Zeitschrift: Jahrbuch der St. Gallischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft

Herausgeber: St. Gallische Naturwisenschaftliche Gesellschaft

**Band:** 51 (1911)

**Artikel:** Die Pilze unserer Heimat

Autor: Nüesch, Emil

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-834872

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

## **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

## Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 03.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

## Die Pilze unserer Heimat.

Von Emil Nüesch.

Die Überschrift bedarf insoweit einer genaueren Fassung, als es sich hier nur um eine gedrängte Aufzählung unserer Eumyceten und Myxomyceten handelt. Das unabsehbare Heer der Schizomyceten (Spaltpilze), Saprolegniaceen (Algenpilze), Zygomyceten (Schimmelpilze), Ustilagineen (Brandpilze), Uredineen (Rostpilze) usw. fällt hier außer Betracht.

St. Gallen ist arm an Pilzen; arm an Arten und noch viel ärmer an Individuen. Ich habe bis jetzt im Kanton St. Gallen 607 Arten Pilze bestimmt, wovon ich ungefähr die Hälfte auch in der Umgebung der Stadt finden konnte. Das ist wenig, wenn man bedenkt, daß Ricken in seinem Spezialwerke für Mitteleuropa 1500 Agaricaceen, also 1500 Vertreter einer einzigen Pilzklasse angibt. Danach dürfte die Gesamtzahl der mitteleuropäischen Eumyceten-Arten über 4000 betragen. Was mag der Grund dieser Pilzarmut sein? Die Höhenlage trägt daran sicher keine Schuld. Appenzellerland und Toggenburg liegen höher und sind teilweise pilzreicher, und wenn ich an den Agaricaceen-Reichtum der viel tiefer liegenden unterrheintalischen Wälder denke, so weiß ich auch, daß unser Erdfleck für Pilze nicht zu tief liegt. Meine Erfahrung geht überhaupt dahin, daß die Pilze in der Höhenlage ihres Territoriums durchaus nicht wählerisch sind. Daß die Bodenbeschaffenheit unserer Wälder derjenigen anderer gleichkommt, ergeben bezügliche Untersuchungen und das Gedeihen der gleichen Gefäßpflanzen. Es ist möglich, daß der auffällige Pilzmangel unserer Gegend einesteils dem Umstande zuzuschreiben ist, daß unsere Wälder durch Menschenhand zu sehr von Holzabfällen und Laub gesäubert werden und andernteils der Boden für die Fruchtkörperentwicklung durch die vielen Waldbesucher zu hart getreten wird. Tatsächlich sind auch Berneck- und Sitterwald am stärksten besucht und sehr pilzarm, während der Wattwald, als der am wenigsten begangene Wald, am meisten Pilze aufweist.

Unzweifelhaft stehen die Pilze mit den Gefäßpflanzen in wichtigem, bisher aber noch recht wenig abgeklärtem symbiotischem Verhältnisse. Die den ganzen Waldboden bis in alle Winkel kreuz und quer durchziehenden Mycelien spielen als geheimnisvolle Chemiker bei der für die Ernährung der Gefäßpflanzen notwendigen Erschließung des schweren Waldhumus durch ihre Lebenstätigkeit eine hochwichtige Rolle. Hierin, d. h. in der vital-chemisch dienenden Stellung im komplizierten Haushalte der Natur liegt auch der unermeßliche kapitale Wert der Pilze und nicht in der Ausbeutung durch Menschen nach gastronomisch ausgeklügelten Küchenrezepten. Pilzmycelien kommen in jedem Waldboden vor, auch wenn keine Fruchtkörper als "Schwämme" zu entdecken sind. Gegenüber irrigen Vorstellungen muß betont werden, daß sich das wichtigere Dauerleben der Pilze beinahe ausschließlich unterirdisch abspielt und daß die oberirdischen Schwammgebilde nur sporadisch auftretende, rasch verwesende Fruchtkörper sind. So ein Hutschwamm ist eine kleine Augenblickserscheinung eines im Boden weit verzweigten, das ganze Jahr lebenstätigen Myceliums.

Die beigefügte tabellarische Zusammenstellung soll zeigen, daß auf mykologischem Gebiete nicht ohne weiteres zuverlässige Standorte bestimmter Spezies angegeben werden können, wie das bei Phanerogamen und Gefäßkryptogamen möglich ist. Die Mycelien verschiedener Arten verflechten und verschlingen sich derart wirr durcheinander, daß an einem und demselben Orte die Pilzflora stark wechselt und auch dem standortskundigen Sammler Enttäuschungen und Überraschungen bringt. So fand ich im Falkenwalde, südlich des Demuttales:

lm Jahr	Als dominierende Haupterscheinung	Als zahlreiche Erscheinung	Als weniger zahl- reiche Erscheinung	Als vereinzelte Erscheinungen
1903	Lycoper- daceen und Bovista	Lactaria deli- ciosa, Clitocybe subinvolutæ	Omphalia	Collybia, Clitocybe u. a. m.
1904	Russulaceen	Cantharellus, Marasmius	Pholiota, Hypholoma	Bovista u. a. m.
1905	Tricholoma	Lactaria delic. Gomphidius, Bovista, Marasmius	Lactaria scrobiculata, Cantharellus, Russula, Mycena	Coprinarius, Rhodosporus u. a. m.
1906	Russulaceen		Clitocybe subinvolutæ, Psalliota silvatica	Omphalia, Marasmius, Astrosporina
1907	Marasmiaceen	Russula, Bovista	Tricholoma	Viele Arten
1908	Rhodosporus Prunulus	Bovista, Lycoperdon	Russula, Psalliota sil- vatica	Cantharellus, Gomphidius u. a. m.
1909	Clitocybe subinvolutæ	Russula, Lycoperdon und Bovista	Rhodosporus Pr., Marasmius, Coprinarius	Coprinus, Cantharellus u. a. m.
1910	Russulaceen	Lycoperdon, Bovista	Clitocybe subinvolutæ, Marasmius, Omphalia	Tricholoma, Derminus, Inoloma u.a.m.

Die Übersicht beweist nebenbei, daß der Falkenwald arm an Polyporaceen und Hydnaceen ist. Der merkwürdigen Lebensweise wegen seien den Eumyceten voraus zwei Myxomyceten genannt, die besonders an nassen Herbsttagen bei uns zuweilen getroffen werden können. So fand ich im Herbste 1905, im August 1909 und im September 1910 im Bruggwalde den bleigrauen Schleimpilz Reticularia Lycoperdon mehrmals. Noch hübscher macht sich die lebhaft chromgelbe Schleimmasse der Lohblüte (Fuligo septica), die ich im Hätterenund Stuhleggwalde auf Baumstümpfen und Rinde wiederholt entdeckte. Mikroskopische Untersuchungen ergaben, daß wir es bei Schleimpilzen mit einer Amöbengesellschaft, mit Plasmodien zu tun haben, die mit verschiedenen Tropismen ausgestattet sind und darum je nach Feuchtigkeits-, Licht- und Nahrungsbedürfnis zweckmäßige Standortsveränderungen vornehmen.

Eigentliche Pilzsaison ist der Herbst. Aber schon im Frühling kann der aufmerksame Naturfreund da und dort Ausgesprochene Frühlingserscheinungen Schwämme finden. sind die Morcheln. Sie kommen aber um St. Gallen herum selten vor und werden nur in lichten Vorgehölzen und waldigen Weidgängen und zwar besonders in Gesellschaft der Farnkräuter getroffen. Morchella esculenta und conica habe ich schon am Wege vom untern Brand nach der obern Egg gefunden. Sogar Morchella rimosipes und elata treten im Gebiete des Brand- und Stuhleggwaldes vereinzelt auf. Im Mai 1908 konnte ich auf der Südseite des Kapfwaldes einige Haubenpilze (Mitrula phalloides) pflücken. Unter den Morcheln gibt es keine Giftlinge. In Laubwäldern und vielerorts bei Wiesenhecken trägt der Mai-Ritterling (Tricholoma graveolens) seinen typischen Hut zur Schau, während sein Bruder Huf-Ritterling (Tricholoma gambosus) zur gleichen Zeit auf offenen

Grasplätzen wächst. Auf Misthaufen und gut gedüngten Wiesen gedeiht vom frühen Frühling bis zum Winter der Düngertintling (Coprinus stercorarius), der durch sein herdenweises Auftreten auch den Blick des oberflächlichsten Spaziergängers für einen Moment zu fesseln vermag. Ganzjahreserscheinungen auf Grasplätzen und humusreichen, sonnigen Berghalden sind die aromatisch riechenden Nelkenschwindlinge (Marasmius caryophylleus), die als Suppenzutaten gute Verwertung finden können. Spezialisten mache ich auf Sclerotinia tuberosa aufmerksam, deren lederbraune Becherchen als Saprophyten von Anemone nemorosa und Polygonum Bistorta schon im April in der Joosrüti und verschiedenen waldbegrenzten Bauerngütern des Katzenstrebels vorkommen.

Ausgesprochene Sommerpilze kenne ich hier nicht. Es gibt zwar eine Anzahl Arten, die im Hochsommer vereinzelt den Waldboden schmückt. Alle sind aber mindestens so zahlreich auch im Herbste zu haben. Ganz im Gegensatz zum Herbste treten im Sommer die Telephoraceen, Hydnaceen, Polyporaceen und Lycoperdaceen gegenüber den Agaricaceen verhältnismäßig häufiger auf. Pilzliebhaber, die für ihre Küche Schwämme sammeln möchten, werden um St. Gallen herum im Sommer spärliche Ernte machen. Erwähnenswert ist vor allem der echte Champignon (Psalliota campestris), der in gut gedüngten Obstbaumgärten, Wiesen, da und dort auch in Gärten bisweilen vorkommt, und im Jahre 1903 und 1911 rings um St. Gallen herum massenhaft auftrat, ebenso auffällig zahlreich wie im Jahre 1907 im Toggenburg der Steinpilz. Pferdedünger ist der Entwicklung des echten Champignons besonders förderlich. Der Nachsommer bringt eine schöne Anzahl prächtiger, für die Küche wertvoller Boletineen zur Fruchtkörperbildung. Ich erwähne speziell den Butterröhrling (Boletus luteus) und den zierlichen Röhrling (Boletus

elegans). Alle beringten Röhrlinge sind feine Speisepilze. Sie lieben lockeren, etwas sandigen, halbschattigen Humus. Nördlich des Wattwaldes, bei Hofstetten, im Brand, im ganzen Gebiete des Stuhleggwaldes sind sie häufiger als anderwärts. Der Semmelstoppelpilz (Hydnum repandum), den ich am ehesten südöstlich des Hätterensteges im Sitterwald fand, war im Jahre 1908 neben einigen Russulaceen der einzige Hymenomycet des mittleren Sitterwaldes. 1909 habe ich dort freilich auch nur vereinzelte Exemplare gefunden. Jedenfalls ist aber dort das Hydnum-Mycel reichlich vorhanden, und so dürfte nach mageren Jahren gelegentlich immer wieder ein gutes Erntejahr eintreten. Von Feinschmeckern noch begehrter sind das Schweinsohr (Craterellus clavatus) des Wattwaldes in der Umgebung des Weges nach Fröhlichsegg, die gelbliche Kraterelle (Crat. lutescens), das Schafeuter (Polyporus ovinus) und der Semmelporling (Polyporus confluens), die vereinzelt im Bruggwald und Hätterenwald, häufiger aber noch vom Spieltrückli weg gegen den Steineggwald hinaus und dort selbst wachsen. Gyrocephalus rufus, der braunrote Gallertzitterling, der mit Ausnahme des Berneckwaldes in allen unseren Wäldern vorkommt, dekoriert in ansehnlichen Gruppen feuchte Moosteppiche. Der populärste aller Hutschwämme ist wohl der Eierschwamm oder Pfifferling (Cantharellus cibarius). Dieser dottergelbe, nach gedörrten Äpfeln duftende Faltenpilz kommt bei uns vom Watt- bis zum Steineggwalde am häufigsten und gewöhnlich in Hexenbändern vor. Wenig beachtet, aber wegen ihres typischen Baues interessante Erscheinungen sind die Lorcheln, von denen ich Helvella elastica schon im Hagenbuch- und Gschwendwald, unterhalb der obern Egg, Helvella lacunosa schon mehrmals im ganzen Gebiete des Brugg-, Hätteren- und Rechenwaldes entdeckte. Die krause Lorchel (H. crispa) ist mir von einem Teilnehmer des Pilzbestimmungs-

kurses, den ich im Herbst 1909 im Auftrage der st. gallischen naturforschenden Gesellschaft erteilte, aus dem Freudenbergwalde gebracht worden. Drei hübsche Pezizaceen, den hell ockerfarbenen, körnigen Becherling (Peziza pustulata), den kastanienbraunen Becherling (P. badia) und P. carbonaria, den Kohlenbecherling, habe ich schon mehrere Jahre vereinzelt im Steineggwalde und im Brandwalde ob dem Bädli gesehen. Der bei uns später erscheinende, außerordentlich zierliche Orange-Becherling (P. aurantia) ist wegen seines auffälligen Orange-Rots bekannter. Feuchter, mergeliger oder lehmiger Boden ist seine Heimat. Da bildet er sehr hübsche Kolonien. An der Beckenhalde, im Ringelsberg, am Wege vom Bädli nach Stuhlegg, aber auch im Waldrevier westlich von Peter und Paul konnte ich diese netten Gebilde oft sehen. Von den Clavariaceen sind Clavaria cristata und flava allbekannte Bewohner unserer Wälder. Cl. Botrytis tritt seltener auf. Im obern, südlichen Teile des Wattwaldes vegetiert der schöne Händling (Cl. formosa). Die Herkuleskeule (Cl. pistillaris) ist hier eine Seltenheit. Immerhin konnte ich im Wattwalde, in der Nähe des Gstaldenbaches, einiger Exemplare gewahr werden. Ein Schüler brachte mir eine prächtige Herkuleskeule von Peter und Paul her. Unter den Clavariaceen gibt es keinen Von den parasitären Baumporlingen erwähne ich den stattlichen Schwefelporling (Polyporus sulphureus), den ich schon auf Apfelbäumen, Eichen und Pappeln angetroffen habe, den gestaltlosen Porling (P. amorphus) auf Föhren, den Fichtenporling (P. pinicola), sowie aus der Ochroporusgruppe den O. perennis und den O. contiguus. Sogar der Wirrling Dædalea quercina, Lenzites betulina und Fistulina hepatica sind neben einem ansehnlichen Sortimente anderer Holzbewohner vereinzelt auftretende, schlimme Gesellen unserer gut gepflegten Wälder. Aus der hübschen Boletineen-Klasse hebe ich den

selteneren Suillus cyanescens des östlichen Freudenbergwaldes und den im Wattwalde hier und da vorkommenden Hexenröhrling (Boletus luridus) hervor. Boletus scaber, der hohe Kapuzinerpilz auf Farn- und Weidboden in Gesellschaft der Birken, der farbenreiche B. pachypus, die begehrte Ziegenlippe (B. subtomentosus), der braune Röhrling (B. spadiceus), B. chrysentereon und der Sandröhrling (B. variegatus) sind, wenn sie auch nicht häufig auftreten, doch alle Jahre in den südlich der Stadt gelegenen Wäldern zu haben. Feinschmecker fahnden mit Vorliebe nach Steinpilzen (Boletus edulis). Unsern Wäldern fehlen sie. Etwas sandiger, dem Gehölze vorgelagerter Weidboden ist das günstigste Erdreich der meisten Boletineen. Steinpilze trifft man am sichersten — aber nicht alle Jahre sonnigen Waldrändern entlang. So habe ich im obern Brand und auf Stuhlegg schon mehrmals wahre Prachtskerle von Steinpilzen geholt. Man achte darauf, daß der Steinpilz, roh genossen, ausnahmslos nußkernmilde schmeckt. Es werden mir jedes Jahr von Pilzliebhabern Gallenröhrlinge (Bol. felleus) als "bittere" Steinpilze vom Hagenbuch- und Bruggwald zugetragen. Boletus felleus ist ungenießbar, vielleicht giftig. Er ähnelt dem Steinpilz, aber der bittere Geschmack kennzeichnet ihn unzweifelhaft. Diejenigen, die sich der Pilze nicht aus wissenschaftlichen Interessen, sondern nur aus gastronomischen Gründen annehmen, tun gut, sich an eine beschränkte, sichere Auswahl bester und leicht erkennbarer Speiseschwämme zu halten und alles übrige den pilzfressenden Larven und Käfern (Bolitochara pulchra, Homalota fungicola, nigritula, sodalis, fungi, nigra, Oxypoda alternans, Gyrophæna nana, Oxyporus rufus, Lycoperdina succincta und bovistæ, Bolitobius lunulatus und pygmæus, Cryptophagus lycoperdi u. a. m.) zu überlassen. Wir erkenntnis-hochmütige Menschen pochen so gerne auf unser Wissen, und doch lehrt uns jede

einfachste, biologische Betrachtung der pilzfressenden Staphylinier, wie beschämend wenig wir gegenüber solchen Hymenomyceten-Spezialisten mit der praktischen Pilzkunde vertraut sind! — Die Agaricaceen sind im Sommer spärlich vertreten. Außer Russula vesca, emetica, depallens, virescens, wovon die drei erstern auch im außerordentlich pilzarmen Berneckwalde vorkommen, und dem ekelhaft übelriechenden R. fætens sind es vorab Marasmius squamula, alliatus und perforans, die hier häufig wachsen, aber nur den Fachmann interessieren. Hin und wieder (besonders im Wattwalde!) zeigt zu Regenzeiten schon ein großer Schmierling (Gomphidius glutinosus) in schattigem Dickicht seinen charakteristischen Gelbfuß. Die niedlichen Helmlinge (Mycena Acicula und filipes), die als zarte Saprophyten das vermodernde Laub und Gezweige des Vorjahres verzehren und im Sommer die Moosteppiche so zierlich dekorieren, der Rübling (Collybia fusipes), der alte Eichenstöcke rasig einzufassen pflegt, sowie der zerschlitzte Faserkopf (Inocybe cristata), der sandigen Waldwegen entlang in unserem ganzen Gebiete, selbst im Sitterwalde, gedeiht, und der noch häufigere Waldwegelagerer Erdfaserkopf (I. geophylla) sind Vorgänger der artenreichen Agaricaceen-Klasse, deren eigentliche Saison der Spätherbst ist. Zu unserer heimatlichen Pilzflora zählt auch mindestens ein Dutzend Sie lassen bei jeder Fruchtkörperverletzung Lactariaceen. reichlich Milchsaft fließen. Die ergiebigste Fundstelle a er Milchlinge ist der bewaldete Höhenzug von Fröhlichsegg bis Vögelinsegg. Den Horstwald beim Birt traf ich schon mehrere Jahre dicht besät von Lactaria volema (Brätling) und Lact. subdulcis (Süßlicher Milchling). Aber auch L. necator, vellerea und piperata sind dort als Spätsommergäste oft zu begrüßen. Reich gesegnet sind unsere Bergwiesen, Weiden und Wälder mit Lycoperdaceen und zwar mit Stäublingen (Lycoperdon),

wie mit Bovisten (Bovista). Warzenstäublinge (L. gemmatum), Hasenstäublinge (L. cælatum), Bovista plumbea und nigrescens sind als weißbauchige "Staubpilze" oder "Stüberli" sogar unsern Stadtbuben bekannt. Der Rarität halber führe ich noch den Riesenstäubling (Lycoperdon giganteum) an, den einer meiner Schüler vor drei Jahren in der Wiese hinter dem Schützengarten entdeckte. Der mächtige Bauchpilz hatte die Größe eines Dreipfundbrotes.

Hochsaison der Eumyceten ist der Herbst. Hydnaceen, Telephoraceen und Polyporaceen florieren auch jetzt noch, stehen aber gegenüber den arten- und individuenreichen Agaricaceen stark in Minderheit. Aus der formenschönen Familie der Helvellaceen bleibe der grünlich-braune Kappenpilz (Leotia gelatinosa) nicht ungenannt, weil er im westlichen Teile des Hätterenwaldes, zwischen Sömmerli und Schiltacker, aber auch im Freudenbergwalde bisweilen vorkommt. Trüffel habe ich bis heute keine aufgespürt; dagegen gelang es mir bei einer "Stocketen" zuoberst im Wattwalde, westlich vom Johnenbühl, zufällig den unterirdischen Aufenthalt vier ausgereifter Exemplare der warzigen Hirschbrunst (Elaphomyces granulatus) ausfindig zu machen. Ein Schmuck alter Laubholzstöcke ist der hirschgeweihförmige Xylaria Hypoxylon, der hier allgemein vorkommt, während der keulige Gattungsgefährte (X. polymorpha) ein weniger häufig zutage tretender Stockbewohner des Menzlen-, Kapf- und Bruggwaldes zu sein scheint. Tremella undulata, eine allenthalben wahrnehmbare Konsole alter Stämme, besonders der Eichen, besitzt in guten Pilzjahren noch vier gallertartige Gattungsgenossen: Tremella frondosa, lutescens, viscosa und mesenterica, die alle samt dem weißgrauen, wässerigen Gallertzitterling (Tremellodon gelatinosus) Fäulnisbewohner unserer Bäume und Sträucher sind. Das reichhaltige Gebiet der saprophytischen Telephoraceen möchte ich später einmal in einer besondern Arbeit sprechen. Dagegen sei zu den bereits genannten Kraterellen noch erwähnt die Totentrompete (Cr. cornucopioides), die im Sitterwald neben der Gatterstraße in rasigen Beständen auftritt. Alle Kraterellen sind trotz ihrer wenig einladenden Moderfarben ganz vorzügliche Speise pilze. Clavaria Ligula und inæqualis kommen nicht so häufig vor wie die früher aufgezählten Korallenpilze. Stachelpilze haben sich hier nur zwei eingebürgert: der erwähnte Hydnum repandum und der rehbraune Habichtschwamm (Phæodon imbricatum), der wegen seiner breitsparrigen Schuppen auf und der großen Stacheln unter dem Hute leicht erkannt werden kann und in den meisten unserer Wälder vorkommt. ich nach mehrjährigem Suchen letztes Jahr im Napfwalde nahe beim untern Brande endlich einmal den Eichhasen (Polyp. ramosissimus) fand, machte mir großes Vergnügen. Als Seltenheit sei auch der beringte Hohlfuß (Boletinus cavipes) angeführt, den ich schon drei Herbste hintereinander Ende September vereinzelt auf Fröhlichsegg (im Vorgehölz direkt hinter dem Bruch) aufhob. Überaus zierliche Gebilde sind die Erdsterne, welche Gattung im Hätteren- und Bruggwalde leider einzig durch Geaster stellatus vertreten ist. Den gestreiften Teuerling (Cyathus striatus) fand ich im Bruggwalde am Grunde faulender Baumstümpfe hie und da. Hingegen ist mir aus unserm Rayon bis heute ein einziger Pomeranzenhärtling (Kartoffelbovist), Scleroderma vulgare, in die Hände gekommen. Ein Schüler brachte ihn vom Kapfwalde her.

Unsere Heimat hat, wie schon erwähnt, an dem von Ricken konstatierten Agaricaceen-Reichtum Mitteleuropas verhältnismäßig einen kleinen Anteil, und doch dominieren im Herbste auch bei uns die Blätterpilze. Der schon genannte Eierschwamm hat bei uns einen einzigen Gattungsgenossen, den Trompetenpfifferling (Canth. tubæformis), der im Moose des Brugg- und

Wattwaldes auftritt. Die Paxillineen sind nirgends zahlreich. Im Gegensatz zum Toggenburg traf ich hier den kahlen Krämpling (Paxillus involutus) mehr als den Sammetfußkrämpling (P. atrotomentosus). Recht gut vertreten sind in unsern Parkanlagen, Gärten und Wiesen die Tintlinge, die gewöhnlich große Kolonien bilden. Der Name ist bezeichnend: die Tintlinge zerfließen bei ihrer chemischen Auflösung vollständig in Tinte. Den ersten Rang nimmt der große, reinweiße Coprinus porcellanus ein. Aber auch C. atramentarius, micaceus, fimetarius und ovatus zählen zu gewöhnlichen Erscheinungen gut gedüngter Kulturböden. Dank der intensiven Farben gelangen auch die Saftlinge und Ellerlinge trotz ihrer geringen Höhe auf Wiese und Weide nett zur Geltung. Während Hygrophorus ceraceus, ficoides, flammans, ericeus, puniceus und conicus ringsherum auf gut gedüngten Grasplätzen leuchten, habe ich H. miniata bisher nur in der Joosrüti und einmal auf dem Scheitlinsbühl gefunden. Eine vornehme Zierde des dunklen Waldbodens sind die reinweißen, schleimigen Schnecklinge: Limacium eburneum des Watt- und Stuhleggwaldes. Zu den bei der Sommerflora verzeichneten Lactariaceen gesellt sich der alljährlich wiederkehrende Blutreizker (Lactaria deliciosa), der einzige Eumycet mit rotem Milchsafte, ein vorzüglicher Speisepilz. Sein gefährlicher Doppelgänger L. torminosa, der mit ihm den Standort zu teilen pflegt, kommt bei uns selten vor. Ich fand ihn im Oktober 1907 im Brandwalde, etwa 30 Schritte rechts abseits vom Wege, der vom Bädli nach Stuhlegg führt. Ebenso massenhaft wie der Blutreizker tritt dagegen der giftige Erdschieber (L. scrobiculata) auf. Oft verwechselt werden L. vellerea und piperata, welche beide in der Umgebung unserer Stadt gedeihen. Die Milch-Geschmacksprobe läßt beide gut unterscheiden. Lact. pyrogala, der beißende, und L. mitissima, der

milde Milchling, teilen das früher angegebene Gebiet unserer st. gallischen Milchlinge. Alle Herbstlactariaceen sind auch Bürger des Wattwaldes. Spezielle Aufmerksamkeit gebührt der arten- und vorab individuenreichen Gattung Russula, die numerisch die bestvertretene Eumycetengattung überhaupt ist. Ich habe um St. Gallen herum bis jetzt zwölf Arten Täublinge bestimmt, wovon Russula emetica (giftig!), vesca, rubra, fragilis, depallens, virescens, fœtens und alutacea allerorten, einige sogar im Berneckwalde heimisch sind, R. ochroleuca und cyanoxantha sich bis heute mehr auf den Bruggwald beschränkten und R. adusta und lutea dann und wann im Fröhlichseggwalde, noch mehr aber im Schwendiwalde westlich vom Tonisberg zu finden sind. Im Bernhardzellerwald, der zur Hälfte der Ortsgemeinde St. Gallen gehört und das pilzreichste Gebiet unserer weiteren Heimat ist, konnte ich außer den genannten Täublingen den allgemein seltenen Russula lactea finden. Die Russulaceen sind wegen ihres gleichartigen Baues und der trügerischen Farbenverschiedenheit innerhalb derselben Arten schwierig zu bestimmen. Es ist recht, daß die Volkspilzbücher die Täublinge trotz ihres massenhaften Auftretens ignorieren, denn es gibt neben einer schönen Anzahl bester Speisetäublinge verdächtige Individuen darunter, und zudem werden die Täublinge von den Schnecken und Kerfen stark heimgesucht. Unter den Russulaceen vermag sich nur der geübte Fachmann mit Sicherheit zurechtzufinden. Abbildungen dieser Sippe taugen meines Erachtens für Bestimmungszwecke keinen Pfifferling! Es kommt oft vor, daß Täublinge verschiedener Spezies einander, oberflächlich betrachtet, mehr ähneln, als Geschwister der gleichen Art. Mindestens so groß sind die Bestimmungsschwierigkeiten bei den Agaricineen und innerhalb dieser Gruppe bei der Kollektivgattung Agaricus. Coprinarius disseminatus, der kleine Mürb-

ling, Astrosporina tricholoma (Sternkopf), Derminus crustuliniformis und allen diesen voran Rhodosporus Prunulus, der Mousseron, sind Blättlinge, die ich im Gesamtareal des Watt-, Stuhlegg- und Steineggwaldes noch jedes Jahr zu sehen bekam. Auf Wiesen und Weiden und lichten Waldwegen entlang florieren gleichzeitig Coprinarius gracilis, der schlanke Mürbling, ferner der halbkugelige Faserkopf Derminus semiorbicularis und der seidenhaarige Rötling Hyporhodius sericellus. Aus der artenreichsten Gattung Agaricus seien hier nur die Hauptrepräsentanten aufgezählt. Von den zirka 80 Arten Blättlingen (Blättlinge sind nur eine Gruppe der Blätterpilze) bieten die stadt st. gallischen Wälder Pleurotus nidulans, ostreatus und salignus als Rasenpilze alter Baumstümpfe. Hieher gehören ferner die zierlichen Hütchen der zartgebauten Nabellinge und Helmlinge. Welcher Naturfreund hätte nicht schon seine Freude an den herdenweise an faulenden Baumstümpfen vegetierenden Glöckehen-Nabellingen (Omphalia fragilis und O. integrellus) gehabt! Zu den Nabellingen gesellen sich die Helmlinge, deren unser st. gallischer Waldboden eine respektable Zahl besitzt. Es sind zumeist Holzmoder zersetzende Waldbewohner mit Allerweltsbürgerrecht, die wegen ihrer erdbraunen Farbennuancen wenig auffallen, Menschen und Tieren keinen Leckerbissen bieten und darum unbeachtet und ungestört ihrer moderverwandelnden Mission leben können. Mycena citrinellus und sanguinolentus sind nicht jeden Herbst erhältliche Helmlingsraritäten des Bruggwaldes. An den vulgären Erscheinungen Mycena epipterygius, elegans, lineatus, polygrammus, galericulatus, tintinnabulum und alcalinus pflegt außer dem Spezialisten alle Welt achtlos vorüber zu gehen, und doch verdiente gerade diese "Scharenwacht" durch ihre wichtigen forstwirtschaftlichen Dienste unsre Beachtung und durch die beinahe geometrisch reguläre Archi-

tektonik unsre Bewunderung. Moderliebhaber sind auch die Rüblinge Collybia dryophylus, velutipes und grammocephalus. Die Holzmoder belagernden Saprophyten sind gewöhnlich fleischarm, von faseriger Struktur und bleiben darum auch von Insekten meistens unberührt. Im Gegensatze hiezu erscheint weitaus die Mehrzahl der humuszersetzenden Bodenschwämme mastig fleischig, von feiner, nicht faseriger Struktur und wird darum größtenteils ein Opfer hungriger Larven, Käfer und Menschen. Die beiden Untergattungen Clitocybe und Tricholoma umfassen Blättlinge stattlicher Größe. erster Linie sei die beinahe geometrisch exakte Form des Trichterlings mit umgebogenem Rande (Clitocybe subinvolutæ) genannt. Er kommt hier herum und speziell im Falkenwalde häufig vor und scheint ein echter St. Galler zu sein, denn sein Name figuriert bis dato in der deutschen mykologischen Literatur nirgends. Ich habe Exemplare dieses großen, fein und stark aromatisch riechenden Trichterlings verschiedenen Fachmännern zur Notiznahme zugesandt, unter andern auch Apotheker Studer in Bern und Oberlehrer Edmund Michael in Auerbach i. V. Er war allen unbekannt. Die bekanntesten Trichterlinge unserer Gegend sind Clitocybe infundibuliformis, fragrans, nebularis, phyllophylus, fumosus und laccata. Den grünen Anis-Trichterling (Cl. odorus) habe ich vor einigen Jahren nördlich der Fröhlichsegg und später zweimal in der südöstlichen Ecke des Freudenbergwaldes gepflückt. Ritterlinge gibt's bei uns mehr als Trichterlinge. Ich erwähne voraus die Prachtsgestalten Tricholoma rutilans (rötlicher R.), terreus (Erd-R.), saponaceus (Seifen-R.), portentosus (grauer R.) und equestre (echter R.), die alle eßbar sind und jeden Herbst überall im Watt- und Stuhleggwalde gepflückt werden können. Der schwärzlich-weiße Ritterling (Tr. melaleucus) umkreist gesellig alte Baumstöcke fetter Wiesen. Er tritt auch häufig

in Gärten neben morschen Zaunpfählen und in der Nähe der Ställe und Düngerhaufen auf. Seiner Farbenpracht wegen fällt der schwefelgelbe Tr. sulphureus auf. Ich konnte ihn zwar nur wenigemale im Bruggwald herwärts Peter und Paul entdecken. Seine ritterlich hohe Gestalt und die buchstäblich schwefelgelbe Farbe machen ihn zu einer ungemein hübschen Dekorationspflanze des Kahlbodens geschlossener Nadelwälder. Es ist mir seit jeher aufgefallen, daß die Wälder südlich der Stadt: Watt- bis Steineggwald, bedeutend ergiebigere Pilzgebiete sind, als die nördlichen Wälder: Hätteren- und Bruggwald, und zwar ergiebiger an Arten wie an Individuen. Der große Unterschied betrifft speziell die Boletineen, Lactariaceen, Clavariaceen, die Untergattungen Clitocybe und Tricholoma, Cortinariaceen und Amanitidæ.

Waldwegen und Hecken entlang gedeihen die drei Faserköpfe Inocybe rimosa, geophylla und lanuginosa. Mit Freude vermelde ich den einmaligen Fund des stark riechenden, lichtscheuen Faserkopfes Inocybe lucifuga, nahe am nördlichen Ende des Katzenstrebels, zirka 60 Schritte unterhalb der Straße. Während der Düngerkahlkopf (Psilocybe coprophyla) eine gemein bekannte Misthaufendekoration bildet, belegt Ps. fænisecii im "Gatter" und verschiedenenorts der Sitter entlang herdenweise feuchte Grasplätze. Eine besondere Gruppe von Blätterpilzen sind die Schleierlinge (Cortinariaceen), deren Hut und Stiel im Jugendstadium durch einen feinen, leicht zerreißbaren Schleier verbunden sind, der gewöhnlich (aber durchaus nicht immer!) im älteren Stadium des Schwammes als faseriges Überbleibsel noch am Stiele sichtbar bleibt. Auch die Kahl- und Faserköpfe tragen in der Jugend solche Schleier. Die eigentlichen Schleierlinge der Cortinariusgattung unterscheiden sich aber von jenen durch die hellbraunen Sporen. Psilocybe und Inocybe besitzen deren dunkelbraune. Man pflegt die Kollektivgattung Cortinarius in Spezialgattungen Ich stelle die großen Dickfüße an die Spitze, obwohl ich hier nur deren zwei fand: Inoloma traganus, den Liladickfuß, der im südlichen Waldrevier der Stadt überall vereinzelt seßhaft ist, und den violettgrauen Dickfuß (I. violaceo-cinereus), den ich zuweilen im Wattwalde sah. Der geschmückte Gürtelfuß (Telamonia armillatus) zeigt sich noch seltener, ich konnte ihn jedoch schon einige Jahre im Napfwalde rechts des Wattbaches und in zwei hübschen Exemplaren im Menzlenwalde hinter der Solitüde ob dem Wege treffen. Auch die Schleimfüße sind wenig zu sehen: Myxacium collinitus im Johnenwatt. Unsere einheimischen Schleierlinge gehören zumeist den Untergattungen Hydrocybe (Wasserkopf), Phlegmacium (Schleimkopf) und Dermocybe (Hautkopf) an. Ich führe nur wenige Repräsentanten an. Es sind dies der jauchige Wasserkopf (Hydrocybe saniosa) auf der Schattenseite des Philosophentales unweit der Gießerei, Hydrocybe armeniacus im Sitterwald, direkt unter dem Jugendfestplatz an der Grenze der Liegenschaft zum Ölberg und an andern Orten mehr, der spitze Wasserkopf (H. acuta) am Abwasserbächlein des Wienerberges, nahe beim Revolverschießstande. Die Schleimköpfe sind auffälliger. Überall zu Hause ist der vielgestaltige Schleimkopf (Phlegmacium multiformis), der graustielige Schleimkopf (Ph. glaucopus) und im Brand- und Stuhleggwalde sporadisch Ph. fulvo-fuligineus. Recht hübsch nehmen sich die bräunlichgelben Hüte des Dermocybe einnamomeus und noch zierlicher die seidenschuppigen Köpfchen des blutroten Hautkopfes (Dermocybe sanguineus) aus. Beide kann man um St. Gallen herum treffen, wenn einem der Zufall lacht. Den ersteren sah ich schon im Menzlen- und im Freudenbergwald, den letzteren konnte ich schon hie und da anfangs September unweit des Hätterensteges pflücken. Als außerordentlich seltenen Fund registriere ich mit großer Genugtuung Dermocybe ochroleuca. Ich befasse mich seit bald 15 Jahren intensiv mit dem Studium unserer Hymenomyceten und konnte während dieser Zeit den Dermocybe ochroleuca überhaupt nur ein einziges Mal zu Gesichte bekommen, und zwar im Oktober 1908 rechts des Wattbaches ob dem Sträßchen, nahe jener Krümmung, wo der Weg nach der Held abzweigt. Spezialisten seien auf den Fundort dieses allgemein seltenen Hautkopfes aufmerksam gemacht. Es ist nur zu wünschen, daß die Fruchtkörper dieses voraussichtlich wieder erscheinenden Pilzes wegen der Sporenverbreitung am Standorte belassen werden.

Ein viel verbreiteter, in gedrängten Büscheln faulende Baumstümpfe überwuchernder Giftling ist der büschelige Schwefelkopf (Hypholoma fasciculare), der von Nichtkennern mit dem geschätzten Stockschüppling (Pholiota mutabilis) verwechselt werden könnte. Pholiota besitzt aber braune Lamellen, ohne die leiseste Anspielung ans Grüne; die Lamellen des Hypholoma fasc. sind unverkennbar grünlich. Im Wattwalde kommen auch der ziegelrote Schwefelkopf (H. lateritium) und der sparrige Schüppling (Pholiota squarrosa) nicht selten vor. Naucoria geraminicola und pediades sind kleine Schnitzlinge, die ich schon in der Baumschule bei Oberhofstetten, ferner unter der Gärtnerei Waldeck an der Gatterstraße und ebenso bei den drei Weihern gefunden habe. N. cucumis, durch den Gurkengeruch ausgezeichnet, pflückte ich im Herbste 1908 im Garten des Herrn Hausknecht auf dem Wienerberg. Flämmlinge besitzen wir mehr: Flammula carbonaria siedelt sich auf älteren Brandstätten an. Im Johnenwatt holte ich ihn Flammula flavida ist ein geselliger Gast alter Tannenstümpfe. Im Areal der Stuhlegg fand ich Fl. spumosa und picrea. Im Jahre 1906 traf ich nahe dem westlichen

Ende des Falkenwaldes wahre Riesenexemplare des Waldchampignons (Psalliota silvatica). Apotheker Studer in Bern berichtete mir damals verschiedene Größenabnormitäten anderer Hutschwämme. Bildhübsche, elegante Formen besitzen die Schirmlinge. Den großen Schirmling (Lepiota procera), der in lichten Vorgehölzen, auf sonnigen, waldbenachbarten Wiesen und Weidgängen seinen prächtigen Schirm zur Schau trägt, habe ich alljährlich im obern Brand und auf dem Kammwege von Vögelinsegg nach Fröhlichsegg beobachtet. körnige Schirmling (L. granulosa) mit seinem viel kleineren, rotbraunen Hute bevorzugt moosige Waldplätze. Man sucht ihn in der Umgebung von Peter und Paul im Oktober selten vergeblich. Während der honiggelbe Hallimasch (Armillaria mellea), der durch sein phosphoreszierendes Mycel das bekannte Leucht- oder Scheinholz erzeugt, als gemeingefährlicher Schmarotzer vieler Laubbäume, besonders auch der Apfelbäume auf allen Bauerngütern rings um St. Gallen herum sein Unwesen treibt, daneben aber auch als Waldsaprophyt auf absterbenden Baumstrünken aller Wälder Wohnung nimmt, beherbergt der mykologisch dankbarste Wattwald zu diesem Unholde noch zwei weitere, aber harmlosere Fäulnisbewohner derselben Gattung: Armillaria bulbigera und robusta-major. Am gleichen Orte ist auch der Scheidenrunzling (Rozites caperata) zu Hause.

Ein Hauptaugenmerk gebührt den Wulstlingen Amanitidæ. Es sind auffällig große, wulstige Knollenfüßler, von denen einige Arten als gefürchtete Giftlinge verschrieen sind. Der gefährlichste aller Giftpilze überhaupt ist unstreitig der Knollenblätterschwamm Amanita bulbosa (phalloides). Nördlich der Stadt kommt er wenig vor, dagegen habe ich ihn schon mehrmals im Gschwendwalde, ferner im Steineggwalde unweit des Wenigerweihers und am Waldrande bei Haggenschwendi,

sowie im obern Waldgebiete des Gstaldenbaches gefunden. Champignonliebhaber müssen sich mit den untrüglichen Merkmalen dieses schrecklich giftigen Wulstlings gehörig vertraut machen. Die Knolle am Grunde des Stieles, die weißen bis grünlichweißen Blätter und der widrige, an überwinterte rohe Kartoffeln erinnernde Geruch kennzeichnen ihn hinlänglich, denn der echte Champignon besitzt keine Knolle, riecht süßlich mehlartig, schwach an Anis erinnernd und trägt rosarote bis schokoladebraune Blätter. Es gibt bei uns zwei Varietäten von Amanita phalloides, nämlich eine rein weiße A. phalloides-alba und eine gelblich-grünliche A. phalloides-Traditionell als Giftlinge berüchtigt waren bis vor kurzem auch der Pantherschwamm A. pantherina und der Perlschwamm A. pustulata (rubescens). Heute sind beide als harmlose Speisepilze zu Ehren gekommen, und darum ist ihr vereinzeltes Auftreten im Watt- und Stuhleggwalde um so begrüßenswerter. Auch den derben Wulstling A. spissa, den rauhen Wulstling A. aspera, sowie den Scheidenwulstling A. vaginata beherbergt der Wattwald. Den in der Literatur so hoch gepriesenen Südländer A. cæsarea (Kaiserwulstling) habe ich in natura noch nie gesehen. Man weiß jetzt auch, daß dem Fliegenpilze A. muscaria des Bösen zuviel nachgeredet worden ist. Das giftige Muskarin soll nach zuverlässigen Untersuchungen seinen Sitz ausschließlich in der Oberhaut des Hutes haben. Das Fleisch ist giftfrei, aber doch ungenießbar. Fliegenpilze gibt es da und dort. Im Bruggwalde, auf Peter und Paul kann man sie alle Jahre finden und im Herbste 1910 förderte der mittlere Wattwald zwischen Johnenwatt und Hütten die wunderschönen, weißwarzigen Scharlachhüte in Menge zutage. Am Südabhange des Kapfwaldes konnte ich vor zirka vier Jahren den A. muscaria var. formosa mit intensiv zitronengelbem Hute sehen. — Nicht ignorieren dürfen

wir unter den Pilzen unserer Heimat einige mit Recht berüchtigte Hymenomyceten, die als holzzerstörende Schädlinge unserer Häuser in verborgenen Schlupfwinkeln, an Balken, Dielen, Getäfel zum schweren Schaden der Hausbesitzer ihr diskret verderbliches Wesen treiben. Die Hauptrolle fällt da dem tränenden Hausschwamm Merulius lacrymans zu, dessen holzzerstörende Lebenstätigkeit darin besteht, daß er nach der Formel:

$$C_6 H_{10} O_5 + 6 O_2 = 5 H_2 O + 6 CO_2$$
  
(Zellulose + Sauerstoff = Wasser + Kohlensäure)

Zellulose veratmet. Er ist ein heimtückischer Holzfresser, dem nur durch raffiniert gründliche Desinfektion oder durch Entfernung alles irgendwie infizierten Holzes beizukommen ist. Aus Besorgnis vor Gefährdung wirtschaftlicher Interessen werden durch Merulius lacrymans verursachte Schäden gewöhnlich verheimlicht. Übrigens konnte ich mich durch eigene Untersuchungen davon überzeugen, daß viele Holzschäden irrtümlich dem tränenden Hausschwamme zugeschrieben werden. Man kennt zurzeit etwa 70 Arten häuserbewohnender, holzzersetzender Pilze, wovon vielleicht zirka 40 kraft ihres Faustrechts auch das Bürgerrecht der Stadt St. Gallen erworben haben und hier wie anderwärts gebieterisch ihren Tribut fordern. Als holzzerstörende Pilze unserer Wohnhäuser fallen außer dem tränenden Hausschwamm zumeist Polyporaceen in Betracht, und zwar haben wir es in St. Gallen, soweit ich bisher ermitteln konnte, hauptsächlich mit Vertretern der Vaporarius-Gruppe: Polyporus vaporarius, P. vulgaris, P. medulla-panis und P. Vaillantii zu tun. Stärker als die kleine Destructor-Gruppe dürfte Ochroporus vertreten sein. Besonders an Ställen und Scheunen der umliegenden Bauernhöfe habe ich oft die Gattungen Lenzites und Lentinus, sowie auch Coniophora cerebella mit den charakteristisch zentripetalen Myzeliumssträngen angetroffen. Die Gegenüberstellung des echten Hausschwammes einerseits und aller andern holzzerstörenden Hymenomyceten anderseits ist deshalb sehr wichtig, weil der echte Hausschwamm (Merulius lacrymans) eine eigentliche, bösartige Infektionskrankheit, eine Holzzerstörungs-Ursache bedeutet, während alle übrigen Schwammschädigungen leicht und sicher zu beseitigende Begleit-Erscheinungen baulicher Mängel sind. Dank der bewährten baupolizeilich vorgeschriebenen Prophylaxis (hauptsächlich: Betongrundstock mit Zement- oder Eisengebälk im Erdgeschoß, in Küche, Abort und Badzimmer) bei Neubauten wird der Verbreitung der holzzerstörenden Pilze erfolgreich Einhalt getan.