

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 53 (1975)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Es waren keine Glühwürmchen  
**Autor:** Nyffnegger, Adolf  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-936810>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 21.12.2024

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

## Es waren keine Glühwürmchen

Prächtiges Herbstwetter, die ersten bunten Laubbäume am Waldrand, Rauchschwaden, herrührend von den mottenden Kartoffelstauden auf abgeernteten Äckern.

Eine Schar munterer Knaben des in der Nähe einquartierten Ferienlagers strebt querfeldein dem nahegelegenen Mischwald zu. Die letzte Stunde des Nachmittags wird dort mit allerlei Spielen ausgefüllt. Die einsetzende Dämmerung überrascht die ins Spiel vertiefte Bubenschar. Bis jeder seine Siebensachen beieinander hat, herrscht im Hohlweg, welcher zum Wald hinausführt, schon fast Dunkelheit. Noch immer fehlt ein Knabe, wo der nur steckt? – Endlich geht es heimwärts.

«Da! was ist das für eine Helligkeit, siehst du es auch, dort oben an der Böschung?» fragt ängstlich Fridu, der jüngste Lagerteilnehmer. – «Das werden Leuchtkäferchen sein», beruhigt der Leiter den verdatterten Knaben. – Leuchtkäferchen um diese Jahreszeit? – Das wollen wir älteren – schon etwas kritischeren – Lagerkameraden nicht glauben. Nach kurzem Kriegsrat wird eine Dreiergruppe bestimmt, welche sich vorsichtig der Lichtquelle nähern soll. Die mit Sträuchern und Bäumen bestandene, steile Böschung wird ohne grosse Mühe erklommen. Der Lichtstrahl der einzigen vorhandenen Taschenlampe streicht über einen alten Baumstumpf. Es besteht kein Zweifel: Es ist die frisch verletzte Stelle des alten Stockes, welche das milchige, diffuse Licht verbreitet!

Mit Leichtigkeit schneidet Hänsu einige grössere Stücke des lockeren Nadelholzstumpfes heraus, welche wir wie einen Schatz sorgsam nach unserer Ferienunterkunft tragen. Noch bis spät in die Nacht machen diese leuchtenden Holzstücke die Runde im Massenzlager. Dieses geheimnisvolle Licht regt zu allerlei Vermutungen an. Doch befriedigende Angaben über die Herkunft der Lichtquelle kann uns auch die Lagerleitung nicht geben. Schon am dritten Abend ist der ganze Spuk vorbei: Das Holz ist federleicht geworden und hat seine allmählich nachlassende Leuchtkraft vollends verloren.

Erst Jahre später wird für mich das Geheimnis um die leuchtenden Holzstücke gelüftet. Zufällig stosse ich beim Lesen von Pilzliteratur auf eine Stelle, wo vom leuchtenden Mycelium unseres Hallimasch (*Armillariella mellea*) berichtet wird.

Letzten Winter fand ich beim Durchstöbern alter Jahrgänge der SZP einen aufschlussreichen Artikel über den «Hallimasch, einer der gefährlichsten Baumzerstörer», von Ernst Rahm, Arosa, welcher auch der jüngeren Leserschaft (die sicher die Zeitschriften zum Nachlesen nicht zur Verfügung hat, es sei denn, der angestammte Verein für Pilzkunde könne diese zur Verfügung stellen) zur Kenntnis gebracht werden sollte. Der Aufsatz ist zu lesen im Jahrgang 1956, S. 153–162. Ich zitiere nachfolgend einige Ausschnitte, welche nach dem Untertitel «Das Leuchtphänomen» zu lesen sind:

«Im Dunkeln bietet uns hallimaschkrankes Holz einen faszinierenden Anblick. Wo an frischen Schürf- oder Schnittwunden das weisse Pilzgeflecht freigelegt ist, wird das Holzgewebe infolge Wundreiz, Zutritt und Aufnahme von Sauerstoff zu erhöhter Atmung angeregt und leuchtet in der Nacht in einem kalten, blauweissen Lichte. Molisch hat festgestellt, dass das Leuchten nur stattfindet bei Anwesenheit von Sauerstoff und deshalb als ein oxydativer Prozess anzusehen ist.»

«Die wunderbare, vom Hallimasch erzeugte Phosphoreszenz steht in engem Zusammenhang mit der Rhizomorphenentwicklung. Entwickeln sich nur Mycel und braune Rhizomorphen, dann unterbleibt das Leuchten.»

«Nach Bothe lassen sich in der Lichtstärke zwei Erscheinungsformen unterscheiden. Das eine Mal ist das Licht auf einzelne scharf begrenzte Stellen beschränkt, oder aber das Holz erstrahlt in seiner ganzen Ausdehnung in gleichmässig diffusem Licht. Bei der ersten lokalisierten Art des Leuchtens kann man die Lichtquelle immer in einer Hallimaschrhizomorphe feststellen, die man ausschneiden und so dem Holz sein Leuchtvermögen nehmen kann. Im zweiten Fall zeigt erst eine genaue mikroskopische Untersuchung, dass das ganze Holzstück von unendlich fein zerteil-

ten Mycelsträngen des genannten Pilzes durchwoben ist, so dass es den Anschein hat, das Holz leuchte in all seinen Teilen. Dies diffuse Licht der jungen Mycelien im noch verhältnismässig festen Holz ist auch bedeutend stärker als dasjenige des Dauermycels der Rhizomorphen im morscheren Holz. Die braunen Rhizomorphen leuchten nicht mehr. Zerbricht man bereits erloschene Holzstücke im Dunkeln, so tritt an den frischen Bruchstellen neues Leuchten erst später auf, im allgemeinen erst am folgenden Tag.»

«Bothe stellt fest, dass das Wachstum vom Leuchten völlig unabhängig ist. Junge lebenskräftige Mycelien können dreissig Tage lang sich vermehren und ausbreiten, bevor sie Licht ausstrahlen. Ähnlich liegt der Fall bei hohen Temperaturen: 32 Grad schädigt die Lichtentwicklung ausserordentlich, oft bis zum Erlöschen, während der Einfluss auf das Wachstum nicht im entferntesten so stark ist. Immer, auch bei den vorteilhaftesten Lebensbedingungen, tritt das Wachstum vor dem Leuchten auf und dauert länger an. Frühester Beginn acht Tage nach Beginn des Wachsens. Ein gleichzeitiger Beginn wäre zu erwarten, wenn Wachsen und Leuchten eng voneinander abhängig wären.»

Bei dieser Gelegenheit sei einmal mehr festgehalten, welche Fundgruben ältere Jahrgänge der SZP für wissensdurstige Pilzfreunde sein können. Bei Benützung des gut angelegten Sachregisters können der Zeitschrift gezielt Informationen über die verschiedensten Probleme rund um die Pilze entnommen werden. Die Register (1923–1957 und 1958–1967) können bei unserem Bücherverkäufer, Walter Wohnlich, Köhlerstrasse 15, 3174 Thörishaus, bezogen werden.

Adolf Nyffenegger, Belp

## **Mykoflora in Martinique und Guadeloupe**

Welcher Schweizer hat die einzige Mykoflora der französischen Départements Martinique und Guadeloupe, Inseln im Karibischen Meer von 1100 bzw. 1780 km<sup>2</sup>, aufgestellt?

Es war Pater Duss, aus dem «Ordre du St-Esprit», der aus der Innerschweiz stammte. Während Jahrzehnten studierte er die Pflanzen beider Überseedépartements und gab 1904 die bis jetzt einzige Flora dieser Inseln heraus; diese schliesst auch die Kryptogamen ein: die Pilze hatte Duss Patouillard zum Bestimmen gesandt. Als Botaniker konnte er selber die Wirte der phytopathogenen Pilze sehr gut bestimmen, was bei den tropischen Mykofloren selten der Fall ist. Von den Porlingen zum Beispiel erwähnte er etwa 90 Arten. Davon kommen 15 Arten bei uns vor; die andern sind entweder tropisch oder subtropisch.

Den Hinweis auf Duss verdanke ich Pater Pinchon, Naturalist und Zoologe in Fort-de-France, mit welchem ich an den sonst für mich einsamen Sonntagen in Martinique in die Natur fuhr. Er hatte einen seiner Naturfreunde als Autofahrer miteingeladen, da dieser auch daran interessiert war, den Porlingsnarren aus dem Alten Kontinent bei der Suche tropischer Arten zu beobachten. Übrigens warten in den grossen Sälen von P. Pinchon Hunderte von tropischen Pilzen auf Bestimmung. Sie sind mit Fundangaben sorgfältig beschriftet. Nur die Porlinge habe ich teilweise in Anspruch genommen, um sie allmählich zu bestimmen!

M. Jaquenoud-Steinlin, St. Gallen

## **Vom Haushalt der Natur**

Die Bindung des Menschen an eine durch ihn feindlich gewordene Umwelt führt ihn ausgleichsuehend zur Natur zurück.

Die Sorgen sind allerdings nicht gering, wenn es gilt, charakteristische Werte in Anbetracht der Übervölkerung zu bewahren. Vieles von dem, was der Natur über Millionen von Jahren hinweg zu retten gelungen ist, wird jetzt durch den Menschen, vielleicht im Laufe einer Generation,