

www.swissfungi.ch : der neue Webatlas zu Verbreitung, Gefährdung und Schutz der Pilze = le nouvel atlas de répartition, de menaces et de protection des champignons

Autor(en): **Senn-Irlet, Béatrice / Jakob, Peter**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **86 (2008)**

Heft 4

PDF erstellt am: **23.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-935824>

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.

www.swissfungi.ch – der neue Webatlas zu Verbreitung, Gefährdung und Schutz der Pilze

BÉATRICE SENN-IRLET & PETER JAKOB

Die bekannten roten Punkte auf der Schweizerkarte von swissfungi.ch, welche registrierte Fundnachweise von einheimischen Pilzarten zeigen, gibt es seit 2001 (Senn-Irlet et al. 2001a, b). Das Ziel dieses Online-Dienstes war es, insbesondere den Pilzfreunden zu zeigen, dass ihre für eine nationale Pilzdatenbank sorgfältig aufgezeichneten Pilzfunde auch wirklich aufgenommen werden und damit für Auswertungen in Bezug auf Verbreitungsareal, zeitliche Veränderungen in Populationsgrösse und Verbreitungsareal, sowie ökologische Kenntnisse Verwendung finden.

In der Zwischenzeit sind solche Verbreitungskarten für fast alle einheimischen Organismen (Moose, Flechten, Pflanzen, Amphibien, Insekten etc.) im Internet einsehbar und Wünsche nach zusätzlichen Informationen zu diesen Arten sind aufgekommen. Durch die Publikation der Roten Liste der gefährdeten Arten äussern Behörden den Wunsch, über diese gefährdeten Arten mehr zu erfahren. Zudem hat ein breiteres Publikum diese Internetseiten entdeckt, womit die Notwendigkeit besteht, diesen Dienst auch etwas besser zu erklären.

Im letzten Winter wurde swissfungi ausgebaut und stärker in den Webauftritt der Trägerinstitution, der Eidgenössischen Forschungsanstalt WSL, eingebunden. Unter swissfungi sind neu folgende Rubriken aufgelistet: Rote Liste, Schutz und Ökologie, sowie Verbreitung.

Unter der Rubrik «Verbreitungsatlas» findet sich eine Beschreibung des Atlas und eine Gebrauchsanleitung, sowie eine Beschreibung der Datenbank. Neu werden die Verbreitungskarten direkt anhand der Daten aus der Datenbank aufbereitet. Mehr Komfort erfordert denn auch mehr Leistung bezüglich elektronischem Datentransfer. Bei einer einfachen Modemverbindung nehmen die neuen Abfragen bei Arten mit vielen Nachweisen einige Zeit in Anspruch.

Der Webatlas

Der Einstieg in den Webatlas geschieht auf ähnliche Weise wie bis anhin: man wählt den lateinischen Gattungsnamen und erhält eine Liste der Arten dieser Gattung. Mit dem Drücken des Knopfes «Resultate anzeigen» wird die Karte aufgerufen. Neu

ist, dass eine Aufklappliste alle Namen von Pilzgattungen anzeigt, welche in der Schweiz nachgewiesen sind oder deren Vorkommen angenommen wird. Wer den gesuchten Pilz lieber mit Volksnamen sucht, kann dies in einem sogenannten Freitextfeld tun. Pilznamen auf Deutsch sind zumindest von allen Grosspilzen gespeichert, auf Französisch und Italienisch nur von einer Auswahl.

Die Verbreitungskarte zeigt mit verschiedenfarbigen Punkten die Nachweise in drei Zeitperioden: vor 1990 (schwarz), zwischen 1991 und 2005 (rot), und nach 2005 (blau). Der Schnitt um 2005 wurde gewählt um aufzuzeigen, welches der Stand des Wissens für die Erstellung der Roten Liste der gefährdeten Arten war. Zudem sollen diese Zeitangaben anregen, die Arten in Gebieten gezielter zu suchen, in denen sie seit längerem nicht mehr gemeldet worden sind. Der Verbreitungsatlas wird so zu einem Instrument des sogenannten Monitorings.

Zu jedem Fund erscheinen neu Detailinformationen, sobald mit dem Mauszeiger der entsprechende Fundpunkt berührt wird: politische Gemeinde, Fundhöhe (aus dem Höhenmodell aufgrund der Koordinatenangaben), Fundjahr und, soweit vorhanden, Name des Finders.

Die Datenlage zur einheimischen Pilzflora hat sich in den letzten Jahren deutlich verbessert. Die Abbildungen 1 und 2 illustrieren dies am Beispiel des Hohlfussröhrlings (*Boletinus cavipes*). Sehr deutlich zeigt sich nun ein Hauptverbreitungsgebiet im zentralalpinen Raum. Aber auch im Mittelland und im Jura kann diese Begleitart der Lärche gelegentlich gefunden werden.

Zusatzinformationen über Schutzstatus, Höhenverbreitung und Substrat

Zu jeder Art wird der Schutz- und der Gefährdungstatus angegeben. Im Weiteren werden die Höhenangaben aller Fundnachweise in einer Grafik mit Höhenstufen visualisiert. Man sieht somit auf einen Blick, aus welcher Höhenstufe, ob kollin oder alpin, am meisten Fundmeldungen vorliegen.

Zu vielen Fundmeldungen liegen zusätzliche Angaben über das Substrat vor. Solche Angaben werden in der Datenbank in verschiedenen Feldern strukturiert gespeichert. Bei der groben Substrat-

wahl werden 11 Klassen unterschieden (an Holz, auf Erde, an Moosen, etc.), bei der feinen Substratwahl wird insbesondere bei holzbewohnenden Arten differenziert zwischen Holzteilen (Äste, stehende Bäume, Stümpfe), dem Holzabbaugrad (frisch abgestorbenes oder morsches Holz) und der Wirtspflanze (auf Fichte, Buche etc.). Wirtspflanzen gibt es auch bei Mykorrhizapilzen, wenn auch nur als Vermutung, denn die direkte Beziehung ist ja selten zu sehen (Wurzelkontakte). Im Webatlas wird eine Grafik gezeigt, die direkt aus den Angaben der Wirtspflanzentabelle generiert wird. Ganz deutlich sind hier die Lücken in der erwünschten Datenqualität zu erkennen. Abbildung 3 zeigt die aktuellen Fundnachweise des Wabenporlings (*Polyporus mori*). Diese Pilzart ist auf tiefere Lagen beschränkt (Mittelland, Rheintal, Talböden im Tessin), die Substratgrafik (Abb. 4) zeigt, dass die Art vor allem auf Esche (*Fraxinus*) gefunden worden ist. Allerdings

weisen 80 % der 270 Nachweise keine genaueren Angaben zur Wirtspflanze auf.

Fotogalerie

Im Webatlas sind über 5100 Pilzarten mit mindestens einem Fundnachweis aus der Schweiz abgebildet. Bei dieser Vielfalt ist vielfach der Wunsch nach einer Abbildung geäußert worden. Die neuen Techniken der letzten Jahre mit Digitalkameras, benutzerfreundlichen Software für Internetauftritte etc. erlauben es nun, diesem Wunsch mit relativ geringem Aufwand nachzukommen. Eine Fotogalerie ergänzt die Information zu jeder Art. Die Fotos sind in Kleinformat (thumbs) unter den Verbreitungskarten dargestellt. Durch Klicken auf eines der Bilder wird die Fotogalerie aktiviert und die Bilder können im Grossformat angeschaut werden. Zum nächsten Bild gelangt man mittels Klicken oder Pfeiltasten. Alle Interessierten können zur Fotogalerie beitragen. Zu jedem Bild wird das Copyright und der Name des Fotografen resp. der Fotografin angezeigt. Die Bildqualität ist bewusst niedrig gehalten, damit diese Bilder nicht einfach so publiziert werden können. Wer dies wünscht, muss den Fotoautor, die Fotoautorin, kontaktieren, um Bilder in höherer Auflösung zu erhalten.

Bis heute sind über 2000 Bilder eingefügt worden. Sie stammen vor allem von Jörg Gilgen und Beatrice Senn-Irlet, zusätzlich haben Max Danz, Félicien Corbat und Stefan Blaser Bilder zur Verfügung gestellt. Wie der frühere Auftritt steht auch diesmal swissfungi in drei Sprachen zur Verfügung: deutsch, französisch und englisch.

Einstiege: www.wsl.ch/dossiers/pilze/index_DE oder www.swissfungi.ch.

Referenzen siehe französischer Text.



Abb. 1 **Die Verbreitung von *Boletinus cavipes* (Stand: Mai 2001) | La répartition de *Boletinus cavipes*. (Etat des connaissances: mai 2001)**

Boletinus cavipes (Klotzsch) Kalchbr.
Hohlhals-Röhrling, Bolet à pied creux, Boletto a gambo cavo (Art-ID: 537)

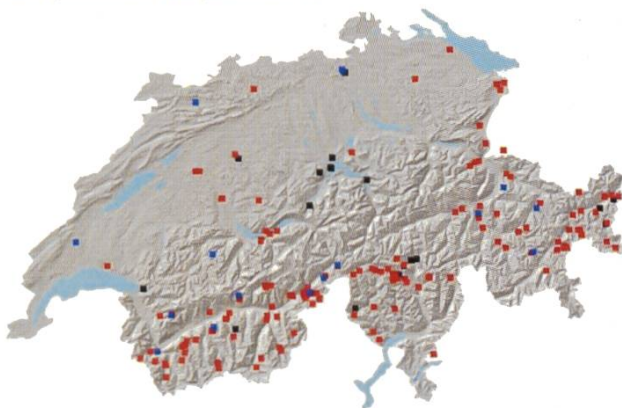


Abb. 2 **Die Verbreitung von *Boletinus cavipes* (Stand: Mai 2008). Die Art ist nicht gefährdet. | La répartition de *Boletinus cavipes*. (Etat des connaissances: mai 2008). Cette espèce n'est pas menacée.**

Besucherbilanz Swissfungi.ch verzeichnete im Jahr 2007 26456 Besucher, welche insgesamt 195766 Anfragen durchführten.

Die Besucherfrequenz im Verlaufe eines Jahres widerspiegelt klar die Saisonalität des Pilzaufkommens und des damit verbundenen Interesses: Im Monat September 2007 gab es im Durchschnitt täglich 1452 Anfragen, während es im Januar 2008 nur 306 waren.

Die Besuche kommen aus aller Welt. So kamen letzten Oktober Anfragen aus 28 Ländern, darunter Taiwan, Kanada oder Estland. Am stärksten beachtet wird die Seite von unseren Nachbarländern Deutschland, Frankreich und Italien.

www.swissfungi.ch – le nouvel Atlas de répartition, de menaces et de protection des champignons

BÉATRICE SENN-IRLET & PETER JAKOB

Ils existent depuis 2001 (Senn-Irlet et al. 2001 a, b), les points rouges bien connus sur la carte suisse, qui témoignent de toutes les stations enregistrées de trouvaillies fongiques. Le but de ce service online était de montrer en particulier aux mycologues que leurs découvertes ont été enregistrées avec soin par la banque de données nationale des espèces fongiques. Son exploitation permet aussi une représentation de la surface de diffusion, met en lumière des changements dans le temps du nombre de population. Elle permet une mise à jour des connaissances écologiques. Dans l'intervalle, les cartes de répartition de presque tous les organismes de notre territoire sont visibles sur l'Internet: les mousses, les lichens, les plantes, les amphibiens, les insectes etc. Des besoins de connaître d'autres renseignements supplémentaires sur les espèces se sont exprimés depuis.

Grâce à la publication de la Liste Rouge des espèces menacées, les autorités manifestent le désir d'en savoir davantage sur ces espèces menacées. En outre, un large public a découvert ces pages sur l'Internet, ce qui a provoqué la nécessité d'expliquer un peu mieux ces services.

Au cours de l'hiver précédent, le site swissfungi a été réaménagé et intégré plus étroitement dans les sites internet de l'institution du WSL, Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage. Sous swissfungi, de nouvelles rubriques ont été introduites telles que: Liste Rouge, Protection et Ecologie, ainsi que Atlas de répartition.

Sous la rubrique «Atlas de répartition», on peut maintenant lire une description de l'Atlas, des indications sur son emploi ainsi qu'une description de la banque de données. Récemment, les cartes de répartition ont été créées directement au moyen des indications de la banque de données. Plus de convivialité implique davantage de puissance pour transférer les données électroniques. Avec une connexion basique par modem, les nouvelles interrogations sur les espèces fongiques prennent davantage de temps.

L'Atlas Web

La page d'accueil de l'Atlas ressemble à celle présentée jusque là: on choisit un nom de genre en la-

tin et l'on obtient une liste des espèces de ce genre. En cliquant sur le bouton «montrer les résultats», la carte est présentée. Ce qui est nouveau, c'est qu'une liste affiche tous les noms de genres qui sont présents en Suisse et dont la présence est acceptée. Pour celui qui voudrait rechercher une espèce à l'aide du nom vernaculaire, cela peut se faire grâce à un champ approprié. Pour tous les noms des champignons les plus fréquents, les noms en allemands sont stockés; pour les noms d'espèces en français et en italien, un choix de ces noms est disponible. La carte de répartition présente les indications recherchées à l'aide de points de trois couleurs, correspondant à trois espaces temporels: avant 1990 (noirs), entre 1991 et 2005 (rouges) et après 2005 (bleus). Les indications établies après 2005 ont été choisies pour montrer quelle était notre situation de connaissances mycologiques pour la constitution de la Liste Rouge des espèces menacées.

En outre, ces données devraient stimuler la recherche d'espèces dans des régions précises pour lesquelles nous n'avons pas d'annonces depuis longtemps. L'Atlas de répartition devient ainsi un instrument de conduite des recherches.

A chaque découverte, des renseignements et des détails supplémentaires apparaissent dès que le lecteur clique avec le pointeur de la souris: commune politique, altitude de la station (en lien avec les coordonnées), l'année de la trouvaille ainsi que le nom du récolteur. La position des données a connu ces dernières années des améliorations significatives. Les illustrations 1 et 2 le démontrent avec pour exemple, le bolet à pied creux (*Boletinus cavipes*). Actuellement, la zone de répartition principale apparaît dans l'espace de l'arc alpin central, mais également dans le Plateau suisse et au Jura, car cette espèce liée aux mélèzes, peut se rencontrer occasionnellement.

Des renseignements supplémentaires sur le statut de protection, la répartition en altitude, le substrat de chaque espèce, le degré des menaces sont indiqués.

A l'avenir, les cotes d'altitude de toutes les trouvaillies pourront être visualisées grâce à un graphique. On verra ainsi d'un seul regard, dans quelle

zone d'altitude, collinéen ou alpin, les espèces pourraient être présentes. Pour de nombreuses espèces répertoriées, des indications précises sur le substrat sont présentes. De tels renseignements ont été sauvegardés et structurés dans la banque de données dans différents champs. Dans le champs très général de «substrat», 11 classes sont distinguées: sur bois, sur terre, parmi les mousses, etc. A côté de celui-ci figure un critère «substrat» plus précis, caractérisant plus finement les habitats comme: branches de bois (bois debout, racines etc.), bois de démolition (bois fraîchement tombé ou bois pourri), ou plante hôte (sur épicéas, sur hêtres, etc.). Les plantes hôtes sont aussi décrites pour les champignons mycorrhiziens, si l'on soupçonne une relation directe par contact avec les racines (car difficile à voir). Dans l'Atlas de répartition du Web, une forme graphique est générée directement à partir des indications du tableau des données. On peut maintenant distinguer très nettement les lacunes dans la qualité des données. L'illustration 3 montre les trouvailles actuelles de *Polyporus mori*. Cette espèce se limite aux contrées de basse altitu-

Polyporus mori (Pollini: Fr.) Fr.
 Vibren-Porling, Polypore du mûrier, Fungo del gelso (Art-ID: 5777)

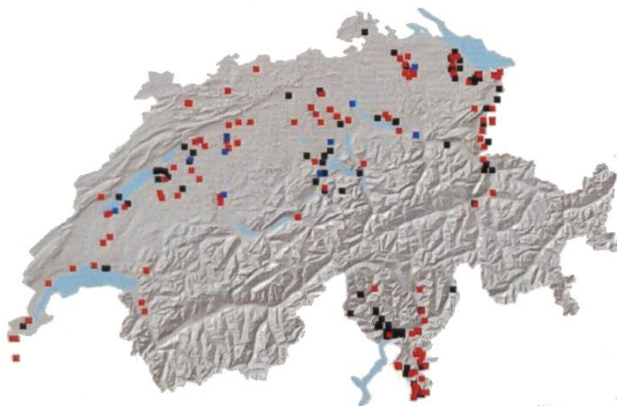


Abb. | Ill. 3 **Die Verbreitung von *Polyporus mori* | La répartition de *Polyporus mori*.**

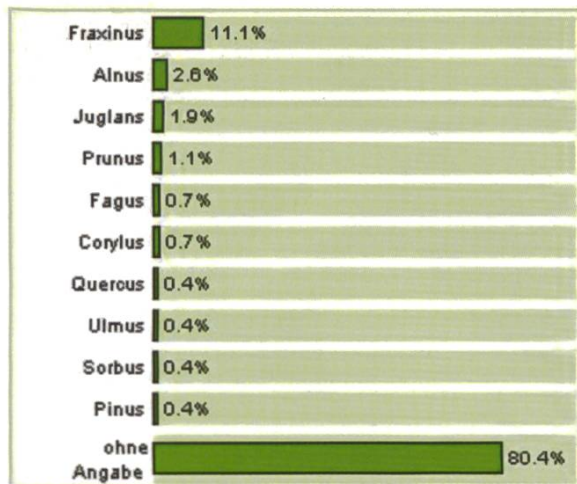


Abb. | Ill. 4 **Substratangaben zu *Polyporus mori* | Données sur le substrat de *Polyporus mori*.**

de (Plateau suisse, Rheintal, fonds de vallées tessinoises). Les indications du graphique des substrats montrent que cette espèce a été trouvée essentiellement sur les frênes. A la vérité, 80% des données des 270 découvertes de cette espèce ne donnent aucune indication exacte sur l'arbre hôte.

Galerie de photos

Sur l'Atlas du Web, plus de 5100 espèces fongiques découvertes sur notre territoire sont illustrées.

Devant cette formidable diversité, la volonté d'illustrer ces espèces a souvent été exprimée. Actuellement, les nouvelles techniques de photos numériques et les logiciels conviviaux pour les sites Internet permettent de remplir cette demande avec une dépense relativement modeste. Une galerie de photos complète maintenant l'information de chaque espèce. Ces photos sont représentées en petit format sous les cartes de répartition. Grâce à un clic sur l'image, la galerie de photos est activée et l'espèce apparaît en grand format. On accède à la photo suivante avec un autre clic ou en activant une flèche. Toutes les personnes intéressées peuvent contribuer à enrichir la galerie de photos. A chaque image, les droits d'auteurs et le nom du photographe sont indiqués. La qualité des illustrations est maintenue volontairement basse afin d'éviter que ces illustrations soient publiées sans autorisation. Celui qui désire contacter l'auteur de ces photos peut le faire, afin de recevoir ces images avec une meilleure définition.

Jusqu'à présent, plus de 2000 photos ont été mises à disposition sur le site. Elles proviennent avant tout de Jörg Gilgen et de Beatrice Senn-Irlet. Max Danz, Félicien Corbat et Stefan Blaser ont mis à la disposition des images supplémentaires.

Comme auparavant, swissfungi est disponible en trois langues: allemand, français et anglais.

Page d'accueil: www.wsl.ch/dossiers/pilze/index_FR ou www.swissfungi.ch.

Traduction J.-J. ROTH

REFERENZEN | RÉFÉRENCES

SENN-IRLET B., JAKOB P., SUTTER F., BERNHARD L. & S. EGLI. 2001 a. Aktueller Stand der Pilzkartierung ab sofort im Internet einsehbar: www.swissfungi.ch. Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde 79: 218.

SENN-IRLET B., JAKOB P., SUTTER F., BERNHARD L. & S. EGLI. 2001 b. Dès maintenant, accès sur la toile à l'état actuel de la cartographie des champignons: www.swissfungi.ch. Bulletin Suisse de Mycologie 79: 256–257.