

Ein ungewöhnlicher Pilzfund im Frankfurter Palmengarten – Der Eckigstielige Fingerpilz *Lysurus mokusin* (L. : Pers.) Fr.

Thomas LEHR, Berliner Straße 11, 65719 Hofheim

1. Einleitung

Eine ganze Reihe von pilzlichen „Einwanderern“ hat ihren Weg nach Mitteleuropa gefunden. Darunter befinden sich nicht zuletzt einige der sogenannten Pilzblumen, d. h. zumeist tropisch verbreitete Bauchpilze aus der Verwandtschaft unserer Stinkmorchel *Phallus impudicus* L.: Fr.. Manche von ihnen begegnen uns mittlerweile so häufig, dass sie kaum noch auffallen, wie etwa der aus Australien oder Neuseeland eingeschleppte Tintenfischpilz *Clathrus archeri* (Berk.) Dring.. Andere, nicht minder ungewöhnlich aussehende und farbenprächtige Arten, werden aber nur ganz sporadisch in Deutschland gesichtet. Man mag hierbei etwa an die wenigen Funde der Vornehmen Hundsruste *Mutinus elegans* (Mont.) E. Fischer mit ihren leuchtend himbeerrot gefärbten „Köpfchen“ denken (vgl. WINTERHOFF 2000). Es verwundert dabei nicht, dass viele tropische Arten in Mitteleuropa höchstens in extrem feucht-heißen Sommern und auch dann oft nur sehr sporadisch auftreten. Immerhin findet so mancher Exot auch bei uns sein Refugium, indem er sich in Gewächshäuser oder andere „Biotope“ flüchtet, die ihm ganzjährig angenehme Temperaturen garantieren. Ein ziemlich häufiger und regelmäßig erscheinender Blätterpilz ist etwa der Gelbe Faltenschirmling *Leucocoprinus birnbaumii*, der mittlerweile gar in den gängigen Landesfloren auftaucht, obwohl Freilandvorkommen nur sehr selten bekannt geworden sind. So heißt es bei GMINDER (2003) für Baden-Württemberg, dass Vorkommen in freier Natur nicht bekannt seien (vgl. daneben aber WÖLDECKE 1998). Auch über außergewöhnliche Funde von solchen, „künstlichen“ Standorten wird gelegentlich berichtet, etwa durch SAAR (1998).

Nun schienen die Bedingungen für Freilandaufsammlungen exotischer Pilzarten im Sommer 2003 durch die ungewöhnlich hohen Temperaturen ideal zu sein. Es war mehr ein Zufall, dass ich bei einem Familienausflug in den Frankfurter Palmengarten Ende Juli auch eine kurze Runde durch die Palmenhäuser drehte. Um so größer war die Freude über eine bemerkenswerte Bauchpilzart, die ich im „Nebelwald“ unter Bambus in vielen Fruchtkörpern studieren konnte.

2. Beschreibung

Es handelte sich dabei um den

Eckigstieligen Fingerpilz *Lysurus mokusin* (L. : Pers.) Fr.

Fundort: Palmengarten in Frankfurt am Main, Tropenhaus „Nebelwald“, ca. 100–110 m NN, MTB 5817.4.2; erster Fund am 30.7.2003, untersuchte Kollektionen vom 1. und 26.8.2003, jeweils ca. 20 reife Fruchtkörper und mindestens ebenso viele „Hexeneier“ in relativ feuchter, humusreicher Erde unter Bambus.

Makroskopische Beschreibung:

Die FK entwickeln sich aus **Hexeneiern**, 2–4,5 x 1,5–3 cm, im unteren Teil cremeweißlich, in der oberen Hälfte schmutzig hellbraun; weiße Myzelstränge an der Basis; rund bis eier- oder birnenförmig. Im Querschnitt ist, umgeben von einer weißlichen Volvagallerte, die Anlage des FK zu erkennen mit zartrosa gefärbtem „Stiel“ und rotem „Kopfteil“ mit olivgrüner Gleba.

Aus diesen Hexeneiern entwickeln sich dann die 8–12 x 1–2 cm großen FK; „**Stiel**“ 5–7 x 0,5–2 cm, davon bis 3 cm in der häutigen „**Scheide**“, die sich sehr leicht vom FK löst; fleischfarben bis schön zartrosa, hohl, zerbrechlich, schwammig (aus vielen kleinen „Kammern“ bestehend), im Querschnitt fünfeckig, zur in der „**Scheide**“ verborgenen Basis hin zugespitzt; „**Kopfteil**“ 1–3 x 1–2 cm, aus 5 „**Fingern**“ (nach Lit. eher selten auch aus 4 oder 6) bestehend, die am oberen Ende zusammenhaften und sich erst bei Überreife zu lösen beginnen, so dass der Eindruck eines homogenen „**Kopfteils**“, ähnlich einer Stinkmorchel entsteht; vor allem zwischen den „**Fingern**“ befindet sich die olivgrüne bis -braune Glebamasse; Farbe der „**Finger**“ schön rot, ähnlich dem Tintenfischpilz; Geruch durchdringend und sehr intensiv nach menschlichem Kot.

Mikroskopische Beschreibung:

Das **Rezeptakulum** besteht aus rundlichen bis ei- oder birnenförmigen Elementen von 20–40 x 30–50 µm. **Sporen** lang elliptisch, hyalin bis bräunlich, glatt, 3,4–5 (6,8) x 1,5–2 µm. Hyphen der „**Scheide**“ 50–80 x 3,5–8 µm, mit Schnallen. **Basidien** schwer anfärbbar, sehr verschiedenartig wie bei so vielen Vertretern der Phallales, länglich bis verbogen breitkeulig, 3–5,5 x 15–22 µm, häufig achtsporig, aber auch vier- und sechs-sporig beobachtet.

3. Diskussion

Bei der Durchsicht der Literatur zu *Lysurus mokusin* ergab sich zunächst ein eher nebensächliches, aber doch interessantes Problem. So kann man feststellen, dass das Autorentat sehr unterschiedlich ausfällt und auf eine komplizierte frühe Geschichte der Beschreibung von *Lysurus mokusin* verweist. Man findet etwa die Angabe „(Cibot : Pers.) Fr.“ neben „(L.) Fr.“ oder „(Cibot ex Pers.) Fr.“ und schließlich „(L. : Fr.) Fr.“ und „(L. : Pers.) Fr.“. Einigkeit besteht also immerhin darüber, dass Elias FRIES die Art als erster korrekt mit ihrem noch heute gültigen Gattungs-Namen beschrieben hat. Doch was hat es mit den anderen genannten Forschern auf sich? Wer ist der tatsächliche Erstbeschreiber der Art? Sollte die Tatsache, dass nur europäische Autoren genannt werden, auf einen frühen europäischen Fundort der Art verweisen?

Nach einer ausführlichen Sichtung der älteren Beschreibungen entstand dann in etwa folgendes Bild: Der erste, der *Lysurus mokusin* beschrieben hat, war der französische Jesuit Pierre-Martial CIBOT (Chinamissionar, Naturwissenschaftler, Mechaniker, Botaniker und Philologe, 1727–1780). Er veröffentlichte seine Beschreibung 1775 in den „Novi Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae“ mit dem Titel „Fungus Sinensium Mo-ku-sin descriptus“. Der Artikel enthält eine ausführliche Beschreibung des Pilzes, in der nicht zuletzt die große kulinarische Bedeutung der Art in China hervorgehoben wird, und die beigegebenen Tafeln stellen den Ikonotypus der Art dar, da CIBOT wohl der einzige der frühen Beschreiber war, der die Art auch tatsächlich gesehen hatte, auch wenn seine Beschreibung nicht dem LINNÉSchen binominalen System entsprach und damit ungültig war. 1781 wurde die Art dann in das „Supplementum Plantarum Systematis



Abb. 1: *Lysurus mokusin*

Foto: H. STEINECKE

Vegetabilium“ Carl von LINNÉS aufgenommen, wo der Pilz mit Bezug auf CIBOTS Beschreibung als *Phallus mokusin* erstmals korrekt beschrieben wird. 1797 wurde die Art schließlich auch in die 15., von PERSOON bearbeitete Auflage des „Systema Vegetabilium“ Carl von LINNÉS aufgenommen. Weiterhin wird der „*Fungus mokusin*“ von Etienne-Pierre VENTENAT (1757-1808), einem französischen Geistlichen und Botaniker, in seiner „Dissertation sur le genre Phallus“ von 1799 behandelt und wiederum auf CIBOT Bezug genommen. Es handelt sich hierbei um die erste volkssprachliche Behandlung. Zwei Jahre später, 1801, folgt die Beschreibung in der „Synopsis methodica fungorum“ von Christiaan Henrik PERSOON, wo der Eckigstielige Fingerpilz als *Phallus mokusin* mit Verweis auf LINNÉ, VENTENAT und CIBOT beschrieben wird. 1823 schließlich erfolgt die gültige Beschreibung im Band 2 des „Systema Mycologicum“ von Elias FRIES, der die neue Gattung *Lysurus* mit der Typusart *L. mokusin* aufstellt.

CIBOT ist also eindeutig der Erstbeschreiber der Art, und sicher auch der einzige, der *Lysurus mokusin* tatsächlich in China studiert hat. Trotzdem taucht sein Name in einem korrekten Autorenzitat, das sich am „International Code of Botanical Nomenclature“ (GREUTER et al. [2000]) und der üblichen Zitierpraxis orientiert, nicht auf. Der erste, der die Art gültig beschrieben hat, war LINNÉ, so dass zu seiner Zeit das Zitat „Cibot ex L.“ oder gar nur „L.“ hätte heißen müssen, wenn man einmal von dem Problem absieht, dass LINNÉ 1781 schon drei Jahre tot war und damit evtl. sein gleichnamiger Sohn als Bearbeiter in Betracht kommt. Nun gilt als Ausgangspunkt für eine gültige Nomenklatur der Gasteromyceten nicht das Erscheinen von LINNÉS „Species plantarum“ 1753, sondern PERSOONS „Synopsis“ von 1801. Demnach muss das Zitat 1801 „Cibot ex L.: Pers.“ heißen. Mit der Überführung in die neue Gattung *Lysurus* durch FRIES wandert alles Bisherige in eine Klammer: „(Cibot ex L.: Pers.) Fr.“. Da es aber unüblich ist, mehr als zwei Autoren innerhalb der Klammer zu nennen, fällt der Erstbeschreiber weg. Das korrekte Zitat, wie es auch hier verwendet wurde, muss also „(L. : Pers.) Fr.“ heißen.

Diese nomenklatorischen Beobachtungen ändern freilich an der Bestimmung der Art nichts. Sie macht eigentlich keine Schwierigkeiten. Mehrteilige Gleba, gestieltes Rezeptakulum und relativ wenige „Finger“, die einem nicht scheibenartig verdickten Rezeptakulum entspringen, führen schnell zur Gattung *Lysurus* Fr.. Der eckige Stiel und die sich erst sehr spät – wenn überhaupt – öffnende Gleba wiederum kennzeichnet *Lysurus mokusin* innerhalb der Gattung. Immerhin verweisen die langen Synonymlisten etwa bei DRING (1980) auf die Variabilität der Art. Vergleicht man etwa die Frankfurter Aufsammlung mit den aus Südfrankreich beschriebenen Pilzen, fällt auf, dass diese makroskopisch eher den auch aus Nordamerika bekannten Formen entsprechen. Sie zeichnen sich durch eine am Scheitel sehr breit verwachsene Gleba und stark gebogene „Finger“ aus, die den ganzen Fruchtkörper an eine Laterne erinnern lassen. Daher auch der englische Name „Lantern Stinkhorn“. Die mikroskopischen und andere makroskopische Merkmale stimmen aber überein. Auch unter den hunderten von Fruchtkörpern, die man im Palmengarten studieren konnte, befanden sich schließlich immer wieder untypisch geformte Exemplare. Konstant war allerdings der fleischfarben bis rosa gefärbte „Stiel“, der in der Literatur meist als „weiß“ angegeben wird. Auch hier scheint die Variationsbreite der Art aber recht groß zu sein, da gerade die ansonsten etwas abweichende Beschreibung aus den USA als Stielfarbe „pink to reddish-pink“ angibt.

Soweit ich sehe, handelt es sich bei der Frankfurter Aufsammlung um den Erstfund für Deutschland. Bisher wurde allenfalls eine andere Art der Gattung gefunden: der Gemeine Fingerpilz *Lysurus cruciatus* (Lepr. & Mont.) Lloyd., der sich vor allem durch einen runden, nicht eckigen Stiel unterscheidet, vgl. HENNIG, MICHAEL & KREISEL (1986) und PEGLER,

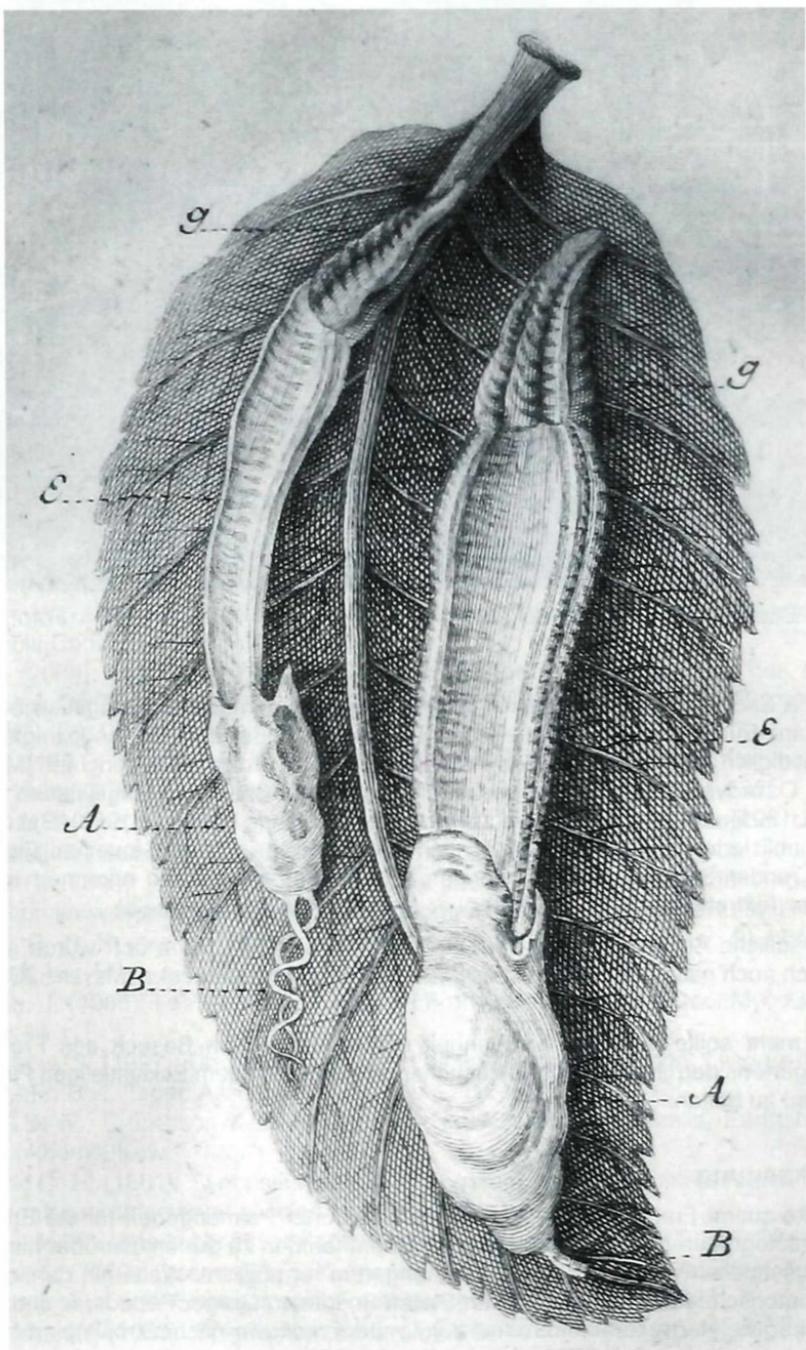


Abb. 2: *Lysurus mokusin* – Ikonotypus



Abb. 3: Standort von *Lysurus mokusin*

Foto: T. LEHR

LÆSSE & SPOONER (1995). Weiterhin lässt sich feststellen, dass der Eckigstielige Fingerpilz in ganz Europa nur sehr selten beobachtet wurde. Außer dem hier angezeigten Fund wurde lediglich von verschiedenen Aufsammlungen in Frankreich berichtet (MORNAND 1985 u. OSTROVIDOW 1997). Daneben ist ein Standort in Spanien nachgewiesen (MARTIN & VIDAL 1991) sowie an der Schwarzmeerküste Russlands (BENKERT 1986). Bei den aus Italien publizierten Funden handelt es sich offensichtlich um den Gemeinen Fingerpilz, dessen runder Stiel auf den zugehörigen Abbildungen deutlich zu erkennen ist, auch wenn der Text etwa bei CETTO (1988) eher *Lysurus mokusin* beschreibt.

Das eigentliche Areal des Pilzes liegt in Ostasien (LIU 1984). Von dort wurde er wahrscheinlich auch nach Australien (CUNNINGHAM 1944) und Nordamerika (MEYERS 2003) verschleppt.

Um so mehr sollte man die Gelegenheit nutzen, bei einem Besuch des Frankfurter Palmengartens den „Nebelwald“ aufzusuchen um dort nach dem Eckigstieligen Fingerpilz Ausschau zu halten.

4. Danksagung

Ich danke zuerst Frau Hilke STEINECKE vom Frankfurter Palmengarten für die Erlaubnis, den Pilz fotografieren und zu Studienzwecken entnehmen zu dürfen. Darüber hinaus hat sie eine schnelle Publikation in „Der Palmengarten“ ermöglicht. Weiterhin danke ich für nomenklatorische Hinweise den Herren Stefan SCHUBERT, Gregor PODGORNIK und Ludwig BEENKEN sowie Herrn Günther STURM, der *Lysurus mokusin* nachmikroskopiert hat, und schließlich Herrn Jean-Louis RAFFAGHELLO für die Zusendung von Literatur. Abschließend sei auch Herrn Peter REIL für die Möglichkeit der Veröffentlichung an dieser Stelle gedankt.

5. Literatur

- BENKERT, D. (1986): *Lysurus mokusin* an der Schwarzmeerküste der UdSSR. Boletus **10(2)**: 60-61.
- CALONGE, F. D. (1998): Flora Mycologica Iberica 3. Gasteromycetes I. *Lycoperdales*, *Nidulariales*, *Phallales*, *Sclerodermatales*, *Tulostomatales*. Madrid Berlin Stuttgart.
- CETTO, B. (1988): Enzyklopädie der Pilze 4. München Wien Zürich.
- CIBOT, P. (1775): Fungus Sinensium Mo-ku-sin Descriptus. – Novi Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae **19**: 373-378.
- COURTECUISSE, R. & B. DUHEM (1994): Guide des Champignons de France et d'Europe. Lausanne.
- CUNNINGHAM, G. H. (1944): The Gasteromycetes of Australia and New Zealand. Vaduz (ND 1979).
- DRING, D. M. (1980): Contributions towards a rational arrangement of the Clathraceae. Kew Bull. **35(1)**: 1-96.
- FISCHER, E. (1888): *Phalloideae*. In SACCARDO, P. A.: Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum VII, 1: 1-27. Padua.
- FRIES, E. (1823): Systema mycologicum, sistens fungorum ordines, genera et species [...]. II, 1. Lund.
- GMINDER, A. (2003): Lepiotaceae. In KRIEGLSTEINER, G. J. (Hrsg.): Die Großpilze Baden-Württembergs **4**: 48-138. Stuttgart.
- GREUTER, W. et al. (Hrsg.) (2000): International Code of Botanical Nomenclature (Saint Louis Code). Königstein.
- LEHR, T. (2004): Über einen bemerkenswerten Pilzfund im Nebelwaldhaus des Tropica-riums: Der Eckigstielige Fingerpilz, *Lysurus mokusin* (L.: Per.) Fr. Der Palmengarten **68(1)**. (Im Druck)
- LINNÉ, C. (1781): Supplementum Plantarum Systematis Vegetabilium [...]. Braunschweig.
- LIU, B. (1984): The Gasteromycetes of China. Beih. Nova Hedwigia **76**: 1-235.
- MARTÍN, M. P. & J. M. VIDAL (1991): Aportación al catálogo de los Gasteromycetes de Cataluña. Bull. Soc. Catal. Microl. **14-15**: 195-203.
- MEYERS, R. (2003): *Lysurus mokusin*: The lantern stinkhorn. In MushroomExpert.Com (http://www.bluewillowpages.com/mushroomexpert/lysurus_mokusin.html)
- MICHAEL, E., B. HENNIG & H. KREISEL (1986): Handbuch für Pilzfreunde 2. Stuttgart, New York.
- MORNAND, J. (1985): Les Gasteromycetes de France. Addendum. – Doc. Mycol. **16(61)**: 43-44
- OSTROVIDOW, S. (1997): Un „Gasteromycetes“ oriental, rare en Europe: *Lysurus mokusin* (L.) Fr. Bull. Feder. Assoc. Myc. Medit. n.s. **11**: 10-13; 48.
- PEGLER, D. N., T. LÆSSEØE & B. M. SPOONER (1995): British Puffballs, Earthstars and Stinkhorns. Kew.
- PERSOON, C. H. (1801): Synopsis methodica fungorum, sistens enumerationem omnium huc usque detectarum specierum [...]. Göttingen.
- SAAR, G. (1998): Was sucht ein ceylonesischer Pilz in unserem Bad? Der Tintling **9**: 8-10.
- VENTENAT, E. (1799): Dissertation sur le genre *Phallus*. Mémoires de l'institut national des sciences et arts. Sciences mathématiques et physiques **1**: 503-523.
- WINTERHOFF, W. (2000): Epigäische Gasteromycetaceae. In KRIEGLSTEINER, G. J. (Hrsg.): Die Großpilze Baden-Württembergs **2**: 103-183. Stuttgart.
- WÖLDECKE, K. (1998): Die Großpilze Niedersachsens und Bremens. Hannover.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Südwestdeutsche Pilzrundschau](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [40_2_2004](#)

Autor(en)/Author(s): Lehr Thomas

Artikel/Article: [Ein ungewöhnlicher Pilzfund im Frankfurter Palmengarten -
Der Eckigstielige Fingerpilz Lysurus mokusin \(L. : Pers.\) Fr. 33-39](#)