/4-5	Qu. 10 μ ; Cke. 7-9/4-5;
insignis Br.	460	144	Rev. IV. 11, 106, 327	8-9/6	
irregularis Fr.	365	145	105, 327	6-7/4-5	
isabellinus	362, 380, 397	130, 217, 319	104, 198, 236 326	8-10/4-5, 10-11/6, 8/4	Qu. ovoid. prunif. 10 μ ;
jubarinus	363	132	105, 236	7 ¹ / ₂ -9/4, 8-10/6	
Junghuhnii	351	57	106, 328	6-8/5-6	Sacc. 8 μ ;

laetior	397	318	236	10/6-7	Sacc. 7-9/4-6 μ ;
leucopus	360, 380	112, 220	105, 197, 327	7-8/3-4, 8/4	Qu prunif. 8-9 μ ;
livor	383	238	205	8/4	
luxuriatus Br.	347, 389	143, 249	Rev. IV. 10, 105, 216, 326	9-12/4-6	
milvinus Br.	369	166	198, 328	8-10/4-6, 10-12/4-6	Qu. prunif. 8-9 μ ;
multivagus Br.	363, 392, 427	135, 303, 381	Rev. IV. 11, 105, 236, 368	6-8/6, 8/6	
obtusus Fr.	355	85	106, 328	10-14/4-6, 10-11/4-6	
- F. gracilis	408	278	328	8-10/4-5	
pateriformis	363, 429	134, 382	105, 368	8-10/4-6, 10/5	Qu. prunif. 8-9 μ ;
privignus	418	355	342	9/6-7	
redactus Br.	361	120	Rev. IV. 10, 104, 325	9-10/6	Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 8 μ ;
Reedii	410	287	327	12-13/7-8	
renidens Fr.	378, 381, 387	206, 218, 244	197, 216, 342	6-8/4-5, 8/4-5	
rigens	364, 411	142, 290	105, 327	6-8/5-6, 8-10/4-5	Qu. pruni. 8-9 μ ; Sacc. 8 bis 9 μ ;
rubricosus	363, 380	133, 219	105, 198, 326	8-9/4, 8-10/4-6	
saniosus	365	146	106, 327	8-10/4-6	S. 8-12/5-6; Sacc. 8-12/5 bis 6;
saturninus Fr.	350, 419	53, 357	197, 325, 342	8-10/6-8, 10/6-7	Barb. 10 μ ;

scandens	364, 380	139, 221	105, 198, 327	8-10/4-5	Qu. prunif. 8 μ ;
scyophyllus	371	176	198, 326	8-10/6-8, 8-10	
subcaudellaris Br.	328	317	236, Rev. IV. 10	5-6/2 ¹ / ₂ -4	
subferrugineus	358, 410	100, 285	103, 325	8-10/4-6	S. 10-11/5-6 μ ; Qu. prunif. 10 μ ;
tortuosus	361	124	104, 325	10-11/4-6, 8-11/5-6	
unimodus Br.	363	131	Rev. IV. 11, 105, 328	10-12/6-8, 10-12/8	
uraceus	362	129	105, 326	10/4-6	Sacc. 9 μ ; Qu. prunif. 8-9 μ ;
— F. Bresadolae	411	288	326	8/4	
zimziberatus	357	97	104, 326	8-9/6	
Gomphidius.					
glutinosus	430, 433	1, 14	107, 197, 236	18-20/6, 22-23/7 ¹ / ₂	Qu. fusif. 22 μ ; Sacc. 16-23/6 bis 8 μ ;
gracilis Berk.	431, 433	9, 11	216, 237	18-20/6-8	Qu. lanceolée 15-20 μ ; Beck. 16-19/6-7.4 μ ;
litigiosus Br.	433	13	236, Rev. IV. 11	18-20/6-8	
maculatus	433	12	237	18/6	Qu. lanceolée 15-20 μ ; Sacc. 23/8 μ ;
roseus	430	3	107, 197	18-20/6	S. 20-23/6-7; Qu. lanceolée 18-25 μ ; Sacc. 20-23/6 bis 7 μ ;

testaceus Fr.	430	2	197, 197	18—20/5—6	S. 16—20/5—6; Qu. subfusif.
viscidus	430, 433	4, 10	107, 197, 237	16—20/6—7, 20/6	20—25 μ ; Sacc. 16—23/6 bis bis 8; Guill. 16—18/6—7 μ ;
Paxillus.					
atrotomentosus	430	7	107, 194	6/3—4	S. 5—6/3—4; Qu. ellips.—rénif. 6—9 μ ; Sacc. 6/3—4 μ ;
involutus	430	5	193	6—10/4—5	S. 7—9/4 ¹ / ₂ —5 ¹ / ₂ ; Qu. ellips. 8 μ ; Sacc. 8—12/5—6 μ ;
— F. truncigena	432	10	216	10/5—6	Qu. ellips. 10 μ ;
leptopus	434	15	259	8/4—5	S. 4 ¹ / ₂ —6/3—4; Qu. ellips. 6 μ ;
panuoides Fr.	442	8	194	6/4	1—2 ocellée; Bäuml. 5—6/3 bis 4 μ ; V. 4/3 μ ; Sacc. 4 bis 5/3—4 μ ;
prostibilis Br.	430	6	107, 194, Rev. IV. 12	9—11/5—6	
Limacium.					
agathosmus	437	15	108	8—10/4—5	K. 8—9/5; Qu. ovoid. 12 μ ; Beck. 6—8·5/3·7 μ ; Cke. 10/5 μ ; W. 8/5 μ ; Sacc. 8—10/4 bis 5 μ ;
albroseus Br.	443	53	200, Rev. IV. 12	10—12	
arbustivus Fr.	442	47	200	10/4—5	Qu. ellips. prunif. 6—7 μ ;

aureus	438, 451	19, 82	108, 200	8/4	Qu. ovoid. oblong. 8 μ ; Sacc. 8/4 μ ;
capreolarius	444	55	200	8/4	
chrysodon	435	3	107	8-10/4-5	S. 8-9/4-4 ¹ / ₂ ; Qu. prunif. all. 10 μ ; Sacc. 8-9/4-4 ⁵ / ₅ μ ;
discoideus	439, 441, 443, 451	25, 45, 57, 81 a, b	108, 237	8-10/4-6, 10-11/6, 6-8/3-4	K. 5-6/4-5; Qu. prunif. gut-tulée; Sacc. 5-6/4-5; vel. 6-8/3-4 μ ;
eburneolus Br.	435, 448, 450	6, 68, 79	Rev. IV. 12, 107, 216, 237	9-11/4-5, 10-11/5	
erubescens Fr.	442, 444	50, 54	200	8-10/3-4	Qu. ovoid. prunif. 7-8 μ ; Sacc. 8-10/4-5 μ ;
Friesii	438	17	108	8/4-5	Sacc. 8/4-5 μ ;
fusco-albus	436	13	108	6-8/4	Sacc. 7-10/5-6 μ ;
hypothejus Fr.	436, 454	11, 99	108, 237	8-10/4-5	Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 8-10/4 ⁵ / ₅ bis 5 μ ; Barb. 9/4-5 μ ;
latitabundus Br.	437	14	108, Rev. IV. 12	10-12/6-8	
leucophaeus	436	7	108	8/4	Sacc. 8/4 μ ;
— F. minor	441	43	108	6-8/4	Sacc. 6-8/4 μ ;
ligatus Fr.	435, 450, 456	1, 78, 102	107, 200, 342	8-10/4-5, 8/5	Sacc. 8-10/4-5 μ ;
limacinus Fr.	436, 445	8, 56	108	12-14/8-9	Sacc. 12-14/8-9 μ ;
livido-albus	441, 452	41, 84, 86	108, 237	10-12/6-7, 10/6	Qu. ellips. 10 μ ; Sacc. 10-12/6 bis 7 μ ;
— F. flavipes	452	85	237	10/6	
mesotephrus	441	42	108	8-9/4	Qu. ellips prunif. 10-12 μ ; Sacc. 9-12/4 μ ;

olivaceo-albus	451	83	237	10/6	W. 7-4 ¹ / ₂ ; Qu. ovoid. all. 12 bis 14 μ ; Sacc. 7/4.5 vel 10/5 μ ;
penarius	435, 443, 450	2, 52, 80	108, 200, 237	6/3-4, 6-7/4, 7-8/3-5	Qu. ovoid. 4 μ ; Sacc. 7-8/3 bis 4 μ ;
ponderatus Br.	435	4	107, Rev. IV. 12	8-9/4-5	
pudorinus	436	9	108	8/4	Qu. 13-16 μ ; ellips. allong.; Sacc. 8/4 μ ;
pustulatus	436	12	108	8-10/4-6	W. 8-9/4.5 Qu. ovoid. prunif. 9 μ ; Sacc. 8-10/4-5 μ ;
rubro-fibrillosus Br.	455	101	259, Rev. IV. 12	10/6	Qu. ovoid. sph. 8 μ ;
tephroleucus	442	48	201	10/6	
terebratus	436	10	108	8-12/4-7	
Camarophyllus.					
acutisporus Br.	438	20	342, Rev. IV. 13	8-10/4	
cinereus	441, 446	44, 62 a	109	6-10/4-5	Qu. ovoid. sph. 6 μ ; Sacc. 8 bis 10/4 6 μ ;
clivalis	439	31	109	6-7/4	Qu. ovoid. prunif. 8 μ ; Sacc. 6 bis 7/4 μ ;
coibilis Br.	437, 454	16, 100	109, 237 Rev. IV. 13	5-6/3-4	
ericeti Br.	457	107	342, Rev. IV. 13	10/6-8	

faceositus Br.	438	18	109, Rev. IV. 13	6-7/5-6	
flavellus Br.	458	111	342, Rev. IV. 14	10/4-5	
flavipes Br.	448	69	216, Rev. IV. 13	6-8/6	
gentilitius Br.	439	32	109, 200, Rev. IV. 14	8-10/5	
glaucus	457	109	342	8/5	Sacc. 6-8 μ diam.;
irrigatus	447	64 a	217	8-9/4-5	Qu. ovoid. 7 μ ;
irrigatus F. pallescens	447	64 b	217		
lectus Br.	446	63 a, b	200, 342, Rev. IV. 14	8-10/4-5	
nemoreus	438	21	109	6-7/3-4	Qu. ovoid. pyriform. 6 μ ; Sacc. 6 bis 7/3-4 μ ;
nitidus B. et. C.	478	112	343	10/5-6	
niveus	439, 444	23, 59	109, 200	8/4, 6-9	Qu. ovoid. 8 μ ; Sacc. 6-8/4 bis 5 μ ;
- F. grisea	449	72, 73	237	6-9/3-4	
ovinus	453	90	237	10/8	Qu. prunif. ellips. 8-10 μ ;
parvipes Br.	457	108	342, Rev. IV. 13	10-12/6	
pratensis	438, 456	22, 103	109, 200, 342	6/4, 6-8/4	Qu. ovoid. prunif. 5-8 μ ; Sacc. 7-10/4 μ ;
- F. cinerea	446	62 b	200	10/4-6	Sacc. 8-10/4-6 μ ;
pratensis F. minor	445, 457	58 a, 104	200, 342	8-10/6, 8/6	
- F. pallida	457	105	342	6-8/4, 6/4	
streptopus	458	110	342	8-10/6	Qu. ellips. ovoid. 7 μ ;

subradiatus	439	22	109	6--8/5--6	Qu. ovoid. sph. 6--8 μ ; Sacc. 6--8/5--6 μ ;
velutinus Borsz.	439	30	109	8/4	
virginicus Wulf.	435	5	109	8--10/4--5	Qu. ovoid. sph. 6 μ ; Berl. 10--12/6 bis 7 μ ; Sacc. 8--11/5--6 μ ;
-- F. claviformis	457	106	342	10/6	
-- F. fuscata	449	71	237	10/6	
-- F. ochroleuca	452	87	237	10/5	
-- F. umbrino-nar- ginata	449	70	237	10--12/6	
Hygrocybe.					
cantharelliformis Br.	453	89	237, Rev. IV. 14	8/6	
ceraceus (Wulf) Fr.	449, 453	37, 88, 98	110, 237	6--8/4--5	S. 9--10/5--6; Qu. ellips. prunif. 10 μ ; Sacc. 7--8/4--5 μ ; Bres. 12/8 μ ;
chlorophanus coccineus	449, 454 439	74, 96, 97 29	238 110	8/4--6, 8--10/6 8/4	Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 8 μ ; S. 6--8/4--5; Qu. ellips. 8 μ ; Sacc. 6--8/4--5 μ ;
Colemannianus conicus	439 440	26 35, 40	109 200	8--10/4 12--14/6--8	Berkel. 6--8 μ ; S. 9--11/6--7; Qu. 6 μ prunif.; Sacc. 10--11/6--8 μ ; Sacc. 6--8/6--7 μ ;
glaucitens glossatus Br.	440 439	38 28	110 109, Rev. IV. 13	6--8/6--7 6/4	
hyacinthinus Quel.	443	51	237	8--10/4--5	

laetus Pers.	447, 453	65, 94	217, 237	8-10/5-7, 8-10/3-4	Qu. ovoid. prunif. 5 μ ; Sacc. 9-10/6-8 μ ;
miniatus	445, 453	60 a, 95	237	8-10/6	Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 8.5/6 μ ;
mucronellus	439	27	200, 210	10/6	
- F. depressus	447	66, 67	217	10-12/6-8	
nitratulus	442	49	200	10 11/5-6	Qu. ovoid. lanceol. 8 μ ; Sacc. 7-8/5-6 μ ;
obrusseus	440	33 a, b, 36	110	10-12/6-9	Qu. prunif. 7 μ ; Bäuml. 8-10/4 bis 5 μ ; K. 7/3 μ ; Barb. 8/4 μ ;
persistens Br.	446, 449	64, 75 bis 77	200, 237, Rev. IV. 14.	10-16/6-10	
pertractus Br.	440	39	110, Rev. IV. 14.	5-6/2-3	
psittacinus	440	34 a	110	10-12/4 6	S. 7-8/5 6; Qu. ellips. 9 μ ; Sacc. 7-9/5-6 μ ;
punicus	441	46	110	10/4-5	S. 8-10/5-6; Qu. prunif. all. 13 μ ; Sacc. 10/4-5 μ ; Qu. prunif. all. 9 μ ;
sciophanus	452	92, 93	237	10/6-8, 10/6	
spectandus Br.	453	91	237, Rev. IV. 14.	10-11/5-6	
subvirens Br.	440, 446	34 b, 61	110, 200, Rev. IV. 15	8/4	
vitellinus	439	24	109	6/3-4	Qu. ellips. prunif. 10 μ ; Sacc. 6/3-4 μ ;
Lactarius.					
acerrimus Br.	473	55	238, Rev. IV. 15.	12-14.9-10	

acris Bolt.	463	18	111	6	10/5-8	S. 7-9/6-7; Qu. 10 μ ; Sacc. 8-9/6-8 μ ;
adscitus Br.	467	33 b	111, Rev. IV. 15	8-10/8		
albo-carneus Br.	478	73	343, Rev. IV. 16	10-12/8-10		
azonus Br.	471, 475	45, 61	200, 238, Rev. IV. 16	10-11/8		
blennius	460	8	110	8-10/6		Qu. 6-7 μ ; Sacc. 7-9/5-6 μ ;
camphoratus	477, 481	69, 81	260, 369	9-10/8-9, 10/8		Qu. 9 μ ; Sacc. 6-7 μ diam.;
carneo-isabellinus Br.	479	74	351, Rev. IV. 16	8/6		
chrysorrhoeus Fr.	474, 480	58, 78	238, 369	8/6		S. 7-9/6-7; Qu. Sp. citrine; Sacc. 7 μ diam.;
cilicioides	459	2	110	10/6-7		Sacc. 8-10/6-7 μ ;
conditus Br.	463, 471	20, 47	112, 200, 343, 388	8-9/7-8		
controversus P.	477	70	259	6/4		Qu. 6 μ ; Sacc. 7-8/6.5 μ ; Barb. 6 μ ;
curtus Br.	461, 480	12, 77	111, 369, Rev. IV. 15	6-8/6, 8/6		
cyathula Fr.	461	11	112	6-8/6-8		Qu. 8 μ ; Sacc. 6-8/6-8 μ ;
deliciosus	463	17	112	9-10/6-8		S. 8-9/6 ¹ / ₂ -7; Qu. 10 μ ; St. 8/6.5 μ ; V. 7-8 μ ; Sacc. 7-8 μ diam.; vel. 9-10/6-8 μ ;
fuliginus Fr.	467, 468, 476	33 a, 40, 66	113, 238	10-11/10		S. 7-9; Qu. 12 μ ;

glyciosmus helvinus Br.	466 472	29 53	112 217, Rev. IV. 17	8-10/6-8 8/6	S. 6-8; Qu. 9 μ ;
homaenus Br.	462, 477	14, 67	111, 259, Rev. IV. 15	8-10/6-8	Qu. 8-9 μ ; Sacc. 10/7-8 μ ;
hysginus	462, 466, 468	15, 30, 41	111, 112	8-10/6-8	
ichoratus	467	36	113	8-10/6-7	Qu. 10 μ ; Sacc. 8-10/6-7 μ ;
insulsus Fr.	472	51	217	10/8	Qu. 11-12 μ ; Sacc. 7-8/6-8 μ ;
lignyotus	459	4	112, 199	8-10/8-10	S. 7-9; Qu. 10 μ ;
luridus	462	13	111	8/6	Sacc. 8/6 μ ;
mammosus	476	65	238	8/5-6	
mitissimus	467	35	113	6-8/4-6	S. 6/6-8; Qu. grenelée 10 μ ; Sacc. 6-8/4-6 μ ;
mititicus Br.	481	80	369, Rev. IV. 17	8/6	
musteus	460	7	110	6-9/6-7	Sacc. 6-9/6-7 μ ;
nominabilis	476	63	238, Rev. IV. 16	10/6	
oedematopus Scop.	467	34	113	8/6	Qu. 10 μ ;
pallidus	466, 468	28, 39	112	8-10/4-6	Qu. 10 μ ; Sacc. 7-8 μ diam. vel. 8-10/6-8 μ ;
paludestris Br.	477	71	260, Rev. IV. 16	10/8	
pargamenus	461	10	111	8/6	V. 6-7 μ diam.;
picinus	466	32	113	8-10/8-10	Qu. 10 μ ; Sacc. 5-6 μ diam.;
piperatus	465	24	112	8/6	S. 6/5; Qu. 10 μ ; Sacc. 6-7/5 μ ;
platicus Br.	470	44	238, Rev. IV. 16	8/6	

plumbeus	464	22	111	6-8/4-6	Qu. 8-9 μ ; Sacc. 6-8-8/4-6 μ ;
proportionalis Br.	475	62	238, Rev. IV. 16	8/6	
pubescens	470	50	199	8-9/6	
repraesentaneus Br.	459, 478	3, 72	110, 343 Rev. IV. 15	10-11/6-8	
roseozonatus	469	42	199	8/6-7	Sacc. 6-8 μ diam.;
rubescens Schrad.	465, 469	27, 43	112, 199	6-8/6-8	S. 6-6-8-8/5-6-6; Qu. 10 μ ;
rubrofuscus	471	49	199	8/6	Sacc. 6-8 μ diam.;
rufus	465	25	112	10/6-8	S. 6-6-8-8/5-6-6; Qu. 10 μ ;
serobiculatus	459	1	110	9-10/7-8	Sacc. 6-8 μ diam.;
serifluus	468, 471	37, 48	113, 200	10/8	S. 6-6-8-8/6-7;
subdulcis	466	31	113, 260	8-10/6-7	S. 6 ¹ / ₂ -7/5-5-6-6; Qu. 10 μ ;
subumbonatus Lindg.	472	52	217	10/8	St. 9/7 μ ; Sacc. 7 μ ;
tabidus	468	38	113	8/4-5	Qu. 9 μ ; Sacc. 9 μ diam.;
thejogalus Bull.	477, 481	68, 79	259, 369	9/7, 10/8	Qu. 10 μ ; Sacc. 8/4-5 μ ;
tithymalinus	479	75	351	8-9/6	Qu. citrine; Sacc. 7-9 μ diam.;
tormentosus Schaeff.	460	5	110	10-12/8	Barb. 8 μ ;
— F. albida	474	57	238	8-9/6	Qu. 9 μ ;
trivialis	461, 480	9, 76	111, 369	8-10/6, 8/6	S. 6-6-8-8/5-6-6; Qu. 8 μ ; V. 6 bis 8 μ diam.; Sacc. 9/6 vel. 10-12/8 μ ;
					Qu. 8-9 μ ; Sacc. 8 10/8 μ ;

turpis Fr.	473	54	238	6-7/4-5	S. 6-8/5-6 μ ; Sacc. 6-8 μ diam.;
— F. stipiti longo umbrinus	474 463	56 19	238 111	8/6 8-10/8	Beck. 6-8/6 μ ; Sacc. 8-10/8 μ ; Qu. 10 μ ;
utilis Weinm. uvidus	475 463	60 16	233 111	8/6	S. 7-9/6-8; Qu. 10 μ ; Beck. 6-7 μ ;
vellerus Fr.	465	26	112	9-12/8-10	S. 8-9/6/5-7/5; Qu. 10-11 μ ; St. 7 μ ; Barb. 7-8 μ ; Sacc. 8-9/4/5-5 μ ;
vietus Fr.	463, 476	21, 64	112, 238	6-8/6-8	S. 8-9/6-7; Qu. 10 μ ; Sacc. 6-8/6-8 μ ;
violascens viridis Fr. volemus Fr.	470 464 460	46 23 6	200 111 113	10/8 8/5-6 8-10/8-10	S. 8-9/6-7; Qu. 10 μ ; Sacc. 8/5-6 μ ; S. 7-8; Qu. 10 μ ; Sacc. 8 bis 10 μ diam.;
zonarius Bull.	474	59	238	8/6	S. 7 μ ; Qu. 11-12 μ ; Sacc. 7 μ diam.;
Russula.					
adulterina adusta	493 483, 518	46 5, 117 a	201 113, 343	8-9/6-8 8-10/6-8, 10/6-8	S. 7-9/6-7; Qu. 7-9 μ ; Sacc. 7-9 μ diam.; vel. 10/7-8 μ ;
— F. gigantea aeruginosa Fr.	518 516	117 b 111	343 239	10/6-8	S. 7-9/5/5-6/5 μ ; Sacc. 8 bis 10 μ ;
albonigra	499	55	217	8/6-7	Qu. 8-10 μ ;

alutacea Pers.	489	34	116	11-14/8-10	V. 6-8 μ ; Sacc. 11-14/8 bis 10 μ ;
amoenata Br.	486, 507	21, 84	116, 240, Rev. IV. 18	10/8	
atropurpurea	508	87	239	10/8	
— F. peracris	514	104	239	8-9/6-7	
aurata	491	40	115	10	Qu. 10 μ ; Sacc. 10 μ ;
Britzelmayri	498	54	218	10-12/10	
cavipes Br.	512	98	239, Rev. IV. 18	10/6-8	
chamaeleontina	507, 511	81, 95	240	8-10/6-8	Qu. 8 μ ;
— F. latelamellata	512	97	240	10/8	Barb. 8.5/7 μ ;
citrina	486, 513	22, 102	239	8-10/8	
— F. umbonata	513	100	239	10/8	
Clusii	487	27	115, 201	10-12/8	Qu. 10 μ ; Sacc. 10/8 μ ;
coerulea	482	3	114	8-10/8	
constans Br.	496, 503	52, 66	218, Rev. IV. 18	9-10/5-7 ¹ / ₂	
cyanoxantha Schaef.	484	12	114	8-10/6-8	Qu. 8 μ ; Sacc. 8-10/6-8 μ ; Barb. 8-9 μ ;
— F. lilacina	522	126	352	8/6-8	
decolorans	497	53	218	10-12/8-10	Qu. 9 μ ;
delica	483, 519	7, 118	113, 343	8-10/6-8, 10-11/8-9	Qu. ellips. 10 μ ;
densifolia	517	113	260	8/6	Sacc. 7-8 μ diam.; Guill. 8 μ diam.;
depallens Fr.	501, 517, 521	61, 115, 133	217, 260, 352	8-9/6-7, 10-12/8-10, 10/8	Barb. 8/5 μ ;

elephantina Bolt.	490	36	113	14/10	Sacc. 14/10 μ ;
emetica	487, 514	23, 107	115, 239	10-12/6-8, 10/8	S. 6-8/5-6; Qu. 8 μ ; Sacc. 8 bis 10 μ diam.;
esculenta Pers.	489, 500	35, 59	115, 218	10/8	Qu. 10 μ ; Sacc. 10/8 μ ;
expallens	516	108, 112	239	8-10/8	
fallax	487, 493, 593	24, 45, 68, 69	114, 201, 218	9-10/7-8, 8/6	Sacc. 8/6 μ ;
farinipes	515	106	239	8-9/6-7	
fellea	493, 521	44, 128	352	10/8	Qu. 9 μ ;
fungibilis Br.	488	32	114, Rev. IV. 18	8-10/6-8	
foetens	485, 523	18, 127	114, 352	9-12/7-9, 10 μ	S. 7-8/6-7; Qu. 9 μ ; Sacc. 8 μ diam. vel. 9-10/7-8 μ ;
fragilis	486	20	114	8-10/8	S. 6-8/5-7; Qu. 7-9 μ ; Sacc. 8-10/8 μ ;
— F. griseo	512	99	240	10/8	
— F. griseo-violacea	524	130	352	10/8-9	
— F. nivea	508	86, 88	239	8-10/6-8	
— F. violacea	513	101	239	8-10/6-8	
— F. violascens	487	25	115	9/8	Qu. 8-9 μ ;
furcata	482, 505	4, 74	114, 238	10/8-9	Qu. ellips. 8 μ ; Sacc. 7-8 μ diam.;
galochroa	504	72	217	10/8	
grata Br.	510, 520	92, 120	Rev. IV. 17, 239, 343	12/10, 10	
∞ graveolens	508	85	239	8/6	
— F. rubra	515, 517	105, 116	239, 260, 352	10-12/8	Qu. 8 μ ; Sacc. 10-11/6-7 μ ;
grisea Pers.	504	70	218	10/8	

heterophylla	492, 500	41, 58	201, 217	10/6, 8/6	S. 6-6-8/6-6-6; Qu. 8 μ ; Sacc. 6-7/5-6 μ ;
incarnata	490, 523	39, 134	115, 238, 352	10-11/8	Qu. 9 μ ; Sacc. 9 μ diam.;
integra	488	31	115	10-11/8-9	S. 8-10/7-8; Qu. 10 μ ; Sacc. 8-10/8-9 μ ;
lepida	484, 506, 523	11, 78, 123	114, 239, 352	8-10/8, 8-10/6-8	Qu. 10 μ ; Sacc. 8-10/6-8 μ ;
— F. rubra	509	91	239	10/8-9	Sacc. 8-10 μ diam.;
Linnaei	486, 522	19, 124	114, 201, 352	8-10/8, 10-12/8-10	Sacc. 8-11/8 μ ;
lutea	482, 484, 490	2, 14, 37, 38	116	8-11/6-9	Qu. 9 μ ;
— F. luteo-rosella	525	132	353	9/7 ¹ / ₂	
luteolo-alba Br.	520	121	343,	10/8	
minutalis Br.	483, 506, 509	6, 77, 90	Rev. IV. 19 Rev. IV. 17,	8-10/6, 8/6	
mustelina Fr.	514	103	114, 239 238	8-9/6	Qu. ellips. 8-9 μ ; Barb. 10 μ ; Roll. 6 μ ;
nauseosa F. albida	510	93	240	8-10/6-8	Qu. 11 μ ;
nigricans	482	1	201	8-10/6-7	S. 8-9/6-5-7; Qu. 10 μ ; Sacc. 6-7 μ diam.; vel. 8-9/6-7 μ ;
nitida	488, 509	28, 89	116, 240	8-10/6-8	Qu. 10 μ ;
ochraceo-alba Br.	524	131	352,	9-10/7-8	
ochroleuca	487, 494, 495, 524	26, 51a,b, 129	Rev. IV. 18 115, 201, 352	10/8	S. 7 μ ; Qu. 10 μ ; Sacc. 7 μ diam.;
olivaceolor Br.	503	65	217, Rev. IV. 17	9/7	

<i>olivascens</i>	485, 519	16, 119	114, 343	8-10/6-8, 8/6	Qu. 8-9 μ ; Sacc 8-10/6-8 μ ;
paludosa Br.	488, 501, 511	33, 60, 96	Rev. IV. 17, 115, 217, 239	10/8	
<i>pectinata</i>	485, 495, 527	17, 50, 138	115, 201, 369	8-10/6-8, 8-10/7	Qu. 8 μ ; Sacc. 8-10/6-8 μ ;
<i>puellaris</i>	494, 507	48, 83	201, 240	10/7-8	Qu. 8 μ ; Barb. 8-9/7 μ ;
pulchralis Br.	484, 505	13, 73	Rev. IV. 17, 114, 238	8-9/7-8	
<i>purpurea</i> Gill.	517	114	260	10/8	
Queletii	499	57	217	10/8	Qu. 9 μ ;
<i>rosacea</i> Fr.	484	9	114	8-9/6-7	S. 6-7;
— <i>F. alutacea-</i> <i>maculata</i>	506	76	238	10/8	
— <i>F. infundibuli-</i> <i>formis</i>	511	94	238	10/8	
— <i>F. subcarnea</i>	505	75	238	8/6	
<i>rubra</i> DC.	485, 502, 507	15, 63, 79, 80	114, 217, 239	10/8, 10/8-10	S. 8-10/6-8; Qu. 8-9 μ ;
<i>sanguinea</i>	494	49	201	10/8	Qu. 10 μ ; V. 6 μ diam.;
— <i>F. griseipes</i>	502	62	217	8-9/7	
— <i>F. umbonata</i>	527	137	369	10/8	
<i>Sardonia</i>	484	10	114	8-10/4	
<i>semicrema</i>	483	8	113, 201	10/6-8	Sacc. 10/6-8 μ ;
subcompacta Br.	494, 504	47, 71	201, 218, Rev. IV. 19	10/6	
[∞] truncigena Br.	515	109	240, Rev. IV. 18	8/6	
<i>vesca</i> Fr.	492, 499, 526	43, 56, 125	201, 217, 352	8/6	Qu. 8 μ ;

vesca <i>F. pectinata</i>	521	122	352	7-8/6	Qu. 10 μ ;
veterosa	515, 525	110, 135	240, 352	10-12/8-10, 10/8	
virescens	488	30	114	8-10/4	S. 6.6-7/6-6.6 μ ; Qu. 10 μ ; Sacc. 6-7 μ diam.; vel. 8 bis 9/8 μ ;
vitellina	526	136	353	10/8	Qu. 10 μ ;
xerampelina	488, 492, 507	29, 42, 82	115, 201, 239	10-12/8-10, 8-10/6-8	
Cantharellus.					
aurantiacus	528	3	116	6-8/4	S. 5-7/4-4 ¹ / ₂ ; Qu. ovoid. prunif. 5 μ ; Sacc. 5-7/3-4 μ ;
cibarius Fr.	528	1	116	8-10/4-6	S. 7-9/4 ¹ / ₂ -5; Qu. ovoid. prunif. 11 μ ; Henn. 8-10/5 μ ; Sacc. 8-10/5-6 μ ;
cinereus Fr.	529, 531	14, 17	205, 353	10/6, 10/8	S. 7-9/4 ¹ / ₂ -5; Qu. prunif. 10 μ ; Berk. 15/8 μ ; Cobelli 9/5 μ ;
Friesii	528	2	116, 201	5-7/2-3	Qu. 10 μ ellips.; Sacc. 5-7/2 bis 3 μ ;
infundibuliformis Scop.	528, 532	4, 5, 20	260, 369	9-12/7-8, 10-11/8-9	Qu. ellips. 10-12 μ ; Sacc. 9 bis 11/7-8 μ ;
— <i>F. subramosa</i>	531	16	353	12/8-10	
leucophaeus	529	11	205	10-12/8-11	
lobatus Pers.	528, 531	6, 18	116, 353	8-9/4-6	Qu. ovoid. prunif. 10 μ ; Sacc. 10 μ ;
lutescens	529	13 b	202, 260	10-12/6-9, 10-14/8-9	Qu. ovoid. ellips. 10 μ ;

muscigenus Bull.	528	8	116	10-12/6-8	S. 4-5; Qu. ovoid, acuminée 10 μ ; Sacc. 10-12/6-8 μ ; Sacc. 3-4/2-3 μ ;
muscorum Roth.	528	7	116, 202	3-4/2-3	
roseolus Br.	532	19	369, Rev. IV. 19	12/8	
rufescens	529	12	205	12/8-10	
tubaeformis Fr.	529	13 a	260, 116	10-14/8-10	S. 9-12 7-8; Qu. prunif. 10 μ ; Worth. 7-8/4.5 μ ;
umbonatus	37, 65, 530	279, 385, 15	121, 184, 218	10-12/3-4	S. 9 11/3-3 $\frac{1}{2}$; Qu. subfusi- forme 10 μ ;
Nyctalis.					
asteropha	528	9	117		Cke. 3/2; Qu. ovoid, prunif. 4 bis 6 μ ; Sacc. 3-2 μ ;
parasitica	528	10	117, 202	25-30/8-10	S. 14-17/8; K. 8/1-1.5; Qu. ellips. fusif. 22 μ ; Sacc. 25 bis 30/10 μ ;
Marasmius.					
alliaceus Jacq.	533, 539	16, 38	118, 240	10-12/8	S. 6.5-7/3; Qu. ovoid, prunif. 10 μ ; Sacc. 10-12/8 μ ;
amadelphus	536	27	202, 240	10/2-3	Sacc. 10-14/6-8 μ ;
androsaceus L.	533	12	118	8/4	S. 6-9/3; Qu. prunif. 9 μ ; Sacc. 6-9/3 μ ;
archyropus Pers.	533, 540	7, 42	117, 240	8-10/3-4	Qu. prunif.; Sacc. 8-10/3-4 μ ;
arenivagus Br.	541	49	261, Rev. IV. 20	16/6	

calopus Pers.	536, 540	26, 43	202, 240	8/4	Qu. larmeuse subfusif. 16 μ ;
candidus	533	9	118, 240	10—14/6—8	Qu. prunif. 8—9 μ ; Barb. 8/6 μ ;
caucinialis	533	18	16, 118	8—10/4—6	S. 9—10/4·5—5 μ ; Sacc. 8 bis
erythropus	534, 535	5, 23, 24	117, 202		10/4—6 μ ;
foeniculaceus	540	41	240	10—12/4—5	Qu. prunif. 10 μ ;
foetidus (Sow.) Fr.	537	30	218	10/4	Qu. prunif. 9 μ ; Bres. 7—8/3
fuscopurpureus	534, 538, 544	3, 36, 54	117, 240, 370	8—10/4—4 ^{1/2} , 10/4	bis 4 μ ;
globularis	469, 540	21, 46	202, 240	7—8/3—4	Qu. Mandelf. 7—8 μ ; Sacc. 8
graminum	533	15	118		bis 10/4 μ ;
languidus	533	11	117, 202, 240	6/4	Qu. ovoid. prunif. 8—9 μ ;
molyoides	539	40	240	10/7—8	Qu. ovoid. lanceol. 8 μ ; Sacc.
nisus Br.	491, 534	6	117, Rev. IV. 19	8/4	5—6 μ ;
oreades	534	4	117	6—9/4—6	Qu. ovoid. all. 8 μ ; Sacc. 6/4 μ ;
perforans Fr.	533	14	118	6—8/2—3	S. 9—11/5—6; Qu. ovoid. 6 bis
peronatus Bolt.	534, 543	2, 51	117, 370	10—12/4—5, 10—11/4	7 μ ; Sacc. 7—9/4—6 μ ;
porreus	538	33	240	6/4	Qu. ovoid. lanceol. 10 μ ; Sacc.
prasiosmus	538, 543	35, 52	240, 370	10—12/4—6, 10/4	6—8/2—3 μ ;
— F. fagetorum	544	53	370	10—11/4	Qu. ovoid. larmeuse 10 μ ; Sacc.
quercus Br.	542	50	353, Rev. IV. 19	10—12/4—6	6—8/3—5 μ ;
					Qu. prunif. 6—7 μ ; Sacc. 6/4 μ ;
					Qu. prunif.; Bäuml. 8—10/4 μ ;
					Barb. 8/5 μ ;

ramealis Bull.	533, 537	10, 17, 31	118, 218, 240	10-12/3-4, 9-10/3, 6-8/3 6-7	Qu. prunif. all. 10 μ ; Bres. 6 bis 8/3-4 μ ; Sacc. 10/3-4 μ ;
rarus Br.	536	28 b	205, Rev. IV. 20	6-8/3-4	
Rotula	533	13	118	9-11/4-5	S. 8-9/3.5-4.5 μ ; Qu. ovoid. lanc. 10 μ ; Sacc. 6-8/3-4 μ ;
rugulosus	469, 534, 536, 539	20, 1, 29, 37, 39	240	10/4 8-9/5-6	Qu. ovoid. lanceolée 12 μ ; Qu. ovoid. prunif. 10 μ ; Sacc. 8-10/5-6 μ ;
saccharinus	540	45	240	6-10/3-4	S. 7-8/2-3; Qu. ovoid. lar- meuse 9 μ ; Sacc. 6-10/3 bis 4 μ ;
schoenopus Kalchb.	491, 536	19, 28 a	118, 202		
scorodonius Fr.	533	8	117, 202		
splachnoides	538	34	240	9/4	
subrufescens Br.	541	47	261, Rev. IV. 19	10-12/4	
subsplachnoides Br.	537	32	28, 218, Rev. IV. 20	6-7/2-3	
tenuatus Br.	541	48	261, Rev. IV. 19	10-12/5-6	
torquescens	535	25	202	8/6	Qu. ovoid. all. 10 μ ;
varicosus Fr.	535	22	202	8/4	Qu. Mandelf. 7-8 μ ;
Lentinus.					
adhaerens A et S.	548, 552	21, 2	118, 261	8-10/3	Qu. ellips. all. 10 μ ;
adhaesus Br.	552	8	118, 302, Rev. IV. 20	6-8/4-5	

castoreus Fr.	552	6, 19	119, 202, 240	4/2-3	Qu. ovoid. sph. 5-6 μ ; Sacc. 3-4 μ diam;
cochleatus	552	5, 16	202, 240	5-6/4-5, 6/4	S. 4-6/4; Qu. sph. 8 μ ; Sacc. 4-6 μ diam.;
— F. occidentalis	547	18	240	4-5	Bres. 4-5;
flabelliformis	537	13	218	5-6/3-4	
hornotinus	549, 552	22, 3	118, 370	10-12/3	Sacc. 10-12/3 μ ;
lepideus Fr.	545, 552	15, 14, 1	118, 202, 240	10-12/3-4	Qu. ellips. cylindr. 8-13 μ ; 1 bis 3 ocellée; Sacc. 10-14 6 μ ;
omphalodes Fr.	546	17	240	6/3-4	Qu. ovoide-sph. 5 μ ;
pulverulentus Scop.	552	4	118	6/2-3	S. 7-9; 2.5-3; Qu. prunif. all.
tigrinus	553	10	203	6-7/2	8-10 μ ; Sacc. 6.5/3 μ ;
undulatus Br.	556	links oben	241, Rev. IV. 20	4-5	Qu. ovoid. sph. 4-5 μ ; Sacc. 4 μ diam.;
ursinus	550	23	370	6-8/2-3, 8/3	
Panus.					
conchatus Fr.	63, 553	381, 12	202, 241	3-4/2-3 6/3	Qu. ellips. cylindr. 8 μ ; Oud. 9 ^{1/2} /2 ^{1/2} μ ;
cyathiformis Schaeff.	553	11	202, 302	5-6/3	Qu. ellips. all. 7 μ ;
rudis Fr.	555	18	353	6-8/2-3	Qu. ellips. cylindr. 7-8 μ ;
stipticus	552	7	119, 202	8-11/2-3	S. 2-3/1-2; Qu. ellips. all. 6 μ ; Sacc. 2-3/1-2 μ ;
torulosus Fr.	554	16, 17	241	6-8/2-3	S. 5/3 μ ; Sacc. 5-6/3 μ ;
violaceo-fulvus	552	9 a, b	119, 202, 365	8-11/2-3	Qu. ellips. cylindr. 10 μ ; Bäuml. 6-8/2-3 μ ; Sacc. 8-11/2 bis 3 μ ;

Trogia.

crispa Pers.

551 20 241 3-4/3/4-1 S. 4/1-1¹/₂ μ ; Sacc. 6-7¹/₂ μ ;**Schizophyllum.**

commune

556 rechts oben 118, 202 4-6/2-3 Qu. en saucisson 7 μ ; Bäuml. 6-7/2-2¹/₂ μ ; Guill. 6 bis 7/2 μ ;**Lenzites.**

abietina

556, 557 3 a, b, 5 119, 354 12-14/4 S. 11-13/3¹/₂-4; Qu. prunif. all. 10 μ ;

betulina

550, 556 8, 1 119, 371 5-6/1¹/₂-2

flaccida Bull.

557 6 205, 241 5-7/4-6, 7/5

saepiaria

556 2 119 Qu. 12 μ ;

tricolor

557 4 203, 302 10 μ ;

variegata Fr.

558 7 344 Qu. 9 μ ;
Qu. 10 μ ;**Boletus.**

aereus Bull.

571 41 203 12/3-4 S. 12/4; Qu. 15-20 μ ; Sacc. 10-13/5 μ ;

alutarius

567 28 134 14/4 Sacc. 14/4 μ ;

appenticulatus

562 13 133 Qu. 12 μ ;

Schaeff.

badius

570 38 203 16-18/4-5 S. 12-15/3-4 μ ; Sacc. 15 bis 20/5-6 μ ;

bovinus Linn.	559, 569, 574	5. 36, 47 bis 50	132, 218	8—10/2—4	S. 8—10/3; Qu. 8—9 μ ; Sacc. 8—10/3 μ ;
bullatus Br.	561	12, 30	133	12—14/4—5	Qu. 11—12 μ ;
buxeus Rostk.	588	80	354		S. 7—8/3—4; Qu. 16 μ ; 3—4 guttulée; Sacc. 7—8/3—4 vel. 12/4 μ ;
calopus Fr.	563, 571	14, 40	133	12/4	S. 11—13/4 ¹ / ₂ —5 ¹ / ₂ ; Bäuml. 12 bis 13/4—5 μ ; Guill. 12 bis 14/4—5 μ ; Sacc. 12/4 ⁵ / ₅ μ ;
chrysenteron Fr.	582	64, 65	241	14—16/5—6	Guill. 8—10/4 μ ;
collinitus Fr.	582	63	241	8—10/2—4	S. 15—17/5—6; Qu. 15—17 μ ;
edulis Bull.	563	17	133	10—14/3—4	
elegans Schum.	559	2	132	6—8/2 ¹ / ₂ —3	
exannulatus Br.	569	35	203	8/3—4	
extractus Br.	581	61, 70	241	9—11/3—3 ¹ / ₂	
felleus Bull.	563	27	134	12—14/4	S. 11—14/3 ¹ / ₂ —5; Qu. 10—15 μ ; Sacc. 12—16/4—5 μ ;
flavidus	581	62	241	8—10/2—3	Qu. 11 μ ; Sacc. 8—10/3 ⁵ / ₅ —4 μ ;
flavus	560, 578	3, 57	132, 241	8—10/2—3, 8/3	Qu. 10 μ ; Bäuml. 8/4 μ ; Sacc. 8—10/3—4 μ ;
fragrans Vitt.	568	33	203	12/4—5	Qu. 16—18 μ ; Sacc. 11—11 ⁵ / ₄ bis 5 μ ;
fuliginospermus Br.	586	75	344	8—10/3—4	
fuliginus	564	24	134	12—14/6	Sacc. 12—14/6 μ ;
granulatus Linn.	559	4	132	7—8/2—3	S. 6—10/3; Qu. 8 μ ; Sacc. 8 bis 10/2—3 μ ;
guttatus	562, 579	8, 59	132, 241	8—10/3—4	

immutabilis Br.	572	44	203	10-12/4	Qu. 13 μ ; Sacc. 10.5/5 μ ;
indecisus Br.	583	68	241	10/4	
laricinus Berk.	578	56	241	10-13/4	Qu. ovoid. 6-7 μ ;
larignus Br.	561, 577	22, 55	133, 219, 241	6/3-4, 6/4	B. et G. 13.2-14.7/5.9 μ ; Sacc.
lividus Bull.	573, 580	45, 60	203, 241, 334	10-12/4	13-14/6 μ ;
Lorinseri	579	58	241		Qu. 13 μ ;
lupinus Fr.	575	52	219	10-12/4	Sacc. 18-20/4-6 μ ;
luridiformis	566	20	133, 241	18-20/4-6	S. 14-17/4-5; Qu. 12 μ ; Sacc.
luridus	566, 571	19, 42	133, 203	14-16/6	15/9 μ ;
luteobadius Br.	575	51	218	10-11/4	S. 8-9/3-4; Qu. 11 μ ; Sacc.
luteus Linn.	559	1	132	8-10/2-3	6-8/3 μ vel. 8-10/2-3 μ ;
macroporus Rostk.	588	79	354	12/4	Sacc. 8-10/3 μ ;
macrosporus Br.	589	83	354	18/8-10	Qu. 8-9 μ ;
mitis	559, 569, 570	6, 37, 37 ^a	132, 203	13-14/4	Sacc. 13-14/4 μ ;
pachypus Fr.	562, 583	15, 67	133, 241	14/4-5	S. 11-13/4-5.6; Qu. 16-18 μ ;
pascuus Pers.	560, 583	10, 66	132, 241	10-12/5, 10-13/4-5	Sacc. 12-14/5-6 μ ;
picrodes *	590	82	354	12-14/4-5	Qu. 12-13 μ ; 3-4 guttulée;
piperatus	559, 586	7, 74	132, 344	8-10/3-4	Sacc. 12/4.5 μ ;
porphyrosporus Fr.	565	23	133	16-18/6	S. 7-9/3-4; Qu. 10-12 μ ;
purpureus Fr.	585	72	261	16/6	Sacc. 8-9/3-4 μ ;
					Qu. violett-purpureine 12 μ ; 3 guttulée; Sacc. 16-18/6 μ ;
					Qu. 13 μ ; Sacc. 10/5 μ ;

radicans Pers.	570	39	203	12/4—5	Qu. 12—14 μ ; Bäuml. 10 bis 11/4—5 μ ;
recedens Br.	568, 573, 587	34, 46, 78	203, 344	8/2—3	
regius	564	16	133	16—19/4—6	Sacc. 16/5 μ ;
rutilus	584	71	261	14/6	
Satanas Lenz.	576, 584	53, 73	219, 261	12—16/6—8, 12/4	S. 12—15/6—6.5; Qu. 13 μ ; Sacc. 12/5—6 vel. 16/5—8 μ ;
scaber Bull.	567	26	134	16—18/4—6	S. 16—18/5.5—6.6; Qu. 16 bis 18 μ ; Bäuml. 15—18/5—6 μ ; Sacc. 14—18/5 6 μ ;
— F. holopoda	583	69	241	14—16/6	
sericeus Krombh.	589	81	354	10/4	
spadiceus Schaeff.	562	29	133	12/4	Qu. 10—12 μ ; 2—4 guttulée; Sacc. 12—4 μ ;
striaepes Secr.	560	9	132	10—12/4	
strobilaceus Scop.	565, 590	21, 84	133, 354	10—12/8—10	Qu. ovoid. sph. 15 μ ; Bäuml. 10—13/8—10 μ ;
subaequalis Br.	587	77	344	12/4—5	
subtumentosus	560	11	132	14—16/4—6	S. 11—14/3—4; Qu. 12 μ ; Sacc. 11—13/4—5 μ ;
sulphureus Fr.	568	32	203	8—10/2—3	Qu. 8 μ ;
vaccinus Fr.	565	18	133	8—9/3—4, 9/3	S. 8—11/3—4; Qu. 12 μ ; Sacc. 8—11/3—4;
variegatus Sw.	568, 586	31, 76	203, 344	14—16/4	S. 17—20/6—7 ¹ / ₂ ; B. et G. 8.8/4.4 μ ; Sacc. 14—20/5—7.5 μ ;
versipellis Fr.	566, 572	25, 43	134, 203	10—12/4	S. 11—12/4—4 ¹ / ₂ ; Qu. 13 μ ;
viscidus F. aeruginascens	577	54	219		

Fistulina.

hepatica

S. $4\frac{1}{2}$ —5/3; Qu. ovoid. 6 μ ;
Sacc. 5—6/3—4 μ ;

Polyporus.

abietinus Fr.

116 219
90, 93 6/3
133, 174 3—5/2—3, 6/3
58 143acanthoides
adustus Willd.S. 4—5/2 $\frac{1}{2}$ —3; Qu. ellips. 5 μ ;

albidus Trog.

217, 218 6—9/2—3 $\frac{1}{2}$ **albo-griseus Br.**

32 141

albus Huds.

187 355

alutaceus Fr.

159 262

alveolarius

119, 27 141, 219

amorphus Fr.

197 356

aneirinus

54, 98, 203, 356

annosus Fr.

193
42, 128 8—10/5—6,
10/5—6

applanatus Pers.

S. $6\frac{1}{2}$ —7/4—5; Qu. ovoid. prunif. 8 μ ; Pat. 11—12/7—8 μ ;
Barb. 8—9/5—6 μ ;

arcularius (Batsch) Fr.

143, 157 7—8/2—3

aurantiacus Rostk.

180 345

benzoinus Wahlb.

191 356

betulinus Bull.

41, 233 141, 371

Qu. ovoid. 7—8 μ ; Sacc. 4—6/3
bis 4 μ ;Qu. prunif. 9 μ ; Barb. 5 μ ;4—6/1 $\frac{1}{2}$ —2,
4 $\frac{1}{2}$ /3/4—1 $\frac{1}{4}$

borealis Wahlb.	603, 626	38, 123	141, 219	6/4	S. 4—5/3; Qu. ovoid. 5 μ ; Sacc. 4—5/3 μ ;
brumalis Pers.	592, 594, 621, 634	7, 12, 108, 142	138, 219, 242	6—7/2, 8/2	S. 6—6·6/2—2 ¹ / ₂ ; Qu. prunif. all. 13—15 μ ; Sacc. 6/2 μ ;
— F. alveolarius	621	109	219, 262	8/2	
— F. trachypus	621	110	219		
caesiocoloratus Br.	635, 642	145, 171	242, 262, 355	3—4/3/4, 4—6/1, 5—6/3/4—1	
caesius	595	22	141		S. 4 ¹ / ₂ —5/2—2 ¹ / ₂ ; Qu. ellips. cylind. 5 μ ; Sacc. 13/2·5 μ ;
calceolus Bull.	627	125	242	10—12/6—7	Qu. ovoid. all. 7 μ ;
callosus	624	121	219, 356	5—6/2—3 ¹ / ₂	Qu. prunif. 6—8 μ ; Sacc. 6 μ ;
Capreae Br.	652	194	356	10—12/2—2 ¹ / ₂	
carneo-lilaceus Br.	656	211	371	3/1 ³ / ₄ —2	
castaneus Rostk.	610	62	143		
chinoeus	633	137	242	3/1 ¹ / ₂	Qu. ellips. 5 μ ; Sacc. 3—5/1·5—2 μ ;
Chusianus Br.	640	158	262	14—16/4	
chonchatus	607	52	142	4/2—3	S. 5—6/4—4 ¹ / ₂ ; Qu. 5 μ ;
confluens A. et S.	594	14	139	4—5/2—3	Qu. ovoid. 6—7 μ ; Sacc. 6—7 μ ;
conspicabilis Br.	611, 621	69, 106	138, 219	5—6/3—4, 4—5/2—3	
crispus Pers.	645	176	345	4/2 ¹ / ₂ —3	
cristatus Pers.	611	68	139	4—6/2—3	S. 5—7/4·5—5·5; Qu. ovoid. 6 μ ;
cryptarum	647	179	345	8/4	
Cytisi Br.	606	51	142		
dapsilis Br.	591	3	138		
destructor	601, 650	30, 188	355		
— F. alutaceus	601	31	141	6/3	

<i>elegans</i> Bull.	595	11	139	8-10/3-4	Qu. 7 μ ;
<i>epileucus</i>	598	21	140	8-10/4-5	Qu. ovoid. prunif. 4-5 μ ;
<i>erubescens</i>	603, 622	40, 113	141, 219	7-8/2 ¹ / ₂ -3	
esculentus Br.	644	172	344	8-10	Qu. ovoid. 3-4 μ ;
<i>Evonymi</i> Kalchbr.	606	49b	142	10/6	S. 4-5/3;
<i>ferruginosus</i>	610	64	143		Qu. ellips. cylind. 18 μ ;
<i>fomentarius</i> L.	605, 618, 642	44, 105, 167	142, 203, 263		
formatus Br.	592	5	137	6-8/4	Qu. ovoid. sph. 6 μ ; Sacc. 8 μ ;
<i>fragilis</i>	600	26	140		Qu. ovoid. sph. 6-8 μ ; Sacc. 6-7 μ ;
<i>fraxineus</i> Bull.	618	97	203	8/6	Qu. ellips. prunif. 6-7 μ ;
<i>fulvus</i> Scop.	605, 619	46, 96	142, 203	6-8/2-2 ¹ / ₂	H. 5-6/5-5 ¹ / ₂ μ ; Barb. 5 á 6 μ ;
<i>fumosus</i>	600, 602, 618	29, 34, 35, 104	141, 242, 304	5/3	Berl. 6-7/2.5-3 μ ;
<i>fuscidulus</i>	635	144	242	8-10/8, 6/4	S. 7-9/6-7; Qu. sph. 10 μ ;
<i>giganteus</i>	612	71	139	6-8/4-6, 7/5	St. 5/3.5 μ ; Sacc. 5-6/3 μ ;
<i>helveolus</i>	628	127	242	6	S. 5-6/4-4 ¹ / ₂ ;
<i>hirsutus</i>	609, 619, 636	59, 103, 150	143, 243	4/2-3	Qu. ovoid. 7 μ ; Sacc. 4-5/2 bis 3 μ ;
<i>hispidus</i> Bull.	603, 651	37, 189	141, 355		
igniarius Br.	605, 636, 651	45, 148, 192	242, 356		
<i>imbricatus</i>	596	18	140		
<i>incarnatus</i> Pers.	602	36	143		
<i>intybaceus</i> Fr.	612	70	139		

involutus Br. lacteus Fr.	648 615, 624	188 88, 120	354 140, 219	6/4 6/4-6	Bres. 4-5/1-1.5; Qu. ovoid. 5-6 μ ;
latisporus Br. leucomelas	627 592, 641, 642 595 648	124 6, 163	242 137, 262	14/4 6-8/4-5	Qu. sph. 6 μ ;
lobatus lucidus Leys.	16 185		139 355	12/6-8	S. 10-12/6-6.5; Qu. ovoid. obl. 12-14 μ ; Pat. 10-12/6 bis 8 μ ;
luteo-cinereus Br. lutescens	659 618	230 99	371 203	10/4	
macrosporus Br. makraulus	642 604	166 42a	262 144	10/6-7 6/4	
marginatus Pers. — F. maxima Br. medulla-panis	635 646 610, 657, 658	147 177 65, 215, 226	242, 345 345 144, 243, 372	6/4 6/4 4-6/3-4, 4-6/2-3	Qu. prunif. 10 μ ; S. 4-5/3-4;
melanopus	594, 595	13, 15	138, 139		Bres. 6-8/3-4; Qu. ellips. all. 8 μ ;
minimus	593	10	139		
mollicomus Br. mollis Pers. molluscus Fr.	656 622 612, 647, 659	209 114 73, 182, 229	371 219 144, 345, 372	5-6/2 4-6/1 ¹ / ₂ 4-5/3	Qu. ovoid. sph. 6 μ ;
mucidus Fr.	612, 647, 658	72, 181, 216	345, 372	3-4/1 ¹ / ₂ -2	
nigricans Fr.	630, 640	130, 162	242, 263	16-18/6-8	Qu. ovoid. sph. 8 μ ;

nodulosus Fr.	635	146	242	5	6/3-4	
— F. effusa Br.	632	136	242			Qu. ellips. all. 7-8 μ ;
— F. lobata Br.	618	95	242	8	10/3-4	Qu. ovoid. oblong. 5 μ ;
nummularius	631	132	242	3	4/1 ¹ / ₂ -2	
obducens Pers.	660	214	372	4	3	S. 3 ¹ / ₂ -4/3-3 ¹ / ₂ ; Qu. ovoid. sph. 5-6 μ ;
ochraceo-cinereus Br.	645	175	344			Qu. ellips. 6-7 μ ;
ovinus Schaeff.	591	2	137	6	8/4	S. 7-9/4 ¹ / ₂ -5; Qu. prunif. 8 bis 9 μ ;
pallescens Fr.	599, 643	24, 170	140, 262	8	10/6	Qu. ovoid sph. 10 μ ;
pallidomicans Br.	658	232	371	8	10/4	S. 7-8 ¹ / ₂ /2 ¹ / ₂ -3; Qu. Mandelf. 9 μ ;
perennis Linn.	591, 640	4, 160	138, 262	8	6/6	Qu. ovoid. 5 μ ;
pescaprae Pers	616	89	203	10	4	S. 4 ¹ / ₂ -5/3; Qu. prunif. 10 μ ;
picipes	641	164	262	6	8/1	Qu. prunif. 8 μ ;
pictus (Schultz) Fr.	621	107	219	6	4	Qu. ellips. oblong. 6-7 μ ;
pinicola	607, 629	53, 129	142, 242	4	4-6/3-4,	Qu. ellips. 4-5 μ ; Sacc. 4-6/3 bis 4 μ ;
placenta	620	100	203	8	6/4-4 ¹ / ₂	Qu. ovoid. prunif. 6 μ ;
pomaceus	606	47	142	4	4-5	Qu. ovoid. 10-12 μ ;
pubescens Schum.	651	190	355	4	4-5	Qu. ovoid. sph. 6 μ ;
punctisporus Br.	634	140	242			
radiatus	608, 653	56, 195	143, 356			
∞Radula Pers.	653, 659	198, 231	356, 373			
resinosus Schrad.	652	190 a	355			
rhodellus	653	196	356			

Ribes Schum	606, 623	48, 115	142, 219	4-5/2-3	S. 4-5/3-4 ¹ / ₂ ; Qu. ovoid. 3 bis 4 μ;
rubro-maculatus	624	118	219	4 ¹ / ₂ /1-1 ¹ / ₂	
Br.					
rufopallidus Trog.	608	55	143		Qu. ovoid. 6 μ;
rutrosus	617	91	203	3-4/2-3	
salicinus	606, 631	49 a, 50, 131	142, 242	4-6, 4-5	
salignus	602	33	140, 184	8-10/3-4	
sanguinolentus A. et Schw.	637, 659	152, 219	243, 372	5-7/4-6, 4-5	Qu. prunif. 6 μ; Henn. 5-6 μ;
saxatilis Br.	649	184	355	10-11/6-8	
semiovatus	609, 650	57, 210	143, 241, 371	4-6/4, 5/4	
sinuosus Fr.	612	75	144	6/2-3	Qu. ellips. 8-9 μ;
spongia Fr.	597	19	140	6/4	Qu. ellips. all. 12-15 μ 1-2 ocellée; Sacc. 12/5 μ;
squamosus Huds.	593, 622	8, 112	138, 219	15-18/6	
stillativus Br.	628	124	242	10-12/2-3	Qu. ellips. 5-7 μ;
stipticus	599, 644	25, 173	140, 344	4/2	
subfusco-flavidus	657	221, 223	371	5-6/3	
subromaculatus	624	118	219		
subsquamosus	591	1	137		Qu. sph. 6-9 μ;
sulphureus Bull.	596, 650	17, 186	139, 355	6-7/4-5	Qu. ovoid. sph. 6 μ; Sacc. 7 bis 8/4-5 μ;
tephroleucus Fr.	598, 643	20, 169	140, 262	6-8/3	Qu. ellips. 6-7 μ; Bull. myc. VIII 6-7/3 μ;
terrestris Fr.	657	225	372	5-6	
testaceus Fr.	599, 640	23, 165	140, 262	4-5	

tomentosus Fr.	611, 634	66, 141	138, 242	7-8/2-3	Qu. prunif. all. 9-10 μ ;
trabeus	600	28	141	6 μ	Qu. ellips. 6-7 μ ;
umbellatus	617	92	203	10-11/3	Qu. ellips. cylind. 10 μ ;
Vaillantii	623, 659	117, 220	219, 373	4/3	S. 5-6/3; Qu. 5 μ ;
vaporarius	653	200	356	4-6	S. 5-6/3-3 ¹ / ₂ ;
varius Pers.	593, 621	9, 111	9, 139, 219	6-8/1 ¹ / ₂ -2	Qu. Mandelf. 9 μ ;
velutinus Pers.	609, 636	60, 149	143, 243	4/2	S. 6-8/2-2 ¹ / ₂ ; Qu. ellips. cylind.
versicolor Linn.	610	63	143		6-7 μ ;
violaceus Fr.	612	74	143	8/3-4	Sacc. 7 μ ;
viridans	653	199	356	4	
vitreus	620, 658	102, 227	203, 372	4/2-3	Qu. ovoid. prunif. 6 μ ; Bäuml.
vulgaris Fr.	659	213	372	5/3-4	3 ¹ / ₂ -4/1 ¹ / ₂ μ ;
vulpinus Fr.	645	178	345	6-8/4	Qu. ellips. 6 μ ;
Weinmanni Fr.	603, 605, 640	39, 43, 161	141, 262	7-8/2 ¹ / ₂ -3	S. 6-9/3-4; Qu. ellips. cylind.
zonatus Fr.	609, 637	61, 151	143, 203, 243		10 μ ; Sacc. 6-9/3-4 μ ;
Trametes.					
Bulliardii Fr.	614	81	144	4-6/2-3,	Qu. cylindrique 10 μ ;
♀ cinnabarina Jacq.	611, 632	67, 134	144, 243	6-8/2-3	S. 8 ¹ / ₂ -9/3 ¹ / ₂ -4; Qu. ovoid.
					sph. 6 μ ; Bäuml. 3.5-5/2.5
					bis 3 μ ;
gibbosa	614	79	144		S. 2 ¹ / ₂ -4/2-2 ¹ / ₂ ; Qu. ellips.
					cylindr. 6-7 μ ;

odora	614	82	144		Qu. ovoid. 7—8 μ ; Sacc. 5 bis 6/3 μ ;
odorata	613, 660	77, 222	144, 373	7 1/2—9/2 1/2—3	Qu. ellips.;
Pini	613	76	144		S. 5—6/3 1/2—4 1/2; Qu. ovoid. sph. 4 μ ;
rubescens A. et Schw.	654	201	356	4	Qu. cylindrique 10 μ ;
serpens	654, 660	202, 228	357, 373	13—15/4—6, 14/5	Sacc. 14/6 μ ;
suaveolens Linn.	614, 633	80, 138	144, 243	10—12/4	S. 8—9/3 1/2—4; Qu. 12 μ ; Sacc. 9/4.5 μ ;
suberosa Quel.	613, 632	78, 135	144, 243	6/4	
Daedalea.					
cinerea Fr.	620, 625	101, 122	220	6	Qu. 12 μ ;
quercina Linn.	614, 637	83, 153	145, 243	7—8/3	Sacc. 7—10/1—2 μ ;
Schulzeri Poetsch.	654	203	357	8—9/1 1/2	Qu. prunif. 6—7 μ ;
unicolor Bull.	615	84	145		
Merulius.					
Corium Fr.	655	205	357, 243	8/3	Qu. prunif. all. 8 μ ; Bäuml. 6 bis 7/3—4 μ ; Sacc. 4—7/2.5 bis 3.5 μ ;
lacrymans Wulf.	615, 637	85, 156	145, 243	10—11/6	S. 10—11/5—6; Qu. ellips. 5 bis 6 μ ; Sacc. 10—12/5—6 μ ;
petropolitanus	633	139	243	6—8/2—3	
pinorum Br.	642	168	263	6—7/4	
rufus	654	204	357	6/2	Qu. ellips. 6 μ ;

serpens
tremellosus

Qu. subsp. 6—7 μ ; Sacc. 4/2 μ ;
S. 4/1—1.5; Qu. en saucisson 6 μ ;
B. et G. 2¹/₂—3¹/₂ / 1—1.2 μ ;
Sacc. 4/1 μ ;

615, 655 615, 638	87, 208 86, 155	145, 357 145, 243	4/1.5 4/1—1.5	Qu. subsp. 6—7 μ ; Sacc. 4/2 μ ; S. 4/1—1.5; Qu. en saucisson 6 μ ; B. et G. 2 ¹ / ₂ —3 ¹ / ₂ / 1—1.2 μ ; Sacc. 4/1 μ ;
Porothelium.				
fimbriatum	206	357	5—6/2—2 ¹ / ₂	Qu. 5 μ ;
Solenia.				
anomala Pers.	655, 660	207, 224	357, 373	6—8/3, 8—9/3 Qu. prunif. all. 14 μ ; Sacc. 8/2 μ ; Fuck. 6/4 μ ;
Caldesiella.				
ferruginosa Sacc.	693	88	374	K. 4—5/3—4 μ ;
Hydnum.				
alutaceum Fr.	693	84	373	S. 5—5 ¹ / ₂ / 4—4 ¹ / ₂ ; Qu. 6—7 μ ; Sacc. 4—5/4 μ ;
auratile Br.	681	40	220	S. 4 ¹ / ₂ —6/4—4 ¹ / ₂ μ ; Sacc. 6 μ diam.;
auriscalpium L.	666	10	146	S. 3 μ ; Qu. 3—4 μ ; Sacc. 2—3 μ diam.; Barb. 3—4 μ ;
compactum P.	665, 670, 673, 689	7, 20, 28, 68	146, 220, 264	
cyathiforme Schaef.	666, 688	9, 65, 66	146, 266	
decolorosum Br.	675	34	220	

denticulatum P.	693	85	373	7-8/3-3 ¹ / ₂	
farinaceum P.	691	74	357	10-11/4	
ferrugineo-album Br.	687	63	265	4-6	Sacc. 4 μ diam.;
ferrugineum Fr.	670, 681	19, 41	203, 220	6-8/4	
fragile	676	35	220	4-5/2-3	
fragrans Br.	685	54, 55	264	6/4	
fulgineo-violaceum	664, 672, 683	6, 26, 44, 51	203, 264	6/4	Qu. 6 μ ;
fuligineum Br.	686	59	265	6-8/4-5	
fulvo-coeruleum Br.	674, 679, 684, 685	28 b, 38, 52, 53	220, 264	5-6/4-5, 6/4	
fusipes Pers.	671, 678, 684	24 a, b, 37, 48, 49	203, 220, 263	4-5/3-4, 4 ¹ / ₂ /3, 4	Qu. 4 μ ; Sacc. 3-4 μ diam.;
geogonium Fr.	666	11	146	6-8	Qu. 6 μ ; Sacc. 6-7/5 μ ;
imbricatum L.	661	1	145	6/3-4	
inaequale Br.	671, 684	24 c, 50	263	6-7/4-5	
inodorum Br.	683, 689	46, 70	264	6/3	
luteo-carneum Secr.	691	73	357	8/4	Qu. ovoid. 7 μ ;
macrosporum Br.	683	45	264	3-4	S. 3-4 μ ; Sacc. 2-3 μ ;
melaleucum	670, 673	23, 31	203	3-4	S. 4-5; Qu. 4-5 μ ; Sacc. 4-5 μ diam.;
nigrum Fr.	670, 673	23, 30	203	3-4	
— F. lignicola Br.	690	72	345	3-4	
niveum	693	87	374	3 ¹ / ₂ -4	
nodulosum	693	86	373	8-10/6-8	
occultum Br.	677	36	220	3-4	
ochraceo-fulvum Br.	692	81	357	10-11/5-6	

radiato-rugosum Br.	673, 687	29, 64	203, 266	5/4, 6/4	S. 9—11/5 ¹ / ₂ —7; Qu. 7 μ ; Sacc. 5—8 μ diam.;
repandum	663	4	146	8/6—7	S. 6—8; Qu. 8 μ ; Sacc. 6—8/6 bis 7 μ ;
rufescens	663	5	146	8/6—7	Sacc. 3 μ diam.;
sanguineo-fulvum Br.	682, 685, 686	42, 43, 56—58	220, 265	6—7/4	
scrobiculatum Fr.	665, 687	8, 62	146, 265	6	
sordidum Weinm.	693	107	373	4 ¹ / ₂ /3	
sparso-aculeatum Br.	683	47	263	4—5/3	
squamosum	661	2	146	5—6	Qu. 7 μ ; Sacc. 5—6 μ diam.;
stalacticium	674	32	203	6	
strigosum	667	12	146	6/4	K. 3—5 μ diam.;
suaveolens Scop.	671, 680	27, 39	203, 220	4/3	S. 6—7/4—5; Qu. 6—7 μ ;
suberosa-coriaceum Br.	688	67	266	6/4	
subsquamosum	670	17	203	6/4	Qu. 7 μ ;
testaceo-fulvum Br.	670, 686, 687	21, 60, 61	203, 220, 265	5/4	
tuberculosum Br.	689	69	264	6—8/4—5	Qu. 5 μ ; Sacc. 4—5 μ diam.;
versipelle Fr.	662	3	146	4—5	Qu. 4 μ ; Sacc. 4 μ ;
violascens	672	25	203	6/4	Qu. 5—6 μ ; Sacc. 3 ³ / ₄ —4 μ diam.;
zonatum Batsch.	690	71	345	5—6/4—5	
Tremellodon. gelatinosum Scop.	754	4	155	6	Qu. 6—7 μ ; Sacc. 7 μ diam. vel. 7—8/5 μ ;

Sistotrema.

confluens 694 89 374 4/2
S. 3-4/2-3; Qu. ovoid. 4-5 μ ; Sacc. 3-4/2-3 μ ;

Irpex.

candidus 694 92 374 8/2-3
canescens 691 77 358 6-7/2
conjunctus Br. 694 108 374 8/2-3
deformis 692 79 358 6/4
fusco-violaceus 668, 691 13, 75 7-8/3

lacteus 668, 691 14, 76 146, 358 4-6/2
Qu. ovoid. 6-7 μ ;

obliquus 674, 694 33, 91 374 4/2
paradoxus Schrad. 692 78 358 9-10/4

Qu. ovoid. sph. 5 μ ; Sacc. 4 bis 6/2 μ ;

Persooniana.

albocana Br. 694 90 374 3-4/1-1¹/₂

Radulum.

irregularare Br. 694 109 375 8-9/3¹/₂
orbiculare 692 80 358 2/3/4

S. 1-1¹/₂/1¹/₂; Qu. 12 μ ; R. 9 bis 10/3 μ ; K. 2 3¹/₂-1 μ ;

orbiculatus Br. 669, 694 15, 94 10/3 4
quercinum 694 93 374 4¹/₂/3¹/₂

S. 11-12/6-7; Qu. 8-9 μ ;

Phlebia.

contorta Br.
radiata

695
695

375
375

5—6/1³/₄—2
4¹/₂—5/1¹/₂—1³/₄

S. 4—5/1—2; Qu. cylindrique
6—8 μ ; Sacc. 4—5/1—1.5 μ ;

Lopharia.

lirellosa

97

375

4—5/3

Grandinia.

Agardhii
crustosa Pers.
granulosa Pers.
papillosa Fr.

82
100
98
99

358
375
147, 375
375

6/3
6—7/2¹/₂—3
4¹/₂/3
6—7¹/₂/4—5

S. 5—6/2—5; Qu. ovoid. 5—6 μ ;
Sacc. 2—2.5 μ diam.;

Odontia.

ambigua
calcata Br.
hirta Fuek.
incisa Br.
jonquillea Quel.
lactea Karst.
melleo-alba Br.

102
104
83
101
106
103
105

376
376
358
375
376
376
376

5—6/3¹/₂—5
6/3
4/3
3
5—6/3
7¹/₂/2¹/₂—3
6—7/3

Sacc. 3—5 μ diam.;

Bäuml. 10—13/7—8 μ ;

Sacc. 7 μ ;

Mucronella.

fascicularis

16

147

8/4

Qu. 6—7 μ ;

Craterellus.

clavatus	698	3	147	10—12/4—5	Qu. ellips. fusif. 10 μ ; Sacc. 10 bis 12/4—5 μ ;
cornucopioides	697	1	147	10—12/8	Qu. ovoid. all. 10—13 μ ; Sacc. 12—14/7—8 μ ;
crispus	707, 709	23, 35	203, 266	10—12/8, 10/6	Qu. ellips. prunif. 10 μ ;
lutescens	711	45	266	10—12/6—8	Qu. ovoid. ellips. 10 μ ; Sacc. 4 bis 5/2—2.5 μ ; Peck. 10 bis 12/6—7 μ ;
— F. crocata	711	46	266	10—12/8	
sinuosus	697, 707, 709	2, 28, 36	147, 205, 266	8—10/6	Qu. ellips. prunif. 10—13 μ ; Sacc. 9/5 μ ;

Telephora.

antoecephala	707	25	203	10—11/6	Qu. 6 μ ; K. 7—9/6—7 μ ;
caesio-carnea Br.	716	68	376	18—20/6—8	
caryophyllea Schaeff.	700	6	147		Qu. 7 μ ; Sacc. 8 μ diam.;
clavularis	699	5	148	10/6	
coralloides	707	24	203	8—10/6	
cristata	702, 714	11, 55	148, 358	10—12/9—10	Qu. ovoid. prunif. 12—13 μ ; Sacc. 6—7/4—5 μ ; K. 8—9/6 μ ;
diffusa Fr.	707, 712	26, 48	205, 345	8—10/6—8	Qu. 7—8 μ ; Sacc. 8 μ diam.;
fastidiosa	704	13	148	6—7/3—4	Qu. ovoid. 6—7 μ ;
intybacea	702	9	148	6—8/4—5	Qu. 6 μ ; Sacc. 6—8 μ diam.;
laciniata Pers.	702, 708	10, 29	148, 243	10—12/8, 10/6—8	vel. 7/6 μ ; Qu. 10—12 μ ; Sacc. 6—9 μ diam.;

multizonata B. et Br. palmata	699 712, 713	4 47	147 148, 345	6-9/4-6 10-11/8, 8-10/5-8 7-8/2 1/2-3 7-8/5-6	Qu. 6 μ ; Qu. 7-8 μ ; Sacc. 8-12 μ diam; vel. 8-10/7-8 μ ;
pinicola Br. radiata	716 709	67 37	376 266	10-12/6-7, 10-16/6-8 10/6-7	Qu. 7-8 μ ; Jaap. 6.5-7.5/5 bis 6 μ ; Sacc. 7-8 μ ; Sacc. 10-12/6-7 μ ;
sebacea	703, 708	12, 33	148, 243		Qu. 10-12 μ ;
terrestris	701, 708	8, 30	143, 148, 243		
Stereum.					
aurantiacum Karst.	714	56	358	10/3 1/2-4	Qu. ellips. cylind. 10-11 μ ;
avellanum	714	57	358	4-6/2-2 1/2	
carbonarium Br.	717	69	376	6-7/2-3	
conchatum Fr.	709	41	266	8/4	
disciforme	715	65	358	16-18 12-14	Qu. ovoid. 12 μ ; Pat. 15-18/12 bis 14 μ ;
ferrugineum	709	38	266	6/3	
fuscum Br.	717	70	376	8/4	
hirsutum Willd.	706	20	148	8/2-3	Qu. ellips. all. 7 μ ; Sacc. 6-8/2 bis 3 μ ;
— F. alba Br.	717	71	377	6/3	
nigrum Br.	710	42	266	6-7/3	
ochroleucum	712	49	346	6-7/2 3	Qu. sph. 4-5 μ ; Sacc. 8 μ ;
Persoonianum Br.	716	72	377	6-7	
Pini Fr.	709	39	266	6/3	Qu. ellips. cylind. 8 μ ; K. 6 bis 7/2 μ ;

purpureum	704, 709, 712	14, 34, 50	148, 243, 266, 346	6/2 ¹ / ₂ —3, 8—9/4	Qu. ellips. oblong. 6—8 μ ; Sacc. 7—8/3—4 μ ;
rubiginosum Schrad.	705, 710	16, 44	149, 267	6/3	Sacc. 5—6 μ ;
sanguinolentum	704	15	149	6—7/2—2 ¹ / ₂	Qu. Sp. ellips.; Sacc. 6—8/2 bis 3 μ ; Barb. 8/4 μ ;
spadiceum	708	31, 32	243	10—11/4	Qu. ovoid. oblong. 12 μ ;
tabacinum	709	40	267	4/1	Qu. ellips. 8 μ ;
Auricularia.					
sambucina Mart.	757	10	156, 381	18/6	Bref. 20—25/7—9 μ ; S. 11 bis 15/5—7 μ ;
Karstenia.					
faginea Br.	721	104	380	7 ¹ / ₂ —9/6—6 ¹ / ₂	
pinophila Br.	721	105	380	8/6	
Coniophora.					
areolata	720	102	379	12—15/7 ¹ / ₂ —8	
centrifuga Weimm.	720	103	379	3—3 ¹ / ₂	
puteana Schum.	719	101	379	10—12/7—8	Qu. ellips. prunif. 10 μ ; K. 12 bis 16/8—9 μ ;
Hymenochaete.					
fuscolilacina Br.	716	73	377	7/2 ¹ / ₂	
Mougeotii Fr.	716	74	377	6—7/3	

Peniophora.

cinerea Fr.	719	96—98	379	9/3	Qu. ellips. cylind. 10—12 μ ; Bäuml. 5—6/2—2.5 μ ; K. 3 bis 5/1 μ ; Pat. 12/3—4 μ ; Sacc. 5—6/2 μ ;
— F. picea Karst. pubera	719 719	99 100	379 379	7 ¹ / ₂ —8/2 ¹ / ₂ 9—10/5—6	Qu. ovoid. prunif. 8—9 μ ; Pat. 4/2 μ ;
quercina Fr.	719	95, 110	379	11/3—4	K. 7—9/2—3 μ ; S. 11—14/3 bis 3.5 μ ;

Corticium.

album Br.	717	78	377	6—7 ¹ / ₂ /1 ¹ / ₂ —2	Qu. ovoid. sph. 25—30 μ ;
amorphum Pers.	714	59	359	14/10, 30/20	Qu. ovoid. prunif. 7—8 μ ;
angulatum Br.	719	91	378	10—12/8—9	Qu. en saucisson 11 μ ; Bäuml. 4—6/3—4 μ ; Sacc. 6/4 μ ;
arachnoideum Berk.	717	79	377	3 ¹ / ₂ —4 ¹ / ₂ /3	K. 3/1 μ ;
calceum Fr.	713, 717	52, 83	346, 378	6/4, 8/4	Qu. sph. 6 μ ;
chalybaeum Pers.	706	21	149	11—13/4—5	Qu. ellips. cylind. 20 μ ;
comedens	714	62	359	3 ¹ / ₂ —4/2—3	
contiguum	718	84	378	6	
cremorinus Br.	715, 718	61, 80	359, 377	8/3, 8/4	Qu. ellips. 10 μ ;
evolvens Fr.	714, 717	58, 75	359, 367	6—7/3	Qu. prunif. cylind. 8—9 μ ;
giganteum Fr.	710	43	267		Bäuml. 5/3 μ ; Sacc. 4—5/3 μ ;

incarnatum Pers.	706	19	149, 243	12/4	Qu. en saucisson 12 μ ; Bäuml. 10—12/3—4 μ ; K. 9—12/5 μ ; S. 8—9/3—4; Sacc. 7—8 μ ; diam.; W. 4 μ ;
— F. isabellina Br.	718	88	378	7 ¹ / ₂ —8/4—4 ¹ / ₂	Qu. ovoid. prunif. 7—8 μ ; Sacc. 5—6/3—4 μ ;
— F. lignatilis Br.	718	87	378	8—9/3—3 ¹ / ₂	Qu. ovoid. prunif. 10—12 μ ;
lacteum	714, 717	60, 77	359, 377	5—6/2 ¹ / ₂	Pat. 6/3 μ ;
latum Br.	717	76	377	8/3—3 ¹ / ₂	Sacc. 7—10/5—6 μ vel. 6 bis 10/3—5 μ ;
leve	718	81	377	7 ¹ / ₂ —8/3—3 ¹ / ₂	Qu. ellips. 8—9 μ ; Sacc. 3 bis 6/1—2 μ ;
livido-coeruleum	718	85	378	8—10/5—7	Qu. ellips. oblong. 10—14 μ ;
lividum	713	53	346	6/3	Sacc. 8—9/3—4 μ ;
maculaeformis Fr.	719	92	378	6—8/3—4 ¹ / ₂	Sacc. 6—8 μ diam. vel. 8/6 μ ;
myxosporum	717	82	378	8—10/3—3 ¹ / ₂	Qu. ovoid. prunif. 8—9 μ ;
Pellicula Karst.	719	93	379	7—9/6	Qu. ovoid. prunif. 8—9 μ ;
pinicolum Tul.	718	89	378	9/6—7	Qu. ovoid. prunif. 8—9 μ ;
— F. lignatilis Br.	718	90	378	8—9/6—8	Qu. ovoid. prunif. 8—9 μ ;
puberum	713	54	346	10—12/5—6	Qu. ovoid. prunif. 8—9 μ ;
putaneum	715	66	359	10—12/6—8	Qu. ovoid. prunif. 8—9 μ ;
quercinum Fr.	715	64	359	7—8/3	Qu. ovoid. prunif. 8—9 μ ;
— F. castaneae	715	63	359	10/4	Qu. ovoid. 20—22 μ ; K. 12/8 bis 10 μ ; S. 11—12 6—7 μ ;
roseum Pers.	705	17	149, 378	10—12/6—8	Sacc. 4—6/1—3 μ ;
subsulphureum	719	94	379	6—7/2 ¹ / ₂	Qu. ellips. 10 μ ; Sacc. 2—3 μ diam.;
sulphureum Fr.	705	18	149		

tomentoso - margi- natum Br.	713	51	346	10/6—8
Hypochnus.				
centrifugus Lév.	720	107	380	6—7 $\frac{1}{2}$ /2 $\frac{1}{2}$ —3
cinnamomeus Bon.	720	113	380	6/4—4 $\frac{1}{2}$
coronatus Schröt.	720	106	380	4 $\frac{1}{2}$, 4/3
effusus Bon.	720	108	380	4—6/3—4
filamentosus Wallr.	721	114	381	7 $\frac{1}{2}$ —8/3—4
focoides Br.	720	112	380	6/2—2 $\frac{1}{2}$
niveus Br.	720	109	380	7 $\frac{1}{2}$ —8/3
Pellicula Fr.	720	116	380	6/4
Sambuci Pers.	720	111	380	6/4
tennis Bon.	720	115	380	7 $\frac{1}{2}$ —8/4 $\frac{1}{2}$ —5
Cyphella.				
erucaeformis Batsch.	706	22	149	
Clavaria.				
abietina Pers.	728	15	152	8—9/4
amethystina Holmsk. anomala	740, 750 743	40, 88 53	150, 346 204	10—12/8 8--10/5--6

Sacc. 5—7/3·5 μ ;Sacc. 3—4 μ diam.;Qu. ovoid. 6—7 μ ; Bäuml. 5/3
 μ ; S. 4—5/3·5—4·5 μ ;S. 6·6—8/3—4; Qu. prunif.-vir-
gulif. 6 μ ; Sacc. 7—10/4—6 μ ;
Guill. 6/3 μ ;S. 10/7 8; Sacc. 10—12/7—8 μ ;

arctata Br. argillacea	724, 744 736, 746	6, 66 32, 75	150, 220 153, 221	10-12/6-8 6-8/3-4, 10 12/6-8	S. 6-9/4-5; Qu. oblong. 12 μ ; K. 6-9/4-5 μ ;
— <i>F. flavipes</i> aurea Schaef.	735 728	30 14	153 151	10/8 14/4-5	S. 8-11/4-5; Qu. prunif. ob- long. 10 μ ; Sacc. 9-12/4-6 μ ;
austera Br. Botrytes Pers.	733 722	27 2	153 150	4-6 10-12/4-6	S. 12-15/4-6; Qu. ellips. cy- lind. 12 μ ; K. 12-15/6 μ ; Fuck. 8/4-5 μ ;
cinerea	742	47	203	10/8	S. 8-10/7-8; Qu. ovoid. sph. 11-12 μ ; Sacc. 8-10/5-6 μ ; Barb. 8 μ ;
clavaeformis Br. coralloides Bull. corrugata Karst.	744 742 729, 747	67 48 17, 80, 81	220 203 152, 243	10/7-8 10-12/8-10 6-8/3-4	Qu. prunif. 10 μ ; Sacc. 6 8/3-4 μ ;
crassa Br. crispula cristata	740, 750 742, 746 724	39, 89 52, 73 7	150, 346 204, 221 150	8-10/8 6-8/3 8-10/6-8	Sacc. 5/3 μ ; S. 8-10; Qu. ovoid. sph. 8 μ ; Henn. 8-10 μ ; K. 5-7/3 bis 4 μ ; Barb. 8 μ ; Sacc. 6-7/2-3 μ ;
crocea curta dissipabilis Br. distinctus Br. elongata extans Br. fistulosa	732 742, 744 734, 743 735 742 747 751	24 46, 65 28, 55 31 50 79 95	152 203, 220 153, 204 153 304 243 359	6-7/2-3 10-12/6, 8/4 4-6 4-6 3-4 6/3-4 10-12/5-7	R. 15-18/6-7; Qu. subfusif. 15 μ ; Sacc. 14-16/6-7 μ ;

<i>flaccida</i>	731, 747	21, 82	152, 244	4-5/2-3	S. 4-5/3; Qu. prunif.-virgulif. 6 μ ; Sacc. 4-5/2-3 μ ;
<i>flava</i> Schaeff.	722	1	149	10-14/4	S. 8-10/4; Qu. ellips. cylind. 12 μ ;
<i>flavipes</i> Pers.	743	57	204	10/8	2-3 gutt.; Sacc. 8-10/4 μ ; Qu. prunif. alb. 12 μ ; K. 8-9/4 bis 5 μ ;
formusula Br.	730, 743, 745	18, 51, 71	151, 221	9-11/4-5, 8-10/4	S. 9-11/2 ¹ / ₂ -3;
<i>fragilis</i>	736, 743	33, 58	153, 204	8-10/6, 10-12/4	Qu. ovoid. sph. 9 μ ; Sacc. 10 bis 12/4-5 μ ;
<i>fumosa</i> Pers.	737, 746	34, 76	153, 221	6/8-3	Qu. ovoid. prunif. 6 μ ; Sacc. 6 bis 8/3 μ ;
<i>fusiforme</i> Sow.	733	26	153	6/8-6	Qu. ovoid. sph. 6-7 μ ; Sacc. 6-8/6 μ ; Barb. 6-7 μ ;
gigantula Br.	752	98	381	10-12/9-10	
gracilior Br.	746, 747	74, 84	221, 240	6-8/3-4, 6/3-4	
gregalis Br.	724	5	150	12/8-9	Qu. ellips. 15 μ ; Guill. 14/6 μ ;
<i>grisea</i> Pers.	731	22	152	10-12/4	S. 5-7/4; Qu. ovoid. sph. 7 μ ;
<i>inaequalis</i>	743	54	204	10/5	Sacc. 10-12/5 ¹ / ₂ μ ; vel. 8 μ diam.;
<i>junceae</i>	743	59	204	8-10/4	Qu. prunif. 8 μ ; Wint. 4 μ ; S. 8-9/4-5 μ ;
<i>Krombolzii</i> Fr.	726	11	151	9-11/8	Qu. ellips. 12 μ ; Sacc. 9-11/8 μ ;
<i>Kunzei</i>	727, 749	12, 86	151, 267	9-12/8	S. 7-8;
ligata Br.	739	37	154	6-8/6	
<i>Ligula</i>	737	35	154	14-16/3-4	S. 10-11/4-5; Qu. ellips. 10 μ ; Sacc. 14-16/3-4 μ ; vel. 10 bis 11/4-5 μ ;

macrospora Br. muscoïdes Linn.	725 741, 742	9 41, 44	151 150, 203	12—14/8—10 6	Qu. sph. 6 μ ; Bäuml. 5—6 μ ; Sacc. 6 μ diam.;
— <i>F. obtusata</i> oblecta Br.	742 730, 750, 751	45 19, 91, 95	203 152, 346, 359	4—6 6—8/3—4, 8/4	
oblectanea Br.	749	87	267		
obtusiuscula Br.	752	97	381	10—11/8	
pellucidulus Br.	739	38	154	4—5	
<i>pistillaris</i>	738	36	154	10—14/5—8	S. 10—12/6—6·5; Qu. amygdalif. 12 μ ; K. 10—11/5—6 μ ;
praetervisa Br.	734	29	153	5—7	
pseudoflava Br.	744	62	220	8—10/8	
rivalis Br.	742	49	203	16—18/8—10	
<i>rubella</i> Schaeff.	746	72	221	8—10/4	
<i>rufescens</i> Schaeff.	729	16	151	10—11/4	Qu. ovoid. prunif. 10 μ ; Sacc. 9 μ ; Sacc. 10—11/4 μ ;
— <i>F. frondosarum</i> <i>rufoviola</i> cea	745	70	220	12/4	
<i>rugosa</i> Bull.	750	93	346	10/8	Qu. oblong., rouillée;
	725	8	151, 220	10/8	S. 9—11/8—9; Qu. ellips. sph. 13 μ ; Sacc. 8—10 μ diam.;
— <i>F. fuliginea</i> <i>Schaefferi</i>	745 723, 744	68 3, 4, 63	220 220	10—12/8—9 9/7 ¹ / ₂	Sacc. 8—10/6—8 μ ;
<i>spinulosa</i>	730, 750	20, 92	152, 346	10—12/4, 11—14/4—5	Qu. prunif. 11—12 μ ; Sacc. 11 bis 14/4—5 μ ;
<i>stricta</i>	732, 747	25, 83	152, 244	6/3, 8/4	S. 8—9/4—4 ¹ / ₂ μ ; Sacc. 6 bis 8/3·5—4·5 μ ;
subfastigiata Br.	742, 744, 747	43, 64, 78	203, 220, 243	10/8	

subflava Br.	744	61	220	6-8/4	Sacc. 4-6/3 μ ;
subtilis	727, 745	13, 69	151, 220	4-6/3	Sacc. 8-10/4-5 μ ;
suecica	731	23	152	8-10/4-5	
umbrinella	750	90	346	10/8	
unistirpis Br.	726	10	151	10-12/6-8	Qu. ovoid. prunif. 7 μ ;
vermicularis	743	56	204	8/6	
vivipara	743	60	204	8-10/4	
Calocera.					
cornea	753	3	155	10-12/3-4	Qu. ellips. virgulif. 10 μ ; Bäuml. 10-12/4 μ ; Pat. 5-7/2.5 bis 3 μ ; S. 12/5 μ ;
furcata	753	2	155	8/4	Qu. ellips. oblong. 10 μ ; Sacc. 8-10/4-5 μ ;
subsimplex Bres.	759	22	267	8-10/4-5	Sacc. 12-18/4-5 μ ;
viscosa Pers.	753	1	155	10-11/4	Qu. virgulif. 12 μ ; Sacc. 9 bis 11/4-4.5 μ ;
Pterula.					
multifida	748, 751	85, 96	244, 359	6-8/2-3	Qu. 6 μ ;
Typhula.					
subplacorrhiza Br.	746	77, 78	221	13-16/4 ¹ / ₂ -6	
variabilis	741	42	154	10-13/4-6	S. 6-7/2.5-3 μ ;

Tremella.

albida Huds.	755, 761	7, 30	155, 381	14—18/6, 14—16/4	Qu. cylindr. arquée 11—12 μ ;
conglobata Br.	748	15	244	7 ¹ / ₂ —8/3 ¹ / ₂ —4	
faginea Br.	760	29	346	14—16/4	
— F. populina Br.	761	32	381	12—15/4 ¹ / ₂	
foliacea	754, 759	5, 26	155, 267	9—12/8, 8—12/6—8	Qu. ovoid. 5—6 μ ;
indecorata Somm.	759	23	267	12/6	Qu. ovoid. sph. 6 μ ; Sacc. 7 bis 9 μ ;
intumescens	755	6	155	12—14/3—4	Qu. ovoid. 7 μ ; Sacc. 12—15 μ diam.;
lutescens	760, 761	27, 31	346, 381	9—11/7—9, 12/8—9	Qu. ovoid. sph. 6 μ ; Sacc. 12 bis 15/8—12 μ ; Barb. 8—10 μ ;
mesenterica Retz.	748, 759	17, 25	244, 267	12—14/8, 11—15/9—10	
olivaceo-nigra Br.	760	28	346	6—8	
pinicola Br.	748	19	244	11—15/9—10, 12—14/8	
rubro-violacea Br.	748	20	244	6—7/2	
viscosa	756	8	155	10—12/6	S. 7—9/6—7 μ ;
Exidia.					
papillata	756	9	155, 381	10—12/3—4, 12—13/4	
plicata	759	24	267	18/4	

Guepinia.

helvelloides D. C. 757

11

156

8/4

Dacrymyces.

caesius Sommerf. 758
chrysocomus Bull. 758

13
14

156
156

14-16/4-6
24-28/10-12

deliquescens 748

21

244

14/6-8

fragiformis 748
multiseptata 748
stillatus Nees. 758

18, 19
16
12

244
244
156

5-6/1¹/₂--2
20/6
24/8

Qu. prunif. 8 μ ; Sacc. 20--28/9
bis 11 μ ;

Qu. ellips. larmif. 16 μ ; Sacc.
15--16/6-7 μ ;

Qu. cylindr. 4--6 μ ;

Qu. ovoid. oblong. 20--25 μ ;
K. 18--22/8 μ ; S. 20--30/9
bis 12 μ .



IV. Teil des Index.

- abiegnus, Telamonia
abietina, Clavaria
abietina, Lenzites
abietinus, Polyporus
abjectus, Inocybe
absistens, Inocybe
abstrusus, Naucoria
acanthoides, Polyporus
acceptandus, Nolanea
accessitans, Stropharia
acclinis, Entoloma
accola, Entoloma
acerosus, Pleurotus
acerrimus, Lactarius
acervatus, Collybia
acicula, Mycena
acris, Lactarius
acuminatus, Panaeolus
acutesquamosus, Lepiota
acutisporus, Camarophyllus
acutus, Hydrocybe
adaequatus, Inocybe
adhaerens, Lentinus
adhaesus, Lentinus
admissus, Collybia
adorativus, Claudopus
adscitus, Lactarius
adscriptus, Tricholoma
adstringens, Tricholoma
adulterina, Russula
adunans, Clypeus
adusta, Russula
—, F. gigantea, Russula
adustus, Polyporus
aemulus, Inocybe
aereus, Boletus
aeruginea, Russula
aeruginosus, Stropharia
aestuans, Tricholoma
aethiops, Leptonia
aetites, Mycena
Agardhii, Grandinia
agathosmus, Limacium
aggregatus, Clitocybe
agnatus, Homophron
—, Psilocybe
aimatochelis, Cortinarius
albellospermus, Tricholoma
albida, Tremella
albidocinereus, Psathyrella
albidocortinatus, Hebeloma
albidocyaneus, Inoloma
albidogilvus, Clitocybe
albidoincarnatus, Inocybe
albidolamellatus, Clypeus
albidoochraceus, Clypeus
albidulus, Inocybe
albidus, Polyporus
albobrunneus, Tricholoma
albocana, Persooniana

albocarneus, *Lactarius*
 albocrenatus, *Inocybe*
 albocyaneus, *Dermocybe*
 albogriseus, *Polyporus*
 albonigra, *Russula*
 albonitens, *Stropharia*
 alboroseus, *Limacium*
 alboviolascens, *Inoloma*
 album, *Corticium*
 albus, *Lepiota*
 albus, *Polyporus*
 alcalinus, *Mycena*
 alienellus, *Inocybe*
 Allescheri, *Tricholoma*
 alliaceus, *Marasmius*
 alnicola, *Flammula*
 alpestris, *Clitocybe*
 alpinus, *Omphalia*
 alutacea, *Russula*
 alutaceo-fulvus, *Telamonia*
 alutaceum, *Hydnum*
 alutaceus, *Polyporus*
 alutarius, *Boletus*
 alveolarius, *Polyporus*
 alveolus, *Crepidotus*
 —, *Marasmius*
 amarus, *Clitocybe*
 ambifarius, *Clitocybe*
 ambiformis, *Clitocybe*
 ambigua, *Odontia*
 ambustus, *Collybia*
 amethystina, *Clavaria*
 amianthinus, *Lepiota*
 amictus, *Mycena*
 amicus, *Tricholoma*
 amoenata, *Russula*
 amoenus, *Naucoria*
 ammoniacus, *Mycena*
 amorphum, *Corticium*

amorphus, *Polyporus*
 analogicus, *Clypeus*
 anatinus, *Leptonia*
 androsaceus, *Marasmius*
 aneirinus, *Polyporus*
 anfractus, *Phlegmacium*
 angulatum, *Corticium*
 angulosus, *Hydrocybe*
 angustifolius, *Hebeloma*
 —, *Tricholoma*
 angustissimus, *Clitocybe*
 annexus, *Telamonia*
 annosus, *Polyporus*
 anomala, *Clavaria*
 —, *Solenia*
 anomalus, *Dermocybe*
 anthocephala, *Telephora*
 anthodius, *Omphalia*
 anthracophilus, *Collybia*
 antipus, *Naucoria*
 apicreus, *Flammula*
 apolectus, *Hebeloma*
 apparens, *Dermocybe*
 appendiculatus, *Boletus*
 —, *Hypholoma*
 appianatus, *Clitocybe*
 —, *Crepidotus*
 —, *Polyporus*
 appositivus, *Entoloma*
 appositus, *Clitocybe*
 aprilis, *Entoloma*
 aquatilis, *Galera*
 aquigenus, *Galera*
 aquosipes, *Collybia*
 aquosus, *Collybia*
 arachnoideum, *Corticium*
 aratus, *Coprinus*
 arborius, *Naucoria*
 arbustivus, *Limacium*

archyropus, Marasmius
 arctata, Clavaria
 arcuatifolius, Pholiota
 arcuatus, Tricholoma
 arcularius, Polyporus
 ardosiacus, Entoloma
 arduus, Dermocybe
 arenatus, Inoloma
 arenicola, Omphalia
 arenivagus, Marasmius
 areolata, Coniophora
 argentatus, Inoloma
 argillacea, Clavaria
 argutus, Inoloma
 armeniacus, Hydrocybe
 armillatus, Telamonia
 arquatus, Phlegmacium
 arridens, Hypholoma
 arvalis, Naucoria
 arvensis, Psalliota
 arvinaceus, Myxacium
 asininus, Inocybe
 asprellus, Leptonia
 assimillatus, Clypeus
 assimilans, Hypholoma
 assumptus, Telamonia
 asterropha, Nyctalis
 ásterosporus, Clypeus
 atomatus, Psathyrella
 attractus, Clitocybe
 atramentarius, Coprinus
 atratus, Collybia
 atro-alboides, Mycena
 atro-albus, Mycena
 atrobrunneus, Psilocybe
 atrocyaneus, Mycena
 atromarginatus, Mycena
 atropurpurea, Russula
 atrorufus, Psilocybe

atosquamosus, Tricholoma
 atrotomentosum, Paxillus
 augustanus, Lepiota
 aurantiacum, Stereum
 aurantiacus, Cantharellus
 —, Polyporus
 aurantio-ferrugineus, Pholiota
 aurantiomarginatus, Mycena
 aurantius, Amillaria
 aurata, Russula
 auratile, Hydnum
 aurea, Clavaria
 aureifolius, Dermocybe
 aureolamellatus, Clypeus
 aureus, Limacium
 auricomus, Inocybe
 auriscalpium, Hydnum
 aurivellus, Pholiota
 aureus, Collybia
 austera, Clavaria
 autochthonus, Tubaria
 avellanum, Stereum
 azonus, Lactarius
 azureus, Dermocybe
 badipes, Naucoria
 badius, Boletus
 balaustinus, Hydrocybe
 balteatus, Phlegmacium
 Batschiana, Entoloma
 bellulus, Amanita
 bellus, Clitocybe
 benevalens, Hydrocybe
 benzoinus, Polyporus
 Berberidis, Crepidotus
 betulina, Lenzites
 betulinus, Polyporus
 biformis, Psathyrella
 bifrons, Psathyra
 birrus, Hebeloma

bivelus, *Telamonia*
 blandulus, *Hydrocybe*
 blattarius, *Pholiota*
 blennius, *Lactarius*
 Bloxami, *Entoloma*
 bolaris, *Inoloma*
 Boltoni, *Bolbitius*
 Bongardi, *Inocybe*
 borealis, *Polyporus*
 Botrytes, *Clavaria*
 Boudieri, *Coprinus*
 bovinus, *Boletus*
 —, *Telamonia*
 Bresadolae, *Hydrocybe*
 breviatus, *Naucoria*
 brevipes, *Tricholoma*
 Britzelmayri, *Coprinus*
 —, *Pholiota*
 —, *Russula*
 brumalis, *Clitocybe*
 —, *Polyporus*
 brumosus, *Clitocybe*
 brunneo-fulvus, *Telamonia*
 brunneus, *Inocybe*
 —, *Telamonia*
 Bryorum, *Galera*
 bufonius, *Tricholoma*
 bulbiger, *Armillaria*
 bulbosus, *Telamonia*
 bullaceus, *Psilocybe*
 bullatus, *Boletus*
 Bulliardi, *Inoloma*
 butyraceus, *Collybia*
 buxeus, *Boletus*
 byssisedus, *Claudopus*
 caelatus, *Tricholoma*
 caesariatus, *Inocybe*
 —, *Tricholoma*
 caesiocarnea, *Thelephora*

caesiocoloratus, *Polyporus*
 caesiocyaneus, *Phlegmacium*
 caesiozonatus, *Pleurotus*
 caesius, *Dacrymyces*
 —, *Polyporus*
 caespitosus, *Omphalia*
 calathus, *Clitocybe*
 calcata, *Odontia*
 calceolus, *Polyporus*
 calceum, *Corticium*
 caliginosus, *Panaeolus*
 callosus, *Polyporus*
 calochrous, *Phlegmacium*
 calopus, *Boletus*
 —, *Marasmius*
 calosporus, *Clypeus*
 camerinus, *Naucoria*
 campanella, *Omphalia*
 campanulatus, *Panaeolus*
 campestris, *Psalliota*
 camphoratus, *Lactarius*
 camptophyllus, *Omphalia*
 camurus, *Dermocybe*
 cancrinus, *Clitopilus*
 candelaris, *Hydrocybe*
 candicans, *Clitocybe*
 candidus, *Irpex*
 —, *Marasmius*
 Candolleanus, *Hypholoma*
 canescens, *Irpex*
 —, *Mycena*
 caninus, *Dermocybe*
 canobrunneus, *Psilocybe*
 canolilacinus, *Phlegmacium*
 cantharelliformis, *Hydrocybe*
 cantharellioides, *Clitocybe*
 caperatus, *Pholiota*
 capillaris, *Mycena*
 capitosus, *Stropharia*

capniocephalus, Hebeloma
 capnoides, Hypholoma
 Capreae, Polyporus
 capreolarius, Limacium
 capucinus, Clypeus
 carbonarium, Stereum
 carbonarius, Flammula
 Carcharias, Lepiota
 carecti, Lepiota
 carneo-albus, Clitopilus
 carneo-isabellina, Lactarius
 carneo-lilaceus, Polyporus
 carnosio-tenax, Clitopilus
 caryophyllaceus, Stropharia
 caryophyllea, Thelephora
 cascus, Hypholoma
 castaneolamellatus, Clypeus
 castaneus, Hydrocybe
 —, Polyporus
 castoreus, Lentinus
 catinus, Clitocybe
 caucinialis, Omphalia
 —, Marasmius
 cavipes, Clypeus
 —, Russula
 centrifuga, Coniophora
 centrifugus, Hypochnus
 —, Phlegmacium
 centunculus, Naucoria
 cepaestipes, Lepiota
 ceraceolamellatus, Clitocybe
 ceraceus, Hydrocybe
 cernuus, Psilocybe
 cerodes, Naucoria
 cerrusatus, Clitocybe
 cervinus, Clitocybe
 —, Pluteus
 cessans, Collybia
 cetratus, Nolanea

chalybeum, Corticium
 chalybeus, Leptonia
 chamaeleontina, Russula
 chioneus, Pleurotus
 —, Polyporus
 chlorophanus, Hydrocybe
 chloropolius, Leptonia
 chrysenteron, Boletus
 chrysenterus, Tricholoma
 chrysocomus, Dacrymyces
 chrysodon, Limacium
 chrysoleucus, Omphalia
 chrysophyllus, Omphalia
 chrysorrhoeus, Lactarius
 cibarius, Cantharellus
 cidaris, Naucoria
 cilicioides, Lactarius
 cinctulus, Panaeolus
 cinerea, Clavaria
 —, Daedalea
 —, Peniophora
 cinerellus, Mycena
 cinereofolius, Clitopilus
 cinereofuscus, Panaeolus
 cinereoviolaceus, Inoloma
 cinerescens, Clitocybe
 cinereus, Cantharellus
 —, Camarophyllus
 cinnabarina, Trametes
 cinnabarinus, Dermocybe
 —, Lepiota
 cinnamomeus, Dermocybe
 —, Hypochnus
 cirrhatus, Collybia
 citrina, Russula
 citrinellus, Mycena
 citrinus, Amanita
 civilis, Tricholoma
 cladophyllus, Mycena

clandestinus, *Nolanea*
 claricolor, *Phlegmacium*
 clavaeformis, *Clavaria*
 clavatus, *Coprinus*
 —, *Craterellus*
 clavipes, *Clitocybe*
 clavularis, *Thelephora*
 cliduchus, *Phlegmacium*
 clivalis, *Camarophyllus*
 clivensis, *Homophron*
 Clusianus, *Polyphorus*
 Clusii, *Russula*
 clusilis, *Collybia*
 clypeatus, *Entoloma*
 clypeolarius, *Lepiota*
 coccineus, *Hygrocybe*
 coccola, *Amanita*
 cochleatus, *Lentinus*
 coerulea, *Russula*
 coerulescens, *Phlegmacium*
 cognatus, *Tricholoma*
 cohabitans, *Hydrocybe*
 cohaerens, *Mycena*
 coibilis, *Camarophyllus*
 Colemannianus, *Hygrocybe*
 collariatus, *Mycena*
 collinis, *Collybia*
 collinitus, *Boletus*
 —, *Myxadium*
 collocandus, *Inoloma*
 coloratus, *Phlegmacium*
 Columbeta, *Tricholoma*
 colus, *Hydrocybe*
 colymbadinus, *Dermocybe*
 comatus, *Coprinus*
 comedens, *Corticium*
 comitalis, *Clitocybe*
 commune, *Schizophyllum*
 compactum, *Hydnum*

comptulus, *Psalliota*
 concavus, *Clitocybe*
 conchatum, *Stereum*
 conchatus, *Panus*
 —, *Polyporus*
 conciliascens, *Naucoria*
 concinnus, *Dermocybe*
 conditus, *Lactarius*
 conferciens, *Naucoria*
 conferendus, *Nolanea*
 confertifolius, *Clitocybe*
 —, *Naucoria*
 confertus, *Galera*
 confluens, *Collybia*
 —, *Sistotrema*
 —, *Polyporus*
 confoederans, *Pholiota*
 confusulus, *Clypeus*
 conglobata, *Tremella*
 congregabilis, *Tricholoma*
 congregatus, *Coprinus*
 conicus, *Hygrocybe*
 conigenus, *Collybia*
 conjunctus, *Irpex*
 connatus, *Clitocybe*
 connisans, *Flammula*
 conopileus, *Homophron*
 —, *Psathyra*
 consequens, *Trichoioma*
 consobrinus, *Phlegmacium*
 conspicabilis, *Polyporus*
 constans, *Russula*
 constantissimus, *Dermocybe*
 contiguum, *Corticium*
 contorta, *Phlebia*
 contribulans, *Bolbitius*
 controversus, *Lactarius*
 convexoplanus, *Tricholoma*
 coprophilus, *Psilocybe*

- coracinus, Collybia
 coralloides, Clavaria
 —, Hydnum
 —, Thelephora
 Cordae, Entoloma
 Corium, Merulius
 cornea, Calocera
 corneipes, Psilocybe
 cornucopioides, Craterellus
 coronatus, Hypholoma
 —, Hypochnus
 coronillus, Stropharia
 corrosus, Phlegmacium
 corrugata, Clavaria
 corrugis, Psathyra
 corruscans, Phlegmacium
 corticatus, Pleurotus
 corticola, Mycena
 coryphaeus, Tricholoma
 costatus, Entoloma
 cotoneus, Dermocybe
 crassa, Clavaria
 crassifolius, Tricholoma
 crassus, Phlegmacium
 cremeo-griseus, Tricholoma
 cremorinus, Corticium
 cretaceus, Clitopilus
 crispa, Trogia
 crispula, Clavaria
 crispus, Craterellus
 —, Polyporus
 —, Thelephora
 cristata, Clavaria
 —, Thelephora
 cristatus, Lepiota
 —, Polyporus
 crobolus, Tubaria
 crocea, Clavaria
 croceo-coeruleus, Phlegmacium
 croceus, Dermocybe
 cruentus, Mycena
 crustosa, Grandinia
 crustuliniformis, Hebeloma
 cryptarum, Polyporus
 cumatilis, Phlegmacium
 cuneifolius, Tricholoma
 cuneiformis, Tricholoma
 Curreyi, Inocybe
 curta, Clavaria
 curtipes, Clitocybe
 curtus, Lactarius
 cyanopheus, Clitocybe
 cyanophyllus, Omphalia
 cyanopus, Phlegmacium
 cyanoxantha, Russula
 cyathiforme, Hydnum
 cyathiformis, Clitocybe
 —, Panus
 cyathula, Lactarius
 cypriacus, Hydrocybe
 Cytisi, Polyporus
 damascenus, Hydrocybe
 dapsilis, Polyporus
 dealbatus, Clitocybe
 debilis, Mycena
 decastes, Clitocybe
 decipiens, Hydrocybe
 decolorans, Phlegmacium
 —, Russula
 decoloratus, Phlegmacium
 decolorosum, Hydnum
 decumbens, Dermocybe
 decussatus, Flammula
 deductus, Inocybe
 definiendus, Telamonia
 deflectens, Inocybe
 deformis, Irpex
 deglubens, Inocybe

delectus, *Inocybe*
 deliberatus, *Tricholoma*
 delibutus, *Myxarium*
 delica, *Russula*
 deliciosus, *Lactarius*
 delimis, *Flammula*
 delitus, *Psilocybe*
 deliquescens, *Coprinus*
 —, *Dacrymyces*
 deludens, *Flammula*
 dendrophilus, *Psathyra*
 densifolia, *Russula*
 densilamellatus, *Tricholoma*
 denticulatum, *Hydnum*
 depallens, *Russula*
 deparculus, *Psathyrella*
 depexus, *Dermocybe*
 depluens, *Claudopus*
 depressus, *Hydrocybe*
 descissus, *Inocybe*
 destinatus, *Lepiota*
 destriectus, *Inocybe*
 destructor, *Polyporus*
 destruens, *Pholiota*
 detonsus, *Hydrocybe*
 devergescens, *Psathyrella*
 deviellus, *Paneolus*
 devulgatus, *Clypeus*
 diabolicus, *Dermocybe*
 diaphanus, *Coprinus*
 diatretus, *Clitocybe*
 dibaphus, *Phlegmacium*
 dichrous, *Entoloma*
 difformis, *Clitocybe*
 diffractus, *Hebeloma*
 diffusa, *Thelephora*
 digitalis, *Coprinus*
 dilectus, *Coprinus*
 dilatus, *Hydrocybe*

disciforme, *Stereum*
 disclusus, *Naucoria*
 discoideus, *Limacium*
 discordabilis, *Psilocybe*
 discordans, *Psilocybe*
 dispersus, *Hypholoma*
 disputabilis, *Phlegmacium*
 dissectus, *Psathyrella*
 disseminatus, *Psathyrella*
 dissentiens, *Nolanea*
 dissidens, *Nolanea*
 dissiliens, *Mycena*
 dissimulabilis, *Mycena*
 dissipabilis, *Clavaria*
 distinctus, *Clavaria*
 ditopus, *Clitocybe*
 divergens, *Coprinus*
 divulgatus, *Hydrocybe*
 dolabratus, *Hydrocybe*
 domesticus, *Coprinus*
 dryophilus, *Collybia*
 dubitabilis, *Hydrocybe*
 duellus, *Clypeus*
 dulcidulus, *Clitocybe*
 duracinus, *Hydrocybe*
 durus, *Pholiota*
 eburneolus, *Limacium*
 echinospermus, *Clitocybe*
 edulis, *Boletus*
 effictus, *Inoloma*
 effusus, *Hypochnus*
 egerminatus, *Myxarium*
 ejuncidus, *Leptonia*
 elaeodes, *Hypholoma*
 elaphinus, *Entoloma*
 elatus, *Hebeloma*
 electrinus, *Myxarium*
 elegans, *Boletus*
 —, *Mycena*

- elegans, Polyporus
 elegantior, Phlegmacium
 elephantina, Russula
 elongata, Clavaria
 elotus, Phlegmacium
 emetica, Russula
 emollitus, Phlegmatium
 emunctus, Myxadium
 enudatus, Tricholoma
 ephebeus, Pluteus
 ephemerus, Coprinus
 ephippium, Collybia
 epichysium, Omphalia
 epileucus, Polyporus
 epipoleus, Myxadium
 epipterigiis, Mycena
 epixanthus, Hypholoma
 equestris, Tricholoma
 erebius, Pholiota
 ericaeus, Psilocybe
 ericeti, Camarophyllus
 erinaceus, Naucoria
 ermineus, Lepiota
 erosus, Collybia
 erubescens, Limacium
 —, Polyporus
 erucaeformis, Cyphella
 crugatus, Hydrocybe
 erythrinus, Hydrocybe
 erythropus, Marasmius
 escharoides, Naucoria
 esculenta, Russula
 esculentus, Collybia
 —, Polyporus
 euchlorus, Leptonia
 euchrous, Leptonia
 euosmus, Pleurotus
 eutheles, Inocybe
 evagabundus, Flammula
 evernius, Telamonia
 evestigatus, Dermocybe
 Evonymi, Polyporus
 evolvens, Corticium
 evulgatus, Clitocybe
 exalbidus, Hebeloma
 examinatus, Psathyra
 exannulatus, Boletus
 excelsus, Amanita
 excissus, Mycena
 —, Tricholoma
 excoriatus, Lepiota
 exerrans, Psathyra
 expallens, Clitocybe
 —, Russula
 explanatus, Inocybe
 expolitus, Psathyrella
 expromptus, Panaeolus
 exsculptus, Collybia
 exsequens, Pholiota
 exsignatus, Panaeolus
 extans, Clavaria
 extinatorius, Coprinus
 extractus, Boletus
 extricabilis, Phlegmacium
 extuberans, Collybia
 facessitus, Camarophyllus
 fagetorum, Mycena
 faginea, Karstenia
 —, Tremella
 fagineti, Telamonia
 fallaciosus, Inocybe
 fallax, Russula
 Falkii, Psathyra
 farctus, Clitocybe
 —, Inocybe
 farinaceum, Hydnum
 farinipes, Russula
 fasciatus, Hydrocybe

fascicularis, *Hypoholoma*
 —, *Mucronella*
fastibilis, *Hebeloma*
fastidiosa, *Thelephora*
fatuus, *Psathyra*
favillaris, *Tricholoma*
favorabilis, *Inocybe*
fellea, *Russula*
felleus, *Boletus*
ferruginascens, *Flammula*
ferrugineo-album, *Hydnum*
ferrugineum, *Hydnum*
 —, *Stereum*
ferruginosa, *Caldesiella*
ferruginosus, *Polyporus*
fibrosipes, *Phlegmacium*
fibroso-laceratus, *Inocybe*
fibula, *Omphalia*
filamentosus, *Hypochnus*
 —, *Pholiota*
Filius, *Flammula*
filopes, *Mycena*
fimbriatum, *Porothelium*
fimetarius, *Coprinus*
fimicola, *Panaeolus*
fimiputris, *Panaeolus*
gingibilis, *Russula*
finitimus, *Hydrocybe*
firmus, *Hebeloma*
 —, *Hydrocybe*
fistularis, *Hydrocybe*
fistulosa, *Clavaria*
flabelliformis, *Lentinus*
flaccida, *Clavaria*
 —, *Lenzites*
flaccidus, *Clitocybe*
flammans, *Pholiota*
flava, *Clavaria*
flavellus, *Camarophyllus*

flavescens, *Psalliota*
flavidifolius, *Clitocybe*
flavido-lilacinus, *Inocybe*
flavidus, *Boletus*
 —, *Flammula*
flavipes, *Clavaria*
 —, *Camarophyllus*
flavo-albus, *Mycena*
flavo-brunneus, *Tricholoma*
flavo-fuscus, *Clitocybe*
flavus, *Boletus*
flexipes, *Telamonia*
floccidus, *Hypochnus*
floccoso-farinaceus, *Coprinus*
floccoso-fibrillosus, *Inoloma*
floridulus, *Collybia*
focalis, *Armillaria*
fodiens, *Collybia*
foeniculaceus, *Marasmius*
foeniseccii, *Homophron*
foetens, *Russula*
foetidus, *Marasmius*
foliacea, *Tremella*
fomentarius, *Polyporus*
formatus, *Polyporus*
formosula, *Clavaria*
formosus, *Leptonia*
fracticius, *Armillaria*
fragiformis, *Dacrymyces*
fragile, *Hydnum*
fragilis, *Clavaria*
 —, *Polyporus*
 —, *Russula*
fragrans, *Boletus*
 —, *Clitocybe*
 —, *Hydnum*
fraudans, *Inocybe*
fraudulosus, *Phlegmacium*
fraxinus, *Polyporus*

Friesii, Cantharellus
 —, Limacium
 —, Phlegmacium
 fritilliformis, Clitocybe
 frumentaceus, Tricholoma
 frustratorius, Clitocybe
 frustulentus, Psathyra
 fucatophyllus, Dermocybe
 fucilis, Dermocybe
 fucosus, Dermocybe
 fulgens, Phlegmacium
 fuligineo-cinereus, Pleurotus
 fuligineo-nigrescens, Omphalia
 fuligineo-spermus, Boletus
 fuligineo-violaceum, Hydnum
 fuligineum, Hydnum
 fuligineus, Boletus
 fuliginosus, Lactarius
 fulmineus, Phlegmacium
 fulvescens, Hydrocybe
 fulvidus, Naucoria
 fulvo-cinnamomeus, Telamonia
 fulvo-coeruleum, Hydnum
 fulvo-luteus, Myxacium
 fulvus, Polyporus
 fumosa, Clavaria
 fumosus, Clitocybe
 —, Polyporus
 fundatus, Telamonia
 furcata, Calocera
 —, Russula
 furfuraceus, Tubaria
 furvus, Tricholoma
 fuscillus, Coprinus
 fuscescens, Coprinus
 fuscidulus, Polyporus
 fusco-albus, Limacium
 fusco-alutaceus, Clitocybe
 fusco-lilacina, Hymenochaete

fusco-purpureus, Marasmius
 fusco-umbonatus, Mycena
 fusco-violaceus, Inoloma
 —, Irpex
 fuscum, Stereum
 fusiforme, Clavaria
 fusiformi-radicatus, Hebeloma
 fusipes, Collybia
 —, Hydnum
 fusus, Flammula
 galericulata, Mycena
 gallinaceus, Clitocybe
 galochroa, Russula
 galopus, Mycena
 gangraenosus, Clitocybe
 gaudialis, Collybia
 gelatinosum, Tremellodon
 gentilis, Telamonia
 gentilitius, Camarophyllus
 geogenium, Hydnum
 geophyllus, Inocybe
 geotropus, Clitocybe
 germanus, Hydrocybe
 gibbosa, Trametes
 giganteum, Corticium
 giganteus, Clitocybe
 —, Polyporus
 gigantula, Clavaria
 gigantulus, Tricholoma
 Gilletii, Psilocybe
 gilvus, Clitocybe
 glandicolor, Telamonia
 glauconitens, Hygrocybe
 glaucopus, Phlegmacium
 glaucus, Camarophyllus
 globularis, Marasmius
 glossatus, Hygrocybe
 glutinosus, Hebeloma
 —, Gomphidius

glyciosmus, Lactarius
 gracilentus, Lepiota
 gracilior, Clavaria
 gracilis, Clavaria
 —, Gomphidius
 —, Omphalia
 —, Psathyrella
 gracilipes, Omphalia
 —, Psathyra
 gracillimus, Omphalia
 grillipes, Myxacium
 gramata, Clypeus
 graminum, Marasmius
 grammopodius, Tricholoma
 granulatus, Boletus
 granulosa, Grandinia
 —, Lepiota
 grata, Russula
 gravabilis, Tricholoma
 graveolens, Russula
 —, Tricholoma
 gregalis, Clavaria
 grisea, Clavaria
 —, Russula
 griseo-cyaneus, Entoloma
 griseo-fulvus, Mycena
 griseo-isabellinus, Galera
 griseo-lilacinus, Myxacium
 griseo-olivascens, Entoloma
 griseo-pallidus, Omphalia
 griseo-rubellus, Eccilia
 griseus, Omphalia
 gummosus, Flammula
 guttato-marmoratus, Clitocybe
 guttatus, Boletus
 —, Tricholoma
 gymnopodius, Flammula
 gypseus, Mycena
 gyroflexus, Psathyra

haematochelis, Telamonia
 haematopus, Mycena
 haematospermus, Psalliota
 haemorrhoidarius, Chitonina
 hariolorum, Collybia
 helomorphus, Flammula
 helvelloides, Guepinia
 helveolus, Polyporus
 helvinus, Lactarius
 helvolus, Telamonia
 hemerobius, Coprinus
 hepatica, Fistulina
 hepaticus, Omphalia
 herpeticus, Phlegmacium
 heteroclitus, Pholiota
 heterogeneous, Inocybe
 heterophylla, Russula
 heterostichus, Tubaria
 hettematicus, Inocybe
 hiemalis, Mycena
 hinnuleus, Telamonia
 hircosus, Inolonia
 hirneolus, Clitocybe
 hirsutum, Stereum
 hirsutus, Polyporus
 hirta, Odontia
 hirtipes, Nolanea
 hispidulus, Pluteus
 hispidus, Polyporus
 hiuleus, Inocybe
 —, Telamonia
 Hoefftii, Hydrocybe
 holopheus, Entoloma
 —, Hebeloma
 homaemus, Lactarius
 hordus, Tricholoma
 hornotinus, Lentinus
 humilis, Tricholoma
 hyacinthinus, Hygrocybe

- hybridus, Flammula
 hydrophilus, Hypholoma
 hydrophorus, Psathyrella
 hynophyllus, Pleurotus
 hypnorum, Galera
 hypopithys, Volvaria
 hypothejus, Limacium
 hypsipus, Stropharia
 hysiginus, Lactarius
 ichoratus, Lactarius
 icterinus, Nolanea
 igniarius, Polyporus
 ignitus, Clitopilus
 ignobilis, Inocybe
 ignorabilis, Tricholoma
 illecebrosus, Tricholoma
 illepidus, Hydrocybe
 illicibilis, Entoloma
 illuminus, Hydrocybe
 imbricatum, Hydnum
 imbricatus, Polyporus
 —, Tricholoma
 imbutus, Hydrocybe
 immarcescens, Tricholoma
 immundus, Tricholoma
 immutabilis, Boletus
 —, Flammula
 impatiens, Psathyrella
 impennis, Telamonia
 impensibilis, Clypeus
 impromiscuus, Mycena
 improspicuus, Naucoria
 inaequale, Hydnum
 inaequalis, Clavaria
 inamoenus, Tricholoma
 inattenuatus, Naucoria
 incarnata, Russula
 incarnato-fuscescens, Leptonia
 incarnatum, Corticium
 incarnatus, Inocybe
 —, Polyporus
 incilis, Clitocybe
 incisa, Odontia
 incisus, Telamonia
 inclinatus, Mycena
 incongruens, Mycena
 inconsequens, Telamonia
 inconversus, Tubaria
 incorporatus, Clitocybe
 incrassatus, Coprinus
 indecisus, Boletus
 indecorata, Tremella
 indepremsus, Tricholoma
 indetritus, Tricholoma
 indictivus, Stropharia
 indigulus, Clitocybe
 indissimilis, Inocybe
 ineditus, Clypeus
 inflatus, Nolanea
 infractus, Phlegmacium
 infula, Nolanea
 infundibuliformis, Cantharellus
 —, Clitocybe
 ingratus, Collybia
 inhonestus, Crepidotus
 injucundus, Telamonia
 injunctus, Inocybe
 innocuus, Naucoria
 inodorum, Hydnum
 inolens, Collybia
 inopus, Flammula
 inquilinus, Tubaria
 inscriptus, Inocybe
 insequens, Inocybe
 inserendus, Naucoria
 insignis, Hydrocybe
 insiliens, Psilocybe
 instratus, Hypholoma

- insuavis, *Clypeus*
 insulsus, *Lactarius*
 integra, *Russula*
 integrellus, *Omphalia*
 intentus, *Phlegmacium*
 interceptus, *Naucoria*
 interjungens, *Homophron*
 intersitus, *Nolanea*
 interspersellus, *Inoloma*
 intumescens, *Tremella*
 intybacea, *Thelephora*
 intybaceus, *Polyporus*
 inurbanus, *Telamonia*
 inutilis, *Nolanea*
 invenustus, *Clypeus*
 inversus, *Clitocybe*
 involutus, *Paxillus*
 —, *Polyporus*
 ionides, *Tricholoma*
 irinus, *Tricholoma*
 irregulare, *Radulum*
 irregularis, *Hydrocybe*
 irrigatus, *Camarophyllus*
 isabella, *Clitocybe*
 isabellinus, *Hydrocybe*
 iteratus, *Clypeus*
 jasmineus, *Phlegmacium*
 jonquillea, *Odontia*
 jonquilleus, *Amanita*
 jubarinus, *Hydrocybe*
 jubatus, *Entoloma*
 juncea, *Clavaria*
 junceus, *Nolanea*
 Junghuhnii, *Hydrocybe*
 junonius, *Pholiota*
 Krombholzii, *Clavaria*
 Kunzei, *Clavaria*
 laccatus, *Clitocybe*
 lacerus, *Inocybe*
 laciniata, *Thelephora*
 lacrymabundus, *Hypholoma*
 lacrymans, *Merulius*
 lactea, *Odontia*
 lacteum, *Corticium*
 lacteus, *Irpex*
 —, *Mycena*
 —, *Polyporus*
 lacticularius, *Mycena*
 laetior, *Hydrocybe*
 laetus, *Hydrocybe*
 laevatus, *Hebeloma*
 laeve, *Corticium*
 lagopus, *Coprinus*
 lampropus, *Leptonia*
 lanatofurfuraceus, *Coprinus*
 languidus, *Marasmius*
 lanicutis, *Tricholoma*
 laniger, *Telamonia*
 largiusculus, *Phlegmacium*
 largus, *Phlegmacium*
 laricinus, *Boletus*
 larignus, *Boletus*
 lascivus, *Tricholoma*
 latelamellatus, *Clitocybe*
 lateritius, *Galera*
 latisporus, *Polyporus*
 latitabundus, *Limacium*
 latum, *Corticium*
 latus, *Phlegmacium*
 lautiusculus, *Tricholoma*
 lazulinus, *Leptonia*
 lectus, *Camarophyllus*
 legitimus, *Phlegmacium*
 lentatus, *Clitocybe*
 lenticularis, *Amanita*
 lentus, *Flammula*
 leoninus, *Pluteus*
 lepida, *Russula*

lepideus, *Lentinus*
 lepidopus, *Dermocybe*
 Lepista, *Tricholoma*
 leptopus, *Paxillus*
 leucocephalus, *Tricholoma*
 leucochrius, *Pleurotus*
 leucomelas, *Polyporus*
 leucophaeus, *Cantharellus*
 leucophaeus, *Limacium*
 leucopus, *Hydrocybe*
 levidensis, *Mycena*
 licinipes, *Telamonia*
 ligans, *Psathyrella*
 ligata, *Clavaria*
 ligatus, *Limacium*
 lignyotus, *Lactarius*
 Ligula, *Clavaria*
 lilacino-lamellatus, *Clypeus*
 lilacinopes, *Phlegmacium*
 lilacinus, *Tricholoma*
 limacinus, *Limacium*
 Lindgrenii, *Telamonia*
 Linnaei, *Russula*
 liquidus, *Myxadium*
 liquiritiae, *Flammula*
 liratus, *Phlegmacium*
 lirellosa, *Lopharia*
 litigiosus, *Gomphidius*
 livido-albus, *Limacium*
 livido-coeruleum, *Corticium*
 livido-ochraceus, *Myxadium*
 lividum, *Corticium*
 lividus, *Boletus*
 —, *Entoloma*
 livor, *Hydrocybe*
 lobatus, *Cantharellus*
 lobatus, *Clitocybe*
 —, *Polyporus*
 longicaudus, *Hebeloma*

longipes, *Collybia*
 Lorinseri, *Boletus*
 lubricus, *Flammula*
 lucidus, *Polyporus*
 lucifugus, *Inocybe*
 lucorum, *Telamonia*
 ludius, *Collybia*
 lugens, *Hebeloma*
 lugubris, *Naucoria*
 lupinus, *Boletus*
 lupuletorum, *Collybia*
 luridatus, *Tricholoma*
 luridiformis, *Boletus*
 luridipes, *Clitocybe*
 luridus, *Boletus*
 —, *Lactarius*
 —, *Tricholoma*
 luscinus, *Clitocybe*
 lustratus, *Phlegmacium*
 lutea, *Russula*
 luteo-albus, *Mycena*
 luteo-badius, *Boletus*
 luteo-carneum, *Hydnum*
 luteo-cinereus, *Polyporus*
 luteolo-albus, *Russula*
 luteolospermus, *Tricholoma*
 luteo-rubescens, *Clitocybe*
 luteo-virens, *Armillaria*
 lutescens, *Cantharellus*
 —, *Craterellus*
 —, *Polyporus*
 —, *Tremella*
 lutescenti-albus, *Tricholoma*
 luteus, *Boletus*
 luxuriatus, *Hydrocybe*
 macer, *Nolanea*
 macidus, *Collybia*
 macilentus, *Collybia*
 macroporus, *Boletus*

macrospora, Clavaria
 macrosporum, Hydnum
 macrosporus, Boletus
 —, Polyporus
 maculaeformis, Corticium
 maculata, Collybia
 maculatus, Gomphidius
 magnimamma, Hebeloma
 magnus, Pholiota
 majalis, Entoloma
 makraulus, Polyporus
 malachus, Inoloma
 malicorius, Dermocybe
 mammosus, Entoloma
 — Lactarius
 mappa, Amanita
 marasmioides, Mycena
 marcescibilis, Bolbitius
 marcessibilis, Hypholoma
 marculentus, Coprinus
 marginatus, Pholiota
 —, Polyporus
 maritimus, Clypeus
 mastiger, Psathyra
 maurus, Omphalia
 maximus, Clitocybe
 medianus, Hebeloma
 medioeris, Entoloma
 medullapanis, Polyporus
 melaleucum, Hydnum
 melaleucus, Tricholoma
 melanopus, Polyporus
 melanospermus, Stropharia
 melantinus, Hypholoma
 melinoides, Naucoria
 melleifolius, Dermocybe
 melleo-alba, Odontia
 melleo-pallens, Hydrocybe
 melleus, Armillaria

mellinus, Inoloma
 Merletii, Inocybe
 mesenterica, Tremella
 mesopheus, Hebeloma
 mesotephrus, Limacium
 metachrous, Clitocybe
 metatus, Mycena
 micaceus, Coprinus
 micans, Naucoria
 Michelianus, Collybia
 microrhizus, Psathyra
 milvinus, Hydrocybe
 miniatus, Hydrocybe
 minimus, Polyporus
 minutalis, Russula
 mirificus, Clitopilus
 miserandus, Collybia
 mitis, Boletus
 —, Pleurotus
 mitissimus, Lactarius
 mititicus, Lactarius
 mitratus, Hebeloma
 mixtilis, Clypeus
 mniophilus, Galera
 modestissimus, Mycena
 modestus, Clitocybe
 mollicellus, Tricholoma
 mollicomus, Polyporus
 mollis, Crepidotus
 —, Polyporus
 molluscus, Polyporus
 molybdinus, Clitocybe
 molyoides, Marasmius
 monachella, Nolanea
 montanus, Tricholoma
 mortuosus, Clitocybe
 Mougeotii, Hymenochaete
 mucidus, Armillaria
 —, Polyporus

- mucifluus, Myxaciium
 mucronellus, Hygrocybe
 multifida, Pterula
 multiformis, Phlegmacium
 multiseptata, Dacrymyces
 multivagus, Hydrocybe
 multizonata, Thelephora
 mundulus, Clitopilus
 muralis, Omphalia
 murcidus, Homophron
 murcinus, Inoloma
 murinellus, Volvaria
 muscarius, Amanita
 muscigenus, Cantharellus
 muscoides, Clavaria
 muscorum, Cantharellus
 —, Tubaria
 mussivus, Hebeloma
 mustelina, Russula
 mustelinus, Pholiota
 musteus, Lactarius
 mutabilis, Pholiota
 mutatorius, Inocybe
 mycenoides, Pholiota
 myosurus, Collybia
 myrtilinus, Dermocybe
 myxosporum, Corticium
 Napus, Phlegmacium
 narcoticus, Coprinus
 nauseosa, Russula
 nebularis, Clitocybe
 necessarius, Pluteus (Hypomnema)
 nefrens, Leptonia
 nemoreus, Camarophyllus
 nexuosus, Telamonia
 nictitans, Tricholoma
 nidorosus, Entoloma
 nidusavis, Clitopilus
 nigricans, Polyporus
 nigricans, Russula
 nigrum, Hydnum
 —, Stereum
 nimbatus, Clitocybe
 nimifer, Naucoria
 nimbosus, Naucoria
 nisus, Marasmius
 nitellinus, Collybia
 nitida, Russula
 nitidiusculus, Inocybe
 nitidus, Amanita
 —, Camarophyllus
 —, Entoloma
 nitratu, Hygrocybe
 niveum, Hydnum
 niveus, Camarophyllus
 —, Coprinus
 —, Hypochnus
 nodulosum, Hydnum
 nodulosus, Polyporus
 Nolitangere, Psathyra
 nominabilis, Lactarius
 noscitat, Lepiota
 notabilis, Omphalia
 nothus, Psilocybe
 nubilus, Clitocybe
 nucisedes, Psilocybe
 nudipes, Hebeloma
 nudus, Tricholoma
 nummularius, Collybia
 —, Polyporus
 nycthemerus, Coprinus
 obbatus, Clitocybe
 obducens, Polyporus
 obesus, Inocybe
 oblecta, Clavaria
 oblectabilis, Clypeus
 oblectana, Clavaria
 obliquus, Irpex

oblongosporus, *Inocybe*
 obolus, *Clitocybe*
 obrusseus, *Hygrocybe*
 obscurus, *Inocybe*
 observabilis, *Inocybe*
 obsoletus, *Clitocybe*
 obstans, *Collybia*
 obturatus, *Stropharia*
 obtusatus, *Psathyra*
 obtusisporus, *Panaeolus*
 obtusiuscula, *Clavaria*
 obtusus, *Hydrocybe*
 occultum, *Hydnum*
 occultus, *Pluteus*
 ocellatus, *Collybia*
 ochraceo-alba, *Russula*
 ochraceo-cinereus, *Polyporus*
 ochraceo-fulvum, *Hydnum*
 ochraceo-violascens, *Inocybe*
 ochraceum, *Corticium*
 ochroleuca, *Russula*
 ochroleucum, *Stereum*
 ochroleucus, *Dermocybe*
 odora, *Trametes*
 odorabilis, *Clitocybe*
 odorata, *Trametes*
 odoratissimus, *Hebeloma*
 odorativus, *Claudopus*
 —, *Phlegmacium*
 odorifer, *Phlegmacium*
 odorulus, *Clitocybe*
 odorus, *Clitocybe*
 oedematopus, *Lactarius*
 olens, *Amanita*
 olivaceo-albus, *Limacium*
 olivaceo-nigra, *Tremella*
 olivaeicolor, *Russula*
 olivascens, *Phlegmacium*
 —, *Russula*

ombrophilus, *Pholiota*
 omphalodes, *Lentinus*
 oniscus, *Omphalia*
 opacus, *Clitocybe*
 opimatus, *Inoloma*
 opimus, *Inoloma*
 piparus, *Clitocybe*
 opponendus, *Pluteus*
 orbiculare, *Radulum*
 orbicularis, *Collybia*
 orbiculatus, *Radulum*
 orbiformis, *Clitocybe*
 orbisporus, *Clitocybe*
 orcella, *Clitopilus*
 oreades, *Marasmius*
 orellanus, *Dermocybe*
 orichalceus, *Phlegmacium*
 ornatus, *Pleurotus*
 ostreatus, *Pleurotus*
 ovalis, *Galera*
 ovinus, *Camarophyllus*
 —, *Polyporus*
 ozes, *Collybia*
 pachypus, *Boletus*
 paleaceus, *Telamonia*
 pallescens, *Polyporus*
 pallidomicans, *Polyporus*
 pallidosporus, *Clitocybe*
 pallidus, *Lactarius*
 palmata, *Telephora*
 paludestris, *Lactarius*
 paludicola, *Nolanea*
 paludosa, *Russula*
 paludosus, *Tubaria*
 panaeolus, *Tricholoma*
 pansa, *Phlegmacium*
 pantherinus, *Amanita*
 panuoides, *Paxillus*
 papillata, *Exidia*

papillosa, *Grandinia*
 parabilis, *Psilocybe*
 parabolicus, *Mycena*
 paradoxus, *Flammula*
 —, *Irpex*
 paragandis, *Telamonia*
 parasitica, *Nyctalis*
 pargamenus, *Lactarius*
 parilis, *Clitocybe*
 parkensis, *Eccilia*
 parmatus, *Lepiota*
 particularis, *Homophron*
 —, *Psilocybe*
 parvannulatus, *Lepiota*
 parviductus, *Psilocybe*
 parvipes, *Camarophyllus*
 parvulus, *Volvaria*
 pascuus, *Boletus*
 —, *Nolanea*
 pateriformis, *Hydrocybe*
 patulus, *Tricholoma*
 pectinata, *Russula*
 peculiaris, *Omphalia*
 pediades, *Naucoria*
 pelianthinus, *Mycena*
 Pelletieri, *Clitocybe*
 Pellicula, *Corticium*
 —, *Hypochnus*
 peltatus, *Mycena*
 pelucidulus, *Clavaria*
 —, *Nolanea*
 pelucidus, *Tubaria*
 penarius, *Limacium*
 penetrans, *Flammula*
 pennatus, *Psathyra*
 perbrevis, *Inocybe*
 percognitus, *Phlegmacium*
 percomis, *Phlegmacium*
 perennis, *Polyporus*

perforans, *Marasmius*
 periscelis, *Telamonia*
 permixtus, *Mycena*
 permundus, *Amanita*
 peronatus, *Marasmius*
 perrarus, *Inoloma*
 perscrutatus, *Psathyrella*
 persicinus, *Tricholoma*
 persicolor, *Tricholoma*
 persimplex, *Psathyra*
 persistens, *Hygrocybe*
 personatus, *Tricholoma*
 Persoonianum, *Stereum*
 pertinens, *Phlegmacium*
 pertractatus, *Hygrocybe*
 pervisus, *Clitocybe*
 Pes-Caprae, *Polyporus*
 —, *Tricholoma*
 pessundatus, *Tricholoma*
 petalooides, *Pleurotus*
 petiginosus, *Hebeloma*
 petropolitans, *Mercurius*
 pezizoideus, *Crepidotus*
 phaeopodius, *Collybia*
 phallooides, *Amanita*
 philonotis, *Omphalia*
 phlebophorus, *Pluteus*
 pholideus, *Inoloma*
 phyllophilus, *Clitocybe*
 physaloides, *Psilocybe*
 piceus, *Nolanea* (*Hypomnema*)
 picinus, *Lactarius*
 picipes, *Polyporus*
 picreus, *Flammula*
 pierodes, *Boletus*
 pictus, *Omphalia*
 —, *Polyporus*
 Pini, *Stereum*
 —, *Trametes*

- pinicola, Polyporus
 —, Thelephora
 —, Tremella
 pinicolum, Corticium
 pinguis, Lepiota
 pinophila, Karstenia
 pinorum, Merulius
 piperatus, Boletus
 —, Lactarius
 pistillaris, Clavaria
 pithiophilus, Clitocybe
 pithyus, Mycena
 placendus, Nolanea
 placenta, Entoloma
 —, Polyporus
 planiusculus, Clitocybe
 planus, Pleurotus
 platicus, Lactarius
 pleopodius, Nolanea (Hypomnema)
 pleropicus, Entoloma
 plicata, Exidia
 plicatilis, Coprinus
 plicosus, Mycena
 plumbeus, Lactarius
 plumiger, Telamonia
 plumosus, Inocybe
 poliroleucus, Tricholoma
 politulus, Myxacium
 polius, Clitocybe
 polygrammus, Mycena
 polystictus, Lepiota
 pomaceus, Polyporus
 ponderatus, Limacium
 popinalis, Clitopilus
 populeti, Pleurotus
 populicola, Naucoria
 populinus, Hypholoma
 porphyrius, Amanita
 porphyropus, Phlegmacium
 porphyrosporus, Boletus
 porreus, Marasmius
 porrigens, Pleurotus
 portentifer, Tricholoma
 portentosus, Tricholoma
 posterulus, Inocybe
 postumus, Nolanea
 praecavendus, Pholiota
 praecox, Pholiota
 praefinitus, Hebeloma
 praeposterus, Inocybe
 praesignis, Telamonia
 praestabilis, Pluteus
 praetervisa, Clavaria
 praetervisus, Clypeus
 prasioemus, Marasmius
 pratensis, Camerophyllus
 —, Psalliota
 praticolus, Entoloma
 pravus, Tricholoma
 principalis, Entoloma
 privignus, Hydrocybe
 procerus, Lepiota
 proletarius, Nolanea
 proliferus, Mycena
 proludens, Leptonia
 promiscuus, Nolanea
 pronus, Psathyrella
 propinquatus, Pholiota
 proportionalis, Lactarius
 prostibilis, Paxillus
 pruinosis, Clitocybe
 prunuloides, Entoloma
 Prunulus, Clitopilus
 pseudo-androsaceus, Omphalia
 pseudo-flava, Clavaria
 pseudo-mixtilis, Clypeus
 pseudo-nyctemerus, Coprinus
 pseudo-platyphyllus, Collybia

- pseudo-purus, *Mycena*
 pseudo-scabellus, *Inocybe*
 psittacinus, *Hygrocybe*
 puberum, *Corticium*
 pubescens, *Lactarius*
 —, *Polyporus*
 pudorinus, *Limacium*
 puellaris, *Russula*
 pulcherrimus, *Mycena*
 pulchralis, *Russula*
 pullus, *Clitocybe*
 —, *Collybia*
 pulmonarius, *Pleurotus*
 pulverulento-floccosus, *Coprinus*
 pulverulentus, *Lentinus*
 pumilus, *Pholiota*
 punctatus, *Hebeloma*
 punctisporus, *Polyporus*
 punctulatus, *Stropharia*
 punicans, *Mycena*
 puniceus, *Hygrocybe*
 purpurascens, *Phlegmacium*
 purpurea, *Russula*
 purpureum, *Stereum*
 purpureus, *Boletus*
 purus, *Mycena*
 pusiolus, *Naucoria*
 pustulatus, *Limacium*
 puteana, *Coniophora*
 putidus, *Tricholoma*
 pygmaeo-affinis, *Galera*
 pygmaeus, *Naucoria*
 pyridorus, *Inocybe*
 pyrotrichus, *Hypholoma*
 pyxidatus, *Omphalia*
 quadricolor, *Telamonia*
 quaesitus, *Telamonia*
 Queletii, *Russula*
 querceus, *Marasmius*
 quercina, *Daedalea*
 —, *Peniophora*
 quercinum, *Corticium*
 —, *Radulum*
 quinquepartitus, *Tricholoma*
 radiata, *Phlebia*
 —, *Thelephora*
 radiato-rugosum, *Hydnum*
 radiatus, *Polyporus*
 radicans, *Boletus*
 radicatus, *Collybia*
 radicosus, *Pholiota*
 Radula, *Polyporus*
 raeborhizus, *Mycena*
 ramealis, *Marasmius*
 ramentaceus, *Armillaria*
 rancidus, *Collybia*
 rapaceus, *Phlegmacium*
 rapidus, *Coprinus*
 rarus, *Marasmius*
 rasilis, *Tricholoma*
 ravidus, *Galera*
 recendus, *Boletus*
 recensitus, *Inoloma*
 receptibilis, *Mycena*
 recognitus, *Psilocybe*
 recollectus, *Clitopilus*
 recutitifformis, *Amanita*
 recutitus, *Amanita*
 redactus, *Hydrocybe*
 redimitus, *Inoloma*
 reductus, *Naucoria*
 Reedii, *Hydrocybe*
 refectus, *Telamonia*
 refellens, *Paneolus*
 regius, *Boletus*
 renidens, *Hydrocybe*
 Renyi, *Clypeus*
 repandum, *Hydnum*

repens, Collybia
 repraesentaneus, Lactarius
 reptans, Claudopus
 resinus, Polyporus
 resplendens, Tricholoma
 rhacodes, Lepiota
 rhaeborhizus, Mycena
 rhodellus, Polyporus
 rhodopolius, Entoloma
 rhodosporus, Clitopilus
 rhombisporus, Psilocybe
 Ribis, Polyporus
 riculatus, Dermocybe
 Riederi, Phlegmacium
 rigens, Hydrocybe
 rigens, Pluteus
 rigidus, Telamonia
 rimosus, Inocybe
 rimulincola, Naucoria
 rivalis, Clavaria
 rivulosus, Clitocybe
 roborosus, Armillaria
 robustus, Armillaria
 rogosa, Clavaria
 Romellii, Pluteus
 rorulentus, Lepiota
 rosacea, Russula
 rosellus, Mycena
 roseolus, Cantharellus
 roseo-zonatus, Lactarius
 roseum, Corticium
 roseus, Gomphidius
 Rotula, Marasmius
 rotundifolius, Flammula
 rubella, Clavaria
 rubellus, Telamonia
 rubescens, Amanita
 —, Lactarius
 —, Trametes

rubiginosum, Stereum
 rubiginosus, Galera
 rubra, Russula
 rubricosus, Hydrocybe
 rubro-fibrollosus, Limacium
 rubro-fuscus, Lactarius
 rubro-maculatus, Polyporus
 rubro-marginatus, Mycena
 rubro-violacea, Tremella
 rudis, Panus
 rufescens, Cantharellus
 —, Clavaria
 —, Hydnum
 rufidulus, Pholiota
 rufocarneus, Nolanea
 rufopallidus, Polyporus
 rufoviolacea, Clavaria
 rufus, Lactarius
 —, Merulius
 rugosa, Clavaria
 rugosus, Mycena
 rugulosus, Marasmius
 rusiophyllus, Psalliota
 Russula, Tricholoma
 russuloides, Amanita
 rusticus, Omphalia
 rutilans, Tricholoma
 rutilus, Boletus
 rutrosus, Polyporus
 saccharinus, Marasmius
 sacpiaria, Lenzites
 saginus, Phlegmacium
 Sableri, Galera
 salicinus, Pluteus
 —, Polyporus
 salignus, Pleurotus
 —, Polyporus
 salor, Myxacium
 Sambuci, Hypochnus

sambucina, Auricularia
 sambucinus, Inocybe
 sanguilentus, Inocybe
 sanguinea, Russula
 sanguineo-albus, Tricholoma
 sanguineo-fulvum, Hydnum
 sanguineus, Dermocybe
 sanguinolentum, Stereum
 sanguinolentus, Mycena
 —, Polyporus
 saniosus, Hydrocybe
 sapineus, Flammula
 saponaceus, Tricholoma
 saporatus, Phlegmacium
 sarcitus, Leptonia
 sarcocephalus, Psilocybe
 Sardonias, Russula
 Satanias, Boletus
 saturninus, Hydrocybe
 Saundersii, Entoloma
 saxatilis, Polyporus
 scabellus, Inocybe
 scabellus, Clypeus
 scaber, Boletus
 —, Inocybe
 scabrisporus, Naucoria
 sculpturatus, Tricholoma
 scambus, Flammula
 scandens, Hydrocybe
 scaurus, Phlegmacium
 Schaefferi, Clavaria
 schoenopus, Marasmius
 Schulzeri, Daedalea
 Schumacheri, Tricholoma
 sciophanus, Hydrocybe
 scolecinus, Naucoria
 scorodoni, Marasmius
 scorzonereus, Collybia
 scrobiculatum, Hydnum

scrobiculatus, Lactarius
 scyophyllus, Hydrocybe
 scyphoides, Omphalia
 sebacea, Thelephora
 sebaceus, Phlegmacium
 seductus, Flammula
 segregatus, Psalliota
 sejunctus, Tricholoma
 selectus, Tricholoma
 semicrema, Russula
 semiglobatus, Stropharia
 semilanceolatus, Psilocybe
 semiorbicularis, Naucoria
 semiovatus, Polyporus
 semisanguineus, Dermocybe
 semotus, Psalliota
 senescens, Hebeloma
 separabilis, Telamonia
 separatus, Panaeolus
 sericatus, Entoloma
 sericellus, Entoloma
 sericeus, Boletus
 —, Entoloma
 serifluus, Lactarius
 serotinus, Pleurotus
 serpens, Merulius
 —, Trametes
 serrulatus, Leptonia
 servatus, Inocybe
 sessilis, Crepidotus
 setipes, Omphalia
 sevocatus, Clitocybe
 sideroides, Naucoria
 silaceus, Hypholoma
 siligineus, Galera
 silvaticus, Psalliota
 silvicola, Psalliota
 simplarius, Clitocybe
 simulans, Psilocybe

sinapizans, Hebeloma
 sindonius, Inocybe
 sinopicus, Clitocybe
 sinuatus, Entoloma
 sinuosus, Craterellus
 —, Hebeloma
 —, Polyporus
 situatus, Clitocybe
 sociabilis, Lepiota
 socialis, Clitocybe
 solstitialis, Leptonia
 sordidum, Hydnum
 sordidus, Tricholoma
 sororius, Phlegmacium
 spadiceo-griseus, Homophron
 spadiceo-griseus, Psathyra
 spadiceum, Stereum
 spadiceus, Boletus
 —, Homophron
 —, Phlegmacium
 sparso-aculeatum, Hydnum
 sparteus, Galera
 specialis, Clypeus
 spectabilis, Pholiota
 spectandus, Hygrocybe
 speculum, Entoloma
 spermaticus, Tricholoma
 sphaerobasis, Galera
 sphaerosporus, Myxacium
 sphagnorum, Galera
 sphaleromorphus, Pholiota
 sphinctrinus, Panaeolus
 spiculus, Galera
 spiloleucus, Hebeloma
 spilomeus, Dermocybe
 spinulosa, Clavaria
 spinulosus, Clitocybe
 splachnoides, Marasmius
 splendens, Clitocybe

splendidus, Myxacium
 spoliatus, Hebeloma
 spongia, Polyporus
 sporadicus, Telamonia
 spumosus, Flammula
 squalens, Psilocybe
 squalidofuscus, Omphalia
 squamiger, Inocybe
 squamosum, Hydnum
 squamosus, Polyporus
 squamulosus, Clitocybe
 squarrosus, Pholiota
 stagnicola, Tubaria
 stagninus, Tubaria
 stalacticium, Hydnum
 stanneus, Mycena
 stans, Tricholoma
 status, Lepiota
 staurosporus, Nolanea
 stellatus, Omphalia
 stemmatus, Telamonia
 stercorarius, Stropharia
 stereocephalus, Collybia
 sticticus, Naucoria
 stillaticius, Myxacium
 stillativus, Polyporus
 stillatus, Dacrymyces
 stipticus, Panus
 —, Polyporus
 stolonifer, Collybia
 streptopus, Camarophyllus
 striaepes, Boletus
 striatulus, Pleurotus
 stricta, Clavaria
 strictipes, Tricholoma
 stridulus, Collybia
 strigosum, Hydnum
 strobilaceus, Boletus
 strobiliformis, Amanita

strophosus, Hebeloma
 stylobatus, Mycena
 suaveolens, Clitocybe
 —, Hydnum
 —, Trametes
 subacceptandes, Nolanea
 subaemulus, Inocybe
 subaequalis, Boletus
 —, Tricholoma
 subalpinus, Tricholoma
 subalutaceus, Clitocybe
 subatratus, Psathyrella
 subbutyraceus, Collybia
 subcandelaris, Hydrocybe
 subcarnosus, Telamonia
 subcavus, Armillaria
 subcollariatus, Hebeloma
 subcompacta, Russula
 subcoprophilus, Psilocybe
 subdehiscens, Armillaria
 subditus, Paneolus
 subdulcis, Lactarius
 suberebius, Pholiota
 suberosa, Trametes
 suberosa-coriaceum, Hydnum
 subfastigiata, Clavaria
 subferrugineus, Hydrocybe
 subflava, Clavaria
 subflexuosus, Clitocybe
 subflexuosus, Myxaciium
 subfusco-flavidus, Polyporus
 subgilvus, Clitocybe
 subglobosus, Naucoria
 subignitus, Clitopilus
 subignobilis, Inocybe
 subimmundus, Tricholoma
 subimperialis, Armillaria
 subinfucatus, Dermocybe
 subinsequens, Inocybe

sublateritius, Hypholoma
 subligans, Psathyrella
 sublimbatus, Naucoria
 sublividus, Entoloma
 subluteolus, Myxaciium
 subluteus, Pholiota
 submerdarius, Stropharia
 submyrtilinus, Dermocybe
 subnotatus, Dermocybe
 subobtusatus, Psathyra
 subornatus, Clypeus
 subplacorrhiza, Typhula
 subpostumus, Nolanea
 subpulverulentus, Tricholoma
 subpurpurascens, Phlegmacium
 subadiatus, Camarophyllus
 subrancidus, Tricholoma
 subromaculatus, Polyporus
 subrufescens, Marasmius
 subrufulus, Pleurotus
 subscalaris, Crepidotus
 subsimplex, Calocera
 subsplachnoides, Marasmius
 subsquamosum, Hydnum
 subsquamosus, Polyporus
 subsquarrosus, Pholiota
 subsulphureum, Corticium
 subsulphureus, Tricholoma
 subtemulentus, Naucoria
 subtilis, Clavaria
 subtilis, Psathyrella
 subtomentosus, Boletus
 subtortus, Phlegmacium
 subudus, Psilocybe
 subumbonatus, Lactarius
 subvirens, Hydrocybe
 succineus, Collybia
 suecica, Clavaria
 suevicus, Tricholoma

- suillus, *Inoloma*
 sulphureum, *Corticium*
 sulphureus, *Boletus*
 —, *Polyporus*
 summissus, *Nolanea*
 superincurvatus, *Mycena*
 superiusculus, *Coprinus*
 supernulus, *Psathyra*
 supinus, *Mycena*
 suratus, *Myxadium*
 suspiciosus, *Naucoria*
 Swartzii, *Omphalia*
 tabacium, *Stereum*
 tabacinus, *Naucoria*
 tabidus, *Lactarius*
 tabularis, *Dermocybe*
 talus, *Phlegmacium*
 tardus, *Coprinus*
 temulentus, *Naucoria*
 tenacellus, *Collybia*
 tenax, *Naucoria*
 tener, *Bolbitis*
 —, *Galera*
 tenuatus, *Marasmius*
 tenuimarginatus, *Clypeus*
 tenuis, *Hypochnus*
 tenuisporus, *Tricholoma*
 tephroleucus, *Limacium*
 —, *Polyporus*
 tephrotichus, *Pleurotus*
 terebratus, *Limacium*
 tergiversans, *Coprinus*
 terrestris, *Polyporus*
 —, *Thelephora*
 tericus, *Tricholoma*
 terricola, *Claudopus*
 terrigenus, *Pholiota*
 testaceo-canescens, *Telamonia*
 testaceo-fulvum, *Hydnum*
 testaceo-fulvus, *Psilocybe*
 testaceus, *Gomphidius*
 —, *Hebeloma*
 —, *Polyporus*
 testatus, *Tricholoma*
 thejogalus, *Lactarius*
 tigrinus, *Lentinus*
 —, *Tricholoma*
 tintinnabulum, *Mycena*
 tithymalinus, *Lactarius*
 titubans, *Bolbitis*
 togularis, *Pholiota*
 tomentoso-marginatus, *Corticium*
 tomentosus, *Coprinus*
 —, *Polyporus*
 tophaceus, *Inoloma*
 torminosus, *Lactarius*
 tornatus, *Clitocybe*
 torpens, *Psathyra*
 torquescens, *Marasmius*
 tortuosus, *Hydrocybe*
 torulosus, *Panus*
 torvus, *Telamonia*
 totmodus, *Clitocybe*
 trabeus, *Collybia*
 —, *Polyporus*
 traganus, *Inoloma*
 transformis, *Tricholoma*
 transitorius, *Clypeus*
 translucens, *Claudopus*
 transnumeratus, *Leptonia*
 trechisporus, *Clypeus*
 —, *Inocybe*
 tremulosus, *Merulius*
 tremulus, *Pleurotus*
 trepidulus, *Psathyrella*
 tricholoma, *Inocybe*
 tricolor, *Lenzites*
 —, *Omphalia*

- triformis, *Telamonia*
 triscopus, *Naucoria*
 tristis, *Tricholoma*
 triumphans, *Phlegmacium*
 trivialis, *Lactarius*
 Trogii, *Clitocybe*
 trullaeformis, *Clitocybe*
 truncatus, *Hebeloma*
 truncigena, *Russula*
 truncigenus, *Phlegmacium*
 truncorum, *Claudopus*
 —, *Coprinus*
 trutinatus, *Pleurotus*
 tubaeformis, *Cantharellus*
 tuberculosum, *Hydnum*
 tuberosus, *Collybia*
 tumefactus, *Tricholoma*
 tumidosus, *Clitocybe*
 tumidulus, *Hebeloma*
 tumulosus, *Clitocybe*
 turbidatus, *Entoloma*
 turbidus, *Entoloma*
 turbinatus, *Phlegmacium*
 turgidus, *Inoloma*
 turmalis, *Phlegmacium*
 turmarius, *Clitocybe*
 turpis, *Lactarius*
 turritus, *Tricholoma*
 udus, *Psilocybe*
 uliginosus, *Dermocybe*
 ulmarius, *Pleurotus*
 umbellatus, *Polyporus*
 umbelliferus, *Omphalia*
 umbilicatus, *Omphalia*
 umbonatus, *Cantharellus*
 umbonescens, *Stropharia*
 umbratilis, *Omphalia*
 umbrinella, *Clavaria*
 umbrino-marginatus, *Clitocybe*
 umbrinus, *Lactarius*
 umbrosus, *Pluteus*
 uncialis, *Naucoria*
 undulatellus, *Lentinus*
 unguicularis, *Pleurotus*
 unicolor, *Daedalea*
 —, *Pholiota*
 unimodus, *Hydrocybe*
 unistirpis, *Clavaria*
 uraceus, *Hydrocybe*
 urbicus, *Telamonia*
 ursinus, *Lentinus*
 ustalis, *Tricholoma*
 utilis, *Lactarius*
 uvidus, *Lactarius*
 vaccinus, *Boletus*
 —, *Tricholoma*
 vaginatus, *Amanita*
 Vaillantii, *Polyporus*
 valentior, *Psathyrella*
 valgus, *Dermocybe*
 vaporarius, *Polyporus*
 variabilis, *Claudopus*
 —, *Typhula*
 varicosus, *Marasmius*
 variegata, *Lenzites*
 variegatus, *Boletus*
 —, *Tricholoma*
 variicolor, *Phlegmacium*
 varius, *Phlegmacium*
 —, *Polyporus*
 vellereus, *Lactarius*
 velutinus, *Camarophyllus*
 —, *Hypholoma*
 —, *Polyporus*
 velutipes, *Collybia*
 venetus, *Dermocybe*
 ventricosus-lamellatus, *Mycena*
 ventricosus, *Collybia*

venustissimus, Clitocybe
 vepallidus, Tricholoma
 verecundus, Nolanea
 vermicularis, Clavaria
 vernalis, Amanita
 vernicosus, Clitocybe
 vernifer, Clitocybe
 verrucipileus, Clitocybe
 versicolor, Polyporus
 versipelle, Hydnum
 versipellis, Boletus
 —, Hebeloma
 vervacti, Naucoria
 vesca, Russula
 vespertinus, Phlegmacium
 vesperus, Phlegmacium
 vestitus, Galera
 veteriosa, Russula
 vexabilis, Naucoria
 viarium, Coprinus
 vibecinus, Clitocybe
 vibratilis, Myxadium
 vicinalis, Clitocybe
 vietus, Lactarius
 vinaceus, Nolanea
 violaceo-fulvus, Panus
 violaceo-fulvus, Pleurotus
 violaceo-spermus, Pleurotus
 violaceus, Inoloma
 —, Polyporus
 violascens, Hydnum
 —, Lactarius

virescens, Russula
 virgatus, Tricholoma
 virgineus, Camarophyllus
 viridans, Polyporus
 viridis, Lactarius
 viscidus, Boletus
 —, Gomphidius
 viscosa, Calocera
 —, Tremella
 vitellina, Russula
 vitellinus, Bolbitius
 —, Hygrocybe
 vitilis, Mycena
 vitreatus, Mycena
 vitreus, Polyporus
 vittaeformis, Galera
 vivipara, Clavaria
 volemus, Lactarius
 volvaceus, Volvaria
 vulgaris, Polyporus
 vulgatus, Mycena
 vulpinus, Polyporus
 Weinmannii, Polyporus
 xanthopus, Collybia
 xanthus, Polyporus
 xerampelina, Russula
 zephirus, Myzena
 zinziberatus, Hydrocybe
 zonarius, Lactarius
 zonatum, Hydnum
 zonatus, Polyporus

Gebrauchte Abkürzungen der Autoren-Namen.

Br. = Britzelmayr
Bres. = Bresadolae
Cke. = Cooke
H. = Höhnel
K. = Karst
M. = Masee
Qu. = Quelet
R. = Romell
S. = Schröter
Sacc. = Saccardo
V. = Voglino
W. = Winter
St. = Stockmayer
Bäuml. = Bäumlcr

B. et G. = Beck u. Günther
Beck = Beck
Berl. = Berlese
Henn. = Hennings
Jaap = Jaap
Oud. = Oudemans
Str. = Strasser
Barb. = Barbier
Boud. = Boudier
Guill. = Guillemot
Pat. = Patouillard
Roll. = Rolland
Rev. = Revision der Diagnosen
I—IV.



Lichenen

aus

Südbayern in Wort und Bild.

II. Teil.

Fortsetzung der „Lichenes exsiccati“.

Von

Max Britzelmayr.



MEMORANDUM

TO : [Illegible]

FROM : [Illegible]

SUBJECT : [Illegible]

DATE : [Illegible]

Im 36. Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereins wurden die „Lichenes exsiccati aus der Flora von Augsburg“ n. 1—520 in Wort und Bild dargestellt. Diesem ersten Teil folgt hiemit der zweite mit ähnlicher Behandlung der unter den Nummern 521—707 ausgegebenen Flechten, welche gleichfalls aus der Flora von Augsburg, dann aus den Algäuer Alpen und in geringer Zahl aus den Salzburger Alpen und aus der Gegend von Regen im Bayerischen Wald stammen. Mit den verschiedenen einzelnen Fundorten wurde auch deren Höhenlage angegeben.

Die Nummern der Lich. exs. und der Abbildungen stimmen mit einander überein.

Die Sporen sind wieder in eintausendfacher Vergrößerung gezeichnet, so dass der Rückschluss auf ihre wirkliche Grösse in Tausendstel-Millimetern keinen Schwierigkeiten unterliegt.

Dem Verhältnisse des II. Theiles zum I. entsprechend, sind in jenem die fremden Gattungs- und Artnamen den deutschen vorangestellt.

Im übrigen wird auf den am Schlusse beigefügten Artikel „Die deutschen Flechten-Namen“ Bezug genommen.



1. *Usnea articulata* Hff.,

Gegliedertes Baumbart, e. 521. Lager hängend, locker verlängert verzweigt, oben wenig oder nicht faserig, nach unten mit kleinen, dicht bei einander stehenden Fasern. Rindenschicht durch Knötchen und Zerreibungen gegliedert. Wettertanne auf dem Hochfelln, 1300 m.

2 *Alectoria jubata* (L.) Ach.,

f. fuscidula, Bräunliches Baumhaar, e. 522. Zweifarbig. Der obere Teil, wenn er das Sonnenlicht genossen, braun oder hellbraun, der untere und meist auch die ganzen dem Schatten zugekehrten Teile von grauer bis weisslicher Färbung. Ätzkali färbt das Lager gelblich. Wettertanne auf dem Hochfelln, 1300 m.

3. *Evernia furfuracea* L.,

f. nuda, Glatte Bandflechte, e. 523. Lager oben glatt, im Alter etwas pulverig. Wettertanne auf dem Hochfelln, 1300 m.

4. *Ramalina dilacerata* Hoff.,

Zerrissene Bandflechte, e. 609, mit weit gegen den Grund hin zerrissenem Lager. Buchenrain, an Tannen, 1100 m.

R. pollinaria Ach.,

f. rupestris, e. 541. bei Regen (600 m), an der senkrechten Seite von Quarzfelsen: Lager hängend, zerrissen-zerschlitzt, dicht mit Soredien bedeckt.

5. *Stereocaulon coralloides* Flk.,

Echte Korallenflechte, e. 542. Aufsteigende Lageräste. Schuppen finger- bis fadenförmig, grau. Bischofsmais, Quarzfelsen, 800 m.

Cladonia.

Die Gliederung der Cladonien im I. Teil p. 30 u. ff. wurde auch nachfolgend beibehalten. Bemerkenswert wird dazu, dass über die betreffende Einreihung der Arten im Botanischen Jahresberichte verstümmelt und unrichtig referiert ist.

I. Strauchflechten.

6a. Cladonia rangiferina Ach., f. *verrucosa* Oliv. et *adusta*, e. 543, die dicht mit Warzen besetzte graue und die wie angebrannt aussehende bräunliche bis schwärzliche Form der *rangiferina*, auf Quarzfelsen verworrene Rasen bildend. Weissenstein, 800 m.

6b. Die beiden vorgenannten Formen mit **Cl. gracilis Hff.**, f. *craticia* auf *parva*, e. 544, die eine mit sparrig abstehenden Ästen, die andere von kleinem Wuchse, beide braun bis schwarzbraun.

6c. Cl. rangiferina, f. *incrassata* Schaer., e. 627, mit verdickten Astenden, hochwüchsig, grosse Rasen auf Felsblöcken bildend. Söller, 1500 m.

6d. Cl. sylvatica L., f. *fissa* Schaer., e. 621, die gleichfarbige Rentierfl. in ihrer gespaltenen Form, längsrissig; um grössere Spalten fast kreis- oder sternförmig gestellte Ästchen, als ob um die Spalten her die Ränder die Fähigkeit zur Bildung seitlicher Mittelpunkte erlangt hätten. Moor am Atlensee, 900 m.

Dieselbe Rentierfl. in die gespaltene Form übergehend, e. 622. Am gleichen Standort wie die vorige.

6e. Cladonia rangiferina Hoff.

Cl. rangiferina L.

**A. Podetia alba, albida, caesia, grisea, fusca
aut nigricantia.**

a) *vulgaris*: e. 1, f. II* 26; b) *incrassata*: e. 627, f. II 627; *minor*: f. II 708; c) *scabrosa*: e. 475, f. II 475 und 709; d) *grandaeva*: e. 346, f. II 31; e) *verruculosa*: f. I 206; f) *erythrocræa*: f. I 216; g) *fuscescens*: e. 281, f. 28;

*) Mit „I“ sind die Abbildungen in meinen Clad.-Heften, mit „II“ die Clad.-Bilder im vorigen und gegenwärtigen Vereinsberichte bezeichnet.

tenuis: f. I 214; h) adusta: e. 543, f. II 543; i) pumila: f. II 710; k) flexuosa: f. II 711;

B. Podetia albido-vel viridulo-straminea aut straminea:

a) typica: f. II 712; media: f. II 713; minor: f. II 714;
b) mutabilis: f. II 725; c) curta: e. 282, f. II 29; verrucosa: e. 544, f. II 544.

Cl. sylvatica L.

A. Podetia alba, albida, straminea, pallide fuscescentia aut glaucescentia.

a) major: f. II 715; b) sphagnoides: e. 345; f. II 33;
c) robusta: f. 716; d) tenuior: e. 5, f. 35; e) fuscescens: f. 717; media: e. 468, f. II 468; minor: f. II 718; f) arbuscula: e. 3, f. II 30; g) tenuis: e. 4, f. I 203, II 32; h) stramineo-alba: f. II 719; i) hians: f. II 720.

B. Podetiis glaucis, caesiis, non griseis.

a) glauca: f. II 721; b) fissa: e. 621, f. II 621; in fissam transiens: e. 622, f. II 622; c) suberecta: f. I 209; d) nana: e. 430, f. 722.

C. Podetiis griseis, sordide griseis, nigrescentibus.

a) grisea: f. I 207; b) longiuscula: f. II 723; c) pumila: e. 342; f. II 34; d) nigrescens (nana): f. II 416.

D. Podetiis viridantibus.

viridans: e. 474, f. 415, 724.

Cladonia alpestris L.

a) major: f. I 205, 211—213; b) campestris: e. 6, 487; f. II 36.

6f. Cl. furcata Huds., f. subdecumbens (major), e. 533, eine grössere Form dieser unter Fig. 54 und 55 abgebildeten Flechte, während im Exsikkat 534 die kleinere Form vorliegt. Beide vom Lechfeld bei Augsburg, 540 m.

6g. Cl. rangiformis Hoff., f. procerior, Höhe Wirrfl., e. 535. Lagerstiele 50—70 mm lang, 1—1½ mm breit, graulich, ohne Schuppen, von aufstrebendem oder aufgerichtetem Wuchse; die Spitzen der Ästchen bräunlich, gezähnt oder gegabelt.

f. foliosa Fl. (tenuis), e. 536. Eine schwächliche Form der beblätterten Wirrflechte. Lagerstiele 50—60 mm lang, ½ bis

1 mm breit, nach oben nach und nach verengt oder zugespitzt, sehr ästig, weisslich, grauweisslich, beschuppt.

f. *foliosa* Fl. *crassiuscula*, e. 537. Die beblätterte Wirrfl. von höherem und stärkerem Wuchse. Lagerstiele 50 bis 70 mm lang, 1—1½ mm breit, unregelmässig ästig, etwas schuppig, grau oder graugrünlich, mit verengten unregelmässig gabeligen Spitzen.

f. *foliosa fuscidula*, e. 538, eine bräunlich gefärbte Form der beblätterten Wirrfl.

f. *muricata* Del., e. 539. Zugespitzte Wirrfl. Lagerstiele 40—50 mm lang, ungleichmässig 1—2 mm breit, aufrecht, rasenbildend, ästig (Äste gegen oben erweitert) weiss, aber oft nur auf einer Seite, auf der andern graugrünlich gefleckt, selten gegen oben dunkler, nicht oder nur wenig beschuppt. Früchte einzeln oder gehäuft, rotbraun, braun, dunkelbraun. Die in Rehm Cladonien von Dr. Arnold unter n. 1644 b aus Sardinien ausgegebenen Exemplare sind zarter und kleiner.

f. *muricata palamaea* Nyl., Zw. e. 642 A. Lagerstiele 40—50 mm lang, etwa 1—2 mm breit mit grauer Berindung, gegen die Spitze verdickt, die Spitzen selbst etwas abgestumpft. Der Farbe nach sind die Lagerstiele auch weisslich, graulich, verschieden heller oder dunkler gefleckt, etwas beschuppt; Früchte wurden an dieser Form noch nicht gefunden; e. 540.

Die Exemplare der Exsikkaten n. 535—540 wurden auf dem Lechfeld (540 m) gesammelt.

II. Stäbchenflechten.

6h. Cl. papillaria, Warzige Stäbchenfl., f. papillosa, e. 586, 636. Lager dick, warzig körnig, weisslich, gelblich, grünlich. Stiele sehr kurz, dabei warzig oder keulig, brüchig, weisslich gelblich. Moor des Beslergipfels, 1680 m.

6i. *Cladonia bacillaris* Nyl.

A. *clavata*:

simplex sterilis, e. 8, f. II 61; *simplex fructifera*, e. 9, f. II 62; *divisa sterilis*, e. 10, f. II 63; *divisa fructifera*, e. 11, f. II 64.

a) *vulgata*: e. 335, f. II 66; *tenuis*, sub e. 10; f. 63, 1 und 2, f. II 731; *media*, sub e. 434; f. I 199, f. II 61—67 ex

parte; robusta, e. 93, 94 ex parte, f. II 67, n. 8 und 9; b) polycephala: f. I 172, 174a, 176; c) macrocephala: f. II 741; d) phyllocephala: f. 726; e) crispula: f. II 727; f) crassa: f. II 728; g) paschalis: f. II 729; h) microphyllina: e. 435, f. II 435; i) longa: f. II 730; k) proboscidea: f. II 732.

B. Podetia cruciformia:

a) perithetum Wallr.: f. I 198; b) abbreviata: f. II 733; c) anormis: f. II 735.

C. elegantior Wainio: f. I 196 excl. n. 1, 3 und 7.

D. scyphoidea:

a) gracila: f. II 739; b) radiata: f. II 736; c) proli-
fera: f. II 737.

E. fruticulescens Wainio: f. I 238, supra n. 3, infra 1 und 2.

F. lateralis:

a) ramosa: f. I 174b; f. I 238, supra n. 2, infra n. 3 und
f. II 740; b) sessilis: f. II 738, f. I 194 n. 4 (substerilis).

G. gigantula:

a) elatior: e. 334, f. II 68 n. 7 und 8; b) cornuta: e.
432, f. II 432; c) irregularis: e. 433, f. II 433; d) incon-
dita: e. 436, f. 436.

H. corticata: glomerosa: f. II 742.

(Ausführliche Diagnosen für die Formen der bacillaris in
den Beiheften des Botanischen Zentralblattes).

Grossenteils erklären sich die Formen der bacillaris Nyl.
übrigens aus den äusserlich damit übereinstimmenden der

6k. Cladonia macilenta Nyl.

Schon in den Grundformen gleichen sich die beiden genannten
Cladonien: Die clavata (styracella) der einen wie der anderen
Art: simplex und divisa, beide bald steril, bald fruchtend, wie
sich solche für die macilenta aus f. I 187—190, dann f. II 56—60
nach Analogie der betreffenden Figuren von Cl. bacillaris ergeben.

Auf gleiche Weise lässt sich, was von der clavata als ge-
wöhnliche Form — vulgata — bezeichnet wird, und zwar als
tenuis und media, nach der Gestalt der nämlichen Bacillaris-

Formen leicht herausfinden. (F. I 187—190 und f. II 56—60; die *tenuis* auch unter f. II 471). Die *robusta* der *macilenta* ist durch f. I 191 vertreten; die *polycephala* gleichfalls unter f. I 191 und dann auch unter f. 192. Eine charakteristische *macrocephala*, wie sie bei der *bacillaris* (f. II 741) durch das Zusammenwachsen aller Apothecien eines Lagerstieles entsteht, habe ich bisher bei der *macilenta* nicht beobachten können. Exemplare mit nur einzelnen zusammengewachsenen Apothecien kommen bei der *macilenta* allerdings vor, verdienen aber den Namen *macrocephala* nicht. Hingegen ist die *phyllocephala* (für die *bacillaris* unter f. II 726 abgebildet) mit Schuppen unter und zwischen den Früchten auch bei der *macilenta* nicht selten. Ebenso eignet die *crispula* sowohl der *bacillaris* (f. II 727) als auch der *macilenta*: Ohne dass eine Frucht am Lagerstiel-Gipfel vorhanden, ist derselbe mit mehr oder weniger krausen Schuppen bedeckt. Die *crassa*, durch dicke und sehr kurze Lagerstiele ausgezeichnet, tritt wie bei *bacillaris* (f. II 728) so auch bei der *macilenta* auf. Dasselbe ist bei der durchweg stark beschuppten *paschalis* (für die *bacill.* f. II 729) der Fall. F. 192 n. 2 und 3 der *macilenta* neigen zur *paschalis* hin. Äusserst klein beschuppte Lagerstiele der *macilenta* können für die Form *microphyllina* entscheiden; (cf. *bacill.* f. II 435). Auch die *longa* (*bacill.* f. II 730) findet sich bei der *macilenta* wieder. Dagegen war es mir bisher unter der *macilenta* nur möglich für die *proboscidea* Ansätze zu entdecken, aber kein vollkommen ausgebildetes Exemplar, bei dem der Stamm in rüsselförmige Verzweigungen übergeht, wie bei der *bacillaris* f. II 732. Die Kreuzform *perithetum* Wallr. ist bei der *macilenta*, f. I 188b n. 1, wie bei der *bacillaris* (f. I. 198) vorhanden; die *robuste abbreviata* der kreuzförmigen *bacillaris* aber (f. II 733) scheint der *macilenta* zu mangeln. Dagegen kommen bei ihr auch die hageren Lagerstiele mit unregelmässig abwärts gerichteten Querästen vor, wie bei der *bacillaris* — *anormis* — (f. II 735). Eine der *macilenta* eigene bei der *bacillaris* noch nicht beobachtete Form ist in f. 188a n. 3 wiedergegeben: Das Podetium sendet nach oben fast parallel mindestens vier verhältnissmässig dicke, meist fruchttragende Äste aus. Mit sehr verlängerten Ästen ist diese Form — *multiramosa* — unter f. 238 unter n. 6 abgebildet. Das Podetium — ohne Äste — kann bis 15 mm hoch und 2 mm breit werden. Ein

Gegenstück zur *bacillaris elegantior* Wainio (f. I 196 excl. n. 1, 3 und 7), deren Hauptmerkmale ein verlängerter Stiel mit meist geringer Verästelung mit stumpfen nicht verbreiterten Enden sind, bildet die *macilenta*, wie sie unter f. 238 oben n. 1, 6, 7 dann ebendort unter n. 4 unten abgebildet ist. Verwandt ist die *furcato-ramosa* der *macilenta* mit gabelig vom Lagerstiel auslaufenden Ästen. Die *scyphoidea* mit undeutlicher oder scheinbarer Becherbildung kommt als *gracila* (mit schlanken Lagerstielen und Ästen, sowie mit engen Bechern) f. I 238 oben n. 1, dann als *radiata* (mit strahlenförmig berandeten Bechern) unvollkommen in f. I 238 unten n. 5 und als *prolifera* (aus dem Becher sprossend) vor. Für die *bacillaris* sind die drei ähnlichen Bildungen unter f. II 739, 736 und 737 dargestellt. Eine *fruticulescens*, der von Wainio aufgestellten gleichen Form der *bacillaris* entsprechend, findet sich für die *macilenta* in f. I 238 oben n. 6 abgebildet. Reich ist die *macilenta* an Formen mit zuletzt abwärts gekrümmten Lagerstielen, aus denen seitliche Äste sprossen, *lateralis* (Rehm exs. 426, Arn. 1569). Eine hierher gehörige Form — *ramosa* — mit fünf fruchttragenden seitlichen Ästen — zeigt f. I 238 unten n. 3; steril und fruchtend f. I 189. Die Form *sessilis* jedoch — mit seitlich am Stamme sitzenden Früchten — wurde von mir bei einer *macilenta* noch nicht wahrgenommen. Wenn sich bei letzterer ferner auch die vier Formen der *gigantula* unterscheiden lassen, so sind diese meist weniger monströs und heller gefärbt als bei der *bacillaris* (exs. 334, f. II 68 n. 7 und 8; exs. 432, 433 und 436 mit gleichnumerierte Abbildungen). Zwei *cornuta* der *macilenta* sind f. I 190 n. 3 und 4 abgebildet. Endlich findet sich, wie bei der *bacillaris* (f. II 742) so auch bei der *macilenta* eine *corticata* mit berindeten Lagerstielen und zahlreichen knäuelartig gehäuften Früchten.

Die Standorte der *macilenta* sind alte Baumstümpfe, holzreicher Torfgrund und sandiger, sowie lehmig sandiger Heideböden.

Im ganzen stimmen *bacillaris* und *macilenta* mit wenigen Ausnahmen im Habitus derart mit einander überein, dass eine sichere Unterscheidung nur durch Anwendung von Ätzkali getroffen werden kann, welches bei der *macilenta* eine gelbe, bei der *bacillaris* aber keinerlei Färbung hervorruft.

Die *ostreata* Nyl. *querculana* Britz. exs. 392, 393, f. II 398 halte ich nach wie vor (*Hedwigia* Band 43 p. 404) nicht für eine *macilenta*, sondern für eine eigene Art.

III. Becherflechten.

6l. Cl. deformis Hoff., *gonecha* Ach., e. 628. Nahezu die gleiche Bildung, wie bei der *Cl. dig. f. gonecha*.

6ll. Cl. coccifera Ach., Scharlach-Becherfl., e. 546, stimmt mit der *Cl. pleurota* überein, nur sind bei jener die Lagerstiele rauhwarzig bis schuppig. Bischofsmais auf Quarzfelsen, 800 m.

6m. Cl. carneola Fr. Blasse Becherfl. Diese liegt in der bisher noch nicht bestimmten *Cladonia* exs. n. 308, f. 98 (I. Teil p. 38) vor. Lagerstiele kahl oder beschuppt, unten berindet, braun oder schwärzlich, nach oben weisslich mit Soredien bedeckt. Becher mehr oder weniger breit, dünnwandig, oft schwach gefaltet mit gezähnten oder sprossenden Rändern. Früchte blass-rotbräunlich. Steril im Nadelwalde zwischen Stettenhofen und Langweid bei Augsburg.

6n. Cl. pyxidata L., *f. simplex* Hoff., e. 642, wie exs. 341, Fig. 89. Äpele (1300 m) auf Felsen.

f. apotheciis rufescentibus, e. 641. Früchte von hellbräunlicher oder hellrotbräunlicher Färbung. Oberstdorf, 900 m.

f. lepidophora Fl. (ster.), e. 643. Die von Schuppen überwucherte echte Becherflechte. Mit der vorigen.

f. pocillum Fl. Comm. p. 72 (ster.), e. 644, ist eine gut entwickelte sterile braune Form der echten Becherfl. Fl. l. c.: thallo foliaceo, foliis crassis rotundato lobatis depresso-imbricatis confluentibusque olivaceis vel fuscis; podetiis omnibus turbinato-scyphiformibus cum diaphragmate granulatis demum verrucosis cinereofuscis; scyphis regularibus quandoque semel bis proliferis. Äpele (1300 m) auf Felsen. Hierher auch *f. olivacea*, e. 524, nach Flörke: podetiis turbinatis scyphis amplius dilatatis, margine foliaceocrispis, prolificantibusque. Die Exsikkaten gewähren einen Einblick in die betreffenden Altersstufen dieser durch den Einfluss des Alters, der Sonne und wohl auch des Substrats hervorgerufenen olivenfarbigen echten Becherflechte. Mit ihr findet sich auf Felsblöcken des Hochfells (1300 m) die Form *lateralis*, e. 525, Sprossungen seitlich von den Lagerstielen, beziehungsweise

Bechern, ferner *f. centralis* aut *subcentralis*, e. 587, mit inmitten oder wenigstens innerhalb der Becher stehenden Sprossungen. Was *pyxidata*, was *chlorophaea*, lässt sich bei Gebirgsformen oft gar nicht, oft nur schwer unterscheiden.

f. regulariter aut *irregulariter fructifera*, e. 645. Die Früchte zeigen verschiedenartige regelmässige oder unregelmässige Bildungen. Äpele, auf Felsen 1300 m.

6o. Cl. degenerans Fl., *f. aplotea* Ach., e. 588. Mittlere Formen (*media*, *minor* Arn.) der gefleckten Becherfl.; Lagerstiele 2—3 cm lang, gewöhnlich einfach, mit gezähnelten oft Spermogonien tragenden Bechern.

f. subcorymbosa, hier inde *flaccida*, e. 589, auch 261. Oben fast buschig. Lagerstiele ohne Schuppen, aber mit beschuppten, am Rande sprossenden Bechern. Die obersten Sprossen zahlreich, kurz, abgestutzt, dicht mit krausen Schüppchen und mit Spermogonien besetzt. Kaum von der *corymbosa*, e. 260, 260II, 465 fig. 157, verschieden.

f. flaccida, e. 590. Verschieden gestaltete Lagerstiele, unregelmässig geformte Becher, von denen einzelne verlängerte schlappige schuppenartige Bildungen auslaufen.

f. subcalva, e. 591, auch 263 dann teilweise 351, mit schuppenlosen braunen oder mehr blassen Früchten.

f. phyllocephala, e. 592, teilweise 351: Früchte in der Regel knäuelartig und mit Schüppchen untermischt. Diese Unterscheidung der vorigen und der vorliegenden Form erfolgt mit Rücksicht auf ihre Früchte. Ob dieselben beschuppt oder unbeschuppt, ist nicht stets dadurch bedingt, dass auch die Lagerstiele die gleiche Beschaffenheit zeigen.

IV. Trichterflechten.

6p. Cl. squamosa Scop., *ad formam inter denticollem et muricatam (squamosissimam)*, e. 560, eine zwischen der gemeinen und gedrungenen Schuppenflechte stehende Form. Hoher Gleyer, 700 m, an alten Baumstümpfen.

f. subulata, e. 637, der zarten Schuppenfl. nahe verwandt. Die *subulata* hat walzen- oder pfriemenförmige Lagerstiele. Auf Felsblöcken über Buchenrain, 1100 m.

6qu. Cl. cenotea Ach., f. *minor*, e. 258 II, bereits als kleine weissliche Trichterfl. unter den Abbildungen fig. 117—120 berücksichtigt. Langweid bei Augsburg, 480 m.

V. Zwitterflechten.

6r. Cl. digitata L., Gefingerte Zwitterfl., f. *intricata*, e. 581. Das verworrene Lager besteht aus kleinen weisslichen oder gelbgrünlichen, dicht bestäubten, aneinander gedrängten Schuppen. Die Lagerstiele, e. 582, kurz, ohne Becher, pfriemenförmig, weiss oder verwaschen weisslich ocherfarben.

f. *subcontinua*, e. 583. Lagerschuppen klein bis mittelgross, fast ununterbrochen hinter einander gereiht, blass grünlich, dicht bestäubt. Diese Form geht nicht selten in die vorige über.

f. *ceruchoides* Wain., e. 584. Lager aus grossen randbestäubten Schuppen zusammengesetzt. Lagerstiele, e. 585, etwa 10—20 mm lang, einfach, pfriemenförmig oder mit engen Bechern, bestäubt oder berindet, steril. Die Berindung geht öfter in Beschuppung über.

Weiter sind nachfolgende Formen der *Cl. digitata* zu erwähnen:

f. *excrescens*, fig. 583b. Lagerschuppen gross, etwa 12—16 mm lang und breit, gedrängt, oberhalb dunkel graugrünlich, mit kleinen Warzen oder Schüppchen bedeckt. Lagerstiele einfach, undeutliche Becher tragend, reichlich berindet-beschuppt.

f. *ochraceo-olivacea*, fig. 583c. Ocher- bis olivenfarbige mittelgrosse Lagerschuppen. Lagerstiele einfach, berindet, zuletzt mit Schuppen dicht bekleidet.

f. *gonecha*, f. 585b, mit oben verdickten Lagerstielen und unregelmässigen, zusammengedrängten, meist längliche Zwischenräume offen lassenden Becherkonglomeraten.

f. *lateralis*, fig. 585c. Die Sprossungen entspringen auf der Seite der Lagerstiele oder Becher.

f. *phyllocephala*, f. 585d. Die Lagerstiele berindet oder beschuppt, die Becher sprossend, Früchte gehäuft, mit eingestreuten Schüppchen.

Letztere drei Formen stammen vom Besler, 1600 m, und Edelsberg, 1650 m, die übrigen Formen von den Rinden der uralten Föhren des Siebentischwaldes bei Augsburg, c. 500 m.

6s. Cl. fimbriata Ach., f. *prolifera* Schaer et *denticulata* Del., e. 547. Die sprossende Form (*prolifera*) scheint der *denticulata* sehr nahe verwandt; vielleicht kann sich aus der *denticulata* die *prolifera* entwickeln. Beide werden nicht selten neben und unter einander wachsend angetroffen.

f. *coniocraea* (Fl.) Wainio, e. 559. Lagerstiele kurz, pfriemen-förmig; e. 548: eine Schattenform mit stark entwickeltem Lager. Die *coniocraea*, manchmal einer jungen *nemoxyna* nicht unähnlich, entbehrt jedoch gänzlich des diese *Cladonia* auszeichnenden Geruchs.

6t. Cl. gracilis Hoff., inter *dilatatam* et *dilaceratam* e. 545. Eine Zwischenform, wie solche bei der ungemein vielgestaltigen schlanken Zwitterflechte öfter anzutreffen sind. Welche von den vielfach in einander übergehenden Formen als Stammform zu betrachten ist, darüber können die Meinungen geteilt sein. Jedenfalls darf dabei die Häufigkeit des Vorkommens nicht den Ausschlag geben, sondern das Gewicht morphologischer Momente.

f. *parva*, e. 527, eine Zwergform der schlanken Zwitterfl., welche Form von sonniger Lage dunkel gebräunt ist, während es eine ähnliche im Waldesschatten vorkommende graugrüne gibt, e. 343, 164b.

Ein verwandtes Verhältnis besteht hinsichtlich der olivenfarbigen bis dunkelbraunen verlängerten Form *longiuscula*, e. 529, und nahezu gleichgestalteten graugrünen bis schwach bräunlichen Exemplaren, e. 12, Fig. 161 dann e. 256, Fig. 164 a.

f. *subuliformis*, e. 528. Der graugrünen pfriemenförmigen *gracilis* entspricht im Habitus die im frischen Zustande schön grüne *subuliformis*, entweder auf humoser Erde oder aus niederliegenden absterbenden Lagerstielen sprossend.

f. *subulata*, e. 531. In dieser grün- bis tiefbraunen, pfriemenförmigen, beblätterten, auch mit seitlichen Sprossungen versehenen Form kann man die *gracilis turbinata cylindrica subulata* Schaer. erblicken.

f. *spinulosa*, e. 532. Die etwas dornige Form: Ziemlich hoch gewachsen, 40—60 cm, bis 3 mm breit, pfriemenförmig, auch gabelig oder bechertragend mit wenigen seitlichen Schuppen

und Sprossungen, hellbräunlich, grün bis dunkel olivenfarbig oder braun. Auch das Exsikkat n. 107 nebst Fig. 165 gehören hierher.

f. *elongata*, e. 530. Eine regelmässige hochgewachsene Form: Lagerstiele bis 90 mm hoch, bis 4 mm breit, im frischen Zustande lebhaft grün, nach unten weisslich, dann weiter hinunter weiss, darauf braun und schwarz, durchaus kahl und glatt, oft proliferierend — eine der stattlichsten Erscheinungen in der Welt der Cladonien.

Die vorstehend aufgeführten Formen der *Cl. gracilis* stammen: e. 545, von einem Quarzfelsen bei Bischofsmais und die übrigen vom Lechfeld bei Augsburg.

f. *macroceras* Fl., e. 629. Eine Form der *elongata*, von der sich die *macroceras* hauptsächlich durch den nicht regelmässig aufrechten Wuchs unterscheidet. Die oft hornartig hinausstehenden oberen Fortsetzungen der Lagerstiele geben der *macroceras* ein ganz eigenartiges Aussehen, das sich in ihrer liebsten Heimat, im Hochgebirge, am besten entwickelt. Söller, 1600 m, auf Felsblöcken.

Leider verlieren die grossen Formen der *gracilis* beim Trocknen viel von der Schönheit ihrer Farbe und von der Fülle ihrer Gestalt.

f. *variae*, e. 635. Verschiedene auf dem letztbezeichneten Standorte wuchernde Formen.

6 u. *Cl. crispata* Fl., major, e. 630, minor e. 631. Bereits als e. 252 und in Fig. 166 vorliegend. Die krause Zwitterflechte wird vielfach nur als vorzugsweise trichtertragende *Cl. furcata* betrachtet und daher dieser als Varietät unterstellt. Doch ergibt eine wiederholte genauere Beobachtung der krausen Zwitterflechte mit ihren Übergangsformen zur *Cl. squamosa*, dass eine Trennung von *furcata* und *crispata* vollständig gerechtfertigt erscheint. Söller, 1600 m, auf Felsblöcken.

6 v. *Cl. alcicornis* (Lightf.) Schaer., Blattreiche Zwitterfl., e. 427. Lagerschuppen niederliegend, fiederspaltig, gelbgrün, unten weiss. Lagerstiele gelbgrün, ohne oder mit Bechern. Diese ziemlich regelmässig, stets eng. Im Nadelwald zwischen Stettenhofen und Langweid (bei Augsburg).

6 w. *Cl. viminalis sterilis* Fl. Comm. p. 128, Schwache Zwitterfl., e. 593. Eine schwanke Form der bestreuten Zwitterflechte. Damit, dass man lediglich ausspricht, die *Cl. viminalis*

sei die fruktifizierende *glauca*. dürfte die Sache nicht abgetan sein. Flörke beschreibt l. c. ausdrücklich auch eine nicht fruchttragende *viminalis*: *Podetia biuncialia et triuncialia, vix lineae dimidium crassa, apice ut plurimum subulata, alias perforata denticulis minutissimis nigrofuscis sterilibus coronata*. So sehr diese sterile Form der *viminalis* auf den ersten Anblick eine Form der *Cl. fimbriata subulata* zu sein scheint, belehrt doch die mit der Lupe ausgeführte Betrachtung der oberen Lagerstiel-Enden mit ihren sternförmig gestellten, sehr kleinen, mit dunkelbraunen Spermogonien besetzten Zähnchen darüber, dass hier die sterile *Cl. viminalis* Fl. vorliegt. Wald bei Langweid, 480 m.

Der vorstehenden Bearbeitung der *Clad. rangif., sylv. und alpestris*, dann der *bacillaris* liegen meine im Beiblatt des Bot. Centralblattes veröffentlichten Monographien zu Grunde — der Bearbeitung der *Cl. furcata, rangiformis, degenerans, squamosa, digitata und gracilis* meine diesbezüglichen Monographien in der *Hedwigia*.

7. *Thamnotia* Ach.,

Röhrenfl. mit röhrigem Lager. ***Th. vermicularis* Schaer.**, e. 625. Lager röhren- oder wurmförmig, in glatte Spitzen ausgezogen, bei einer Breite von 1½ mm bis 6 cm lang, liegend bis aufsteigend schön weiss, aber auch nur weisslich, matt, einfach oder etwas ästig. Auf Erde, Zeiger, 1990 m.

8. *Cetraria*

***islandica* L.**, auf *Pin. pumilio*, e. 600, f. 633 unten. Seewände, 1300 m.

f. *rhododendri*, e. 633, f. 633 oben. Schlappolt, an *Rhododendron ferrugineum*, 1800 m, sich teils der *platyna* Ach., teils der *crispa* Ach. nähernd.

***C. cucullata* Ach.**, Eingerollte Bauschfl., e. 624. Lager schmal, bis 3 cm hoch, mit eingerollten Rändern, glatt, gelblich, am Grunde braun oder blutrot. Auf Erde zwischen Moosen, Zeiger, 1990 m.

9. *Platysma*

***pinastri* Scop.**, f. *rhododendri*, e. 634. Auf *Rhododendron ferrugineum*, Schlappolt, 1800 m. Der f. *virescens* Tuck. nahestehend.

Pl. Oakesiana Tuck., Wellige Lagerfl., e. 610. Lager dünn, häutig oder schwach lederartig, gelbgrün, wellig eingeschnitten, gelappt mit pulverigen Rändern. Buchenrain an alten Tannen, 1100 m.

10. *Imbricaria*

olivetorum, v. bei *Peltigera scutata*, e. 607 u. 608.

J. caperata D. C., f. *rupestris*, e. 549. Nicht auf Moosen sondern unmittelbar an der senkrechten Seite von Quarzfelsen wachsend. Regen, 600 m.

J. conspersa D. C., Glänzende Blattfl., f. *terricola*, *sterilis*, e. 550. Auf Erde, Regen, 700 m. Die Behauptung, dass diese Flechte, deren Oberfläche glänzend grünlichgelb, stets reich fruchte, ist unhaltbar, da die auf Erde wachsende Form meist steril oder fast steril ist.

f. *saxicola*. Regen 700 m. Hingegen bringt die auf Felsen wachsende Form, e. 551, stets Früchte — bis 8 mm breit mit flacher brauner bis dunkelbrauner Scheibe — reichlich hervor.

J. sinuosa Sm., e. 611. Buchenrain an alten Tannen, 1100 m.

J. saxatilis, f. *nigrescens*, e. 656. Das graue Lager erscheint durch die sehr zahlreichen kleinen Sprossungen ins Schwärzliche spielend. Auf Felsen, Oberstdorf, 850 m.

J. verruculifera Nyl. c. a., Kleinwarzige Blattfl., e. 639, wahrscheinlich eine Nebenform der *fuliginosa* — hier mit Früchten. An alten Ahornbäumen über Rohrmoos; 1200 m.

J. aspidota Ach., Glattwarzige Lagerfl., e. 693. Lager häutig, angedrückt, anfangs kreisrund, dann unregelmässig sich verbreitend, glänzend olivengrün bis dunkelbraun, namentlich in der Mitte mit zahlreichen gleichfarbigen, glatten Wärzchen besetzt. Grünten, auf Grünsandstein-Felsen, 1000 m.

f. *pumilionis*, e. 604, auf *Pin. pumilio*. Zeiger, 1990 m.

J. stygia Ach., Schwarzbraune Lagerfl., e. 595. Lager kleinblättrig, mit wenig gewölbten Lappen, angedrückt, etwas glänzend, schwarzbraun. Auf einem Grünsandstein-Felsen. Alp-spitze, 1600 m.

J. aleurites Ach., e. 601., auf Pin. pumilio. Seewände, 1300 m. Hierher gehört die als Exsikkat 638 ausgegebene Flechte. An Rhododendron ferrugineum, Schlappolt, 1800 m: f. rhododendri mit hellgrüngrauem kleinem Lager.

II. Parmelia

speciosa Ach., Schöne Lagerfl., e. 657. Lager weiss, kaum graulich weiss, vielfach fiederartig zerschlitzt mit nicht oder wenig aufsteigenden abgestumpften, bepulverten Enden, unten weiss, weisslich und gleichfarbig faserig. Früchte hell- bis dunkelbraunrot oder braun. An Weidenstämmen am Stillachufer in der Birgsau, 1000 m.

P. obscura Ehr., f. pseudoplatani, e. 646. Lager kurz und schmal, gelblich weiss mit gleichfarbig bestäubten Endlappen. Die schwarze Befaserung der untern Fläche tritt an den Seiten des Lagers verhältnismässig stark hervor, so dass dieses schwarz umsäumt zu sein scheint. Viele Lappchen besitzen gewimperte Ränder. Der cycloselis und virella nahestehend. Auf der Rinde alter Ahornbäume, Birgsau, 1000 m.

12. Sticta

pulmonaria L., c. a.; e. 623, zeigt die Flechte mit ihren randständigen bis 5 mm breiten bräunlichroten Früchten. An alten Ahornbäumen und Berg-Ulmen im Rohrmoos, 1000 m. Hier nicht selten fruchtend, während um Augsburg stets nur sterile Exemplare.

13. Nephromium Nyl., Nierenfl.,

mit buchtig gelapptem Lager.

N. laevigatum Ach., Glatte Nierenfl., f. sorediata Schaer., e. 652. Lager dickhäutig, oben braun, unten weisslich und bräunlich, nackt. Die Lappen sind ausgebuchtet, gekräuselt und mit Soredien von bleigrauer Farbe besetzt. Grünen an Grünsandstein-Felsen, 1000 m.

N. resupinatum L., Filzige Nierenfl., e. 653. An Ahornbäumen, Rohrmoos, 1100 m. Lager buchtig gelappt, oben graubraun, ohne Soredien, Unterseite weisslich, hellbraun, fein und dicht befilzt.

14. *Peltigera*

scutata Dicks., Echte Schildfl., e. 673. Lager schmal lappig, Lappen tief gespalten, oft fast fiederartig, namentlich an den Rändern dicht mit bleigrauen Soredien bedeckt. An Ahornbäumen, Rohrmoos, 1100 m.

f. *lobis angustioribus*, e. 674. Arnold verzeichnet diese Form mit schmäleren Lappen (nach dem Exsikkat von Hepp n. 51) auf S. 37 der Münchener Lichenenflora. An alten Weidenstämmen nahe der Stillach in der Birgsau, 1100 m.

P. scutata Dicks. mit *Imbricaria olivetorum* Ach., e. 607 und 608. Unweit der Trettach tritt in der Spielmannsau an alten Ahornbäumen die echte Schildfl. mit der *J. olivetorum*, der täuschenden Lagerfl. auf, welche sich äusserlich kaum von der *perlata* unterscheidet. Aber mit Chlorklösung geprüft, färbt sich die Markschrift der *olivetorum* deutlich rot, während die Markschrift der *perlata* bei solcher Prüfung unverändert bleibt.

P. canina L., f. *undulata* Del., e. 669. Mit welligen krausen Rändern. Auf Felsen, Älepele, 1300 m.

f. *subnitens* Harm., e. 670. Mit schwach glänzender Oberfläche. Oberes Oytal, auf Felsen, 1200 m.

f. *leucorrhiza* Flk., e. 672, an alten Weidenstämmen der Inselanlage bei Oberstdorf, 840 m. Hierher, zu *leucorrh.*, auch das e. 57 mit Fig. 221.

15. *Solorina*

saccata L., e. 651. Gerstruben, 1100 m, auf Erde in Felsenritzen; v. e. 363, Fig. 227.

16. *Umbilicaria* Hoff.,

Blatternfl. Auf der Oberseite des nabelartig befestigten einblättrigen Lagers befinden sich blasige Auftreibungen mit entsprechenden Höhlungen auf der Unterseite.

U. pustulata D. C., e. 552. Der schwäbischen Hochebene und den Algäuer Alpen ein Fremdling, kommt die graue Blatternfl. anderwärts auf Urgesteinen, beispielsweise im Bayerischen und Böhmer-Walde nicht selten vor. Diese Exsikkaten 552 stammen von der Wolfgangshöhe bei Regen, 600 m.

17. Pannaria,

Krustenfl. Lager gegen die Mitte krustig, gegen die Ränder blätterig-schuppig, meist von einem schwarzen Vorlager umsäumt.

P. coeruleo-badia Schl., Bläuliche Krustenfl., e. 632. Lager bläulichgrau, zerrissen gelappt, in der Mitte, oft auch an den Rändern bestäubt.

P. triptophylla Nyl., Kleinblättrige Krustenfl., e. 661. Lager kleinblättrig-schuppig, braun oder grau bis schwärzlich. Früchte bis 0,8 mm breit, flach, dann gewölbt, mit braunroter bis schwärzlicher Scheibe. Rohrmoos an Ulmus, 1000 m.

P. brunnea Nyl., Rotbraune Krustenfl., e. 662, mit einem grau- bis dunkelbraunen, derben, körnig-schuppigen Lager. Früchte bis 2 mm gross, flach, von rotbrauner bis brauner Farbe. Seekopf, 2100 m.

18. Physcia

murorum Hoff., Gelbe Aderfl. Lager strahlig-faltig gelappt, in der Mitte krustig-warzig, gelb bis rotgelb. Früchte bis 1 mm breit, anfangs mit vertiefter, dann mit gewölbter rotgelber Scheibe; f. *euphora* Masss., e. 617. Das gelbe bis rotgelbe Lager von den Früchten ganz oder nahezu ganz überwachsen.

f. *detrita* Masss., e. 618. Lager gegen die Mitte fast warzig oder mehlig, gelb bis schwefelgelb.

formae variae, e. 619. Verschiedene, meist die in den Exsikkaten 617 und 618 vertretenen Formen.

Sämtliche Formen an harten Kalkfelsen des Grünten, 1000 m.

Ph. pusilla Mass., Kleine Aderfl. In allen Teilen etwas kleiner als die vorige; f. *albula*, e. 697. Lager und die zahlreichen Früchte auf erdig mehligem weissem Grunde. An den kolossalen senkrechten Kalk-Felswänden des Beslergipfels häufig, 1680 m.

19. Candelaria

vitellina Ehr., f. *arcuta*, e. 570—572. Mit ausgewachsenen, bis $\frac{1}{2}$ mm und darüber breiten Früchten. Auf einem Kalkfelsen, Hochgern, 1300 m.

20. Callopisma

aurantiacum Lghtf., f. *erythrella*, e. 684. Lager gelbgrünlich, schmutzig graulich gelb. Früchte bis 1 mm breit, zuerst mit flacher, dann mit gewölbter Scheibe. Schattenberg, Felsblöcke, 900 m.

C. citrinum Hoff., Zitrongelbes Schönchen, e. 695. Lager körnigstaubig, zitrongelb bis grüngelb. Früchte bis 1 mm breit, flach, dann gewölbt, orange gelb. An altem Kalkmörtel, Oberstdorf, 840 m.

Von Th. Fries in der Lichen. scand. p. 176 als species suspecta bezeichnet; auch ist dort bemerkt, in *C. murorum*, cujus „status leprosus“ interdum est habita, certos non vidimus transitus. Diesen Übergang kann man aber in Oberstdorf deutlich beobachten. *C. murorum*, auf der sonnigen Seite gut entwickelt, geht auf der beschatteten in das unter n. 695 ausgegebene *C. citrinum* über, ist also eigentlich nichts weiter als die noch fruchtende lepröse Schattenform der *Ph. murorum*.

C. cerinum Ehr., f. *chloroleuca*, e. 561. Lager körnigstaubig, weisslich bis grau. Fruchtscheibe olivenfarbig und auch dunkler. Hochfeltn, auf Moosen, 1300 m.

f. *stillicidiorum* Mass. und *flava* Anzi, e. 655. An Moosen, welche Ahornstämme bekleiden, über Rohrmoos, 1200 m. Die Form *stillicidiorum* hat eine mehr wachs- oder dunkelgelbe, die Form *flava* eine hellgelbe Fruchtscheibe. Licht und Schatten scheinen hier von Einfluss zu sein, auch Jugend und Alter. Das Lager beider Formen ist weisslich bis graulich. Früchte selten breiter als $\frac{1}{2}$ mm.

f. *chlorina* Fw., e. 562. Lager dick, kleinkörnig warzig, gefeldert, dunkelgrau bis schwarzgrün oder schwarzblau. Früchte rund oder wenig verbogen, lebhaft wachsfarben, gelbrot oder schmutzig gelbrot, einzeln oder gehäuft, dann durch Pressung unförmlich, mit dünnem, aber doch deutlichem, grauweisslichem, im Alter blauschwärzlichem Rande. Hochgern, Felsblock über den Staudachalmen, 1400 m. Merkwürdig sind die oft monströsen Sporen der *chlorina*.

An diesem Standorte kommt auch der thallus von *C. cer. f. chlorina* mit fremden Apothecien vor, e. 705.

21. Blastenia

caesiorufa Ach., Grauliche Rostfl., Lager körnig-warzig, blassgrau, grau, grünlichgrau. Früchte rotgelb bis bräunlich rot.

f. *saxicola*, e. 694. Meist mit blassem grünlichgrauem Lager und kleinen, lebhaft gelbroten bis bräunlichroten Früchten. Grünten, auf Grünsandstein, 1000 m.

f. *corticola*, e. 659. Lager oft wenig entwickelt, kleinkörnig, weisslich bis grau. Früchte gelbrot. An Fichtenästchen und Zweigen bei Oberstdorf, 860 m.

B. leucoraea Ach., Kleinkörnige Rostfl., e. 563. In den Alpen sehr häufig. Das Exsikkat stammt von Felsblöcken des Hochfells, deren Moose die Flechte überzieht, 1300 m. Lager körnig, weisslich bis graulich, mit kleinen, höchstens 0,8 mm breiten halbkugeligen rostfarbigen bis dunkelbraunen Früchten besetzt, wie mit Körnchen bestreut.

22. Placodium

murale Schreb., f. *acrustacea* Nyl., e. 594. Eine Altersform, bei der das Lager von den Früchten total überwuchert ist, so dass man mehr eine Lecanora als ein Placodium vor sich zu haben glaubt. Alpstizze, auf Felsblöcken, 1400 m.

23. Rinodina

uniaraea Th. Fr., Moos-Scheibenfl., e. 650. Lager ungleich, warzig-körnig oder fast kleinschuppig, weisslich, graulich, auch graubräunlich mit gewölbten, bis 1½ mm grossen braunschwarzen Früchten. Auf Moosen über Felsblöcken, Äpele, 1500 m.

R. turfacea Wub., Torf-Scheibenfl., e. 564. Lager dünn, ungleichmässig körnig-warzig, graulich bis bräunlichgrau, mit kaum 1 mm breiten, anfangs etwas vertiefter, später flacher, brauner bis schwarzbrauner Scheibe. Mit dieser Hauptform findet sich auf dem Hochfells über Moosen und Erdmulen in und an den Ritzen eines abschüssigen Kalkriffs (in etwa 1300 m Höhe) eine *turfacea apotheciis convexis*, d. i. mit gewölbten Früchten, e. 565.

R. sophodes Ach., Dunkle Scheibenfl., e. 626. Lager kleinwarzig, oft rissig gefeldert, grünlichbraun, bis schwarzbraun.

Früchte $1\frac{1}{2}$ mm breit mit flacher oder gewölbter, fast schwarzer Scheibe und etwas hellerem ins Braune neigendem Rande. An Ahornbäumen im oberen Oytal, 1400 m.

f. *rhododendri*, e. 676, meist in allen Teilen kleiner. Lager im frischen Zustande oft ins Grünliche, Fruchtscheibe oft ins Rotbraune spielend. An Rhododendron-Stämmchen, Schlappolt, 1800 m.

Thallus *sorediosus* derselben Form auf dem gleichen Standort und Substrat. Lager dünn, in Soredien oder Soredienhäufchen aufbrechend, e. 677.

24. *Lecanora*

caesio-alba Krb., Weissgraue Scheibenfl., f. *tumida*, e. 702. Lager dünn, staubig, warzig, weisslich, bis ins Schwärzliche entartend, auch fehlend. Früchte klein, zuerst mit flacher, dann mit sehr gewölbter bräunlicher bis schwärzlicher blaubereifter Scheibe und bei der Form *tumida* mit kräftigem, zuletzt angeschwollenem Rande. An abgefallenem Kalkmörtel einer Heuhütte. Söller, 1500 m.

L. dispersa (*Flotowiana* Korb. par. p. 83), e. 570—572, f. *parasitica*, e. 687, wurde auf dem Lager von *Callop. cerinum* f. *chlorina*, sowie auf jenem von *Lecidella goniophila* f. *castanea*, dann von *Lithoidea nigrescens* mit Früchten angesiedelt beobachtet.

L. subfusca pinastri, f. *pumilionis*, e. 603. Nahezu ohne Lager. Früchte gehäuft, mit nicht oder nur wenig gekerbtem Rande. An *Pinus pumilio*, Zeiger, 1990 m.

L. pallida Schreb., f. *rhododendri*, e. 678. Lager ausgedehnt, dünn, glatt, weiss. Früchte mit wenig gewölbter fleischfarbiger Scheibe und weissem Rande, bis zu $1\frac{1}{2}$ mm breit. An Rhododendron, Schlappolt, 1800 m.

L. polytropa Nyl., f. *illusoria* Ach., e. 688. Söller, 1600 m.

L. badia Ach., Dunkelbraune Scheibenfl., e. 620. Lager dick, fast hornartig, grosswarzig, grau bis dunkelbraun mit angeprägten bis 3 mm breiten glänzend dunkelbraunen, etwas heller berandeten Früchten. Auf Sandsteinen, Alpspitze, 1500 m.

L. pumilionis Rehm, Latschen-Scheibenfl., e. 602, der *symmicta* Ach. f. *denigrata* Fw. nahestehend, welcher ein fast

fehlendes Lager, eine gewölbte, bald unberandete schwärzliche Fruchtscheibe zugeschrieben wird. Die vorliegende *pumilionis* — vom Zeiger an Latschen, 1990 m — hat meist ein gut entwickeltes, kleinkörniges, warziges, weissliches bis grauliches Lager, hell- bis tiefgrünlichschwarz oder schwarzgefärbte, zuletzt gewölbte Früchte. Der oberste Teil der Schlauchschicht (*epithecium*) grün, dunkelgrün, der unterste (*hypothecium*) farblos, kaum bräunlich. Ätzkali ruft keine Reaktion der Schlauchschicht hervor. Salzsäure bleicht oder bräunt das *Epithecium*, aber nur wenig. Jod färbt die Schlauchschicht kurz und undeutlich bläulich oder violett, dann rotbraun, am tiefsten das *Epithecium*. Ob die *pumilionis* eine *Lecanora* oder *Biatara*? Es dürfte kein Grund vorhanden sein, die *pumilionis* aus der Reihe der Gattung *Lecanora* zu streichen, ins solange dort andere mit stark gewölbter, also *biatorinischer* Fruchtscheibe, wie *frustulosa*, *polytropa*, *symmicta* etc. belassen werden.

25. *L. pumilionis* Rehm mit *Parmeliopsis ambigua* Wulf.,

e. 605. Diese beiden Flechten am gleichen Standorte (Zeiger, 1990 m) vorzugsweise an den äusseren Zweigen der wirt durcheinander am Boden liegenden Latschen.

26. *Ochrolechia* Mass.,

Schüsselfl. Früchte ansehnlich, bis 3, ja 4 mm im Durchmesser, erhöht auf dem Lager sitzend, schüsselförmig.

***O. tartarea* L.**, Dicke Schüsselfl., f. *androgyna* Hoff., e. 612. Lager dick, grob knotig-warzig, weiss, weissgrau mit zerstreuten Soredien, bei der Prüfung mit Chlorkalk sich purpurrot färbend. Buchenrain, an alten Tannen, 1100 m.

***O. upsaliensis* L.**, Moos-Schlüsselfl., e. 706. Ist die moosbewohnende *O. pallescens* Schaer., mit weisslichem bis blass fleischfarbigem, auch ins Graue spielendem Lager und grossen Früchten mit fleischfarbiger nicht bereifter Scheibe. Seeköpfe, auf Moos und Erde, 2200 m.

27. *Lecania*

***Nylanderiana* Mass.**, Bereifte Klümpchenfl., e. 689. Lager weiss, grau, körnig-staubig. Früchte klein, flach bis unförmlich

gewölbt, nackt oder grau bereift. An abgefallenem Kalkmörtel, Oberstdorf, 840 m.

28. *Aspicilia*

calcareo L., f. *farinosa*, e. 696. Von der kalkliebenden Muldenfl., jene Form, welche ein zusammenhängendes oder etwas gefeldertes, mehlartiges weisses oder weissliches Lager besitzt. Oft überhaupt nicht fruchtend, selten mit gut ausgebildeten Früchten. Alpspitze, 1200 m.

A. gibbosa Ach., Höckerige Muldenfl., e. 553. Lager höckerig oder warzig, gefeldert, ziemlich dick, grau bis schwärzlich. Früchte zuerst eingesenkt, dann hervortretend mit vertiefter oder flacher schwarzer Scheibe. Der *A. calcarea* mit zusammenhängendem Lager — *concreta* — nicht unähnlich. Regen, Wolfgangshöhe, 600 m.

A. depressa Nyl., Niedergedrückte Muldenfl., f. *obscurata* Nyl., e. 685. Zur vorigen gehörig, unterscheidet sie sich durch ein fast schwarzes, wenig höckeriges, fast flaches, feintrissiges Lager, in dem, weit von einander entfernt, die eingedrückten, zuerst vertieften, später flachen schwarzen Früchte sitzen. Söller, 1600 m, auf Sandsteinen.

A. protuberans Wnb., Krugförmige Muldenfl., e. 701. Lager wenig knotig-warzig, oft nahezu flach gefeldert, weisslich, hellgrau, mit krugförmig eingesenkten schwarzen, vom Lagerrand umsäumten Früchten. Alpspitze, auf Sandstein, 1200 m.

29. *Thelotrema*

lepadinum Ach., e. 613. Am Hochfeln und Hochgern fehlend, ist diese Flechte im Algäu häufig. Tannen, Buchenrain, 1100 m. Je vier Sporen in einem Schlauche.

30. *Gyalecta*

cupularis Ehrh., Dickberandete Krugfl., e. 566. Lager oft fehlend oder verkommen, sonst mehlig, weisslich, auch schmutzig graulich oder grünlich. Früchte $\frac{1}{2}$ —1 mm breit, erhöht, fleischfarben oder gelbrötlich, mit dickem, wulstigem Rande. Hochgern, an feuchten Felswänden, 1000 m,

31. *Pertusaria*

***bryontha* Nyl.,** Moos-Staubfl., e. 671. Lager zart, wenig zusammenhängend, aus kleinen Warzen bestehend, weiss, weisslich. Früchte 1, selten bis 2 mm breit, über das Lager hervorragend, zuerst krugförmig, dann flach, auch etwas gewölbt, mit weissfarbiger, blass fleischrötlicher bis braungrünlicher Scheibe. Auf Moosen, Seeköpfe, 2200 m.

***P. corallina* Arn.,** Korallen-Staubfl., e. 554. Lager dick, weit ausgebreitet, rissig, ungleich warzig, mit verlängerten einfachen oder verzweigten, weisslichen bis blassgraulichen Ästchen. Regen, Wolfgangshöhe, 600 m.

***P. glomerata* Schaer.,** Knäuel-Staubfl., e. 707. Lager dünn, fast knorpelig, unterbrochen faltig-warzig, weiss, kaum gelblich-weiss. Die fruchttragenden kugeligen Warzen, etwa 1 mm breit, stehen in Knäueln beisammen, bedecken das Lager und lassen oben die schwärzliche Fruchtscheibe punktförmig oder wenig erweitert hervortreten. Seekopf, 2200 m.

32. *Icmadophila*

***aeruginosa* Scop.,** f. *musciicola*, e. 567. Die auf Moosen wachsende Form der fleischigen Tellerflechte, sich auf diesem Substrat bei weitem nicht so üppig wie auf Holzmulm oder Torf entwickelnd. Hochfeln, 700 m.

33. *Thalloidima*

***candidum* Web.,** Hübsche Wulstfl., e. 649, mit polsterförmigem kreidigem, wulstigem, weissem Lager und bis 4 mm breiten, flachen, schwarzen, bläulich bereiften Früchten. Besler 1600 m, in den Ritzen der Kalkwände.

34. *Psora*

***lurida* Sw.,** Braune Lappenfl., e. 568. Lager mit dachziegelartigen, am Rande buchtig gewellten, lederbraunen Schuppen. Früchte bis 1½ mm breit, anfangs flach, dann wenig gewölbt, schwarz-braun bis schwarz. Hochgern, 1400 m, an Kalkfelsen.

f. *densa*, e. 680, steril, am Älpele in 1300 m Höhe einen Felsen überziehend. Das Lager, dicht aneinandergedrängt, so

dass es die Entwicklung von Früchten selten aufkommen lässt, könnte als einer *Cladonia* angehörend betrachtet werden, wenn es nicht gelungen wäre, auf denselben ein paar *Psora*-Früchte zu finden.

35. *Biatora*

***incrustans* D. C.**, Versenkte Kugelfl., e. 690. Ob eine eigene Art oder eine Form der *rupestris* ist noch nicht sicher entschieden. Lager weisslich, seltener gelblich, Früchte tief in das Substrat eingesenkt, selten $\frac{1}{2}$ mm in der Breite überschreitend, mit nahezu flacher, gelber oder rötlichgelber Scheibe. Alpspitze, auf sehr weichem Kalk, 1500 m.

***B. symmictella* Nyl.**, Holz-Kugelfl., e. 663. Diese Holzbewohnerin stammt von alten Uferbalken der Stillach bei Oberstdorf, 850 m. Lager fehlend oder fast fehlend mit kleinen, höchstens 0,3 mm breiten gehäuften, missfarbig weisslichen, ins Gelbliche und Bläuliche spielenden Früchten.

***B. turgidula* Fr.**, Angeschwollene Kugelfl., e. 665. Lager weisslich, oft kaum wahrnehmbar. Früchte klein, bis $\frac{1}{2}$ mm breit, angeschwollen gewölbt, braunschwarz bis schwarz, nackt oder bläulichweiss bereift. Untere Seealpe, an einem entrindeten Tannenstamm, 1100 m.

f. pulveracea Th. Fr., e. 668, mit dickerem Lager, das sich aus winzigen Körnchen zusammensetzt. Gelbliche Soredien sind auf demselben nicht selten.

***B. vernalis* Ach.**, Gelbliche Kugelfl., *f. rhododendri* Arn., e. 675. Lager dünn, ausgebreitet, fast körnig, weisslich bis graugrünlich. Früchte höchstens 1 mm breit, gewölbt, gelblich, ochergelb. Schlappolt, an Rhododendron häufig, 1800 m.

***B. Berengeriana* Mass.**, Moos-Kugelfl., e. 683, mit dickem, aus kleinen zusammenhängenden weissen oder weisslichen Körnchen bestehendem Lager, an dem die etwa 1, manchmal bis $1\frac{1}{2}$ mm breiten, zuerst flachen, dann gewölbten, zuletzt unförmlichen rotbraun schwärzlichen Früchte sitzen. Söller, 1600 m, auf kurz-bemooster Erde.

***B. granulosa* Ehrh.**, *f. escharoides*, e. 667. Untere Seealpe, 1100 m, auf sehr morschen Baumstümpfen. Mit ziemlich

grossen, oft über 1 mm breiten, angepressten, flachen, zuletzt unförmlichen, mattschwärzlichen Früchten.

B. atrofusca Fw., Braunschwarze Kugelfl., e. 569. Lager dünn, auch von den Früchten überwuchert, graulich. Diese $\frac{1}{2}$ mm und etwas darüber breit, zuerst flach, dann gewölbt, dunkelbraun bis schwarz. Hochfelln, 1300 m, auf alternden Moosen. Zwischen dieser und der folgenden Art bestehen nur sehr geringe Unterscheidungsmerkmale.

B. sanguineo-atra Th. Fr., Rotschwarze Kugelfl., e. 682, mit $\frac{1}{2}$ —1 mm breiten, meist flachen, berandeten, röttschwarzen bis schwarzen Früchten. Oberes Oytal, auf Moosen der Felsen, 1300 m.

36. Lecidea

enteroleuca Ach., Wandelbare Kohlenfl., f. castanea, e. 686, mit dünnem bis fast dickem, kleinwarzigem, kastanienbraunem bis schwarz-braunem Lager. Früchte $\frac{1}{2}$ —1 mm breit, zahlreich, einander genähert, flach oder wenig gewölbt. Auf Felsblöcken der Alpspitze, 1200 m, stimmt diese Form mit jenen auf Geröllsteinen des Lechfelds bei Augsburg, e. 157, 200, 333 und 335b, überein.

L. aemulans Arn. Flora, 1872 p. 146, Täuschende Kohlenfl., e. 570—572, der wandelbaren nahe verwandt, vielleicht nur eine Spielart derselben, die lediglich in einigen mikroskopischen Merkmalen von der wandelbaren abweicht, indem sie etwas zu kolaensis hinzuneigen scheint. Arnolds Diagnose der *L. aemulans*: Thallus incanus, minute granulosus, tenuis, K—, medulla joda fulvesc., apothecia parva, atra, paullo convexa, epith. atroviride, K—, hym. hyp. incolor., jodo coeruleasc., paraph. conglutnatis apice obscure viride, apoth. intus K—, sporae rectae, utroque apice obtusae, 15,17:5,7; 8 in asco. Das Exsikkat 570—572 stammt, wie die Arnold'sche Originalflechte, vom Hochgern, 1400 m.

L. parasema Ach., f. olivacea Hoff., e. 573. Diese Form der gemeinen Kohlenfl. weicht von der Stammform hauptsächlich durch das graugrüne Lager ab, das meist gut entwickelt, jedoch mehr bleich als dunkel ist. Hochfelln, an der Rinde jüngerer Eichen, 600 m.

L. latypea Ach., f. inaequalis, e. 597: Thallus crassius-

culus, verruculosus, sublaevigatus, rimulosus, sordide ochraceus aut fuligineonigrescens.

Apothecia adnata, plana, marginata, dein convexa immarginata, haud raro tuberculata, conglomerata, circiter 1 mm lata, atra. Hypothecium fulvum aut luteo-fuscum. Paraphyses apicem versus obscure coeruleo-smaragduli aut in violaceum vergentes. Sporae copiosae, 12—16 μ longae, 6—10 μ crassae: Eine vollkommen entwickelte Form der parasema; der aequata nahestehend, die nach Th. Fr. Lich. scand. p. 547 eine Form non rite evoluta, welche Anschauung sich auch Arnold, Lich. monac. angeeignet hat.

In der f. aequalis liegt für die parasema eine ähnliche Abänderung mit dunklem Lager vor, wie für die enteroleuca in der Form castanea. Alpspitze, 1200 m, an Kalkfelsen.

L. armeniaca D. C., Eingedrückte Kohlenfl., e. 704. Lager dick, weinsteinartig, rissig gefeldert, blass weissbräunlich. Früchte 1 mm und darüber breit, eingedrückt, mit flacher, unberandeter, matt-schwarzer Scheibe. Auf Grünsandstein-Felsen, Alpspitze, 1600 m.

L. lithophila Ach., Angepresste Kohlenfl., e. 555, mit dünnem, weinsteinartigem, weissgrauem bis schwärzlichgrauem Lager und bis 1 mm breiten angepressten, auch fast eingesenkten flachen oder wenig vertieften, nackten oder blaugrau bereiften Früchten. Regen, an Urgestein, 600 m.

L. speirea Ach., Ansehnliche Kohlenfl., e. 598, mit dickem, weissem oder weisslichem Lager, dem die bis 2 mm grossen, zuerst lange Zeit flachen, zuletzt etwas gewölbten, oft weisslich berandeten, das Lager nicht oder nur wenig überragenden Früchte ein- oder angewachsen sind. Alpspitze, auf harten Kalkfelsen, 1600 m.

L. contigua confluens Nyl., Zusammenfliessende Kohlenfl., e. 703. Erscheint als eine speirea mit kleineren zusammenfliessenden oder an einander anstossenden Früchten. Söllern 1600 m, auf Sandsteinfelsen.

L. platycarpa Ach., Grossfrüchtige Kohlenfl., e. 691, mit dünnem, rauhem, etwas rissigem, weissem bis graulichem Lager. Früchte sitzend, anfangs flach, dann stark gewölbt,

bis 3 mm breit. schwarz. hier und da etwas bläulichschwarz.

f. *oxydata* Körb., e. 692. Wie die Hauptform, jedoch mit dem Unterschiede, dass das Lager rostrot gefärbt ist, was einen schönen Anblick gewährt.

Beide Formen auf Sandsteinfelsen, Söller, 1600 m.

L. cinereo-atra Ach., mit *Rhizocarpon obscuratum* Ach., e. 558. Grauschwarze Kohlenfl., deren Artrecht bezweifelt werden kann: eigentlich eine *crustulata* mit etwas grösseren, bis 1 mm breiten und meist wenig gewölbten Früchten. Das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung des Exsikkats: *hypothecium fusconigrum*, *paraphyses gracilentes*, *epithecium obscure olivaceum*, *sporae* 10—18 μ longae, 5—9 μ latae. Jod färbt die Schlauchschicht zuerst violett, dann schmutzig braunrot. Auf Urgestein, Regen 700 m.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass in manchen der abgegebenen Exsikkaten eine Verwechslung der Nummern 557 und 558 vorgekommen ist.

L. petrosa Arn., Felsen-Kohlenfl., f. *nuda* Th. Fr., e. 698. Lager fehlend oder sehr dünn, weisslich, mit sitzenden fast angedrückten, meist flachen, ziemlich dick berandeten bis 1 mm und etwas darüber breiten Früchten. Die *petrosa* ist in der Gattung *Lecidea* durch besonders grosse Sporen ausgezeichnet. Besler, 1600 m.

37. *Biatorina*

synothesa Ach., e. 599. An einer entrindeten Tanne über Buchenrain, 1200 m. zeigt das Exsikkat an seinem kleinkörnigen Lager eigentümliche Farbenabänderungen.

38. *Bilimbia*

sabuletorum Fl., e. 654, besiedelt in Menge die Moose der freistehenden alten Ahornbäume um Oberstdorf, 900 m.

39. *Bacidia*

Beckhausii (Korb.) Arn., Missfarbige Körnchenfl., f. *obscurior* Th. Fr., e. 606, mit dünnem körnig-schorfigem, weisslichem bis hellgrauem Lager und 0,2—0,7 mm breiten, in der Farbe vom Gelbgrauen bis zum Grünbraunen schwankenden,

flachen, dann gewölbten Früchten. Buchenrain, an alten Tannen, meist in die Rindenritzen geflüchtet, 1100 m.

40. *Buellia*

punctiformis, f. *sorediza*, e. 526. Gelegentlich einer Rückkehr von den Staudachalmen des Hochgern, bei welcher ich den Weg von Übersee nach Grabenstätt zu Fuss zurücklegte, beobachtete ich an der Borke einer alten Eiche, wie solche in grosser Zahl die dortigen Chiemsee-Auen schmücken, eine *Buellia punctiformis*, deren graues Lager sich in grünliche Soredien zersetzt hatte. Dieselbe f. *sorediza* fand ich an einer alten Eiche im Lohwäldchen bei Augsburg wieder, von welcher die unter n. 526 ausgegebenen Exemplare herkommen.

B. parasema Ach., Glatte Schwarzfl., e. 666. Lager glatt, weiss, weisslich, Früchte 1—2 mm breit, sitzend, mit flacher oder gewölbter schwarzer Scheibe und dünnem fast bleibendem Rande, aber auch unberandet. Die holzbewohnende Form — *saprophila* Ach — die im Exsikkat 666 vorliegt, unterscheidet sich von der Stammform hauptsächlich durch das fast fehlende Lager; auch kommen bei der *saprophila* in der Regel nur flache und berandete Früchte vor. An einem entrindeten Baumstumpfe im Oytal, 1000 m.

41. *Rhizocarpon* Ram.,

Kartenfl., Lager krustenförmig, dabei warzig oder gefeldert; Früchte schwarz. Sporen ungefärbt bis braun.

Rh. geographicum L., Schwefelfl. (Schwefelmoos), e. 596, durch ein schwefelgelbes oder zitronenfarbiges Lager ausgezeichnet, das von den bis 1 mm breiten, flachen Früchten nicht überragt wird. Alpspitze 1500 m, auf Grünsandstein.

Rh. obscuratum Ach., Dunkle K., e. 699. Lager dünn, flach gefeldert, graurötlich oder bräunlich, mit etwa 1 mm breiten, eingewachsenen oder sitzenden flachen, ziemlich dick berandeten, oft in der Mitte warzig erhöhten, schwarzen Früchten. Auf Kalkhornsteinfelsen, oberes Oytal, 1200 m. Exs. 557. Regen, auf Urgestein, 700 m.

f. *lavata*, *ferrata* Nyl. e. 700, eine Form, deren Lager durch Eisenocker rostgelb gefärbt ist. Über Buchenrain an einem sehr eisenhaltigen Felsen, 1300 m.

Rh. distinctum Th. Fr., Kleingefelderte K., e. 556. Lager mit kleinen flachen oder nur wenig gewölbten graulichen, lilagrauen bis braunen Feldern, denen die kleinen, 0,4—0,6 mm breiten, flachen Früchte eingedrückt sind, so dass sie das Lager kaum überragen. Auf quarzhaltigen Felsen, Regen, 600 m.

42. *Platygrapha* Nyl.,

Fleckenfl. mit rundlichen oder elliptischen schwarzen Früchten.

P. abietina Ehr., Tannen-Fleckenfl., e. 614. Mit krustenartigem, weisslichem Lager und angedrückt sitzenden, rundlichen, fast etwas eckigen, oft gewölbten und bereiften, im Alter zuweilen nackten Früchten. An der Rinde alter Tannen, Buchenrain, 1100 m.

43. *Graphis*

scripta L., f. *spathea* Ach., e. 640. Von den vielen Formen der *scripta* jene, welche ein dickliches, weisses, fast staubiges Lager mit langen bogigen, fast randlosen Früchten besitzt. Freiberg, an Ahornrinde, 1000 m.

44. *Opegrapha*

atra Pers., Schwarze Zeichenfl., f. *denigrata* Ach., e. 679. Lager dünn, schorfig-mehlig bis häutig, weiss, weisslich. Die Früchte sind bei der f. *denigrata* kürzer als bei der Stammform, sehr gedrängt und haben abgestutzte Enden. An alten Weiden, Inselanlage bei Oberstdorf, 830 m.

45. *Xylographa* Fr.,

Strichfl. mit strichförmigen oder sehr eng elliptischen Früchten.

X. parallela Ach., Gleichlaufende Strichfl., e. 664. Lager kaum wahrnehmbar. Früchte eingesenkt, schmal lanzettlich bis 2 mm lang und 0,1—0,2 mm breit, meist schwarz, der Richtung der Holzfaser entsprechend parallel laufend. An alten Uferschutz-Balken der Stillach bei Oberstdorf, 850 m.

46. *Acolium* De Not.,

Paukenfl., mit verkehrt kegelförmigen Früchten. Sporen braun.

A. tigillare, Zitrongelbe Paukenfl., e. 647. Mit dem ausgebreiteten körnigen oder körnig gefelderten zitrongelben Lager, in das die flachen oder leicht angeschwollenen, bis 0,5 mm breiten, nacktschwarzen Früchte eingesenkt sind, eine zierliche Erscheinung. Beslergipfel, an einem entrindeten Baumstamm, 1680 m.

A. inquinans Schaer., Grosse Paukenfl., e. 648. Lager weiss bis graulich, körnig mit 1—2 mm breiten sitzenden, zuletzt nahezu gestielten, schwarzen, auch bereiften Früchten; eine ansehnliche Flechte. An den Balken alter Heuhütten um Oberstdorf, 900 m.

47. *Stenocybe* Nyl.,

Kreiselfl., Früchte deutlich gestielt, kreiselförmig bis kugelig.

St. byssacea Fr., Zarte Kreiselfl., e. 574. f. 574 neben 648. Lager nicht wahrnehmbar, Früchte klein, länglich kugelig bis keulenförmig, schwarz. Sporen blass, bräunlich grau. An *Alnus incana* in den Wertachauen bei Augsburg, 500 m.

48. *Endocarpon* Hedw.,

Rindenfl. mit blattförmigem, lederartigem oder knorpelhäutigem, genabeltem, ober- und unterseits berindetem Lager.

E. miniatum L., Graurötliche Rindenfl., f. complicatum, e. 575, rötlich oder bräunlich grau, vielblättrig, mit aufsteigenden, dachziegelartig übereinander liegenden Lappen. Hochfelln, Kalkfelsen, 1300 m.

49. *Catopyrenium*

cinereum Pers., e. 681, wie e. 407. Oberes Oytal auf Erde, 1300 m

50. *Pyrenuia*

glabrata Ach., Glatte Kernfl., e. 658. Lager weisslich, dünn, häutig-knorpelig, glatt, nicht oder nur spärlich rissig, mit kleinen, fast halbkugeligen Früchten. An Ahornbäumen, Freiberg, 1000 m.

51. *Arthopyrenia*

fallax Nyl., e. 578, wie e. 218 Hochgern, 1300 m, an *Sorb. aucup.*

A. Laburni Leight., e. 579, wie 388. Hochgern, an *Sorb. auc.*, 1300 m.

52. *Sagedia* Ach.,

Punktfl. Lager kaum wahrnehmbar, meist nur wenig entwickelt. Früchte sitzend, klein, schwarz.

***S. carpinea* Pers.**, Warzige Punktfl., e. 576, f. 574 neben 658. Hoher Gleyer, an jüngern Eichen, 630 m. Lager dünn, schmutzig weisslich, blass grünlich oder braunrötlich, mit kleinen (0,2 mm) halbkugeligen, fast warzigen Früchten.

53. *Lecidea*

***parasema* Ach. f. *olivacea* und *Sagedia carpinea* Pers.**, e. 577. Am gleichen Standort und auf demselben Substrat.

54. *Malloium* Fw.,

Filzflechte. Blattartig mit berindeter Ober- und filziger Unterseite.

***M. myochroum* Ehrh.**, Grosslappige Filzfl., e. 660. Lager häutig lederartig, grosslappig, dunkel grünlich grau bis schwärzlich, mit gerundeten, zuweilen dachziegelig über einander liegenden Lappen, meist steril. An Ahorn, Birgsau, 1000 m.

55. *Leptogium* Fr.,

Blättchenfl. Lager häutig, kleinblättrig, unten nicht befilzt.

***L. intermedium* Arn.**, Mittelgrosse Blättchenfl., e. 616. Eine kleine Flechte mit sehr kleinblättrigem, zerrissenem, verschieden eingeschnittenem Lager, im Exs 616 steril vorliegend. Freiberg, an einer dicht bemoosten alten Buche, 1000 m.

***L. sinuatum* Huds.**, Gebuchtete Blättchenfl., f. alpinum Krph., e. 615. Äusserlich dem *Malloium myochroum* nicht unähnlich. Doch hat *L. sinuatum* ein nur häutiges unten nicht befilztes Lager, das bei der Alpenform ziemlich grosslappig und heller als bei der Stammform gefärbt ist. Am Grunde alter Buchen, Freiberg, 1100 m.

***L. atrocoeruleum* Hall.**, Missfarbige Blättchenfl., e. 580. Lager häutig, blaugrau bis schwärzlich rotbraun, mit dünnen, sehr zerrissenen und zerschlitzten, nicht selten am Rande gewimperten Blättchen. Im Exsikkat 580 steril; Hochfelln, 1300 m.

Die deutschen Flechten-Namen.

Es ist bekannt, dass die Botanik zu den jüngeren Wissenschaften gehört, auch jener Zweig der Botanik, der als Flechtenkunde bezeichnet werden kann. Ihre Anfänge treten erst im 16. Jahrhundert auf und nachdem sie langsam erstarkt war — noch bei Beginn des 19. Jahrhunderts — wurden die Flechten den Pilzen und Algen namentlich aber den Moosen beigezählt, obwohl Tournefort schon 1698 die Flechten als eine besondere Gruppe des Pflanzenreichs erkannt und mit dem Namen „Lichen“ bezeichnet hatte.

Linné's System der Pflanzenbenennung war auch auf die Lichenen-Namen, die fremdsprachlichen und deutschen, von grosstem Einfluss. Im ganzen aber hat er die Flechtenkunde wenig gefördert. In seinen Schriften, 1753 u. ff. sind nur 80 Lichenen aufgeführt, obgleich damals schon über 170 Arten derselben bekannt waren. Er nannte die Flechten „rustici pauperrimi“, was Wallroth in seiner sarkastischen Weise mit den Worten: „das armselige Pöbelvolk der Vegetation“ verdeutscht hat.

Die ältesten deutschen Flechten-Namen sprechen, übereinstimmend mit dem lateinischen „muscus“, nicht von Flechten, sondern von Moosen und zwar wird dabei, vielleicht unter Anlehnung an das genus masculinum von muscus die Flechte öfter nicht „das“, sondern „der“ Moos genannt.

Ein beträchtlicher Teil früherer Flechten-Benennungen ist offenbar aus dem Volksmunde in die alten Pflanzen- und Kräuterbücher übergegangen. Ob aber nicht andere Flechtennamen jener Bücher Eingang beim Volke gefunden haben, wird sich schwer ermitteln lassen; denn in weiten Volkskreisen, deren Aufmerksamkeit auf die Flechten durch die vermeintliche Heilkraft derselben bedingt war, hat sich durch den Gewinn der

bessern gegenteiligen Einsicht jene Aufmerksamkeit und damit auch die Überlieferung von Flechten-Benennungen — in einzelnen Gegenden mehr, in anderen weniger — allmählich verloren. Allenthalben aber erfreut sich noch das Isländische Moos seines alten Rufes und Namens.

Um ursprüngliche deutsche Flechten-Namen zu erlangen ist es nicht geboten, die ältesten Pflanzen- und Kräuterbücher zu Rate zu ziehen. Ihr Bestand an deutschen Flechten-Namen, vermehrt durch manche weitere volkstümliche oder volkstümlich klingende, findet sich in den gegen das Ende und um die Wende des 18. Jahrhunderts erschienenen Lichenen-Werken erhalten. Aus späteren Lichenographien und Sammelwerken lässt sich wenigstens eine dürftige Auslese derartiger Namen gewinnen. Endlich liefert hierzu der Verkehr mit dem Landvolke immer noch einen kleinen, doch nicht zu unterschätzenden, weil frischen und echten Beitrag. Die aus den bezeichneten Quellen stammenden sicher oder vielleicht volkstümlichen Flechten-Namen sind unten mit „vulgo“ bezeichnet.

Zur Kenntnis und zur Auswahl deutscher Flechten-Namen wurden hauptsächlich folgende Werke benützt:

1. Hagen, Tentamen Historiae Lichenum et praesertim prussicorum. 1782.

2. Hoffmann, Enumeratio etc. 1784–86: bringt ausser den deutschen auch niederländische und englische Flechten-Namen.

3. Schrank, Baierische Flora. 1789: ein ausgezeichnetes, seinerzeit von Dr. Arnold und neuestens von Wainio sorgfältig berücksichtigtes Werk.

4. Baumgarten, Flora Lipsiensis. 1790: enthält die deutschen und häufig auch die englischen und französischen Flechten-Namen.

5. Hoppe und Laurer in Sturms Flora. 1801, 1832 und 1833.

6. Flora der Wetterau. 1802.

In den vorbenannten Werken sind nicht etwa nur die Grossflechten, sondern auch sämtliche übrige mit deutschen Namen aufgeführt.

7. Rabenhorst, Deutschlands Kryptogamenflora. 1845.

8. Dr. Petermann, das Pflanzenreich. 1845: Hier sind die deutschen Flechten-Namen grossgedruckt vorangestellt.

9. Stein, Flechten Schlesiens. 1879.

10. Dr. Pritzel und Dr. Jessen, die deutschen Volksnamen der Pflanzen. 1882.

11. Leunis, Synopsis. 1886.

Alle diese Werke enthalten selbstverständlich auch die betreffenden griechischen und lateinischen Flechten-Namen.

Erwähnt mag noch werden, dass der um die Lichenologie hochverdiente Dr. Körber, obwohl er sonst bei der Schaffung seines Systems auf deutsche Flechten-Namen nicht einging, bei den damaligen Verhältnissen wohl auch nicht eingehen konnte, p. 430–443 seines „Systema Lichenum Germaniae“ bei der Besprechung der seinem System zu Grunde liegenden Sporenverhältnisse die Sporenformen zuerst durchschossen gedruckt mit deutschen und dann erst laufenden Drucks mit lateinischen Namen bezeichnet.

Beispiele von deutschen Namen, welche die Flechten als Moose auffassen unter Anfügung anderer gleichfalls älterer Benennungen:

Usnea barbata L.: Baummoos, Eichenmoos, Baumbart, Eichenbart, Wickelbart, Ziegenbart (vulgo), Tannenbart, Tannelesbart (vulgo, Oberstdorf), Langbärtige Haarflechte (Hag. Schr.) dann — angeblich *hirta* L. — wahrscheinlich Anflüge der *barbata florida* auf Totenköpfen: Totenkopfmoos, Hirnschädelmoos, Steinmoos (vulgo).

Usnea plicata Schrad: Eichenmoos (nach Loesel); Verworrene Haarflechte (Hag.); Netzförmiger Baumbart (Schrank); Gefaltete Haarflechte (Fl. d. Wett.); Faltige Haarflechte (Peterm.)

Evernia prunastri Ach.: Weisser Lungenmoos, Weisses Lungenkraut (vulgo); Weisse hirschhornförmige Baumfl. (Hag.); Pflaumenfl. (Baumgarten); Pflaumen-Lappenfl. (Fl. d. Wett.)

Cladonia rangiferina L.: Renntiermoos (vulgo, Hag., Schr.); Renntierfl., Krause Strauchfl. (Hag.); Renntier-Strunkfl. (Fl. d. Wett.)

Cladonia rangiferina L. sylvatica L. und alpestris L.: Weisses Mies, Weisses Moos (vulgo, Südbayern); Graues Mies (vulgo, Oberstdorf).

Cladonia furcata Huds. subulata Hag. = ad racemosam spectare videtur, Wainio: (Gerader grauer) Korallenmoos (vulgo); Langästige Strauchfl. (Hag.)

Cladonia bellidiflora (Ach.) Schaer.: Korallenmoos (vulgo, Schlesien).

Cladonia coccifera (L.) Schaer.: Feuermoos, Scharlach-, Fiebermoos, Feuer-, Fieberkraut (vulgo); Scharlachköpfige Becherfl. (Hag.); Scharlachköpfige Fl. (Schr.); ähnlich Fl. d. Wett., Laur., Peterm.

Cladonia pyxidata (L.) Fr.: (Büchsenförmiges) Erdmoos, Becher-, Büchsen-, Trompetenmoos (vulgo); Einfache Becherfl. (Hag.); Wohlgestaltete Becherfl. (Baumg.); Becher-Strunkfl. (Fl. d. Wett.)

Cetraria islandica (L.) Ach.: Isländischer Moos, Purgiermoos, Blutlungenmoos, Heidegras, Kramperlthee, Gais-, Graustrauben (vulgo); Braune Hirschhornfl. (Hag.); Isländische Fl. (Schr.; Isl. Lappenfl. (Fl. d. Wett.); Isl. Tartschenfl. (Rabenhorst, Peterm.); Rispel, Rospel (Zillertal); Mussiker (St. Anton).

Xanthoria lichnea Ach.: Lichtmoos (einst im Norden zum wachsähnlichen Färben der Unschlittkerzen verwendet — vulgo); Mauerkrätze? (vulgo); Lichtfl., Gelbe Schildfl. (Hag.)

Sticta pulmonaria L.: Lungenmoos, Lungenkraut, Baumlungenkraut, Steinlungenkraut (vulgo); Lungenähnliche Baumfl. (Hag.); Lungenfl. (Schr.); Lungen-Lappenfl. (Fl. d. Wett.); Lungen-Grubenfl. (Peterm.)

Peltigera canina L.: Stein-, Hundsmoos, Hundsf., Steinfl., Erdleberkraut (vulgo); Aschgraue Lederfl. (Hag., Baumg.); Hund-Schildfl. (Fl. d. Wett.)

Imbricaria saxatilis L.: Hirnschädelmoos, Steinmoos (vulgo).

Rhizocarpon geographicum (L.) DC.: Schwefelmoos (vulgo, Schlesien); Landkartenmoos (Hag.); Geographische Warzenfl. (Hoffm.); Landkartenähnliche Warzenfl. (Baumg., Fl. d. Wett.)

Vielfach werden noch heute die von Lichenen reich besiedelten Bäume oder Steine als mit der „Krätze“ behaftet bezeichnet. Im einzelnen findet sich dieser Name für folgende vier Arten:

Evernia prunastri Ach: Baumkrätze (vulgo, Bayern).

Parmelia caesia Hoffm.: Bläulichte Hügelkrätze, Himmelblaue Schuppenfl. (Hoffm.); Blassblaue Lappenfl. (Fl. d. Wett.)

Xanthoria parietina L.: (Gemeine) Baumkrätze, (Gelbe) Baumkrätze (vulgo); Goldgelbe Schuppenfl. (Hag.); Wandfl. (Baumgart. und Schrank); Goldgelbe Blätterfl. (Hoffm.); Wand-Schüsselfl. (Pet.)

Placodium murale Schreb. (saxicolum): Steinkrätze (vulgo, Hoffm., Baumg.); Steinblume, Steinrose (vulgo, Algäu); Blassgelbgrünliche Mauer-Schuppenfl. (Baumg.); Mauer-Lappenfl. (Fl. d. Wett.)

Wie teilweise schon aus den bisher angeführten Flechten-Namen hervorgeht, erinnern dieselben bei einzelnen Arten an ihre frühere Verwendung, enthalten ferner nicht uninteressante Vergleiche und sprachliche Bildungen. Nach der einen oder andern dieser Beziehungen dürften noch die nachfolgenden deutschen Flechten-Namen Beachtung verdienen:

Usnea barb. florida L.: Sterntragende Haarfl. (Hag., Schr., Fl. d. Wett.); Blütenschildige Bartfl. (Peterm.)

Cornicularia vulpina (L.) Ach.: Safran-Baumbart (Schr.); Fuchs-Haarfl. (Hoppe) — angeblich im Norden zum Vergiften der Füchse, Wölfe und Hunde verwendet.

Evernia divaricata L.: Weiche von einander gesperrte Haarfl. (Baumg.)

Evernia furfuracea Fr.: Graubestäubte Baumfl. (Hag. und Baumg.); Kleienfl. (Baumg., Schr.); ähnlich auch andere Autoren.

Ramalina calicaris (L.) Fr.: Geschnäbelte Baumfl. (Hag., Baumg.); Geschnäbelte Fl. (Schr.); Kelch-Lappenfl. (Fl. d. Wett.); Becherartige Fl. (Baumg.)

Stereocaulon Schreb.: Dichtstamm, Strunkfl., Korallenfl. (Rabenh.); **St. coralloides Fr.** = Gemeine Korallenfl. (Fl. d. Wett.)

Cladonia macilenta Ehrh. und **bacillaris Ach.:** Zündhölzchen, Zündhölzchenfl. (vulgo, um Augsburg).

Cladonia botrytes Hag.: Blumenkohfl. (Hag.); Trauben-Strunkfl. (Fl. d. Wett.)

Cladonia gracilis L.: Schlanke Becherfl. (Hag.); Einfachste Fl. (Schr.); Fadenförmige Fl. (Baumg.)

Anaptychia ciliaris L.: Augenwimprige Blätterfl. (Hoffm., Baumg.); Gefranzte Fl. (Schr., Baumg.); Gefranzte Lappenfl. (Fl. d. Wett., Hoppe); Gewimperte Schüsselfl. (Peterm.)

Peltidea apthosa L.: Grüne Lederfl. (Hag.); Schwämmchenfl. (Schr.); Warzige Schildfl. (Fl. d. Wett.); Warzige gemeine Lederfl. (Baumg.)

Physcia murorum, Callopisma citrinum Hoff.: Mauer-schwamm (vulgo, Oberstdorf).

Lecanora lentigera (Web.) Ach.: Weisse porzellanfarbige Schuppenfl. (Hoffm.); Binsenfl. (Schr.); Binsen-Schorffl. (Fl. d. Wett.)

Ochrolechia parella (L.) Schaer.: Krebsaugenförmige Schildfl., Perelle, Erdorseille (Hoffm.; Fl. d. Wett.)

Baeomyces roseus Pers.: Fleischfarbige Schwammfl. (Hoffm., Baumg.); Fleischfarbige Kugelfl. (Schr.); Rosenfarb. Schwammfl. (Fl. d. Wett.); Knotenschwamm-Korallenfl. (Rabenh.)

Graphis scripta L.: Charakteristische Warzenfl. (Hag., Hoffm.); Schriftfl. (Schr.)

Opegrapha varia Pers. (pulicaris): Flohförmige Warzenfl. (Hoffm.)

Eine weitere Gruppe umfasst die wörtlich in die deutsche Sprache übertragenen griechischen oder lateinischen Flechten-Namen. Die Zahl solcher deutschen Namen ist in der ältern wie neuern Lichenen-Literatur ungemein gross. Sie sind lediglich nach dem Lexikon übersetzt, in nicht wenigen Fällen auch dann, wenn die Originale und ihnen nach die Übersetzungen nichts oder nur Spuren von Bezeichnendem aufweisen.

Einzelne Beispiele für übersetzte Namen finden sich bereits unter den obigen Aufzählungen.

Es liegt kein Grund vor, die Lichenen nicht auch mit deutschen Namen zu benennen, ähnlich den andern Ordnungen und Klassen des Gewächsreiches. Die Wissenschaft vergibt sich nichts damit. Warum sollte gerade bei den Flechten eine Ausnahme gemacht, geschichtlich gewordenes Gut aufgegeben und eine in vielen Kreisen gewünschte Gepflogenheit unterlassen werden, wie sie bezüglich der Muttersprache auch bei anderen Nationen besteht? Für den Rest noch nicht vorhandener deutscher Flechten-Namen kann der Reichtum unserer Sprache doch nicht in Verlegenheit kommen. Freilich ändert sich wie bei den fremdsprachlichen Namen so auch bei den deutschen gar Vieles, was aus älteren überlebten Systemen herrührt. Das in die neuere Zeit fallende auf mikroskopische Unterscheidungen fussende Körper-Massalongische System hat eben eine völlige Umwälzung in die Ergebnisse der älteren Forschungen und damit auch in ihre Terminologie gebracht.

Der Grundsatz, nach welchem bei der deutschen Flechten-Benennung in der vorliegenden Bearbeitung der Lich. exs. verfahren wurde, ist im Vorworte des I. Teiles ausgesprochen und in beiden Teilen festgehalten. Dabei wurde weit über die Hälfte der deutschen Flechten-Namen — freilich nicht selten unter unvermeidlichen Umdeutungen — älteren Werken entnommen.

Zum Schlusse noch ein einziges Beispiel anstatt vieler, um darzutun, welche Wandlungen die oft für ewig gehaltenen griechischen und lateinischen Flechten-Namen im Laufe der Zeit erfahren haben.

Aus „*Monographia Cladoniarum*“ von Wainio, I. Band, p. 458 und ff.:

Cladonia caespiticia (Pers.) Fl. Synon: Lichen fuscus Hoffm. — Tubercularia fusca Hoffm. — Lichen agariciformis Wulf. — Lichen symphycarpus Ehrh. — Baeomyces caespiticius Pers. — Cladonia fusca Schrad. — Lecidea demissa Spreng. — Lichen caespiticius Sm. — Cenomyce epiphylla β . C. caespiticia Ach. — Capitularia caesp. Floerke — Cenomyce caesp. Ach. — Cenom.

Hoffmanni Duf. — Scyphophora caesp. Gray — Biatora Cladonia Fr. — Cenom. delicata α symphyrcarpos Hoff. — Cladonia caesp. Fl. — Patellaria fusca ϵ . quercina γ . megaphyllinus Wallr. — Cenom. caesp. Del. — Cenom. strepsilis Del. — Patellaria quercina β podostelis b. l. megaphyllinus Wallr. — Scyphophor. caesp. Hook. — Cladonia ventricosa δ . fungiformis Schaer. — Cladonia carneobadia I. normalis Hampe. — Clad. squamosa δ . fungiformis Rab. — Clad. squamosa ζ . epiphylla Flot. — Cl. squam. 1. caespit. Nyl. — Cl. pyxidata $\dagger \dagger$ caespit. Ohlert — Cl. furcata δ . caespit. Brandt et Rostr. — Cl. fungiformis Kremp. — Cl. symphyrcarpa Arn. — Cl. agariciformis Arn.

Deutsch: Rasenförmige Strunkfl. (Fl. d. Wett.) — Rasenstäbchenfl. (Britz. Lich. exs. I. Teil p. 36).



Inhalts-Verzeichnisse.

I.

Aderflechte *Physcia* 13*), II 18. — Alabasterfl. *Diploicia* 28. — Atomfl. *Microthelia* 43. — Bandfl. *Evernia* 3 A, II 3, *Ramalina* 3 B, II 4. — Baumbart *Usnea* 1, II 1. — Baumhaar *Alectoria* 2, II 2. — Bauschige Fl. *Cetraria* 6 A, II 8. — *Platysma* 6 B, II 9. — Becherfl. *Cladonia* 5 m—qu, II 6 l—o. — Blättchenfl. *Leptogium* II 55. — Blatternfl. *Umbilicaria* II 16. — Blattfl. *Parmeliopsis* 7 A, II 25. — *Imbricaria* 7 B, II 10, *Anaptychia* 7 C, *Parmelia* 7 D, II 11. — Bräunling *Cladonia* 5 r (siehe auch unter Schuppenfl.). — Dotterfl. *Candelaria* 14, II 19. — Faltenfl. *Placodium* 17, II 22. — Fleckenfl. *Platygrapha* II 42. — Gabelfl. *Cladonia* 5 e, II 6 f. — Gallertfl. *Collema* 46. — Gelbling *Xanthoria* 12. — Grubenfl. *Sticta* 8, II 12. — Kartenfl. *Rhizocarpon* II 41. — Kernfl. *Pyrenula* 44, II 50. — Klümpchenfl. *Lecania* 21, II 27. — Kohlenfl. *Lecidea* 32, II 36, 53. — Kopffl. *Calicium* 39 A, *Cyphelium* 39 B, *Coniocybe* 39 C. — Korallenfl. *Stereocaulon* 4, II 5. — Körnchenfl. *Biatorina* 33 A, II 37, *Bilimbia* 33 B, II 38, *Bacidia* 33 C, II 39. — Kreiselfl. *Stenocybe* II 47. — Krugfl. *Phialopsis*, *Thelotrema* 23 A, II 29. — *Secoliga*, *Gyalecta* 23 B, II 30, *Urceolaria* 23 C. — Krustenfl. *Pannaria* II 17. — Kugelfl. *Biatora* 31, II 35. — Lappenfl. *Psora* 30, II 34. — Leberfl. *Placidium* 40. — Muldenfl. *Aspicilia* 22, II 28. — Nierenfl. *Nephromium* II 13. — Paukenfl. *Acolium* II 46. — Punktfl. *Arthopyrenia* 45 A, II 51, *Sagedia* II 52, 53, *Leptorhaphis* 45 B, *Micoporum* 45 C. — Rasenfl. *Cladonia* 5 kk. — Reiffl. *Catopyrenium* 41, II 49. — Renntierfl. *Cladonia* 5 a—c, II 6 a—e. — Rosenfl. *Baeomyces* 26. — Rindenfl. *Endocarpon* II 48. — Röhrenfl. *Thamnozia* II 7. — Rostfl. *Blastenia* 16 A, II 21, *Pyrenodesmia* 16 B. — Rundfl. *Coniangium* 36. —

*) Wenn die römische Ziffer fehlt, so gibt die arabische die Nummer des ersten Teiles an.

Sackfl. Solorina 10, II 15. — Säulchenfl. Cladonia 5, II 6. — Scheibenfl. Rinodina 20 A, II 23, Lecanora 20 B, II 24, 25. — Schildfl. Peltidea 9 A, Peltigera 9 B, II 14. — Schönchen, Calloporisma 15 A, II 20, Gyalolechia 15 B. — Schriftfl. Graphis 37, II 43. — Schuppenfl. Cladonia 5 r, II 6 p. — Schüsselfl. Ochrolechia II 26. — Schwammfl. Sphyridium 25. — Schwarzfl. Buellia, Diplotomma 34, II 40. — Senkfl. Acarospora 18. — Stäbchenfl. Cladonia 5 f—5 l, II 6 h—k. — Staubfl. Pertusaria 24 A, II 31, Phlyctis 23 B. — Sternfl. Arthonia 35. — Strauchfl. Cladonia 5 d, II 6 a—g. — Strichfl. Xylographa II 45. — Tellerfl. Icmadophila 27, II 32. — Trauerfl. Placynthium 11. — Trichterfl. Cladonia 5 s, II 6 p, qu. — Trugfl. Sarcogyne 19. — Warzenfl. Lithoidea 42 A, Verrucaria 42 B, Thrombium 42 C, Thelidium 42 D. — Warzige Stäbchenfl. Cladonia II 6 h. — Wirrfl. Cladonia 5 ee, II 6 g. — Wulstfl. Thalloidima 29, II 33. — Zeichenfl. Opegrapha 38, II 44. — Zwitterfl. Cladonia 5 t—z, II 6 r—w.

II.

- Acarospora* Senkfl. — 18: *Heppii* Kleine — oligospora Rotbraune.
- Acolium* Paukenfl. — II 46: *inquinans* Grosse — *tigillare* Zitrongelbe.
- Alectoria* Baumhaar — 2: *bicolor* Zweifarbiges — *cana* Weissgraues — *implexa* Hellbraunes — *jubata* Dunkelbraunes — II 2: *fuscidula* Bräunliches.
- Anaptychia* Blattfl. — 7 C: *ciliaris* Gewimperte.
- Arthonia* Sternfl. — 35: *astroidea* Gemeine.
- Arthopyrenia* Punktfl. — 45 A: *caesiopruinosa* Gemeine — *copromia* Föhren-P. — *fallax* Täuschende — *Laburni* Schwärzliche — *Ligustri* Liguster-P. — *punctiformis* Kleine — II 51: *fallax*, *Laburni*.
- Aspicilia* Muldenfl. — 22: *calcarea* Kalkliebende — *ceracea* Wachsartige — II 28: *calcarea* — *depressa* Niedergedrückte — *gibbosa* Höckerige — *protuberans* Krugförmige.
- Bacidia* Körnchenfl. — 33 C: *incompta* Veränderliche — *muscorum* Moos-K. — *rubella* Feuerfarbige — II 39: *Beckhausii* Missfarbige.

- Baeomyces* Rosenfl. — 27: roseus Schöne.
- Biatora* Kugelfl. — 31: asserculorum Schwärzliche — coarctata Rotbraune — exigua Kleine — exsequens Blasse — fuliginea Russbraune — fuscorubens Schwarzrote — granulosa Körnige — Nylanderii Föhren-K. — rupestris Felsen-K. — turgidula Bereifte — uliginosa Kastanienbraune — II 35: atrofusca Braunschwarze — Berengeriana Moos-K. — granulosa — incrustans Versenkte — sanguineo-atra Rotschwarze — symmetella Holz-K. — turgidula — vernalis Gelbliche.
- Biatorina* Körnchenfl. — 33 A: adpressa Angedrückte — glomerella Knäuel-K. — prasiniza Rauhe — synothesa Dunkle — II 38: synothesa.
- Blastenia* Rostfl. — 16 A: arenaria Rundliche — assigna Dunkelnde — II 21: caesio-rufa Grauliche — leucoraea Kleinkörnige.
- Buellia* Schwarzfl. — 34: punctiformis Punktförmige — stigmatea Steinbewohnende — II 40: parasema Glatte — punctiformis.
- Calicium* Kopffl. — 39 A: curtum Kleine — parietinum Schwarze.
- Callopsisma* Schönchen — 15 A: aurantiacum Goldgelbes — cerinum Wachsgelbes — pyraceutum Gemeines — II 20: aurantiacum — cerinum — citrinum Zitrongelbes.
- Candelaria* Dotterfl. 14: vitellina Gemeine — 19: vitellina.
- Catopyrenium* Reiff. — 41: cinereum Graue — II 49: cinereum.
- Cetraria* Bauschige Fl. — 6 A: islandica Isländische Fl. — II 8: cucullata Eingerollte Fl. — islandica.
- Cladonia* Säulchenfl. — 5 k: agariciformis Schwammähnliche Stäbchenfl. — II 6 v: alcornis Blattreiche Zwitterfl. — 5 c, II 6 e; alpestris Berg-Renntierfl. — 5 g, II 6 i: bacillaris Echte Stäbchenfl. — 5 kk: caespiticia Rasen-Stäbchenfl. — 5 l: cariosa Ausgehöhlte Stäbchenfl. — II 6 m: carneola Blasse Becherfl. — 5 s, II 6 qu: cenotea Weissliche Trichterfl. 5 p, II 6 n: chlorophaea Düstere Becherfl. — 5 y, II 6 u: crispata Krause Zwitterfl. — II 11: coccifera Scharlach-Becherfl. — 5m, II 6 l: deformis Grosse Becherfl. — 5 qu, II 6 o degenrans Gefleckte Becherfl. — 5 d: delicata Zarte Strauchfl.

5 t, II 6 r: digitata Gefingerte Zwitterfl. — 5 u, II 6 s: fimbriata Gemeine Zwitterfl. — 5 e, II 6 f: furcata Gabelfl. — 5 z: glauca Bestreute Zwitterfl. — 5 x, II 6 t: gracilis Schlanke Zwitterfl. — 5 i: incrassata Verdickte Stäbchenfl. — 5 f, II 6 k: macilenta Magere Stäbchenfl. — 5 v: nemoxya Wohlriechende Zwitterfl. — 5 w: ochrochlora Schwäch-tige Zwitterfl. — II 6 h: papillaria Warzige Stäbchenfl. — 5 n: pleurota Zierliche Becherfl. — 5 o, II 6 n: pyxidata Echte Becherfl. — 5 h, II 6 k: querculana Kleine Stäbchenfl. — 5 a, II 6 a-c, e: rangiferina Echte-Renntierfl. — 5 ee, II 6 g: rangiformis Wirrfl. — 5 r, II 6 p: squamosa Schuppenfl. — 5 b, II 6 d, e: sylvatica Gleichfarbige Renntierfl. — II 6 v: viminalis Schwache Zwitterfl.

Collema Gallertfl. — 46: pulposum Fleischige.

Conianguium Rundfl. — 36: patellulatum Espen-R.

Coniocybe Kopffl. — 39 C: furfuracea Schwefelgelbe — nivea Weissliche.

Cyphelium Kopffl. — 39 B: crysocephalum Gelbgrüne — trichiale Schwarzbraune.

Diploicia Alabasterfl. — 28: epigaea Zierliche.

Diplotomma Schwarzfl. — 34: ambiguum Niedliche.

Endocarpon Rindenfl. — II 48: miniatum Graurötliche.

Evernia Bandfl. — 3 A: divaricata Schlawe — furfuracea Kleiige — prunastri Gemeine — II 3: furfuracea.

Graphis Schriftfl. — 37: scripta Gemeine — II 43: scripta.

Gyalecta Krugfl. — 23 B: truncigena Rinden-K. — II 30: cupularis Dickberandete.

Gyalolechia Schönchen — 15 B: lactea Bescheidenes.

Icmadophila Tellerfl. — 27: aeruginosa Fleischige — II 32: aeruginosa.

Imbricaria Blattfl. — 7 B: acetabulum Grossfrüchtige — aleurites Dünnhäutige — caperata Gelbliche — dubia Staubige — fuliginosa Sprossende — olivacea Olivenfarbige — perlata Breitlappige — pertusa Durchbohrte — physodes Blasige — saxatilis Netzadrige — sinuosa Ausgebuchtete — tiliacea Bläuliche — II 10: aleurites — aspidota Glattwarzige — conspersa Glänzende — olivetorum Täuschende — saxatilis

- sinuosa — stygia Schwarzbraune — verruculifera Kleinwarzige.
- Lecania* Klümpchenfl. — 21: *cyrtella* Gemeine — *syringea* Kleine — II 27: *Nylanderiana* Bereifte.
- Lecanora* Scheibentl. — 20 B: *albescens* Weissliche — *angulosa* Eckige — *coerulescens* Bläuliche — *conizaea* Bestäubte — *dispersa* Gesellige — *effusa* Rotbräunliche — *Hageni* Veränderliche — *pallida* Blasse — *piniperda* Fichten-Sch. — *polytropa* Vielfarbige — *Sambuci* Hollunder — *subfusca* Braune — *subbravida* Gelbbräunliche — *symmictera* Gewölbte — *varia* Gelbliche — II 24: *caesio-alba* Weissgraue — *dispersa* — *pallida* — *polytropa* — *pumilionis* Latschenfl.
- Lecidea* Kohlenfl. — 32: *crustulata* Kleingefelderte — *enteroleuca* Wandelbare — *grisella* Flachgefelderte — *latypea* Warzige — *parasema* Gemeine — II 36: *aemulans* Täuschende — *armeniaca* Eingedrückte — *cinereo-atra* Grauschwarze — *contigua* (confluens) Zusammenfliessende — *enteroleuca* — *latypea* — *lithophila* Angepresste — *parasema* — *petrosa* Felsen-K. — *platycarpa* Grossfrüchtige — *speirea* Ansehnliche.
- Leptogium* Blättchenfl. — II 55: *atrocoeruleum* Missfarbige — *intermedium* Mittelgrosse — *sinuatum* Gebuchtete.
- Leptorhaphis* Punktfl. — 45 B: *oxyspora* Birken-P. — *tremulae* Espen-P.
- Lithoidea* Warzenfl. — 42 A: *macrostoma* Gelbbraune — *nigrescens* Gemeine.
- Mallotium* Filzfl. — II 54: *myochroum* Grosslappige.
- Microthelia* Atomfl. — 43: *atomaria*.
- Micoporum* Punktfl. — 45 C: *microscopicum* Kleinste.
- Nephromium* Buchtenfl. — II 13: *laevigatum* Glatte — *resupinatum* Filzige.
- Ochrolechia* Schüsselfl. — II 26: *tartarea* Dicke — *upsaliensis* Moos-Sch.
- Opegrapha* Zeichenfl. — 38: *rufescens* Rötliche — *varia* Verschiedengestaltete — *viridis* Grüne — *vulgata* Weisse — II 44: *atra* Schwarze.

- Pannaria* Krustenfl. — II 17: *brunnea* Rotbraune — *caeruleobadia* Bläuliche — *triptophylla* Kleinblättrige.
- Parmelia* Blattfl. — 7 D: *aipolia* Zusammenhängende — *ambigua* Kleine — *caesia* Bestreute — *grisea* Gelbgraue — *obscura* Dunkle — *pulverulenta* Derbhäutige — *tenella* Eingebogene — II 11: *obscura* — *speciosa* Schöne.
- Parmeliopsis* Blattfl. — 7 A: *ambigua* Weissgelbliche — II 25: *ambigua*.
- Peltidea* Schildfl. — 9 A: *aphthosa* Warzige.
- Peltigera* Schildfl. — 9 B: *canina* Gemeine — *horizontalis* Breitfrüchtige — *polydactyla* Gefingerte — *rufescens* Brüchige — II 14: *canina* — *scutata* Echte.
- Pertusaria* Staubfl. — 24 A: *amara* Bittere — *coccodes* Körnchen-St. — *communis* Gemeine — *globulifera* Runde — II 31: *bryontha* Moos-St. — *corallina* Korallen-St. — *glomerata* Knäuel-St.
- Phyalopsis* Krugfl. — 23 A: *rubra* Rote.
- Phlyctis* Staubfl. — 24 B: *argena* Rötende.
- Physcia* Aderfl. — 13: *decipiens* Täuschende — *elegans* Schöne — II 18: *murorum* Gelbe — *pusilla* Kleine.
- Placidium* Leberfl. — 40: *hepaticum* Gemeine.
- Placodium* Faltenfl. — 17: *circinatum* Kreisrunde — *murale* Gelbliche — II 22: *murale*.
- Placynthium* Trauerfl. — 11: *nigrum* Schwarze.
- Platygrapha* Fleckenfl. — II 42: *abietina* Tannen-Fl.
- Platysma* Lagerfl. — 6 B: *glaucum* Weissgraue — *pinastri* Grünlich gelbe — II 9: *Oakesiana* Wellige.
- Psora* Lappenfl. — 30: *decipiens* Hübsche — II 34: *lurida* Braune.
- Pyrenodesmia* Rostfl. — 16 B: *Monacensis* Braunviolette.
- Pyrenula* Kernfl. — 44: *Coryli* Hasel-K. — *nitida* Glänzende — II 50: *glabrata* Glatte.
- Ramalina* Bandfl. — 3 B: *farinacea* Mehligte — *fraxinea* Grosse. — II 4: *dilacerata* Zerrissene — *pollinaria* Bestäubte.
- Rhizocarpon* Kartenfl. — II 41: *distinctum* Kleingefelderte — *geographicum* Schwefelfl. — *obscuratum* Dunkle.

- Rinodina Scheibenfl. — 20 A: Bischoffii Schwärzliche — colobina Blauschwarze — exigua Weissberandete — pyrina Grauberandete — II 23: mniaraea Moss-Sch. — sophodes Dunkle — turfacea Torf-Sch.
- Sagedia Punktfl. — II 52: carpinea Warzige.
- Sarcogyne Trugfl. — 19: pruinosa Dünnerandete.
- Solorina Sackfl. — 10: saccata Gemeine — II 15: saccata.
- Secoliga Krugfl. — 23 B: diluta Fleischfarbige.
- Sphyridium Schwammfl. — 25: fungiforme Bräunliche.
- Stenocybe Kreiselfl. — II 47: byssacea Zarte.
- Stereocaulon Korallenfl. — 4: tomentosum Zierliche — II 5: coralloides Echte.
- Sticta Grubenfl. — 8: pulmonaria Grosse — II 12: pulmonaria.
- Thalliodima Wulstfl. — 29: coeruleo-nigricans Missfarbige — II 33: candidum Hübsche.
- Thamnia Röhrenfl. — II 7: vermicularis.
- Thelidium Warzenfl. — 42 D: cataractarum Daminfl. — quinquesepatum Weissliche.
- Thelotrema Krugfl. — 23 A, II 29: lepadinum Isabellfarbige.
- Thrombium Warzenfl. — 42 C: epigaeum Erd-W.
- Umbilicaria Blatternfl. — II 16: pustulata Graue.
- Urceolaria Krugfl. — 23 C: scruposa Rauhe
- Usnea Baumbart — 1: ceratina Starrer — dasopoga Hängender — florida Aufrechter — hirta Staubiger — plicata Zarter — pulvinata Bauschiger — sorediifera Bestreuter — II 1: articulata Gegliedeter.
- Verrucaria Warzenfl. — 42 B: anceps Zweifelhafte — brachyspora Schwärzliche — deformis Unansehnliche — elaeina Grünliche — elaeomelaena Wasser-W. — maculiformis Fleckenförmige — muralis Mauer-W. — papillosa Veränderliche — rupestris Felsen-W.
- Xanthoria Gelbling. — 12: candelaris Rötlicher — parietina Gemeiner — phlogina Grünlicher — tremulicola Espengelbl.
- Xylographa Strichfl. — II 45: parallela Gleichlaufende.

Der III. (letzte) Teil der vorstehenden Arbeit wird die Beschreibungen und Abbildungen der nachfolgend verzeichneten Lichenen enthalten, die demnächst in Exsikkaten erscheinen werden.

I. Verzeichnis.

Evernia

furfuracea f. *curta*: laciniis curtis latis. O.*) an alten Balken einer Heuhütte 900 m, e. 765.

Stereocaulon

alpinum Laur. O. Seeköpfe 2200 m, e. 787.

Cladonia

uncialis Hffm. A. Wald bei Langweid 490 m, e. 742. — R. Wald Maschenberg 700 m, e. 813. — **turgida** Hffm. R. Maschenberg 700 m, e. 743 — ebendasselbst e. 812a sterilis, 812b c. apotheciis. — **digitata** Hffm. (formae variae) A. Haspelmoor 510 m, e. 326 II. f. *ceruchoides* Wainio apicibus subulatis A. Haspelmoor 510 m, e. 756. — **gracilis** L. f. *floripara* Flk. R. Maschenberg 700 m, e. 783. — **alpetris** f. *major*: Britz. Cladonien-Abbild. f. 205, 211—213. N. Moor am Atlensee 900 m, e. 788. — **furcata** f. *crispatella* Fl. R. Maschenberg zwischen Moosen 700 m, e. 792. — **rangiferina** L. sterilis e. 796. — cum apotheciis e. 797, beide: O. Schochen 1300 m. — f. *verrucosa* Oliv. R. Bergwald bei Zumpering 800 m, e. 814. — **crispata** Ach. f. *parvula* Wainio. O. Torfmoor am Söller 1000 m.

*) Die betreffenden Florengebiete von Augsburg, von Nesselwang und Oberstdorf (Algäuer Alpen), dann von Regen (Bayerischer Wald) sind mit A., beziehungsweise N. O. R. bezeichnet.

e. 807. — **fimbriata** L. f. alpina: podetiis aut scyphis fissis, O. Söller in Gesteinsritzen 1600 m, e. 823. — **degenerans** (Fl.) Spreng. thallus primarius, O. Söller auf Felsblöcken 1500 m, e. 827. — f. alpicola: sat irregularis, Standort mit der vorigen, e. 828.

Cetraria

islandica L. f. pallida: thallus supra viridulus parte inferiore albus vel albidus. R. Bergwald bei Zumpering 800 m, e. 779. — f. platyna Ach. e. 780. — f. c. apotheciis e. 781. — f. soreddiifera Arn. e. 782. Standorte wie oben.

Imbricaria

perlata Ach. f. excrescens Arn. O. am Stamm einer Rot-Tanne 1000 m, e. 749 — an Zweigen und Stämmen von Tannen und Föhren, R. Bergwald bei Zumpering 800 m, e. 791 — an Granitfelsen, R. Teufelstisch 900 m, e. 790. — f. soreddiata Schaer. O. Seealpe an Buchen 1300 m, e. 835. — **aspidota** Ach. c. apotheciis O. an Ahornzweigen 900 m, e. 799.

Parmelia

obscura f. sciastrella Nyl. (cf. Arn. exs. 583, Flora 1874 p. 569). O. an der Rinde von Pyrus communis 840 m, e. 751, 752, nebst II. — **speciosa** (Wulf.) Nyl. f. fagorum: planta alba vel cinerascens, compacta, intricata, O. an Buchen Seealpe 1300 m, e. 824 — mit Pertusaria globulifera Turn. am gleichen Standorte, e. 834.

Peltigera

malacea Ach. R. auf Granitfelsen Teufelstisch 900 m, e. 800. — **polydactyla** Neck. O. Birgsau an Ahorn 1000 m, e. 840. —

Pannaria

triptophylla Ach. O. an Ahorn Spielmannsau 1000 m, e. 768. — **coeruleobadia** Mass. O. Freiberg 1100 m, e. 808.

Physcia

elegans Lk. f. tenuis Whlb. N. Alpstitze auf Kalk 1600 m, e. 772.

Candelaria

vitellina Ehrh. N. auf Sandstein Alpspitze 1600 m, e. 775 (hie und da mit *Callopisma pyraceum*).

Callopisma

cerinum Ehr. O. an *Cornus alba* 900 m, e. 762; f. Corni mit der Stammform: thallus viridulus soredizatus, e. 763.

Acarospora

glaucocarpa (Wnb.) Körb. O. Höfats an einem Kalkfelsen 1200 m, e. 758. — O. Kalkfelsen bei Schwand 910 m, e. 810.

Rinodina

exigua Ach. (margo K +). O. auf altem Gebälk Spielmannsau 1200 m, e. 803. — **pyrina Ach.** O. an *Syringa vulgaris* 840 m, e. 25 II. — **sophodes Ach.** mit *Lecidella parasema* Ach. und *Parmelia obscura* Ehrh. O. an Ahorn 900 m, e. 757. — f. *Coryli*: apotheciis obscure purpureis, O. an *Corylus* Spielmannsau 1200 m, e. 806. — f. *acrustacea*: thallus nullus aut subnullus, O. Höfats an Ahornrinde 1300 m, e. 839. — **sophodes Ach.** f. *albana* Mass. mit *Lecanora subfusca* und *Blastenia caesiorufa* f. *corticola* an *Rhamnus frangula* O. Schattenberg 1000 m, e. 794. — **mniaeraea Ach.** O. Seeköpfe 2200 m, e. 847.

Ochrolechia

upsaliensis L. O. Seeköpfe 2200 m, e. 785.

Lecanora

angulosa Schreb. O. an *Rosa canina* 1000 m, e. 747. — **Agardhiana** (Arn. Waldrast, Weissmain) N. Alpspitze auf Kalk 1600 m, e. 774. — **subfusca** f. *ad rugosam* O. an *Cornus alba* 900 m, e. 761. — **subfusca Ach.** O. an *Rhamnus Frangula* (Arn. 793 b) 1000 m, e. 748 — an *Rosa canina* O. Schattenberg 1200 m, e. 798. — **pallida** f. *sordidescens* Pers. O. an *Alnus incana* Freiberg 900 m, e. 767. — hic inde habitu *biatorino* O. an alten Balken 1100 m, e. 804. — **Hageni Ach.** zusammen mit **coerulescens Hag.** an altem Gebälk Spielmannsau 1000 m,

e. 805. — **intricata** f. *excrescens*: planta crassa, profunde diffracta, nigricans, flavide excrescens, O. Sandsteine Söller 1500 m, e. 811. — **symmictera** Nyl. f. apotheciis ceraceoflavis et obscure lividis, O. alte Uferschutzbalken der Stillach 820 m, e. 830.

Jonaspis

epulotica Ach. O. Seealpe auf sehr harten Kalkfelsen 1300 m, e. 820.

Aspicilia

distincta nov. spec: thallus crassus contiguus aut areolatorimosus cinereus (K flavesc.); apotheciis numerosis, rotundis vel rotundo difformibus minutis urceolatis disco nigro margine cinereo nigrescente crasso; epithecium fuscescens; sporae incoloratae, monoblastae aut pseudodyblastae, 28—34 μ longae, 12—16 μ latae; der aquatica Körb. nahestehend. O. Söller auf glimmerreichem Sandsteinfelsen 1200 m, e. 816.

Pertusaria

globulifera Tur. O. an Cornus alba 900 m, e. 759. — f. *saxicola* Nyl. N. Alpspitze auf Sandstein 1600 m, e. 777. — **glomerata** Ach. O. Seeköpfe 2200 m, e. 786. — **bryontha** Ach. f.: apothecia pseudolecanorina. O. Seeköpfe auf Moosen 2200 m, e. 789.

Sphyridium

byssoides f. *rupestris* Pers. O. auf Sandstein Söller 1200 m, e. 771.

Toninia

squalida Ach. (Jatta n. 993). O. Oytal an einem Maueranwurf 900 m, e. 832.

Thalloidima

candida Web. N. Alpspitze in Ritzen von Kalkfelsen 1600 m, e. 784.

Biatora

sanguineoatra f. *tristior* Nyl. O. Seekopf 2200 m, e. 744. — **incrustans** D C. f.: *subimmersa*. N. Alpspitze auf Kalk 1600 m, e. 776. (Hier und da mit *Biatora calva* Dks.) — **symmictella** Nyl. O. Uferbalken der Stillach 820 m, e. 822.

Lecidea

achrista Smft. (parasema) f. *elegantior*: apotheciis convexulis. O. an Cornus alba 900 m, e. 760. — **platycarpa Ach.** f. *obscura*: thallo nigricante apotheciis convexulis, auf Sandstein Söller 1200 m, e. 770. — f. *steriza* Ach. N. Alpspitze auf Sandstein 1600 m, e. 778a. — f. *tuberculosa*: apotheciis convexis anormibus tuberculis saepiculae glomeratis, Standort wie oben, e. 778b. — f. *praetoria* Th. Fr. p. 506, O. Söller auf Sandstein 1500 m, e. 831. — **speirea Ach.** f.: apothecia pseudolecanorina, N. Alpspitze auf harten Kalkfelsen 1600 m, e. 773. — **fuscocinerea Nyl.** (*hydropica* Krb.) O. Söller auf Glimmersandsteinen 1000 m, e. 795. — **immersa Web.** O. Seealpe auf Kalkfelsen 1200 m, e. 801. — **superba Körb.** O. Söller auf Sandstein 1000 m, e. 802. — f. *oxydata*: thallus verrucosus, hydrate ferrico ferrugineus. O. Seealpe an sehr harten Kalkfelsen 1300 m, e. 818.

Biatorina

globulosa (Flk.) Th. Fr. O. Söller am entrindeten Stumpfe einer Wettertanne mit *Parmeliopsis ambigua* Web. 1600 m, e. 825.

Bilimbia

milliaria (Fr.) Körb. f. *nigrita* Nyl. O. Faulende Uferschutzbalken der Stillach 920 m, e. 829. — **sabuletorum Fl.** O. an einem entrindeten Buchenstamm Gerstruben 1100 m, e. 838. — **albescens (Arn.) Zw.** f. *pellucida* (v. Th. Fr. p. 349): apothecia pellucida luteola, subochracea, pallide luteo-rubella, O. Buchenrain an Weisstannen 1100 m, e. 841. — **cinerea Schaer.** O. Buchenrain an Weisstannen 1000 m, e. 846.

Bacidia

inundata F. A. Geröllsteine im Siebentischwald 500 m, e. 745. — **rubella Ehr.** O. an Cornus alba (hic inde *Lecania cyrtella* Ach.) 900 m, e. 764. — **atrosanguinea (Schaer.) Th. Fr.** f. *alpina* (Hepp) Th. Fr. O. Buchenrain 1100 m, an Weisstannen, e. 842.

Buellia

parasema Ach. f. *saprophila* Ach. O. an Fichtenstümpfen Seealpe 1200 m, e. 769. — **Schaereri** De Not. O. Hoffmannsruhe an der Rinde einer Rot-Tanne 900 m, e. 793.

Catocarpon

badioatrum (Flk.) Th. Fr. O. Sölller. auf Sandstein 1600 m, e. 817.

Rhizocarpon

obscuratum (Ach.) Körb. mit parasitischer *Lecanora polytropa*, O. auf Sandsteinen Sölller 1600 m, e. 815. — f. *lavata et ferrata* Nyl. O. Seealpe auf sehr harten Kalkfelsen 1300 m, e. 819.

Platygrapha

abietina Ehrh. O. Buchenrain an einer Weisstanne 1000 m, e. 845.

Graphis

scripta f. *serpentina* Ach. O. an jungen Rotbuchen, 900 m, e. 754.

Zwakhia

involuta Krb. (Stein p. 272) f. *lilacino-cinnabarina*. O. auf Weisstannen 1000 m, e. 750.

Opegrapha

rufescens Pers. f. *subocellata* Ach. O. an Ahorn 900 m, e. 766.

Calicium

nigrum (Schaer.) Krb. O. im Oytal an einem entrindeten Baumstumpfe 900 m, e. 833.

Cyphelium

crysocephalum Ach. O. Buchenrain an einer Rottanne 1000 m, e. 843. — **stemoneum** Ach. O. Buchenrain an einer Weisstanne 1000 m, e. 844.

Verrucaria

dolosa Hepp. A. Quarzhaltige Geröllsteine, Wälder der westlichen Höhen 520 m, e. 746. — **plumbea** Ach. O. Seealpe 1200 m, e. 809.

Thelidium

epipolaeum (Ach.) Krb. (Arn. Seefeld.) O. an der Höfats auf Liasschiefer 1300 m, e. 836.

Arthopyrenia

fallax Nyl. O. an jungen Rotbuchen 900 m, e. 753 — an Sorbus Aria O. Gerstruben 1100 m, e. 837.

Sagedia

carpinea Ach. mit Wucherungen O. an jungen Rotbuchen 900 m, e. 755.

Leptogium

sinuatum f. alpinum Kremplh. *excrescens* Freiberg an Ahorn 1000 m, e. 821.



II. Verzeichnis.

Exs. n. 742. *Cladonia uncialis* Hffm. — 743. *Cl. turgida* Hffm. — 744. *Biatora sanguineoatra* f. *tristior* Nyl. — 745. *Bacidia inundata* F. — 746. *Verrucaria dolosa* Hepp. — 747. *Lecanora angulosa* Schreb. (an *Rosa canina*). — 748. *L. subfusca* Ach. (an *Rhamnus Frangula*). — 749. *Imbricaria perlata* Ach. f. *excrescens* Arn. — 750. *Zwackhia involuta* Krb. f. *lilacino-cinnabarina*. — 751 und 752 I und II. *Parmelia obscura* f. *sciastrella* Nyl. — 753. *Arthopyrenia fallax* Nyl. — 754. *Graphis scripta* f. *serpentina* Ach. — 755. *Sagedia carpinea* Ach. mit Wucherungen. — 756. *Cl. dig.* f. *ceruchoides* Wainio, *apicibus subulatis*. — 757. *Rinodina sophodes* Ach. mit *Lecidella parasema* Ach. u. *Parmelia obscura* Ehrh. — 758. *Acarospora glaucocarpa* (Wnb.) Körb. — 759. *Pertusaria globulifera* Turn. — 760. *Lecidea achrista* Smft. f. *elegantior*. — 761. *Lecanora subfusca* f. *ad rugosam*. — 762. *Callopisma cerinum* Ehr. — 763. *Call. cer.* f. *Corni*. — 764. *Bacidia rubella* Ehrh. (hie inde *Lecania cyrtella* Ach.) — 765. *Evernia furfuracea* f. *curta*. — 766. *Opegrapha rufescens* Pers. f. *subocellata* Ach. — 767. *Lecanora pallida* f. *sordidescens* Pers. — 768. *Pannaria triptophylla* Ach. — 769. *Buellia parasema* Ach. f. *saprophila* Ach. — 770. *Lecidea platycarpa* Ach. f. *obscura*. — 771. *Sphyridium byssoides* f. *rupestris* Pers. — 772. *Physcia elegans* Lk. f. *tenuis* Whlb. — 773. *Lecidea speirea* Ach. f. *apothecia pseudolecanoria*. — 774. *Lecanora Agardhiana* (Arn. Waldrast). — 775. *Candelaria vitellina* Ehrh., hie und da mit *Callopisma pyraceum*. — 776. *Biatora incrustans* D C. f. *subimmersa*, hie und da mit f. *calva* Diks. — 777. *Pertusaria globulifera* Turn. f. *saxicola* Nyl. — 778 a. *Lecidea platycarpa* Ach. f. *steriza* Ach. — 778 b. *Lecid. platyc.* f. *tuberculosa*. — 779. *Cetraria islandica* L. f. *pallida*. — 780. *C. isl.* f. *platyna* Ach. — 781. *C. isl.* f. *cum apotheciis*. — 782. *C. isl.* f. *sorediifera* Arn. —

783. *Cladonia gracilis* L. f. *floripara* Flk. — 784. *Thalloidima candida* Web. — 785. *Ochrolechia upsaliensis* L. — 786. *Pertusaria glomerata* Ach. — 787. *Stereocaulon alpinum* Laur. — 788. *Cladonia alpestris* f. *major*. — 789. *Pertusaria bryontha* Ach. f. *apothecia pseudolecanorina*. — 790. *Imbricaria perlata* f. *excrescens* (*saxicola*). — 791. *Imbr. perl.* f. *exer.* (*corticola*). — 792. *Cladonia furcata* Hds. f. *crispatella* Flk. — 793. *Buellia Schaereri* D. Not. — 794. *Rinodina sophodes* Ach. f. *albana* Mass. mit *Lecanora subfusca* und *Blastenia caesiorufa* Ach. f. *corticola* Anzi. — 795. *Lecidea fuscocinerea* Nyl. (*hydropica* Körb.) -- 796. *Cladonia rangiferina* ster. — 797. *Clad. rang.* cum *apotheciis*. — 798. *Lecanora subfusca* (an *Rosa canina*). — 799. *Imbricaria aspidota* Ach. (cum *apotheciis*). — 800. *Peltigera malacea* Ach. -- 801. *Lecidea immersa* Web. — 802. *Lecidea superba* Körb. -- 803. *Lecanora Hageni* Ach. zusammen mit *Lecan. coerulescens* Hag. — 804. *Lecanora pallida* Schreb. (*hic inde habitu biatorina*). — 805. *Rinodina exigua* Ach. — 806. *Rinodina sophodes* Ach. f. *Coryli*. -- 807. *Cladonia crispata* Ach. f. *parvula* Wainio. — 808. *Pannaria coeruleobadia* Mass. — 809. *Verrucaria plumbea* Ach. — 810. *Acarospora glaucocarpa* (Wnb.) Körb. — 811. *Lecanora intricata* f. *excrescens*. — 812 a. *Cladonia turgida sterilis*. — 812 b. *Cl. turg.* cum *apotheciis*. — 813. *Cl. unciales* Hoff. — 814. *Cl. rangiferina* f. *verrucosa* Oliv. — 815. *Rhizocarpon obscuratum* (Ach.) Körb. mit parasitischer *Lecanora polytropa*. — 816. *Aspicilia distincta* spec. nov. — 817. *Catocarpon badio-atrum* (Flk.) Th. Fries. — 818. *Lecidea superba* Körb. f. *oxydata*. — 819. *Rhizocarpon obscuratum* f. *lavata et ferrata* Nyl. — 820. *Jonaspis epulotica* Ach. — 821. *Leptogium sinuatum* f. *alpinum* (*excrescens*). — 822. *Biatora symmictella* Nyl. — 823. *Cladonia fimbriata* L. f. *alpina*. — 824. *Parmelia speciosa* (Wulf.) Nyl. f. *fagorum*. — 825. *Biatorina globulosa* (Flk.) Th. Fr. mit *Parmeliopsis ambigua* Web. — 826. *Cladonia gracilis* L. f. *macroceras* Fl. — 827. *Cl. degenerans* (Fl.) Spreng. (*thallus primarius*). — 828. *Cl. deg.* f. *alpicola*. — 829. *Bilimbia milliaria* (Fr.) Körb. f. *nigrita* Nyl. — 830. *Lecanora symmictera* Nyl. f. *apotheciis ceraceo-flavis* aut *obscure lividis*. — 831. *Lecidea platycarpa* Ach. f. *praetoria* Th. Fr. p. 506. — 832. *Toninia squalida* Ach. (Jatta n. 993). — 833. *Calicium nigrum* (Schaer.) Körb. -- 834. *Parmelia speciosa* f. *fagorum* mit *Pertusaria globulifera* Turn. —

835. *Imbricaria perlata* f. *sorediata* Schaer. — 836. *Thelidium epipolaeum* (Ach.) Körb. — 837. *Arthopyrenia fallax* Nyl. (an *Sorbus Aria*). — 838. *Bilimbia sabuletorum* Flk. — 839. *Rinodina sophodes* Ach. f. *acrustacea*. — 840. *Peltigera polydactyla* Neck. — 841. *Bacidia albescens* (Arn.) Zw. f. *pellucida* Th. Fr. p. 349. — 842. *Bacidia atosanguinea* (Schaer.) Th. Fr. f. *alpina* (Hepp) Th. Fr. — 843. *Cyphelium chrysocephalum* Ach. — 844. *Cyph. stemoneum* Ach. — 845. *Platygrapha abietina* Ehr. — 846. *Bilimbia cinerea* Schaer. — 847. *Rinodina mniaraea* Ach. — (25 II *Rinodina pyrina* Ach. an *Syringa vulgaris*. — 326 II *Cladonia digitata* Hoff. formae variae).

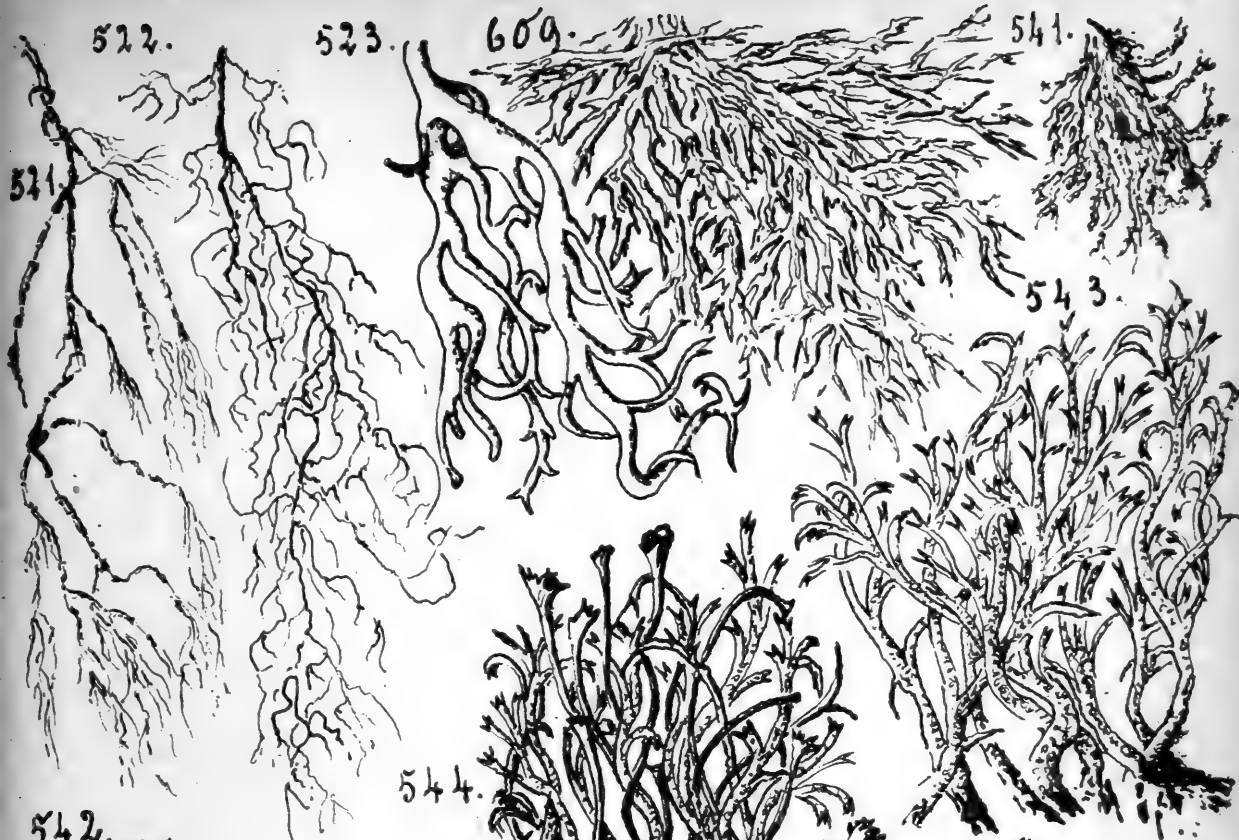
522.

523.

600.

541.

521.



543.

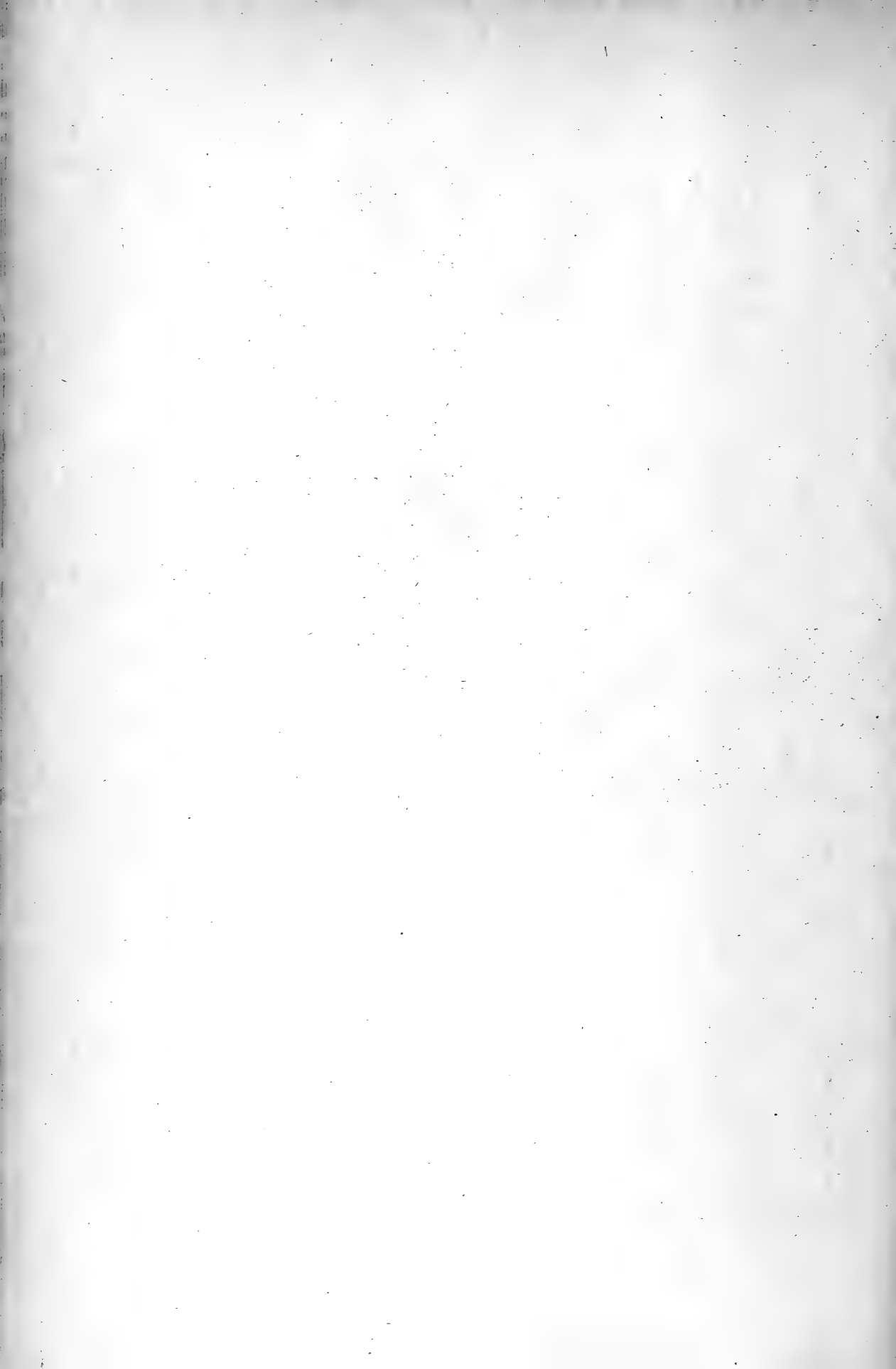
544.

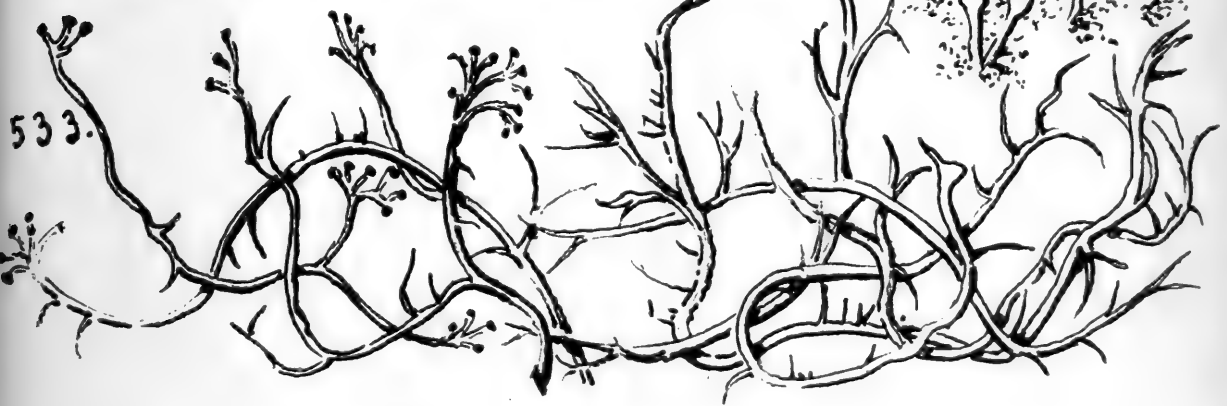
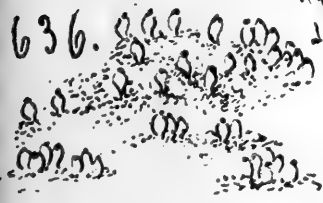
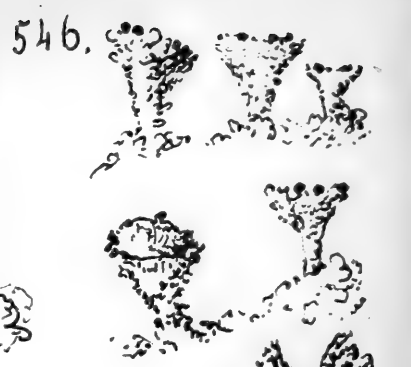
542.

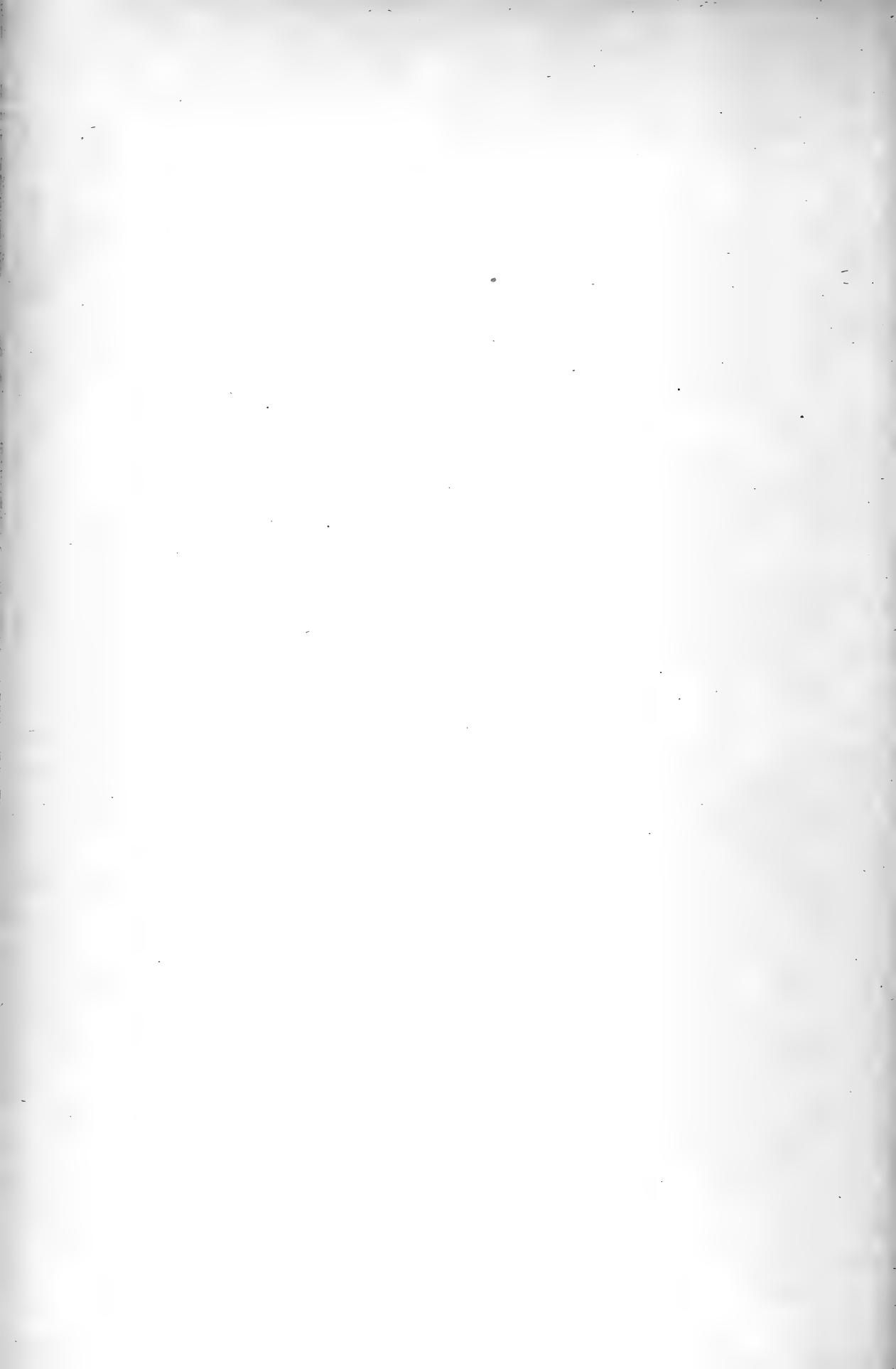


621.

627.



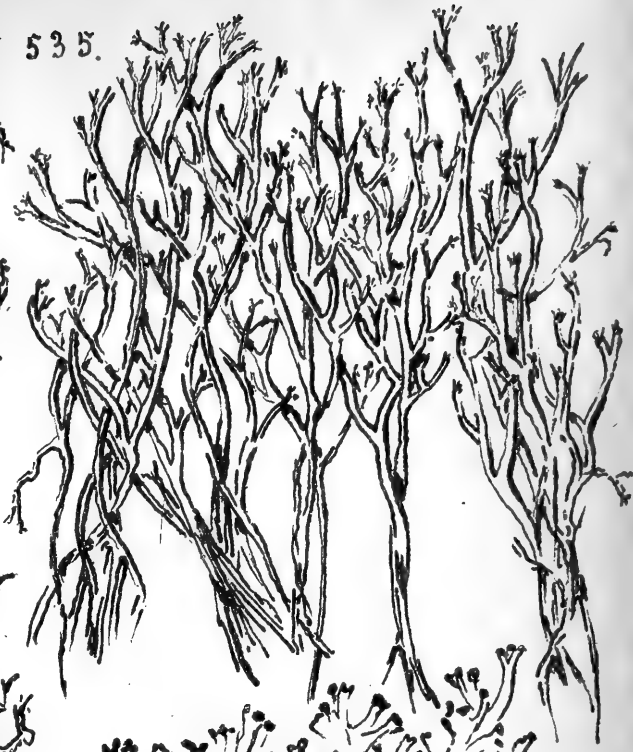




534.



535.



536.



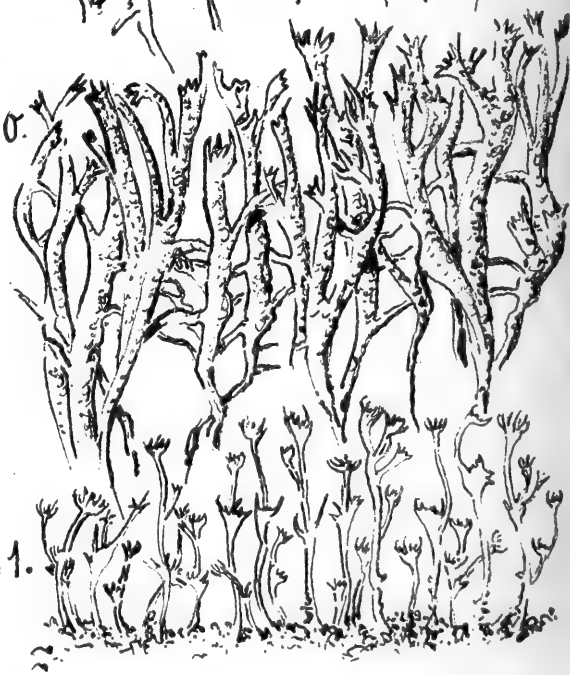
539.



537.



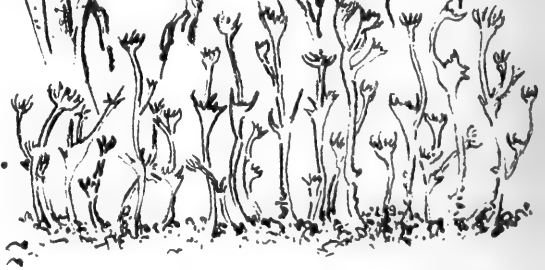
540.

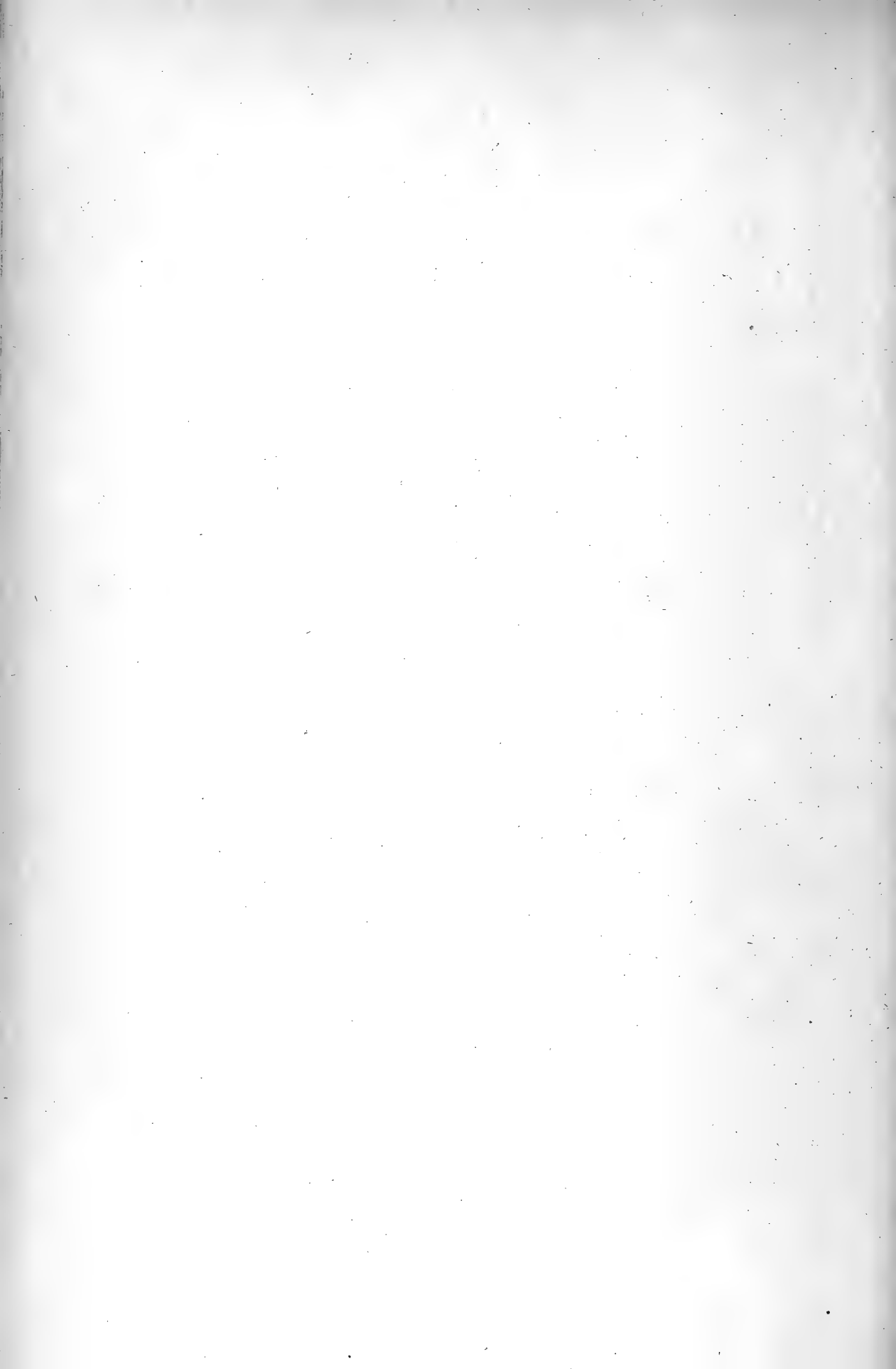


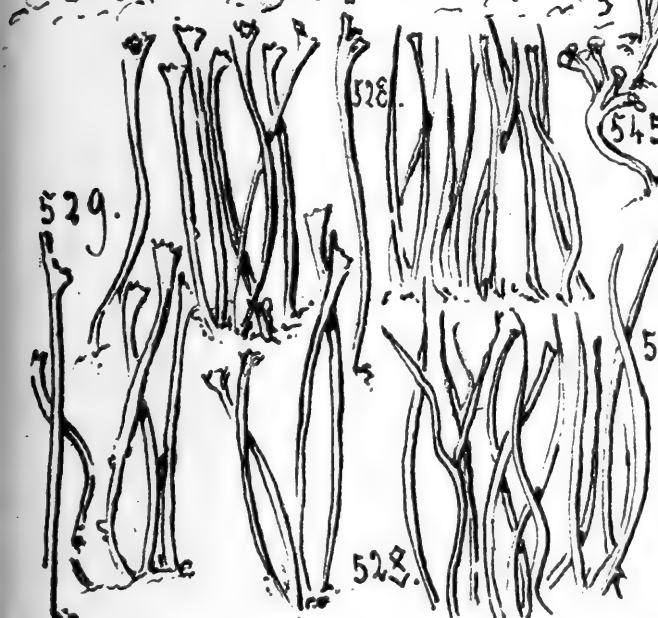
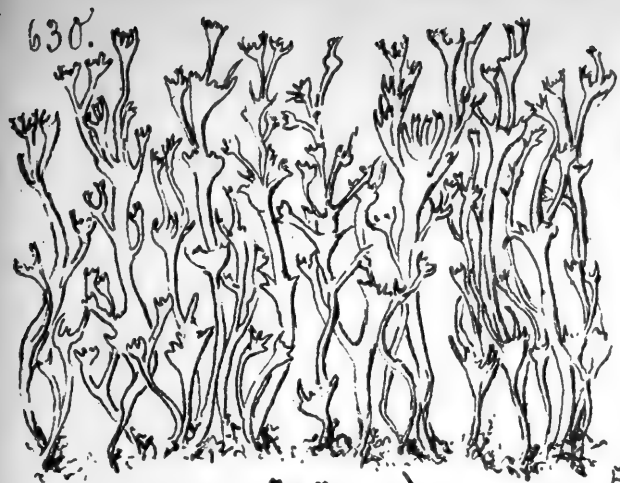
538.

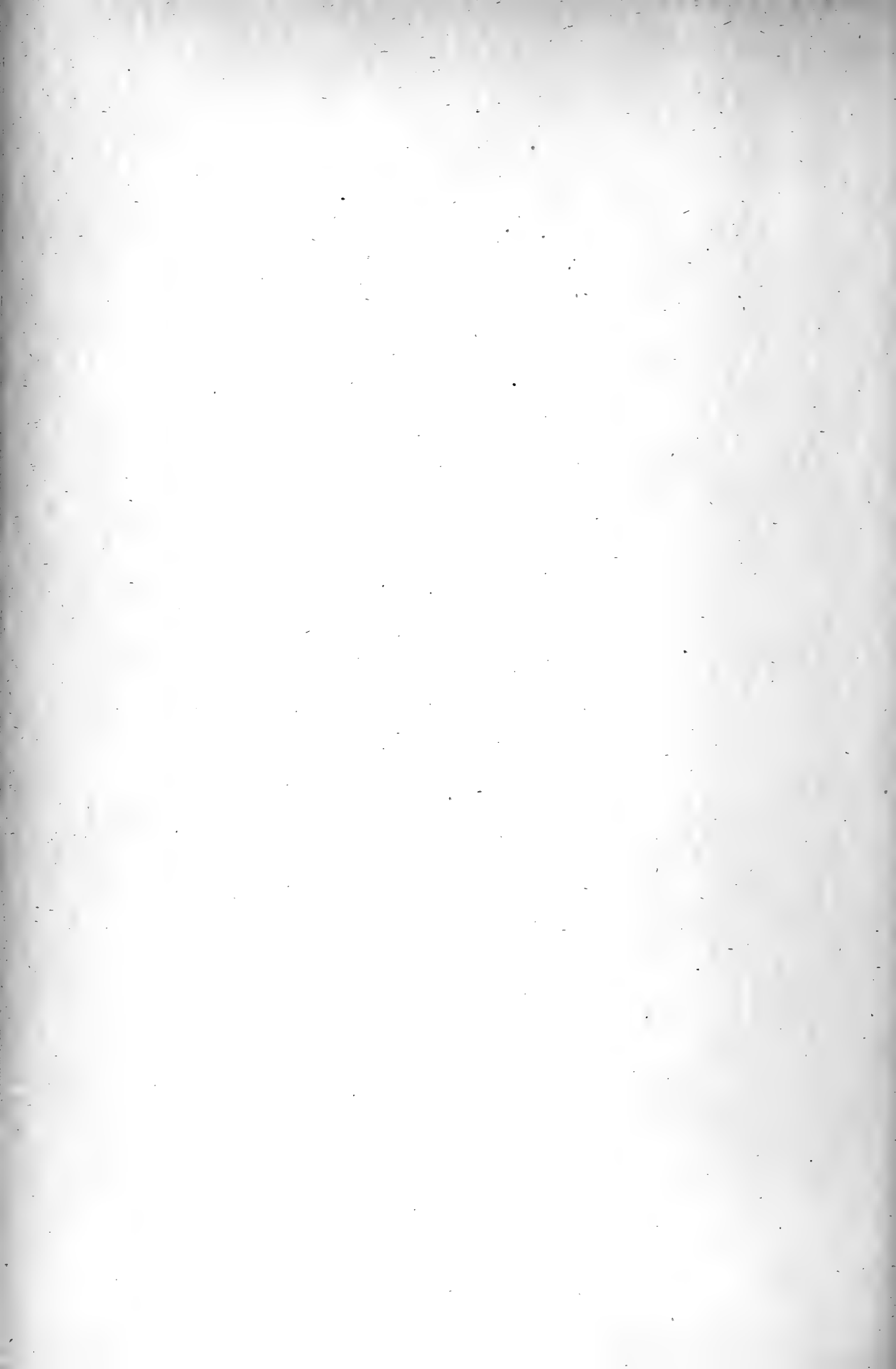


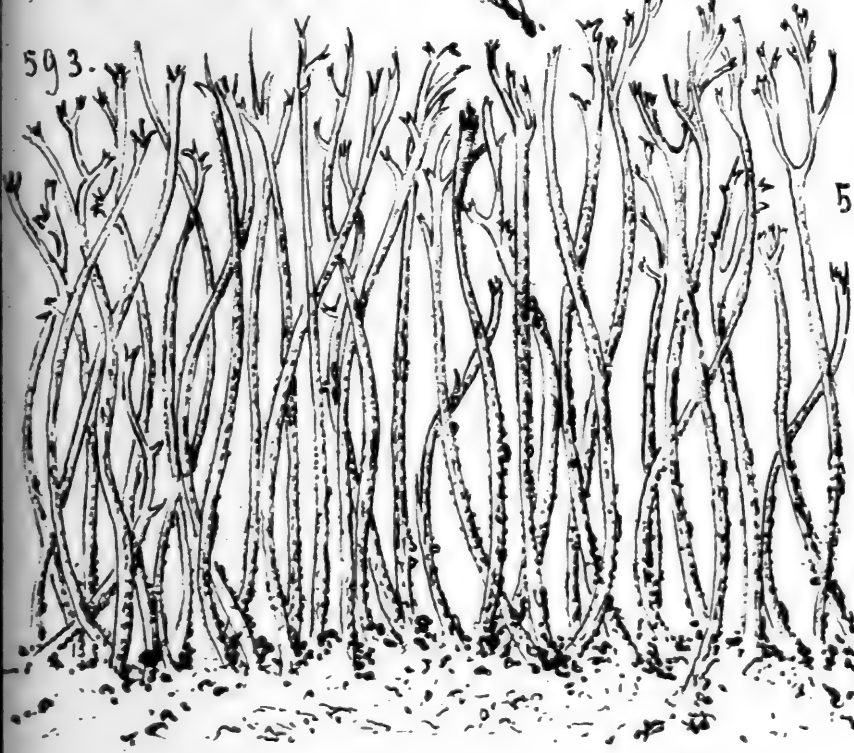
631.

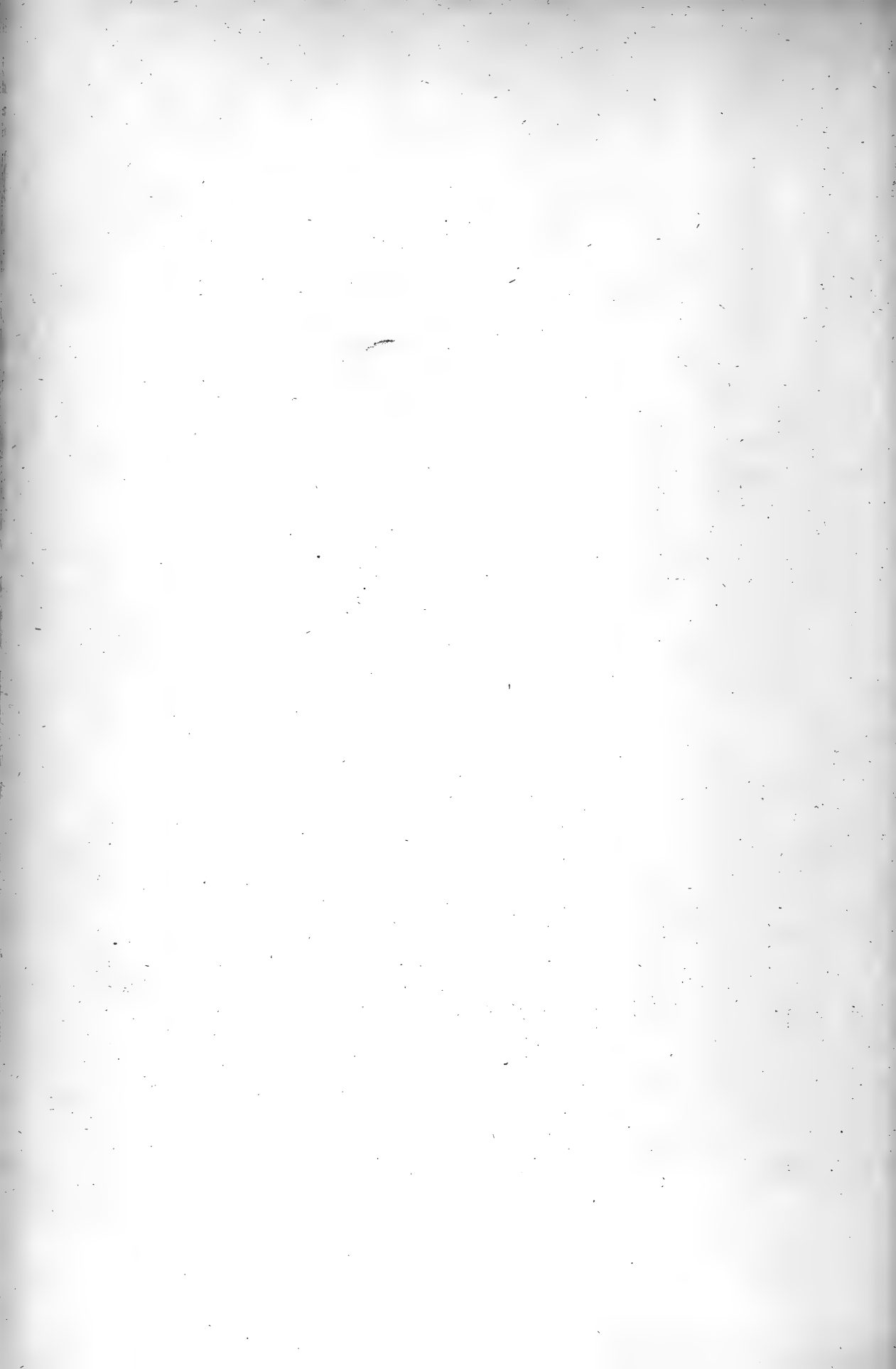












585.



583



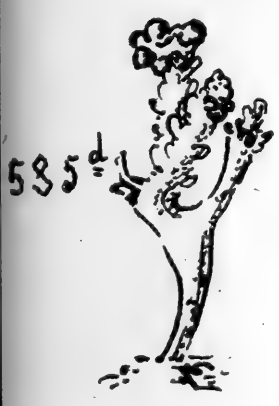
583



585



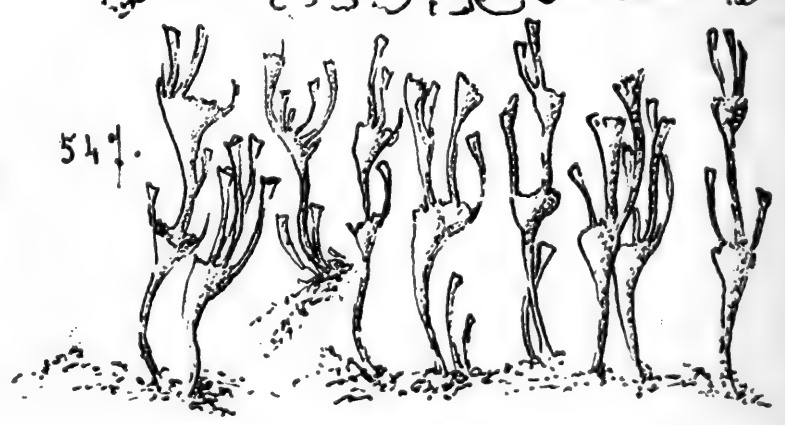
585

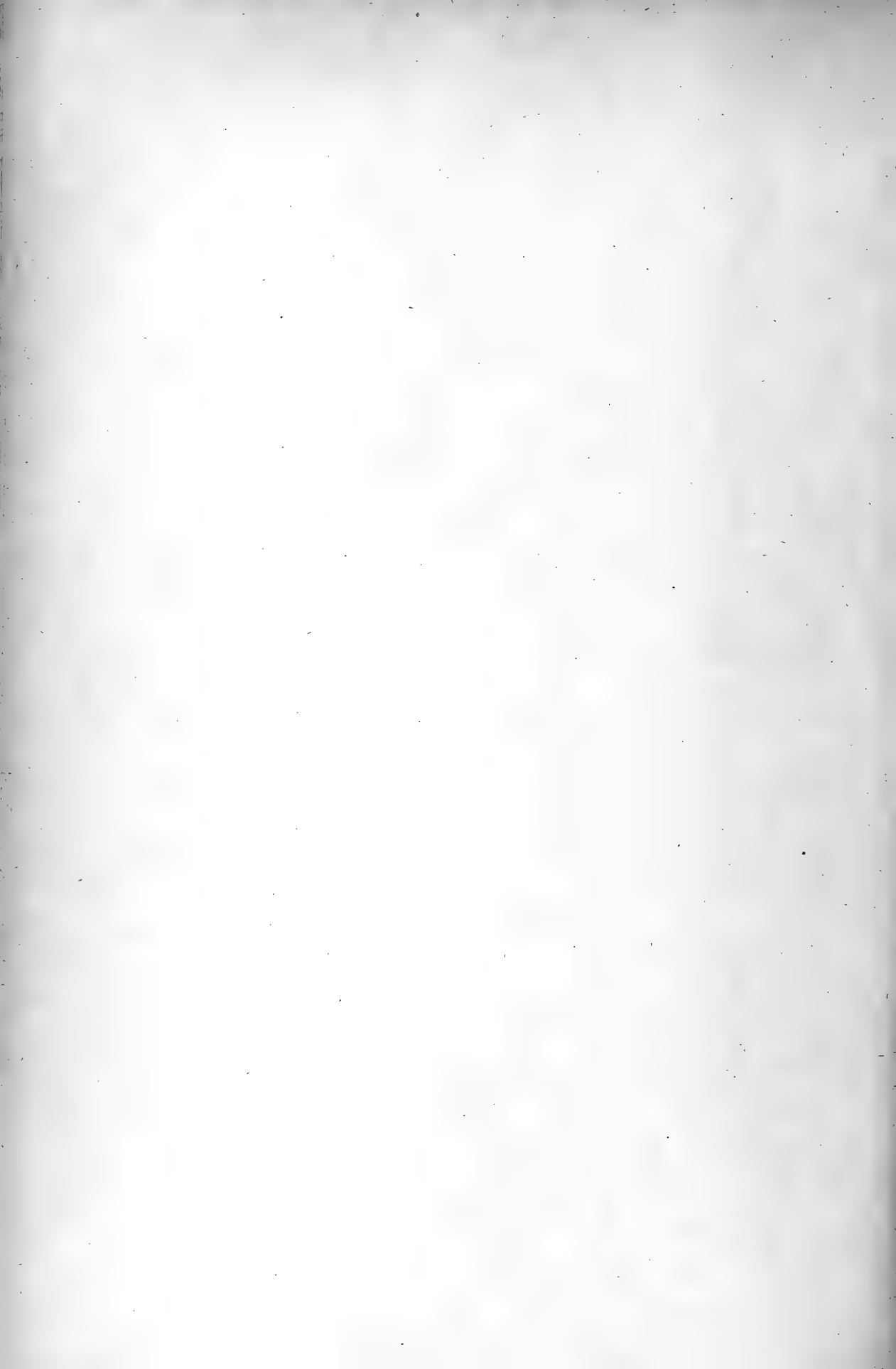


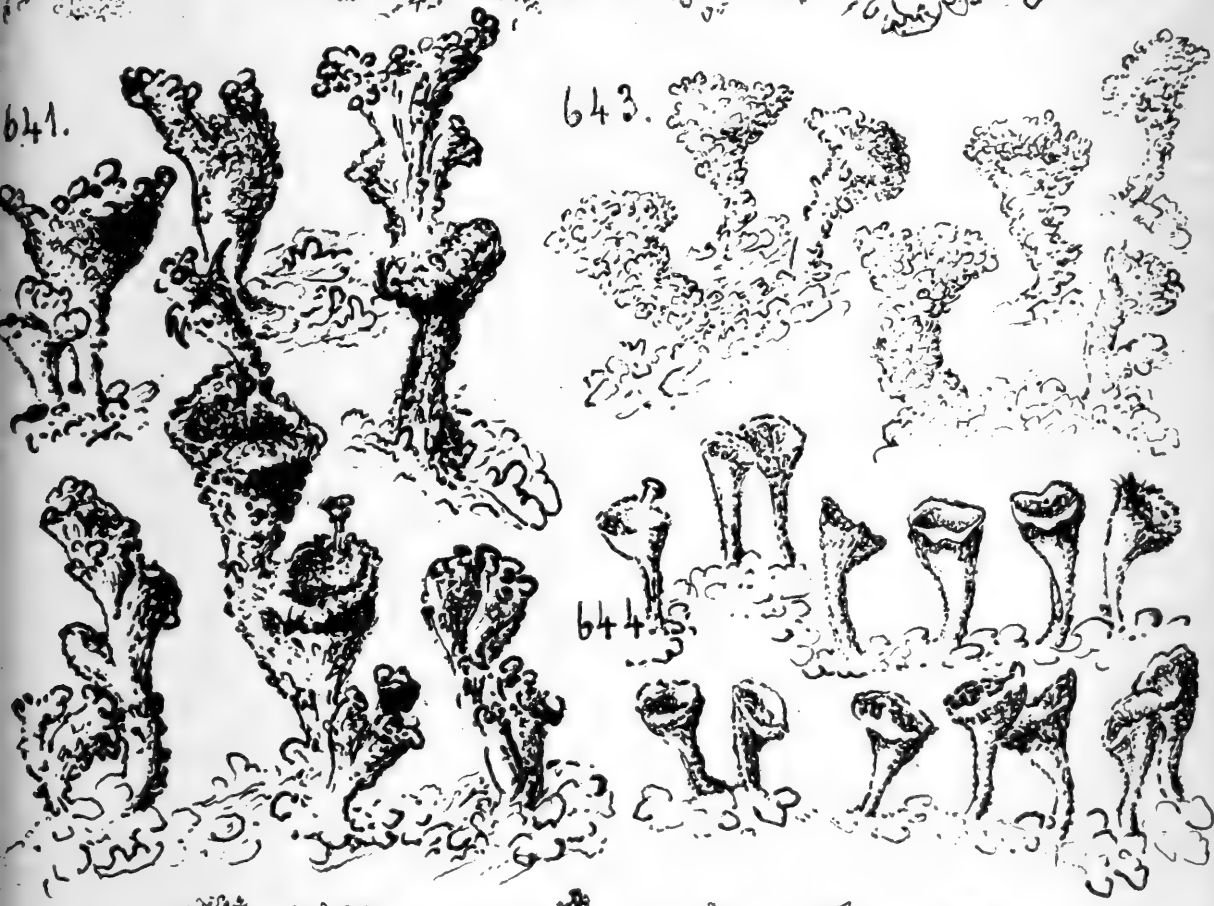
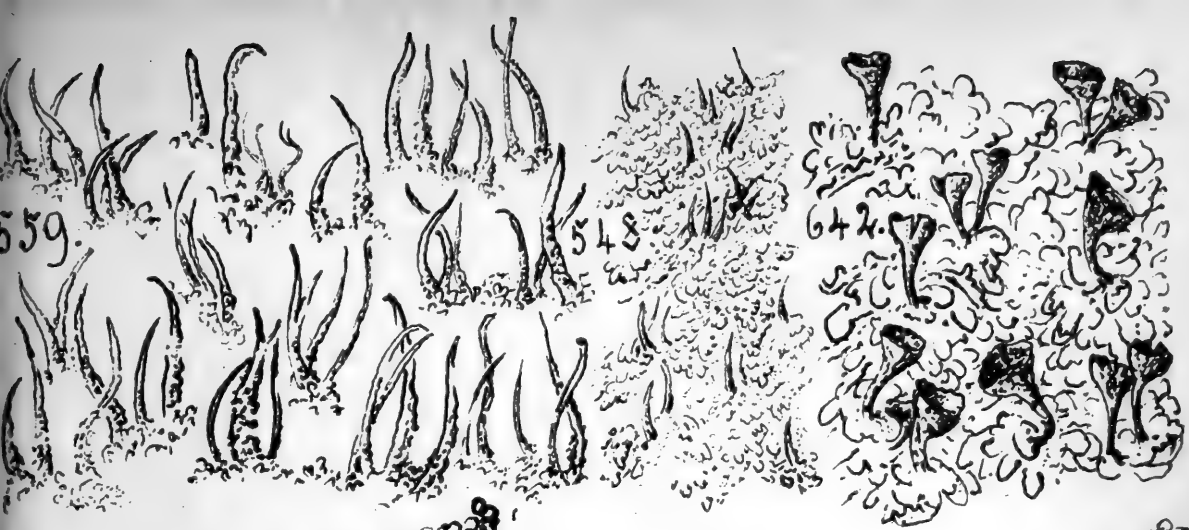
585

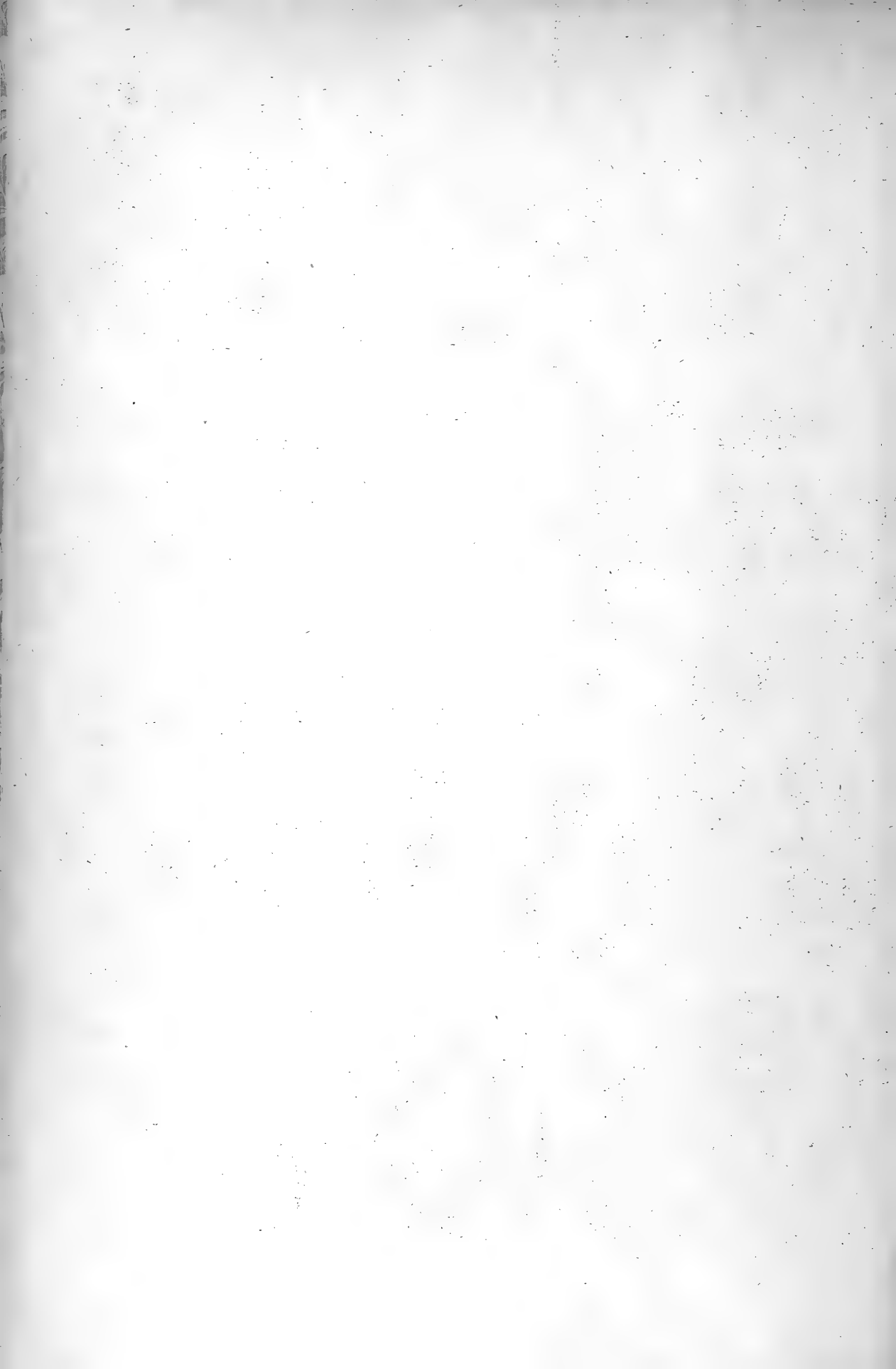


547









525.



587.



645.

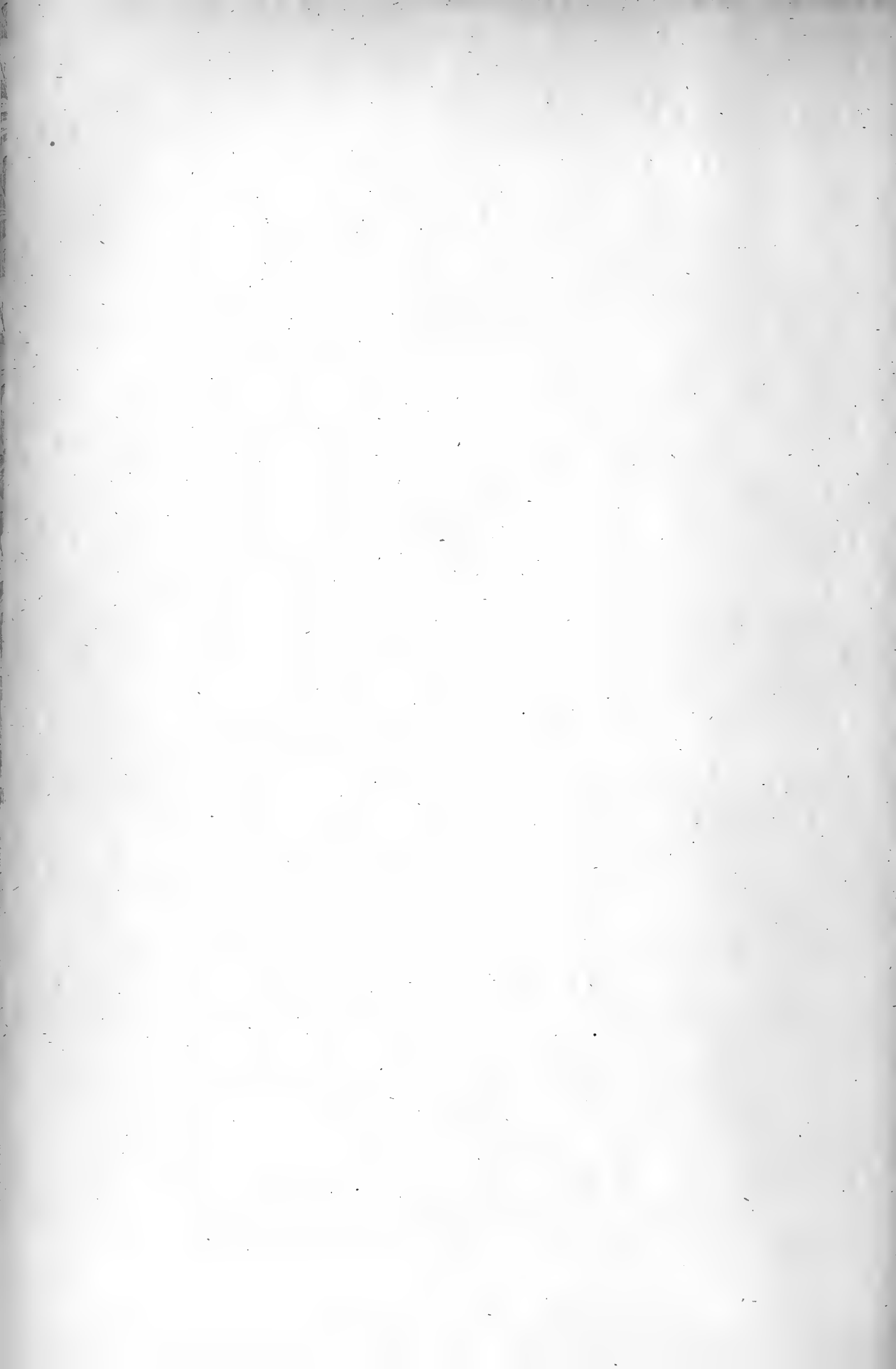


625.



633.





633.



624.



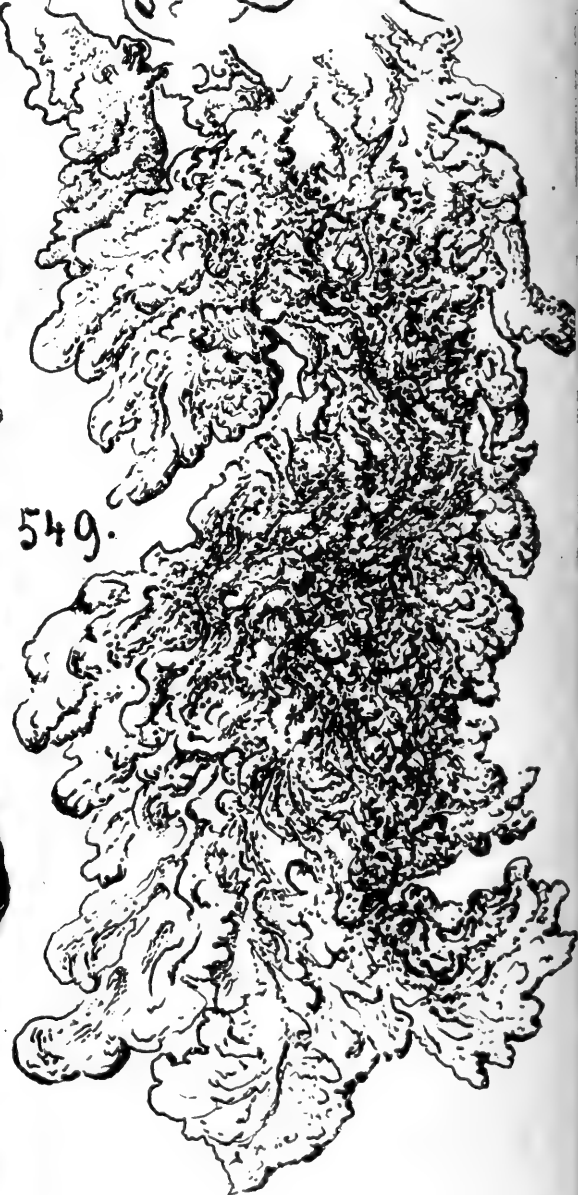
634.

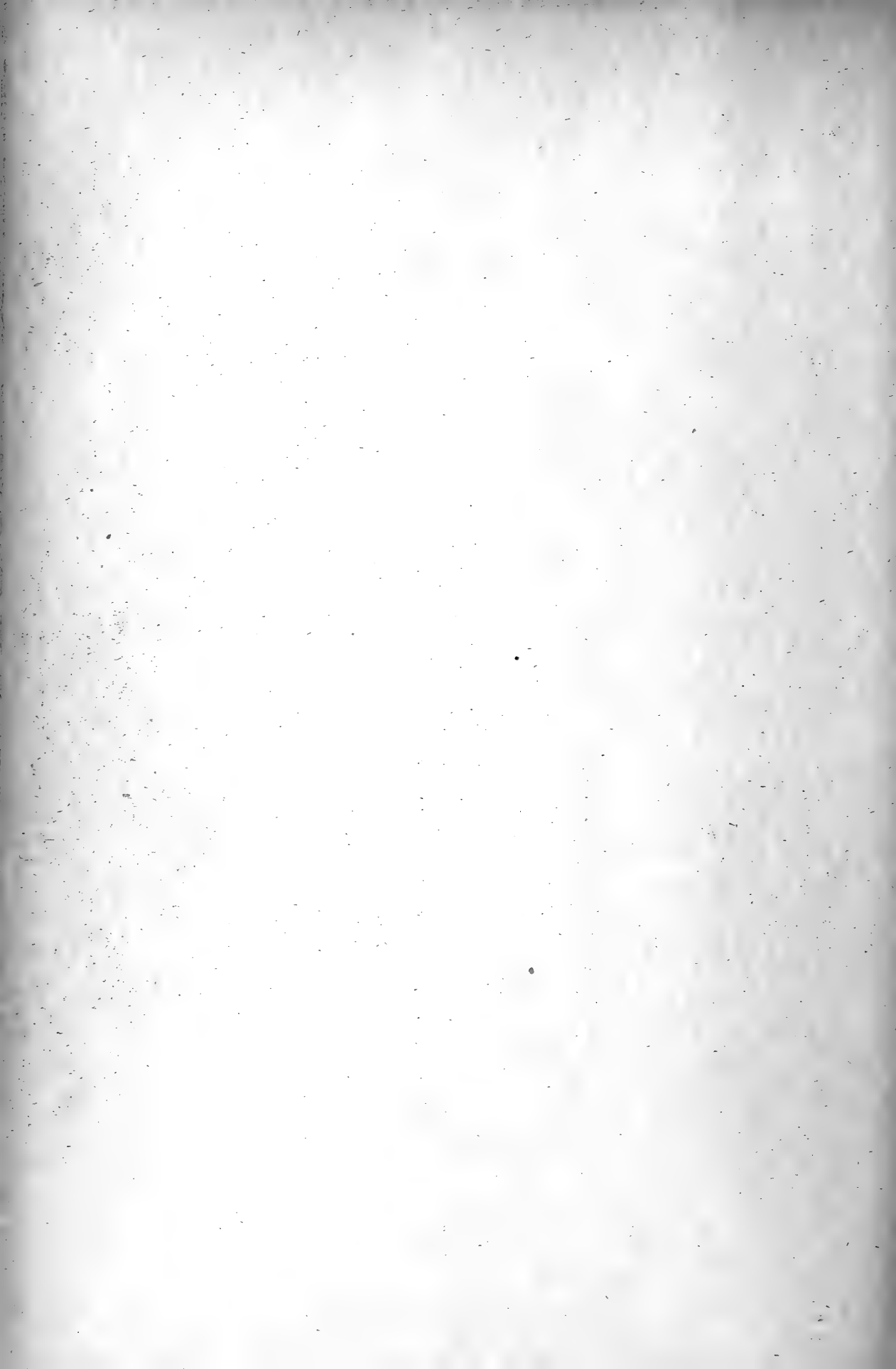


610.

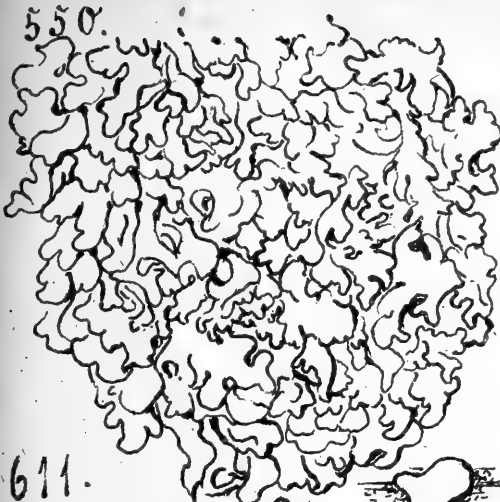


549.

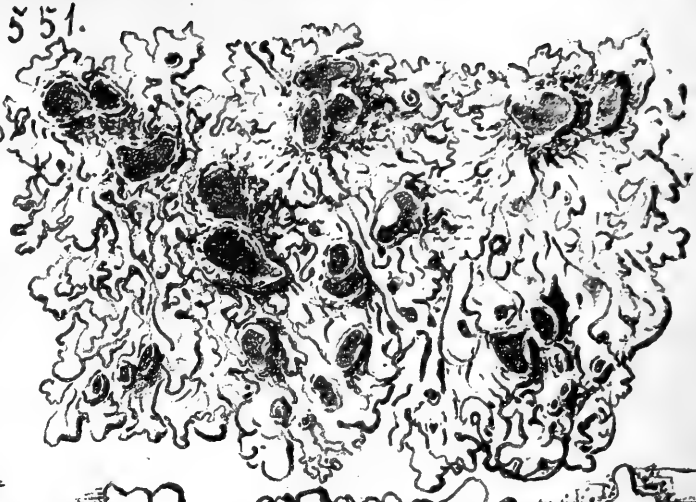




550.



551.



611.



656.



639.



693.

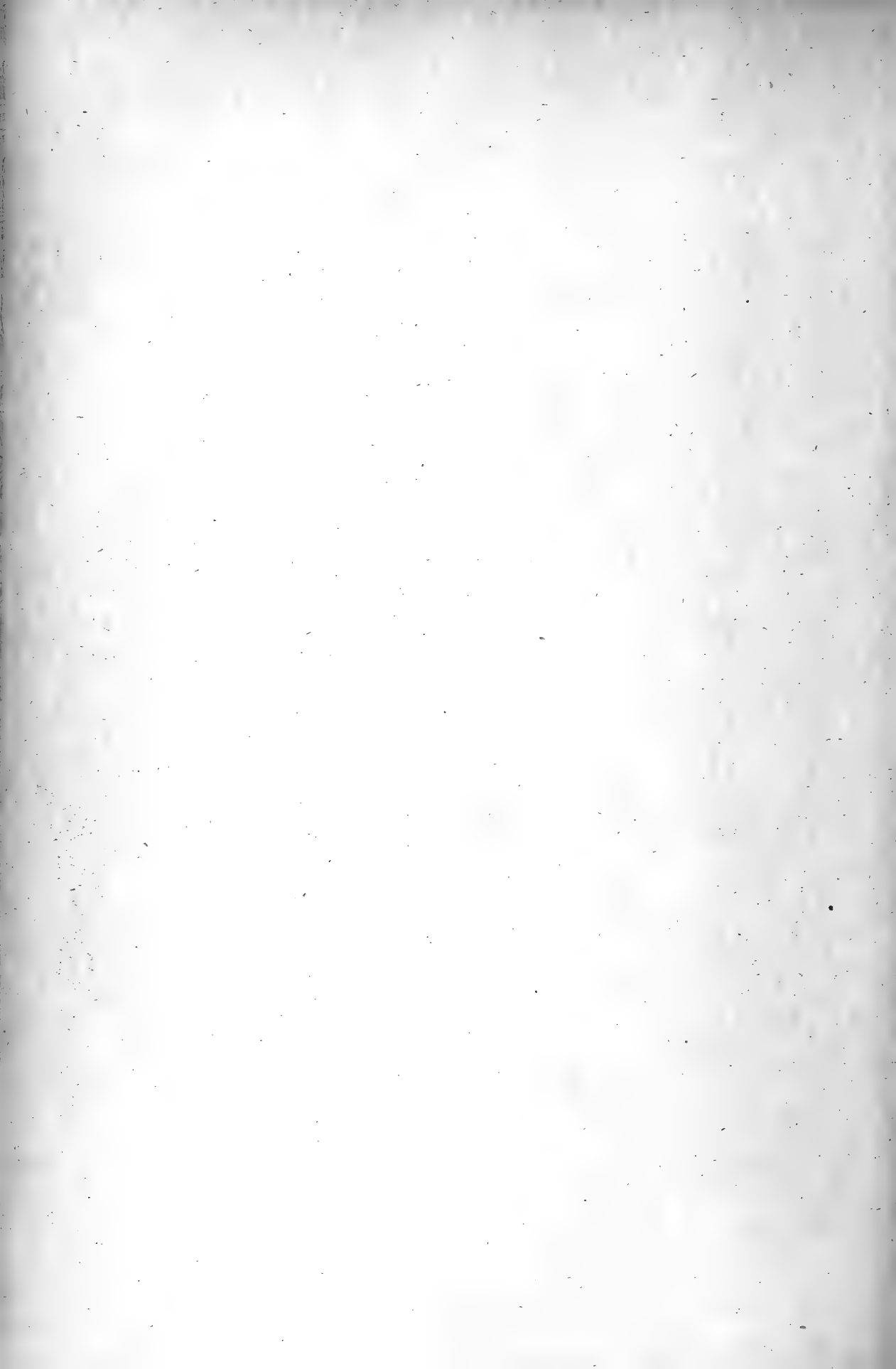


595.

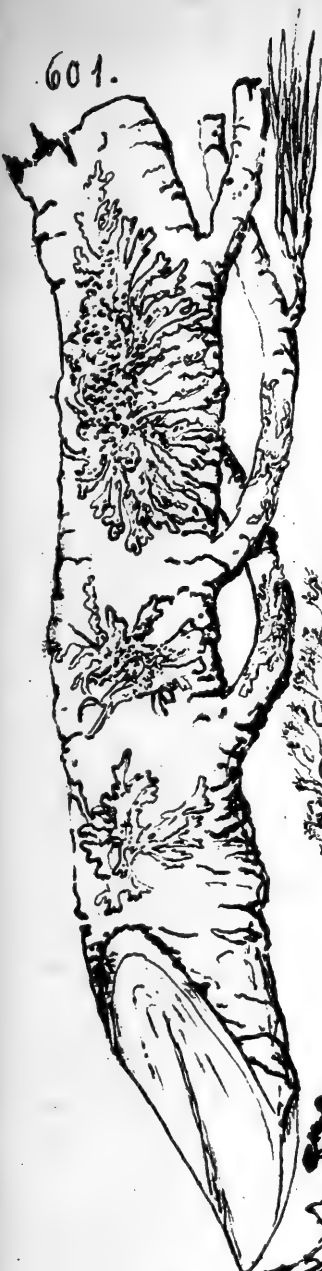


604.





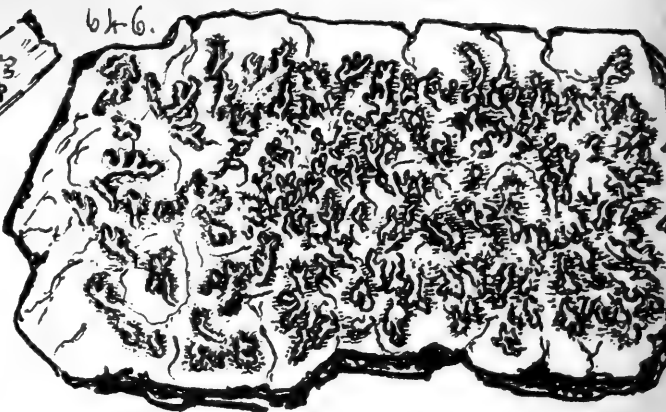
601.



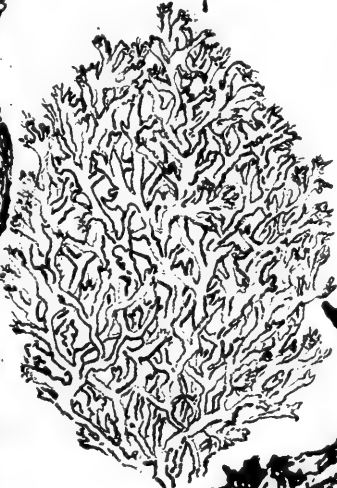
638.



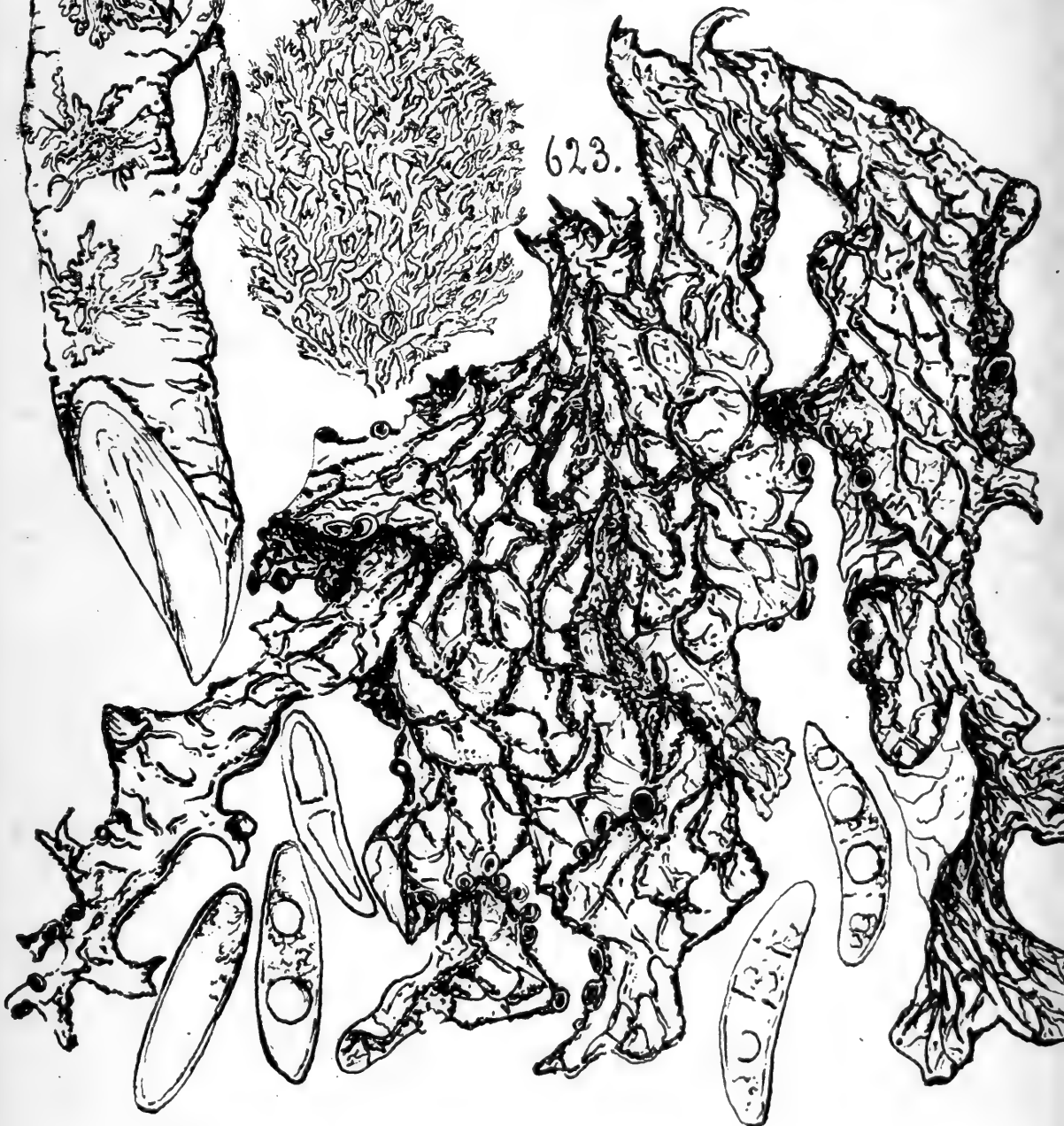
646.

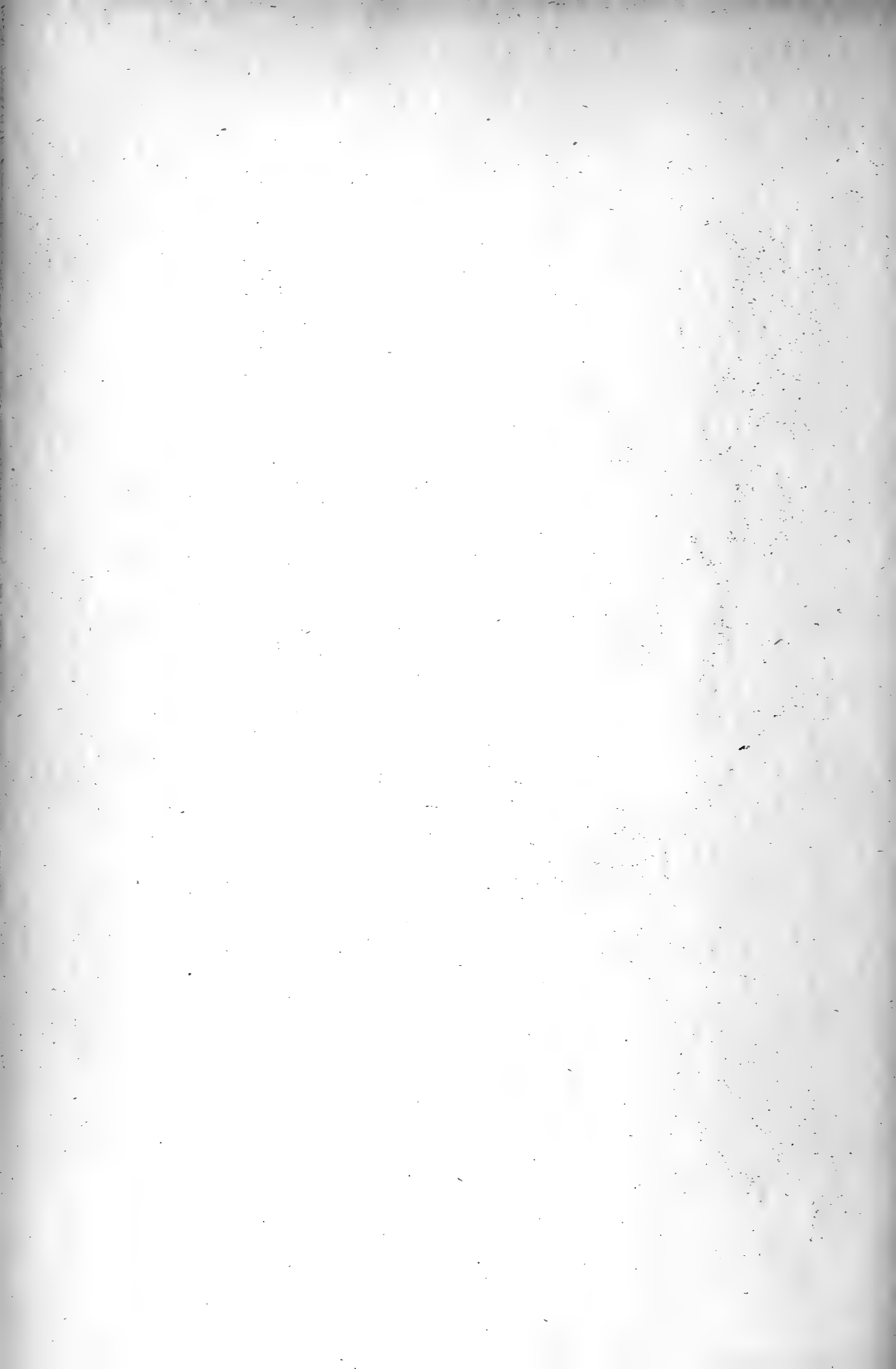


654.

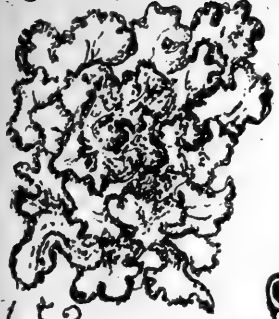


623.





652.



653.



673.

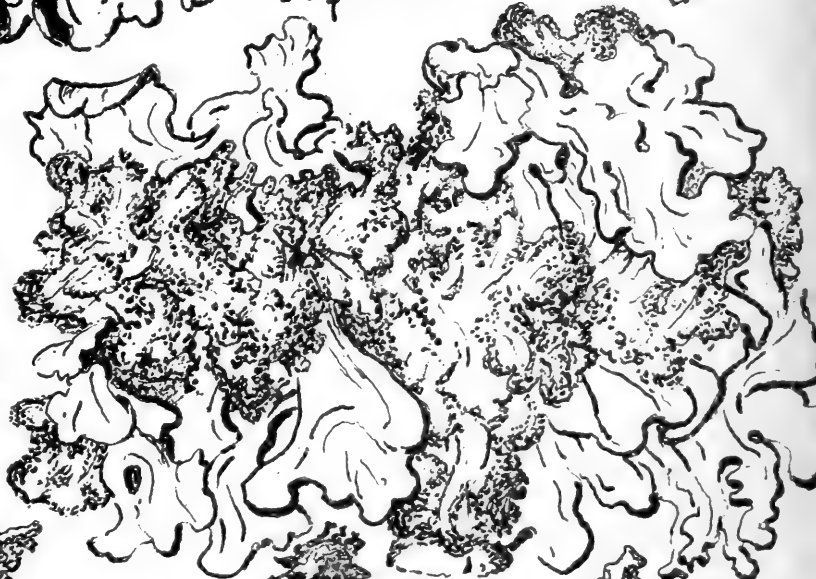


653.

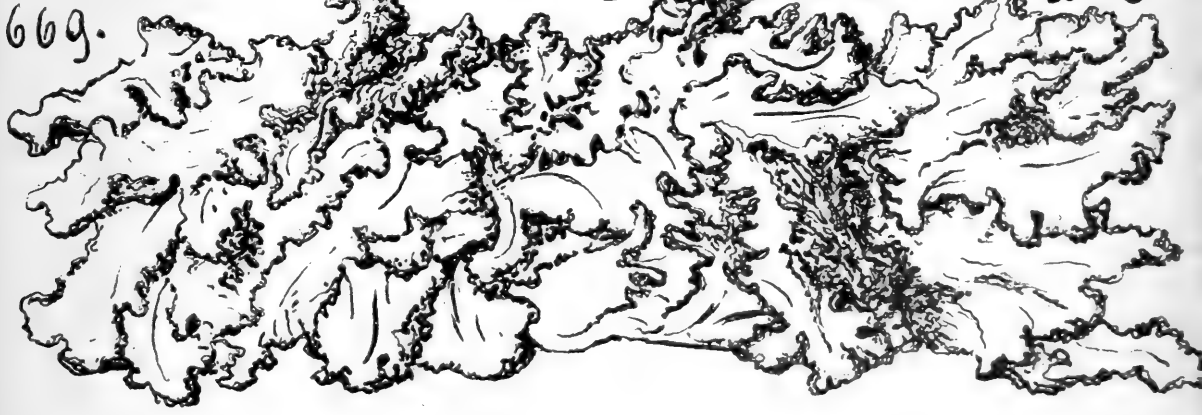


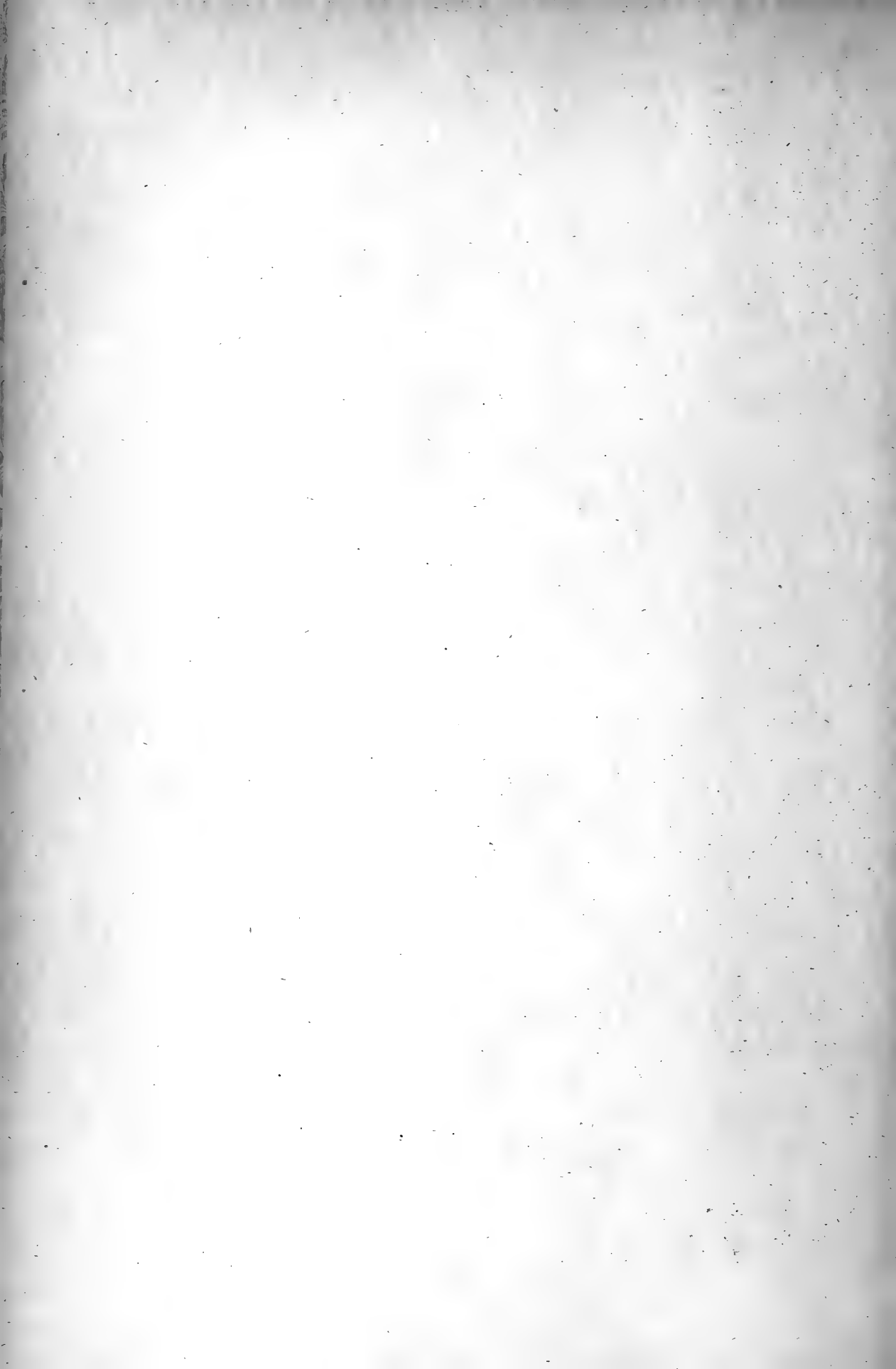
609.603.

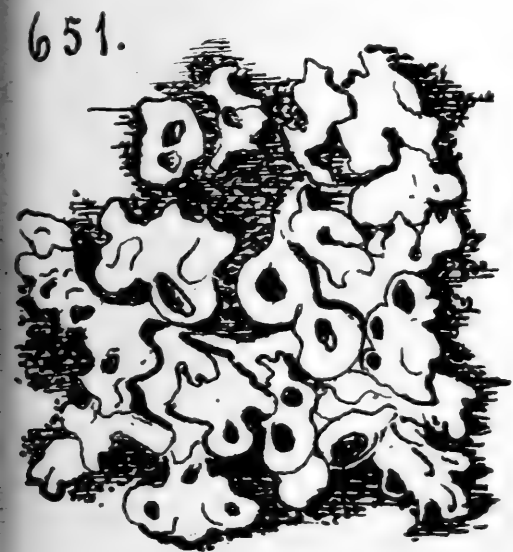
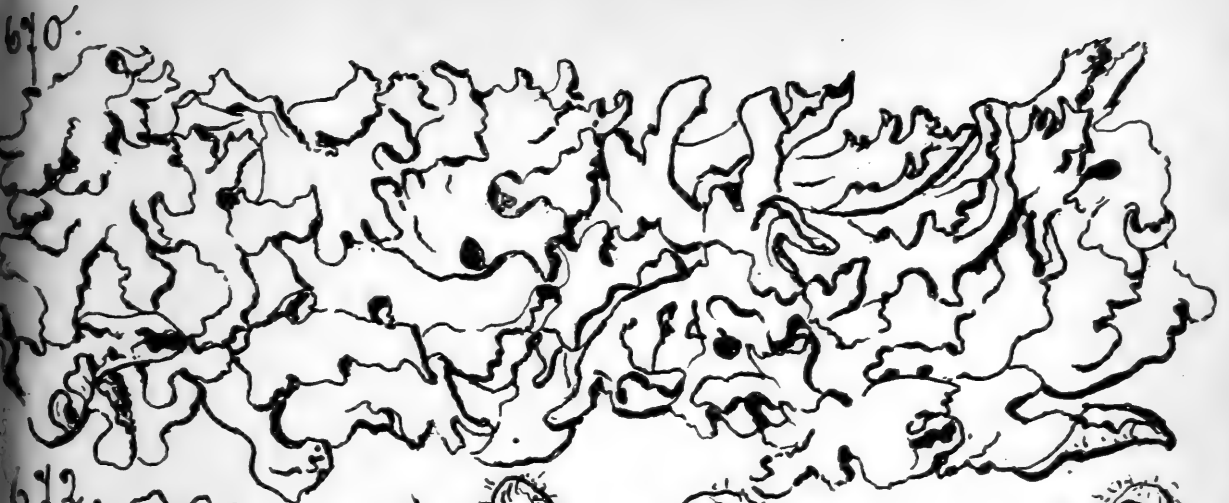
674.

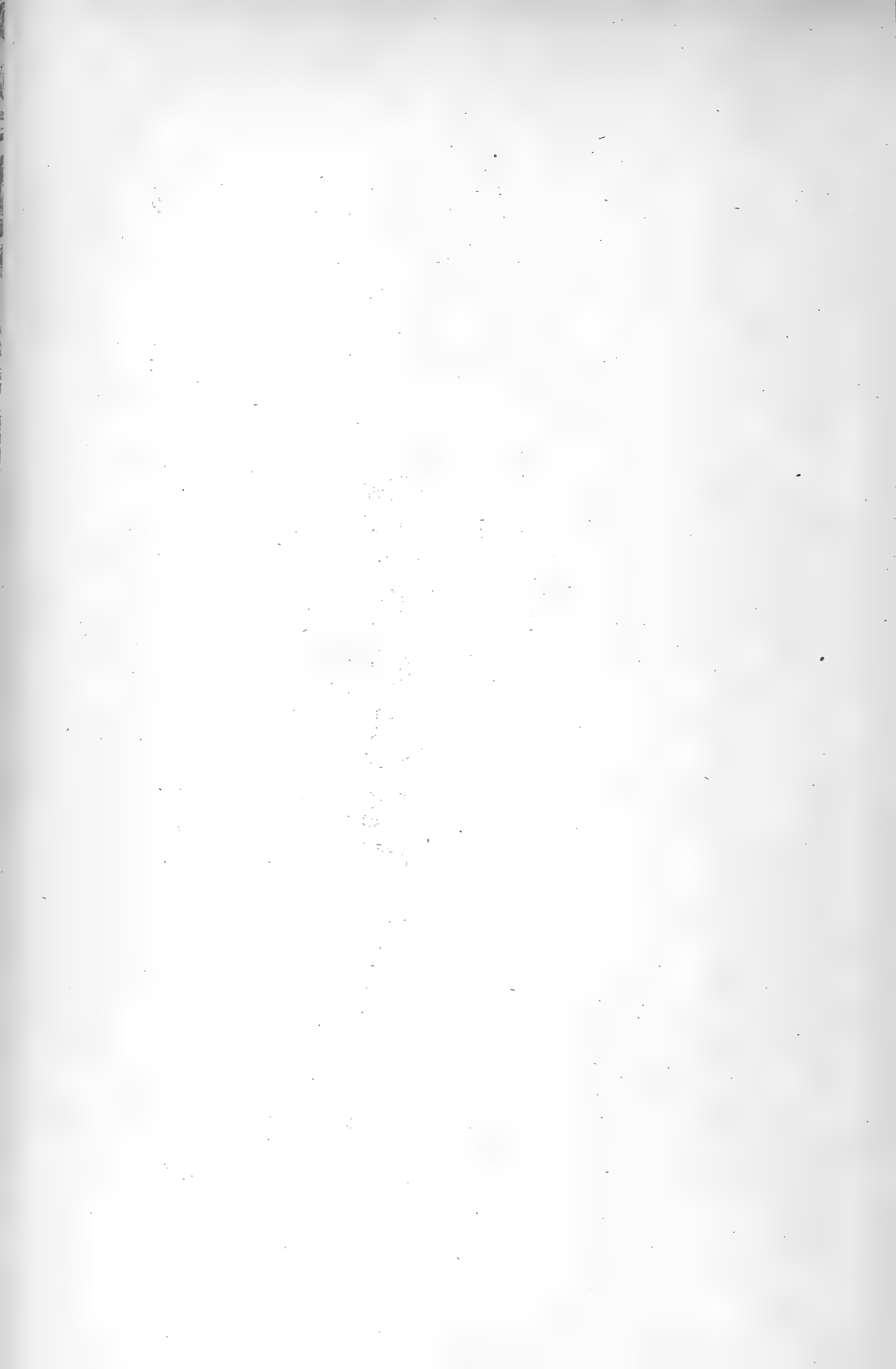


669.

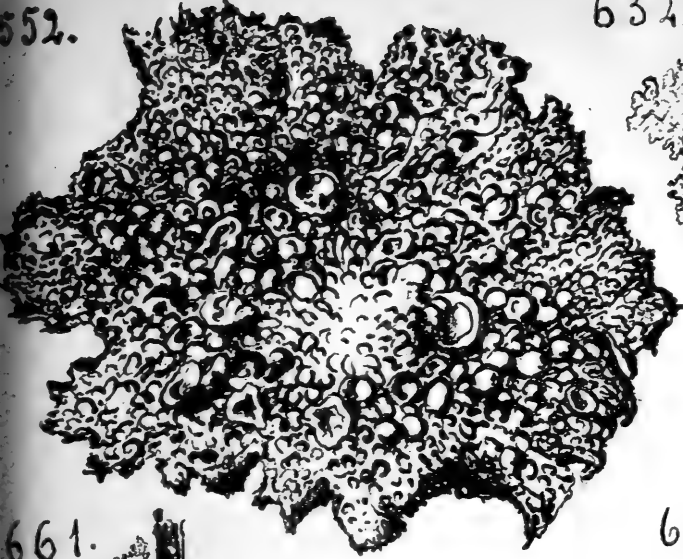








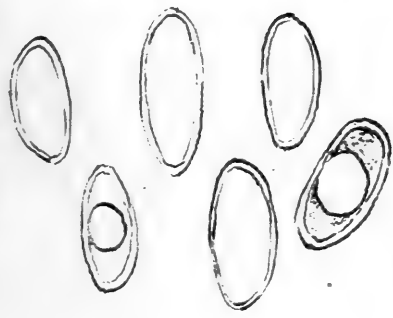
552.



632.



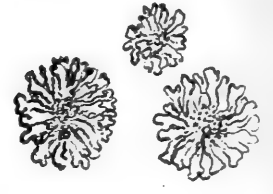
661.



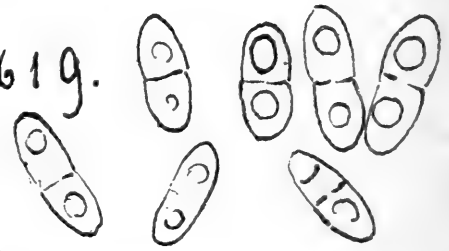
617.



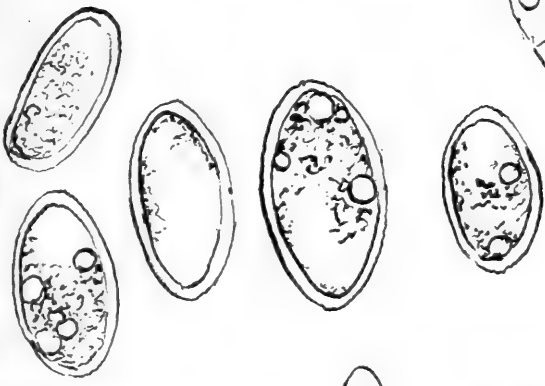
618.



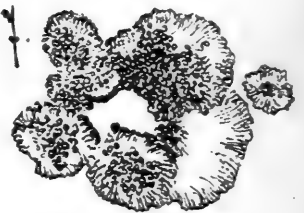
617-619.



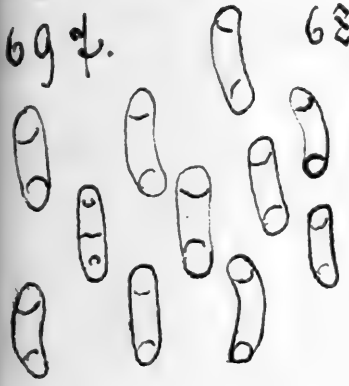
662.



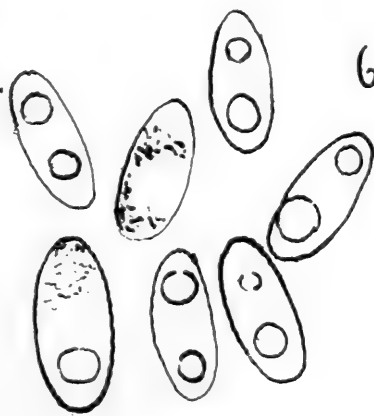
697.



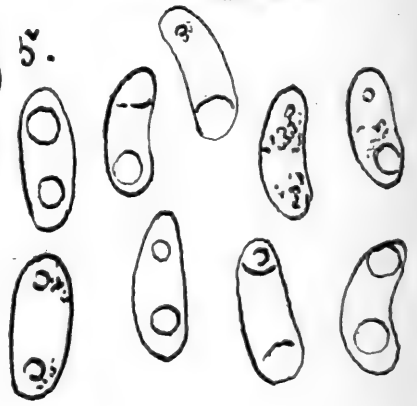
697.



624.

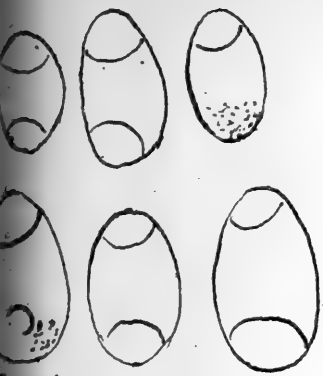


695.

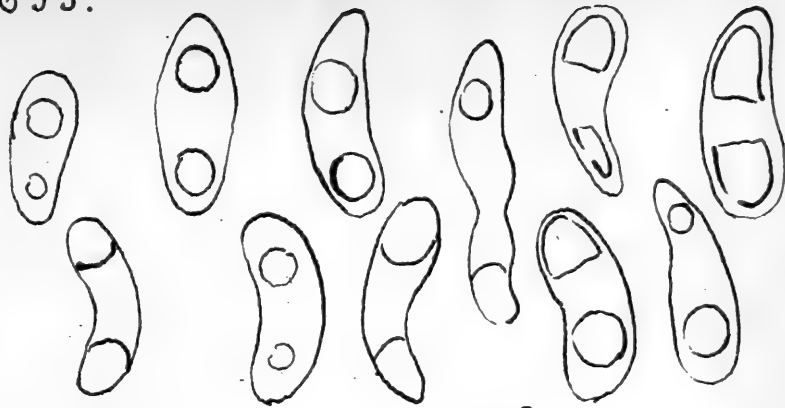




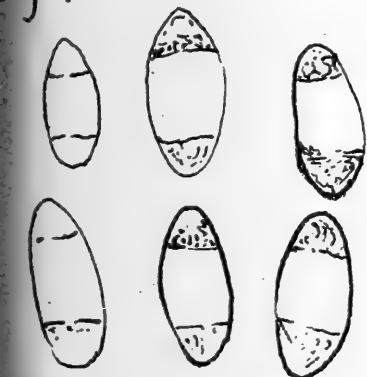
61.562.



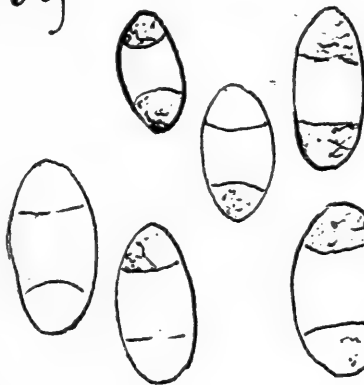
655.



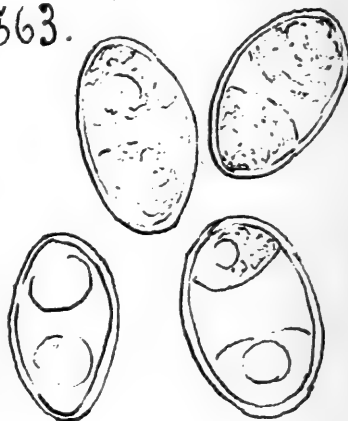
594.



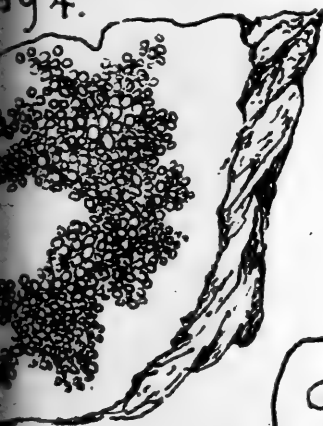
659.



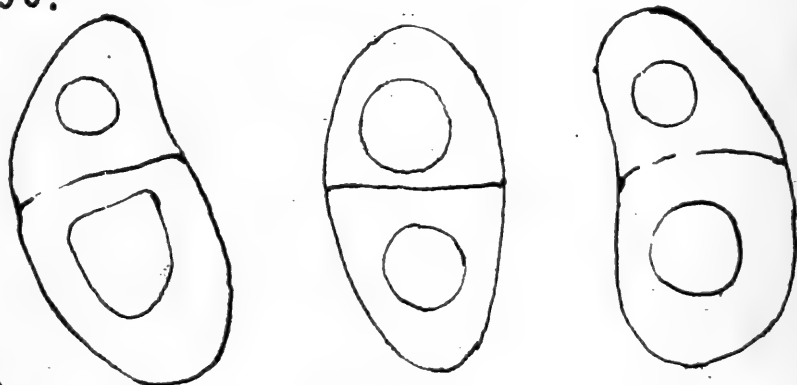
563.



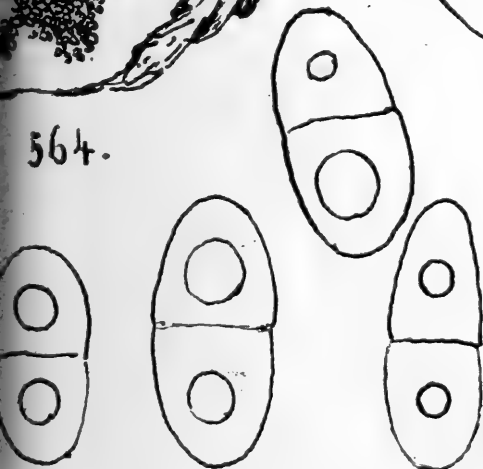
594.



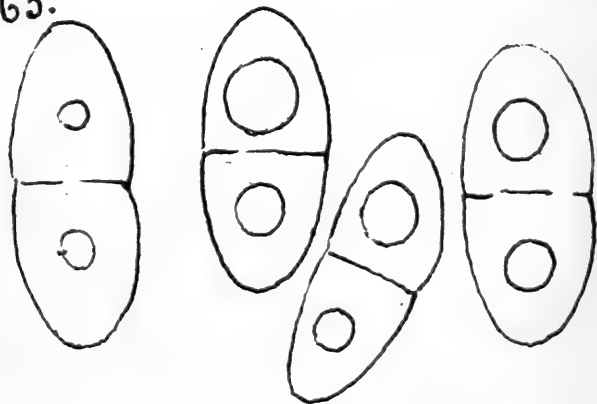
650.

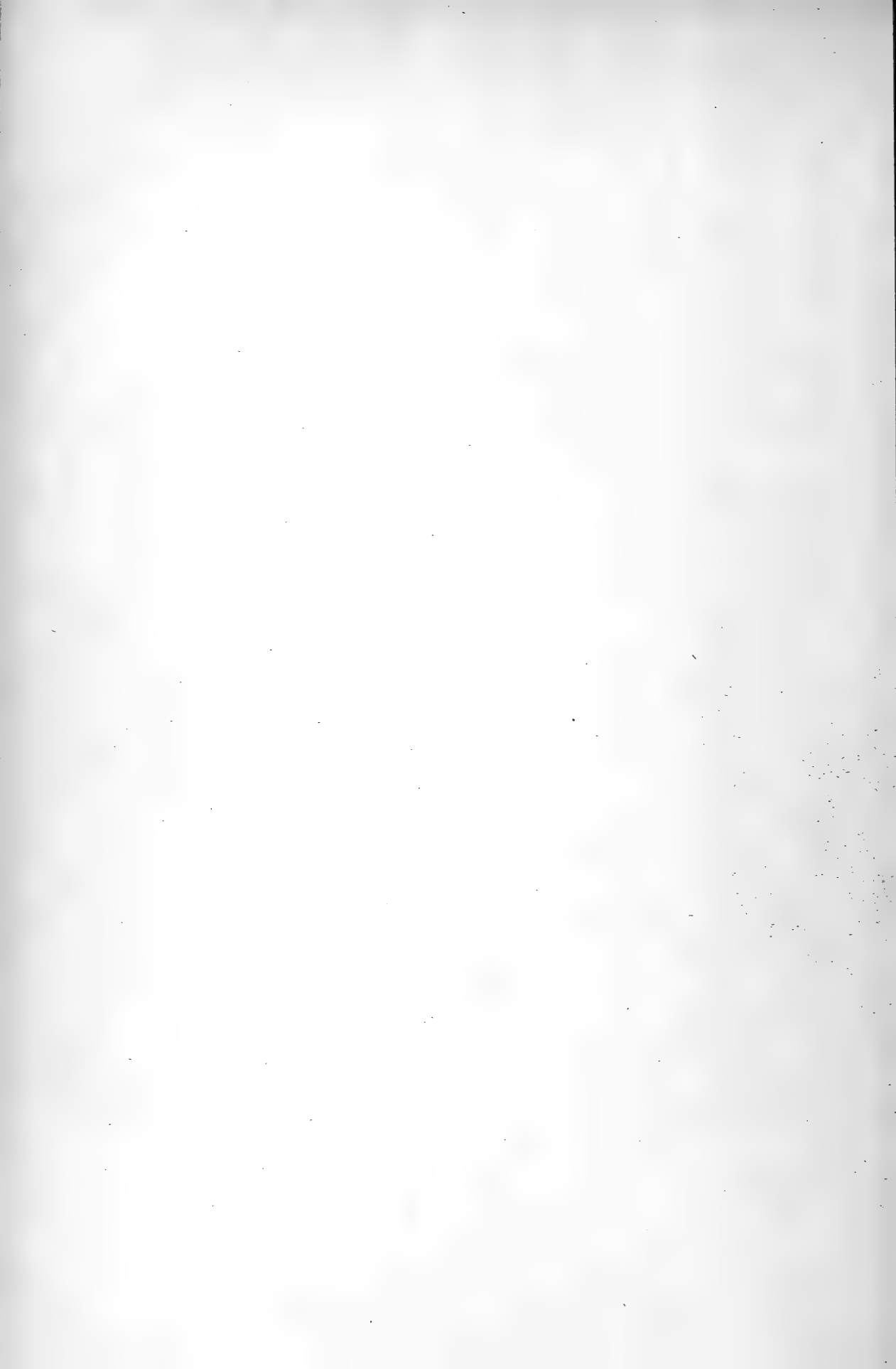


564.



565.





626.



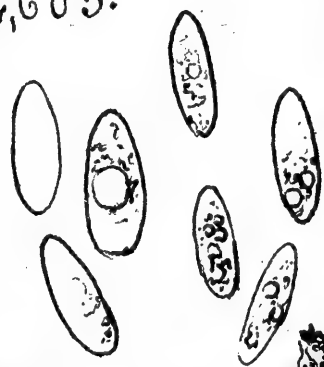
676.



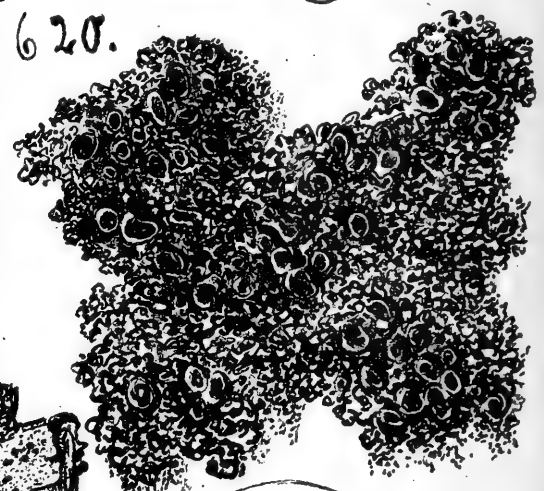
702.



602, 605.



620.



603.



678.



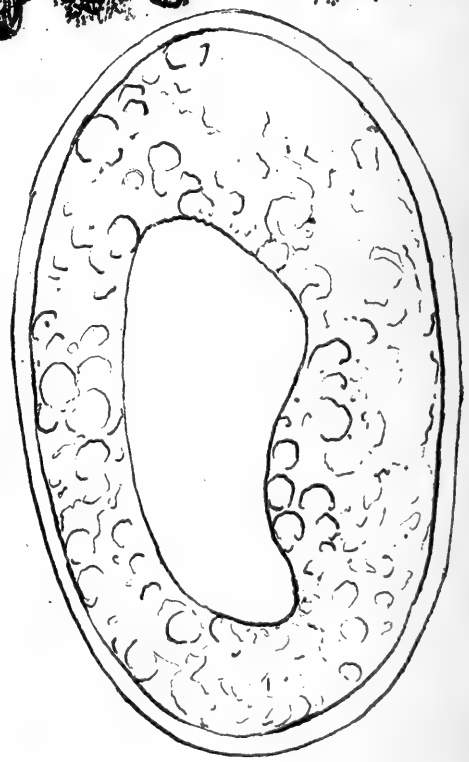
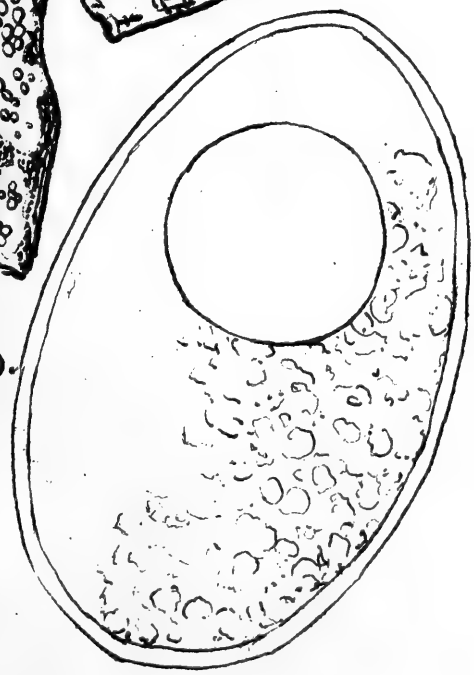
605

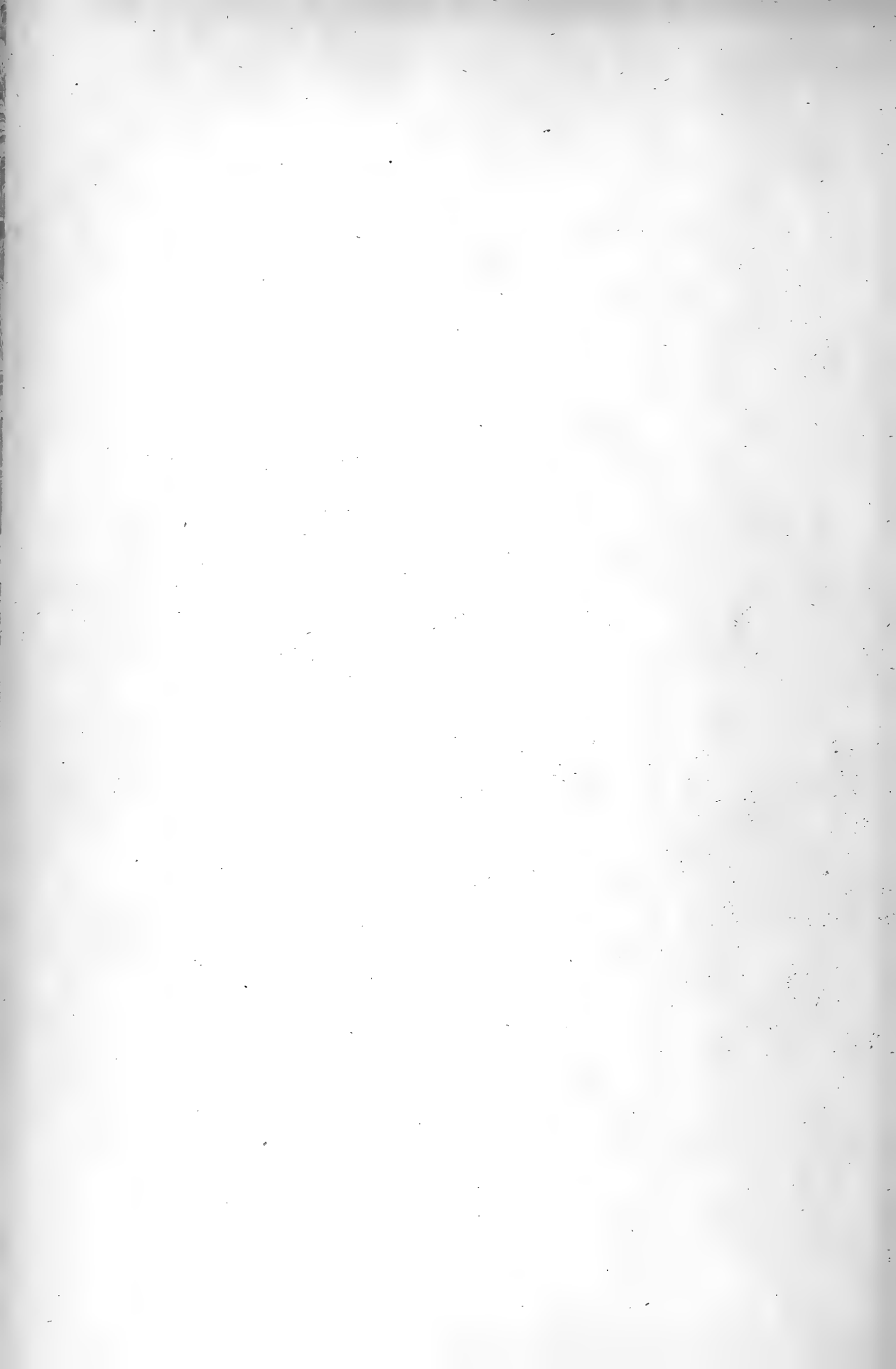


620.

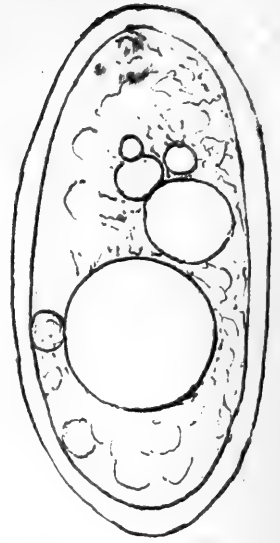


706.

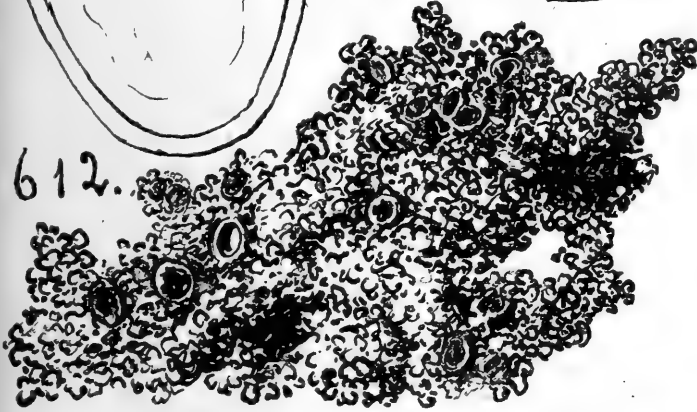




612.



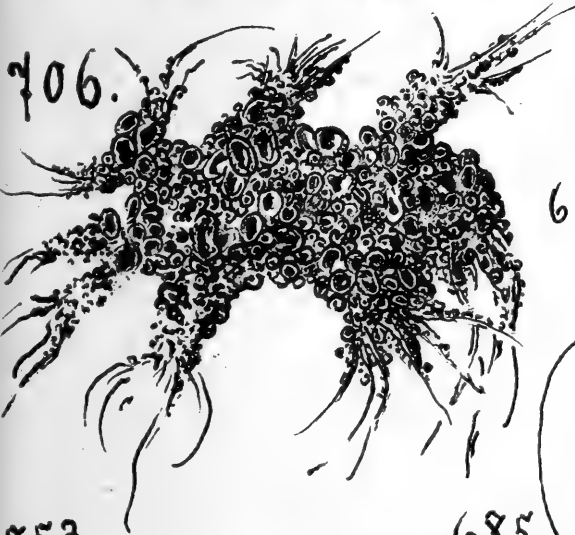
612.



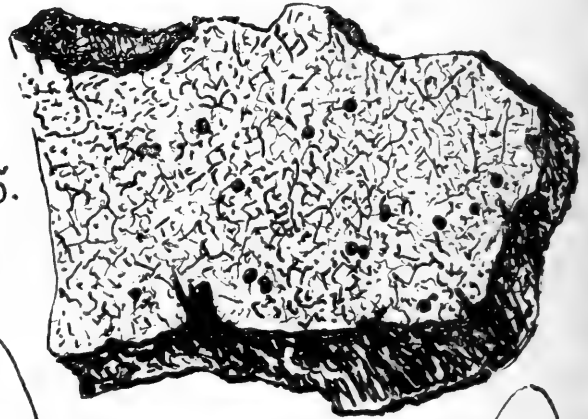
689.



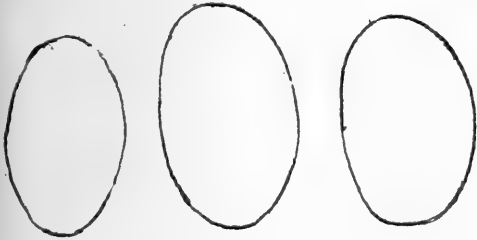
706.



685.



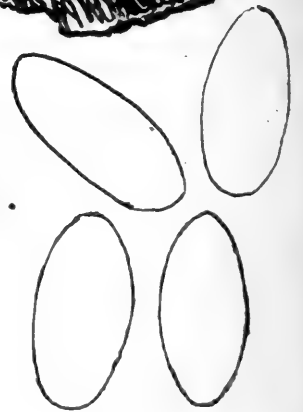
553.



685.



701.

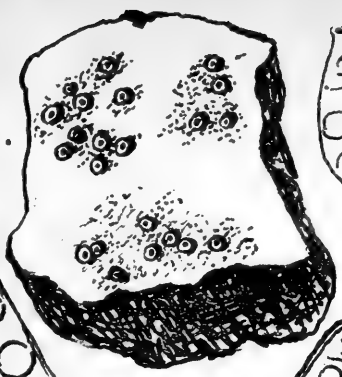


613.

671.



566.

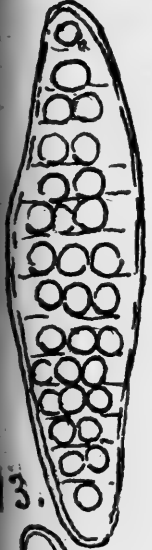


566.

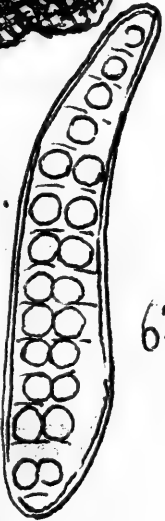
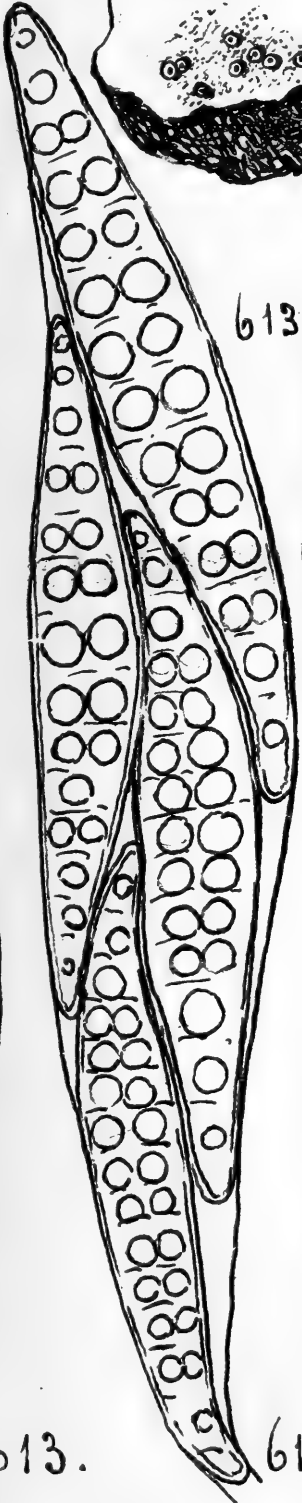


613.

671.

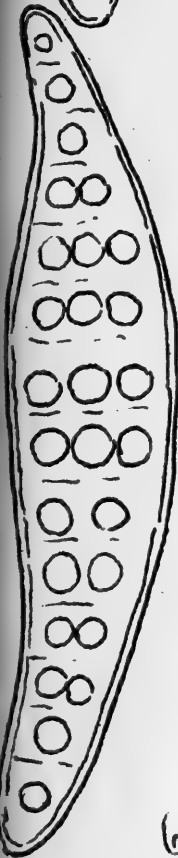


613.

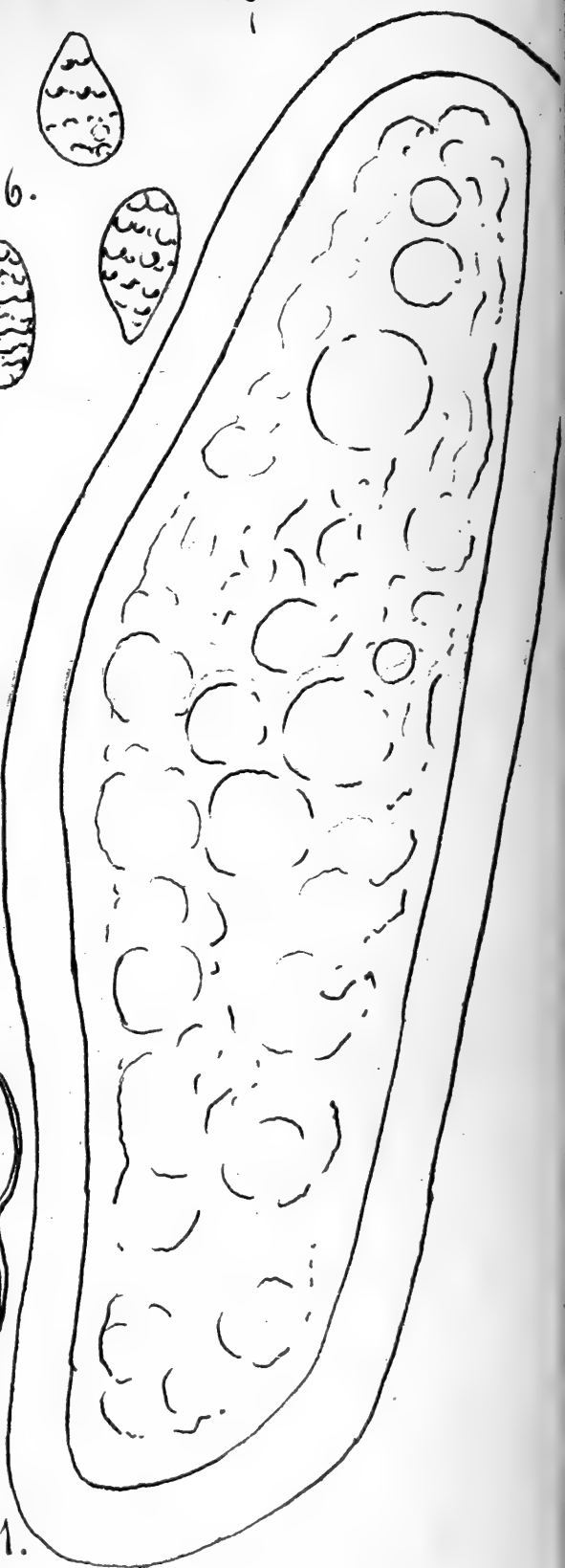
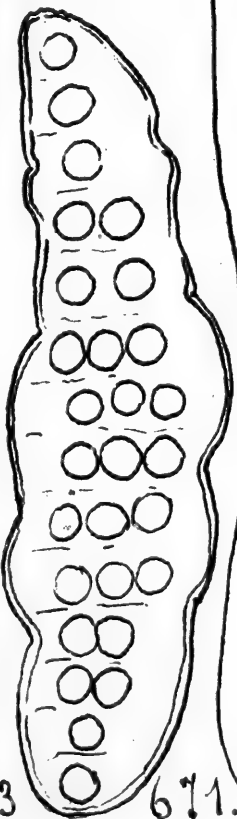


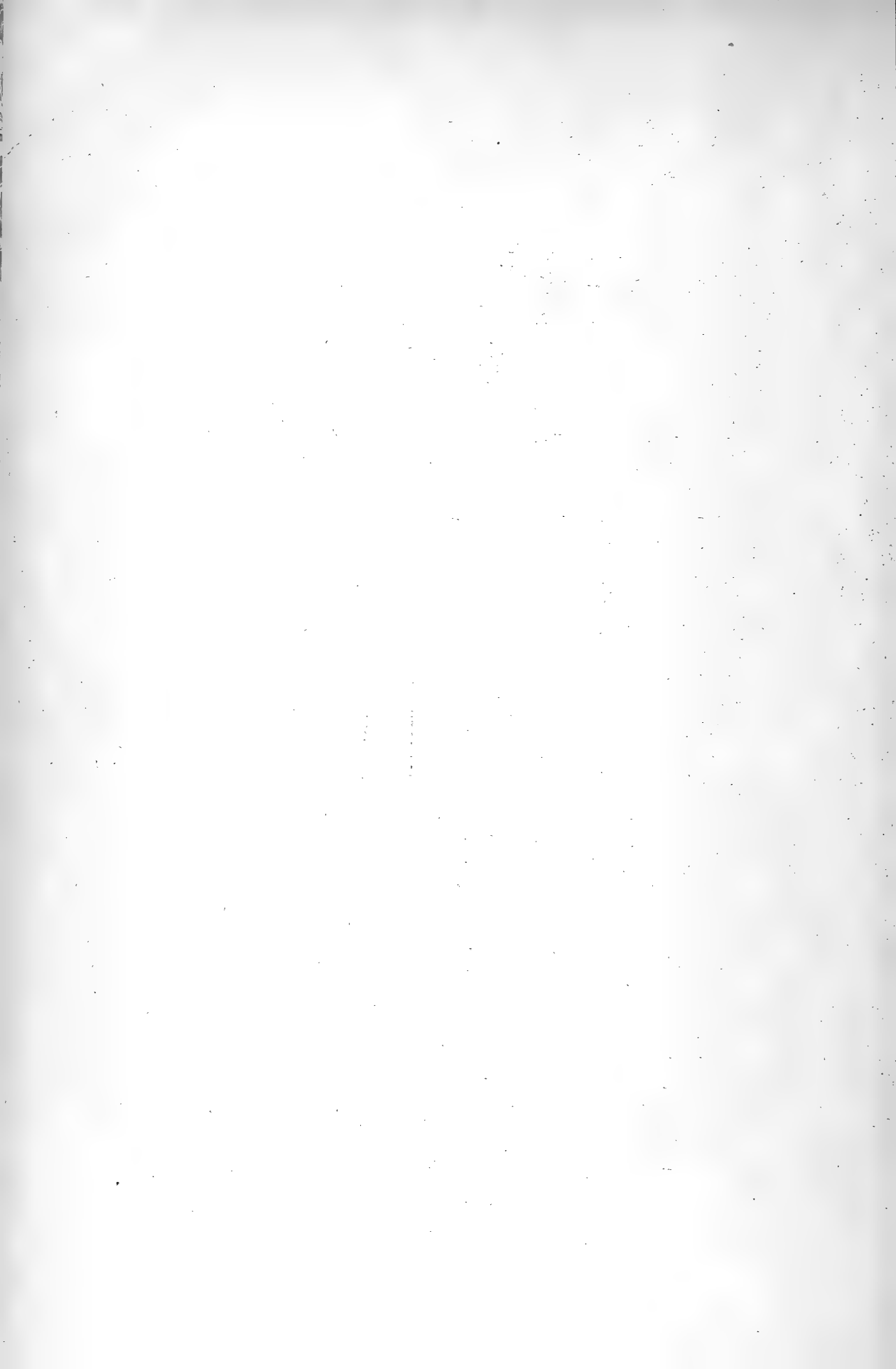
613.

671.



613.

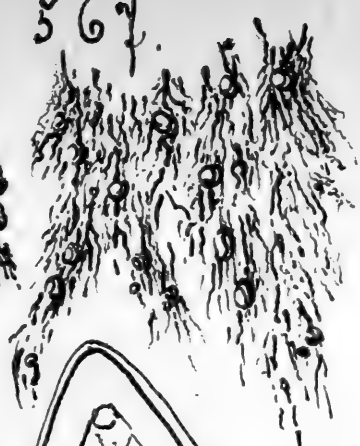




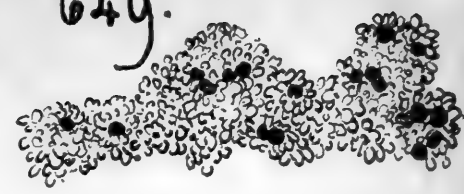
707.



567.



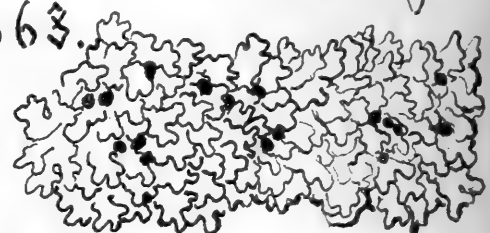
649.



649.



563.



563.



680.



680.



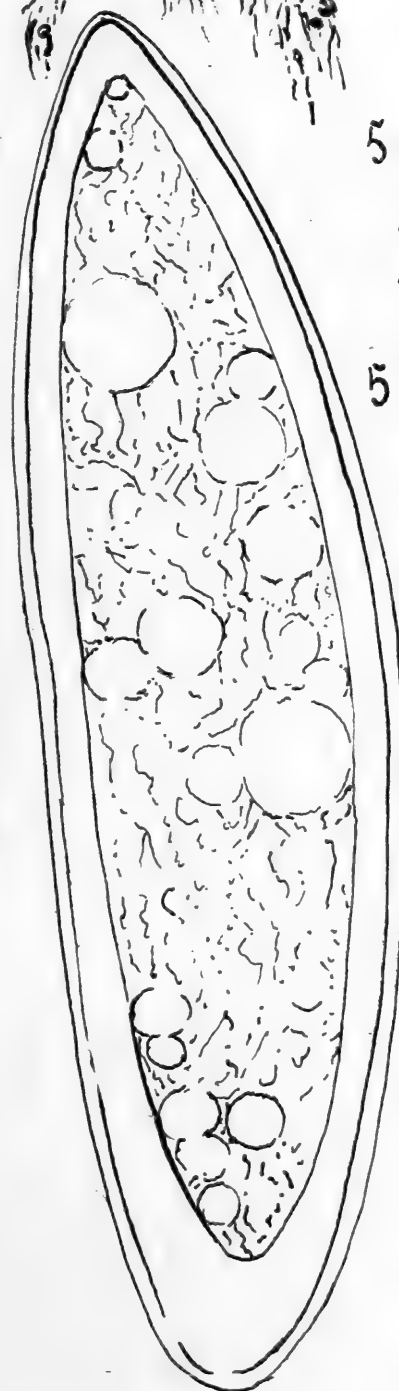
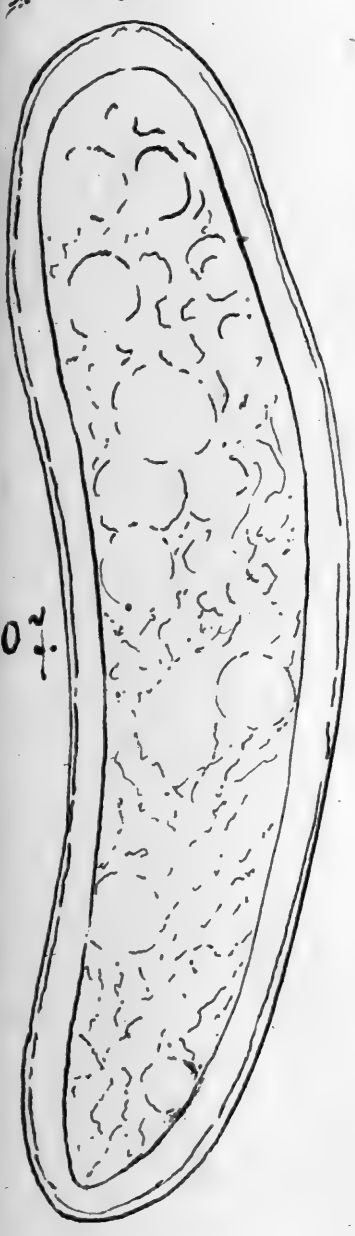
665.

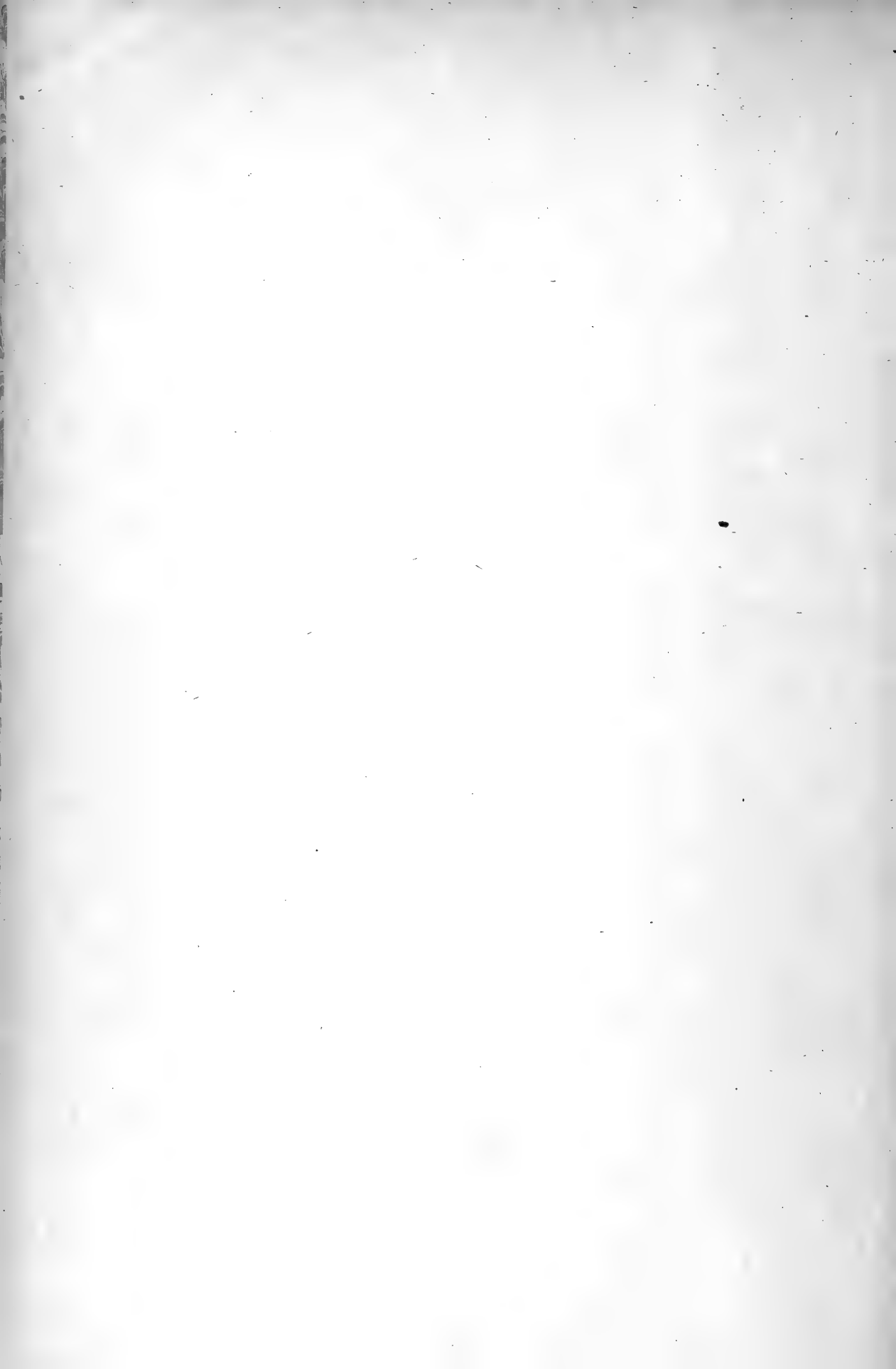


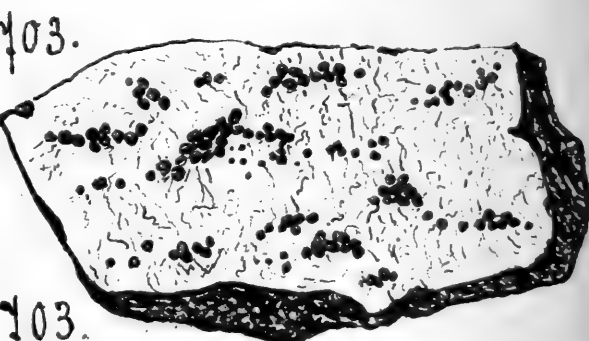
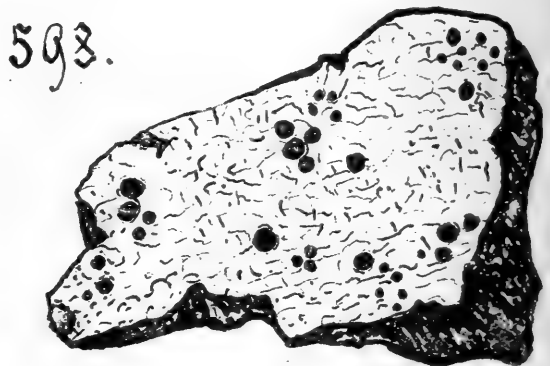
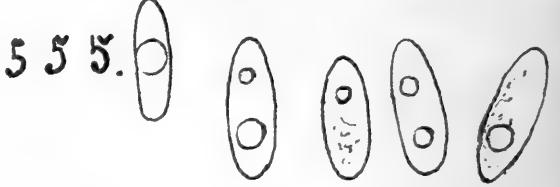
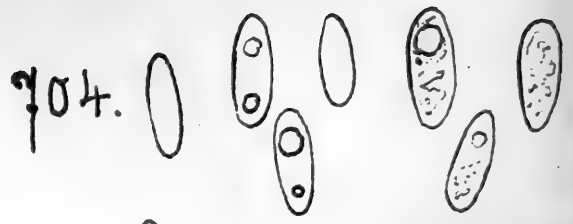
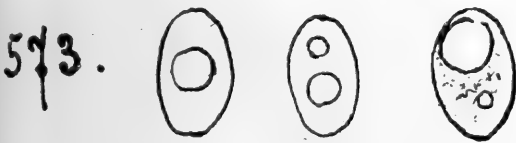
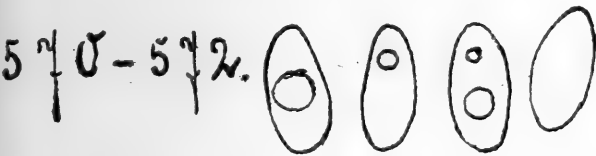
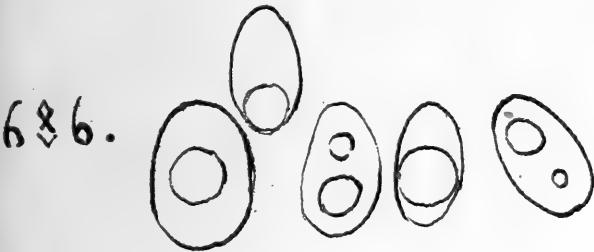
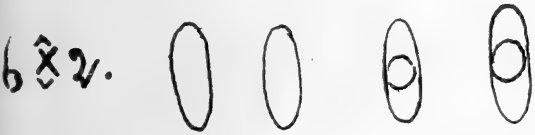
675.

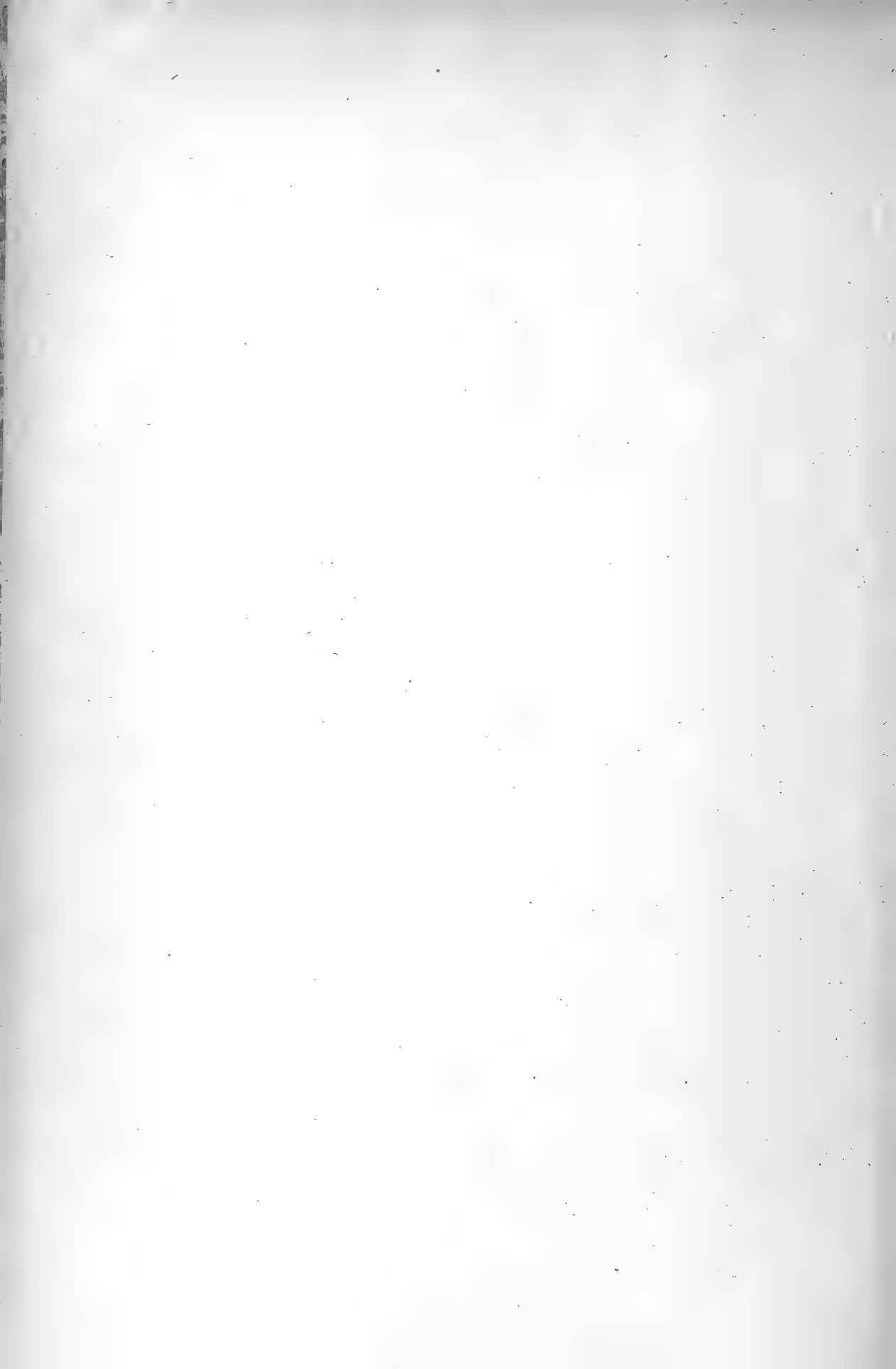


707.



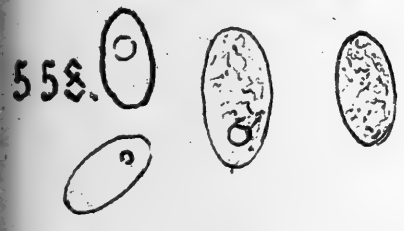
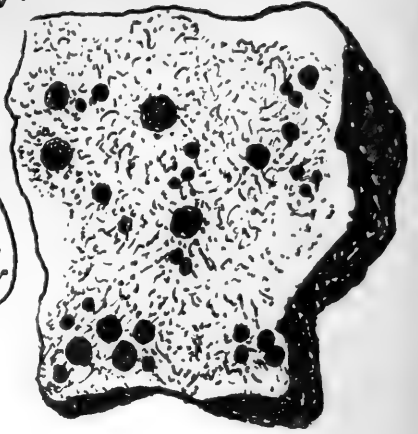
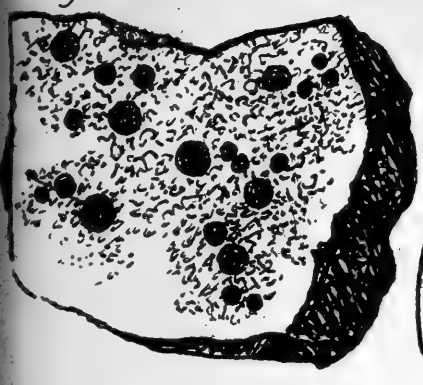




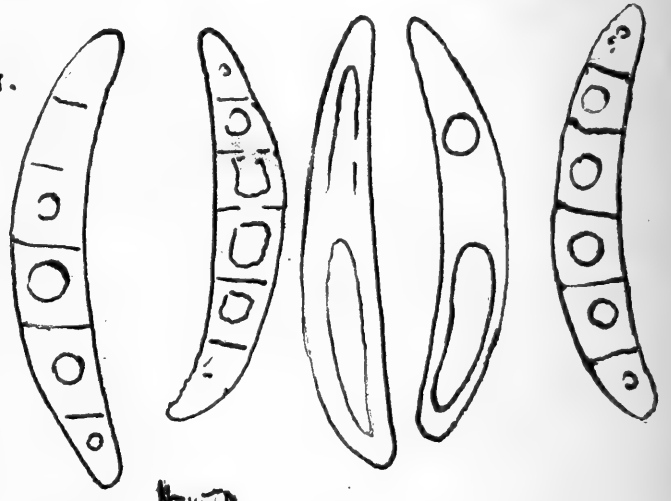


691.

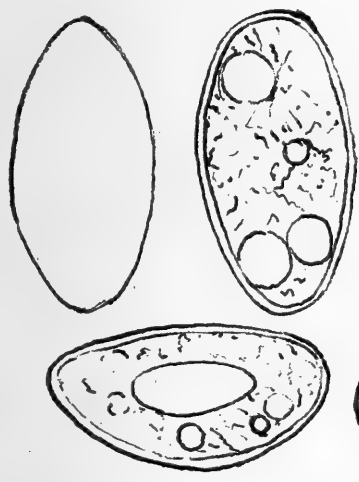
692.



654.



698.

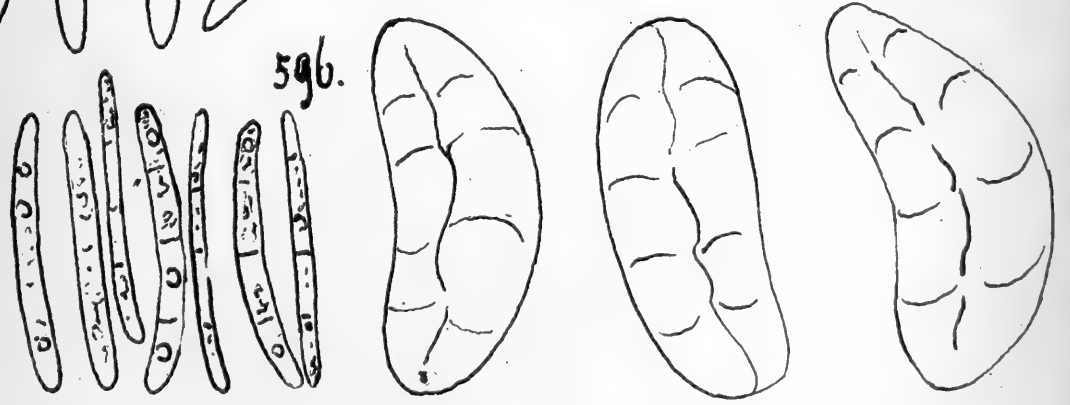


666.



596.

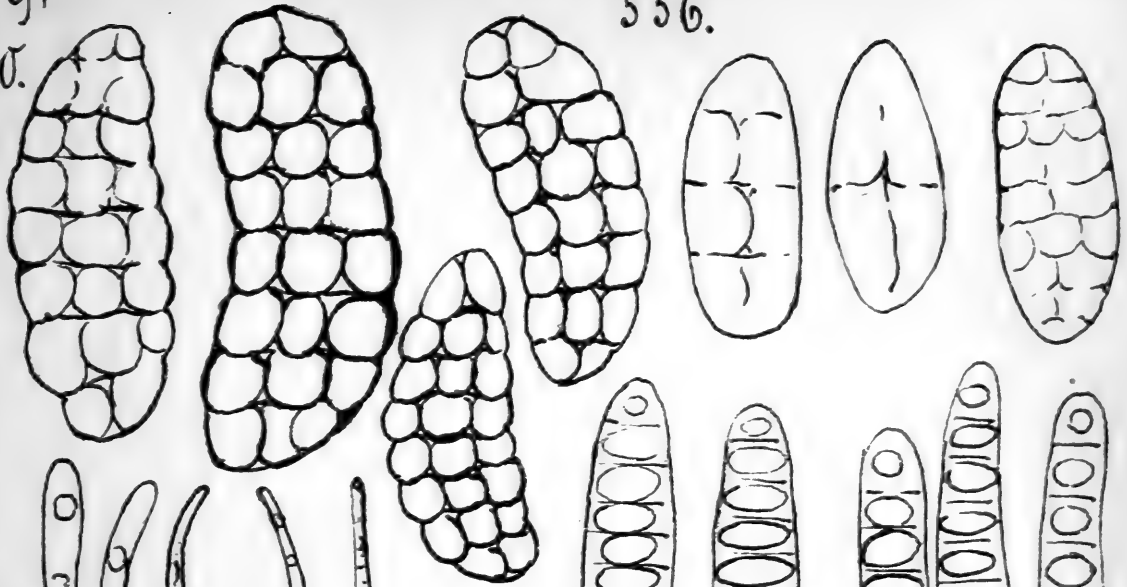
606.





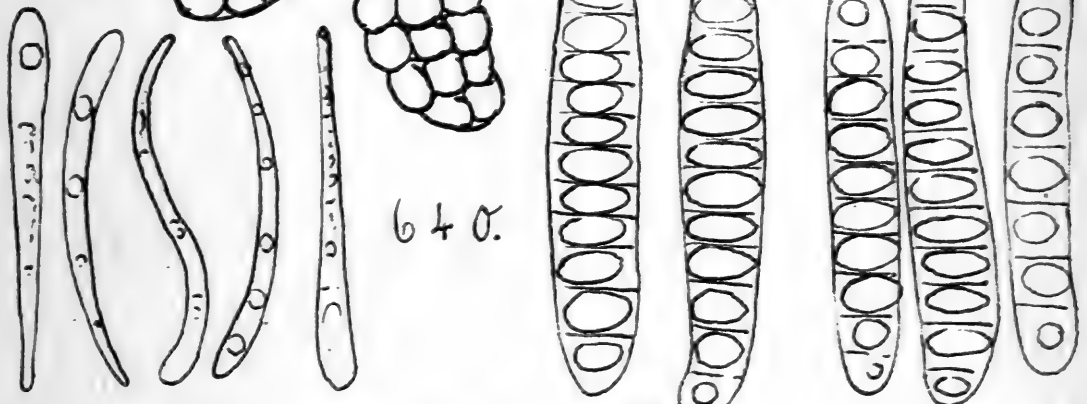
699.
700.

556.



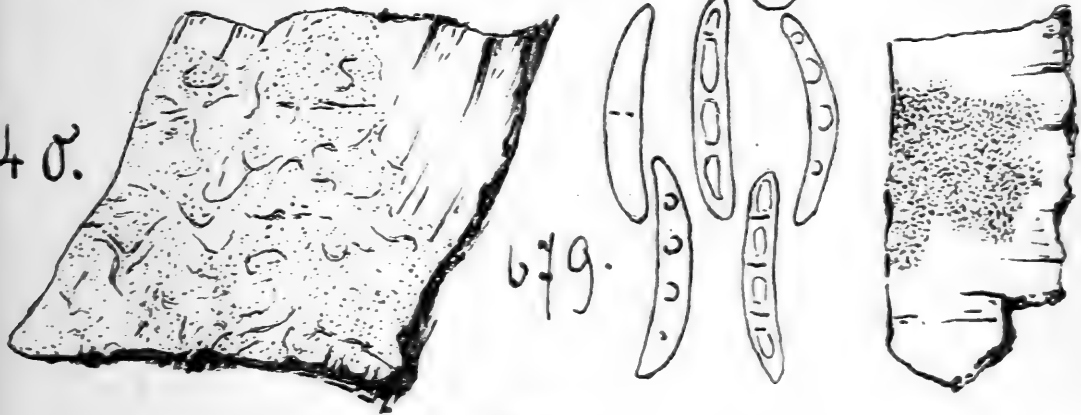
614.

640.



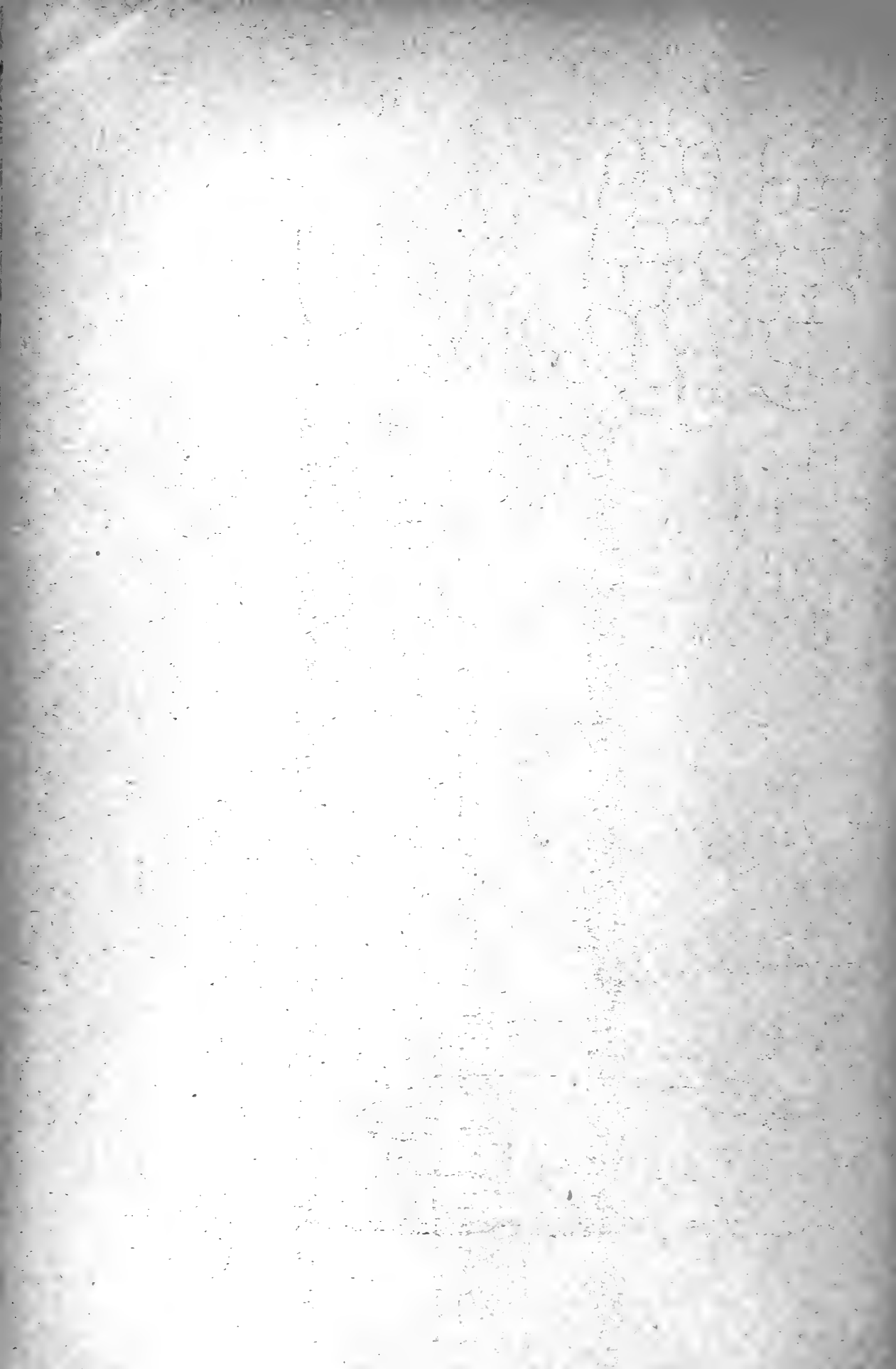
640.

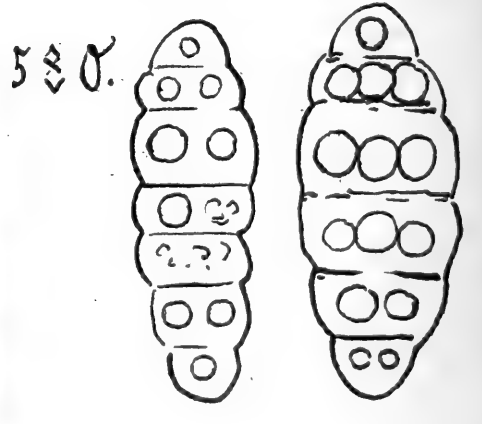
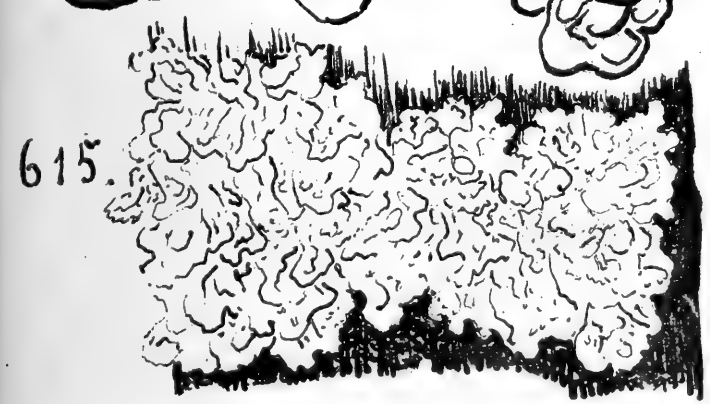
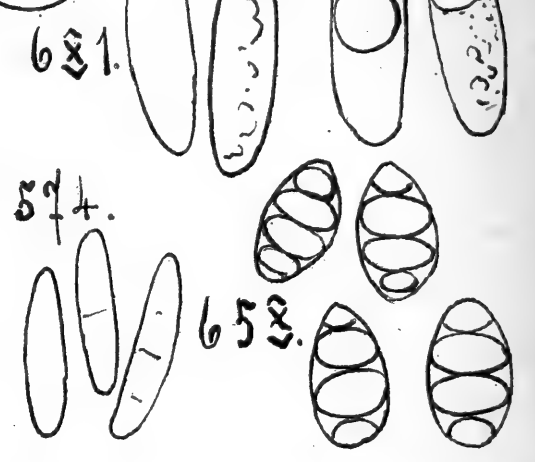
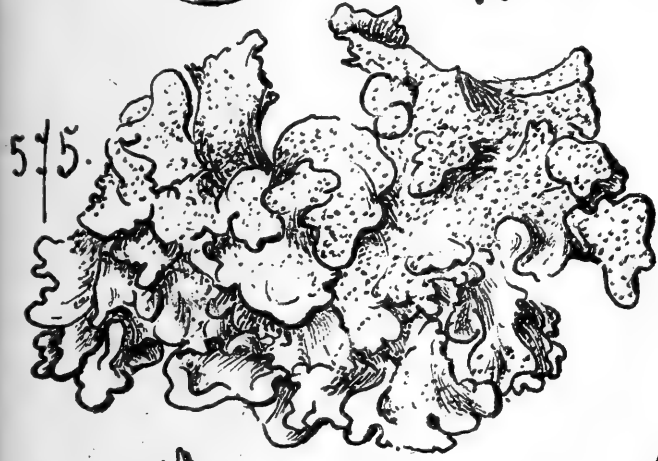
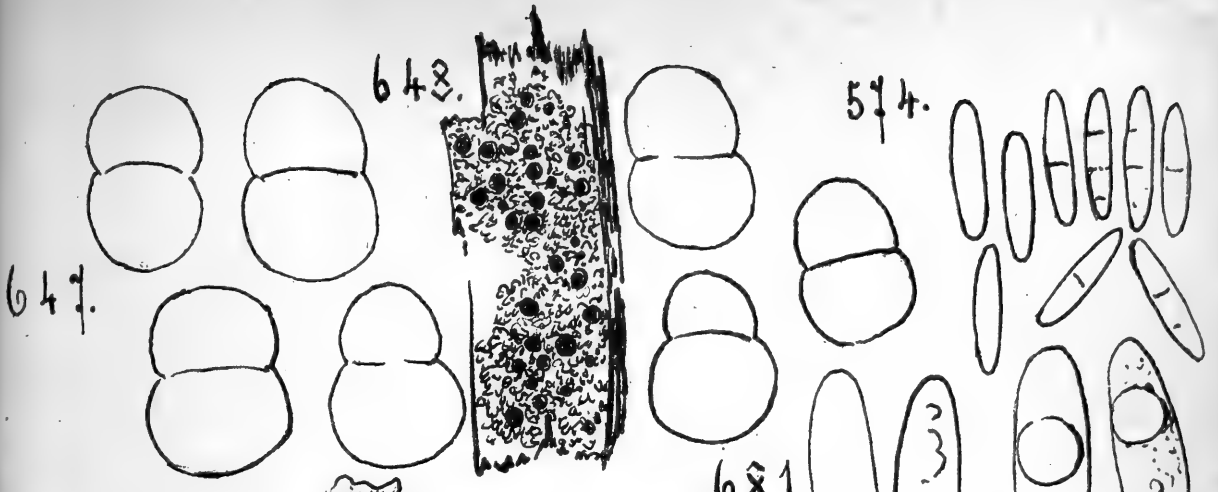
679.



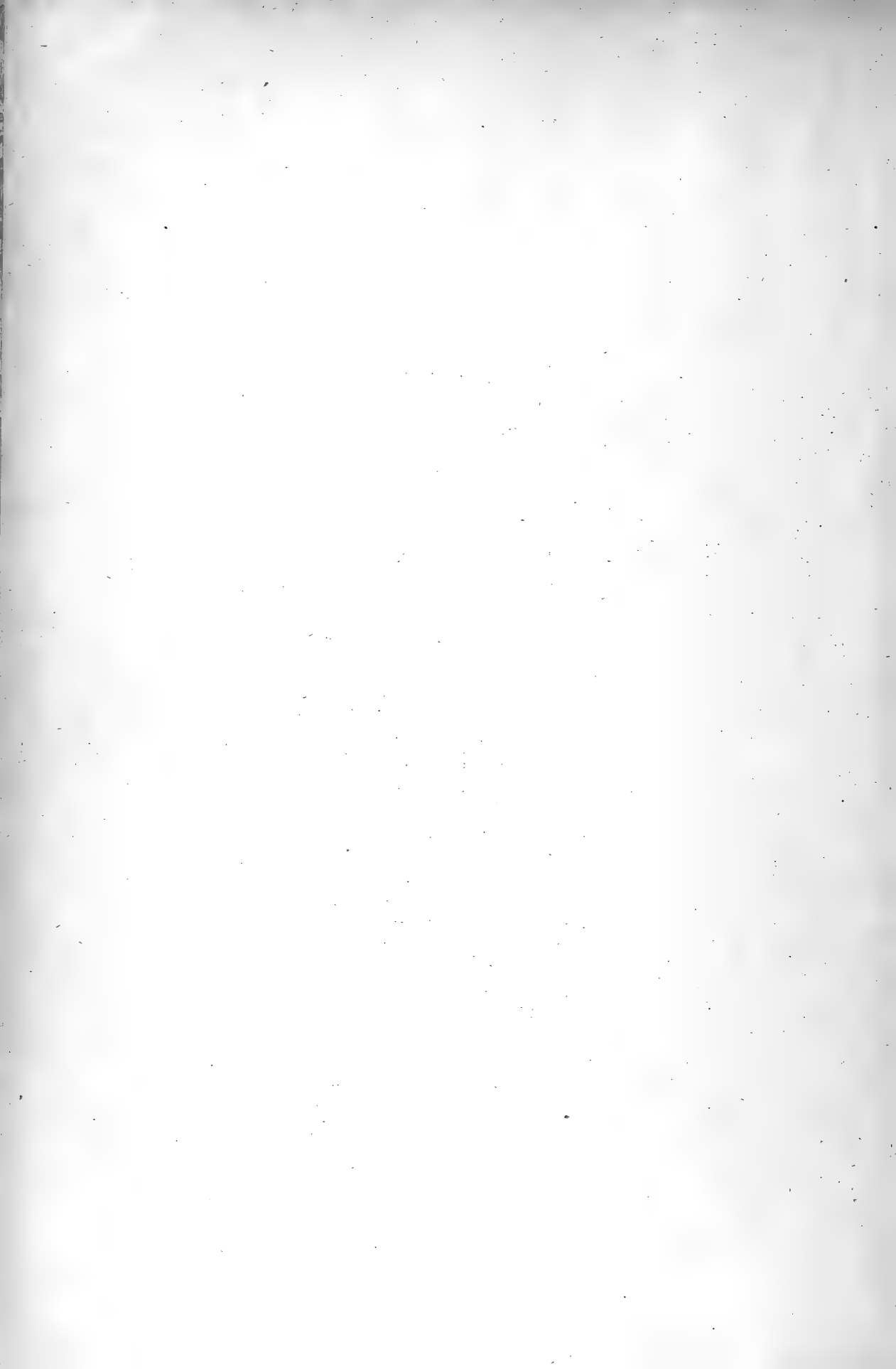
64.

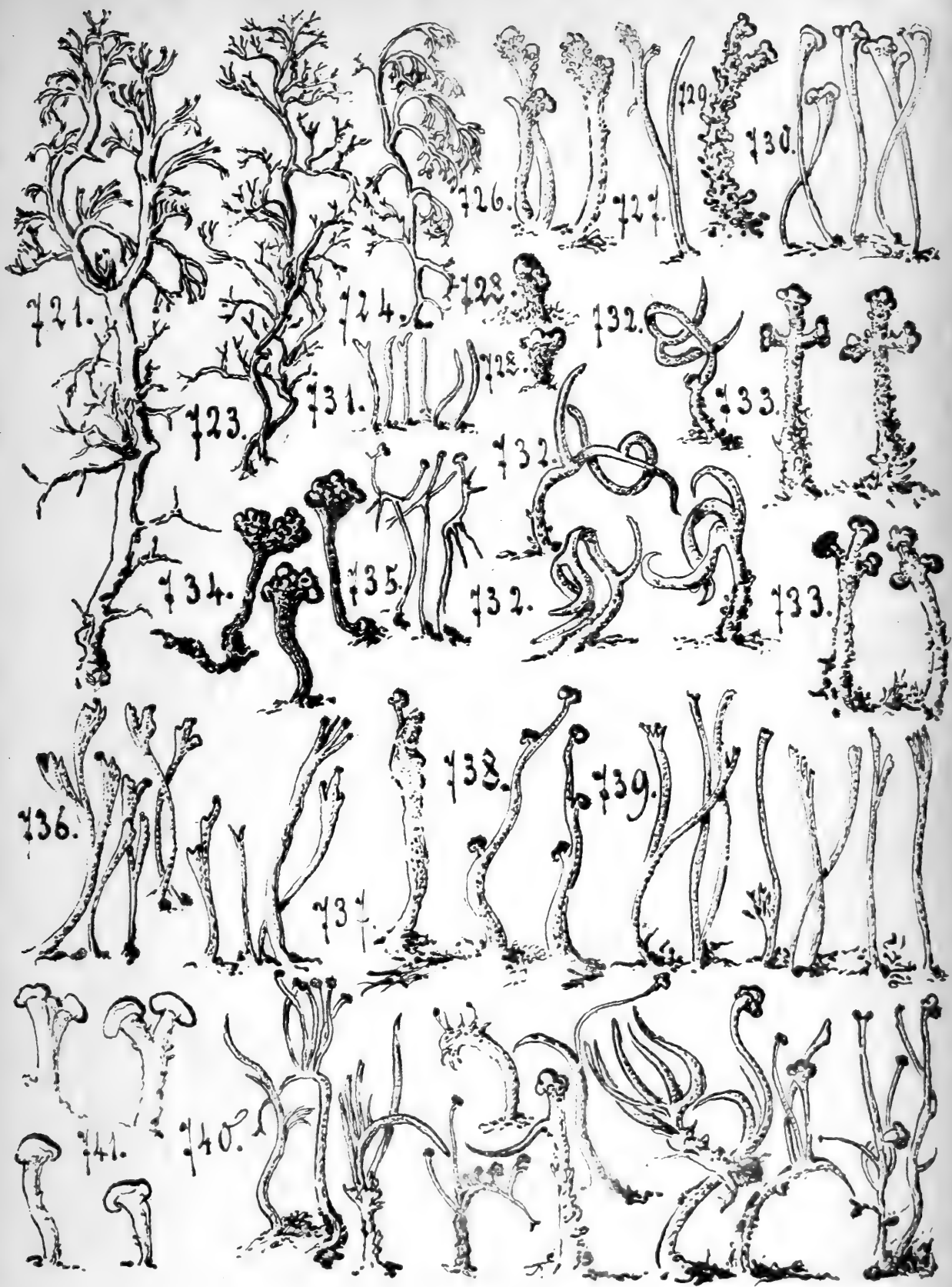




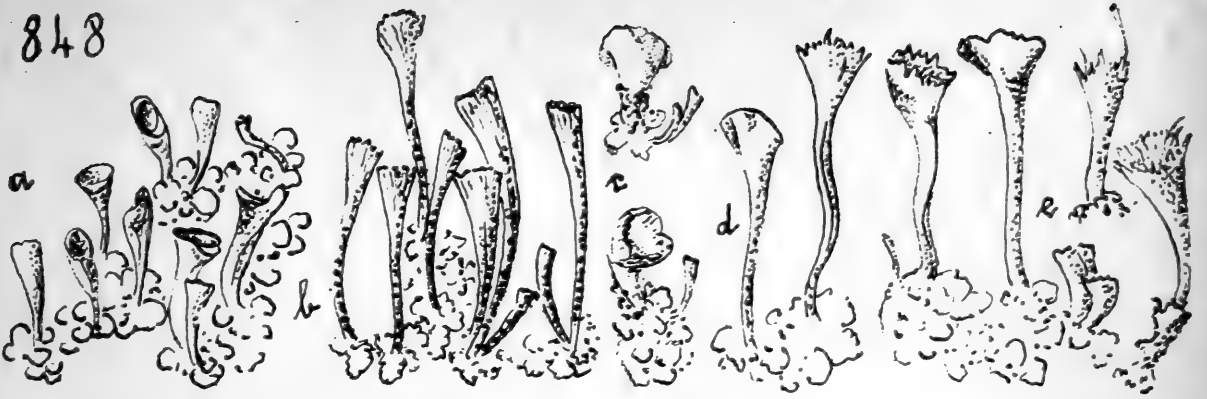








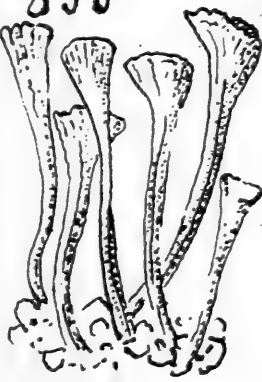
848



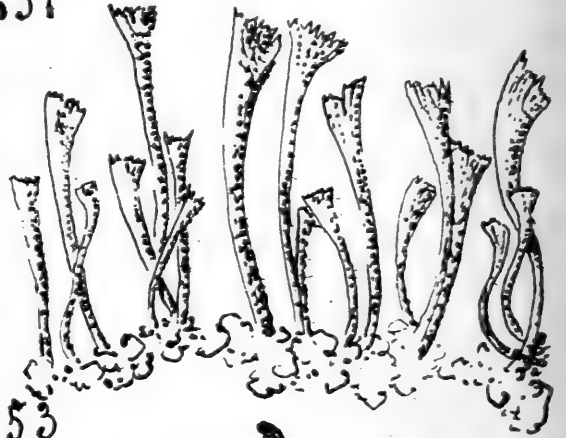
849



850



851



852



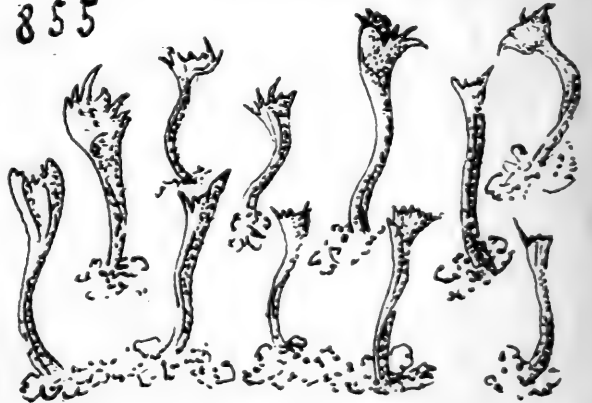
853



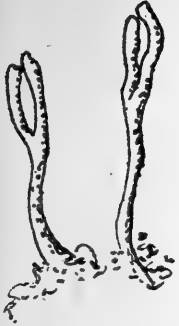
854



855



856



857



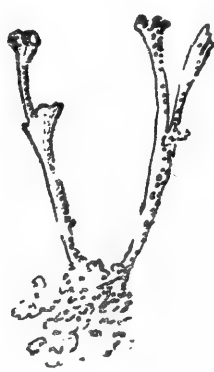
858



859



860



861



861



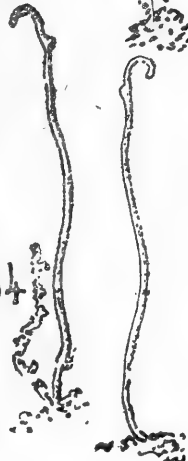
862



863



864



865



866



Cladonia pyxioides Wallr. und drei neue Cladonia-Arten.

Von Max Britzelmayr.

Mein Lichenen-Exsikkat n. 308 f. 98 ist S. 38 des ersten Teiles der Lichenen aus Südbayern in Wort und Bild als merkwürdige Form des *Cl. chlorophaea* beziehungsweise der *fimbriata* beschrieben, aber nicht näher bestimmt. Die fragliche Cladonie findet sich im zweiten Teil der Lichenen aus Südbayern S. 190 wieder beschrieben und als *Cl. carneola* bezeichnet. Auf die chemische Prüfung wurde dabei keine Rücksicht genommen. Später ergab die Untersuchung der vermeintlichen *Cl. carneola* und identischer Cladonien aus dem Harz unter Anwendung von Ätzkali zuerst kaum wahrnehmbare, dann nach einiger Zeit fleischfarbige und rosenrote bis rote Reaktionen, eine mir neue Beobachtung, die mich zu einer Nachprüfung der in meinen Herbarien befindlichen Exemplare der *Cl. fimbriata* und *chlorophaea* mit Ätzkali veranlasste, wobei mehrere Reihen dieser Cladonien die gleiche Reaktion oder eine ähnliche zeigten. Die frühere Unterlassung der chemischen Prüfung der mehrerwähnten Cladonien entschuldigt sich dadurch, dass dieselben im ganzen durch ihre makroskopischen Kennzeichen unschwer zu unterscheiden sind und dass die Anwendung von K nach der einschlägigen Literatur ohne Wirkung oder nur von sehr geringer sein soll. Jene *Clad. fimbr.* und *chloroph.*, welche andere Reaktionen wahrnehmen lassen, sind von den genannten Arten zu trennen, ähnlich wie das bei *Cl. bacillaris* und *macilenta* der Fall ist

a. **Cladonia curtata** Britz. e. 848 a, f. 848 a, 849. *) *Podetia* circiter 12 mm alta, c. 2,5 mm lata, albido-vel glaucofarinosa, K + sordide rubescentia, scyphis sensim parum dilatatis. Haspelmoor bei Augsburg. Harzgebirg. Auf Erde und Torf.

*) Nur die Cladonien 848, a—e dann 868—879 sind als Exsikkate ausgegeben; für die Nummern 849—867 sind nur Abbildungen vorhanden.

b. **Cladonia albidula** Britz. e. 848 d, f. 848 d, 850: Podetia c. 20 mm alta, 1,5--2 mm lata, alba aut glaucescente albida, basin versus saepe glauco-cinerea, farinosa, frequenter in longitudinem plicata, rarius subfissa, K + incarnato- aut roseo-rubescens, ascypha aut scyphifera, scyphis dilatatis 3--5 mm latis. Apothecia nigrofusca aut pallidiora, pedicellis brevibus latis e margine scyphorum excrescentibus. Multiformis.

f. **denticulata** f. 855: Scyphi margine dentati,

f. **ramosa** f. 856: Podetia bis, vel f. 857: pluries ramosa,

f. **lateralis** f. 852 b: Latera podetiorum prolifera.

Sämtliche an Waldesrändern und in lichten Wäldern der von Augsburg westlichen Höhenzüge. Wald bei Längweid.

c. **Cladonia roborosa** Britz. e. 848 b, f. 848 b, 851: Podetia c. 20 mm alta, infra c. 1 mm lata, sursum sensim dilatata, scyphis c. 5 mm latis, albida, sordide albida, granuloso-farinosa, K + dilute flavescens mox rubrofuscescens. Margo scyphorum tenuiter denticulata.

f. **prolifera** f. 852: Scyphis margine proliferis,

f. **lateralis** f. 858: Innovationes ex podetiorum aut scyphorum latere progredientes.

Im Haspelmoor und im nördlichen Böhmen.

d. **Cladonia pyxioides** (Wallr.) Britz. e. 308, f. 98, 848 c et e, f. 848 c et e, 854: Thallus primarius squamis mediocribus irregulariter incisus aut lobatis, superne glaucescentibus aut olivaceo-glaucescentibus, subtus intusque albis, plerumque esorediosis, hydrate kalico superne — non semper — fuscorubescens, subtus vulgo in roseum vergentibus. Podetia elongata, saepe irregulariter plicata vel rugosa, scyphifera aut rarius ascypha, scyphis rugosis, angustis aut dilatatis, parietibus tenuibus mox crassiusculis, pulvere tenuissimo vel minute granuloso tecta, tandem corticata et verruculosa, squamis destituta vel basin versus vel totaliter squamulosa, saepe prolifera, hydrate kalico semper sensim intense incarnato- aut roseo-rubescens. Apothecia parva, mediocria aut majuscula e margine scyphorum ex pedicellis saepe latis excrescentia, solitaria aut confluentia, fusca, rufofusca aut frequentius pallidiora. Multiformis.

Wald bei Langweid, Bayerischer Wald, Steigerwald, Harz.

prolifera Britz. f. 865 (2 et 3): Innovationes e margine scyphorum excrescentes

Wald bei Langweid, Harz.

platydaetylum (et heterodactylum) Wallr. (fructifera): Scyphi apotheciis pedicellatis et proliferationibus sterilibus instructi: minor Britz. f. 853. (Arn. f. 1496 dextr. ex parte).

Wald bei Langweid.

major Britz. f. 863 (Arn. 1328 u. 1329).

Bayerischer Wald bei Regen.

anablastematicus Wallr. (squamosa), Britz. f. 865, 867 et ex parte reliquae. (Arn. f. 1326).

Wald bei Langweid, Harz.

perithetum Wallr. (lateralis), Britz. f. 866: Prolificationibus e latere podetiorum (aut. scyphorum) excrescentibus. (Arn. f. 1496 dextr. ex parte).

Wald bei Langweid, Harz.

leptostelis Wallr. (forma gracilis) Britz. f. 859: prolifera; f. 860: fructifera.

Standorte der vorigen; aber auch Lothringen; denn in meinem Exemplar des „Guide élémentaire du Lichénologue par Harmand“ Exsiccata I n. 26 liegt unter n. 26 keineswegs wie dort angegeben *Cladonia ochrochlora* Flk., sondern — an der Unterseite des Thallus primarius und an den mit Soredien bedeckten Stellen der Podetien allen bei K auftretenden Reaktionen der *Cladonia pyxioides* (Wallr.) Britz. entsprechend — eben diese Flechte vor und zwar in den Formen der *leptostelis* als *radiata*, *prolifera*, *cornuta ramosa*, wovon ein Seitenast *subulatus*.

f. crispula Britz. f. 867: Scyphi squamis crispisulcantibus.

Wald bei Langweid.

f. subulata Britz. 861: simplex; f. 862 subramosa, sursum tenerrime plicata.

Regen im Bayerischen Wald, Lothringen.

f. capreolata Britz. f. 864: subulata apice recurva.

Regen im Bayerischen Wald.

Hiernach berichten sich die auf die *Cladonia pyxioides* bezüglichen Angaben in Dr. Arnolds Lichenologischen Fragmenten

XXX 1891 und in Dr. Wainios Monographia Cladoniarum universalis II. Band p. 220—222. Von Arnold wurde den interessanten Formen der *Cl. pyxioides* im Strassburger Herbar Wallroths behufs Zustandekommens von den Lichtdruckbildern n. 1326—1329 alle Aufmerksamkeit geschenkt und Wainio hat nach diesen Abbildungen und im Einklang mit Arnolds Deutungen die ganze Gruppe der *Cl. pyxioides* Wallr. oder wenigstens den wichtigsten Teil derselben der *Cl. chlorophaea* zugewiesen. So ging die von Wallroth vollzogene Aufstellung der *pyxioides* als einer eigenen Art verloren. Zur Wiedererlangung ihres Ranges mussten nicht bloss Abbildungen sondern wirkliche Exemplare derselben von den Standorten Wallroths aus dem Harz herangezogen und chemisch geprüft werden. Die Vergleichung der zahlreichen mir vorliegenden Exemplare der *Cl. pyxioides* aus dem Harz weist die vollständige Identität derselben mit den betreffenden Arnold'schen Lichtdrucken nach und die Prüfung jener wirklichen Exemplare durch K sichert durch ihren überraschenden Erfolg der bisher rätselhaften *Cladonia pyxioides* einen bleibenden Platz unter den *Cladonia*-Arten.

In meinem Herbar sind meine Exsikkate aus Südbayern unter den Nummern

- 301: *albidula* f. *denticulata* et *prolifera*,
- 308: *pyxioides* f. *tubaeformis sterilis*,
- 547: *partim pyxioides*,
- 466: *pyxioides* f. *tubaeformis major fructifera*,
- 251: *pyxioides* f. *tubaeformis major et minor fructif.*,
- 302: *pyxioides* f. *cornuta hic inde subulata sterilis aut fructif.*,
- 351, 470: *pyxioides formae variae*.

Weiter sind als Exsicc. (vorläufig ohne Abbildungen) erschienen:

- n. 868: *albidula* f. *tubaeformis*,
- 869: *albidula* f. *conista*,
- 870: *albidula* f. *radiata*,
- 871: *albidula* f. *subulata*,
- 872: *pyxioides* f. *tubaeformis sterilis*,
- 873: *pyxioides* f. *tubaeformis fructifera*,
- 874: *pyxioides* f. *tubaeformis prolifera*,
- 875: *albidula* f. *cornuto-radiata*,

576: *Cladonia pyxioides* f. *prolifera*: körnig mehlig oder warzig, nicht oder wenig schuppig,

877: *curtata*.

Nicht unerwünscht dürfte bei dieser Gelegenheit die Beigabe der *Cladonia cornuta* (L.) Schaer. sein, Britz. exs. 878, sowie der *Cl. digitata* L. f. *ceruchoides* Wain.: e. 879, thallus ochraceo-olivaceus.

Sämtliche Exsikkate (n. 848 a—e, dann 868—879) stammen aus der Umgebung von Augsburg.

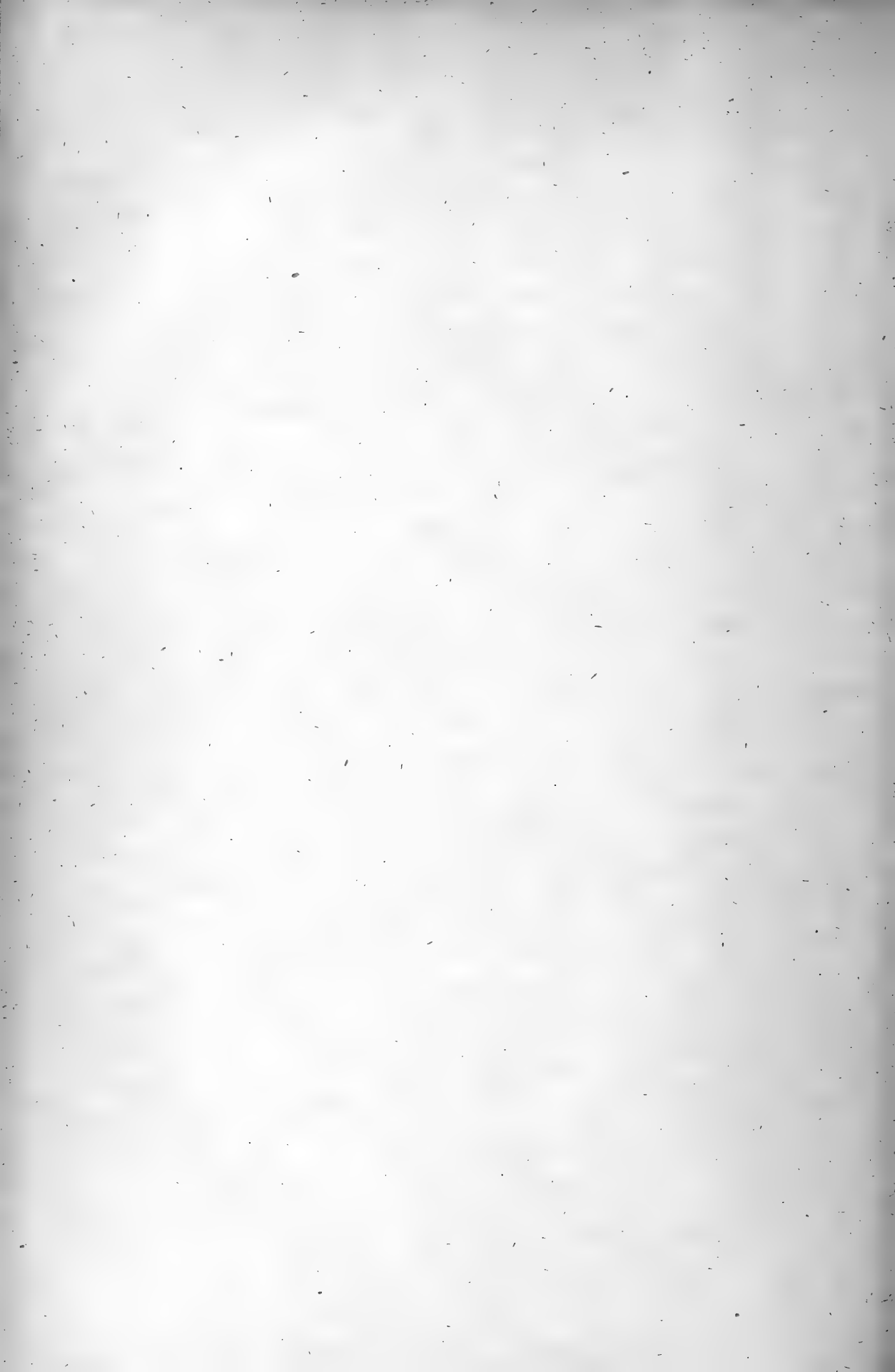
Die *Cladonia curtata* und *roborosa* haben eng begrenzte Formkreise. Die *Cl. albidula* und *pyxioides* kommen nahezu in allen Formen der *Clad. fimbriata* vor, ein Fingerzeig, dass *albidula* und *pyxioides* der *fimbriata* näher als der *pyxidata* beziehungsweise *chlorophaea* stehen.

Die für die oben aufgeführten vier Cladonien-Arten hauptsächlich entscheidenden Reaktionen treten auf den sorediösen Teilen am deutlichsten, jedoch erst dann hervor, wenn die geätzten Stellen trocken geworden sind.

Es lässt sich vermuten, dass die Floerke'sche Form δ *expansa* und ϵ *pterygota* (Fl. Comm p. 68—70), noch mehr aber β *costata* (l. c. p. 66 u. f.) der *pyxioides* sehr nahe stehen; auch nach der Beschreibung Floerke Comm. p. 75 sowie nach dem Arnold'schen Lichtdruck n. 1267 die *Cladonia pyxidata* var. *chlorophaea* subvar. *lepidophora* Fl. (comp. *P. fusca pyxioides* δ *decorticatus* Wallr., Arn. n. 1327).


Den Herren Oswald in Nordhausen und Zschacke in Bernburg sage ich für die freundliche Übersendung der betreffenden Cladonien aus dem Harz verbindlichsten Dank.

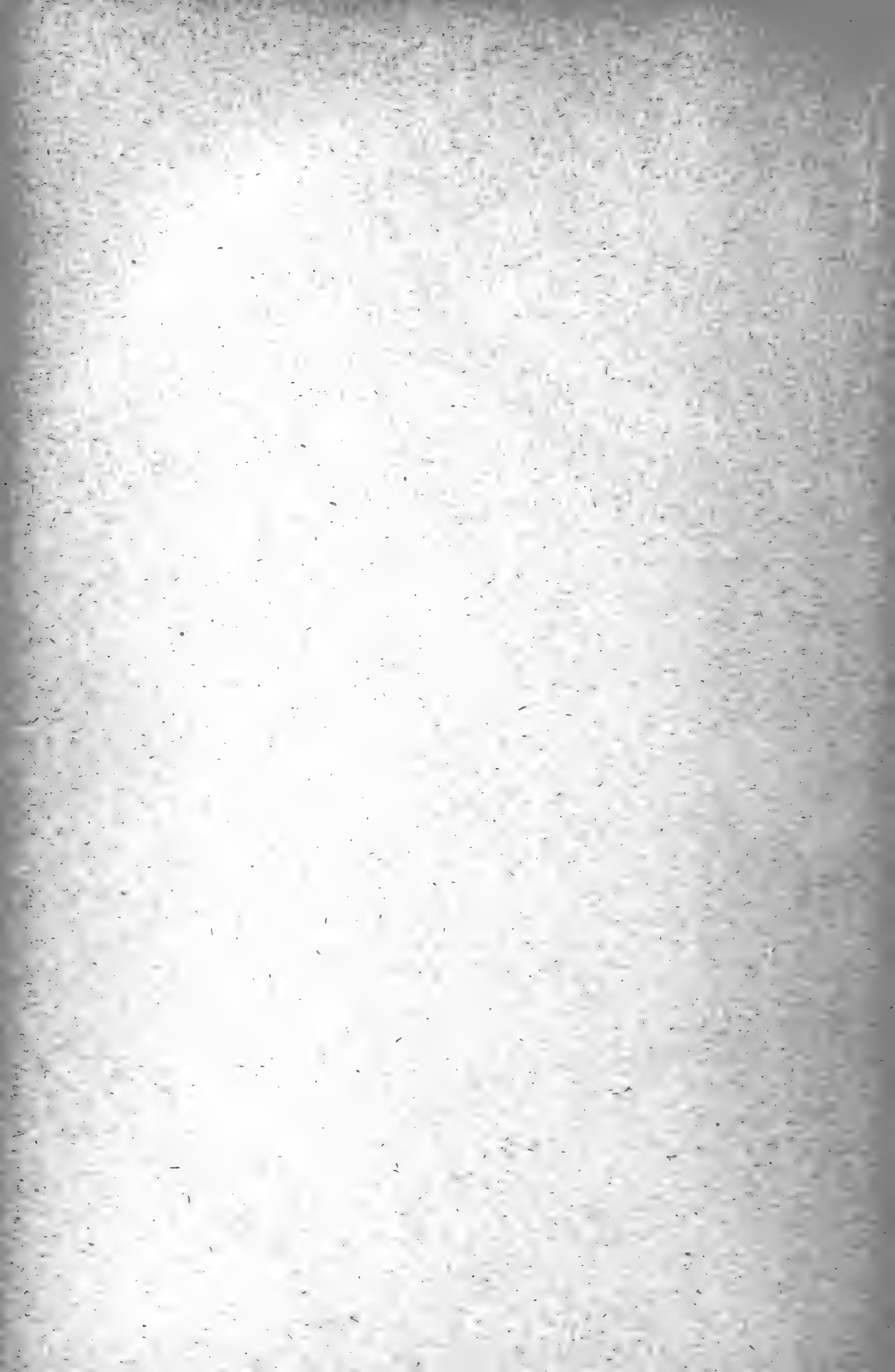




Der
Einfluss des Bodens
auf die
Vegetation.

Von
Hermann Frickhinger,
Apotheker.





Ist es die chemische Zusammensetzung des Bodens, welche den Charakter der Vegetation beeinflusst, oder sind es die physikalischen d. h. die mechanischen Eigenschaften desselben.

Dieses Thema beschäftigt die Wissenschaft seit langer Zeit, ohne dass ein endgiltiges Resultat erzielt worden wäre. Auch die in den pflanzengeographischen Werken der Neuzeit ausgesprochenen diesbezüglichen Ansichten sind Vermutungen, welche erst dadurch wissenschaftlichen Wert erhalten, dass sie durch Experimente bewiesen werden.

Unabhängig von diesem Gebiete ist der Kampf der Arten unter einander um das Dasein, ein Faktor, welcher bei der Verbreitung der Pflanzenarten eine wesentliche Rolle spielt und auf welchen Nägeli zuerst in der Abhandlung „Verdrängung der Pflanzenformen durch ihre Mitbewerber“ (Sitzungsbericht der Akademie der Wissenschaften München 1872) aufmerksam gemacht hat. Wenn verschiedene Pflanzenarten als Mitbewerber auftreten, so werden diejenigen als Sieger hervorgehen und infolgedessen der Vegetation ihren Charakter verleihen, welche die durch Bodenverhältnisse, Klima und Feuchtigkeit dargebotenen Lebensbedingungen am vorteilhaftesten für sich und ihre Entwicklung auszunützen im Stande sind.

Aber auch hier steht der Begriff „Bodenverhältnisse“ im Vordergrund, und die Ansicht Nägeli's gibt uns darüber keinen Aufschluss, ob es die chemischen oder die mechanischen Eigenschaften der Pflanzenunterlage sind, welche dem Kämpfenden mit anderen Faktoren zum Siege verhelfen.

Durch vorliegende in einem Zeitraum von sieben Jahren angestellte Versuche und Beobachtungen dürfte diese Frage eine Lösung gefunden haben und Ansichten, welche man da und dort als Vermutungen ausgesprochen findet, werden nun als unumstößliche Tatsachen festgestellt sein.

Schon in den pflanzengeographischen Schriften der 30er Jahre des vorigen Jahrhunderts sehen wir die Gelehrten in zwei Lager geteilt.

Es sind De Candolle¹⁾, Wahlenberg²⁾, Schoum³⁾, welche den Einfluss der chemischen Zusammensetzung des Bodens auf die Pflanze direkt bestreiten, während Andere wie Unger⁴⁾, Sauter⁵⁾, Heer⁶⁾ der Ansicht waren, dass die Verbreitung der Pflanzen von den chemischen Bestandteilen der Unterlage allein abhängig sei.

Später traten Schnizlein und Frickhinger (die Vegetationsverhältnisse der Jura- und Keuperformation in den Flussgebieten der Wörnitz und Altmühl), Sendtner (Vegetationsverhältnisse des bayer. Waldes und Südbayerns) u. A. für die chemische Bodentheorie ein, während der Franzose Thurmann (*Essai de phytostatique appl. à la chaîne du Jura*) als damaliger energischer Vertreter der sog. physikalischen Bodentheorie anzusehen ist.

In den Pflanzenlisten der Werke der ersteren sind die Arten bezeichnet als „kalkhold“, „kalkstet“ und „kieselhold“, „kieselstet“, während solche Pflanzen, welche in bezug auf den Standort nicht wählerisch sind, „bodenvag“, „bodenschwank“, „indifferent“ genannt werden.

Thurmann, der Verfechter der physikalischen Bodentheorie betont in erster Linie, dass die Gesteinsarten in bezug auf ihr Verwitterungsvermögen sehr verschiedene Eigenschaften zeigen.

Eugeogene Felsarten nennt er solche, welche leicht verwittern d. h. unter dem Einfluss von Luft, Feuchtigkeit und Wärme insbesondere Kälte in kleine Teilchen zerfallen. Sind diese Teilchen sehr fein, staubartig wie bei Ton- und Kalkboden, so bezeichnet er den Boden als pelogen, sind die Teilchen grösser und gröber, wie bei Sandboden, so nennt er ihn psammogen.

Die schwer verwitterbaren Gesteine nennt Thurmann dysgeogen.

¹⁾ Dictionnaire d. science natur. T. XVIII. Art. Géographie botanique. — Physiologie végétale T. III p. 1237.

²⁾ Flora carpatorum p. LX.

³⁾ Grundzüge einer allgemeinen Pflanzengeographie p. 155.

⁴⁾ Über den Einfluss des Bodens auf die Verteilung der Gewächse.

⁵⁾ Flora 1831.

⁶⁾ Die Vegetationsverhältnisse des südöstlichen Teiles des Kanton Glarus; in Fröbels und Heers Mitteilungen aus dem Gebiete der theoret. Erdkunde T. I.

Eine Felsart, welche den oben bezeichneten Einflüssen vollkommen Widerstand leistet, gibt es nicht, denn auch bei reinem Quarz ist dies nicht der Fall.

Thurmann teilt die Pflanzen in drei grosse Gruppen:

1. hygrophile, den eugeogenen Boden suchende Pflanzen,
2. xerophile Pflanzen, welche den trockeneren Boden der dysgeogenen Felsarten vorziehen.
3. Pflanzen, welche scheinbar keinen der beiden Bodenarten bevorzugen, nennt er Ubiquisten.

Die kalkholden und kalksteten Arten sind von den Vertretern der physikalischen Theorie fast vollständig in die Liste der xerophilen (Trockenheit liebenden) Arten aufgenommen, während wir die kieselholden und eigentlichen Kieselpflanzen bei den hygrophilen (Feuchtigkeit suchenden) Pflanzen vorfinden.

Die Liste der hygrophilen Arten bot insbesondere Sendtner*) einen Anhaltspunkt, der ihm zum Beweise für die von ihm vertretene Theorie dienen sollte. Er anerkennt, dass es Pflanzen gibt, welche zu üppigem Gedeihen einer ununterbrochenen Zufuhr von Feuchtigkeit bedürfen, sei es, dass sie dieselben wie in den Alpen durch fortwährende meteorologische Niederschläge in Form von Tau und Nebel erhalten, sei es, dass ihnen das Bedürfnis nach Feuchtigkeit durch tonigen, das Wasser schwer durchlassenden Untergrund befriedigt wird. Da im ersteren Falle sandiger Boden und Gerölle als Unterlage zu finden sind, scheint hier ein Widerspruch vorzuliegen. Dies ist aber nur scheinbar der Fall, denn gerade dieser lockere Untergrund führt der Pflanzenwurzel fortwährend Feuchtigkeit in Form von Tau und Nebel zu. Deshalb finden wir auch Alpenpflanzen von scheinbar trockenen Standorten im Tale in der unmittelbaren Nähe von Quellen in feuchten Felsritzen munter vegetieren. Bekannt ist die Tatsache, dass Vertreter der Alpenflora, deren Samen von den Gebirgsflüssen und Bächen ins Tal herabgeführt werden, im Flussgerölle gut gedeihen.

Die Porosität der Bodenarten geht Hand in Hand mit ihrer Fähigkeit, der Pflanzenwurzel Feuchtigkeit der Atmosphäre und Sonnenwärme zugänglich zu machen. Quarzhaltiges Gestein, welches infolge der zwischen dem Quarz liegenden leicht verwitterbaren Gemengteile die Eigenschaft besitzt, zu sandigen

*) Vegetationsverhältnisse Südbayerns.

Teilchen zu verwittern, liefert der Pflanzenwurzel einen sehr porösen Humus. Das Gegenteil ist der Fall bei gleichmässigem Kalk- und Tongestein, dessen Verwitterungsprodukt grobe Stücke mit feinen schlammigen Zwischenlagen darstellt, welche letztere nach dem Austrocknen durch Wärme dem Eindringen des Wassers und der Sonnenstrahlen grossen Widerstand entgegenstellen.

In der vulkanischen Riesebene kann häufig beobachtet werden, dass toniger Untergrund unter porösem sandigem Boden liegt. Jener bietet dann der Pflanzenwurzel länger Feuchtigkeit als dieser.

Sendtner greift einige Arten heraus z. B. *Primula Auricula* L. und sagt: „In allen Erscheinungen der Art bewährt sich der Grundsatz: nur unter der Bedingung, dass die chemischen Nahrungsmittel entsprechen. *Primula Auricula* L. ist eine Pflanze des kohlensauren Kalkes. Auf den Höhen der Alpen ist sie nur auf kalkhaltigem Boden, in den Niederungen nur auf Kalkmooren“.

Es hat nie an Vermittlern zwischen beiden Anschauungen gefehlt, welche immer wieder hervorhoben, dass das kräftige Gedeihen einer Pflanze von dem Zusammenwirken vieler günstiger äusserer Einflüsse abhängt, insbesondere freilich von der Bodenbeschaffenheit — sowohl in physikalischer wie in chemischer Beziehung — vom Klima, von dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft, vom Licht etc. Vallot sagt in „Recherches physico-chimiques sur la terre végétale“: „Jedes Verbreitungsverhältnis kann durch zweierlei Gründe verursacht werden, entweder durch physikalische oder durch chemische, deren gleichzeitiges Auftreten uns hindert, die Rolle jedes einzelnen deutlich zu erkennen“.

Diese Ansicht ging hervor und musste hervorgehen aus den vielen Widersprüchen, welche in den Grundsätzen jeder der beiden Theorien zu finden waren. Man suchte diese Widersprüche durch Vermutungen zu erklären.

So wird das Vorkommen der Kalkpflanze *Asperula cynanchica* L. bei Chersbourg auf reinem Meersand dadurch erklärt, dass ihr Kalkbedürfnis durch die dem Sand beigemengten Conchylienschalen befriedigt werde.

Solche Vermutungen geben keine erschöpfende Erklärung der Widersprüche, denen man auf Schritt und Tritt begegnet.

Alnus incana Dec., eine Kalkpflanze, findet sich auch auf äusserst kalkarmem Boden mit 0,18 ja 0,08% Kalk (Sendtner und Johnson, Annalen der Chemie und Pharmacie 1855).

Die Früchte der auf kalkarmer Unterlage gewachsenen Weiserle enthalten mehr Kalk als die von kalkreichem Boden (Röthe, naturw. Verein Augsburg 1855 S. 31).

Die Analyse der Asche vieler Kulturgewächse, welche von chemisch verschiedenem Boden stammten, zeigte sich nicht wesentlich verschieden (Knopp und Ritter, chem. Centralblatt 1859 S. 106).

Unger und Kruschauer weisen (Abhdlg. Wien Akademie I. 1850 S. 83) nach, dass sog. kalkstete Pflanzen wie *Orobus vernus* L., *Euphorbia Cyparissias* L., *Cynanchum Vincetoxicum* R. Br., welche auf kalkarmer Unterlage gewachsen sind, mehr Kalk aufgenommen haben, als solche, die vom Kalkgebirge stammten.

W. Schimper hat auf Grund einer Fülle von Material, welches er zwischen den skandinavischen Alpen und der Sierra Nevada gesammelt, nachgewiesen, dass es kalkstete und kieselstete Moose gebe.

Sauter hat durch das Studium der Moosflora im Salzkammergute an der Hand einer Menge von Ausnahmefällen das Gegenteil bewiesen. (Flora 1861 S. 509).

Lithospermum arvense L. ist nach Sendtner (V. V. des bayr. Waldes S. 291) im ganzen kalkarmen bayr. Walde nicht anzutreffen. Sendtner erklärt das Vorkommen dieser Pflanze an einem einzigen Punkte im genannten Gebiete dadurch, dass unter dem Schutthaufen, auf dem sie wächst, lithographische Schieferplatten lagen. Fröhlich aber vegetiert sie im kalkarmen Wörnitzalluvium des östlichen Rieses.

Vaccinium Vitis Idaea L. findet sich auf dem kalkhaltigen Trass der Altenbürg (westl. Ries), der hier infolge der jahrelang betätigten Forstkultur in sandigen Zustand übergegangen ist. (Schnizlein und Frickhinger Vegetationsverhältnisse der Jura- und Keuperformation in den Flussgebieten der Wörnitz und Altmühl). Sie überzieht den Haideboden in Sandgebenden (Reichenbach). *Terrains siliceux* (Lecoq).

Calluna vulgaris Salisb. finden wir in den Listen der kieselsteten, den Buchenwald meidenden Pflanzen, während sie auf humosem kalkhaltigem Tonboden an vielen Orten kräftig gedeiht, allerdings in Wäldern, in denen Nadelholz prävaliert.

Prismatocarpus hybridus l' Her., ein Kieselfreund, zeigt sich üppig gedeihend auf dem Braunen bei Aalen, der infolge seiner

vorspringenden Lage Alles auffasst und beherbergt, was aus den nördlichen und westlichen niederen Gegenden kommt.

Von *Herniaria glabra* L., die wir stets in den Listen der Kieselpflanzen finden, gibt Sendtner (V. V. des bayr. Waldes) an: „auf nacktem, dürrem, sandigem Boden, auf Flusssand, Grünsand, Keupersand.“ Diese Pflanze wurde im westlichen Riese auf zu Sand verwittertem Dolomit in grosser Menge gefunden, welcher der Pflanze einen fast kieselsäurefreien Boden bietet.

Plantago alpina L. wird stets als ausgesprochene Kalkpflanze bezeichnet. Sendtner gibt in den Vegetationsverhältnissen Südbayerns S. 335 die Analyse des Bodens mit einem Gehalt von 0,33 an Kalk und Magnesia an, also eine minimale Menge von Kalk.

Sendtner erwähnt ferner eine Reihe von Bodenarten, in denen er neben sogen. Kalkpflanzen auch Kieselpflanzen vorfand. Die chemische Analyse zeigte, dass sich in diesen Bodenarten oft nur sehr geringe Mengen von Kalk oder Silikaten vorfanden.

Asplenium Serpentina Tausch, bisher nur auf Serpentin oder magnesiahaltiger Unterlage beobachtet, liess Kerner*) im Innsbrucker botanischen Garten auf magnesiafreiem Boden keimen. Dasselbe gedieh vortrefflich.

Zum Beweis dafür, dass für die sog. Quarzpflanzen Kalkaufnahme Gift ist, wurden in den botanischen Gärten in München und Innsbruck Versuche angestellt, indem man ganze Torfrasen von Hochmooren mit Kalkwasser berieselte, wobei die Kieselpflanzen nach kurzer Zeit abstarben. Diesem Resultate kann entgegengehalten werden, dass hier nicht der Kalk an und für sich, sondern dass die grosse Menge des Kalkes, in löslicher Form der Pflanzenwurzel plötzlich zugeführt, tödlich wirkte. Der Versuch wäre zu wiederholen mit der Modifikation, dass anfangs nur ganz geringe Mengen gelösten Kalks zugeführt und diese langsam vermehrt würden, so dass der Wurzelzelle Gelegenheit gegeben wäre, sich für die Fähigkeit der Kalksosse sowohl wie für die Verweigerung der Kalkaufnahme allmählig einzurichten.

Kerner spricht sich in den „Verhandlungen der zoolog. botan. Gesellschaft in Wien Jahrg. 1863“ dahin aus, „dass nicht das Vorhandensein der Kieselsäure in dem Tone der Bodenkrume sondern das Fehlen des Kalkes in demselben das Gedeihen der

*) Kerner, Verhandlungen d. zoolog. botan. Gesellschaft in Wien 1863.

sogenannten Schieferpflanzen möglich macht. Die Existenz der meisten Pflanzen, welche man Kieselpflanzen nannte, hängt eben nicht mit dem Vorhandensein einer gewissen Menge von Kieselsäure, sondern mit der Abwesenheit des Kalkes zusammen und überall dort, wo daher den Wurzeln kein Kalk geboten wird, werden solche Pflanzen aufwachsen können.“

Dionys Stur geht noch weiter. Er sagt in einer Monographie des Genus *Astrantia*, dass gewisse Pflanzen veränderte Gestalten annehmen, je nachdem irgend ein mineralogischer Bestandteil in grösserer oder geringerer Quantität in dem Boden enthalten ist. An der Spitze der Listen von Pflanzen, welche diesen Satz beweisen sollen, steht *Astrantia major* L., die auf gemischtem Boden zu Hause sei und aus welcher auf kalkreichem Boden *Astrantia alpina* F. Schultz entstanden sei. Die Erfahrung lehrt uns aber, dass *Astrantia major* L. auf Kalkhumus sich ganz besonders wohl fühlt, wenn er lockere Eigenschaften besitzt.

Thurmann (Essai I 292) bemerkt, dass *Saxifraga aizoon* Jacq. vom Granit des Gotthard dieselben Kalkkoncretionen am Rand der Blätter zeige wie die auf dem Jura gewachsene.

Die Phragmites, Equisetum der hohen Torfsümpfe haben $\frac{1}{3}$ bis die Hälfte ihres Aschengewichtes Kieselerde aufgenommen d. h. ebensoviel wie die Vertreter ihrer Arten, welche aus den kieseligsten, stagnierenden Gegenden der Rheinfläche stammen. Dafür, dass sogar sog. Salzpflanzen nicht an die chlornatriumhaltige Unterlage gebunden sind, gilt das *Salsola Kali* L. den deutlichsten Beweis, welche in den Getreidefeldern von Nordamerika als Unkraut getroffen wird. Und ähnliche Widersprüche finden sich allgemein, wenn wir die Floren der verschiedensten Gebiete durchsehen, welche den Untergrund, auf welchem die Pflanze steht, berücksichtigen.

Nur ganz wenige Gewächse gibt es, welche nur auf kalkreichem und nicht hie und da auch auf sogenanntem kalkfreiem Boden zu finden wären. Prüft man die Reihe der Kieselpflanzen, so geht es nicht viel besser. Wohl scheinen sie auf den ersten Blick sich mehr an ihr Substrat, den Quarz, zu halten. aber auch hier stösst man bei näherer Prüfung fortwährend auf entgegengesetzte Angaben.

Es ist nicht immer möglich in den einzelnen Floren die von den Autoren angegebenen Standorte kritisch auf ihre chemische

Unterlage zu prüfen. Denn es gibt umfangreiche Werke, welche sich die Flora grosser Gebiete zum Gegenstand ihrer Betrachtung gemacht haben, die mineralogische Beschaffenheit der Standorte aber so wenig berücksichtigen, dass man geradezu sagen möchte, sie verschliessen die Augen hiefür geflissentlich. Überdies merkt man bei dem Studium der Bodenkunde mit Rücksicht auf die Vegetation sehr bald, dass, wenn in einem Werke die mineralogische Beschaffenheit eines Pflanzenstandortes nicht angegeben ist, man auch in sämtlichen übrigen Floren vergebens nach ihr sucht.

Die Wichtigkeit der Mineralstoffe für die Pflanze.

Durch Liebig's Mineraltheorie ist erwiesen, dass die anorganischen Stoffe des Bodens in innigem Zusammenhang stehen mit dem Gedeihen der Pflanze. Doch sind wir nach den neueren Untersuchungen gezwungen, diesem Einfluss eine strikte Grenze zu setzen.

Wenn auch die organische Materie im Pflanzenkörper sehr kompliziert zusammengesetzt ist und grosse individuelle Verschiedenheiten zeigt, so sind doch die mechanischen Vorgänge in der Zelle sehr einfache.

Die Physik hat uns gelehrt, dass eine Menge von chemisch verschiedenen Körpern sich in den physikalischen Vorgängen gleich verhalten, vorausgesetzt, dass sie denselben Aggregatzustand besitzen. Deshalb wird die Zelltätigkeit und das Wachstum der Zelle von sehr verdünnten Lösungen der Mineralstoffe keineswegs beeinflusst.

Was wir unter Gedeihen einer Pflanze verstehen, ist üppiges Wachstum. Und dieses wird durch günstige Zellernährung bedingt, die es dem Vegetationspunkte ermöglicht, kräftige Zellwände hervorzubringen und die Zellteilung und Vermehrung zu begünstigen.

Ob hiebei die aus dem Boden aufgenommenen, der Pflanzenzelle gelöst dargebrachten mineralischen Stoffe eine indirekte Rolle durch das höhere spezifische Gewicht der Lösung und infolge dessen durch den dadurch bedingten Druck auf Protoplasma und Zellwand spielen, ist bis jetzt nicht einwandfrei festgestellt.

Durch die chemische Analyse der Pflanzenasche wissen wir, dass die Wurzeln der Pflanzen in Bezug auf Aufnahme der mine-

ralischen Stoffe sehr wählerisch sind. Pflanzen, welche auf kalkarmem Boden wachsen, zeigen wie erwähnt denselben, ja oft sogar einen grösseren procentischen Kalkgehalt als dieselben Pflanzen von kalkreichem Standorte. Und ebenso verhält es sich mit der Kieselsäure.

Wir müssen deshalb annehmen, dass die Wurzelzellen Auswahl zu treffen im Stande sind vorausgesetzt, dass ihnen die betreffenden Stoffe wenn auch in ganz minimalen Mengen überhaupt zur Verfügung stehen.

Niemand wird in Abrede stellen wollen, dass das konstante Vorkommen der phosphorsauren Salze in den Samen notwendig zur Samenbildung ist, und wir wissen, dass diese Salze hier aufgespeichert werden, um dem Embryo und der jungen Pflanze die unentbehrlichen Phosphate in genügendem Masse zu bieten.

Auch scheinen die Phosphate bei der Bildung der Eiweisskörper mitzuwirken, und das Vorkommen der Alkalien, die wir in der Asche der Holzpflanzen oder derjenigen Pflanzen, welche reich an Kohlehydraten sind, als Karbonate finden, scheint in einer bestimmten Beziehung zu der Aufnahme und Ablagerung der Kohlenstoffverbindungen zu stehen.

Auch wird Niemand verkennen, dass gewissen Pflanzen (Gramineen, Equiseten), welche bedeutende Mengen von Kieselsäure aufzunehmen im Stande sind, die Kieselsäure als Lebensbedingung notwendig ist. Doch ist die Kieselsäure im Allgemeinen für die Entwicklung der Pflanze als ziemlich neutraler Stoff anzusehen.

Ferner dürften die überaus zahlreichen und zweckmässigen Einrichtungen am Pflanzenkörper, welche der Transpiration dienen, der deutlichste Beweis dafür sein, dass die Pflanze der anorganischen Stoffe, welche sie durch die Verdunstung des Wassers immer wieder in Lösung zugeführt erhält, dringend bedarf. Wäre dies nicht der Fall, so wären jedenfalls Vorkehrungen an der Pflanze angebracht, welche die Transpiration auf ein geringeres Mass beschränken.

Wenn auch über die Bildung der Eiweisskörper in der pflanzlichen Zelle sichere Beobachtungen noch nicht vorliegen, so ist durch den Verbrauch der Mineralstoffe insbesondere der mineralischen Nitrate, Phosphate und Sulfate doch festgestellt, dass die-

selben bei dem Übergange von Kohlehydraten in Eiweisskörper direkt beteiligt sind.

Wenn wir aber sehen, wie die Wurzelepidermiszelle namentlich durch ihre Auswüchse, die Wurzelhaare, im Stande ist, die mineralischen Stoffe im Laufe der Wachstumsperiode der Pflanze in entsprechender Menge zuzuführen auch da, wo nur ganz geringe procentuale Mengen davon im Boden enthalten sind, so entsteht die Frage:

Besteht ein Abhängigkeitsverhältnis zwischen Pflanze und Bodenart wegen der mineralischen Stoffe d. h. sind denn diese für die Pflanze nötigen Mineralstoffe einer oder der anderen Bodenart vollständig vorenthalten?

Die Bodenart, welche die Pflanze beherbergt, bildet sich durch die allmälige Verwitterung der Gesteinsart unter ihr und durch die Verwesung der abgestorbenen Pflanzenteile und Tierreste, wobei Mikroorganismen und auch höher entwickelte Tiere wie Regenwürmer mitwirken. Es ist klar, dass der Humus dieselben mineralischen Stoffe aufweisen muss wie die Gesteinsart, welcher er seinen Ursprung verdankt. Wenn auch zugegeben werden muss, dass Calciumkarbonat durch das in den Niederschlägen enthaltene Kohlendioxyd als lösliches Bikarbonat dem Humus wieder geraubt wird, so entstehen doch durch Verwitterung der kalkhaltigen Gesteinsarten stets neue Kalkquellen für denselben.

Gesteinsanalysen.

Zum Beweise dafür, dass in fast allen verbreiteten Gesteinsarten unseres Planeten Kalk und Kieselsäure der Pflanze geboten werden, sei es mir gestattet, eine Reihe von Gesteinsanalysen hier anzuführen.

Die Analysen sind zum grössten Teile der Gesteinsanalysensammlung von Justus Roth, Berlin 1861 entnommen, welche hunderte von Analysen enthält und von denen ich nur diejenigen der am weitesten verbreiteten Gesteinsarten anführe. Die Sammlung ist zu petrographischen Zwecken herausgegeben und nimmt auf die chemische Beschaffenheit der Sandsteine, Kalke, Dolomite, Tone u. s. w. keine Rücksicht, weshalb die Analysen dieser anderen Werken entnommen sind.

	Kieselsäure.	Kalk.	Magnesia.	Kali.	Natron.
Granit.					
Schlesien	73,1	2,4	0,27	4,13	2,61
Harz	71,9	1,8	0,47	4,88	1,86
Österreich	81,7	0,9	—	3,9	2,0
Tirol	70,7	1,0	0,65	5,3	2,5
Vogesen	73,8	0,9	0,9	7,8	
Irland	70,3	2,8	0,5	5,9	3,13
Gneiss.					
Norwegen	69,7	0,23	2,65	3,79	0,46
Brasilien	67,32	3,8	1,5	5,0	2,9
Sachsen	75,9	1,1	0,4	4,1	1,7
Hals b. Passau		0,83			
Gneissboden.					
Natternberg b. Deggendorf		0,96			
Bogenberg b. Bogen		0,74			
Oberzell		0,7			
Münsterer Keller bei Deggendorf		0,57			
Porphy.					
Kreuznach	70,5	0,25	0,4	5,5	3,5
Sandfelsen b. Halle	70,85	1,62	—	3,57	5,23
Nyholmen b. Christiania	75,1	0,48	0,35	3,08	3,97
Harz	67,54	2,84	1,3	4,58	2,28
Pechstein.					
Meissen	75,6	1,35	0,69	2,77	
Zwickau	70,1	3,31	1,32	1,69	
Liparit.					
Siebengebirge	72,26	0,22	0,2	4,32	6,56
Nordisland	73,57	1,41	0,81	2,19	4,83
Grosser Ararat	69,47	4,68	0,98	1,46	4,46
Obsidian.					
Ungarn	74,8	1,96	0,9	6,4	
Sachsen	75,64	2,5	0,71	3,3	
Böhmen	82,7	1,21	1,21	—	2,45

	Kieselsäure.	Kalk.	Magnesia.	Kali.	Natron.
Syenit.					
Mähren	61,72	5,88	3,33	3,37	3,12
Tirol	58,05	5,81	2,07	3,24	2,98
Bergstrasse	68,27	3,35	3,79	5,54	1,8
Norwegen	66,39	2,03	—	13,15	
Vogesen	70,8	0,5	—	12,4	

Quarzfreier Orthoklas-Porphyr.

Schweden	77,09	1,0	—	6,0	
Norwegen	63,82	2,64	1,24	4,55	4,04
Tirol	59,17	3,92	0,40	4,03	3,54

Trachyt.

Hessen	62,39	1,08	0,85	5,75	3,9
Süd-Italien	62,29	1,24	0,5	3,98	6,21
Kaiserstuhl	57,65	0,98	0,6	7,05	
Steiermark	57,17	6,3	1,9	3,9	1,0
Ungarn	69,56	3,03	0,94	2,96	
Eifel	63,45	3,62	1,58	2,57	3,56

Trass.

Andernach	54,9	1,67	0,98	9,41	9,51
Brohltal	48,94	5,41	2,42	0,37	3,56
Otting am Ries	63,84	2,14	—	6,35	—

Sanidin-Oligoklas-Trachyt.

Siebengebirge	64,21	0,49	0,18	4,41	5,13
Drachenfels	65,14	1,8	1,02	4,72	4,51
Eifel	60,01	3,19	0,73	2,01	4,29

Phonolith.

Kaiserstuhl	51,46	5,91	2,26	3,33	6,48
Rhön	61,87	1,23	—	3,67	6,72
Hessen	62,60	1,78	0,79	5,56	5,56
Böhmen	57,7	1,05	0,55	3,45	9,7
Sachsen	61,54	1,33	0,1	5,86	7,65
Hegau	53,70	1,46	—	7,24	7,43
Hohentwiel	40,28	7,03	—	8,67	

	Kieselsäure.	Kalk.	Magnesia.	Kali	Natron.
--	--------------	-------	-----------	------	---------

Leucitporphyr.					
Kaiserstuhl	46,53	9,45	1,42	11,22	6,78

	Kieselsäure.	Kalk.	Magnesia.	Kali	Natron.
--	--------------	-------	-----------	------	---------

Diorit.					
Vogesen	46,83	9,55	6,86	0,87	3,57
Kanada	63,3	7,5	3,37	0,13	7,95

	Kieselsäure.	Kalk.	Magnesia.	Kali	Natron.
--	--------------	-------	-----------	------	---------

Melaphyr.					
Thüringen	59,18	4,58	1,46	1,73	3,02
Schlesien	54,58	7,17	1,15	4,08	
Harz	56,22	6,36	5,97	3,29	2,4
Sachsen	63,3	1,8	2,9	3,7	3,7
Rheinprovinz	53,3	12,99	0,85	0,03	4,19

	Kieselsäure.	Kalk.	Magnesia.	Kali	Natron.
--	--------------	-------	-----------	------	---------

Oligoklas-Porphyr.					
Norwegen	58,5	2,89	1,5	2,36	5,53
Belgien	57,6	3,23		9,92	

	Kieselsäure.	Kalk.	Magnesia.	Kali	Natron.
--	--------------	-------	-----------	------	---------

Amphibol-Andesit.					
Siebengebirge	62,38	3,49	0,82	2,94	4,42
Galizien	58,11	10,85	1,81	3,66	4,01
Mähren	58,92	6,79	0,81	1,12	2,2
Kamtschatka	61,92	6,03	5,27	0,61	4,88
Neu Granada	60,35	6,16	—	—	—
Peru	62,42	3,25	3,28	1,55	4,74
Ungarn	58,49	6,96	2,6	2,82	1,86

	Kieselsäure.	Kalk.	Magnesia.	Kali	Natron.
--	--------------	-------	-----------	------	---------

Nephelinit.					
Niederschlesien	41,87	12,1	7,14	0,56	5,5
Sachsen	42,12	13,0	6,14	2,18	4,11
Höhgau	47,1	8,9	1,35	1,63	2,92

	Kieselsäure.	Kalk.	Magnesia.	Kali	Natron.
--	--------------	-------	-----------	------	---------

Labradorporphyr.					
Harz	57,57	7,74	4,34	2,62	2,06
Norwegen	52,97	7,06	1,86	2,95	3,61
Lakonien	53,55	8,02		7,93	
Tirol	42,9	8,64	4,14	1,92	1,8

	Kieselsäure.	Kalk.	Magnesia.	Kali.	Natron.
Gabbro.					
Harz	49,14	10,50	6,64	0,28	2,26
Nassau	43,5	11,2		10,0	
Fichtelgebirg	48,2	11,34	8,6	0,26	0,98
Hautes Alpes	45,0	8,49		13,9	
Norwegen	47,92	11,32	11,19	0,84	1,04
Glatz	49,73	10,24	6,77	0,55	3,23
Hypersthenit.					
Harz	48,86	11,34	7,56	1,65	3,11
Schlesien	50,08	14,90	9,99	0,29	1,8
Sachsen	49,89	14,48	10,08	0,55	1,67
Schweden	50,58	10,89	6,88	0,79	2,85
Schottland	45,2	12,70	6,55	—	5,22
Dolerit.					
Kurhessen	48,00	9,50	3,85	2,01	2,01
Wetterau	56,80	4,85	5,05	0,34	3,14
Siebengebirge	55,68	7,11	3,93	1,89	3,23
Eifel	51,86	7,09	4,02	Spur	3,14
Kaiserstuhl	48,21	14,62	7,43	3,66	1,02
Allgäu	49,49	13,66	3,68	1,02	3,25
Basalt					
Hegau	40,64	14,02	11,47	0,74	2,01
Baden	51,42	4,09	3,68	1,07	2,37
Hessen	46,31	10,43	11,62	2,10	4,09
Thüringen	51,27	6,28	7,53	2,40	2,27
Rhön	36,68	15,59	9,18	0,77	3,93
Sachsen	45,29	11,09	6,02	1,62	3,05
Böhmen	50,86	8,06	0,95	1,35	7,35
Fichtelgebirg	46,01	10,83	7,36	0,84	2,70
Schlesien	44,85	12,83	9,74	0,90	0,24
Basalt.					
Haute Loire	46,10	7,30	7,00	1,8	2,70
Rauhe Alp	36,94	14,18	11,04	2,46	3,30
Gegend v. Wetzlar	56,65	12,65	3,91	3,13	3,17
Gegend b. Eger	41,80	4,20	8,30		4,70
Am Rhein	43,20	8,20	5,60	0,50	1,40

	Kieselsäure.	Kalk.	Magnesia.	Kali.	Natron.
Palagonit.					
Nassau	48,96	4,98	3,04	0,83	1,04
Sicilien	36,51	8,46	8,35	0,64	1,06

Glimmerschiefer.

Tirol	69,45	2,66	1,35	2,52	4,02
Schweiz (M. Rosa)	82,38	—	0,99	0,83	0,37
Böhmen	74,10	2,00	Spur	7,4	

Urtonschiefer (Phyllit).

Sachsen	59,38	0,23	3,60	3,84	2,10
Schlesien	61,72	0,55	1,08	4,81	
Norwegen	53,50	—	3,71	2,65	2,89
Schottland	55,36	0,76	2,09	1,46	0,67
Böhmen	52,40	6,40	Spur	0,4	
Graubündten	51,38	8,94	6,61	1,05	3,99

Hörnblendeschiefer.

Sachsen	48,65	7,16	2,32	0,56	0,89
Böhmen	48,62	11,93	1,90	1,27	2,31
Schlesien	54,75	6,19	4,79	4,61	
Finnland	50,15	0,59	2,65	0,89	1,70

Serpentin.

Vogesen	40,83	1,50	37,98	—	—
Norditalien	41,34	—	37,61	—	—
Glatz	38,78	4,51	29,96	0,29	0,11
Nassau	41,70	3,34	10,26	—	—

Tonschiefer.

Norwegen	54,42	3,56	3,50	3,43	0,74
Schweden	52,28	1,53	1,10	7,98	—
Thüringen	52,30	1,00	2,15	—	—
Österreich	45,99	7,81	11,71	3,61	
Frankreich	57,00	1,23	3,39	1,73	1,30
Kanada	66,00	Spuren		3,67	2,22
Harz	60,03	2,08	4,22	3,87	—
Fichtelgebirge	54,24	0,20	3,60	2,09	0,80
Taunus	55,84	0,49	1,38	6,13	1,69

	Silikate:	Calcium- karbonat.	Magnesium- karbonat.
Rieslehm	70,2	2,9	—
Tertiärkalk.			
Ries	0,98	68,62	28,64
Ries	4,0—7,0	90—94	1,0—2,5
Dolomit.			
Albuch (Ries)	0,38	61,08	38,49
Tierstein (Egerursprung)	1,48	61,33	36,70
Ebermergen (Riesrand)	0,32	61,30	37,50
Schenkenstein (b. Bopfingen)	0,28	55,80	43,11
Breitwang (Riesrand)	0,23	55,67	43,08
Nebelhorn (Allgäu)	0,93	53,42	44,88
Kufstein	0,40	54,39	45,06
Härtsfeld (Riesrand)	1,07	68,41	30,12
Weisser Jura.			
γ Qu. Ries	2,55	95,26	1,40
δ „ Kapf	8,68	87,52	2,66
δ „ Rohrbachtal	5,93	88,78	3,52
δ „ Lauchheim	2,61	93,42	2,56
ε „ Ebermergen	1,16	95,35	2,25
ε „ Mauren b. Harburg	1,53	95,08	2,66
ε „ Bock b. Harburg	1,03	93,58	3,69
ε „ Schmädingen	5,57	90,81	2,81
ε „ Albuch	1,63	95,18	2,63
ε „ Holheim	0,31	92,77	1,88
ε „ Himmelreich	0,33	97,41	1,36
Jurabreccie, Riesrand	3,96	92,61	1,85
Triasschiefer.			
Werfen	66,8	9,8	Spur

Sendtner gibt uns in den „Vegetationsverhältnissen für Südbayern“ verschiedene Bodenanalysen, denen ich den Gehalt an Kieselsäure und Silikaten und Calciumkarbonat entnehme.

Boden aus dem Inntal bei Passau über Granit:

Kieselsäure und Silikate 88,02, Calciumkarbonat 0,21.

Boden b. Oberstdorf im Algäu über Mergelschiefer mit Kalkstein-
hornschieferrt:

Kieselsäure und Silikate 59,56, Calciumkarbonat 2,42.

Sandstein vom Riedlberghorn im Allgäu:

Kieselsäure und Silikate 78,02, Calciumkarbonat 10,37.

Sandstein vom Bolgen im Allgäu:

Kieselsäure und Silikate 88,02, Kalk Spuren.

Lehm von Föhring unweit München:

Kieselsäure und Silikate 65,9, Calciumkarbonat 7,81.

Der Dolomitboden der Mädelegabel:

Kieselsäure und Silikate 3,21, Calciumkarbonat 68,07.

Erde über Dolomit am Obermädelepass:

Kieselsäure und Silikate 18,63, Calciumkarbonat 3,73.

Tonboden über Dolomit am Geiglstein bei Marquardstein:

Kieselsäure und Silikate 61,96, Calciumkarbonat 7,26.

Boden bei Berchtesgaden auf rotem Marmor:

Kieselsäure und Silikate 26,71, Calciumkarbonat 3,43.

Boden vom kleinen Teufelshorn bei Berchtesgaden auf Kalk:

Kieselsäure und Silikate 70,0, Calciumkarbonat 0,87.

Boden am Kempferköpfe im Allgäu:

Kieselsäure und Silikate 72,1, Calciumkarbonat 1,11.

Boden in den Klüften eines rötlichen Kalkgesteins auf dem Rücken
der Hochgambsscheibe am Königssee:

Kieselsäure und Silikate 71,9, Calciumkarbonat Spuren.

Sendtner vermutet, dass diese kieselsäurereichen Bodenarten
auf Kalk von ausgewitterten Mergelschiefern herrühren.

Boden über Liasschiefer und Kalk vom Nebelhorn:

Kieselsäure und Silikate 57,59, Calciumkarbonat 0,33.

Boden von der Schochenalpe am Wettersteingebirge:

Kieselsäure und Silikate 37,37, Calciumkarbonat 11,38.

Diese Analysen beweisen, dass man unter Hunderten von den
verbreitetsten Gesteins- und Bodenarten nicht eine findet, die voll-
ständig frei von Silikaten und vollständig frei von Calciumkarbonat
ist. Hiedurch ist die auf Seite 256 aufgeworfene Frage beantwortet.

In äusserst seltenen Fällen sind nur Spuren von einem oder
dem anderen dieser beiden Stoffe angegeben. Man muss sich

klar machen, was ein anscheinend geringer Gehalt von z. B. 0,2 % Kalk bedeutet. Nehmen wir das spezifische Gewicht der Erde zu 2,6 an, so beträgt der Kalkgehalt pro Kubikmeter 5,2 Ko. Für unsere Versuche kommt eine Erdschicht von circa 0,5 Meter Tiefe in Betracht, wodurch der Kalkgehalt, welcher auf einem Quadratmeter Boden bei einer Tiefe von 0,5 Meter sich vorfindet, in 2,6 Ko. zum Ausdruck kommt, eine Menge, welche für eine grosse Anzahl von Pflanzenindividuen ausreichen würde. Weiter unten werde ich beweisen, dass sehr geringe Mengen von Kalk und Silikaten zum Gedeihen der Vegetation genügen.

Keim - Versuche.

Es ist eine altbewährte Tatsache, dass eine wenn auch kleine Reihe mit Genauigkeit durchgeführter Untersuchungen rascher zum Ziele führt als eine grosse Reihe von Beobachtungen, welchen deshalb häufig die exakte Genauigkeit fehlt, weil sie eben auf individuellen Rückschlüssen aufgebaut sind. Liegen Untersuchungen und Beobachtungen vor, so können beide zu gegenseitiger Kontrolle dienen, und man wird rascher zum Ziele kommen.

Die physikalische Einwirkung des Bodens auf die Pflanzenwurzel ist bedingt durch seine Festigkeit d. h. durch den mehr oder weniger grossen Zusammenhang seiner Teilchen. Hievon hängt sein Verhalten zu Wasser und zu der atmosphärischen Luft und seine Wärme ab. Die grössten Gegensätze bilden der Sand und der Ton. Ersterer erzeugt lockeren Boden, welcher Feuchtigkeit — in flüssiger- und Gasform — leicht eindringen lässt, und den Wurzeln die Wirkungen der Sonnenstrahlen zugänglich macht. Der Ton bringt einen Boden hervor, der Feuchtigkeit nur schwer eindringen lässt und beim Trocknen einen Härtezustand annimmt, der Gasen und Wärmestrahlen ein fast unüberwindbares Hinderniss entgegenstellt. Beide Bodenarten stehen sich in Bezug auf ihre chemische Zusammensetzung (Silikate) sehr nahe, während sie in physikalischer Hinsicht diametral auseinander gerückt sind. In letzterer Beziehung nähern sich die lehmigen und mergeligen, kalkhaltigen Bodenarten dem Ton, während die kalkarmen aber kieselsäurereichen Verwitterungsprodukte der Eruptivgesteine mehr die Eigenschaften des Quarzbodens zeigen. Da die Pflanzenzelle die Aufnahme der Tonerde

vollständig verschmäht, zu normaler Entwicklung aber Kieselsäure (in sehr geringer Menge) und Kalk bedarf, hat man sogenannte kieselstete und kalkstete Pflanzengruppen einander gegenüber gestellt.

Zur Beantwortung der zu Beginn dieser Arbeit aufgeworfenen Frage wurden die Samen von 17 sogenannten kieselsteten und kalksteten Pflanzen in verschiedenen Bodenarten zum Keimen gebracht und die Entwicklungsstadien der Pflanze beobachtet. Die Versuche wurden in den Jahren 1898—1904 gemacht und zwar teils in Behältern, welche an einer gegen Südwest gelegenen Wand aufgestellt waren, teils in Holzkästen von circa einem Kubikmeter Inhalt, welche in den Boden eingelassen waren. Die Samen wurden ein Jahr vorher möglichst ausgereift gesammelt und den Winter über trocken aufbewahrt.

Die Samen derselben Pflanze wurden am gleichen Tage in die betreffende Bodenart eingelegt und sowohl während des Keimens wie während der Periode des Wachsens ganz gleichmässig behandelt.

Um sowohl der physikalischen wie der chemischen Einwirkung des Bodens auf die Pflanzenwurzel Rechnung zu tragen, wurden folgende Bodenarten verwendet:

- I. Boden, dem natürlichen Standorte der Pflanzen entnommen.
- II. Zu grobkörnigem Kalkstaub verwitterter Dolomit des Sandberges bei Bopfingen. (Silikate 0,35, Calciumkarbonat 54,2).
- III. Boden, Gemenge aus Quarz mit verwittertem Gneiss, (Gneiss: Silikate 70,2, Calciumcarb. 3,7)
- IV. Boden, Gemenge von Humus, Kalk, Lehm und Quarz in reichlicher Menge, jedoch nicht soviel, dass der Boden wasser-durchlassend wird. Nr. IV wurde durch Mischung von 5 Ko homogener Gartenerde, 50 Gramm gelöschtem Kalkpulver, 1 Ko zu Pulver zerriebenen gelbem Lehm und 1 Ko ausgewaschenem Wörnitzsand hergestellt.

Zu Boden I ist eine nähere Beschreibung nicht zu geben.

Boden II. Der Sandberg bei Bopfingen ist ein Ausläufer des Schwabenjura und besteht aus dolomitisiertem Weissjura δ und ϵ Quenst. Auf seiner Spitze ist der Dolomit zu weissem, pulverigem Sand verwittert. Jedoch ist hier der „Sand“ nicht Quarz sondern Calciumcarbonat. Der Boden enthält nur sehr

wenig Kieselsäure und ist daher zu vorstehenden Versuchen wie geschaffen. Er bietet der Pflanze ein Substrat, welches die physikalische Beschaffenheit des Quarzbodens besitzt, ohne mit ihm die chemische Zusammensetzung zu teilen.

Boden III. Die im Ries vorkommenden Gesteine der Granitfamilie treten niemals in kompakten Felsmassen auf. Sie haben sämtlich durch die Wasser des Tertiärsees, welche durch heisse Quellen und unterseeische Eruptionen in ihrer zerstörenden Arbeit wesentlich unterstützt wurden, eine Zersetzung erlitten. Das Gestein lässt seine ursprüngliche Beschaffenheit zwar meist deutlich erkennen und gewöhnlich sieht man noch, ob man es mit Granit, Gneiss oder Diorit zu tun hat. Aber die konstituierenden Mineralien sind vollständig umgeändert, der Feldspat ist zu Kaolin geworden, Quarz ist fast ganz verschwunden und der Glimmer ist oft nur als kleine Schüppchen erkennbar.

Ein derartig zersetzter Gneiss wurde zu Boden III verwendet, und es wurde, um ihm die physikalischen Eigenschaften des Sandbodens zu verleihen, 20 Procent Quarzsand beigemischt.

Boden IV. Die Mischung für diesen wurde so hergestellt, dass der gelbe Rieslehm vorherrschte, und der Boden als Ton- und Lehmboden gelten konnte. Der geringe Quarzzusatz änderte daran Nichts und hatte den Zweck, der Pflanzenwurzel auch in dieser Form Kieselsäure zur Verfügung zu stellen.

Boden I diente zur Kontrolle, II und IV entsprechen mechanisch der Bodenart des natürlichen Standortes der Pflanzen, sind aber in chemischer Beziehung von ihm verschieden. Boden III gleicht in der chemischen Zusammensetzung dem Boden I, seine physikalischen Eigenschaften aber sind andere.

Sämtliche Bodenarten wurden in einer Menge verwendet, dass man annehmen konnte, die Wurzel der Pflanze habe mehr als genügend Raum zu ihrer Ausbreitung sowohl als um ihre Nahrung zu suchen.

Zu den Versuchen wurden die Samen folgender Pflanzen gewählt:

Spargula arvensis L., *Lycopsis arvensis* L., *Veronica verna* L., *Scleranthus annuus* L., *Scleranthus perennis* L., *Sarothamnus vulgaris* Wimm., *Sagina procumbens* L., *Gypsophila muralis* L., *Farsetia incana* R. Br., *Digitalis purpurea* L., *Helichrysum arenarium* Dec.

Arabis hirsuta Scop., *Laserpitium latifolium* L., *Laserpitium Siler* L., *Coronilla montana* Scop., *Erysimum cheiranthoides* L., *Agrostemma Githago* L. Die erste Gruppe ist von sogenannten Sandpflanzen, die zweite von sogenannten Kalkpflanzen gebildet.

***Spergula arvensis* L.**

10 Samen wurden am 20. Mai in Boden I gelegt. Derselbe stammte von Wechingen bei Oettingen und enthielt 72,3 Silikate und 0,65 Calciumkarbonat. Aus 8 Samen entstanden kräftige Pflanzen, welche am 28. Juni zur Blüte kamen und Mitte Juli reife Samen brachten. Länge der Pflänzchen ohne Wurzel (über dem Boden gemessen) 5—6 cm. Pflanzenasche: Silikate 5,01, Calciumkarbonat 24,9.

10 Samen wurden am 20. Mai in Boden II gelegt. Es keimten am 28. Mai 9 Stück. Die Pflänzchen wuchsen kräftig heran, blühten am 30. Juni und brachten Ende Juli reife Samen. Länge der Pflanzen ohne Wurzel 5—6 cm. In Bezug auf das kräftige Aussehen der Pflanzen war zwischen Versuch 1 und 2 kein Unterschied zu bemerken. Pflanzenasche: Silikate 7,8, Calciumkarbonat 25,4.

***Lycopsis arvensis* L.**

15 Samen wurden am 20. Mai in Boden I gelegt. Der Boden stammte wie bei dem vorigen Versuch von Wechingen bei Öttingen. Silikate 72,3, Calciumkarbonat 0,65. 6 Samen keimten, die Pflänzchen waren am 30. Mai sichtbar und erreichten eine normale Länge von 10—12 cm. Anfangs Juli zahlreiche Samen. Pflanzenasche: Silikate 3,9, Calciumkarbonat 14,4.

15 Samen wurden am 20. Mai in Boden II gelegt. 8 Samen keimten, die Pflanzen blühten Mitte Juli und waren nach dem Ausreifen der Samen 3—4 cm länger und auch kräftiger entwickelt als die von Versuch 1. Die Blüte zeigte mehr dunkelblaue Farbe. Pflanzenasche: Silikate 4,2, Calciumkarbonat 24,1.

***Veronica verna* L.**

10 Samen wurden am 12. Mai in den Boden I gelegt, der aus dem Schwalbtal südlich von den 3 Mühlen (Riesrand) stammte: Silikate 80,4, Calciumkarbonat 0,33. 7 Pflanzen gediehen gut, waren am 30. Mai 6 cm hoch, blühten am 25. Juni, zeigten aber

Ende Juli nur ganz vereinzelt Samen. Ende Juni hatten sie eine Länge von 10–12 cm erreicht. Pflanzenasche: Silikate 7,2, Calciumkarbonat 12,1.

10 Samen wurden am 12. Mai in den Boden II gelegt. Acht der Keimlinge waren am 23. Mai sichtbar und kamen zu kräftiger Entwicklung. Am 30. Mai Beginn der Blüte, Höhe der Pflanzen 12–13 cm. Die Samenbildung war aber auch hier ganz spärlich. Auffallend war die starke Entwicklung der Wurzel. Diese war bei sämtlichen Pflänzchen 3 cm länger als die Pflanze und kräftiger gebaut als bei Versuch 1. Dort nur 5–6 cm lange Wurzeln, wenig verzweigt, hier 15–20 cm lange und sehr verästelt. Pflanzenasche: Silikate 8,9, Calciumkarbonat 10,7.

Diese beiden Versuche gelangen erst im 3ten Jahre, die zwei Jahre vorher gesammelten Samen waren nicht keimfähig.

Scleranthus annuus L.

10 Samen wurden am 30. Mai in den Boden I gelegt, der von Wechingen bei Öttingen geholt wurde. Silikate 72,3, Calciumkarbonat 0,65. 5 davon keimten (10. Juni) und entwickelten sich zu kräftigen Pflänzchen, welche am 25. Juni blühten und 15. Juli Früchte trugen. Samen ziemlich gereift aber spärlich. Wurzellänge 5 cm. Pflanzenasche: Silikate 10,8, Calciumcarbonat 6,03.

Aus 10 Samen, die in Boden II am 30. Mai gesät waren, entwickelten sich 3 sehr kräftige Pflanzen, welche je 6 Centimeter länger waren als die von Versuch 1. Blüte am 3. Juli ohne Samenbildung. Auffallend stärker war die Wurzel entwickelt insbesondere viel mehr verzweigt als bei Versuch 1. Wurzellänge 6 cm. Pflanzenasche: Silikate 15,9, Calciumcarbonat 12,5.

Scleranthus perennis L.

Sämtliche am 1. Juni in den Boden I gelegte Samen keimten. Der Boden war von Wechingen bei Öttingen w. o. und enthielt Silikate 72,3 und Calciumcarbonat 0,65. Die Pflanzen waren gedrungen, zu Boden liegend und entwickelten 30. Juni zahlreiche Blüten. Im August reiften die Samen. Pflanzenasche: Silikate 8,1, Calciumkarbonat 15,0.

In Bodenart II musste das Säen wiederholt werden. Der Sicherheit halber wurden die Versuche mit Samen von verschie-

denen Standorten angestellt. Von den am 28. Mai gesäten 10 bis 15 Samen kamen 4 Pflanzen zur Entwicklung (3.—5. Juni). Blüte Ende Juni und Anfang Juli. Reife Samen Ende August.

Die Pflanzen unterschieden sich wesentlich von den in Boden I gezogenen dadurch, dass sie weniger gedrungenen Bau hatten, weniger zu Boden lagen und sich bis zu einer Länge von 10 bis 12 cm streckten. Die Wurzeln waren stärker entwickelt als bei Versuch 1 bis zu einer Länge von 15 cm. Pflanzenasche: Silikate 10,2, Calciumkarbonat 14,6.

Beide Versuche wurden mit Samen wiederholt, welche von Pflanzen zwischen Uzmemmingen und Altebürg (südwestl. von Nördlingen) stammten. Untergrund Trass. Der Habitus der Pflanzen vom vulkanischen Boden unterschied sich nur wenig von dem derjenigen, welche auf verwittertem Dolomit wuchsen.

Sarothamnus vulgaris Wimm.

Die Keimversuche mit den Samen dieser Pflanzen misslangen vollständig. Die hiebei verwendete Erde bestand aus stark mit Keupersand vermengtem Humus von Gunzenhausen, einem natürlichen Standorte der Pflanze. Drei Jahre hintereinander wurden Samen, welche bei Gunzenhausen gesammelt waren, als nicht keimfähig befunden. Im August 1902 sammelte ich am Fusse der Madenburg bei Landau i. Pf. an sehr üppigen Pflanzen schön entwickelte offenbar vollständig reife Samen, die sich jedoch ebenfalls als nicht keimfähig erwiesen.

Sagina procumbens L.

20—25 Samen wurden am 28. Mai in den Boden I vom Mäderhof bei Fessenheim (östl. Ries) gelegt. Es war dunkler Humus mit gleichmässig verteilten Quarzkörnern von 1—2 mm Durchmesser: Silikate 70,1, Calciumkarbonat 0,7.

15 Stück keimten. Die Pflänzchen erschienen 10.—12. Juni und entwickelten sich gut, erreichten am 30. Juni eine Länge von 8—10 cm, blühten am 3. Juli und trugen Ende Juli reife Früchte mit Samen. Pflanzenasche: Silikate 10,6, Calciumkarbonat 0,4.

Dieselbe Anzahl von Samen wurde an demselben Tage in dem Boden II zum Keimen gebracht. Es wuchsen fast sämtliche zu kräftigen Exemplaren heran. Länge der Pflanzen am 30. Juni: 10—12 cm. Blüte 8. Juli. Reife Samen Mitte August. Pflanzenasche: Silikate 8,6, Calciumkarbonat 2,5.

Gypsophila muralis L.

10 Samen kamen in dem Boden I, der von Schwörsheim (östl. Ries) stammte — Silikate 73,3, Calciumkarbonat 4,1 — und in welchen sie am 25. Mai gelegt wurden, nur zur Hälfte zum Keimen (3.—5. Juni). Die Pflänzchen blühten am 23. Juni und trugen im August Samen. Pflanzenasche: Silikate 3,4, Calciumcarbonat 10,12.

In dem Boden II keimten 8 von den am 25. Mai gesäten Samen. Blüte 26. Juni. Reife Samen Mitte Juli. In Bezug auf die Grösse der Pflanzen war kein wesentlicher Unterschied zwischen denen des ersten und zweiten Versuchs zu bemerken. Pflanzenasche: Silikate 9,3, Calciumkarbonat 15,9.

Farsetia incana R. Br.

20 Samen wurden am 10. Mai in den Boden I gesät. Derselbe war dem Standorte der Pflanze an der Stadelmühle, Schwalbental am Ries, entnommen, Silikate 77,2, Calciumkarbonat 0,29.

15 Samen keimten (24. Mai), die Pflanzen blühten Mitte Juni und zeigten Ende Juli Früchte. Die Schötchen bargen 2—3 Samen. Die Länge der Pflanzen betrug 25—30 cm. Seitenwurzeln waren fast gar nicht entwickelt. Pflanzenasche: Silikate 5,8, Calciumkarbonat 18,4.

20 Samen wurden am 10. Mai in den Boden II gelegt; 12 von ihnen keimten 22. Mai, Blüte 20. Juni, Früchte 20. Juli. Die Pflanzen wurden 30—35 cm lang und sehr kräftig. Die Wurzeln waren auffallend stark entwickelt, an der Pfahlwurzel zahlreiche starke Nebenwurzeln und Wurzelfasern. Sämtliche Schötchen enthielten je 5—7 Samen. Pflanzenasche: Silikate 5,2, Calciumkarbonat 22,7.

Digitalis purpurea L.

Bei dieser Pflanze konnte Versuch I nicht angestellt werden, da mir Boden vom natürlichen Standorte nicht zur Verfügung stand.

In Bodenart II aber wurde sie 4 Jahre lang prächtig gezogen, sie blühte stets im 2ten Jahre, die Behaarung war insbesondere auf der unteren Seite der Blätter reichlich, kurzfilzig. Die Kapseln waren normal entwickelt, 2 fächerig und enthielten reife Samen. Pflanzenasche (Teile von Wurzel, Stengel, Blatt, Blüte und Frucht mit Samen): Silikate 4,9, Calciumkarbonat 15,7.

Helichrysum arenarium Dec.

Einige Fruchtköpfchen wurden am 10. Mai in den Boden I gesät. Der Boden war aus dem Schwalbtal geholt und enthielt 68,3 Silikate und 1,2 Calciumkarbonat. Am 22. Mai entwickelten sich 5 Pflanzen, die zu Exemplaren mit starken Stengeln heranwuchsen, aber nur eine Höhe von 10–12 cm erreichten. Sie blühten Mitte Juli wie am natürlichen Standorte in der goldgelben Farbe und machten Anfangs September Samen. Pflanzenasche: Silikate 14,2, Calciumkarbonat 15,6.

Die gleiche Anzahl von Fruchtköpfchen wurde am 10. Mai in den Boden II gelegt. Am 24. Mai wurden acht Pflanzen erzielt. Dieselben waren ebenfalls von kräftigem Bau und erreichten eine Höhe bis zu 20 cm. Blüte 20. Juli. Vier Exemplare kamen nicht zur Blüte. Fruchtköpfchen (Mitte September) waren normal. Pflanzenasche: Silikate 8,8, Calciumkarbonat 22,4.

Arabis hirsuta Scop.

20 Körnchen wurden am 28. Mai in den Boden I gesät, welcher vom Fuss der Ruine Hohhaus bei Christgarten (Riesrand) stammte. Untergrund: Dolomitierter w. J. Silikate 0,45, Calciumkarbonat 56,2.

14 Pflanzen erschienen am 12.—15. Juni, entwickelten sich normal. Neun Exemplare blühten im Juli des zweiten Jahres und brachten im September 2 cm lange Schoten. Jede derselben enthielt 10—12 Samen. Pflanzenlänge 30—35 cm. Pflanzenasche: Silikate 1,5, Calciumkarbonat 10,4.

20 Körnchen wurden am 28. Mai in den Boden III gelegt. Es keimten am 18. Juni 10 Pflanzen, dieselben blühten am 8. Juli des zweiten Jahres und erreichten eine Länge von nur 6—8 cm, zwei davon blühten spärlich, Samen wurden nicht hervorgebracht. Pflanzenasche: Silikate 1,3, Calciumkarbonat 11,8.

20 Körnchen wurden am 28. Mai in den Boden IV gesät. Acht keimten und zeigten sich am 20. Juni, erreichten im zweiten Jahre eine Länge von 40 cm, blühten normal und entwickelten Schoten von 2–3 cm Länge. Vier derselben enthielten je 18–22 reife Samen. Die Wurzeln waren sehr stark und bis zu 25 cm lang. Pflanzenasche; Silikate 0,77, Calciumkarbonat 13,0.

Laserpitium latifolium L.

30 Früchte wurde dem Boden I übergeben, der vom Talberg, südlich von Nördlingen, (Untergrund w. J.) stammte. Silikate 1,8, Calciumkarbonat 86,3.

Nach wiederholten Versuchen — die Samen kamen zwei Jahre hindurch nicht zum Keimen — wurden von 30 am 15. Mai gesäten Früchten am 10. Juni acht Pflanzen erhalten, welche Ende Juni des zweiten Jahres reichlich blühten. Die Pflanzen hatten am 30. Juli eine Höhe von 30—40 cm, die Früchtchen Ende September im reifen Zustande eine Länge von 5—8 mm. Die Pfalwurzel war sehr stark und zeigte wenig Nebenwurzeln. Pflanzenasche: Silikate 2,8, Calciumkarbonat 21,5.

30 Früchte wurden am 28. Mai dem Boden III übergeben. Die 11 entwickelten Pflanzen erreichten die halbe Grösse von den in dem Boden I gezogenen, sie blühten im zweiten Jahre Anfangs Juli und trugen Ende August ziemlich Früchte. Letztere erreichten aber nur eine Länge von höchstens 3 mm. Länge der Pflanze über dem Boden 15—18 cm. Pflanzenasche: Silikate 2,5, Calciumkarbonat 26,0.

30 Früchte wurden am 28. Mai in den Boden IV gesät. Auch hier musste der Versuch dreimal wiederholt werden. Endlich wurden von am 15. Mai 1900 gesäten 30 Früchten sechs Pflanzen erhalten, von denen vier im zweiten Jahre auffallend rasch in die Höhe wuchsen, grosse Dolden entwickelten und im Oktober zahlreiche Früchte von 6—8 mm Länge brachten. Die Nebenwurzeln waren sehr stark entwickelt, Länge der Pflanzen 40 bis 50 cm. Pflanzenasche: Silikate 3,67, Calciumkarbonat 28,3.

Laserpitium Siler L.

30 Früchte wurden am 10. Mai in den Boden I gelegt. Derselbe war vom Tierstein bei Aufhausen am Egerursprung. Die Pflanzen standen auf festem Dolomit inmitten eines verfaulten Buchenstrunkes. Silikate 0,65, Calciumkarbonat 62,5.

Auch *Laserpitium Siler L.* entwickelt offenbar meist Samen, welche nicht keimfähig sind oder vielleicht nur dann keimen, wenn sie von der Pflanze direkt in den feuchten Humus fallen und auf diesem unter abgefallenem Laube überwintern.

Nach zweijährigen vergeblichen Versuchen gelang es im dritten Jahre von 30 am 10. Mai gesäten Früchtchen am 3. Juni acht gut entwickelte Pflanzen zu erhalten, von denen vier im ersten Jahre nach dem Säjahre zur Blüte kamen. Die Pflanzen wurden an schattigem Standorte 30—50 cm hoch, und die Früchte erreichten Ende September eine Länge von 3—5 mm. Pflanzenasche: Silikate 0,79, Calciumkarbonat 18,7.

30 Früchte wurden am 10. Mai in den Boden III gesät. Nach der Überwinterung wuchsen sechs Pflanzen zu kräftigen Exemplaren, blühten im August und brachten Ende September Samen. Länge der Pflanze ohne Wurzel 50 cm. Die Länge der Samen 3—5 mm. Die Wurzeln waren stark entwickelt, und der Habitus der Pflanze machte den Eindruck, dass ihr der Boden behage. Pflanzenasche: Silikate 1,3, Calciumkarbonat 22,1.

30 Früchte wurden am 10. Mai in den Boden IV gesät. Es entwickelten sich am 20. Juni acht Pflanzen, von denen nur vier erstarkten und überwinterten. Blüte: Anfang August, Reife der Früchte: Mitte Oktober. Die Nebenwurzeln waren noch stärker entwickelt als bei Versuch 2. Länge der ganzen Pflanze ohne Wurzel 30—40 cm, Länge der Früchte 3—5 mm. Pflanzenasche: Silikate 0,9, Calciumkarbonat 19,8.

***Coronilla montana* Scop.**

20 Samen wurden am 28. Mai in den Boden I gesät. Derselbe wurde vom südlichen Abhange des Kapfs geholt, einem w. Jura-Ausläufer des Härtsfeldes. Silikate 0,8, Calciumkarbonat 38,2. Achtzehn Samen keimten Mitte Juni, wodurch die Pflanzen so enge standen, dass die Hälfte beseitigt werden musste. Sämtliche blühten Anfangs Mai des zweiten Jahres. Infolge kalter Witterung war die Blüte bis 10. Juni ausgedehnt. Die Hülsen (1,0—1,5 cm lang) enthielten meist je 2 Samen (Mitte September). Länge der ganzen Pflanze über dem Boden 40 cm. Pflanzenasche: Silikate 1,2, Calciumkarbonat 27,3.

20 Samen wurden am 28. Mai in den Boden III gelegt. Die meisten keimten Ende Juni, doch entwickelten sich die Pflänzchen kümmerlich. Sie wurden überwintert, kamen aber im zweiten Jahre nicht zur Blüte. Mitte September gingen die Pflanzen ein. Pflanzenasche: Silikate 0,7, Calciumkarbonat 32,4.

20 Samen wurden am 28. Mai in den Boden IV gelegt. Sämtliche keimten Mitte Juni, weshalb die Hälfte entfernt wurde. Zwei Pflanzen blühten im ersten Jahre, trugen aber keine Früchte. Die übrigen blühten im zweiten Jahre Mitte Mai und brachten Ende September reichlich Früchte. Die Länge der Pflanze ohne Wurzel betrug 40—45 cm, die der Hülsen 1—2 cm. Die Wurzeln waren bedeutend stärker entwickelt als bei Versuch 1. Pflanzenasche: Silikate 0,8, Calciumkarbonat 38,6.

Erysimum cheiranthoides L.

Diese Pflanze wurde gewählt, weil sie von mir auf sandigem Alluvialboden des östlichen Rieses stets in zwerghaften Exemplaren beobachtet wurde. Ich wollte deshalb ihr Verhalten zu schwerem lehmigem Untergrunde prüfen.

10 Samen wurden am 3. Mai in den Boden I gelegt, auf dem die Pflanze in normaler Grösse (40—50 cm) gestanden war. Der Boden stammte aus dem Krautacker von Nähermemmingen bei Nördlingen; es war also ein stark gedüngter Humus. Silikate 2,3, Calciumkarbonat 21,5.

Nur drei Pflanzen zeigten sich am 20. Mai und gediehen. Dieselben waren kräftig, 30 cm lang, blühten am 18. Juni und brachten im ersten Jahre (10. August) zahlreiche Früchte. Pflanzenasche: Silikate 1,2, Calciumkarbonat 9,3.

10 Samen wurden am 3. Mai in den Boden III gesät. Am 1. Juni hatten wir acht Pflanzen, welche Ende Juni blühten. Die Länge der grössten ausgereiften Pflanze ohne Wurzel betrug 20 cm. Die übrigen erreichten eine Länge von 10—15 cm und reiften keine Samen. Pflanzenasche: Silikate 0,9, Calciumkarbonat 12,3.

10 Samen wurden am 3. Mai in den Boden IV gesät, am 21. Mai waren fünf Pflanzen zu sehen, blühten üppig und reiften Anfangs September Früchte und Samen. Die Pflanzen waren kräftig, erreichten eine Länge von 25—35 cm, ihre Wurzeln waren nicht stärker entwickelt als bei Versuch 1. Pflanzenasche: Silikate 0,59, Calciumcarbonat 15,5.

Agrostemma Githago L.

10 Samen wurden am 1. Mai in den Boden I gelegt. Boden aus dem Riesentrum: Silikate 1,3, Calciumkarbonat 28,1.

Es entwickelten sich am 26. Mai acht Pflanzen von normaler Grösse, welche Ende Juni blühten und im September Früchte mit Samen trugen. Länge der Pflanze über dem Boden 50—60 cm. Pflanzenasche: Silikate 2,7, Calciumkarbonat 29,6.

10 Samen wurden am 1. Mai in den Boden III gesät. Am 3. Juni entwickelten sich fünf Pflanzen, blühten am 10. Juli und reiften im September Samen. Sämtliche Pflanzen waren 10 cm kürzer und waren weniger kräftig gebaut als die in Versuch I gezogenen. Pflanzenasche: Silikate 2,4, Calciumkarbonat 32,9.

10 Samen wurden am 1. Mai in den Boden IV gesät. Fünf Pflanzen (Ende Mai) gediehen in normaler Stärke zu normaler Höhe, sie blühten Ende Juni und reiften im September grosse Kapseln mit sehr grossen Samen. Die Wurzeln waren aussergewöhnlich stark entwickelt. Pflanzenasche: Silikate 1,7, Calciumkarbonat 33,3.

Zu der Verbrennung und Einäscherung der Pflanzen wurde die ganze ausgereifte Pflanze samt Samen verwendet, nachdem die Wurzel möglichst gut von den erdigen Anhängteilchen befreit war. Bei grösseren Exemplaren brachten wir gleich grosse Teile der Wurzel, des Stengels, der Blätter und der Pflanzenspitze zur Einäscherung.

Es wurde hiebei ein besonders konstruierter mit gutem Abzug versehener Ofen verwendet. Bei mässigem Feuer dauerte die Einäscherung 5—6 Stunden. Die anhängenden Kohlentelchen wurden durch nicht zu starkes Erhitzen in der Platinschale so gut als möglich beseitigt.

Die Silikate in den Pflanzenaschen wurden bestimmt, indem man die Asche mit Salzsäure behandelte und die Flüssigkeit zur Trockne eindampfte, um die Kieselsäure unauflöslich zu machen. Der Rückstand wurde mit Salzsäure übergossen, um die Alkalien und Erden aufzulösen. Nach gehöriger Verdünnung wurde filtriert. Die abgeschiedene Kieselsäure und die nicht aufgeschlossenen Silikate bleiben auf dem Filter. Also sind hier unter „Silikate“ die in Lösung gegangene Kieselsäure und die nicht aufgeschlossenen Silikate zu verstehen. Der Kalk wurde als Oxalat gefällt, dieses geglüht und mit der Vorsicht des wiederholten Glühens unter Zusatz von Ammoniumkarbonat in Calciumkarbonat übergeführt und als solches gewogen.

Die Zahlen der Silikate und des Calciumkarbonats beziehen sich auf Hundert.

Resultat.

Vorstehende Versuche lassen deutlich erkennen, dass das Wurzelsystem in den Bodenarten, welche die mineralischen zum Leben der Pflanze unerlässlichen Stoffe in geringerem Grade enthalten, sehr verzweigt angelegt ist. Hiedurch ist es der Pflanze ermöglicht, die nötige Menge dieser Stoffe aus dem Boden zu holen. Andererseits ist aber auch bewiesen, dass die äussere Hautschicht der Wurzelzelle sich sehr wählerisch in der Aufnahme der Lösungen dieser Stoffe zeigt. Es ist wohl anzunehmen, dass auch das an die äussere Hautschicht dicht anliegende Protoplasma hier eine gewisse Rolle spielt. Wenn auch die Osmose auf rein physikalischen Gesetzen beruht, wobei das spezifische Gewicht der dargebotenen Flüssigkeit d. h. die mehr oder weniger starke Konzentration der Lösung die Hauptrolle spielt, so ist doch deutlich zu erkennen, dass die äussere Membran recht wohl im Stande ist, ihr Osmose-Vermögen für die im Humus dargebotenen Lösungen zu vergrössern oder zu verringern. Dies geschieht je nach dem Bedarfe der betreffenden Pflanze an den mineralischen Stoffen.

Auch die negative Aufnahmefähigkeit für Tonerdelösungen ist ein Beweis dafür, dass Stoffe, welche für die Entwicklung des Pflanzenorganismus unzutraglich sind, infolge des Wahlvermögens der Wurzelzellen überhaupt nicht aufgenommen werden.

Diese Erscheinungen werden durch positiven und negativen Chemotropismus erklärt. Die angestellten Versuche beweisen aber noch mehr, nämlich

1. der geringe Gehalt des Bodens an Silikaten und Calciumkarbonat hindert die Pflanzenwurzel nicht, die ihr nötige Menge dieser Stoffe sich anzueignen.
2. Die sogen. kieselsteten Pflanzen gedeihen vortrefflich auf kalkreichem verwittertem Dolomit, dessen Porosität derjenigen des Quarzbodens gleich kommt. Die sogen. kalksteten Pflanzen gedeihen schlecht auf einem kalkhaltigen Boden, der durch Zusatz von Quarz lockere poröse Beschaffenheit erhalten hat. Sie gedeihen gut auf einem Boden, der sehr kieselreich ist, aber durch Zusatz von Lehm und etwas Kalk tonige, kompakte Konsistenz angenommen hat.

3. Die Pflanze wächst normal, wenn man ihr einen Boden zur Verfügung stellt, der in seinen physikalischen Eigenschaften dem Boden des natürlichen Standortes entspricht, vorausgesetzt, dass ihr die Mineralstoffe, die sie zum Leben nötig hat, geboten werden. Dass dies in der Natur stets der Fall ist, ersieht man aus den angeführten chemischen Analysen der verbreitetsten Gesteinsarten.
4. Die Pflanze verkümmert auf einem Boden, der zwar in Bezug auf seine chemische Zusammensetzung dem Boden des natürlichen Standortes gleicht, in physikalischer Beziehung aber andere Eigenschaften besitzt.
5. Es sind die physikalischen d. h. die mechanischen Eigenschaften des Humus, welche einen Einfluss auf das Gedeihen und die Verbreitung der Pflanzen ausüben, **nicht** aber die chemische Zusammensetzung desselben.
6. Der Unterschied, welcher zwischen der Vegetation des Sandbodens und derjenigen des Kalk- und Tonbodens besteht, wird einzig und allein durch die mechanische Verschiedenartigkeit der Verwitterungsprodukte der Gesteinsarten hervorgerufen.



Nachträge

zur

Flora von Augsburg.

a) Neu aufgefundenene Arten:

Sisymbrium Columnae L. Bahnhof Kissing. Herr Lehrer
Kaumeyr.

Bifora radians MB. Siebenbrunn. Kaumeyr.

Asperula arvensis L. Schutthausen zwischen Lechhausen
und Gersthöfen. Kaumeyr.

Plantago arenaria WK. Auf Schutt beim Schlacht- und
Viehhof. Kaumeyr.

b) Neue Standorte:

Oxalis stricta L. Gürtelbahn. Kaumeyr.

Vaccaria parviflora Mönch. Auf Schutt beim Schlacht-
und Viehhof. Besch und Kaumeyr.

Turgenia latifolia Hoffm. Auf Schutt beim Schlacht- und
Viehhof. Kaumeyr.

Digitalis purpurea L. Bahndamm zwischen Aystetten und
Horgau. Besch und Zollitsch.

Augsburg, den 29. Dezember 1906.

Joh. Besch.

Nekrologe.

Dr. August Holler

wurde geboren am 30. September 1835 zu Kastl in der Oberpfalz, woselbst sein Vater das Amt eines Kgl. Landrichters bekleidete. Als dann derselbe in gleicher Eigenschaft nach Krumbach in Schwaben versetzt wurde und der Knabe von der Volksschule in die Mittelschule überzutreten hatte, fiel die Wahl der Eltern auf die Studienanstalt St. Stephan in Augsburg, und hier fand der junge August Aufnahme in der Familie Roger, in der er bis zum Herbste 1853 verblieb, in welchem er das Gymnasium mit Auszeichnung absolvierte. Während seiner ganzen Studienzeit zeichnete er sich durch vielseitige Begabung und eminenten Fleiss aus und wirkte er schon als junger Mensch auf seine Umgebung, besonders auf seine Mitschüler bezw. Mitzöglinge in ungewöhnlicher Weise anregend. Die Aufgaben der Klasse genügten seinem rege Geiste nicht; mit Freude und Begeisterung pflegte er auch die Musik, übte er sich mit bestem Erfolg im Zeichnen und Malen; mit Feuereifer wandte er sich auch der Stenographie Gabelsbergers zu und war unter den Schülern Gratzmüllers einer der fleissigsten und tüchtigsten. Aber fast mit noch grösserer Liebe als die Kunst umfasste er die Natur. Entzückt von ihren Wundern und Geheimnissen wurde er als Gymnasiast schon eifriger Jünger der Scientia amabilis, in dieser schönen Nebenbeschäftigung von dem Rektor der Anstalt, P. Rauch, der selbst auch ein eifriges Mitglied unseres Vereins war, nicht nur nicht behindert sondern freudig ermuntert und eifrig gefördert. Fast nie fehlte der junge Gymnasiast bei der kleinen Exkursionskolonne, die damals an den Samstags-Nachmittagen botanisierend die Umgebung Augsburgs durchstreifte und deren Führer Lehrer

Caflich war. Von den anderen Teilnehmern möchte hier nur der spätere Kustos des Maximilians-Museums, C. Roger als eifriger Botanikus genannt sein, sowie auch der nachmalige auch schon als Gymnasiast der Botanik eifrigst ergebene, nunmehr in Memmingen sein *otium cum dignitate* geniessende Kgl. Medizinalrat Dr. Chr. Huber, und brachte er gleich diesem schon ein hübsches Herbarium mit auf die Universität. So war er während seiner ganzen Gymnasialzeit in der Tat ein Musterschüler, aber weitaus kein Streber oder Duckmäuser. Sein ideales Streben wie sein fester und offener Charakter gewannen ihm rasch die Freundschaft und Hochachtung der Tüchtigsten und indem er sich seiner Überzeugung und seinen Zielen unwandelbar treu blieb, schuf er sich schon von der Schule weg bis in's späte Leben einen grossen Kreis Gleichgesinnter, die in ihm nicht blos den Freund schätzten, sondern ihn auch als Vorbild im unermüdlichen Forschen und Arbeiten bewunderten. Und Manchem wurde er im späteren Leben noch mehr als blos Freund und Vorbild, und gerne half er nicht blos mit den Worten sondern auch mit der Tat. — Am liebsten freilich hätte er sich nach Absolvierung des Gymnasiums ausschliesslich dem Studium der Naturwissenschaften ergeben, allein die Verhältnisse liessen die Wahl eines sichereren Berufsstudiums geratener erscheinen und darum wandte er sich der Medizin zu. Er bezog die Universität München, absolvierte dieselbe im Jahre 1857 und vollendete schliesslich sein Studium in Prag und Berlin. 1860 unterzog er sich dem Staatsexamen, das er, wie zu erwarten war, mit Note I bestand. Dann ging es in die Praxis, die damals bekanntermassen noch nicht frei gegeben war. Der erste Ort seines Wirkens war Glonn bei München; doch war hier seines Bleibens nicht lange; schon 1862 erhielt er die Stelle in Mering bei Augsburg als Nachfolger des als Kgl. Bezirksarzt II. Kl. in Augsburg angestellten, späteren Obermedizinalrates und Geheimrates Dr. Kerschesteiner. Hier wirkte er in einer sehr ausgedehnten Praxis von der ganzen Bevölkerung geliebt und geehrt und besonders als Wohltäter der Armen mehr zum Ruhm seines Namens als zur Mehrung seines Besitzes 18 Jahre lang, bis er im Juni 1880 zum Kgl. Bezirksarzt I. Kl. in Memmingen ernannt dorthin übersiedelte. Auch in dieser Stellung entfaltete er eine höchst erspriessliche Tätigkeit, welcher die gebührende Anerkennung nicht

versagt blieb; denn zu Neujahr 1899 erhielt er den Titel eines Kgl. Medizinalrates verliehen und 1902 fügte sich auf seiner Brust zu dem Civilverdienstkreuz und dem preussischen Kronenorden IV. Kl., die er sich schon im Kriegsjahr 1870/71 erworben, auch noch der Verdienstorden vom hl. Michael IV. Kl. Alter Gewohnheit treu unternahm er fast jährlich eine Reise in die Berge, zeichnend, sammelnd und beobachtend; reiche Mappen voll Zeichnungen und Aquarellen, die von hoher künstlerischer Begabung zeugen, und ein mächtiges Herbarium von Blüten- wie von blütenlosen Pflanzen waren die Ausbeute dieser Ausflüge. Er war ein unermüdlicher und ausdauernder Wanderer und Bergsteiger und erfreute sich stets einer vortrefflichen Gesundheit und eines unverwüstlichen Humors. Erst das Jahr 1889 versetzte ihm in dieser Beziehung einen schweren Schlag, indem er im Frühjahr an einer schweren Lungen- und Brustfellentzündung erkrankte, die zu Empyem führte und einen operativen Eingriff mit Resektion einer Rippe nötig machte. Doch war damit seine Kraft nicht gebrochen und sein Schaffen nicht gehemmt; nur mit dem Bergsteigen gings nicht mehr. Unermüdlich aber blieb er in seiner Berufstätigkeit wie nicht minder in seinem Sammelleifer, in seiner literarischen Tätigkeit, an seinem Mikroskop, in seiner Korrespondenz. Und wir Alle, die wir ihn als Arzt und als Naturforscher stets hochschätzten, sich seines Umganges freuten und auf seine Freundschaft stolz waren, konnten hoffen, dass er seiner Familie und seinem Berufe und der Wissenschaft noch manches Jahr in Rüstigkeit und Frische erhalten bleiben möchte, wenn ihm auch schon die Vollendung des 70. Lebensjahres — seiner Absicht und seinem Wunsche gemäss — den Abschluss seiner amtlichen Tätigkeit gebracht haben würde. Er sollte dieses Ziel, ausschliesslich und in der Freude an seinen geliebten Moosen aufgehen zu können, nicht erreichen, denn am 8. Nov. 1904 setzte eine — angeblich durch eine Erkältung hervorgerufene — Erkrankung nach kurzem Krankenlager seinem arbeits- und erfolgreichen Leben und Wirken ein Ende. An seiner Bahre trauerte mit seiner Familie, für die er stets ein treuer und liebevoller Vater und Berater war, die ganze Stadt, in der er 24 Jahre hindurch wirkte, ein überaus grosser Kreis von Freunden, die er sich in allen Schichten der Bevölkerung geschaffen, trauerte unser Verein, dem er über 50 Jahre hindurch stets ein treuer und

fleissiger Mitarbeiter war; trauerte auch die Wissenschaft. Denn Dr. Holler war als Botaniker nicht etwa nur emsiger und begeisterter Dilettant, sondern — und zwar besonders auf dem Gebiete der Mooskunde, der Bryologie, ein Fachmann, — eine Autorität von anerkannter Geltung. Dass wir damit kein zu grosses Wort aussprechen, dies bezeugen seine zahlreichen Arbeiten in unseren Vereinsberichten vom Jahre 1873 ab, dies bezeugt nicht minder der Nachruf, der ihm in dem 10. Bande der Berichte der bayerischen botanischen Gesellschaft von Dr. Paul gewidmet wurde und der der wissenschaftlichen Bedeutung Holler's als Botaniker in anerkennenswerter Weise gerecht wird. Angesichts dieser so ausführlichen und liebevollen Würdigung des Lebenswerkes Holler's dürfen wir, um uns nicht in Wiederholungen zu ergehen, wohl davon Abstand nehmen, auch hier seine literarische Tätigkeit einer breiteren Schilderung zu unterziehen. Wir können nur einstimmen in die den Schlusssatz jenes Nekrologes bildenden schönen Worte seines Freundes Geheeb: „Der Verstorbene war einer der ausgezeichnetsten liebenswürdigsten Menschen, die mir je vorgekommen sind! Was er als Naturforscher, speziell als Erforscher der Moosflora der Alpen war, weiss jeder Bryologe im In- und Auslande! Und was er als Arzt der leidenden Menschheit, besonders in seinem engeren Heimatlande Bayern gewesen, das weiss der Bauer, der schlichte Hintersteiner so genau wie der Münchener Edelmann! Was er aber im Stillen gewirkt, was er im Verborgenen Gutes getan der leidenden armen Bevölkerung in seinen geliebten Alpentälern, das wissen wohl nicht viele!“ Und wir dürfen hinzusetzen: „Er war ein Mann, nimmt Alles nur in Allem.“ Uns aber war er mehr! Und darum wird sein Andenken bei uns stets in hohen Ehren gehalten bleiben, wie auch sein Bild in der unser Konferenzzimmer schmückenden Gallerie verdienter Vereinsmitglieder den Ehrenplatz einnimmt.

R.

Max Weinhart.

Das Leben und Wirken eines tüchtigen Menschen bleibt für alle Ewigkeit ein Schritt auf dem langen Wege des Bildungsganges der Menschheit.

E. A. Rossmässler.

Dieser Ausspruch des bedeutenden Naturforschers und naturwissenschaftlichen Volkslehrers Rossmässler lässt sich nicht leicht auf jemand treffender anwenden als gerade auf Herrn Max Weinhart, der am 18. April 1905 seine Augen zum ewigen Schlummer schloss, um unter dem mit dem Symbole der Bescheidenheit bewachsenen Rasen auszuruhen von des Lebens Mühen und Sorgen. Er war das älteste und dabei doch ein ungemein eifriges Mitglied des „Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben und Neuburg“, unter den Lehrern der Kleinen der tüchtigsten einer, ein scharfer Beobachter all der Herrlichkeiten in Gottes weitem jedem Menschenkinde zugänglichen Garten, ein grosser Kenner und Bewunderer des Baues und der Farbenpracht der verschiedenartig gestalteten Kinder Floras, ein eifriger Belauscher der Konzerte der befiederten friedlichen Sänger des Haines.

Max Weinhart erblickte am 9. März 1824 zu Kempten, der Metropole des in Liedern so vielfach besungenen Algäus, das Licht der Welt. Schon als Volksschüler interessierte er sich in geradezu auffallender Weise für alle Vorgänge im Reiche der Natur. Manch zartes Knöspchen, manch prachtvoll entfaltetes Blümchen, gepflückt an den von der Frühlingssonne gar lieblich beschienenen Abhängen der sich am linken Ufer der tosenden Iller stolz erhebenden Burghalde, der einstigen Römerschanze, oder dem die ganze Gegend beherrschenden Marienberge mit seinem trauten Kirchlein, brachte er nach Hause, um seinen Eltern, an denen er mit rührender Liebe hing, damit eine Freude zu bereiten. Gerade die eine so herrliche Aussicht in die Alpen gewährende Umgebung Kemptens war es, welche in ihm frühzeitig jene Vorliebe für das Gebirge weckte, die ihm bis zu seinem Lebensende eigen blieb.

Weinhart wollte Lehrer der Kinder des Volkes werden und widmete sich daher mit unermüdlichem Eifer der Vorbereitung auf seinen schwierigen Beruf. Im Jahre 1842 verliess er, mit stattlichen Kenntnissen ausgerüstet, das Lehrerseminar, um durch sein Wissen und Können der Gemeinde und mithin auch dem Staate zu dienen. Dass er in seinen 42 Dienstjahren mit Liebe und Gerechtigkeit seines Amtes waltete, beweist die Anhänglichkeit, welche ihm seine ehemaligen Schüler bis zu seinem Lebensabend bewahrten. Er war, durchdrungen von echter Religiosität, in seinem Berufe kein „Handwerker“, dem es nur darum zu tun ist, dem Kinde eine möglichst grosse Menge Wissensstoff zu vermitteln, sondern ein „Künstler“ in des Wortes vollster Bedeutung; denn sein ganzes Streben ging dahin, die Jugend zu brauchbaren Gliedern der menschlichen Gesellschaft zu erziehen, Charaktere heranzubilden.

Weinhart war ein warmer Verehrer gediegener Musik, besonders der alten Meister, deren streng gesetzmässige Harmonie und deren bezaubernd schöne Melodien seinen Augen oft Tränen der Rührung entlockten, ein Freund der bildenden Künste. Keine Aufführung des hiesigen Oratorienvereins liess er unbesucht und kein Sonntag durfte vorübergehen, ohne dass er nicht von dem Augenschein genommen hätte, was im Kunstvereine zur Ausstellung gelangt war. Seine Haupttätigkeit widmete er aber der Erforschung der heimatlichen Flora, da er es sich zum Grundsatz gemacht hatte, in der Natur, „die unser aller gemeinsame Heimat ist“, kein Fremdling zu bleiben.

Nach dem am 9. Mai 1882 erfolgten Hinscheiden des Augsburger Volksschullehrers, des in den weitesten und gebildetsten Kreisen hochgeschätzten Botanikers Jakob Friedrich Caflisch, wirkte Weinhart, der seit 1875 die Bibliothek des Naturwissenschaftlichen Vereins verwaltet hatte, mit der ihm eigenen Gewissenhaftigkeit und Ordnungsliebe als Konservator der botanischen Abteilung genannten Vereines, die von seinem Vorgänger hinterlassenen reichen Schätze sorgfältig hütend und redlich mehrend. Den Beweis hiefür liefern uns die zahlreichen Veröffentlichungen neuer Funde auf dem Gebiete der Phanerogamen des Regierungsbezirkes Schwaben und Neuburg und neuer Phanerogamenstandorte in den Jahresberichten des Vereins, die streng wissenschaftliche Sichtung des eingegangenen Pflanzenmaterials und die genaue Instandhaltung des bisher Gesammelten.

Wie Caflisch die Gattungen *Rubus* und *Hieracium* zum Gegenstand eingehendsten Studiums wählte, so beschäftigte sich auch Weinhart mit derartigen Einzel Forschungen. Es sind die Gattungen *Rosa* und *Viola*, die er mit ganz besonderer Vorliebe durcharbeitete. Sein emsiges Streben wurde mit grossem Erfolge gekrönt; denn in einer Lichtung des Deuringer Waldes bei Stadtbergen fand Weinhart ein Veilchen, welches ihm als völlig neue Form erschien und von Herrn W. Becker, einem der hervorragendsten Veilchenkenner der Gegenwart, in der Allgemeinen Botanischen Zeitschrift für Systematik, Floristik und Pflanzengeographie beschrieben und nach ihrem Finder mit dem Namen *Viola Weinharti* belegt wurde. (Siehe Jahresber. des Naturw. Ver. vom Jahre 1902.) Durch Weinharts unermüdlige Tätigkeit wurden die früher in dem Florenbezirke Augsburg bekannten 9 Veilchenarten um 8, die Gattung *Rosa* um 6 neue Funde vermehrt, der vielen neuen Standorte gar nicht zu gedenken.

Da die von Friedrich Caflisch im Jahre 1850 erschienene „Übersicht der Flora von Augsburg“ den derzeitigen Anforderungen nicht mehr entsprach, bearbeitete Weinhart im Verein mit dem am 2. Juni 1902 verstorbenen Botaniker Heinrich Lutzenberger für den 33. Jahresbericht des Naturwissenschaftlichen Vereins die Phanerogamen- und Gefässkryptogamen-Flora Augsburgs in trefflicher Weise. Die sorgfältige Arbeit bildet einen schätzbaren Führer für alle Pflanzenfreunde dieses Gebietes und gibt uns einen trefflichen Aufschluss darüber, welche höchst interessanten Wandlungen der Vegetation sich im Laufe der Jahre vollzogen.

Solange Weinhart noch gesund war, erfreute er alljährlich die Mitglieder des Naturwissenschaftlichen Vereins durch einen äusserst gewissenhaft vorbereiteten Vortrag aus dem so anziehenden Gebiete der Phanerogamen und versäumte es niemals, seine lehrreichen Ausführungen durch Vorzeigen des einschlägigen Pflanzenmaterials recht anregend zu gestalten.

Weinhart war nicht nur ein sehr eifriges Mitglied des hiesigen Naturwissenschaftlichen Vereins sondern auch der Bayer. Botanisch. Gesellschaft in München, die dem unermüdlischen Alten manch wertvollen floristischen Aufschluss verdankt.

Ganz besondere Freude bereitetete ihm die Flora der Alpen, die er alljährlich besuchte und von denen er regelmässig mit reicher Ausbeute zurückkehrte, um sie während der Zeit der Wintermonate, die er ja fleissig zum Studium der verschiedensten botanischen Werke benützte, zu sichten und dem grossen Vereinsherbarium einzuverleiben.

Auf dem „Wall“, einer der lieblichsten Parkanlagen der Stadt Augsburg, pflegte Wein hart die Kinder der Alpenflora mit grösster Sorgfalt und noch in seinen letzten Lebenstagen beherbergte er zwischen den Doppelfenstern seines Heims eine allerdings kleine, aber mit feinem ästhetischem Gefühle ausgewählte Kollektion von Alpenflanzen.

Seinen gemeinnützigen Sinn offenbarte er besonders dadurch, dass er allen, die in die Scientia amabilis eingeführt werden wollten, ein entgegenkommender Führer war. Mancher botanische Zeitungsartikel, der sich allgemeinen Gefallens erfreute, ist auf Wein harts liebenswürdige Mitteilung zurückzuführen.

Obwohl vorzugsweise Phanerogamist, dehnte er seine Tätigkeit doch auch auf das Reich der Kryptogamen aus. Warme Freundschaft verband ihn mit dem hervorragenden Bryologen Herrn Medizinalrat Dr. Holler in Memmingen. Auch mit anderen bedeutenden Kryptogamenforschern unterhielt Wein hart bei seinem grossen Wissen und bei seiner allzeit dienstbereitesten Gefälligkeit förderlichste Beziehungen.

Zur Linderung der Not des Nächsten hatte er stets offene Hand und kein Armer ging unbeschenkt von seiner Schwelle. Seiner leidenden Kollegen gedachte er durch testamentarische Zuwendung eines ansehnlichen Betrages an die Kasse des „Privat-Unterstützungsvereines für kranke und pensionierte Schullehrer im Regierungsbezirke Schwaben und Neuburg“. An Geradheit und Bescheidenheit wird Wein hart nicht leicht von jemand übertroffen werden.

Und so sei ihm, dem edlen Menschenfreunde, dieser Nekrolog als Vergissmeinnicht auf das Grab gelegt.

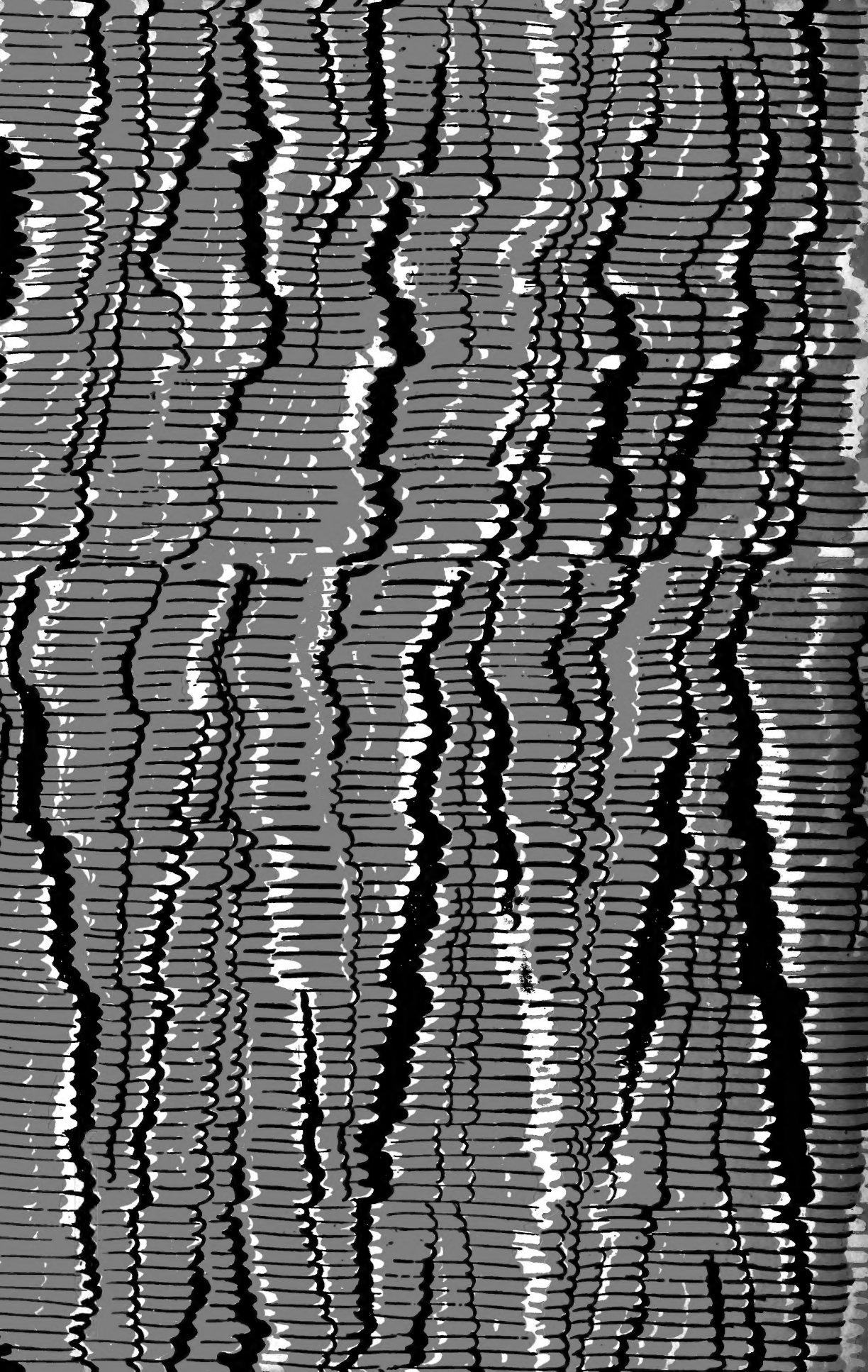
Joh. Besch.

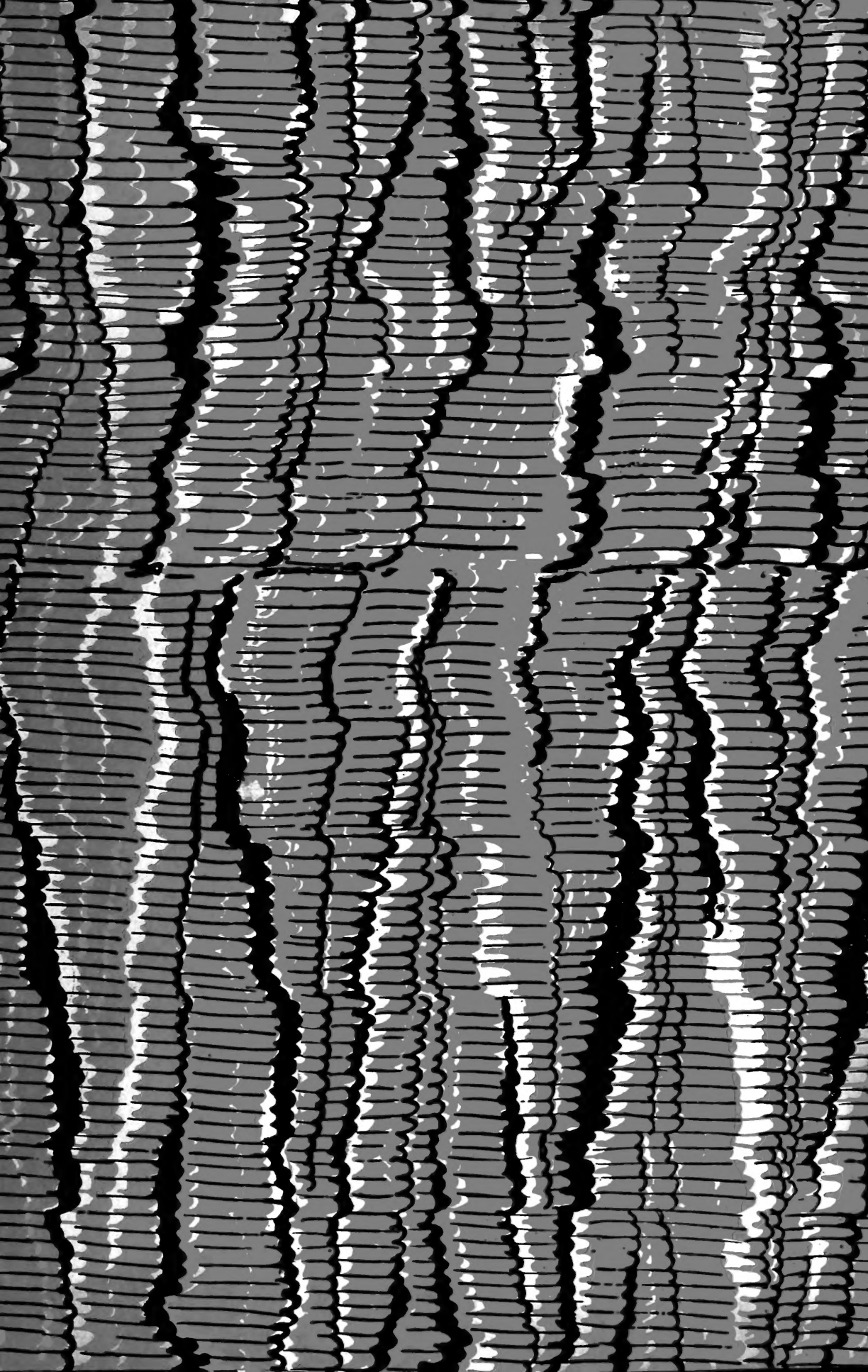












SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01355 4373