

## Verworrene weiße Schnecklinge um *Hygrophorus eburneus*

Von W. Neuhoff, Rellingen in Holstein

Am Ende einer sehr aufschlußreichen Studie über den Verfärbenden Schneckling (Westfäl. Pilzbr. III, 1961, H. 1) kommt H. Jahn zu der Feststellung: „Wenn unser häufigster weißer Schneckling gar kein Elfenbein-Sneckling ist sondern *H. chrysocephalus*, ergibt sich die merkwürdige Folgerung, daß wir *H. eburneus* in Westfalen erst suchen müssen!“ Diese Suche dürfte schwieriger werden, als es bei einem so vielgenannten Pilz scheinen mag; aber sie könnte ergiebig und erfreulich, vielleicht sogar manchmal ergötzlich sein.

Schon früher ist mancher deutsche Autor zu ähnlichen Feststellungen wie H. Jahn gekommen: von den drei alten Arten der weißen Schnecklinge (*Hygrophorus eburneus*, *cosmus* und *melizus*) scheint die eine oder andere zu fehlen. So schrieb Adalbert Ricken (Blätterpilze, 1910—15, S. 16) bei *L. cosmus*: „Scheint in Deutschland nicht heimisch zu sein.“ Andererseits hat H. Haas (Pilze Deutschlands II, S. 48) ausgeführt, daß in Süddeutschland wohl nur der abgebildete *H. cosmus* vorkomme, der aber meistens als Elfenbeinsneckling gilt. Bei Jul. Schäffer (Michael-Hennig-Schäffer, Führer für Pilzfr. I, 1939, S. 177) liest man nur von einer einzigen wirklichen Art, *H. eburneus*, und ihren beiden „Unterarten“ *cosmus* und *melizus*, die sich nach Ansicht dieses Autors nur graduell durch mehr oder minder starken Geruch und bald geringere, bald stärkere Gelbverfärbung unterscheiden, so daß manch anderer Autor darin bestenfalls veränderliche Formen, aber wohl kaum eine

Friessche Art anerkennen würde. Inzwischen aber sind zu den drei alten Arten noch einige neue hinzugekommen (*H. piceae* Kü., *H. hedrychii* Vel., *H. flavodiscus* Frost, *H. chrysoaspis* Métr.), so daß die Suche nach dem „Elfenbeinschneckling“ *H. eburneus* (Bull. ex Fr.) ziemlich mühsam werden dürfte.

Die Arbeit von H. Jahn bringt zu dieser Frage die sehr wesentliche Feststellung, daß der in den westfälischen Buchenwäldern häufige *H. chrysoaspis* Métröd die gleiche Art ist wie *H. cossus* bei Haas und *L. melizeum* bei Ricken. Außer diesem bemerkenswerten Ergebnis sind noch einige weitere Beobachtungen, die Jahn gemacht hat, von besonderer Wichtigkeit. Der auch sonst in westdeutschen Rotbuchenwäldern verbreitete Pilz hat nämlich ein paar Eigenschaften, die er nach den Angaben unserer Literatur eigentlich gar nicht haben dürfte. Sein wesentlichstes Merkmal ist, wie Moser (Kl. Kryptogamenflora, S. 37) oder Kühner & Romagnesi (Fl. anal., S. 58) angeben, die rostgelbe Verfärbung des ursprünglich weißen Pilzes. Aber Jahn hat mehrfach festgestellt, daß dieser kennzeichnende Farbwechsel leider auch ausbleiben kann. Nun wird aber noch ein probates Mittel angegeben, das solche widerspenstigen Schnecklinge veranlassen soll, dennoch Farbe zu bekennen: die von Jul. Schäffer seinerzeit entdeckte Natronlaugenreaktion, die sich fast augenblicklich in einer prachtvoll chromgelb-orangebraunen Verfärbung ähnlich poliertem Birkenholz äußert. Aber auch dieses bequeme Erkennungsmerkmal hat sich bei Jahn's Untersuchungen als unzuverlässig erwiesen: „Entsprechendes gilt für die NaOH-Reaktion: auch sie bleibt oft aus!“ Ob da nicht der leise Verdacht aufsteigen könnte, daß derartig nicht verfärbter *H. chrysoaspis* manchmal als Elfenbeinschneckling bestimmt worden ist?

Noch eine weitere wenig angenehme Eigenschaft fällt bei diesem Schneckling auf: über seinen Geruch gibt es recht unterschiedliche Aussagen. Jahn deutet ihn als „aromatisch nach Toilettenseife, mit unangenehmer Komponente“, auch als „entfernt an Wacholderschnaps anklingend“. Er erwähnt auch ein Urteil des Schweizer Hygrophoraceen-Kenners Dr. Haller: „Der Geruch des Pilzes ist aromatisch, nie cossus-ähnlich“ (cossus = Weidenbohrer) „und auch weniger stark“. Ganz anders aber lautet die Ansicht von Dr. Haas hierüber: „Das weiße Fleisch strömt einen wechselnd starken, aber sehr bezeichnenden Geruch aus. Er ist genau dem der Raupe vom Weidenbohrer gleich. Wer eine solche Raupe einmal beriechen konnte, wird von dieser seltsamen Übereinstimmung sehr beeindruckt sein.“ Und J. Schäffer, unerreichte Kapazität für Erkennen und Deuten der verschiedenen Pilzgerüche, schrieb 1939 (a. a. O., S. 177): „Nur schwach an Weidenbohrergeruch anklingend.“ Wenn also auch nur etwas von diesem (wenig bekannten, aber) charakteristischen Geruch vorhanden sein sollte, so steht in den eben angeführten Zitaten doch eigentlich Aussage gegen Aussage. Aber könnte bei diesem wohl noch recht unzureichend beobachteten Schneckling womöglich der Duft ein ebenso unzuverlässiges und schwankendes Merkmal sein, wie wir es eben von der Tendenz zum Gilben und von der vielbeachteten Natronlaugenreaktion erfahren haben?

Bei der weiteren Suche nach dem Elfenbeinschneckling wird uns eine bedeutende Verbreitungsangabe bei Jahn weiterführen, die auch durch den Stockholmer Mykologen N. Suber gesichert ist: „*H. chrysoaspis* dürfte jedenfalls

bei Stockholm und Uppsala nicht vorkommen.“ Nach allen bisherigen Erfahrungen ist dieser *H. chrysaspis* ein ausgesprochener Rotbuchenbegleiter. Es scheint aber nicht allgemein bekannt und pilzkundlich noch ungenügend ausgewertet zu sein, daß nur der äußerste Südwesten Schwedens innerhalb der Rotbuchengrenze liegt. In diesem vom übrigen Schweden floristisch recht abweichenden Gebiet hat Elias Fries (1794—1878), dessen Werk „Systema mycologicum“ (1821) den Ausgangspunkt der wissenschaftlichen Blätterpilzkunde bildet, nur bis 1835 (zuletzt als Universitätsprofessor in Lund) gewohnt; als er an die Universität Uppsala berufen wurde, wo er seine wertvollsten mykologischen Arbeiten herausgebracht hat, fühlte er sich (Monogr. Hym. Suec., 1857—63, Vorwort S. X) „in eine neue Pilzwelt versetzt“.

Für die Klärung zweifelhaft gewordener Friesscher Pilzarten ist eine Sammlung von Trockenpilzen sehr wichtig, die seit mehr als zwanzig Jahren von dem führenden schwedischen Basidiomycetenkenner Dr. h. c. Seth Lundell und Universitätsprofessor Dr. J. A. Nannfeldt (Ascomycetenforscher) unter dem Titel „Fungi exsiccati suecici“ herausgegeben wird und nur Material aus Schweden enthält. Zwar wird das jetzt fast 3 000 Nummern umfassende Werk nur an sehr wenige Universitäten und Museen der Welt geliefert, aber der gedruckte Begleittext ist weiter verbreitet. Aus der Umgebung von Uppsala, also mehr als 300 km von Rotbuchenbeständen entfernt, sind zwei weiße Schnecklingsarten unter den Namen *Hygrophorus Cossus* Sow. ex Fr. (als Nr. 224) und *H. eburneus* (Bull. ex Fr.) Fr. (als Nr. 711) zur Ausgabe gelangt. Im englischen Text bei Nr. 224 findet man folgende Hinweise: Die ausgegebenen Stücke stammen aus Bondkyrka bei Uppsala. Diese Art ist um Uppsala in lockeren Mischwäldern und auf Viehweiden unter Birke sehr häufig; sie ist stark schleimig und hat einen besonderen, eigenartigen Geruch. Die Farbe ist weißlich mit einem rötlichgelben Anteil, am deutlichsten ausgeprägt auf den Lamellen.

Auch Fries kennt (Monogr. II, S. 124) aus der Umgebung von Uppsala außer *H. eburneus* noch einen weißlichen Schneckling, der (wie bei Lundell) um Uppsala und um Stockholm eine gemeine Art (vulgaris) ist. Er heißt aber bei Fries nicht *H. cossus* wie bei Lundell, denn *H. cossus* ist Fries (Monogr. II, S. 124) nur aus Südschweden bekannt, sondern *H. melizeus*. In der ausführlichsten Beschreibung dieser Art gibt Fries als Standort die (für Mittelschweden bezeichnenden) Laubholzhaine an, eine in Deutschland kaum vorkommende Waldformation, zumeist bestehend aus Birke, Hasel, Espe und Weide. Besondere Kennzeichen des *H. melizeus* sind nach Fries außer seiner Ähnlichkeit mit *H. cossus* der anfangs flaumhaarige Hutrand, der nicht unangenehme Geruch (gratus), besonders aber die Verfärbung des ganzen Pilzes, innen und außen, in der Farbe von Leder, das mit Alaun (anstatt mit Lohe) gegerbt worden ist (alutaceus).

Wie diese Lederfarbe eigentlich aussieht, dürfte heutzutage nur sehr wenigen bekannt sein, denn die Alaungerbung wie vor 100 Jahren ist (nach Oetker, Warenkunde, 1952, S. 322) auch für Handschuh- und Glacéleder nicht mehr in Gebrauch. Um eine gesicherte Deutung dieser Farbangebe zu erhalten, müssen wir bei Fries einen andern hinreichend bekannten Pilz aufsuchen, bei dem

der gleiche Ausdruck verwendet worden ist. Wir finden (Monographia II, S. 169) bei *Lactarius pallidus*, daß Hut- und Stielfarbe als „subalutaceus“ (fast alaulenderfarben) bezeichnet sind. Wenn nun Ricken (Blätterp., S. 33) die Farbe dieses Milchlings als fleischgelblich oder fleischblaß beschrieb und ich in der Milchlingsmonographie sie hell neapelgelb mit fleischfarbener Tönung, auch fleischfarben-ockergelblich nannte, so dürfte damit klargelegt sein, daß mit der Farbangabe „alutaceus“ bei Fries ein blasses Ocker mit deutlichem Anteil von Fleischfarbe gemeint ist, etwa das, was man oft als „hautfarben“ bezeichnet.

Dieser verschollene Fries'sche *H. melizeus*, durch seine charakteristische Verfärbung von Lamellen und Stielgrund sicher festgelegt, ist somit keineswegs die gleichnamige Art bei Ricken oder der *H. eburneus* ssp. *melizeus* im Sinne von Julius Schöffler. Wie viele fehlgedeutete Fries'sche Arten ist er unter neuem Namen in der Literatur wiederaufgetaucht. Gegenwärtig wird er *H. hedrychii* (Vel.) genannt und ist 1960 unter dieser Bezeichnung hervorragend abgebildet und klar beschrieben vom inzwischen verstorbenen Dr. h. c. Jules Favre, dem hochbedeutenden Schweizer Mykologen. Außer mehreren Funden aus dem Nationalpark erwähnt er noch das Vorkommen der Art im Jura und bei Basel; ferner weist er auf Funde von Velenovsky und Kult aus der Tschechoslowakei hin und hält auch das Vorhandensein dieses Schnecklings in Frankreich für wahrscheinlich, da er in *H. eburneus* var. *carneipes* Kühner nur ein Synonym von *H. hedrychii* (Vel.) sieht. Ich habe diesen Pilz, der durch ein kenntliches Aquarell belegt ist, vor 30 Jahren im südlichen Ostpreußen unter Birke gefunden und in der botanischen Zeitschrift „Unser Ostland“ im 3. Band, S. 347, als *Limacium melizeum* Fr. veröffentlicht. Auch aus Dänemark ist ein einzelner Fund schon seit Jahren bekannt; J. E. Lange hat ihn als *L. leucophaeum* var. (*L. melizeum*) beschrieben und auf Taf. 163E abgebildet, doch kann man an diesem Bild etwa ebensoviel aussetzen wie an der Darstellung bei Fries, Ic. sel., Taf. 165,3. Ferner könnte man mit einiger Gewißheit vermuten, daß der aus Nordamerika importierte Name *H. flavodiscus* Frost sich bei europäischen Funden auf *H. melizeus* Fr. bezieht — aber solche Klärungen von Synonymen sind Spezialistenarbeit.

Zu diesem *H. melizeus* Fr. = *H. hedrychii* (Vel.), den Lundell als *H. cossus* (Sow. ex Fr.) fehlbestimmt hat, gehören jene Proben aus dem Gebiet von Uppsala, bei denen H. Jahn (l. c., S. 9) festgestellt hat, daß sie „penetrant nach der Cossus-Raupe rochen.“ Wenn es nunmehr noch eine zweite Schnecklingsart gibt, die diesen seltenen Geruch besitzt, so könnte das nur dann beunruhigend sein, wenn *H. cossus* Sow. ex Fr. allein durch seinen „Duft“ erkannt werden könnte. Aber Fries hat den Geruch der Pilze nur mit anderen Merkmalen zusammen zur Abgrenzung seiner Arten verwendet!

Von allen Werken zur Pilzkunde, die dieser Forscher verfaßt hat, ist merkwürdigerweise das klarste und ausführlichste, die Monographia Hymenomycetum Sueciae (1857—63), am wenigsten bekanntgeworden. Zwar war es ursprünglich nur in 100 Exemplaren gedruckt, aber seit dem Neudruck von 1938, den der Verlag Dr. Klinckhardt unverändert herausbrachte, hätte man diesem Buch gern eine vermehrte Benutzung gewünscht. Zur Klärung jener

Art, die als *H. cossus* Sow. ex Fr. bekannt ist, liest man hier (Monogr. II, S. 124) außer der Tatsache, daß dieser Schneckling nur in den Laubwäldern Südschwedens beobachtet worden ist, noch den Vermerk, daß Fries ihn früher für eine Form von *eburneus* gehalten habe. Erst durch die Arbeiten von Reverend Berkeley sei ihm der Artwert dieses Pilzes bewußt geworden, doch habe er eigene Nachprüfungen neuerdings (von Uppsala aus) nicht mehr ausführen können. *H. cossus* hat im Gegensatz zu *H. melizeus* eine Verfärbung, die keine Spur der blassen Alaunlederfarbe mit dem fleischrötlichen Ton aufweist; der anfangs weiße Pilz gilbt (*lutescens* von *luteus* = goldgelb, sattgelb) und wird in der Hutmitte endlich fast rostgelb (*subochraceus*). Das ist aber der gleiche Gelbton der Verfärbung, den wir bei dem Schneckling aus unseren Rotbuchenwäldern, bei *H. chrysaepis* Mét., von jeher kennen!

Man wird aber unbedingt auch noch die Farbangabe bei der dritten von diesen Schnecklingsarten, bei *H. eburneus*, zu berücksichtigen haben, um sicher zu gehen. Sie heißt allein „*candidus*“ — es ist die Farbe der fleckenlosen, reinweißen Blüte der Madonnenlilie *Lilium candidum* L. Der Elfenbeinschneckling im Sinne von Fries verfärbt also niemals, weder nach Alaunlederfarbe noch nach Rostgelb, wie es eben seinem Namen *eburneus* = elfenbeinweiß auch zukommt. Ein derartiger *Hygrophorus* existiert unbestreitbar in Schweden wie auch anderwärts. Lundell hat ihn in den *Fungi exsiccati* unter Nr. 711 im Jahre 1939 ausgegeben, aber schon 1936 (bei Nr. 224) seine wesentlichsten Merkmale klargelegt: Der schwedische *H. eburneus* ist nicht ganz so häufig wie *H. cossus* ss. Lll. (= *H. melizeus* Fr.) und auf Nadelwälder beschränkt. Die Fruchtkörper sind meist kleiner und nur schwach schleimig. Der Pilz hat keinen Geruch, und seine Farbe ist rein weiß. Die Sporen dieser Art messen 6-7/4,5-5  $\mu$  (bei Nr. 711 erwähnt) und besitzen somit eine geringere Größe, als sie sonst für *H. eburneus* angegeben werden.

Mit den bisherigen Ausführungen dürfte anschaulich demonstriert sein, daß die Pilzflora im Heimatlande von Elias Fries sich manchmal merklich von der mitteleuropäischen unterscheidet, dazu aber auch, daß man in Schweden keineswegs immer die gleichen Pilze unter demselben Namen versteht wie in Mitteleuropa. Dieser schwedische Elfenbeinschneckling hat auch das gleiche Schicksal gehabt, das wir bei *H. melizeus* Fr. kennengelernt haben; er ist sogar noch einige Jahre nach seiner klaren Abgrenzung durch Lundell fast mit den gleichen Merkmalen als neue Art beschrieben worden und trägt gegenwärtig die Bezeichnung *Hygrophorus piceae* Kühner, ohne daß das häufige Vorkommen des Pilzes in Schweden und damit eine Benennung durch Fries in Betracht gezogen sind.

Als Fries 1821 in *Systema mycologicum* den Namen *Agaricus eburneus* Bull. übernahm, umfaßte seine Beschreibung der Art noch alle unberingten weißen Schnecklinge. Erst 1838 in „*Epicrisis systematis mycologici*“ war der Autor in der Lage, aus dieser zuvor offenkundigen Sammelart die beiden Schnecklinge *H. cossus* und *H. melizeus* auf Grund ihrer Verfärbung sicher auszuscheiden. Was aber damals noch bei *H. eburneus* verblieb, das waren die nichtverfärbten Anfangsstadien dieser beiden Arten. Noch in der *Monographia* werden Wiesen und Haine als Standort von *H. eburneus* angegeben, aber an

diesen Stellen wächst auch in Schweden nur *H. melizeus*, bisweilen verfärbt, bisweilen auch noch weiß und nach J a h n von normalem *eburneus* (im Sinne mitteleuropäischer Autoren) überhaupt nicht zu unterscheiden; erst 1874 hat F r i e s die Standortsangabe für *H. eburneus* insoweit berichtigt, daß es nun heißt (Hym. eur., S. 406): „In Wäldern häufig.“ Aber der schwache Duft (mitis), den F r i e s Monogr. II, S. 124, erwähnt, weist ebenso wie die unveränderliche und fleckenlos weiße Farbe (candidus) auf jenen verbreiteten schwedischen Schneckling hin, der 1936 durch L u n d e l l als *H. eburneus* (Bull. ex Fr.) Fr. eindeutig im Sinne von F r i e s von verwandten Arten abgegrenzt worden ist.

Für die drei alten Arten lassen sich nunmehr folgende wesentliche Kennzeichen herausstellen: *H. melizeus* ist, wenn nicht stets, so doch vorwiegend Birkenbegleiter; seine ursprünglich weiße Farbe nimmt allmählich fleischfarbene Tönungen an, besonders in der Hutmitte am Stielgrund innen und außen sowie auf den Lamellen; sein auffallender Geruch kann an den von *H. cossus* erinnern; obwohl in Mittelschweden die häufigste Art dieser Gruppe, ist er bei uns erst recht wenig festgestellt worden. Dagegen ist der Rotbuchenbegleiter *H. cossus* stellenweise in Mitteleuropa der häufigste und zumeist der einzige Vertreter der drei genannten Arten; seine Verfärbung nach Rostgelb und sein unangenehmer Geruch nach der Weidenbohrerraupe sind nicht immer beständig und gleichmäßig, so daß er oft verwechselt oder seine Abänderungen als besondere Varietäten oder gar Arten aufgefaßt worden sind. Der nie verfärbende, reinweiße *H. eburneus* im Sinne der schwedischen Autoren riecht nur schwach, aber angenehm; er ist auch viel weniger schleimig und von geringerer Größe als seine beiden anderen Verwandten; er ist Nadelholzbegleiter, verbreitet in der Fichtenwaldstufe der Alpen, seltener unter Kiefern. Dieser „Elfenbeinsneckling“ dürfte, da er aus dem Schwarzwald bekanntgeworden ist, auch in Westfalen in den höheren Lagen des Sauerlandes zu suchen und wahrscheinlich zu finden sein.