

Verpa conica (O. F. Müll. : Fr.) Sw. (Fingerhut- oder Glockenverpel) – eine Beobachtungsstudie

gewidmet in Gedenken an Walter Braeschke

VERONIKA WÄHNERT

WÄHNERT V (2017) *Verpa conica* (O. F. Müll. : Fr.) Sw. (smooth timble mushroom) – a field study. Zeitschrift für Mykologie **83/2**:303-310.

Abstract: Numerous fruit bodies of *Verpa conica* in the federal state of Brandenburg (Germany) were studied with respect to their changes in morphology during fruit body maturation. After intense observations, some phases of development were characterized with respect to their habit and typical forms were described.

Key words: *Ascomycota*, *Morchellaceae*, *Verpa conica*, description, phases of morphological change

Zusammenfassung: Ein Vorkommen zahlreicher Fruchtkörper von *Verpa conica* im Land Brandenburg (Deutschland) wurde im Verlauf ihrer morphologischen Änderungen studiert. Verschiedene Morphophasen, die wiederholt beobachtet werden konnten und typische Formzustände werden beschrieben.

Stichwörter: *Ascomycota*, *Morchellaceae*, *Verpa conica*, Beschreibung, Morphophasen.

Einleitung

Verpa conica (O. F. Müll. : Fr.) Sw., (Synonym *Verpa digitaliformis* Pers. : Fr.) ein Vertreter der *Morchellaceae*, gilt als seltene, wärmeliebende Art mit gelegentlichen Vorkommen in größeren Mengen (MICHAEL et al. 1986: 154). Vergleicht man Abbildungen und Beschreibungen von *V. conica*, der Fingerhut- oder Glockenverpel, in verschiedenen Pilzbüchern, z.B. (BREITENBACH & KRÄNZLIN 1984: 48-49, HAGARA 1997: 10 und MICHAEL et al. 1986: 154-155, 374-375), kann man erhebliche Unterschiede in den Beschreibungen finden, die über die natürliche Variationsbreite der Merkmale hinausgehen und es finden sich auch stark abweichende Bilddarstellungen. Selbst die synonymen, populären deutschen Bezeichnungen Glocken- bzw. Fingerhutverpel deuten auf morphologische Unterschiede der Fruchtkörper hin (Abb. 1, 2). Ist die Art wirklich so variabel? Wird das Aussehen stark vom Standort geprägt? Oder ist dies vielmehr auf die unterschiedlichen Entwicklungszustände der Fruchtkörper zum Fundzeitpunkt dieses nicht so häufigen Pilzes zurückzuführen? Dies zu erkunden war Ziel der vorliegenden Beobachtungsstudie.

Adresse der Autorin: Veronika Wähnert, Unterer Mühlenweg 26, 79114 Freiburg



Abb. 1-4: Verschiedene Erscheinungsformen von *Verpa conica*.

Fotos V. WÄHNERT

Durchführung der Beobachtung und Beschreibung der Beobachtungsfläche

Funddaten: 17.-25.4.2017, > 100 Exemplare in verschiedenen Entwicklungsstadien, MTB 3044/3, ungedüngter, schafbeweideter Obstgarten mit alten Bäumen von *Malus domestica* L., *Prunus avium* L. und *Prunus domestica* L., auf leichtem Sandboden (Abb. 5).



Abb. 5: Untersuchte Streuobstwiese. Zwischen den Apfelresten vom letzten Herbst sind die Pilze außerordentlich leicht zu übersehen. Foto V. WÄHNERT

Begleitfunga: *Calocybe gambosa* (Fr. : Fr.) Donk, *Coprinellus disseminatus* (Pers.) J. E. Lange, *Entoloma* sp., *Morchella elata* Fr., *Morchella esculenta* (L.) Pers.

Wetter im Beobachtungszeitraum: kaltes, regnerisches Aprilwetter mit Hagel- und Schneeschauern abwechselnd mit sonnigen Abschnitten, Temperaturen nachts -3 bis 2°C, tags 4 bis 12°C. Seit mehr als einer Woche vor dem Beobachtungszeitraum war es kühl und hatte mehrmals ergiebig geregnet.

Ergebnisse der Beobachtung der Entwicklung der Fruchtkörper

1. Hervortreten des Hutes aus dem Boden (Abb. 6)

Zahlreiche Fruchtkörper waren zu Beginn der Beobachtung nur als braune Hüte erkennbar, die sich noch sehr nah am Boden, bzw. in der Vegetation befanden. Deren Oberflächen waren glatt, prall und deutlich gerunzelt oder mit aderigen Falten und teilweise prominentem, zentralem Buckel versehen. Bei allen Exemplaren in dieser

Phase war der Hutrand deutlich nach innen eingeschlagen und lag am Boden an. Stiele waren in diesem Stadium in situ nicht erkennbar. Beim Herausnehmen der Fruchtkörper konnten bis zu 0,5 cm lange Stielansätze festgestellt werden. Die Apothecien hatten auf den ersten Blick große Ähnlichkeit mit umgekehrten Becherlingen oder Scheiblingen (Abb. 6). Dieses Stadium dauerte im Beobachtungszeitraum bis zu 6 Tage an.

2. Streckung des Stiels (Abb. 7)

Waren die Fruchtkörper nach dieser Zeit in die zweite Phase eingetreten, vollzog sich die Streckung des Stiels innerhalb von 1-2 Tagen, einhergehend mit dem typischen fingerhutartigen Hängen des Hutes. Dabei waren die Hutoberflächen immer noch prall, stark gerunzelt und in der Färbung unverändert. Der Hutrand war nicht mehr eingerollt, sondern zeigte parallel zum Stiel gen Boden. Die Stiele zeigten ein Längenwachstum von bis zu 7 cm, und auch eine Zunahme des Stielumfangs bis auf etwa 1 cm Durchmesser war zu beobachten. Die nun sichtbar gewordenen Stiele wiesen eine weisliche bis creme-beige Färbung auf. Sie wirkten teilweise glasig durchscheinend. Ihre Oberfläche war teilweise kleiig geringelt. Innen war eine deutliche Kammerung in hohle und mit zunehmendem Alter kleiner werdende, ausgefüllte Abschnitte beobachtbar.

3. Auffaltung und Entrunzeln des Hutes (Abb. 8)

Ebenso rasch, wie in den vorherigen Zustand, traten die Fruchtkörper in das nächste, gut beobachtbare, typische Stadium ein, die Entfaltung des Hutes und Entrunzeln seiner Oberseite. Im Verlauf von 1-2 Tagen veränderte sich die Form von der vorhergehenden zu einer Form mit unregelmäßig, locker glockig-hängenden Hüten auf langen Stielen. Die Stiellänge nahm in dieser Phase nicht mehr zu. Die Hutoberfläche wies am Ende der Auffaltungsphase keine großen Runzeln oder Falten mehr auf. Lediglich eine feine Aderung blieb erhalten. Ein zentraler Buckel war nicht mehr festzustellen. Die anfängliche Hutbreite vergrößerte sich durchschnittlich um ca. 0,5 cm, wobei der Umfang des Hutrandes zunahm, der nun nicht mehr stielparallel, sondern in Wellen und Schwüngen verlief, unterschiedlich weit vom Stiel entfernt. Vermutlich geht mit diesen sichtbaren Veränderungen auch das Ausreifen der Sporen einher.

4. Entfernen des Hutes vom Stiel und Erschlaffung des locker hängenden Hutes (Abb. 9)

Nach etwa einem weiteren Tag entfernten sich die Hüte nun weiter deutlich vom Stiel. Am Ende dieser 1-2 Tage andauernden Phase ist die Konsistenz der Hüte schlaff bis welk, sowie auffällig dünn und glatt. Der ehemals erhabene, zentrale Buckel über dem Stielansatz war nun vollständig nabelartig eingesunken. Dies könnte eine Folge der Hohlräumerverweiterung im Stielinnern sein. Die Hutoberflächen erschienen bei vielen Exemplaren punktuell durchscheinend. Bis zu diesem Punkt in der Fruchtkörperentwicklung konnte bei keinem Exemplar eine Farbveränderung des Hutes



Abb. 6-10: Verschiedene Stadien der Fruchtkörperentwicklung. Abb. 6 - Fruchtkörper in der ersten beobachteten Entwicklungsphase. Abb. 7 - Typischer, deutlich gestielter Fruchtkörper in Phase zwei. Abb. 8 - Dritte Phase der Fruchtkörperentwicklung. Abb. 9 - Fruchtkörper mit punktuell durchscheinendem, entfalteten, schlaffen Hut, typisch für Phase vier. Abb. 10 - Eintrocknende Fruchtkörper in der letzten, fünften Phase der Beobachtung. Fotos V. WÄHNERT

durch Ausbleichen oder Aufhellen beobachtet werden. Selten konnte am Hutrand eine beginnende Austrocknung festgestellt werden.

5. Eintrocknen des gesamten Fruchtkörpers (Abb. 10)

Etwa 6 Tage nachdem die Apothecien an der Bodenoberfläche erschienen waren, begann der gesamte Fruchtkörper vom Hut her einzutrocknen. Dabei schrumpfte dieser merklich, verfärbte sich dunkelbraun und wurde schrumpelig. Zum Teil war er in dieser Phase eng am Stiel anliegend, oder riss mehrfach ein und wölbte sich vom Rand her auf. Der Stiel schrumpfte ebenfalls merklich, wobei seine Farbe nur etwas dunkler wurde. Bei einigen Exemplaren war eine beginnende Zersetzung im Stielbereich auch äußerlich zu sehen. Diese letzte Phase vollzieht sich rasch, vermutlich binnen eines Tages, sodass am Folgetag die Reste der Fruchtkörper kaum bzw. gar nicht mehr aufzufinden sind.

Zusammenfassende Beschreibung

Am Boden erscheinende, 1-7 cm lang gestielte, braun gefärbte Apothecien mit etwa 1-4 cm Durchmesser. Die relativ kleinen, von oben leicht zu übersehenden Fruchtkörper erscheinen sehr gesellig, z.T. mehrere, wie aus kleinen Nestern, zu zweit im Abstand von einigen Zentimetern oder einzeln, mehrere Handspannen voneinander entfernt. Die Stiele sind weißlich-cremefarben bis beige und wirken oft glasig. Ihre Oberfläche ist oftmals glatt oder fein kleiig. Der Durchmesser des deutlich gekammerten, zunehmend hohlen Stieles beträgt zwischen 0,5 und 1,2 cm. Er zeigt keine bis kaum eine merkliche Verjüngung zum Hut hin. Die Stielbasis ist stets gerundet. Der fingerhutartig überhängende, dünnfleischige Hut ist mehr oder weniger frei und nur direkt am Stiel angewachsen. Der Hutdurchmesser beträgt zwischen 0,8 und 4 cm. Seine Höhe variiert zwischen 0,8 und 1,8 cm. Anfangs sind alle Hutränder deutlich nach innen eingeschlagen oder eingerollt. Die Hutunterseite hat die gleiche beige Färbung wie der Stiel. Die Oberseite ist stets ocker bis mittelbraun gefärbt. Die Oberfläche ist anfangs stark gerunzelt oder mit Falten und wird mit zunehmendem Alter der Fruchtkörper glatt, schlaff und punktuell durchscheinend. An älteren Exemplaren ist eine Aderung zu beobachten. In der Hutmitte befindet sich häufig eine dominante Erhebung (runder Buckel), die später nabelartig einsinkt. Die Sporenpulverfarbe ist ebenfalls cremefarben. Die Größe der elliptischen, glatten, hyalinen Sporen, die in achtsporigen Asci gebildet werden, beträgt laut Literaturangaben 20-30 x 10-15 µm. Der gesamte Fruchtkörper ist leicht zerbrechlich und von unauffälligem Geruch. Die Art gilt als Mykorrhizapartner verschiedener Rosengewächse und kommt in Laubwäldern, Parks und Hecken vor (ROTE LISTE UND ARTENLISTE SACHSENS, Teil Pilze 2015: 184-185). Häufiger weisen andere Literaturquellen, z.B. (GERHARD 1997: 626) die Fingerhutverpel auch als Saprobionten aus.

Schlussfolgerungen

Die erste Phase, das Erscheinen der Apothecien an der Bodenoberfläche bis zur Streckung der Stiele, dauerte, mit bis zu 6 Tagen, am längsten. Die folgenden, mit

den beschriebenen Formveränderungen einhergehenden Entwicklungszustände waren demgegenüber stark beschleunigt, in rascher Folge von 1-2 Tagen erreicht. Der gesamte Entwicklungszyklus der Fruchtkörper von *Verpa conica* ab der zweiten Phase, der typischen, gestielten Verpelform, bis hin zum völligen Verschwinden der eingetrockneten Reste, vollzog sich an den zahlreichen beobachteten Pilzen in etwa 6-7 Tagen. Anfangs erinnern die Apothecien etwas an *Gyromitra* Fr. oder *Discina* (Fr. : Fr.) Fr., beim Entfalten an *Disciotis* Boud. und zum Ende des Entwicklungszyklus an ein loses, schlaffes, fingerhutartiges Gebilde. Farbvariationen innerhalb der Exemplare waren am Standort nicht festzustellen. Frassfeinde oder deren Spuren waren nicht offensichtlich. Allerdings wurden etliche Verpeln morgens umgeworfen oder zerbrochen aufgefunden. Dies ist wohl auf die Brüchigkeit der Pilze und nächtliche, tierische Besucher des Geländes zurückzuführen. Die anhand der Beobachtungen erfassten Daten legen den Schluss nahe, dass die Merkmalsdiversität, auch beschriebener oder abgebildeter Fruchtkörper der Fingerhutverpel, dem Charakter einer Momentaufnahme der verschiedenen Entwicklungsstadien entspricht. Die Frage nach der standortabhängigen Merkmalsausprägung bleibt Forschungsgegenstand für künftige Vergleiche möglichst unterschiedlicher Fundorte.

Danksagung

Herzlichen Dank an Stefan Wähnert für die Betreuung unseres Gartens. Für die Durchführung der Arbeiten waren keine Genehmigungen erforderlich. Vielen Dank an Marco Thines für die Anregung zu Beobachtungsstudien und die Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur

- GERHARD E. (1997) Der große BLV Pilzfürer für unterwegs. BLV Verlagsgesellschaft München.
- HAGARA L (1997) Illustriertes Lexikon der Pilze. Karl Müller Verlag Erlangen.
- MICHAEL E, HENNING B, KREISEL H (1986) Handbuch für Pilzfreunde, Bd. II. Gustav Fischer Verlag Jena.
- BREITENBACH J, KRÄNZLIN F (1984) Pilze der Schweiz, Bd. 1, Verlag Mykologia Luzern.
- ROTE LISTE UND ARTENLISTE SACHSENS Pilze (2015) Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (Hrsg), S. 184-185.

Veronika Wähnert

Diplom-Biologin, Pilzsachverständige
und PilzCoach-Ausbilderin, lebt und
arbeitet in Freiburg.





Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der DGfM.

www.dgfm-ev.de

Über [Zobodat](#) werden Artikel aus den Heften der pilzkundlichen Fachgesellschaft kostenfrei als PDF-Dateien zugänglich gemacht:

- **Zeitschrift für Mykologie**
Mykologische Fachartikel (2× jährlich)
- **Zeitschrift für Pilzkunde**
(Name der Hefreihe bis 1977)
- **DGfM-Mitteilungen**
Neues aus dem Vereinsleben (2× jährlich)
- **Beihefte der Zeitschrift für Mykologie**
Artikel zu Themenschwerpunkten (unregelmäßig)

Dieses Werk steht unter der [Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz](#) (CC BY-ND 4.0).



- **Teilen:** Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, sogar kommerziell.
- **Namensnennung:** Sie müssen die Namen der Autor/innen bzw. Rechteinhaber/innen in der von ihnen festgelegten Weise nennen.
- **Keine Bearbeitungen:** Das Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Es gelten die [vollständigen Lizenzbedingungen](#), wovon eine [offizielle deutsche Übersetzung](#) existiert. Freigebiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Mykologie - Journal of the German Mycological Society](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [83_2017](#)

Autor(en)/Author(s): Wähnert Veronika

Artikel/Article: [Verpa conica \(O. F. Müll. : Fr.\) Sw. \(Fingerhut- oder Glockenverpel\) – eine Beobachtungsstudie 303-309](#)