

Untersuchungen über das Pilzvorkommen im Gemeindebann der Stadt Aarau

Autor(en): **Erb, Bruno**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Aarauener Neujahrsblätter**

Band (Jahr): **69 (1995)**

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-559239>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Untersuchungen über das Pilzvorkommen im Gemeindebann der Stadt Aarau

Das Pilzvorkommen im Gemeindebann der Stadt Aarau kann als recht gut bezeichnet werden. Wenn auch einzelne Arten, die früher als recht häufig bekannt waren, heute nur noch selten oder gar nicht mehr gefunden werden. Dies gilt vor allem für verschiedene Großpilze von den Klassen der Basidienpilze (Basidiomyceten) und Schlauchpilze (Ascomyceten). Pilzarten wie etwa Eierschwamm (*Cantharellus cibarius*), Steinpilz (*Boletus edulis*), Speisemorchel (*Morchella esculenta*), Konische Morchel (*Morchella conica*) oder auch die Fingerhutverpel (*Verpa digitalis*) muß man schon bald als Rarität betrachten. Die Gründe für das Verschwinden solcher Pilzarten dürften wohl sehr verschiedenartig sein. Sicher sind Vegetationsveränderungen, Umwelteinflüsse verschiedenster Art, vermehrte Sammeltätigkeit und deren Folgeschäden sowie die Waldwirtschaft mitverantwortlich. Untersuchungen zeigten, daß in Kahlschlägen die für einen gesunden Baumbestand mitverantwortlichen Mykorrhizapilze nach zwei bis drei Jahren verschwunden sind. Starke und regelmäßige Auslichtungen sowie Waldstraßenbau verändern das Mikroklima des Waldbodens und somit den Wasserhaushalt. Die Bodenvegetation wird sehr stark gefördert, und die offenen Flächen von Gras, Brombeeren und andern Sträuchern überwachsen, was die Pilzflora negativ beeinflußt. Zudem werden die Bäume der Randzonen plötzlich starker Sonnen-

einstrahlung ausgesetzt. Das führt zu Wachstumsstörungen und Schwächung der Bäume. Diese werden vermehrt von Schwächeparasiten (Saproparasiten) befallen. Naturnahe, standortgerechte Laubwälder weisen eine bedeutend artenreichere Pilzflora auf als Nadelholz-Stangenplantagen. In den letzten Jahren wird viel über einen allgemeinen Pilzrückgang gesprochen. Genaue Untersuchungen darüber fehlen bis heute. Nach eigenen jahrzehntelangen Beobachtungen und Untersuchungen sind Veränderungen feststellbar. Das betrifft aber ungenießbare Arten genauso wie gute Speisepilze.

Die Stadt hat erfreulicherweise in ihrem Gemeindebann Gebiete mit sehr unterschiedlicher Vegetation. Oberholz, Gönert und Hungerberg sind vorwiegend Laub-Mischwälder mit eingestreuten Nadelholzflächen. Das Aaregebiet mit Schachen, Summergrien und Zurlindeninsel enthalten mindestens teilweise noch Auenwaldresten von überregionaler Bedeutung. In der Stadt sind öffentliche Anlagen, Alleen und Parks sowie sehr schöne Gärten, teils mit altem Baumbestand. Entsprechend den verschiedenen Gebieten ist auch das Pilzvorkommen.

Oberholz, Gönert, Hungerberg

Die Waldgebiete Oberholz, Gönert und Hungerberg sind (zu) gut gepflegte und

genutzte Laub-Mischwälder mit unterschiedlichem Baumbestand sowie größeren Nadelholzflächen und einzelnen eingestreuten Fremdhölzern. Der Alt- und Totholzanteil ist jedoch gering. Die Pilzflora dieser Wälder ist recht vielfältig und artenreich, besonders von den Ordnungen der Röhren- und Blätterpilze (Agaricales). Das sind mehrheitlich Humus- und Fäulnisbewohner (Saprophyten). Viele dieser Pilzarten gehören zu den typischen Mykorrhizapilzen und leben in Symbiose mit bestimmten Pflanzen und Bäumen. Der gegenseitige Nahrungsaustausch erfolgt im feinsten Wurzelwerk und ist zu beidseitigem Nutzen. Wer in den Herbstmonaten mit offenen Augen durch Aarauer Wälder schlendert, kann unzählige Pilzarten beobachten, ohne die Waldwege zu verlassen. Auf Erdboden, Humus und zwischen faulenden Blättern wachsen Ziegenlippen, Rotfuß- und Maronenröhrlinge, Trichterlinge, Ritterlinge, Rötlinge, Schirmlinge, Wulstlinge, Haarschleierlinge, Reißpilze, Täublinge und Milchlinge. Alte Strünke, Äste und Sägemehl werden besiedelt von Stockschwämmchen, Dachpilzen, Ackerlingen, Helmlingen, Schwefelköpfen und Schüpplingen. Zu den typischen Wegrandpilzen gehören viele Reißpilze, Weichritterlinge, kleine Schirmlinge, Tintlinge und Saumpilze. Nagelschwämme haben sich auf Fichten- und Föhrenzapfen spezialisiert. Auch gefährliche Giftpilze wie Grüner

Knollenblätterpilz (*Amanita phalloides*), Tigerritterling (*Tricholoma tigrinum*), Riesenrötling (*Entoloma sinuatum*), Ziegelroter Reißpilz (*Inocybe patouillardii*) und Nadelholzhäubling (*Galerina marginata*) kommen in diesen Wäldern vor.

Von den Nichtblätterpilzen (Aphyllophorales) sind einige typische Wundparasiten (Saproparasiten) erwähnenswert. Diese Pilze befallen geschwächte Pflanzen und Bäume und bringen diese ganz zum Absterben. Ein wesentlicher Teil aller Pflanzen besteht aus Zellulose, die für genügend Stabilität verantwortlich ist. Für die Druck- und Bruchfestigkeit sorgt das Lignin. Nur Pilzhyphe sind in der Lage, Enzyme zu produzieren, die Zellulose und Lignin spalten und abbauen. Je nach Holzart verläuft der Abbauprozess unterschiedlich. Dabei wird hauptsächlich Braun- und Weißfäule erzeugt.

Braunfäule erregende Pilze bauen dem Holz nur die Zellulose ab. Das Holz färbt sich braun bis rotbraun, wird brüchig und zerfällt würfelförmig bis zu Staub. Zu den in den Aarauer Wäldern vorkommenden Braunfäule-Erregern gehören Arten wie Schwefelporling (*Laetiporus sulphureus*), Rotrandiger Baumschwamm (*Fomitopsis pinicola*), Tannenblättling (*Gloeophyllum sepiarium*), Reihige Tramete (*Antrodia serialis*) sowie der als Föhrenkiller bekannte Kiefernbraunschwamm (*Phaeolus schweinitzii*). Das von diesem Pilz befallene Holz riecht auffallend stark nach Terpinolöl.

Zu den Weißfäule-Erregern gehören jene Pilzarten, die dem Holz die Zellulose und das Lignin abbauen. Das Holz wird faserig-weißstreifig und behält lange das Volumen, verliert jedoch stark an Druck- und Bruchfestigkeit. Zu den Weißfäule-Erregern gehören die meisten Trameten, alle Feuerschwämme und Schillerporlinge sowie viele Krusten-, Rinden-, Schicht- und Blätterpilze. Auch der in der Forstwirtschaft gefürchtete Wurzelschwamm (*Heterobasidium annosum*) gehört zu den Weißfäule-Erregern. Der besonders in Fichten-Monokulturen weitverbreitete Wundparasit erzeugt eine intensive Stammfäule. Das Pilzmyzel dringt durch den Wurzelbereich in die Stammbasis, das befallene Holz färbt sich Braunfäule-ähnlich, zerfällt jedoch faserartig. Auffallend ist, daß dieser Wundparasit in Mischwäldern mit eingestreuten Fichten seltener oder gar nicht vorkommt. Bei den Forstleuten ebenfalls ungern gesehen werden die in manchen Jahren massenhaft vorkommenden Hallimasch-Arten. Diese aggressiven Weißfäulepilze befallen fast alle Baumarten. Die Pilze dringen mit ihren im Boden wuchernden Rhizomorphen in die Wurzeln. Junge Bäume sterben wegen der ausgedehnten Wurzelfäule ab, bei älteren Bäumen wuchern die Rhizomorphen weiter ins Stammholz und erzeugen eine Kernfäule.

Von den unzähligen im Oberholz, Gönert und Hungerberg vorkommenden

Schlauchpilzen (Ascomyceten) sind die meisten sehr klein, teilweise sogar nur mit Lupe oder Mikroskop sichtbar. Zudem sind viele Arten substratspezifisch und wachsen zu verschiedenen Jahreszeiten oder haben eine Vorliebe für ganz bestimmte Standorte. Herbstlorcheln (*Helvella crispa*), Grubenlorcheln (*Helvella lacunosa*), Schwarze Lorcheln (*Leptopodia atra*), Rote Kurzhaarborstlinge (*Melastiza chaterie*) und Orangebecherlinge (*Aleuria aurantia*) wachsen gerne an Waldwegrändern. In milden Wintermonaten sind auf toten, meist vergrabenen Laubholzästchen leuchtend zinnoberrote Prachtsbecherlinge (*Sarcoscypha coccinea*) zu finden. Wer im frühen Frühling die faulenden, im Waldboden halb vergrabenen und mit Moos überwachsenen Weißtannenstämme und -äste absucht, findet mit Sicherheit einige tiefschwarze Becher vom Gestielten Schwarzborstling (*Pseudoplectania vogesiaca*). Am Wegbord deponierte Ahornäste sind so dicht mit Scharlachroten Pustelpilzchen (*Nectria coccinea*) überwachsen, als wären sie mit roter Farbe überstrichen worden. Dabei sind die einzelnen Fruchtkörper nur etwa 0,2 bis 0,3 mm groß. Rotbraune Kohlenbeeren (*Hypoxylon fragiforme*) verzieren die auf dem gleichen Haufen liegenden Buchenäste.

An Brandstellen sollte man nie achtlos vorbeigehen. Schon nach wenigen Wochen erscheinen auf den »sterilen« Flächen massenhaft lachsfarbige, etwa 0,5 bis 1

mm große, zu unregelmäßigen Klumpen zusammenwachsende Fruchtkörper vom Großsporigen Feuerbecherling (*Pyronema domestica*), gefolgt von Brandstellenbecherlinge (*Anthracobia melaloma*, *Anthracobia maurilabra*). Auf älteren, mit Moos (*Funaria hygrometrica*, *Marchantia polymorpha*) überwachsenen Brandstellen wachsen pokalförmige, mit einem weißen Rand verzierte Kohlenbecherlinge (*Geopyxis carbonaria*), umgeben von weiteren Brandstellenbecherlingen (*Peziza violacea*, *Peziza pratensis*, *Plicaria anthracina*). Auf einer vorjährigen Brandstelle konnten kissenförmige Fruchtkörper von der Wurzelorchel (*Rhizina undulata*) zusammen mit den zu den Blätterpilzen gehörenden Kohlenleistlingen (*Faerberia carbonaria*) und Kohlenschüpplingen (*Pholiota carbonaria*) gefunden werden.

Zu den Spezialisten unter den Pilzen gehören die Dungbewohner. Von den auf Kuhfladen, Roßpollen und Wildlosung gefundenen Arten gehören Ringdüngerling (*Anellaria semiovata*) und Goldmistpilz (*Bolbitius vitellinus*) zu den Blätterpilzen (*Agaricales*), alle übrigen Arten sind meist kleine, teils im Substrat eingesenkte Schlauchpilze (*Ascomyceten*). Zu den häufig vorkommenden Arten gehören Kotlinge (*Ascobolus furfuraceus*, *Saccobolus depauperatus*, *Lasiobolus ciliatus*) sowie Kotkugelpilze (*Podospora curvula*, *Podospora humana*, *Preussia minima*, *Sporormiella vexans*).

Schachen, Summergrien und Zurlindeninsel

Im Aarauer Schachen, Summergrien und auf der Zurlindeninsel befinden sich mindestens teilweise noch typische Fluß- und Auenwälder mit üppiger Vegetation sowie viel Alt- und Totholz. Leider wurden diese für Tiere, Vögel, Insekten, Pflanzen und Pilze so lebensnotwendigen Feuchtgebiete in den letzten Jahrzehnten durch bauliche Maßnahmen sehr stark verändert und bis auf kleine Restbestände eliminiert. Zudem wird immer wieder abgeholzt und das Holz verbrannt (z. B. Großfeueraktion vom 17./18. Dezember 1985 im Summergrien und auf der Zurlindeninsel). Dadurch wird auch viel pilzkundlich wertvolles Material vernichtet und jahrelange Beobachtungen und Untersuchungen über Vorkommen, Fruktifikation, Häufigkeit und Substratvergleich unterbrochen oder ganz vernichtet.

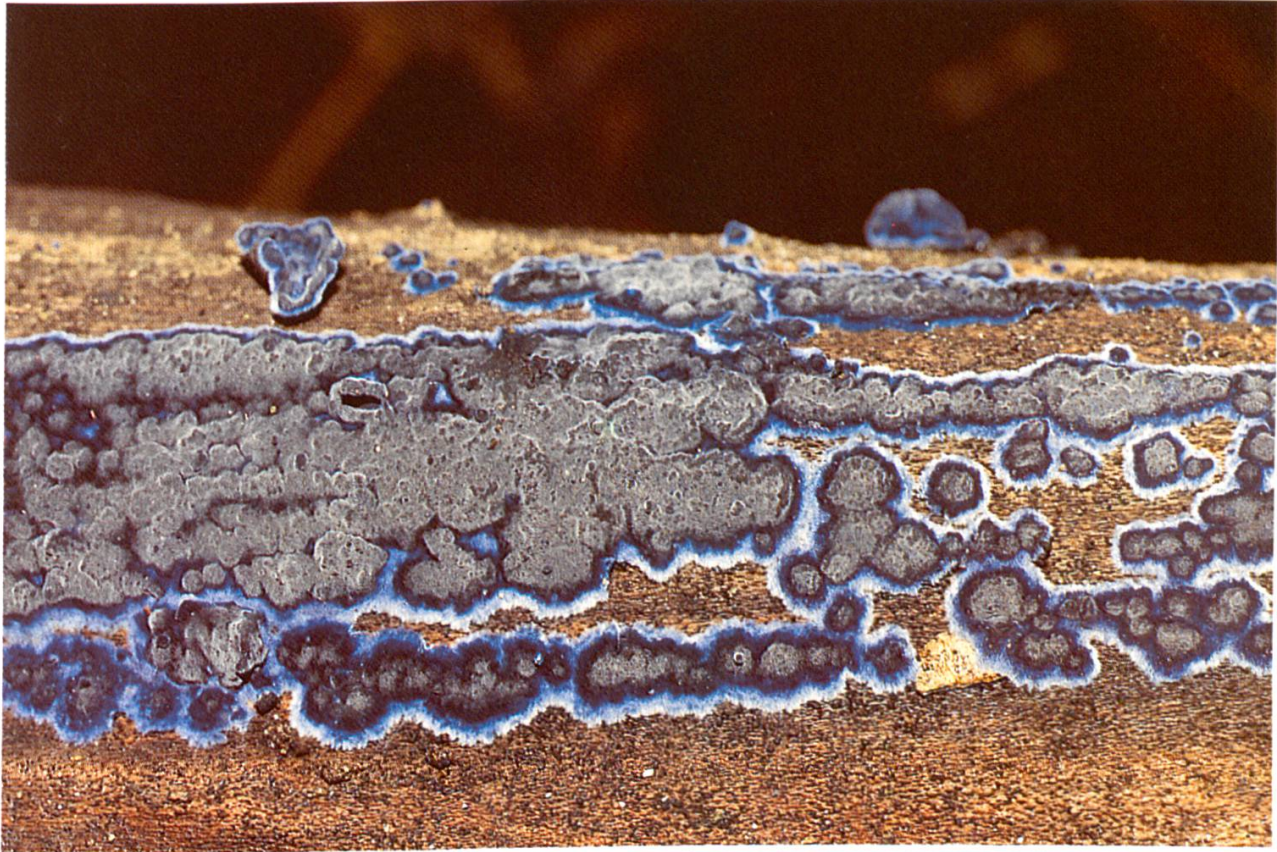
Das Pilzvorkommen in den Waldgebieten am Aarelauf ist recht vielfältig. Die meisten der zu den beiden Klassen der Basidien- und Schlauchpilze (*Basidiomyceten*/*Ascomyceten*) gehörenden Arten wachsen auf Holz oder Pflanzenresten. Dazu kommen noch unzählige Arten der Klassen der Imperfekten Pilze (*Deuteromyceten*) und Schleimpilze (*Myxomyceten*). Viele Arten sind typische Auenwaldpilze, andere wiederum sind wirtsspezifisch und wachsen nur auf ganz bestimmten Wirtspflan-

1 Schwefelporling (*Laetiporus sulphureus*)
Hunderte von Fruchtkörper an Stamm und Ästen einer
Silberweide

2 Grüner Knollenblätterpilz (*Amanita phalloides*)
Vorkommen im Laubwald, besonders unter Eichen



3 Blauer Rindenpilz (*Pulcherricium caeruleum*)
Der Pilz wächst voll resupinat und bildet auf der Unter-
seite von toten Laubholzstämmen und -ästen häutig-
krustige Überzüge



4 Rosenrost (*Phragmidium mucronatum*)
Mehrzellige Wintersporen (Teleutosporen). Präparat in
Wasser, 300 : 1



zen. Die Trogische Tramete (*Trametes trogii*) fruktifiziert auf abgestorbenen Pappelstämmen und Ästen. Auf Weiden spezialisiert sind Anis-Tramete (*Trametes suaveolens*), Muschelförmiger Feuerschwamm (*Phellinus conchatus*), Weiden-Scheibpilz (*Cytidia salicina*), Blasige Eckenscheibe (*Diatrype bullata*), und an Weidenblättern macht sich massenhaft der Weiden-Mehltaupilz (*Uncinula salicina*) breit. Der Birkenporling (*Piptoporus betulinus*) macht sich nur an Birken gütlich, und der Erlen-Schillerporling (*Inonotus radiatus*) kümmert sich um den Abbau von Erlenholz.

An abgestorbenen Eschenstämmen und -ästen wachsen graubraune, baumrindenähnlich gefärbte und deshalb kaum sichtbare Fruchtkörper von der Braunen Tramete (*Coriolopsis gallica*). Am Boden liegende Eschenäste werden auf der Unterseite oft meterweit mit häutig-krustigen Überzügen vom Blauen Rindenpilz (*Pulcherricium caeruleum*) überwachsen. Nicht wählerisch und an verschiedenen Substraten konnten Trameten, Rauchporlinge, Krusten-, Rinden- und Schichtpilze gefunden werden. Als selten sind jedoch Arten wie Schwarzroter Porling (*Polyporus badius*), Rötender Wirrling (*Abortiporus biennis*), Lederrindenpilz (*Scytinostroma portentosum*) und Ockerfarbiger Sternsetenpilz (*Asterostroma ochroleucum*) zu bezeichnen. Letzterer schreckte auch vor der Kampfbahn im Schachen nicht zu-

rück. Wer in den letzten Jahren die prächtige Weide am rechten Aareufer oberhalb des Süffelsteiges etwas näher beobachtet hat, konnte feststellen, daß mit diesem Baum etwas nicht mehr stimmen konnte. Seit etwa fünfzehn Jahren ist die Weide vom Schwefelporling (*Lactiporus sulphureus*) befallen. Der Wundparasit baut dem Holz die Zellulose ab und erzeugt eine intensive Braunfäule. Heute ist der ganze Baum vom Pilzmyzel durchwuchert und abgestorben. Noch kein Interesse an Pilzen zeigten bisher die im Schachen deponierten alten Platanenstämmen von der Grabenallee. Demgegenüber nagen an der von etwa 1300 v. Chr. stammenden und 1960 beim Unterwasserkanal vom Kraftwerk Rüchlig aus dem Aarebett gegrabenen Eiche «Untermieter» verschiedenster Art. So viele Jahrhunderte wird also der auf der Zurlindeninsel ausgestellte Stamm nicht mehr so gut erhalten bleiben.

Zu den erwähnenswerten Funden der Gallertpilze (Heterobasidiomyceten) gehören Arten wie Gezonter Ohrlappenpilz (*Auricularia mesenterica*), Brebissonis Schneckenbasidie (*Helicobasidium brebissonii*) sowie verschiedene Gallerttränen, Drüslinge und Wachskrusten. Bei den Bauchpilzen (Gastromyceten) gehören Hundsrute (*Mutinus catinus*), Gestreifter Feuerling (*Cyathus striatus*), Dung-Teuerling (*Cythus stercoreus*), Tiegelteuerling (*Crucibulum laeve*), Kugelschneller (*Sphaerobolus stellatus*) und der Gemeine Erdstern

(*Geastrum sessile*) zu den weniger bekannten Arten.

Von den Hunderten in den Wäldern am Aarelauf vorkommenden Schlauchpilzen (Ascomyceten) sind die meisten Arten sehr klein. Selten geworden sind Morcheln, Lorcheln und Verpeln. Noch recht häufig zu finden sind Becherlinge, Haar- und Weichbecherchen, Borstlinge, Kotlinge, Kohlenbeeren, Kernpilze sowie in den letzten Jahren immer häufiger auch Mehлтаupilze. Letztere Arten entwickeln zwei Fruchtformen, wobei die Hauptfruchtform zu den Schlauchpilzen gehört. Auffallend ist auch das sehr häufige Vorkommen vom Gras-Kernpilz (*Epichloetypina*). Vor zehn Jahren noch sehr selten, ist der parasitisch auf verschiedenen Grasarten vorkommende Pilz in der ganzen Region nun häufig zu finden.

Die Artenvielfalt der Röhren- und Blätterpilze (Agaricales) in Aaraus Auenwäldern ist etwas bescheidener als in den andern Waldgebieten. Aber auch hier sind einige bemerkenswerte, teils für Auenwälder typische Funde zu verzeichnen. Sehr selten ist der Schuppenwulstling (*Squammanita schreierii*), der bisher nur einmal (im August 1979) nachgewiesen werden konnte. Weitere erwähnenswerte Funde sind: Einsiedlerwulstling (*Amanita strobiliformis*), Weinroter Schleimschirmling (*Limacella vinoso-rubescens*), Schmier-schirmling (*Chamaemyces fracidus*), Pappelschüppling (*Pholiotha destruans*), Gelb-

stieller Muschelseitling (*Sarcomyxa serotina*), Austernseitling (*Pleurotus ostreatus*) sowie verschiedene Helmlinge, Schnitzlinge, Häublinge, Täublinge, Milchlinge und Röhrlinge.

Stadtgebiet

Wer glaubt, daß im Aarauer Stadtgebiet keine Pilze zu finden sind, irrt gewaltig. Die Stadt mit ihren Grünanlagen, Parks, Alleen und den vielen Gärten, teils mit schönem und altem Baumbestand, dient vielen Pilzen als Nahrungsgrundlage.

Leider ist es oft mühsam, das Pilzvorkommen in öffentlichen Anlagen und Parks zu studieren, denn dort fallen meistens schon die kleinen, unreifen Fruchtkörper den Rasenmähern zum Opfer. Sogar alte Baumstrünke werden entfernt, wie das vor Jahren an der Schachenallee passierte. Schade, denn diese alten Strünke beherbergen vielfach ganze Pilzgemeinschaften zusammen mit unzähligen Insekten, Käfern und Larven. Zudem sind es die einzigen brauchbaren Objekte zur Untersuchung von Sukzessionen holzbewohnender Pilze. Solche zeitliche Reihenfolgen lassen sich Initial-, Optimal- und Finalstufen zuordnen und dauern viele Jahre.

Wer mit offenen Augen durch die Stadt schlendert, kann überall Pilze beobachten, wie das uns eine «Herbstwanderung» zeigt. Unser Ausgangspunkt ist der «Kern»-Park-

platz im Schachen; der Weg führt uns Richtung Schanzrain. Auf der rechten Straßenseite kommen wir an einer großen, mit Moos und Mauerrauten überwachsenen Mauer vorbei. Über die Mauer hängen lange Brombeerranken, so daß diese meistens feucht bleibt. Im Spätherbst wachsen zwischen und auf den Moospolstern Hunderte von Rickens Nabelinge (*Omphalina rickenii*), vielfach begleitet von gallertigen Blaualgen von der Familie der Nostoc. Auf der linken Seite folgt eine ältere Roßkastanienallee. An Stämmen und Schnittstellen erkennen wir dachziegelartig übereinanderwachsende Fruchtkörper von der Einfarbigigen Tramete (*Cerrena unicolor*) und Schmetterlings-Trameten (*Trametes versicolor*) sowie kleine rötliche Flecken von der Dornigen Warzenkruste (*Eichleriella deglubens*). Am Hang breiten sich immer mehr Brombeeren aus. Einzelne Blätter weisen auf der Oberseite violette Flecken auf. Das ist ein sicheres Zeichen von Brombeerrost-Befall (*Phragmidium violaceum*). Weiter führt der Weg zum Schanz-Parkplatz. An einer Platane an der Schönenwerderstraße wurde vor Jahren ein großes Dolder abgesägt. Jetzt wachsen dort Schwefelporlinge (*Laetiporus sulphureus*).

Unser nächstes Ziel ist der große Park beim Regierungsgebäude. Hinter dem Rundbau stehen alte Eichen. Aus dem Wurzelbereich einer Eiche stoßen kissenförmige, dicht mit rotbraunen Guttations-

tropfen überdeckte Fruchtkörper vom Tropfenden Schillerporling (*Inonotus dryadeus*). Der Pilz gehört zu den Wundparasiten und erzeugt eine Weißfäule an Wurzeln und Stammbasis. Am gleichen Stamm, nur etwa 40 cm über dem Erdboden, klebt ein rundliches «Pfünderli». Hier handelt es sich um einen Fruchtkörper vom Eichen-Feuerschwamm (*Phellinus robustus*). Dieser Pilz ist mehrjährig und erzeugt ebenfalls eine Weißfäule. (Der gleiche Pilz fruktifiziert an einer alten Eiche in der Schwirrenmatt. Zur Zeit wachsen etwa zwanzig Fruchtkörper in der Baumkrone. Diese Eiche dient seit vielen Jahren als Beobachtungs- und Vergleichsobjekt. Es ist zu hoffen, daß sie nicht der Motorsäge zum Opfer fällt.) Auf der Parkwiese wachsen verschiedene Röhrlinge und Täublinge. Mehrheitlich sind das Mykorrhizapilze, die in Symbiose mit den Parkbäumen leben. Dank der guten Rasenpflege sind sie jedoch meistens schon «pfannenfertig» zerkleinert. Viele Blätter der Eichen sind auf der Ober- und Unterseite vom Eichen-Mehltaupilz (*Microsphaera alphitoides*) befallen. Zuerst bildet sich ein grauweißer mehliges Überzug, bestehend aus tonnenförmigen Konidien von der Nebenfruchtform, dann folgt die Hauptfruchtform mit reifen dunkelbraunen, kugeligen, nur etwa 0,1 mm großen Fruchtkörpern. Der Eichen-Mehltaupilz verbreitete sich in den Jahren 1907/1908 mit unglaublicher Schnelligkeit über die

meisten Länder Europas, das ganze Mittelmeergebiet sowie weite Teile von Asien. Am Kunsthausweg wird ein alter Laubholzstrunk vom Schuppigen Porling (*Polyporus squamosus*) bearbeitet, und am Rosengartenweg ist die Basis von einem Haselstrauch mit krustigen Fruchtkörpern vom Runzeligen Schichtpilz (*Stereum rugosum*) überwachsen. Weiter führt der Weg zur Entfelderstraße. Beim Buchenhof steht eine prächtige Rotbuche. An der Basis dieses Baumes parasitiert seit Jahren der Riesenporling (*Meripilus giganteus*). Die Fruchtkörper erscheinen nicht alle Jahre. Der Pilz verursachte eine intensive Weißfäule in Wurzelwerk und Stammbasis. Nun überqueren wir die Entfelderstraße und wandern dem Gönhardweg entlang Richtung Goldern. Schon beim Schulhaus finden wir unter Birken weißlich-rosa gefärbte Fruchtkörper vom Birkenreizker (*Lactarius torminosus*) sowie Speitäublinge (*Russula emetica* var. *betularum*), und ganz in der Nähe stoßen Bitterröhrlinge (*Boletus radicans*) aus dem Erdboden. Weiter Richtung Goldern folgen einige sehr schöne Parkanlagen und Gärten. Hier verweilen wir etwas länger und suchen nach «Raritäten». Im Rasen wachsen Heudüngerlinge (*Panaeolus foenisecii*) und Nelkenschwindlinge (*Marasmius oreades*). Unter alten Fichten machen sich Gefleckte Rüblinge (*Collybia maculata*) und Nebelgraue Trichterlinge (*Lepista nebularis*) breit. Auf Fichtennadeln haften

Roßhaarschwindlinge (*Marasmius androsaceus*). Laubholzäste sind dicht übersät mit Astschwindlingen (*Marasmius rameale*) und Büscheln von Stinkschwindlingen (*Micromphale fœtidum*), die unangenehm nach faulendem Kohl riechen. Zwischen Brennesseln, krautigen Pflanzen und faulenden Holzresten wachsen Brennende Rüblinge (*Collybia peronata*), Weiße Schirmlinge (*Lepista sistrata*) sowie Halsbandschwindlinge (*Marasmius rotula*), deren weißliche Hütcchen wie kleine Fallschirme aussehen. Auf abgefallenen Föhrennadeln finden wir kleine, schwarze, punktförmige, noch geschlossene Fruchtkörper von der Föhrennadel-Spaltlippe (*Lophodermium pinastri*), bekannt als Erreger der Nadelschütte. Bereits abgestorbene Föhrennadeln werden weiter abgebaut vom Nadelbecherchen (*Naemacylus minor*), die sich unter der Epidermis entwickeln und diese aufreißen. In einer prächtigen Parkanlage an der Heinerich-Wirri-Straße konnten verschiedene Täublinge, Kohlenbeeren, Gallertränen sowie an alten Strünken Fencheltrameten (*Gloeophyllum odoratum*) und Flache Lackporlinge (*Ganoderma applanatum*) gefunden werden. An der Ecke zur Entfelderstraße steht ein etwa 1 m großer Nußbaumstrunk, der ist in den Wintermonaten mit Büscheln von Austernseitlingen (*Pleurotus ostreatus*) verziert. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite kämpft ein alter Apfelbaum ums Überleben. Die vie-

len Fruchtkörper vom Falschen Zunderschwamm (*Phellinus igniarius*) zeigen uns, daß der ganze Baum vom Weißfäule erzeugenden Pilzmyzel durchwuchert ist. Hier kann auch die beste Baumpflege nicht mehr helfen.

An schönen Hausgärten vorbei geht's Richtung Kantonsspital. In einem dieser Gärten entdecken wir gelbbraune Flecken an Blättern von Himbeerstauden. Ein Blick auf die Blattunterseite bestätigt unsere Vermutung, daß es sich hier um die Wintersporenlager vom Himbeer-Rostpilz (*Phragmidium rubi-idaea*) handelt. Ganz in der Nähe bringt der Rosen-Rostpilz (*Phragmidium mucronatum*) Rosenblätter zum Absterben, und die orangefarbenen Flecken auf Birnbaumblättern verraten den Birnengitterrost (*Gymnosporangium sabinae*, Typus-Art). Solange man die als Zwischenwirt bekannte Wacholdersträucher nicht rigoros entfernt, wird der Birnengitterrost nicht zu besiegen sein. Zwischen Salat und Fenchel leuchten weiße Eggerschirmlinge (*Leucoagaricus pudicus*). Diese werden vielfach mit Champignons verwechselt. Das Spitalareal mit seinen waldähnlichen Flächen würde sich für Langzeitstudien über das Pilzvorkommen bestens eignen. Auch wenn in den letzten Jahren größere Flächen gerodet und überbaut wurden, sind eine Vielzahl von Röhren- und Blätterpilzen, Porlingen, Rinden-, Krusten-, Schicht- und Schlauchpilzen zu finden. Der Rückweg führt uns der

Bachstraße entlang zur SBB-Unterführung und dann weiter zur Alten Kantonschule. Die rege Bautätigkeit der letzten Jahre veränderte in diesen Stadtteilen alte Parkanlagen, und vieles wurde (zu) stark verbetoniert. Trotzdem entdecken wir durch Hecken Riesenschirmlinge (*Macrolepiota procera*) und Schopftintlinge (*Coprinus comatus*), deren Hüte bereits tintenartig zerfließen. Auf abgefallenen Laubholzästen wachsen kleine, kaum 0,2 mm große, rote Pustelpilze (*Nectria cinnabarina*), Zwergknäuelinge (*Panellus stypticus*), Spaltblättlinge (*Schizophyllum commune*) und Striegelige Schichtpilze (*Stereum hirsutum*). An abgefallenen Birkenästen sind schwarze, kissenförmige Stroma von Kohlenbeeren (*Hypoxylon multifforme*) zu erkennen. Der aufmerksame Stadtwanderer konnte sogar in der Mini-Grünanlage hinter der neuen Kantonalbank Pilze entdecken. In den Monaten Mai und Juni (1994) fruktifizierten auf ausgestreuten Holzschnitzel Voreilende Ackerlinge (*Agrocybe praecox*) und Warzenstiellige Weichritterlinge (*Melanoleuca verrucosa*).

Das gleiche gilt auch für die mit Holzschnitzel überdeckten Rosenbeete im Areal der sehr schön renovierten Alten Kantonsschule. Kompostierplatz, Brennholzlager und Pflanzengarten sind weitere Orte, wo während des ganzen Jahres nach Pilzen gesucht werden kann. Riesenporlinge (*Meripilus giganteus*) hatten einer

großen Buche im Park derart zugesetzt, daß sie aus Sicherheitsgründen gefällt werden mußte. Auf dem «Chänzeli» beim Ententeich bearbeitet der Tropfende Schillerporling (*Inonotus dryadeus*) seit Jahren eine mächtige Eiche. Die Fruchtkörper wachsen sehr schnell, erscheinen aber nicht jedes Jahr. Der Pilz erzeugt eine intensive Weißfäule an Wurzeln und Stammbasis. Im Mühlemattquartier interessieren uns einige Obstgärten, teils mit altem Baumbestand. An Äpfeln sind braune Schorfflecken und ringartige Fruchtfäule erkennbar, beides erzeugt von Pilzen. Wo jahrelang ein Apfelbaum-Saftporling (*Aurantiorus fissilis*) in einem Astloch fruktifizierte, wachsen jetzt Becherlinge. Auch das zeigt eine Pilz-Sukzession im Laufe des Abbauprozesses. Am Stamm eines andern Apfelbaumes wachsen Fruchtkörper vom Zottigen Schillerporling (*Inonotus hispidus*). Der gleiche Pilz wuchert auch an den großen Nußbäumen am Philosophenweg, hier zusammen mit Schwarzfußporlingen (*Polyporus squamosus*) und Rötenden Trameten (*Daedaleopsis confragosa* var. *tricolor*). Sogar die Baumstämme von der neuen Pergola beim Pontonierhaus werden von Pilzen nicht verschont. Die Rinde einiger Stämme ist meterweise vom Rußbraunen Schichtpilz (*Lopharia spadicea*) überwachsen. Nun geht's den Schachengärten entlang zur Schachenallee. Leider hat sich auch diese Allee in den letzten Jahren stark gelichtet. Mit dem Ver-

schwinden der Ulmen durch das Ulmensterben ist auch der letzte Standort vom Ulmenrasling (*Hypsizygus ulmarium*) verschwunden. Dem Baumtod geweiht ist wohl auch die sehr schöne Weißpappel an der Straßenkreuzung Dammweg/Allmendweg. Wer diesen stattlichen Baum in den letzten Jahren beobachtet hat, konnte feststellen, daß sich die Baumkrone stark gelichtet hat. Der Stamm ist etwa in halber Höhe vom Schwefelporling befallen. Somit sind wir wieder am Ausgangspunkt unserer pilzkundlichen Wanderung angekommen. Was wir an Pilzen gesehen und besprochen haben, ist jedoch nur ein kleiner Teil der im Stadtgebiet wirklich vorkommenden Pilzarten.

Ohne Pilze kein Leben

Im Kreislauf der Natur übernehmen die Pilze eine ganz bedeutende Aufgabe. Sie stehen im Dienste des Menschen, helfen Krankheiten heilen, dienen als Hilfsmittel verschiedener Industriezweige, werden zur Herstellung von Medikamenten und Lebensmitteln verwendet. Sie helfen Abfallprobleme lösen. Nicht zuletzt werden Pilze auch geschätzt als kulinarische Leckerbissen. Manch einem verderben sie jedoch auch die Gaumenfreuden wegen der Giftstoffe, die einige Pilzarten enthalten. Über tausend Substanzen wurden in den letzten Jahren in Pilzen entdeckt, die ent-

5 Zinnoberroter Prachtsbecherling
(*Sarcoscypha coccinea*)

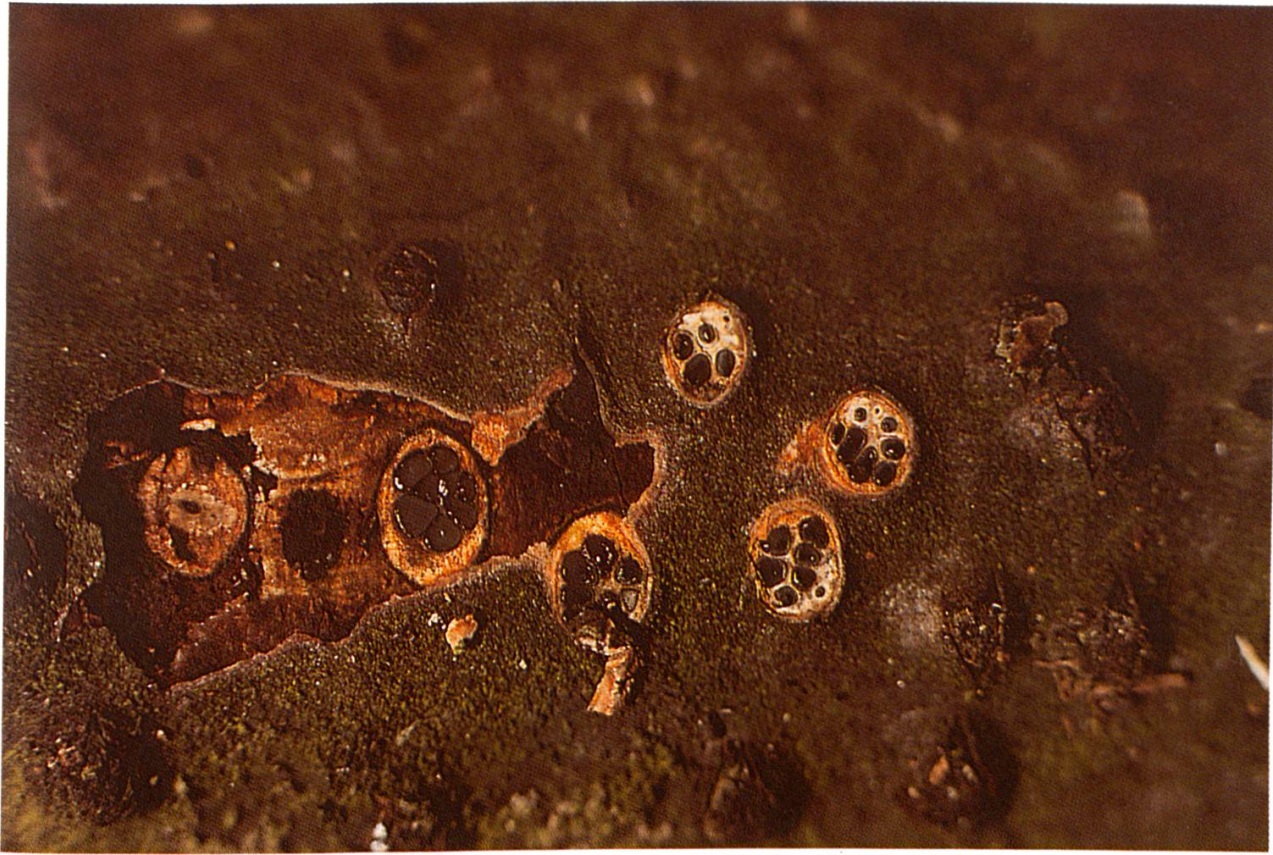
Die Becherlinge wachsen im Winter auf toten, von Erde
und Moos bedeckten Laubholzästen



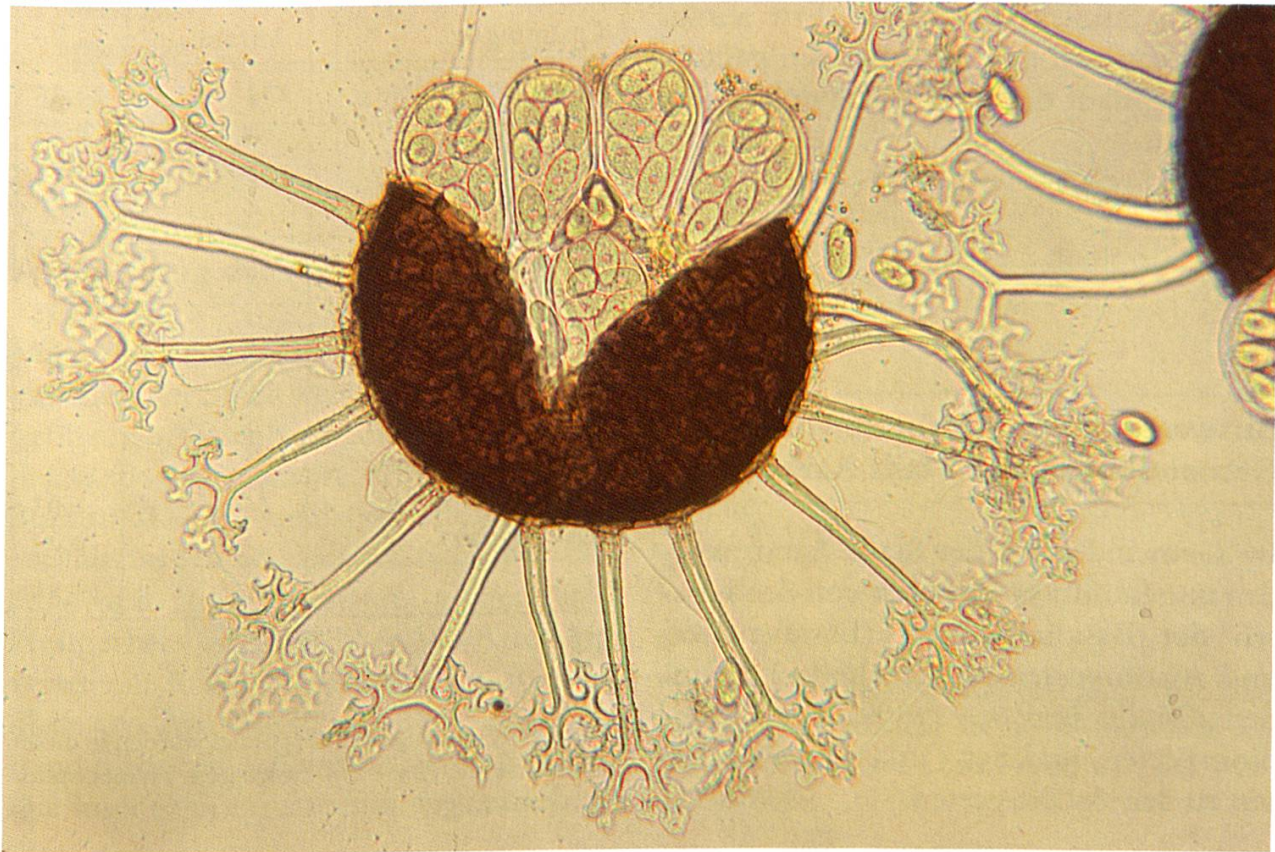
6 Roter Kurzhaarborstling (*Melastiza chateri*)
Orangerote Fruchtkörper verzieren einen Waldwegrand



7 Eichen-Eckenscheibchen (*Diatrypella quercina*)
In einem dichten Hyphengeflecht (Stroma) eingesenkte
Fruchtkörper (Perithezien). Der Pilz entwickelt sich
unter der Rinde und bricht diese auf



8 Eichen-Mehltaupilz (*Microsphaera alphitoides*)
Halb geöffneter Fruchtkörper (Perithezium) mit
schlauchförmigen Sporangien (Asci) und Ascosporen,
sowie dichotom verzweigten Anhängseln.
Präparat in Wasser, 300:1



weder antibiotische oder toxische Wirkung haben. Die meisten Großpilze gehören zu den Abbauern und zerlegen alle organischen Substanzen in kleinste, für die Natur wiederverwertbare Aufbaustoffe. Viele Pilze leben als Mykorrhiza-Bildner in Symbiose mit Algen, Blütenpflanzen und Bäumen, das zu beidseitigem Nutzen, andere wiederum sind bekannte Pflanzenparasiten und richten an Kulturen beträchtliche Schäden an.

Allgemein wird nur der oberflächlich sichtbare Fruchtkörper als Pilz angesehen. Der größte Teil des ganzen Organismus bleibt jedoch als Myzel unter der Erde oder im Substrat verborgen. Erst seit es Mikroskope gibt, kennt man den gesamten Lebenslauf der Pilze. Pilze sind schützenswert.

Auswertung der Pilzfunde vom Gemeindebann der Stadt Aarau

Im Gemeindebann der Stadt Aarau wurden insgesamt 857 Pilzarten von den Klassen der Basidiomyceten (Basidienpilze) und Ascomyceten (Schlauchpilze) gefunden. Davon sind 600 (70 %) Arten Basidiomyceten, und 257 (30 %) Arten gehören zu den Ascomyceten.

Einteilung nach Klassen und Ordnungen

Basidiomyceten

Abt. Röhren- und Blätterpilze

Ordnungen	Anzahl	%
Boletales	35	4,08
Agaricales	279	32,55
Russulales	45	5,25
* Polyporales	2	0,24
Total	361	42,12

Abt. Nichtblätterpilze

Ordnungen	Anzahl	%
Aphyllphorales	183	21,35
Auriculariales	3	0,36
Tremellales	15	1,75
Dacrymycetales	4	0,46
Exobasidiales		
Tulasnellales	3	0,36
Phallales	2	0,23
Nidulariales	5	0,58
Lycoperdales	8	0,93
Sclerodermatales		
Hymenogastrales		
Uredinales	14	1,63
Ustilaginales	2	0,23
Total	239	27,88

* Von der Ordnung der Polyporales wurden in dieser Liste nur die Arten mit lamelligem Hymenophor berücksichtigt.

Ascomyceten

Schlauchpilze

Ordnungen	Anzahl	%
Pezizales	66	7,70
Helotiales	68	7,94
Phacidiales	7	0,82
Lecanorales	1	0,12
Ostropales	2	0,23
Clavicipitales	4	0,47
Spaeriales	50	5,84
Coronophorales	2	0,23
Plectascales	19	2,22
Pleosporales	28	3,27
Dothideales	2	0,23
Hysteriales	6	0,70
Taphrinales	2	0,23
Total	257	30,00

ten nur wenige Kontrollgänge. Das gleiche gilt auch für das Stadtgebiet und das Telliort mit Summergrün, wo je unter 100 Arten aus Parkanlagen, Alleen und Gärten lokalisiert wurden. Die pilzkundlichen Arbeiten in diesen Gebieten werden erschwert durch Umweltbelastung, Verkehr und Privateigentum.

Gebiet	RB	NB	SP	T
Gönert	124	97	52	273
Hungerberg	110	100	51	261
Oberholz	235	135	124	494
Schachen	147	136	185	468
Stadt	22	33	32	87
Telli	8	26	20	54
Zurlindeninsel	28	58	50	136

Auswertung der Funde nach Standort

Von den verschiedenen Untersuchungsgebieten der Stadt weisen Oberholz/Roggenhausen/Hasenberg und Schachen mit je fast 500 Arten eine recht vielfältige Pilzflora auf. Der Grund dafür ist die Pflanzenvielfalt und besonders im Schachen der Alt- und Totholzbestand. Gönert und Hungerberg sind mit über 260 Arten gut vertreten. Auf der Zurlindeninsel wurden über 310 Arten gefunden. Der Artenbestand dürfte jedoch wesentlich höher sein. Die Insel ist in Privatbesitz, und es erfolg-

RB = Röhren- und Blätterpilze

NB = Nichtblätterpilze

SP = Schlauchpilze

T = Total/Gebiet

Der Autor Bruno Erb hat Jahrgang 1930 und wohnt in Erlinsbach. Er beschäftigt sich seit Jahrzehnten intensiv mit Pilzen und der Pilzmikroskopie.