

### Pilzkartei

Der Bestand der Pilzkartei hat sich inzwischen auf 502 Arten erhöht. Es liegen bereits eine Anzahl weiterer Meldungen vor, über deren Aufnahme jedoch noch zu entscheiden ist.

### Gemeinsame Exkursionen

Im April 1984 fand eine Begehung im Niederkrüchtener Raum statt, (Gyromitra esculenta etc.), an der ich aus Urlaubsgründen nicht teilnehmen konnte. Die entsprechende Fundliste ist der APN-Pilzkartei bis jetzt leider noch nicht zugestellt worden, daher bei zukünftigen Exkursionen bitte vorher einen Teilnehmer "ausgucken", der für Erstellung und Weiterleitung der identifizierten Artenfunde verantwortlich zeichnet.

### Kaufangebot

Polnisches Mikroskop, PZO Warschau, für 450 DM zu verkaufen. Ausstattung und Zubehör:  
Monokular, Kreuztisch, elektrische Lichtquelle Hertel & Reuß, zusätzl. Spiegel, Staubschutzhülle, abschließb. Transportkasten.  
Okulare: 5x, 10x, 15x, 10x Zeigerokular.  
Objektive: 10/024, 160/-40/065,  
160/0,17 100 Öl/1,3 01,  
160/0,17 Zu erfragen bei  
der Schriftleitung.

### Änderung der Anschrift

Helmut Vortanz ist zur Lindenstr. 100 umgezogen. Ortsteil und Telefonnummer bleiben unverändert.

Ewald Kajan

### Mykorrhizaforschung - Rettung unserer Wälder?

Die Erkenntnisse der Mykorrhiza sind nicht neu. Als Frank 1885 über Wurzelsymbiose berichtete, legte er bereits den Grundstein für die heutige Mykorrhiza-Forschung.

Immerhin dauerte es noch beinahe 100 Jahre, bis man aus dem Wissen um die Zusammenhänge der Symbiose zwischen Grünpflanzen und bestimmten Pilzen Nutzen zog und die gewonnenen Erkenntnisse im Kampf gegen das Waldsterben gezielt einsetzte.

Anfangserfolge täuschen jedoch nicht darüber hinweg, daß der Weg bis zu einer möglichen Großnutzung weit und noch viel Forschungsarbeit zu leisten ist.

Erfreulich ist die Tatsache, daß sich um den Leiter der hiesigen Pilzversuchsanstalt, Herrn Dr. Jan Lelley, ein Kreis engagierter Wissenschaftler gebildet hat, der sich dieser großen und vielleicht einmal entscheidenden Aufgabe im Kampf um die Erhaltung unserer Wälder stellt.

Am 9.4.84 besuchte Frau Dr. Martina Flick, Mitglied dieses Arbeitskreises, unsere APN und referierte über die Mykorrhiza und die Möglichkeiten ihrer Nutzung im kranken Wald.

Nachstehend wollen wir sie in einem Kurzbeitrag zu diesem Thema selbst zu Wort kommen lassen. Wir möchten aber schon jetzt darauf hinweisen, daß wir in den nachfolgenden APN-Mitteilungsblättern

von der gleichen Verfasserin einen längeren Beitrag über den heutigen Kenntnisstand der Mykorrhizaforschung in Fortsetzungen bringen werden. Diese Ausarbeitungen sind in den "Mitteilungen der Versuchsanstalt für Pilzanbau der Landwirtschaftskammer Rheinland Krefeld-Großhüttenhof", Heft 7, März 1984, Redaktion: Dr. Jan Lelley, als sog. Separatum bereits veröffentlicht. Abschließend noch eine Bitte an alle, die es ernst meinen mit dem Schutz unserer bedrohten Natur: Herr Dr. Lelley und seine Mitarbeiter brauchen unsere Unterstützung! Wir werden daher aus Waldgebieten zur Mykorrhiza zählende Arten aufsammeln, um sie für die Anlage von Myzelkulturen zur Verfügung zu stellen.

Josef Heister

#### Mykorrhizaforschung an der Versuchsanstalt für Pilzanbau in Krefeld

Die Mykorrhiza wird als Zusammenleben von Pilzen mit einer höheren Grünpflanze definiert. Es gibt sie in verschiedenen Formen, wobei die höheren Ständerpilze (Basidiomyceten) eine ektotrophe Mykorrhiza ausbilden» Hierbei ummantelt der Pilz dicht die Baumwurzel. Seine Hyphen dringen zwischen den Wurzelzellen bis zum Zentralzylinder vor, um sich dort zu vernetzen. Das Zusammenleben der beiden Organismen bringt für jede Seite Vorteile: der Pilz erhält Kohlenhydrate vom Wirt, um seinen Energiebedarf zu decken; der Baum wird seinerseits nicht nur mit Wasser und Nährstoffen versorgt, sondern zusätzlich gegen Krankheiten und Schädlinge geschützt. Obwohl diese Förderung des Wirtes schon relativ lange bekannt ist, wurde nur

wenig getan, um diese Möglichkeiten praktisch zu nutzen.

Seit einigen Jahren sah man sich in Amerika jedoch dem Problem gegenüber, daß weitläufige Areale durch den Kohlentageabbau ohne nachfolgende Rekultivierungsmaßnahmen zerstört, teilweise sogar mit Toxinen vergiftet waren. Auf natürlichem Wege war kein Pflanzenwachstum mehr möglich. Dank intensiver Forschung gelang es, die Gebiete mit Bäumen aufzuforsten, deren Wurzeln mit einem resistenten Mykorrhizapilz beimpft worden waren.

Erschreckende Daten und Bilder zeigen, daß auch Europa einer Naturzerstörung größeren Ausmaßes gegenübersteht. Zahlreiche Ursachen führen zu immer stärker werdenden Waldschäden, die im "Kahlschlag ganzer Gebiete" enden können. Selbst wenn die Ursachen, vornehmlich Immissionen, beseitigt werden, ist der Eingriff des Menschen zur raschen Wiederaufforstung geschädigter Wälder nötig. Die Tatsache, daß Mykorrhizapilze sowohl gut im sauren Milieu wachsen als auch einige von ihnen eine Resistenz gegenüber Schadgasen besitzen, führte zu dem Entschluß, sich Mykorrhizapilze, ähnlich wie in Amerika, nutzbar zu machen.

Hierfür sind langwierige Arbeiten vonnöten, von denen jedoch einige bereits in Angriff genommen wurden. Aus Pilzfruchtkörpern angelegte Myzelkulturen wurden nachfolgend auf ihre Eigenschaften geprüft; somit erfolgte die Ausarbeitung eines Testverfahrens. Untersucht wurde die Kultivierbarkeit der Pilze, ihr Wachstum bei verschiedenen pH-Werten, die Resistenz gegenüber Schwermetallen, das Durchsetzungsvermögen sowie ihr Nährstoffanspruch.

Ein Pilz, der bei diesem Test eine gute Eignung zeigte, wurde

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [APN - Mitteilungsblatt der Arbeitsgemeinschaft Pilzkunde Niederrhein](#)

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [2\\_1984](#)

Autor(en)/Author(s): Heister Josef

Artikel/Article: [Mykorrhizaforschung - Rettung unserer Wälder? 4-5](#)