

Die Stachelbärte (*Hericium*, *Creolophus*) und ihr Vorkommen in Westfalen

Von H. J a h n , Heiligenkirchen/Detmold

Meinen ersten Korallen-Stachelbart (*Hericium ramosum*) erhielt ich in einer Zusendung aus dem Kottenforst bei Bonn. Ich war lebhaft beeindruckt von der Schönheit des Pilzes und fast entsetzt darüber, daß der Finder, wie er schrieb, die andere Hälfte aufgegessen hatte! Der Fund dieses korallenstockartig verzweigten Gebildes mit den hängenden, zierlichen Stacheln ist für jeden Pilzfreund ein unvergeßliches Erlebnis, zumal *H. ramosum* wie auch die übrigen Stachelbärte zu den seltenen Pilzarten gerechnet werden muß. In der westfälischen Pilzliteratur werden die Arten nur selten erwähnt, und es ist daher an der Zeit, die bisher bekannten Funde zusammenzustellen und auf die Arten aufmerksam zu machen.

In Europa hat sich in letzter Zeit besonders Herr Dr. M a a s G e e s t e r a - n u s , Rijksherbarium Leiden, mit dieser Pilzgruppe beschäftigt, er hat mich in lebenswürdiger Weise mit Literatur und brieflichen Auskünften unterstützt, wofür ich ihm hier herzlich danken möchte. Auch Frau A. R u n g e (Münster), Herrn A. L a n g (Münster) und Herrn K. P r e y w i s c h (Höxter) bin ich für Mitteilungen und Zusendung von Belegmaterial zu Dank verpflichtet. Herrn K. H e r s c h e l , Holzhausen b. Leipzig, danke ich für die freundliche Überlassung der Photos von *C. cirrhatus*.

Systematische Stellung

Die Stachelbärte sind weiße oder weißliche, holz- oder baumbewohnende, faserig-zähfleischtige Pilze ohne einen echten Stiel. Ihr Fruchtkörper ist knollenförmig oder mehr oder weniger stark in Äste verzweigt. Die Trama ist homogen und färbt sich (mit Ausnahme von *Creolophus* und *Dentipellis*) in Jod blau (amyloid). Das Hymenophor besteht aus mehr oder weniger langen, abwärts gerichteten weichen Stacheln. Die Sporen sind kugelförmig bis eiförmig, farblos, glatt und amyloid. Die Hyphen besitzen Schnallen. Ein spezifisches Kennzeichen aller Arten ist der Besitz von Gloeocystiden im Hymenium.

Die makro- und mikroskopischen Merkmale zeigen, daß die Stachelbärte mit den übrigen Aphyllophorales mit stacheltragendem Hymenophor (früher alle als Hydnaceen zusammengefaßt) wenig gemeinsam haben. Der älteste gültige Name für die Gattung ist *Hericium* Pers. ex S.F. Gray, auch *Dryodon* Quélet ist im gleichen Sinne gebraucht worden, so von Bourdot et Galzin. Donk (1962) wies aber darauf hin, daß diese Gattung nach seiner Auffassung mehrere eng verwandte Genera umschließt, neben *Hericium* noch *Creolophus* mit breit dorsiventral abgeflachten Fruchtkörpern, sterilen Stacheln auf der Oberseite und nicht-amyloider Trama (hierher *C. cirrhatus*) und *Dentipellis*, ganz resupinat, Trama nicht amyloid (mit *Dentipellis fragilis* (Pers.)), bei uns nicht nachgewiesen und hier nicht behandelt). Maas Geesteranus (1963) fand beim Vergleich der Anatomie von *Hericium* und *Creolophus* noch einen weiteren Unterschied: Bei *Hericium* besteht die Trama der Stacheln hauptsächlich aus dickwandigen Hyphen, während bei *Creolophus* sämtliche Hyphen dünnwandig sind. Wir schließen uns hier der Auffassung der holländischen Mykologen an und betrachten *Creolophus* P. Karst. als selbständige Gattung.

Sehr viel schwieriger scheint aber die Einordnung der Gattungen *Hericium*, *Creolophus* und *Dentipellis* in eine Familie der Aphyllophorales zu sein. Im künstlichen System hatten sie ihren Platz bei den Hydnaceen, die alle Pilze mit stachelförmigem Hymenophor umfaßten. Kotlaba und Pouzar (1957) versetzten *Hericium* zu den *Bondarzewiaceae*, also in die gleiche Verwandtschaftsgruppe wie der Bergporling, *Bondarzewia montana*; eine Auffassung, die nicht ohne Widerspruch geblieben ist. Donk (1964) hält die Verwandtschaftsbeziehungen zwischen *Hericium* und *Bondarzewia* mit der Angabe im englischen Text „with fleshy context and amploid spores“ (Kotlaba und Pouzar) für nicht ausreichend begründet. Seinerseits macht er dann den Vorschlag, die Stachelbärte in eine neue Familie, *Hericiaceae* Donk, zu stellen, die wesentlich auf mikroskopische Merkmale begründet ist: meist monomitische Trama, gloeocystidiale Hyphen, die im Hymenium als Gloeocystiden enden, kleine, farblose, kugelige bis eiförmig-elliptische, glatte, amyloide Sporen. In diese Familie stellt Donk aber auch *Clavicornia* (sonst zu den *Clavariaceae* gerechnet), und *Laxitextum* (mit *L.* (früher *Stereum*) *bicolor*, sonst zu den *Corticaceae* gerechnet), also habituell überaus verschiedene Pilze! Diese Lösung befriedigt kaum mehr als die von Kotlaba und Pouzar, da hier doch grundverschiedenen Habitus- und Wachstumsmerkmalen (Stacheln

positiv geotropisch bei *Hericium* und *Creolophus*, aber Äste negativ geotropisch bei *Clavicornona*, resupinat-transversal-geotropisch bei *Laxitextum*) zu wenig Bedeutung gegenüber den Mikromerkmalen (im wesentlichen die Gloecystiden) zuerkannt wird.

Die Arten

Überraschungen gab es auch bei den Arten der Stachelbärte, indem durch die eingehenden Untersuchungen von Maas Geesteranus (1959), die sich auf frühere von Banker stützen, klargelegt wurde, daß sich unter dem Namen „*coralloides*“ = Korallen-Stachelbart zwei Arten verbergen, nämlich das weitverbreitete *Hericium ramosum* und das seltenere *H. coralloides* (im Sinne von Banker und Maas Geesteranus). Habituell sind die drei *Hericium*-Arten auch nicht immer leicht auseinanderzuhalten, weil alle recht variabel sind und auch bei den normalerweise stark verzweigten Arten massige Formen mit stark verkürzten Ästen (sog. „caput ursi-Formen“, früher z. T. als Arten betrachtet) vorkommen. In solchen Fällen sind u. a. sehr genaue Sporenmessungen zur Unterscheidung notwendig.



Abb. 1. Ansatz der Stacheln an den Ästen bei a) *H. ramosum*, b) *H. coralloides* (= *clathroides*). Nach Maas Geesteranus, 1962

- 1 Fruchtkörper knollenförmig, kompakt, aus dicken, fast völlig verwachsenen Ästen gebildet mit 2 — 5 cm langen herabhängenden Stacheln; Sporen 5 — 7 / 4,5 — 6 μ 1. *H. erinaceus*
- 1a Frk. stark verzweigt oder konsolenförmig 2
- 2 Frk. mehr oder weniger flach ausgebreitet, konsolenförmig, meist dachziegelig wachsend. Oberseite mit liegenden, sterilen Stacheln; Trama nicht amyloid 4. *Creolophus cirrhatus*
- 2a Frk. in zahlreiche dünnere Äste verzweigt, Trama amyloid 3
- 3 Stacheln auf der Unterseite der Äste reihenförmig angeordnet und gleichmäßig verteilt; Sporen 4 — 5,5 / 3,6 — 4,5 μ (Abb. 1a). 2. *H. ramosum*
- 3a Stacheln an den Enden kurzer Seitenzweige büschelweise herabhängend; Sporen etwas größer, 5,2 — 6,3 / 4,8 — 5,5 μ (Abb. 1b) 3. *H. coralloides*

1. *Hericium erinaceus* (Bull. ex Fr.) Pers. — Igel-Stachelbart, Knolliger Stachelbart

Von vorn und unten gesehen (die Fruchtkörper sitzen fast immer einige Meter hoch an lebenden Bäumen) gleicht der Igel-Stachelbart einem großen

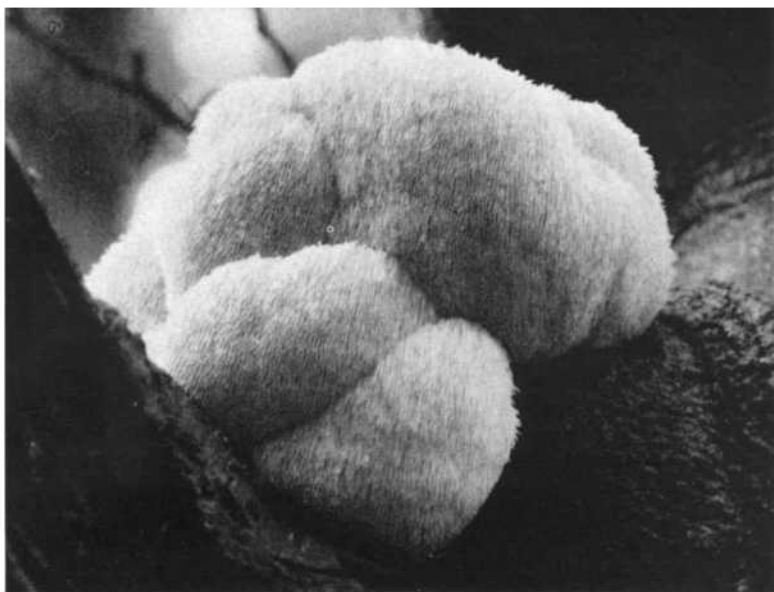


Abb. 2. Igel-Stachelbart (*Hericium erinaceus*) in 4 m Höhe an abgebrochenem Ast lebender Rotbuche. Teutoburger Wald, Externsteine, Oktober 1963 Phot. H. Jahn

mehr oder weniger rundlichen Knollen mit einzelnen größeren, gleichfalls abgerundeten Vorwölbungen (Abb. 2). Im Längsschnitt zeigt sich, daß er aus mehreren dicken, fast ganz miteinander verschmolzenen Ästen gebildet wird und rückseitig zum Substrat hin stielig ausgezogen ist. Im Innern erkennt man einige längliche Hohlräume. Die Stacheln hängen senkrecht herab und werden 2—5 cm lang, sie sind anfangs rein weiß, später cremefarben. Die Oberseite wirkt meist durch kürzere, dünnere, sterile Stacheln grobstriegeligrauh. Der ganze Pilz kann 15—25 cm Durchmesser erreichen. Die Trama ist weiß, amyloid; die Sporen sind eiförmig-kugelig, $5-7 / 4,5-6 \mu$ (bei einem westfäl. Exemplar fast rund, $5,8-6,1 / 5,6-6 \mu$), mit einem großen Öltröpfen, amyloid.

Der Igel-Stachelbart könnte verwechselt werden mit den kompakten, wenig verzweigten „caput ursi-Formen“ (von *H. ramosum* und *H. clathroides*, die allerdings nur sehr selten gefunden werden. Es ist daher nötig, den Verzweigungstyp im Schnitt und die Sporen zu untersuchen, die bei *H. erinaceus* meist am größten sind.

Charakteristisch ist auch der Standort von *H. erinaceus*: er wächst nach übereinstimmenden Angaben aller Autoren an Schadstellen, in Spalten und Astlöchern lebender älterer Stämme und ist demnach ein Parasit, der nach K r e i s e l bis zum Kernholz vordringt und es zerstört. Die Wirte sind fast immer Buchen und Eichen; B o u r d o t und G a l z i n geben für Frankreich

auch Nußbaum und Götterbaum (*Ailanthus*) als Wirte an, H e n n i g erwähnt außerdem Apfel, und ein norwegischer Fund stammt von Eberesche. Die Fruchtkörper erscheinen — im Gegensatz zu denen von *H. ramosum* — so gut wie immer einzeln, etwa vom September bis zum Winteranfang.

H. erinaceus ist auf der ganzen Nordhalbkugel vertreten, wird aber für die meisten Gegenden als seltener oder sehr seltener Pilz bezeichnet, lediglich bei B o u r d o t und G a l z i n findet sich für Frankreich die Angabe „nicht selten“. Nach K r e i s e l liegen die Fundorte in Deutschland besonders im Flach- und Hügelland. Für Westfalen findet sich eine ältere Angabe bei L i n d a u (1892): „Bielefeld, Weinberg, leg. B e c k h a u s“, ohne nähere Daten. — Mein Bruder E. J a h n (Reinbek) fand Anfang Oktober 1963 ein prachtvoll entwickeltes, etwa 25 cm breites Exemplar im Teutoburger Wald, bei Horn (Krs. Detmold), unweit der Externsteine, an einer älteren, verwachsenen Rotbuche. Der Baum stand inmitten eines geschlossenen, luftfeuchten Buchen-Fichten-Mischbestandes am Nordosthang des Sandsteinzuges. Der Pilz saß in der Gabelung eines abgebrochenen Aststumpfes unmittelbar am Hauptstamm des voll belaubten Baumes in etwa 4 m Höhe (Abb. 2). Er konnte noch bis zum Einbruch des Winters dort beobachtet werden. Im folgenden Jahr erschien er nicht wieder.

2. *Hericium ramosum* (Bull. ex Mérat) Let. — Korallen-Stachelbart

Die Fruchtkörper dieses einzigartigen Pilzes können 10 — 30 cm groß werden; sie bestehen, abgesehen von dem kurzen, stielartigen Ansatz, völlig aus langen, zierlich verzweigten schmalen Ästen, deren ganze Unterseite bis in die Spitze hinein mit 1 — 1,5 cm langen weichen hängenden Stacheln besetzt ist (Abb. 1a und 3). Die Pilze sind anfangs weiß und werden im Alter cremegelblich. Die Trama und die rundlichen, 4 — 5,5 / 3,6 — 4,5 μ messenden Sporen sind amyloid.

K r e i s e l bezeichnet *H. ramosum* als „Parasit, der jedoch nur überalterte Stämme befällt, auch saprophytisch an gefällten Stämmen, an Schnittholz und verarbeitetem Holz“. Nach unserer Erfahrung wird *H. ramosum* nur sehr selten an lebenden Bäumen angetroffen und dann nur an völlig toten Teilen des Stammes oder der Äste. Charakteristisch ist vielmehr das Vorkommen an schon sehr stark vermorschtem, brüchig-weichem und ständig feuchtem Buchenholz. An drei von mir gesehenen Standorten in Westfalen sowie einem weiteren, den mir mein Bruder E. J a h n im Sachsenwald bei Hamburg zeigte, waren die Fruchtkörper erst erschienen, nachdem die an den gleichen Stämmen wachsenden Fruchtkörper vom Zunderschwamm (*Fomes fomentarius*) wegen Erschöpfung des Substrats schon abgestorben waren. *Hericium ramosum* scheint der letzte Großpilz in der Sukzession der Pilzgesellschaften auf totem Buchenholz zu sein, er hält bis weit in die finale Zersetzungsphase hinein aus. Der wichtigste Wirt in Deutschland (nach K r e i s e l bisher der allein bekannte) ist die Buche, in zweiter Linie wird die Eiche genannt. B o u r d o t und G a l z i n führen noch Ulme, Esche und Nußbaum an. In Skandinavien nördlich der Buchengrenze geht der Pilz besonders auf Birken und Zitterpappeln über. Die Fruchtkörper wachsen gern gesellig, und zuweilen sieht man einen noch stehen-

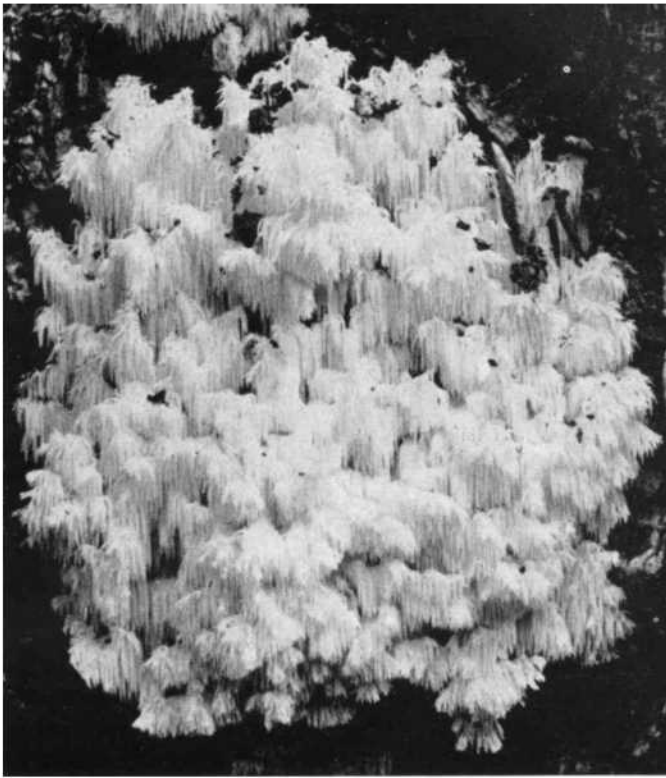


Abb. 3. Korallen-Stachelbart (*Hericium ramosum*) an Rotbuche. Kukenberg bei Böderxen (Krs. Hörter), September 1963 Phot. H. Jahn

den morschen oder am Boden vermodernden Buchenstamm über und über mit den im Waldesdunkel weithin leuchtenden zierlichen weißen Pilzen bedeckt. Die Pilze wachsen vom Spätsommer bis fast in den Winter hinein.

H. ramosum ist auf der Nordhalbkugel weit verbreitet. Nach Kreisel kommt der Pilz in Norddeutschland zerstreut vor, in Mecklenburg mit Vorliebe an Seeufern, auf Inseln, in tief eingeschnittenen Bachtälern, während er im übrigen Deutschland selten ist. Westfälische Funde sind: 1. Nienberge bei Münster, Welling-Wald (alter Eichen-Hainbuchenwald mit Rotbuchen), an stark faulendem, teilweise bereits mulmigem Rotbuchenstock, der Pilz saß am untersten Stubbenende und war 20 — 25 cm hoch; 26. IX. 1960, leg. A. L a n g. — 2. Teutoburger Wald, Naturschutzgebiet „Donoper Teich“, unmittelbar am Hasselbach in der Erosionsschlucht unterhalb des Teiches, an durch *Fomes fomentarius* zerstörter, abgebrochener Rotbuche, ein halbes Dutzend Exemplare

in 3 — 5 m Höhe, Oktober 1962 und 1963, leg. H. J a h n. 3. Egge-Gebirge, Silberbachtal bei Feldrom (Krs. Detmold), Kattenmühle, an morschem, am Boden liegenden Buchenstamm in der feuchten Bachschlucht, XI. 1962 und 1963, leg. H. J a h n. — 4. Bödexen (Krs. Höxter, Randgebirge des Westtales), Kukenberg, an ehemals Fomes-befallener und abgebrochener Rotbuche, am noch stehenden Stammteil vom Erdboden bis in 5 m Höhe zahlreiche Fruchtkörper, September 1962, leg. K. P r e y w i s c h und H. J a h n (Abb. 3).

3. *Hericium coralloides* (Scop. ex Fr.) S. F. Gray (= *H. clathroides* (Pall. ex Fr.) Pers.) — Alpen-Stachelbart

Schon B a n k e r (1906, zit. bei M a a s G e e s t e r a n u s 1959) machte darauf aufmerksam, daß es zwei ähnliche „Korallen-Stachelbärte“ gibt und daß sich die Originalbeschreibung von *Hydnum coralliodes* Scopoli 1772 nicht auf die Art bezieht, die fast alle Autoren seit F r i e s (1821) so genannt haben (d. h. nicht auf *H. ramosum*). Aber erst durch die Untersuchungen von M a a s G e e s t e r a n u s (1959), der die gesamte Literatur durcharbeitete, sämtliche Bilder prüfte und zahlreiche Exsikkate durchsah, ist die Existenz der beiden Arten allgemein bekannt geworden. M a a s G e e s t e r a n u s verwendet demzufolge nun den Namen *H. coralloides* für die zweite, seltenere Art. Diese Bedeutungsänderung des Namens *coralloides* ist konsequent, aber ärgerlich und wird auch nicht von allen Autoren anerkannt; so verwendet K r e i s e l (1961) den nächstjüngeren (nur ein Jahr später gegebenen!) Namen *clathroides* von P a l l a s (1773), weil „die Einführung dieses Namens (*coralloides*) eine ungeheure Verwirrung hervorrufen würde, da er seit F r i e s von fast allen Autoren auf eine andere, in Mitteleuropa viel häufigere Art angewandt wird, die korrekt *Hericium ramosum* zu heißen hat. *H. coralloides* bzw. *Dryodon coralloides* sind daher als nomina ambigua zu verwerfen“. Auch *Hericium alpestre* Pers., wenigstens im Sinne von B r e s a d o l a, ist synonym.

H. coralloides ist *H. ramosum* sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch die Art des Ansatzes der Stacheln; sie sitzen bei *coralloides* immer gebüschelt am Ende kleiner Seitenästchen und nicht reihenweise direkt auf der Unterseite der horizontalen Äste wie bei *ramosum* (Abb. 1). Daraus ergibt sich ein etwas anderes Habitusbild; und M a a s G e e s t e r a n u s konnte auf den meisten alten Bildern in der Literatur die Arten danach trennen. Unter den dort zitierten Werken findet sich auch Chr. S c h a e f f e r s Bild Tafel 142 (Fung. Icon.) von 1763, das nach einem Funde aus Bayern gemalt ist, nach K r e i s e l wohl der bisher einzige sichere Nachweis aus Deutschland (?). In der „Zeitschrift für Pilzkunde“ Bd. 24, 1940, die zu Zeiten Franz K a l l e n b a c h s reichlich mit schönen Photos ausgestattet wurde, finden sich auf Tafel 14 zwei Bilder von „*Dryodon coralloides*“ „an einer Tanne bei Murnau (Oberbayern)“, aufgenommen von Dr. S i g l (ohne näheren Text), auch hier dürfte es sich um *H. coralloides* im hier gemeinten Sinne (= *clathroides*) handeln. Auch bei einem von W. K a s t n e r (Abhdl. Naturhist. Ges. Nürnberg XXXII, 1963, vgl. Westf. Pilzbr. V, S. 83/83) erwähnten Fund von „*Dryodon coralloides*“ auf Fichte (*Picea*) könnte es sich nach dem Substrat um unsere Art gehandelt haben, die nämlich besonders von *Abies* und *Picea*, außerdem auch von *Fagus*,

bekannt geworden ist, während von *H. ramosum* keine Funde auf Nadelhölzern bekannt sind!

Die Sporen von *H. coralloides* (= *clathroides*) sind (nach Coker & Beers, zit. bei Maas Geesteranus und Eckblad, 1962) mit $5,2 - 6,3 / 4,8 - 5,5 \mu$ etwas größer als bei *H. ramosum*.

H. caput-ursi (Fr.) ist nach Maas Geesteranus unzweifelhaft eine gedrungene, kurzästige Form von *H. ramosum*. Solche Formen existieren auch von *H. coralloides*, ein Name dafür fehlt noch (Maas G. 1962).

Über die Verbreitung von *H. coralloides* (= *clathroides*), das offenbar vor allem in Gebirgsnadelwäldern Mitteleuropas heimisch ist, weiß man also noch wenig, obschon der Pilz z. B. in Bayern vielleicht gar nicht so selten ist. Es wäre eine sehr dankbare Aufgabe für die süddeutschen Pilzfrende, diesem Pilz besonders nachzuspüren, seine Verbreitung und Substrate festzustellen und ihn vor allem endlich einmal durch gute Photos bei allen Pilzfrenden bekannt zu machen! Ob der Pilz in Westfalen vorkommt, ist zweifelhaft, aber vielleicht ist dies doch nicht ganz ausgeschlossen.

4. *Creolophus cirrhatus* (Pers. ex Fr.) Karst. — Dorniger Stachelbart

Von den *Hericium*-Arten unterscheidet sich *C. cirrhatus* durch die schon oben erwähnten Merkmale, also nicht-amyloide Trama, nur dünnwandige Hyphen in den Stacheln sowie durch den Habitus: er bildet in den meisten Fällen deutliche muschel- oder halbkreisförmig vorgestreckte Hüte aus, ähnlich wie die Porlinge. Meist überlappen sich mehrere der ziemlich dickfleischigen Hüte dachziegelig (Abb. 4). Sie werden 5 — 10 cm breit, der Rand ist oft etwas gelappt und wenigstens anfangs eingerollt. Die Hutoberseite ist auf feinkörnigem Grunde mit zerstreuten kegelförmigen Warzen und besonders zum Rande hin mit liegenden pfriemlichen, sterilen Stacheln bedeckt (Abb. 5). Die fertilen Stacheln der Unterseite sind 1 — 1,5 cm lang, pfriemlich oder zum Teil auch am Ende breitgedrückt und fein gezähnt. Die Färbung des Pilzes ist weißlich bis weißgelblich, die Stacheln werden zuletzt gelb bis ockerrötlich. Die kleinen Sporen sind kugelig bis kurz-eiförmig, $2,8 - 3,2 / 3,5 - 4,2 \mu$ groß, amyloid; gloeozystidale Hyphen, die im Hymenium enden, sind reichlich vorhanden.

Dieser Pilz ist recht variabel; neben den relativ flachhütigen Formen, wie unsere Bilder sie zeigen, kommen auch kompaktere knollige Formen mit dickfleischigem, gemeinsamem Strunk für mehrere kurze Hüte vor. Wohl auf Grund dieser Variabilität unterschieden Fries und andere skandinavische Autoren nach ihm zwei Arten, *Hydnum cirrhatum* und *Hydnum corrugatum*. In Schweden benutzt man für den ziemlich häufigen, dort auf Birken vorkommenden Pilz meist heute noch den Namen *corrugatum* (z. B. Ingelström, 1940); als *corrugatum* wurde mir der Pilz auch dort gezeigt. Ich konnte aber nie einen Unterschied zu unserem mitteleuropäischen, auf Buchen wachsenden *C. cirrhatus* erkennen. Herr Dr. Maas Geesteranus, der die Frage näher untersuchte, teilte mir briefl. mit, daß er unter skandinavischem Material nur *C. cirrhatus* gefunden hätte und daß er keinen Grund sähe, warum man die Art „*Hydnum corrugatum*“ noch beibehalten sollte. Daß ein in Mitteleuropa *Fagus* bevorzugender Pilz nördlich des *Fagus*-Areal auf *Betula* übergeht, ist



Abb. 4. Dorniger Stachelbart (*Creolophus cirrhatus*) an Rotbuchenstumpf. Thüringen, Tautenburger Forst, 11. Oktober 1954 Phot. K. Herschel

eine auch bei vielen anderen Holzpilzen zu beobachtende Erscheinung, so z. B. bei *Fomes fomentarius*, *Ganoderma applanatum* und *Hericium ramosum*.

Wir haben *Creolophus cirrhatus* in unserem Gebiet nur auf Rotbuche gefunden; aus Deutschland scheint nur ein Fund von Benedix auf Esche bei Jena bekannt zu sein (zit. bei Kreisel). Die Fruchtkörper erscheinen von Juli bis Herbst meist einzeln an den Buchenstümpfen oder auch an Schadstellen oder toten Ästen lebender Buchen in verschiedener Höhe, meist nicht allzuweit über dem Erdboden, gelegentlich auch höher. Bei den von mir gesehenen Funden war das Holz noch relativ fest und wenig vermorscht.

In Deutschland ist *C. cirrhatus* nach Kreisel zerstreut besonders im Hügelland verbreitet, aber in Norddeutschland sehr selten. Aus Holland ist bisher (Maas-Geesteranus briefl.) kein Fund bekannt, in Dänemark ist der Pilz nach Ferdinandsen-Winge selten. Im Rheinland, im Bergischen Land am Ostrand der Kölner Bucht (Rhein-Wupper-Kreis und Rhein-Berg. Kreis) habe ich den Pilz alljährlich gefunden, meist in Bauern-Buchenwäldern an Stockausschlag- und Kopfbuchen. Aus Westfalen liegen bisher folgende Funde vor: Münsterländische Bucht: 1. Burgsteinfurt, Bagno-Park, an absterbender *Fagus*, in der Nähe des ehemaligen Ballsaales, 3. X. 1963, leg. A. Lang; 2. Roxel westl. von Münster, „Ameshorst“, am Stamm sterbender *Fagus*, 6 — 8 m hoch, 1. IX. 1964, leg. A. Lang (dickknolliges, fast an *Hericium erinaceus* erinnerndes Stück, frisch ausgestellt bei der Tagung der D.G.f.P. in Münster vom 2. — 5. IX. 1964), Sammlung A. Lang und Rijksherbarium



Abb. 5. Dorniger Stachelbart (*Creolophus cirrhatus*) von oben, die liegenden Stacheln zeigend (Bildraten wie Abb. 4)

Leiden; 3. Oelde, Beckumer Berge, Naturschutzgebiet „Bergeler Wald“, an *Fagus* (nach einem Farbphoto von G. Hellm und im Naturkundemuseum Münster, det. H. Jahn). Ostwestfalen: 4. Teutoburger Wald, Lengerich, bei den Steinbrüchen nordöstlich der Stadt, an *Fagus*, 31. VII. 1960, leg. A. Lang (Sammlung Lang); 5. bei Höxter, leg. C. Beckhaus, mitgeteilt bei G. Lindau, 1892, ohne nähere Angaben. 6. Höxter, Ziegenberg, Nordhang über der Wegböschung der Betonstraße im Krenkel, 2. Exemplare an *Fagus*-Stubben, Ende August 1965, leg. K. Preywich (Herb. Jahn).

Literatur:

- Bourdot, H. et Galzin, A.: Hyménomycètes de France. Paris 1928.
 Donk, M. A.: Notes on resupinate Hyménomycètes VI. Persoonia Vol. 2, Part 2, pp. 217—238, Leiden 1962. — A conspectus of the Families of Aphyllophorales — Persoonia Vol. 3, Part 2, pp. 199—324, 1964.
 Ferdinandsen, C. og Winge, Ø.: Mykologisk Ekskursionsflora. København 1943.
 Ingelström, E.: Svampflora. Stockholm 1940.
 Kotlaba, F. & Pouzar, Zd.: Notes on Classification of European Pore Fungi. Česká Mykologie XI, p. 152—170, Praha 1957.
 Kreisel, H.: Die phytopathogenen Großpilze Deutschlands. Jena 1961.

L i n d a u , G.: Vorstudien zu einer Pilzflora Westfalens. Jahresber. Westfäl. Prov. Ver. Bot. Sekt. Münster 1892.

M a a s - G e e s t e r a n u s , R. A.: The Stipitate Hydnums of the Netherlands — IV. Persoonia Vol. 1, Part 1, pp. 115 — 147, Leiden 1959. — Hyphal structures in Hydnums II. Koninkl. Nederl. Akad. van Wetenschappen, Proceedings Series C, 66, No 5, pp. 426 — 457, 1963.

M a a s - G e e s t e r a n u s , R. A. og E c k b l a d , F.-E.: Stilkete piggsopper. En oversikt over slekter og arter som forekommer i Norge. Blyttia 20, pp. 122 — 135, Oslo 1962.

M i c h a e l - H e n n i g : Handbuch für Pilzfreunde II. Jena 1960.