

der frisch in der Fabrik angekommenen Lorcheln wird die Luft in dem Arbeitsraum bald mit „Dünsten“ der operierten Pilze überfüllt, was schon allein ein heftiges Augenjucken und bald darauf das Tränen derselben hervorruft. Diese Erscheinung würde ohne irgendwelche schlimme Folgen nach beendiger Arbeit verschwinden, wenn das Jucken der Augen die Arbeiter nicht reizen würde, diese mit den fortwährend mit Lorcheln in Berührung kommenden Händen zu reiben; dies aber verursacht schon eine, wenn nicht länger andauernde, so allerdings sehr schmerzhaftige Entzündung und Anschwellung der Augen-Bindehaut und -Lider.

Die Aufklärung dieser Symptome scheint sehr einfach zu sein. Die erwähnten „Pilzdünste“ sind nichts anderes, als die von Zeit zu Zeit durch jedes Lorchelindividuum geschleuderten Sporenwolken, die das Jucken der Augen verursachen; alsdann kommt aber das Reiben, während dessen die Helvellasäure aus ungewaschenen Fingern auf die Augenschleimhaut übertragen wird; das Neue aber daran ist die Tatsache, daß die Helvellasäure nicht nur hämolytisch, also innerlich, sondern auch äußerlich und zwar auf die Schleimhaut des menschlichen Körpers, eine gefährliche Wirkung ausübt.

Hier muß noch die dabei festgestellte Tatsache erwähnt werden, daß die erfahrenen Arbeiterinnen, die vor dem Augenreiben die Hände in reinem Wasser spülen, nie der Augenentzündung unterliegen.

Somit wäre noch ein Grund mehr, um die selbst durch einfaches Anfassen mit der Hand gefährliche *Helvella esculenta* aus der Reihe eßbarer Pilze auszuschließen, was vor allem auch ihren Artnamen ändern müßte (z. B. statt „*esculenta*“ entsprechender „*badia*“ oder „*castanea*“).

Gänzlich unaufklärbar scheinen aber die häufigen Ohnmachtsanfälle zu sein, denen die Arbeiterinnen beim Einkochen der Steinpilze und Pfifferlinge in den genannten Fabriken unterliegen. Diese Anfälle treten ohne die üblichen Vorsymptome und plötzlich auf, um bald wieder vorüberzugehen. Als Nachteil aber entsteht dabei der Gedächtnisverlust, welches Symptom die plötzliche und schädliche Einwirkung der ätherischen Öle auf das Gehirn, die während des Kochens der Steinpilze und Pfifferlinge von den Pilzen ausgedünstet werden, beweisen dürfte.

Zum Rätsel des Lorchelgiftes.

Von Justizrat Dr. Lentz, Bern.

In Heft 1 (1931 S. 5—11) behandelt Dr. Welsmann eingehend die Lorchel-Vergiftungen des Jahres 1930, soweit sie zu seiner Kenntnis gelangt sind, und zieht daraus die Folgen. Den praktisch bedeutsamsten Schluß, daß Abkochen der Pilze und Wegschütten des Kochwassers nichts hilft, halte auch ich nach den mir sonst mitgeteilten praktischen Erfahrungen für durchaus zutreffend. Durch Beseitigung dieses Irrtums hat sich Dr. Welsmann ein großes Verdienst erworben.

Als Pilzfreund erlaube ich mir zu der Frage des Lorchelgiftes zu bemerken:

Nach dem Pilzmerkblatt (1928) soll der Giftstoff beim Trocknen der Lorcheln „entweichen“; ebenso berichtet Dr. Welsmann als Ergebnis der Laboratoriumsversuche der Toxikologen: „Der Gehalt an *Helvella*-Säure verschwand schon nach kurzem Liegen oder Trocknen der Pilze.“

Dem Anschein nach handelt es sich bei sämtlichen Fällen, über die Dr. Welsmann berichtet, um den Genuß frischer Lorcheln. Vergiftungsfälle mit getrockneten Lorcheln sind m. W. auch nie bekannt geworden. Der Genuß getrockneter Lorcheln wäre also in jedem Fall gefahrlos. — Auch die in den Lebensmittelhandlungen feilgebotenen Lorcheln sollen nicht giftig wirken — offenbar, weil zwischen ihrer Ernte und dem Verkauf und Verbrauch regelmäßig mehrere Tage liegen, die zu einer hinreichenden Trocknung genügen müssen. Die Vergiftungsfälle sollen nur vorkommen bei Lorcheln, die alsbald nach der Ernte verzehrt werden, wie das der Fall ist bei selbstgesammelten Pilzen und bei Marktpilzen.

Wenn das aber zutrifft: wie kommt die Entgiftung der Lorcheln durch die Trocknung zustande? Wie entweicht, verschwindet der Giftstoff? Eine Verdunstung (?) oder eine selbständige Umformung der Giftstoffe in harmlose chemische Verbindungen wäre ja denkbar, wenn auch nicht gerade wahrscheinlich — gegenüber der Beständigkeit des Giftstoffes z. B. bei den giftigen *Amanita*-Arten. In jedem Fall wäre der wissenschaftliche Nachweis für solche Umformung erforderlich, wenn solch Nachweis überhaupt erbracht werden kann.

Meinerseits möchte ich die Aufmerksamkeit der zuständigen Fachleute (Botaniker, Chemiker und Arzt) auf die Möglichkeit lenken, daß der Giftstoff in den Sporen der Lorcheln enthalten ist. Bekanntlich entleeren sich die Sporenschläuche (*asci*), wenn sie reif und trocken sind, explosionsartig und schleudern die Sporen mit beachtlicher Gewalt in die Luft: bei reifer, trockener *Helvella lacunosa* (Grubenlorchel) beobachtete ich selbst einmal die feinen Sporenwölkchen, die beim Auftreffen der Sonnenstrahlen auf die Fruchtschicht von dieser weggeschleudert wurden.

Wenn die Sporen die Gifträger wären, wäre es ganz selbstverständlich, daß die Lorcheln durch Trocknung sicher giftfrei würden, da die Trocknung die Sporenschläuche künstlich zur Reife und zur Sporen-Entleerung brächte: das auch bei getrockneten Lorcheln stets geübte Abspülen des anhaftenden Sandes usw. würde auch die außen etwa noch lose anhaftenden Sporen beseitigen.

Trocknes, sonniges, luftiges Wetter würde die Reifung und Entleerung der Sporenschläuche schon am Standort im Freien begünstigen, während nasses oder feuchtschwüles Wetter entgegengesetzt wirken würde.

Behandlung der Pilze mit heißem oder kochendem Wasser würde (nicht viel anders als Abwaschen mit kaltem Wasser) nur die außen lose anhaftenden Sporen beseitigen, nicht aber die noch nicht explodierten

Schläuche zur Sporen-Entleerung bringen: das Kochwasser könnte also im gegebenen Fall sporenhaltiger (und damit giftiger) sein als die abgekochten Pilze, ohne daß damit aber gesagt wäre, daß die abgekochten Pilze selbst nun frei von Sporen und Gift wären. (Daß auch das kalte Waschwasser der [abgebrühten] Lorcheln bei fabrikmäßiger Bearbeitung der Lorcheln Giftwirkungen haben kann, ergibt der Bericht von Prof. Pick, mitgeteilt von Prof. Linsbauer in dieser Zeitschrift 1928, S. 109.)

Es wäre alsdann auch ganz natürlich, daß die einzelnen Pilze desselben Sammelganges keineswegs den gleichen Giftgehalt zu haben brauchen: die einen könnten sehr wohl ihre Sporen schon im Freien abgegeben haben und damit giffrei geworden sein, während die anderen ihre Sporen und ihr Gift noch behalten haben. Wenn mehrere Personen zusammen ein Lorchelgericht verzehren und dabei ungleich erkranken, so brauchte dabei nicht unbedingt die von dem einzelnen verzehrte Menge oder seine größere oder geringere Giftempfindlichkeit den Ausschlag gegeben zu haben, es könnte sehr wohl entscheidend sein, welche Zahl von Pilzen mit Sporengift auf ihn entfallen sind.

Von besonderem Interesse ist der Bericht des Forstmeisters Grohmann vom 8. Mai 1918 (wiedergegeben von Seidel im Pilz- und Kräuterfreund II., S. 94). Dieser eingehende Bericht ergibt, daß die verhängnisvollen Lorcheln vom 18. April 1918 an derselben Stelle des Nadelwaldes und mit der gleichen Sorgfalt gesammelt sind wie in den Vorjahren, in derselben Weise zubereitet und in demselben Hausstand (wenigstens zum Teil also von denselben Personen) verzehrt sind wie in den früheren Jahren, daß solch Lorchelgericht in jedem Jahr auch nur ein- oder zweimal gesammelt wurde. — Zur Klärung dieses Falles versagt auch die (in andern Fällen vielleicht zutreffende) Hypothese, daß einzelne Personen gegen Lorchelgift gefeit seien: denn wenn der Forstmeister und seine Gattin bis dahin dagegen gefeit waren, konnten sie auch nicht 1918 erkranken. Und weshalb waren die Lorcheln gleichen Ursprunges bei gleicher Zubereitung 1918 giftig, in den Vorjahren aber nicht? — Der Grund dafür könnte darin liegen (wenn meine Annahme zutrifft), daß in den Vorjahren die Lorcheln gesammelt wurden, als sie ihre Sporen bereits sämtlich oder zum größten Teil aus den Schläuchen ausgeblasen hatten, während Gleiches für 1918 nicht zutraf. —

Ich habe sofort im Anfang gesagt, daß es sich bei meiner Darlegung nur um eine Annahme handelt, die — um beachtlich zu sein — der Bestätigung durch die Wissenschaft bedarf: dabei wäre nach dem Gesagten allerdings erforderlich, daß Teile desselben Pilzes nach den verschiedenen Richtungen untersucht würden — schon deshalb, weil nicht jeder Pilz noch Sporen zu haben braucht, wenn er zur Untersuchung gelangt.

Wenn meine Annahme zutrifft, wäre damit der Grund der Giffreiheit der getrockneten Lorcheln dargetan. — Für frische Lorcheln ergäben sich daraus folgende Regeln:

Sie sollten nur gesammelt werden nach und bei trockenem, sonnigem, luftigem Wetter. Zu pflücken wären nur die dem Anschein nach voll entwickelten Pilze. Aber auch die Befolgung dieser Regeln würde noch keine völlige Sicherheit geben: bei gekauften Pilzen weiß man nun ganz und gar nichts von den Umständen, unter denen sie gesammelt sind. Bei allen Lorcheln, die frisch gegessen werden sollen, wäre es daher geboten, sie auf flacher Unterlage lose und locker in nur einer Schicht auszubreiten und sie oberflächlich so weit zu trocknen, daß man annehmen kann, sie seien der Sporen ledig — sei es, daß man die Lorcheln, so ausgebreitet, einige Tage liegen läßt, sei es, daß man sie durch Sonnenschein oder Herdwärme zur Abgabe der Sporen zwingt. — Bestimmtere Behandlungs-Vorschriften hätten Versuche zur Voraussetzung, deren Ergebnis dann in eine neue Ausgabe des Pilzmerkblattes aufzunehmen wäre.

Kritische Gallertpilze II.

Von Dr. Walther Neuhoff, Königsberg i. Pr.

Die europäischen Arten der Gattung *Tremella*.

Die Tremellaceen sind von allen anderen Gallertpilzen geschieden durch den Besitz von fast kugligen Basidien, die durch zwei zumeist senkrecht stehende, sich rechtwinklig schneidende Scheidewände in vier Teile zerlegt werden. Jede Teilbasidie sendet eine meist auffallend lange Ausstülpung („Sterigma“, besser Epibasidie, vgl. Neuhoff, Zytologie und systematische Stellung der Auriculariaceen und Tremellaceen, in Mez, Bot. Arch. 1925, VIII) an die Oberfläche des Fruchtkörpers, wo die Spore gebildet wird. In vielen Fällen trennen sich die Teilbasidien bis auf den Grund voneinander, so daß die Angaben der älteren Mykologen, die Tremellaceen hätten einsporige Basidien, durchaus erklärlich sind. Verschiedentlich, so besonders in den Gattungen *Eichleriella* und *Bourdotia*, werden die Scheidewände erst sehr spät oder selbst gar nicht gebildet; in vereinzelten Fällen verlaufen bei allen Arten (bei *Tremella Steidleri* Bres. fast stets) die Scheidewände schräg oder fast waagerecht, ohne sich zu schneiden, so daß also Analogien zu den Auriculariaceen auftreten können.

Die Gattung *Tremella* enthält Arten, die durch Formen- und Farbenschönheit alle übrigen Gallertpilze übertreffen. In diese Gattung gehören diejenigen Tremellaceen, deren Fruchtkörper entweder zahlreiche mehr oder minder blattartige Lappen aufweisen, oder bei denen der Fruchtkörper eine annähernd halbkuglige Form besitzt, wobei die Oberfläche entweder gehirnartige Windungen aufweist oder — besonders bei den kleinen Arten — glatt erscheint. Eine Gliederung der Fruchtkörper in eine basidienführende Oberseite und eine sterile Unterseite ist nicht vorhanden; durch dieses Merkmal ist die Gattung *Tremella* von den Gattungen *Exidia*, *Ditangium* (z. B. *Ditangium rubellum* Pers. = *Exidia cerasi* (Schum.) Rick.), *Guepinia* (= *Gyrocephalus*) und *Tremellodon*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Pilzkunde](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [10_1931](#)

Autor(en)/Author(s): Lentz

Artikel/Article: [Zum Rätsel des Lorchelgiftes 67-70](#)