

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde  
**Band:** 71 (1993)  
**Heft:** 7

**Rubrik:** Kurse und Anlässe = Cours et rencontres = Corsi e riunioni ;  
Naturgefahren = Dangers naturels ; Leserinnen und Leser unter sich =  
Courier des lecteurs = La posta dei lettori

### **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:** 05.04.2026

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

## Kurse + Anlässe

## Cours + rencontres

## Corsi + riunioni

### Kalender 1993/Calendrier 1993/Calendario 1993

#### Allgemeine Veranstaltungen/Manifestations générales/Manifestazioni generali

28.8.	Bremgarten	Pilzbestimmertagung
11.–18.9.	Landquart	VAPKO-Instruktionskurs für Pilzkontrolleure
12.9.	Unterseen	Pilzbestimmertagung
13–17.9	Anzère VS	Cours VAPKO
17–22.9	Le Louverain NE	Congrès européen – Protection des Champignons / Europäischer Pilzschutzkongress
19.–25.9.	Entlebuch	Mykologische Studienwoche
24–26.9	Cartigny GE	Cours romand de détermination
29.9–2.10	Delémont JU	WK-Tagung / Journées CS
2.–3.10.	Filzbach GL	VAPKO-Tagung
9–10.10	Marcellin s. Morges VD	Journées romandes

#### Pilzausstellungen (Siehe Vereinsmitteilungen)

24.–26. September: Winterthur; 2. und 3. Oktober: Zofingen; 9. und 10. Oktober: Meisterschwanden.

#### Expositions (voir Communiqués des Sociétés)

11–12 septembre: Chaux-de-Fonds; 25–26 septembre: Tramelan; 16–17 octobre: Nord Vaudois (Yverdon); 23–24 octobre: La Broye (Payerne).

## Naturgefahren

### Tagung der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) in Birmensdorf ZH

Wie sich der Mensch vor Naturgefahren – besonders der Berggebiete – schützen kann, war im vergangenen Januar das Thema des diesjährigen Forums für Wissen an der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL. Kompetente Referenten sprachen in halbstündigen Referaten (denen sich jeweils kurze Diskussionen anschlossen) zu folgenden Teilaspekten: Naturgefahren – Naturrisiken im Gebirge; Hochwasser; Schutzmassnahmen gegen Steinschlag und Rutschungen; Sturmschäden im Wald; Lawinen – kurzfristige Gefahrenbeurteilung; Lawinen – Risikobetrachtung für Grosse ereignisse.

Da in allen Referaten immer wieder die zentrale und schützende Funktion des Waldes Erwähnung fand, sollen hier besonders die ureigenen Naturgefahren des Waldes selbst, die Sturmschäden, zur Sprache kommen. Darüber referierte Dr. Walter Schönenberger, Leiter der Forschungsgruppe Hochlagenaufforstung.

Der Sturm «Vivian» vom Februar 1990 bleibt in schlimmer Erinnerung, wurde doch dannzumal in der Schweiz fast ein Kubikmeter Holz pro Einwohner geworfen, was einer normalen Jahresnutzung entspricht. In dem am schlimmsten betroffenen Forstkreis in Graubünden war es sogar der 22fache (!) Jahresverbrauch.

Sonderbarerweise sind für nicht bewirtschaftete Wälder («Urwälder») die Naturkatastrophen, seien diese durch Stürme, Feuer oder auch Insektenfrass veranlasst, recht eigentliche Verjüngungskuren und im Grunde genommen wichtige Voraussetzungen für die Regeneration der Wälder. Wenn die Naturereignisse nicht einträfen, würden lichtbedürftige Baumarten wie Birken, Vogelbeeren und Lärchen verdrängt, und der Boden versauerte. – Ganz anders stellen sich solche Ereignisse aber aus menschlicher Sicht dar. Sie werden zu Katastrophen für die betroffene Berg-

bevölkerung. Diese leidet nicht nur sehr direkt (in finanzieller Hinsicht), sondern steht vor grossen Folgeproblemen. Wenn der Schutzwald zerstört ist, erhöht sich die Steinschlag-, Überschwemmungs- und Rutschgefahr sehr stark. Dazu kommen zusätzliche neue Lawinengefahren und auch das Risiko einer Massenvermehrung des Borkenkäfers.

Zwar hat die natürliche Wiederbewaldung eine ganze Reihe gewichtiger Vorteile; aber sie braucht Zeit. Und die ist nicht vorhanden, wenn darunter liegende Siedlungen und auch Verkehrswege von Lawinen und Steinschlag bedroht sind. In diesen Fällen kommt man auf gezieltes Wiederaufforsten nicht herum. Mit gewissen waldbaulichen Massnahmen sollte es übrigens möglich sein, künftige Bestände möglichst vielfältig und weniger sturmanfällig zu machen. Interessanterweise sind in vier vom Vivian-Sturm betroffenen Gemeinden Versuchsflächen in drei verschiedene Behandlungsvarianten unterteilt worden:

- Die Gebiete der ersten Variante wurden geräumt und darauf bepflanzt.
- Auch die Gebiete der zweiten Variante wurden geräumt, darauf aber der natürlichen Verjüngung überlassen.
- In der dritten Variante griff der Mensch gar nicht ein. Man liess das Sturmholz liegen und überlässt es dem Wald, sich selbst zu verjüngen.

Selbstverständlich steckt dieses Forschungsprojekt erst in der Anfangsphase; die Resultate dürften für die Forstwirtschaft sehr wichtig sein.

Heinz Göpfert

---

## Dangers naturels

### Congrès de l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (FNP) à Birmensdorf ZH

Le 28 janvier 1993, à Birmensdorf ZH, a eu lieu la journée «Forum pour la Science», organisée par l'Institut fédéral de recherches FNP, avec la thématique: Comment l'homme peut-il se protéger contre les dangers naturels, spécialement dans les régions de montagne? Divers rapporteurs, chacun dans son domaine de compétence propre, exposèrent en une demi-heure – suivie d'une brève discussion – les thèmes particuliers suivants: Les dangers naturels et les risques dans les régions de montagne – Les hautes eaux – Les mesures de protection contre les glissements de terrain et les éboulements – Les ouragans et les dégâts forestiers – Les avalanches: évaluation du danger à court terme – Les avalanches: dangers et risques, évaluation à long terme.

Tous les conférenciers ont mentionné tour à tour la fonction centrale et protectrice de la forêt: pour cette raison, il sera question ici en priorité des dangers encourus par la forêt elle-même, donc des ouragans dévastateurs. C'est M. Dr Walter Schönenberger, chef du groupe de recherches «Entretien des forêts d'altitude» qui présenta ce thème.

L'ouragan «Viviane» de février 1990 est pour nous de sinistre mémoire; il a détruit à lui seul en Suisse, en quelques heures, pas loin d'un mètre cube de bois par habitant, ce qui représente le volume normalement utilisé en une année entière. Dans la région la plus fortement touchée des forêts grisonnes, la quantité de bois détruit a même été de 22 fois (!) ce volume annuel.

On reste surpris d'apprendre que pour des forêts non exploitées par l'homme («forêts vierges»), les catastrophes naturelles, qu'il s'agisse d'ouragans, d'incendies ou d'insectes destructeurs, sont à vrai dire des cures de rajeunissement et qu'au fond elles représentent une condition nécessaire pour leur régénération. Sans ces événements naturels, les essences photophiles (= qui exigent beaucoup de lumière), tels les bouleaux, les sorbiers et les mélèzes, ne survivraient pas et le sol s'acidifierait.

Mais aux yeux des hommes, de tels événements représentent tout autre chose. Ils deviennent véritablement des catastrophes pour les populations de montagne, qui en pâtissent immédiatement du point de vue financier, mais aussi quant aux conséquences ultérieures. Quand une forêt de protection est détruite, il s'ensuit une aggravation des dangers de glissements de terrain, d'éboulements et d'inondations. Il faut y ajouter de nouveaux risques d'avalanche et de prolifération des bostryches.

Le renouvellement naturel de la forêt présente une série d'avantages remarquables; mais ce renouvellement exige du temps. Et ce temps fait défaut lorsque, au-dessous d'elle, des habitations et des

routes sont menacées par les avalanches et les éboulements. On n'échappe pas alors à une planification ciblée de reboisement. En prenant certaines mesures adéquates, il devrait du reste être possible de créer à l'avenir des forêts constituées d'essences les plus variées possibles et par suite plus résistantes contre les tempêtes.

Il est intéressant de savoir que dans quatre parcelles expérimentales des communes victimes de l'ouragan «Viviane», on a introduit trois variantes de régénération:

- première variante: nettoyage des bois détruits, puis plantation de jeunes arbres;
- deuxième variante: nettoyage, reboisement confié à la nature;
- troisième variante: pas d'intervention humaine, ni nettoyage, ni plantation de main d'homme.

Bien entendu, ce projet de recherche en est à sa phase initiale; ses résultats revêtiront une très grande importance pour notre économie forestière.

Heinz Göpfert

(Traduction: F. B.)

## Leserinnen und Leser unter sich

### Courrier des lecteurs

#### La posta dei lettori

### **Kulturanleitung für die Aufzucht des Nelken- oder Feld-Schwindlings, *Marasmius oreades*** (siehe Seite 138 der Mainummer der SZP)

Im Jahre 1989 erschien ein grosses Werk (970 Seiten) von Jacques DELMAS mit dem Titel: «Die Pilze und ihre künstliche Aufzucht» (éd. Flammarion, La Maison rustique, Paris). Sowohl dem Fragesteller als auch allen andern interessierten Leserinnen und Lesern gebe ich hier einige Zeilen von Seite 458 des vorerwähnten Buches wieder:

«Die ersten geglückten Versuche zur künstlichen Aufzucht von *M. oreades* gelangen in England und Kanada. Sie wurden von BULLER (1922)\* beschrieben, und SINGER berichtete (1951) darüber. Die Kultur stützt sich auf Stallmist ab, der mit einer dicken Schicht von Garten-Humus bedeckt ist. In diese Humusschicht wird das Myzelium des Pilzes eingebracht. Das Myzelium entstammt einer reinen Laborkultur. Die erste Ernte kann ein Jahr später eingebracht werden, und indem man die Humuserde und den Mist immer wieder gut untereinander mischt, können nachfolgend weitere Ernten erzielt werden.

Im Jahre 1935 gelang es ARNOLD, Fruchtkörper auf zerkleinertem, sterilem Eichenholz zu züchten. Er impfte die Holzschnitzel mit Pilzmyzel, das er aus Sporen zog, die im Labor kultiviert worden waren.»

Der Autor gibt nachfolgendes Kultur-Schema an:

- Substrat:**
- Kuhmist und Pferdemist (50%–50%) in einer 120 cm dicken Schicht aufhäufen,
  - mit Garten-Humuserde abdecken,
  - Oberfläche begrünen (von selbst oder ansäen),
- Impfen:**
- im Frühjahr mit Myzel auf Getreide gezogen, oder Vermehrung durch Fragmente von Pilzkörpern. Das Impfgut in die Humuserde einbringen!
  - im Frühsommer (2. Jahr): erstes Erscheinen von Fruchtkörpern,
  - im Frühjahr (3. Jahr): Humus und Mist kräftig durchmischen,
  - im Herbst (3. Jahr): zweite Fruktifikation
  - im Frühjahr (4. Jahr): zweites Durchmischen
  - im Herbst (4. Jahr): dritte Fruktifikation
  - und so fort, die Kultur hält 5–6 Jahre an

Der Autor fügt noch hinzu: «Die Fruktifikation kann angeregt werden, indem Reste von Zuchtchampignons darunter gemischt werden.» Viel Erfolg!

F. Brunelli

(Übersetzung: R. Hotz)

\* *Literatur:* siehe franz. Text.

## Réponse à propos de la culture de *Marasmius oreades*

(cf. BMS 71: 138 [mai–juin 1993])

En 1989 est paru un gros ouvrage (970 pages) de Jacques DELMAS intitulé: «Les Champignons et leur culture» (éd. Flammarion, La Maison rustique, Paris). Je recopie ici, à l'intention de Roland Reber – ou de tout autre lecteur intéressé – quelques lignes de la page 458 de ce livre:

«Les premières tentatives réussies de culture de *Marasmius oreades* ont été effectuées en Angleterre et au Canada: elles sont décrites par BULLER (1922)\* et rapportées par SINGER (1951). La culture est faite à partir de fumier de ferme recouvert d'une épaisse couche de terre humifère de jardin qui est inoculée avec le mycélium du champignon issu d'une culture pure.

La première récolte se produit un an plus tard et en mélangeant intimement terre et fumier on obtient ultérieurement plusieurs récoltes...

En 1935, ARNOLD obtient des fructifications sur du bois de chêne broyé stérile par inoculation à partir de mycélium issu de spores, cultivé sur milieu de laboratoire».

L'auteur donne ensuite le schéma de culture suivant:

- Substrat*
- fumier de bovin et fumier de cheval (50%–50%) en couche de 120 cm de profondeur
  - recouvrir de terre humifère de jardin
- Inoculation*
- enherber la surface (germination naturelle ou semis)
  - au printemps, par blanc sur grain ou bouturage (fragment de carpophore), placer l'inoculum dans la terre humifère
  - au début de l'été (2<sup>e</sup> année): première fructification
  - au printemps (3<sup>e</sup> année), mélange intime de la terre et du fumier
  - en automne (3<sup>e</sup> année): deuxième fructification
  - au printemps (4<sup>e</sup> année), deuxième mélange
  - en automne (4<sup>e</sup> année): troisième fructification
  - etc. La culture dure 5 à 6 ans.

Et l'auteur ajoute: «L'initiation fructifère pourra être favorisée en introduisant des extraits de carpophores de champignon de couche». Bonne chance!

F. Brunelli

\* BULLER A. H. R. *Researches on Fungi*. Vol. II, 492 pp., London, Longmans, Green & Co., 1992

### Unsere Verstorbenen

#### Carnet de deuil

#### Necrologio

#### **Dora Nobs Hiltbrunner**

hat uns am 16. April 1993 im 47. Lebensjahr für immer verlassen. Wir alle haben gewusst, dass Dora an einer schweren Krankheit litt, aber Dora war immer fröhlich und aufgestellt. Dora Nobs und ihr Gemahl traten im Herbst 1989 unserem Verein bei. Sie war ein sehr aktives Mitglied. Schon als Kind war sie mit ihrem Vater viel auf Pilzsuche; daher kam auch die Freude und das Interesse an den Pilzen.

#### **Oskar Bettschen**

Am 8. Mai 1993 hat uns Osci in seinem 92. Altersjahr endgültig verlassen. Oskar trat

1941 das erste Mal dem Pilzverein Biel bei. Nach Jahren beruflich bedingter Auslandsaufenthalte gab er 1952 erneut den Eintritt in den Verein und war seither ein treues Mitglied und auch Freimitglied.

Oskar Bettschen war ein aktives Mitglied und auch ein Original. Bei jedem Vereinsausflug war er dabei, und am Cheminéeefeuer war er ein begabter Märchenerzähler für die Kinder. Für uns Erwachsene wusste er viel Interessantes von der weiten, weiten Welt zu erzählen, so wie er als junger Mann in Afrika und Amerika arbeitete. Bei den Kegelabenden war Oskar immer einer der Besten. Besondere Freude