

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie
Herausgeber: Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde
Band: 32 (1954)
Heft: 9

Artikel: Etwas über Trüffeln und Trüffelhunde
Autor: Schwärzel, Ch.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-933768>

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: 01.04.2025

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

SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR PILZKUNDE

BULLETIN SUISSE DE MYCOLOGIE

Offizielles Organ des Verbandes Schweizerischer Vereine für Pilzkunde und
der Vapko, Vereinigung der amtlichen Pilzkontrollorgane der Schweiz

Organe officiel de l'Union des sociétés suisses de mycologie et de la Vapko,
association des organes officiels de contrôle des champignons de la Suisse

Redaktion: Rudolf Haller, Gartenstraße 725, Suhr (AG), Telephon (064) 2 50 35. *Druck und Verlag:* Benteli AG., Buchdruckerei, Bern-Bümpliz, Telephon 66 13 91, Postcheck III 321. *Abonnementspreise:* Schweiz Fr. 8.-, Ausland Fr. 10.-, Einzelnummer 60 Rp. Für Vereinsmitglieder gratis. *Insertionspreise:* 1 Seite Fr. 70.-, ½ Seite Fr. 38.-, ¼ Seite Fr. 20.-, 1/8 Seite Fr. 11.-, 1/16 Seite Fr. 6.-. *Adreßänderungen* melden Vereinsvorstände bis zum 3. des Monats an Paul Hügin, Rheinstraße 34, Birsfelden. – *Nachdruck* auch auszugsweise ohne ausdrückliche Bewilligung der Redaktion verboten.

32. Jahrgang – Bern-Bümpliz, 15. September 1954 – Heft 9

Etwas über Trüffeln und Trüffelhunde

Ch. Schwärzel

Die wenigsten Pilzler wissen über Trüffelhunde und das Vorkommen von Trüffeln Bescheid. Viele glauben, daß Trüffelhunde nur schwarze Speisetrüffeln anzeigen. Diese Ansicht ist nicht ganz richtig. Es ist allgemein bekannt, daß Eichhörnchen und Wildschweine Hirschtrüffeln (*Elaphomyces*) hervorscharren. Diese Trüffelarten finden sie vermutlich nicht zufällig, sondern durch eine Geruchseinwirkung. An Wildschwein-Wühlspuren, denen man in den Nachkriegsjahren im nahen Schwarzwald viel begegnete, glaube ich den Beweis dafür zu haben. Was aber das Schwein riecht, dürfte auch einer Hundenase nicht entgehen. Es ist allerdings zu bemerken, daß wohl nie abgeklärt werden kann, ob nicht auch die Kenntnis von bestimmten Baum- und Bodenformationen, die das Muttertier vielleicht seinen Jungen vermittelt, bei Tieren in freier Wildbahn mitbestimmend sind. Die allererste Trüffel, die ich durch mein Hündchen erhielt, war eine Hirschbrunst. Ich fand sie, mehr zufälligerweise, dadurch, weil der Hund mit der Nase am Boden längere Zeit über einer Stelle witterte. Ein Zeichen also, daß auch die Hirschbrünste einen, wenn auch wegen ihrer harten Schale (*Peridie*) für uns nicht wahrnehmbaren Geruch haben. Weil die Witterung der schwarzen Speisetrüffeln durch die Luft und den Wind dem Hund zugetragen wird, soll ein «Trüffler» aber mit hoch erhobener Nase, einem Jagdhund ähnlich, wittern. Hunde, die Speisetrüffeln mit der Nase am Boden aufspüren wollen, sind keine guten Trüffelsucher. Normalerweise geht er erst mit der Nase auf den Boden, wenn er über dem Standort des Pilzes oder in dessen Nähe ist. Großer Wassergehalt der Luft scheint für die Geruchsübermittlung von Vorteil, trockene Luft nachteilig zu sein. Man kann dem Hund keinen Vorwurf machen, wenn er hie und da bei einer Trüffel vorbeigehet.

geht, ohne sie anzuzeigen. Die Witterung war eben von ihm abgewandt. Darum ist es wichtig, daß der Trüffeljäger, wenn er einen Platz gefunden hat, ähnlich wie beim Morchelsuchen, vorwärts, rückwärts und seitwärts geht. Von Vorteil ist es auch, in gerader Linie gegen den Wind zu suchen. Es ist mir zur Kenntnis gekommen, daß elsässische Trüffeljäger den Wald vielfach mit zwei Hunden zugleich absuchen. Sicherlich aus der Erwägung heraus, was dem einen nicht zuge- tragen wird, riecht der andere. Die oft gehörte Meinung, der Hund würde von selbst gegen den Wind gehen, ist nur bedingt richtig. Der Hund geht mit dem Herrn und soll, sofern er richtig auf Disziplin erzogen wurde, nie außer Sichtweite seines Meisters sein. Es ist mir wohlbekannt, daß in bestimmten Gegenden Süd- frankreichs Trüffeln vielfach mit Schweinen gesucht werden und Schweine haben bekanntlich ihren Rüssel mehr dem Boden zugekehrt. Man dürfte deshalb geneigt sein anzunehmen, daß sie die Witterung weniger aus der Luft als vielmehr aus dem Boden nehmen. Aber wir dürfen die Verhältnisse von Südfrankreich nicht mit den unsrigen vergleichen. In Südfrankreich sind die Trüffelplätze bekannt. Sie werden durch das Anpflanzen spezieller Eichenarten (*Quercus pubescens*, *Quercus ilex*) systematisch und künstlich angelegt. Das Schwein wird deshalb auf Plätze geführt, die als trüffeltragend bekannt sind. Nicht so bei uns. Leitbäume unserer Gegend sind: Für die schwarze Sommertrüffel (*aestivum*) mehrheitlich die Hainbuche (*Carpinus betulus*), für die Wintertrüffel (*brumale*) meistens Eichen (*Quercus pedunculata* Ehl.). Unsere Forstwirtschaft lehnt eine Monokultur von Laubbäumen der Wirtschaftlichkeit wegen ab. Weil die schwarzen Speise- trüffeln ca. 5 Jahre ungestörter Entwicklung bis zu ihrer Reife brauchen und auch das Alter der Bäume, wenigstens bei der schwarzen Sommertrüffel (*aestivum*) einen erheblichen Einfluß auf das Vorkommen zu haben scheint, ist es verständ- lich, daß trüffelproduzierende Bäume mehr oder weniger vereinzelt stehen. In- folge der Bewirtschaftung (Holzschlag, Aufforstung, aufkommender Unterwuchs usw.) kann es deshalb bei uns nie zu den ausgedehnten und jahrelang produzie- renden Trüffelplätzen von Frankreich kommen. In reinem Nadelholzwald finden sich keine schwarzen Speisetrüffeln. Nebst dem Lichteinfall ist auch die Beschat- tung eminent wichtig. Zum Licht und Schatten muß sich noch eine mäßige, nicht stagnierende, dauernde Feuchtigkeit stellen. Wenn wir noch berücksichtigen, daß die Bodenbeschaffenheit (ob Humus) und Art (ob Kalk) eine nicht minder wich- tige Rolle spielen, so ist es begreiflich, daß die Trüffelplätze bei uns verhältnis- mäßig weit auseinander liegen und gesucht werden müssen. Das kann man aber nicht mit dem langsamen Schwein, sondern nur mit einem rasch gehenden und an Strapazen von früher Jugend auf gewöhnten Hund. Die Trufflières Südfrank- reichs sind Privateigentum oder gegen hohes Geld verpachtet. Es gibt dort Trüf- feldiebe wie bei uns Wilderer. Für ihr abwegiges Tun verwenden sie nicht das Schwein sondern den Hund. Unter Berücksichtigung des Gesagten ist es verständ- lich, daß die Tagesausbeute bei uns nie dieselbe sein kann wie im Süden unseres Nachbarstaates. Ein bis zwei Kilogramm darf in normalen Jahren in der Gegend um Birsfelden als sehr gut bezeichnet werden. Meistens sind es weniger, ja es kann vorkommen, daß man, vom kommerziellen Standpunkt aus betrachtet, mit leeren Händen heimkommt. Gute Trüffeljahre sind dann, wenn der Juli und August größere Niederschläge hatten. So zum Beispiel 1951, wo die schwarze Sommer-

trüffel (*aestivum*) vereinzelt sogar unter Gras vorkam, was eine große Abnormität bedeutet. Normalerweise bevorzugt sie nackten Boden im Gegensatz zur Wintertrüffel (*brumale*), die vielfach noch in waldangrenzenden Wiesen, sofern Schatten vorhanden ist, im Tropfenbereich ihres Wirtsbaumes geerntet werden kann. Für den des Gelderwerbes wegen die Suche Ausübenden ist die Wintertrüffel nicht so interessant wie die schwarze Sommertrüffel. Sie ist an ihren Standorten nicht so zahlreich, bedeutend kleiner und deshalb auch nicht so ausgiebig wie die letztere. Für den Restaurateur hingegen ist sie wertvoller, auch wenn sie nicht höher bezahlt wird. Sie erlaubt nämlich wie ihre berühmte Schwester, die Perigord-Trüffel, ein «dressieren» der Speisen. Die schwarze Sommertrüffel wird in konserviertem Zustand schokoladefarbig-dunkelbraun und kann vom Restaurateur, der eine ausgesuchte Spezialkundschaft zu bedienen hat, lediglich als Gewürzpilz in Füllungen oder Saucen verwendet werden. Auch ist sie in der Feinheit des Geschmackes der Winter- oder gar Perigord-Trüffel unterlegen. Nach Literaturangaben war es aber sie, die vor Zeiten als «Diamant der Küche» bezeichnet wurde und ist erst später vom Markte verdrängt worden. Ricken schreibt im Vademecum, daß die schwarze Sommertrüffel einen Handelswert von 15 Mark das Kilo besitze. Das war vor 35 Jahren. Man könnte der Meinung sein, daß der Handelswert heute höher sei, weil ja die Lebenshaltung seit dem Erscheinen des Vademecums teurer geworden ist. Dem ist aber nicht so. 12–15 Franken das Kilo dürften angemessen sein, wenn man überhaupt Abnehmer findet. Dies dürfte nur in den größeren Schweizer Städten der Fall sein.

Die übrigen Arten der schwarzen Speisetrüffeln, Gekrösetrüffel (*mesentericum*), Großsporige Trüffel (*macrosporium*) und Perigord-Trüffel (*melanosporium*) kommen in der Gegend um Birsfelden seltener vor. Am seltensten ist wohl die Perigord-Trüffel. Sie ist mir bis heute nur von einer Fundstelle bekannt. Da die Trüffeljäger in den wenigsten Fällen eine Wintertrüffel (*brumale*) von einer schwarzen Sommertrüffel (*aestivum*) unterscheiden können, werden die gefundenen Spezies von ihnen entweder zur einen oder anderen Art geworfen. Für sie ist zur Benennung der gefundenen Art die Jahreszeit maßgebend! Die schwarze Sommertrüffel führt ihren Namen «Sommertrüffel» zu Unrecht. Sie findet sich je nach Jahren in ihren verschiedenen Varietäten und in einzelnen Exemplaren fast das ganze Jahr hindurch. Die Hauptreifezeit der typischen Art ist Oktober/November.

Über eine Art bin ich mir bis heute noch nicht im klaren. Vielleicht kann mir ein Leser bei der Lösung des Rätsels behilflich sein. Die Art ist durch ihr weiches, weißliches Fruchtfleisch, fast gleichfarbig wie die *venae externae*, gekennzeichnet. Die Peridie ist rissig, die Gleba zeigend und leicht ablösbar. Die Warzenstruktur weist auf die kleinwarzige Varietät der *aestivum* hin und nähert sich der *brumale*. Die Größe ist von Nuß- bis Eigröße. Form rund aber auch länglich. Mehr oder weniger höckerig mit Neigung zur Agglomeratenbildung. Ohne Grube. Ihr Geruch weicht auffällig vom Trüffelgeruch ab und kann mit aasartig, ranzig säuerlich bezeichnet werden. Sporen *aestivum*, auffallend die Sporenarmut der Fruchtkörper. Im Alkohol wird die weichliche Gleba hart. Vorkommen im November, Birsfeldener Hard, bei Pfeffingen, Teufelsgraben bei Münchenstein. Immer satt an oder in Wegrändern, Fruchtkörper verhältnismäßig tief liegend unter Hainbuche. Frage, gute Art oder krankhafter Zustand?

Die schwarze Sommertrüffel dürfte die in der Schweiz am häufigsten vorkommende Art sein. Funde sind mir schon aus den Kantonen St. Gallen, Thurgau, Zürich, Schaffhausen, Luzern, Solothurn, Neuchâtel, Bern und der Waadt zur Kenntnis gekommen. Sie ist auch die Art, die geographisch die weiteste Verbreitung hat. Es wird gesagt, daß sich ihr Gebiet mit demjenigen der Weinrebe decke, weshalb man das Sprichwort prägte «du bon vin, des bonnes truffes». Für den Pilzler oder Kontrolleur ist es wichtig zu wissen, daß die Wintertrüffel immer eine Grube, die schwarze Sommertrüffel aber selten ausgesprochen eine solche hat. Die schwarze Sommertrüffel neigt auch zur Agglomeratenbildung und sieht dann aus, als ob mehrere Fruchtkörper zusammengewachsen wären. Eine Eigenschaft, die der Wintertrüffel fehlt. Die Gekrösetrüffel und ihre Varietäten besitzen mit Ausnahme der Abart *Uncinatum*, die aber von Knapp und Prof. Fischer zu *aestivum* gezogen wird, ebenfalls eine Grube, riechen aber mehr nach Teer (Bitumen). Die Großsporige Trüffel ist an der Zartheit ihrer Warzenstruktur sofort erkennbar. Dafür besitzt diese Art aber die größten Sporen sämtlicher Speisetrüffeln. Diese sind um 70μ ($1 \mu = \frac{1}{1000} \text{ mm}$) und können schon mit einer guten Lupe gesehen werden. Unser Hypogaeen-Forscher, Herr Knapp, gibt in der Zeitschrift Nr. 4/1951 auf den Seiten 82 bis 88 eine detaillierte Artbeschreibung aller dieser schwarzen Speisetrüffeln, weshalb es sich erübrigt, näher darauf einzugehen. Herr Knapp ist meines Wissens der erste Autor der bei der Perigord-Trüffel auf die Häufigkeit der 3sporigen Asci als Artcharakter hinweist. Die vielen Abarten, sei es von der schwarzen Sommertrüffel, von der Gekrösetrüffel oder von der Wintertrüffel, die von früheren Autoren als besondere Arten aufgeführt werden, bezeichnet Knapp als Varietäten, was bei dem großen Wirrwarr in der Literatur sehr angenehm berührt. Die Großsporige Trüffel (*macrosporum*) hat Herr Knapp nach brieflicher Mitteilung nur einmal, vor 40 Jahren, am Jakobsbergerholzweg in Basel, gefunden. Sein damals gefundener Fruchtkörper soll nicht mehr vorhanden sein. Wenn am Vorkommen dieser Trüffel in der Schweiz durch Kenner nicht gezweifelt wurde, so konnte ihr Vorkommen doch nicht überzeugend nachgewiesen werden. Fundstellen dieser Trüffel sind mir durch mein Hündchen in der Nähe des Geigy-Versuchsgutes bei Pfeffingen, in der Nähe der Ruine Schauenburg bei Pratteln wie auch am Hörnliwald bei Riehen, immer in Verbindung mit Eichen (*Quercus sessiliflora* Salisb.?) regelmäßig angezeigt worden. Sie liebt die ähnlichen Standorte wie die Wintertrüffel (*brumale*) mit dem Unterschied, daß sie die etwas schattigeren, westwärts gelegenen, feuchteren Plätze bevorzugt. Sie kommt wie die letztere vielfach in Nestern vor. Beim Geigy-Versuchsgut in der Nähe von Pfeffingen fand ich sie in Gesellschaft mit der schwarzen Sommertrüffel (*aestivum*) und auch die Fundstelle von Herrn Knapp, Jakobsbergerholzweg, läßt das gleiche vermuten, denn das Jakobsbergerholz ist noch heute eine der besten Truffliären für schwarze Sommertrüffeln. In ausgesprochenen Schachen oder Flußauen, wo sie Herr Knapp laut Zeitschrift Nr. 4/1951 vermutete, habe ich sie bis heute noch nicht gefunden (sandiger Boden!). Meine Fundstellen lassen darauf schließen, daß die Angaben von Vittadini, der sie in Norditalien besonders unter Eichen in lehmigem Boden in der Nähe von Bächen und Wegrändern fand, auch für unsere Gegend zutreffen.

Es würde zu weit führen, wenn ich in diesem als volkstümlich gedachten Artikel

über die vielen gefundenen Arten berichten würde. Nur noch eine will ich herausgreifen, die gelbe Seidentrüffel (*Stephensia bombicyna* [Vitt.] Tul.). Sie ist meines Wissens in der Schweiz bis heute nur bei Stabio im Kanton Tessin durch Mattiolo im Jahre 1935 nachgewiesen worden. In der Gegend um Birsfelden ist sie nicht selten. Ich vermute, daß sie auch andernorts mehr vorkommt als gemeinhin angenommen wird. Nach Angaben von Vittadini, Tulasne und Mattiolo würde sie mehr feuchte und moosige Stellen bevorzugen. Dies trifft aber für unsere Gegend nicht zu. Ich fand sie in Auenwäldern mit kieselhaltigem sandigem Boden in Verbindung mit der Eiche oder der Hainbuche. Ihr Lichtbedürfnis ist größer als dasjenige der schwarzen Sommertrüffel (*aestivum*) und demzufolge spielt auch die Beschattung eine größere Rolle. Ihr Standort sind Weg- und Waldränder, an einzelnen Stellen keine 20 Meter von schwarzen Sommertrüffeln (*aestivum*) entfernt, aber gegen den größeren Lichteinfall zu. Sie schmiegt sich eng an ihre schattenspendende Pflanze an. Als solche Schattenspender stellte ich fest: Fundstellen in der Birsfeldner Hard bei Birsfelden, mehrjährige Grasbüschel; ca. 4–5jährige Akazien; ca. 3–5jährige Eichen; ca. 5–8jährige Eschen; Fundstelle am Gundeldingerrain in Basel, junge Haselnußstauden; Fundstelle Bruderholzrain bei Münchenstein, mehrjährige Grasbüschel. Herr Knapp, der die Gütigkeit hatte, mir die erstgefundenen Fruchtkörper zu bestimmen, schreibt in der Zeitschrift Nr. 10/1950 Seite 167 unter *Stephensia Tulasne* folgendes: «Die Meinungen über die Lage der Fruchtkörper im Boden gehen wohl heute noch auseinander. Die Mundöffnung wird von Tulasne ausdrücklich als basal bezeichnet (*fovea basilaris*), von Vittadini unter dem Namen *Genea bombicyna* als apikal (*fovea apicalis*). Diesem Umstand mußte Ed. Fischer schon 1897 Rechnung tragen und konnte die Unstimmigkeiten in der Gattungsdiagnose von *Stephensia* 1938, die wir hier nach ihm wiedergeben (in der Arbeit von Knapp, der Schreibende), nicht fallen lassen.» Auf Grund zahlreicher Funde darf ich erklären, daß die Mundöffnung immer streng basal liegt, basaler als bei ihren nächsten Verwandten, den Harttrüffeln (Excavatumgruppe). Bei diesen kann sie unter Umständen auch leicht seitlich liegen, was ich bei der gelben Seidentrüffel (*Stephensia bombicyna*) nie beobachtete. Der Fruchtkörper dieser Trüffel liegt ganz satt unter der Erdoberfläche, mit dem Scheitel diese berührend und manchmal millimeterweise aus dieser hervorbrechend. In letzterem Falle vielfach von Mäusen angefressen und dadurch wegen ihres weißen Fruchtfleisches (Gleba) ihren Standort auch ohne Hund verratend. Die gelbe Seidentrüffel hat eine scharf abgegrenzte Reifezeit von ca. 2–3 Wochen (Ende September bis anfangs Oktober). Der Geruch dieses Pilzes ist unangenehm, nach roher Leber mit Beigerüchen nach Kot, Maggiwürze und Salmiak, weshalb sie für den menschlichen Konsum kaum in Frage kommt. Die Stärke des Geruches war bei allen Exemplaren ungefähr gleich, was ich mir mit dem einheitlichen Reifezustand der gefundenen Spezies sowie der gleichen Tiefenlage und der gleichen Bodenzusammensetzung ihres Wohnraumes erkläre. Bei den schwarzen Speisetrüffeln derselben Art schwankt die Stärke des Geruches zwischen den einzelnen Exemplaren manchmal ganz erheblich, vermutlich weil sie unterschiedlich tief im Boden sind. Meistens satt oder wenige Zentimeter unter der Oberfläche können sie mitunter bis auf 10 cm tief sein. Je tiefer sie im Erdreich liegen, desto stärker ist im Reifezustand ihr Geruch. Auch scheinen sie mir in lehmhaltigem Boden etwas stärker

zu riechen als in sandigem Kiesboden. Ich führe dies darauf zurück, weil sie sich am Tageslicht versporen wollen. Sie sind dazu auf die Mithilfe von Tieren angewiesen, die sie in ihrer Tiefe mit einem schwachen Geruch vielleicht nicht bemerken würden. Nur sporenreife Exemplare haben bei den schwarzen Speisetrüffeln den so begehrten Trüffelgeruch. Trüffelhunde zeigen in der Regel auch nur diese an. Ich sage in der Regel, weil intelligente Tiere mit fortschreitender Routine auf Truffièren auch ihr Auge gebrauchen und sehr wohl Trüffeln zu unterscheiden vermögen, die mit ihrem Scheitel aus dem Erdreich ragen. Unreife Speisetrüffeln sind für die Küche vollständig wertlos. Bei den Hart- und Rotbraunen Trüffeln strömen auch Anfraßstellen einen den schwarzen Speisetrüffeln ähnlichen Geruch aus, selbst wenn der Fruchtkörper noch weit von der Reife entfernt ist. Es ist ein merkwürdiger Anblick, wenn man gegen den Frühling auf Plätze geführt wird, die mit leeren Trüffelkrusten, Eierschalen ähnlich, übersät sind. Wer hat sie wohl alle ans Tageslicht befördert? Gibt es Tiere die Trüffeln hervorscharren und sie liegen lassen ohne sie zu verzehren, so daß das Fruchtfleisch seine naturbedingte Aufgabe erfüllte und die leere Schale zurückblieb? Sind es vielleicht Käfer und Mücken die man so viel in, bei und über Trüffeln findet und die den Fruchtkörper herausgeschafft und von innen heraus ausgehöhlt haben? Oder schafft sich der reife Fruchtkörper etwa, und was ich noch sehr stark vermute, auf uns unbekannte Art bei bestimmten Voraussetzungen selbst ans Tageslicht? Überreife Exemplare zeigen verschiedene Bilder. Breiig zerfließend, wie Hesse schreibt, aber auch mit grünlich-gelblichbrauner mehr wollig-fädiger-pulveriger Konsistenz, die mich immer an einen Bovisten erinnert. Gerade bei den Exemplaren, die den Anschein erwecken, als seien sie durch unbekannte Naturkräfte der Erde entnommen und überirdisch deponiert worden, zeigt sich das letztere Bild. Publikationen über Trüffelhunde, wie sie manchmal in Illustrierten oder sonstigen Zeitschriften erscheinen, sind mit Vorsicht aufzunehmen. Diese Artikel wollen nur die Neugier eines sensationslüsternen Leserkreises befriedigen, und was diese Artikelschreiber über das Materielle zu berichten wissen, gehört meistens ins Reich der Märchen. Man hört da von phantastischen Preisen, die ein Trüffelhund wert sein soll. Dem Trüffeljäger bedeutet der Hund aber in erster Linie Freund und Kamerad, also Werte, die in Zahlen nicht ausgedrückt werden können. Jagdhunde oder Hunde, die Wildfährten annehmen, eignen sich nicht als Trüffelhunde. Es ist deshalb wichtig, daß wir bei der Auswahl eines Hundes zur Trüffeldressur seine Erbanlage kennen. Diese kennen wir am besten beim Rassenhund, wobei nicht ausgeschlossen ist, daß mitunter auch Bastarde, wie dies anscheinend in Oberitalien der Fall ist, ausgezeichnete Trüffelhunde ergeben. Wichtig ist, daß sie einen ausgeprägten Geruchssinn haben. Trüffeljäger glauben dies an Hand des sogenannten «Geruchbeines» am Hinterkopf des zur Trüffeldressur ausgewählten Junghundes feststellen zu können. Dem Geruchssinn ist in der Wahl der Futtermittel Beachtung zu schenken. Salz, Käse und scharfe Wurstwaren verderben ihn. Auch Zigarrettenrauch und Autoauspuffgase sind ihm nicht förderlich. Ruhig veranlagte Tiere sind lebhaften vorzuziehen, weil sie sich weniger schnell durch äußere Umstände von ihrer Aufgabe abbringen lassen. Die Charakterveranlagung eines Tieres zeigt sich aber erst in der Entwicklung. Mit der Dressur soll frühzeitig begonnen werden, ungefähr wenn der Hund halbjährig ist. Man kann auch hier sagen «was Hänschen

nicht lernte, lernt Hans nimmermehr». Man vermeide anfänglich jegliches Forcieren und steigere die zur Dressur oder zur Trüffelsuche verwendete Zeit erst allmählich, beginnend mit einer halben Stunde bis zu einem Tag. Kleinrassige Tiere sind besser als mittelgroße oder gar großrassige, weil sie sich besser und rascher durch Hecken und Unterholz bewegen können. Die Meinung, kleinrassige Tiere seien nicht so ausdauernd wie großrassige ist falsch. Trüffelhunde sind ausgesprochene Suchhunde, die auf einen ihnen von Natur angeborenen Aasgeruch eingestellt sind. Wir müssen uns deshalb vor dem Beginn der Dressur davon überzeugen, daß das Tier auf Trüffelgeruch anspricht, ansonst alle Mühe vergeblich bleiben wird. Mitunter gibt es Hunde, die von Geburt aus «Trüffler» sind und dieses Metier ausüben, ohne jemals eine Dressur dafür erhalten zu haben. Solche Hunde sprechen aber meistens nur auf bestimmte Tuber-Arten an und lassen, nebenbei bemerkt, besonders die Hymenogastrineen unberücksichtigt. Der Trüffeljäger hat ein Interesse daran, daß ihm durch seinen Hund nur die schwarzen Speisetrüffeln angezeigt werden, weil alles andere für ihn Zeitverlust bedeutet. Jede Art der unterirdischen Pilze hat etwas Differenzierendes im Geruch. Trüffelhunde lernen, je nach Intelligenz mehr oder weniger rasch, diese Gerüche zu unterscheiden und werden ihrem Herrn bei geeigneter Behandlung zur Hauptsache nur die von ihm gewünschten schwarzen Speisetrüffeln anzeigen.

Den unglaublichen Geruchsinn eines Trüffelhundes will ich an zwei kleinen Beispielen zeigen. Auf dem täglichen Versäuberungsgang meines Hündchens wählte meine Frau einmal einen Weg, der bei einer Eiche vorbeiführte. Sie warf ihm zum Spiel einige Eicheln, denen er nachsprang und vielleicht auch die eine oder andere zerbiß. Um auf dem weiteren Weg mit ihm spielen zu können, sammelte sie einige der herumliegenden Eicheln in ihre Manteltasche und setzte das Spiel auf dem Spaziergang fort. Und das Resultat? Daß mir mein Hündchen auf den nächsten Waldgängen, die Eicheln waren heruntergeworfen und durch das abgefallene Laub zum größten Teil zugedeckt, nicht nur Hypogaeen, das sind unterirdische Pilze, sondern auch Eicheln hervorscharrt. Lange mußte ich studieren warum, bis ich des Rätsels Lösung fand! Oder: Ich warf ihm einige Male bei Spaziergängen über Feld aus Zeitvertreib und Spaß vorzeitig heruntergefallene Äpfel. Wie ist es nun erklärlich, daß er aus einer Distanz von ca. 50 bis 100 Meter Apfelbäume ansteuert, und nur diese und keine anderen, auch wenn sie inmitten von Kirschbäumen stehen, und Falläpfel apportiert, damit man sie ihm werfen soll? Ja, daß er selbst Falläpfel unter der Schneedecke hervorscharrt, wenn der dazugehörige Apfelbaum sogar für mich auf Distanz nicht als solcher erkennbar ist? Schnee ist bei ungefrorenem Boden kein Hinderungsgrund, auf die Trüffelsuche zu verzichten. Im Gegenteil, die abgehärteten Trüffelhunde tummeln sich mit Freuden darin. Er ist auch nach meinen Erfahrungen ein guter Geruchsleiter. Sie alle haben gewiß schon von den Lawinenhunden gehört, deren Dressur, nur mit einem anderen Objekt, die ähnliche ist. Auf gefrorenem Boden einen Hund anzusetzen ist Tierquälerei. Auch ist das Risiko, daß das Tier sich an den Pfoten verletzt und dadurch ängstlich und zum Trüffelsuchen untauglich wird, zu groß. Daß ein Tier während der Dressur immer den leichtesten Weg wählt ist begreiflich. Da darf der angehende Trüffeljäger die Nerven nie verlieren, denn wichtig für den Erfolg ist auch seine Charakterveranlagung. Explosive und zu Exzessen neigende Cha-

raktere eignen sich nicht als Hundeführer. Literaturangaben, welche Hypogaeen-Arten von Hunden angezeigt werden, sind nur spärlich und unvollständig. Ich erachte es deshalb für zweckmäßig, eine Liste der Arten folgen zu lassen, die mein Hund bis heute in der Gegend um Birsfelden regelmäßig angezeigt hat. Es sind dies Balsamtrüffel (*Balsamia vulgaris* Vitt. et *platyspora* Berk.), Bechertrüffel (*Genea hispidula* Berk. *verrucosa* Vitt. *Klotzschii* Berk. et *Broome* und *Sphaerica* Tul.), Kratertrüffel (*Pachyphloeus citrinus* Berk. et *Br. melanoxanthus* [Berk.] Tul. und *conglomeratus* Berk. et Br.), Gelbe Seidentrüffel (*Stephensia bombycina* [Vitt.] Tul.), Harttrüffel (*Tuber* [Aschion] *excavatum* Vitt. mit *ssp. lapideum* Matt., beide mit *brevisporum* und *longisporum* im Sinne Ed. Fischer, *fulgens* Quél.), Rotbraune Trüffel (*Tuber rufum* Pico, *rutilum* Hesse var. *oblongisporum* und *brevisporum* Ed. Fischer), Flaumhaarige Zwergtrüffel (*Tuber puberulum* Berk. et Br., *Tuber de Baryanum* Hesse, *Tuber rapaeodorum* Tul.), Schwarze Speisetrüffel (*Tuber aestivum* Vitt. *mesentericum* Vitt. *melanosporum* Vitt. *brumale* Vitt. *macrosporum* Vitt.), Weiße Sommertrüffel (*Choioomyces maeandriiformis* Vitt.), Schleimtrüffel (*Melanogaster variegatus* Tul. und *ambiguus* Tul.) (*Leucogaster floccosus* Hesse), Morchlinge (*Gautiera graveolens* Vitt. und *morchellaeformis* Vitt.) (*Octaviania asterosperma* Vitt.), Erdnüsse (*Hymenogaster luteus* Vitt.), Wurzeltrüffel (*Rhizopogon rubescens* Tul. und *luteolus* Fr.).

Zum Schlusse möchte ich noch eine Frage beantworten die schon öfters an mich gestellt wurde, nämlich ob es nicht möglich sei, einen Hund zum Morchelsuchen abzurichten. Ich glaube diese Frage mit ja und nein beantworten zu dürfen. Mit ja, weil ich glaube, daß man bei einem Hund mit einem großen Spieltrieb diesen Spieltrieb dafür ausnützen könnte, mit nein, weil ich stark bezweifle, ob die so gefundenen Exemplare ihrer großen Gebrechlichkeit wegen für menschlichen Konsum noch in Frage kämen. Bis der Hund den Pilz apportiert hätte, wäre dieser wegen seiner wachsartig-brüchigen Konsistenz nur noch ein kleiner Bruchteil seiner ursprünglichen Existenz. Auch müßten zur Dressur selbst eine Unmasse von Morcheln verwendet werden. Ich muß deshalb eine solche Dressur als unzulässig bezeichnen.

Man kann vom Tier nichts Unmögliches verlangen. Jede Dressur muß sich auf vorhandene Unterlagen stützen. Schläge, sei es zur Dressur oder zur Gehorsams-erziehung, sind abzulehnen. Sie können selbst einen gut veranlagten Hund vollständig verderben und unbrauchbar machen. Kein Tier so wie er belohnt Liebe und Verständnis mit Treue und Anhänglichkeit.

Antibiotische Wirkstoffe in höheren Pilzen

Von Br. Hennig, Berlin-Südende

Im Jahre 1929 machte A. Fleming die Entdeckung, daß in den Schimmelpilzen Stoffe vorhanden sind, die das Wachstum von eitererregenden Bakterien (*Staphylokokken*) hemmen. Durch die Veröffentlichung seiner klassisch gewordenen Beobachtungen über die Wirkung einer zufälligen Verunreinigung durch den Schimmelpilz *Penicillium notatum* in einer Bakterienkultur wurde die Wissenschaft auf die Bedeutung der niederen Pilze hingewiesen. Der Pilz verursachte innerhalb