

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Band: 91 (2013)
Heft: 1

Artikel: Périgord-Trüffel bald auch in der Schweiz? = Les truffes du Périgord :
bientot en Suisse?
Autor: Egli, Simon / Büntgen, Ulf
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-935421>

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: 29.10.2024

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

Périgord-Trüffel bald auch in der Schweiz?

SIMON EGLI & ULF BÜNTGEN

Eine kürzlich erschienene Studie eines internationalen Forscherteams zeigt, dass der kontinuierliche Rückgang der Périgord-Trüffel (*Tuber melanosporum*) mit zunehmender Sommertrockenheit im Mittelmeerraum zu erklären ist (Büntgen et al. 2012a). Ein Vergleich der jährlichen Ertragszahlen von Périgord-Trüffeln in einzelnen Regionen Nordost-Spaniens (Aragonien), Süd-Frankreichs (Périgord) und Nord-Italiens (Piemont und Umbrien), den drei wichtigsten europäischen Anbauländern mit meteorologischen Aufzeichnungen seit den 1970er-Jahren, zeigt einen deutlichen Zusammenhang zwischen dem Sommerklima und den darauf folgenden Trüffel-Erntemengen. Gleichzeitig liess sich eine Abhängigkeit zwischen der Häufigkeit dieser kulinarisch begehrten wildwachsenden Speisepilze und dem Wachstum ihrer Wirtsbäume nachweisen. Fällt zwischen Juni und August bei relativ geringen Temperaturen viel Niederschlag, ist mit einem gesteigerten Eichenwachstum und einer guten Trüffelernte zu rechnen (Abb. 1). Sind die Sommer jedoch trocken und heiss, wirkt sich dies nicht nur negativ auf das Baumwachstum aus, sondern auch auf die winterliche Pilzproduktion zwischen November und Februar.

Unter Berücksichtigung zahlreicher Klimamodelle ist eine weitere Zunahme der Trockenheit im Mittelmeerraum und einen dadurch anhaltenden Rückgang der Périgord-Trüffel in Spanien, Frankreich und Italien zu erwarten. Gleichzeitig sind durch den anhaltenden Klimawan-

del, der sich im Mittelmeerraum bereits heute negativ auf viele Waldökosysteme auswirkt, nördlich der Alpen günstigere ökologische Bedingungen für Trüffel zu erwarten. Sowohl das natürliche Vorkommen von Périgord-Trüffeln als auch deren Anbau in sorgfältig angelegten und gepflegten Plantagen könnte sich klimabedingt Richtung Norden verschieben, auch in die Schweiz. Diese Prognose deckt sich mit neusten Erkenntnissen aus der Schweiz und Süddeutschland, die nicht nur eine allgemeine Zunahme des Pilzwachstums beschreiben (Büntgen et al. 2012b), sondern besonders auf das unerwartet häufige Vorkommen von Burgunder-Trüffeln (*Tuber aestivum*) nördlich der Alpen aufmerksam machen (Stobbe et al. 2012). Diese bei uns heimische Trüffelart könnte in Zukunft stark an kulinarischer und somit wirtschaftlicher Bedeutung gewinnen.

Die Gründe für die stetig abnehmende Produktion von Périgord-Trüffeln während der letzten 40 Jahre waren bisher nicht bekannt. In den traditionellen Anbaugebieten Spaniens (Aragonien und Katalonien), Frankreichs (Périgord) und Italiens (Piemont und Umbrien) führte dies nicht nur zu lokaler Verunsicherung, sondern trieb global die Preise für den begehrten kulinarischen Leckerbissen in die Höhe. Mit bis zu 2000 EUR/kg gehört der Périgord-Trüffel zu den kostbarsten Delikatessen. Besseres Verständnis über Klima-Wachstumsbeziehungen von Trüffeln ist von grossem wissenschaftlichen Interesse und direkter ökonomischer Bedeutung,

vor allem in den strukturschwachen, ländlichen Regionen im Mittelmeerraum.

Da neben ihrem kulinarischen Wert Trüffeln als Mykorrhizapilze für das Wachstum und die Stressresistenz der Wälder von grosser Bedeutung sind, will die WSL die Forschung auf diesem Gebiet weiterverfolgen. In einer mehrjährigen Feldstudie sollen nun wichtige Erkenntnisse über das Wachstum und die Produktivität unterschiedlicher Trüffelarten unter besonderer Berücksichtigung ökologischer Standortseigenschaften, dem Wachstum der assoziierten Waldbäume sowie meteorologischer Steuergrössen gewonnen werden. Die Ergebnisse der Studie werden mithelfen, das ökologische System der unterirdisch lebenden Pilze besser zu verstehen und die wissenschaftlichen und praktischen Grundlagen bilden, um diese wertvolle Waldressource nachhaltig nutzen zu können.

Literatur | Bibliographie

BÜNTGEN U., EGLI S., CAMARERO J.J., FISCHER E.M., STOBBE U., KAUSERUD H., TEGEL W., SPROLL L. & N.C. STENSETH 2012 A. Drought-induced Périgord black truffle decline. *Nature Climate Change* 2: 827-829.

BÜNTGEN U., KAUSERUD H. & S. EGLI 2012 B. Linking mushroom productivity and phenology to climate variability. *Frontiers in Ecology and the Environment* 10: 14-19

STOBBE U., BÜNTGEN U., SPROLL L., TEGEL W., EGLI S. & S. FINK 2012. Spatial distribution and ecological variation of re-discovered German truffle habitats. *Fungal Ecology* 5: 591-599.

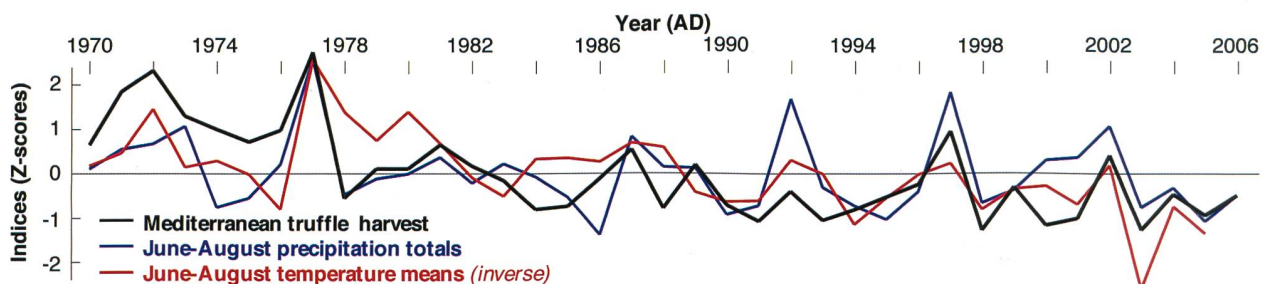


ABB. 1 | FIG. 1: Zusammenhang zwischen Mediterraener Ernte von Périgord-Trüffeln (jährliches Mittel der Erntemengen aus Spanien, Frankreich und Italien; schwarz), der Niederschlagssumme (blau) und dem Temperaturmittel (invers, rot). | Rapport entre la récolte méditerranéenne de truffes du Périgord (moyenne annuelle des quantités de récolte en provenance d'Espagne, de France et d'Italie; en noir), les quantités pluviométriques (en bleu) et les températures moyennes inversées (en rouge).

Les truffes du Périgord - bientôt en Suisse?

SIMON EGLI & ULF BÜNTGEN

Une première. Une équipe internationale de chercheurs a réussi à identifier la cause du recul continu de la truffe du Périgord (*Tuber melanosporum*): la sécheresse estivale accrue dans l'espace méditerranéen (Büntgen et al. 2012a). La comparaison entre le rendement annuel des truffes du Périgord dans différentes régions – nord-est de l'Espagne (Aragon), sud de la France (Périgord) et Italie du Nord (Piémont et Ombrie), soit dans les trois principaux pays européens concernés par cette culture –, et des enregistrements météorologiques effectués depuis les années 1970, a révélé un lien évident entre le climat estival et les quantités de truffes récoltées. En parallèle, il a été possible de démontrer la corrélation entre la fréquence de ces champignons comestibles convoités sur le plan culinaire, qui poussent à l'état sauvage, et la croissance de leurs arbres-hôtes. En présence de températures relativement basses, avec une pluviométrie élevée entre juin et août, il faut s'attendre à une croissance accrue du chêne et à une bonne récolte de truffes (Fig. 1). Si les étés sont au contraire chauds et secs, l'impact sera non seulement négatif sur la croissance de l'arbre, mais aussi sur la production hivernale de champignons entre novembre et février.

En s'appuyant sur de nombreuses modélisations climatiques, les chercheurs tablent sur une poursuite de l'augmentation de la sécheresse dans l'espace méditerranéen et de ce fait, sur un recul continu de la truffe du Périgord en Espagne, en France et en Italie. Mais ils soulignent en même temps qu'aujourd'hui, l'impact du changement climatique est déjà négatif sur nombre d'écosystèmes forestiers de l'espace méditerranéen. Ils prévoient donc des conditions écologiques plus

favorables pour les truffes au nord des Alpes. L'habitat naturel des truffes du Périgord, ainsi que leur culture dans des plantations aménagées et entretenues avec soin, pourraient ainsi se déplacer vers le nord, Suisse incluse, à cause du climat.

Cette prévision recoupe les dernières connaissances en provenance de Suisse et du sud de l'Allemagne. Elles décrivent en effet non seulement une augmentation générale de la croissance des champignons (Büntgen et al. 2012b), mais attirent encore l'attention sur la fréquence inattendue des habitats de truffe de Bourgogne (*Tuber aestivum*) au nord des Alpes (Stobbe et al. 2012). Cette espèce de truffe indigène dans nos régions pourrait à l'avenir fortement gagner en importance culinaire, et de ce fait en importance économique.

Les raisons d'une diminution continue de la production de truffes, ces 40 dernières années, étaient jusqu'à ce jour inconnues. Dans les zones traditionnelles de culture en Espagne (Aragon et Catalogne), en France (Périgord) et en Italie (Piémont et Ombrie), cette baisse s'est traduite à la fois par de l'insécurité au niveau local, et au niveau mondial par une augmentation vertigineuse du prix de ces friandises convoitées. Avec un prix

pouvant atteindre 2000 EUR/kg, la truffe du Périgord figure parmi les mets de choix les plus précieux. Une meilleure compréhension des relations entre le climat et la croissance des truffes présente un grand intérêt scientifique et revêt une importance économique directe. L'évolution future des rendements de truffes risque d'amoinrir notamment la force économique des régions rurales faiblement structurées de l'espace méditerranéen.

En plus de leur valeur culinaire, les truffes, en tant que champignons mycorrhiziens, jouent un rôle prépondérant dans la croissance et la résistance au stress des forêts. D'où le souhait du WSL de poursuivre la recherche en ce domaine. Une étude pluriannuelle sur le terrain, qui prendra particulièrement en compte plusieurs paramètres – caractéristiques écologiques de la station, croissance des arbres associés, facteurs d'influence météorologiques –, doit apporter des connaissances décisives sur la croissance et la productivité des différentes espèces de truffes. Les résultats de cette étude aideront à mieux comprendre le système écologique des champignons souterrains, et à fonder les bases scientifiques et pratiques en vue d'une exploitation durable de cette ressource forestière précieuse.



SIMON EGLI

ABB. 2 | FIG. 2: Junge Trüffelplantage in Castilla y León (Spanien) mit Steineichen (*Quercus ilex*), deren Wurzeln mit der Périgord-Trüffel (*Tuber melanosporum*) geimpft wurden. | Jeune plantation de truffes en Castille-et-Léon (Espagne), comportant des chênes verts (*Quercus ilex*) dont les racines ont été inoculées avec la truffe du Périgord (*Tuber melanosporum*).