**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie

**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde

**Band:** 72 (1994)

Heft: 8

**Artikel:** Vertragsanbau von Steinpilzen: Wissenschaft oder Scharlatanerie?

**Autor:** Neukom, H.-P.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-936660

### 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:** 01.12.2025

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

- En nous référant à la propriété individuelle et aux usages, nous nous sommes limités au domaine forestier. Un paysan a donc le droit de récolter sur sa propriété autant de Rosés des prés qu'il voudra, comme aussi un Lycoperdon géant de 5 kg.
- Dans la «Liste des espèces forestières autorisées à la récolte à des fins culinaires», nous avons énuméré 64 espèces. Nous avons choisi comme base la liste actuelle figurant sur le bulletin des contrôleurs et y avons tracé des espèces dignes de protection, par exemple la Chanterelle et les Bolets rudes. Nous y avons tracé aussi des espèces sans valeur culinaire comme le Plutée des cerfs et le Faux-Hydne gélatineux. Il est prévu que la société mycologique de Thurgovie révise périodiquement cette liste et fasse au Département concerné des propositions dans ce sens.
- Nous n'avons prévu aucune limite de poids pour des espèces luxuriantes comme l'Armillaire couleur de miel et le «Nébuleux».
- Il faut permettre aux forestiers d'éliminer des champignons nuisibles, d'où la mention des espèces parasites.
- Afin de permettre l'étude d'espèces inconnues, il est autorisé d'en récolter un nombre restreint de carpophores.
- La limitation de poids à 1 kg par personne et par jour veut être une expression de notre respect de la nature et devrait aujourd'hui aller de soi.
- Dans les réserves naturelles, il est prévu une interdiction totale de cueillette: nous envisageons d'apposer en ces lieux des pancartes informatives très claires à des emplacements adéquats.

## 5. Réflexions critiques et objectifs d'avenir

L'avenir nous dira comment sera appliquée l'ordonnance sur la protection des champignons. L'autorité compétente, ce sont les communes. Les membres de la société mycologique de Thurgovie et les contrôleurs officiels ont la tâche d'informer et d'expliquer; c'est tout au plus dans des cas de violation répétés et voulus qu'ils feront rapport aux autorités.

Toute loi peut être contournée; nous espérons un effet préventif et nous continuerons notre tâche d'information. Nous pensons que l'ordonnance constitue un instrument valable en mains des contrôleurs pour lutter contre les récoltes déraisonnables et le pillage de nos forêts.

Notre espoir est que, dans le sens de nos statuts, nous ayons fait quelque chose pour la protection de la flore fongique de notre canton et stimulé la discussion au niveau national. Notre option de protéger tous les champignons et d'énumérer des exceptions pourrait peut-être constituer une possibilité de solution pour la Suisse entière. Chaque canton pourrait ainsi librement décider quelles espèces il estime pouvoir excepter de l'interdiction de récolte.

La discussion reste ouverte...

pour la Société mycologique de Thurgovie (SMT): Kristina Wyss-Böhni, comm. de dét., Steckbornstr. 18, 8505 Pfyn Traduction: F. Brunelli

p.s.: On peut obtenir la «Liste des espèces forestières autorisées à la récolte à des fins culinaires» chez le Président de la SMT, Monsieur Hans Rivar, Brunnackerstr. 4, 9507 Stettfurt.

n.b.: Nous venons d'apprendre qu'une commune du Haut-Valais (Gondo-Zwischbergen) a édicté une règlementation – agréée par le Conseil d'Etat – prévoyant en art. 1 «la protection de *tous* les champignons supérieurs». (N.d.T.)

# Vertragsanbau von Steinpilzen

## Wissenschaft oder Scharlatanerie?

Die kommerzielle Aufzucht von Speisepilzen ist seit jeher ein interessantes Thema. Gewisse Speisepilze wie z.B. der Shiitake (*Lentinus edodes*), der Austernseitling (*Pleurotus ostreatus*) oder der Zuchtchampignon (*Agaricus bisporus*) lassen sich, unter speziellen Bedingungen, relativ leicht kultivieren. Sie werden weltweit Jahr für Jahr in grossen Mengen (mehrere 100 000 t) produziert. Der Anbau humusbewohnender oder mit Waldbäumen in Mykorrhiza (Wurzelsymbiose) lebender

1994 SZP/BSM 189

Pilze, wie die bekannten Speisepilze Eierschwämme, Morcheln oder Steinpilze, gelang aber bisher noch nicht. Verfahren zur Kultivierung dieser Pilzarten stossen daher auf besonderes Interesse. Kürzlich erhielt die Schweizerische Vereinigung amtlicher Pilzkontrollorgane Region Deutschschweiz (Vapko-D) ein Schreiben eines erfahrenen Pilzsammlers zur näheren Abklärung über die Seriosität des Vertragsanbaus mit Steinpilzen. Dem Schreiben lagen ein Firmenprospekt, ein Kaufvertrag verschiedener Anlagelieferungen und ein Begleitschreiben einer Firma bei.

Aus dem Brief des besagten Pilzsammlers geht hervor, dass eine italienische Firma\* (mit Vertretung im Kanton Zürich) den Vertragsanbau von Steinpilzen anzubieten hat. Laut Firmenprospekt («DIE ZUCHT DES BOLETUS BULLIARD [STEINPILZ] und BOLETUS AUREUS BULLIARD») sollen in ungefähr 3 m Abstand 1 m grosse Eichen, die mit Pilzmycel geimpft sind, in einer waldnahen Parzelle von mindestens 216 m² Land angebaut werden. Das Gras sollte dabei zweimal pro Jahr gemäht werden. Nach ungefähr drei Jahren könnten zwischen Juni und Oktober die ersten Fruchtkörper von Steinpilzen geerntet werden. Während zwanzig Jahren sollte nun, laut besagter Firma, der Anbau einen Ertrag von rund 1,5 kg Steinpilzen pro m² und Jahr abwerfen.

Der erfahrene Pilzsammler hatte nun verständlicherweise Bedenken ob der allzu optimistischen Ertragserwartungen.

Nehmen wir die Beilagen nun etwas genauer unter die Lupe!

Bei der Durchsicht der Beilagen fallen neben Rechtschreibefehlern eine Reihe von fachlichen Ungereimtheiten auf.

Der vierseitige Firmenprospekt beinhaltet zwei Farbfotos. Das eine stellt einen prächtigen Steinpilz (ganze Titelseite) dar, das andere zeigt auf der letzten Seite drei grössere Baumarten, die wohl eine Anbaukultur suggerieren sollen. Der Titel der zweiten Seite «DIE ZUCHT DES BOLETUS BULLIARD (STEINPILZ)» zeigt mir, dass die Leute der Firma wohl nicht sehr viel von der Mykologie verstehen können; oder kennen Sie den «Boletus Bulliard»? Existiert vielleicht eine neue Art von Steinpilz? Es sollte wohl eher Boletus edulis Bull. heissen, denn der Autor des Boletus edulis war Herr Pierre Bulliard. Weiter ist von einer zweiten Art Steinpilz, die ebenfalls im Angebot der Firma steht, die Rede: der «Boletus aureus»! Auch hier eine mir gänzlich unbekannte Art von Steinpilz. Sollte der wissenschaftliche Name nicht richtigerweise Boletus aereus heissen? Im weiteren beruft sich die Firma auf eine zehnjährige Studie auf dem Gebiet der zwei Boletus-Arten, ausgeführt in Speziallabors von Experten. Um so unverständlicher sind mir folgende Zeilen des Firmenprospektes (Zitat): «Der Boletus (Steinpilz) ist eine Basideipilzart (!) aus der Familie der Polyporazeen.» Was haben die Steinpilze auf einmal mit der Familie der Porlinge zu tun? Weiter ist zu lesen: «Charakteristisch für diesen Pilz ist die Bildung von Basidiosporen (zur Fortpflanzung bestimmter Zellen). Dank dieser Sporen können sich die Zellen sehr schnell vervielfältigen, und demzufolge sind gute Zuchtbedingungen des Pilzes gewährleistet» usw. Zu diesen Aussagen erübrigt sich jeglicher Kommentar in mykologischer Hinsicht. Es ist schwer vorstellbar, dass den oben gemachten Angaben eine zehnjährige, seriöse Studie vorausgegangen sein soll.

Der Kaufvertrag ist ausgefüllt, signiert von der Firma und bereit zur Unterschrift des Käufers. Er enthält den Kauf verschiedener Typen (A, B, C) von Anlagelieferungen, wahrscheinlich je nach Grösse der zu kultivierenden Fläche. Bei den Verkaufsbedingungen im Kleingedruckten fallen einige ungewohnte Forderungen auf, wie folgende Zitate belegen:

«3) Der Kommittent verpflichtet sich dazu, an die Firma die Pilze zu verkaufen, die von der Anlage produziert worden sind, welche mit der vorliegenden Bestellung gekauft worden ist.»

«4) Die Firma verpflichtet sich zum Kauf des Produktes zum Preis von 30 000 Liren/kg. Diese Verbindlichkeit hat eine Dauer von 5 Jahren und wird alljährlich erneuert, wenn kein Einspruch erhoben wird.»

Als Hindernis anzusehen ist, dass bei Streitfragen bezüglich Vertrag nur der Gerichtshof in Avezzano (Italien) zuständig wäre.

Im Begleitschreiben der Firma, das an den besagten Pilzsammler gerichtet ist, wird auf die Realisierung des Projektes mit folgendem Berechnungsbeispiel näher eingegangen (Zitat):

190 1994 SZP/BSM

<sup>\*</sup> Europafunghi (früher Italfunghi), Avezzano (AQ), Italien

«Um eine Pilzzucht Typ <A> (grössere Anlagen auf Anfrage) zu realisieren, benötigt man mindestens 216 m² Land im Freien. Die Kosten dafür belaufen sich auf zurzeit Fr. 8′500.–.» Weiter wird eine Ertragsdauer von mindestens 20 Jahren angenommen.

Berechnungsbeispiel:

320 kg Steinpilze pro Jahr à Fr. 30.–	Fr.	9 600
Arbeitsaufwand pro Jahr ca.	Fr.	1 000
Amortisation	Fr	425
Jährlicher Verdienst Verdienst in 20 Jahren	Fr.	8 175 163 500

## Beurteilung des Projektes

Vom Verdienst her betrachtet sieht die ganze Sache für den Laien in der Tat sehr verlockend aus (siehe obiges Beispiel). Wer möchte nicht praktisch ohne Arbeitsaufwand (2mal pro Jahr Gras mähen und Steinpilze ernten) jährlich Fr. 8175.– verdienen?

Sehen wir uns nun die Praxis etwas näher an.

Die Firma bietet für Fr. 8500.– eine Anlagelieferung Typ «A» an, mit 1 m grossen Eichen, die mit Pilzmycel geimpft sind. Ein Fachmann würde periodische Kontrollen der Anlage durchführen. Das Land aber, mit dem geeigneten Boden (was sehr wichtig ist), muss selbst zur Verfügung gestellt werden.

Wie wir wissen, brauchen die Eichen mehrere Jahre, um eine einigermassen respektable Grösse zu erreichen. (Dem Vernehmen nach handelt es sich dabei um *Quercus ilex*, die Stein- oder Stechpalmenblättrige Eiche. Diese ist im Mittelmeergebiet beheimatet und trägt wintergrüne Blätter. Nach Angaben eines Gärtners ist der Baum nur bedingt winterhart und besonders in der ersten Zeit sehr frostanfällig.) Der Steinpilz als Ektomykorrhizapilz (Symbiose mit einer höheren Pflanze, in diesem Fall die Eiche) wird aber kaum schon nach nur 3 Jahren grössere Fruchtkörper bilden können. Die jungen Bäume werden die meisten Austauschstoffe (organische Substanzen) noch für das eigene Wachstum benötigen. Nebenbei sei erwähnt, dass in Frankreich der Trüffelpilz (ebenfalls ein Ektomykorrhizapilz) auch mit Eichen zusammen kultiviert wird. Dort können nach Literatur erst nach 15–20 Jahren die ersten reifen Fruchtkörper erwartet werden. Nun wissen wir natürlich auch, dass man den Steinpilz nicht mit einer Trüffel vergleichen darf. Immerhin zeigt dieses Beispiel, dass das Erscheinen von reifen Pilzfruchtkörpern auch wesentlich länger dauern kann.

Im weiteren wird nie auf eine Bewässerungsanlage für die Aufzucht eingegangen. Die braucht es für einen entsprechenden Ertrag auf jeden Fall; oder möchten Sie während der regenarmen Zeit mit der Giesskanne die Bewässerung durchführen? Auch von Schädlingen, wie die gefrässigen Schnecken und Maden, ist nie die Rede. Es ist kaum anzunehmen, dass Ihnen die Firma stark mit Maden besetzte Steinpilze, zum Preis von 30 000 Liren/kg, noch abkauft. Oder sollten etwa zur Beseitigung dieser «Schmarotzer» auch noch Schädlingsbekämpfungsmittel – in Form von Insektiziden – eingesetzt werden?

Anhand der oben erwähnten Ausführungen wird ersichtlich, dass das Kultivieren von Steinpilzen nicht so einfach und ohne Aufwand (auch finanziell) betrieben werden kann, wie besagte Firma klar machen möchte.

Wir möchten daher die Pilzfreunde darauf hinweisen, sich die Sache gründlich zu überlegen, bevor auf ein solches Projekt eingegangen wird.

Für nähere Auskünfte oder weitere Fragen stehen das Kantonale Labor und das Botanische Institut Zürich jederzeit zur Verfügung.

H.-P. Neukom, Kantonales Labor Zürich, Postfach, 8030 Zürich (Traduction en français dans le prochain numéro du BSM.)

Der Mensch erbt die Erde nicht von seinen Eltern, sondern er entlehnt sie von seinen Kindern.

A. de Saint-Exupéry

1994 SZP/BSM 191