

Über Vorkommen, Verbreitung und Ökologie der Gattung

Xylaria in der Bundesrepublik Deutschland und einigen

angrenzenden Landstrichen Mitteleuropas

- mit 6 MTB-Raster-Verbreitungskarten -

G.J. KRIEGLSTEINER

Beethovenstr. 1
D-7071 Durlangen

Eingegangen am 25.6.1990

KRIEGLSTEINER, G.J. (1990) - The genus Xylaria in the Federal Republic of Germany and in adjacent regions: chorology and ecology. Mitteilungsblatt der Arbeitsgemeinschaft Pilzkunde Niederrhein (APN) 8(1):38-59.

Key Words: Ascomycetes, Xylariaceae, Xylaria (Xylosphaera), X. adnata, arbuscula, bulbosa, carpophila, corniformis, digitata, filiformis, hippotrichoides, hypoxylon, lingua, longipes, oxyacanthae, polymorpha, tulasnei; chorology, ecology, taxonomy.

Zusammenfassung: Die seit NITSCHKE (1867) in Deutschland bekannt gewordenen Arten der Gattung Xylaria Hill.:Greville werden in alphabetischer Reihung vorgestellt und das derzeitige Wissen über ihre Verbreitung und Ökologie im westlichen Mitteleuropa skizziert.

Vorbemerkungen:

1989 haben wir (KRIEGLSTEINER & ENDERLE in APN 7/1) ausführlich über Vorkommen, Verbreitung und Ökologie einiger Arten der Gattungen Biscogniauxia, Nemania und Hypoxylon im westlichen Mitteleuropa berichtet. Wir wollten damit verstärkt auf die interessanten Pyrenomyceten hinweisen, welche im deutschen Sprachraum im 20. Jahrhundert ziemlich vernachlässigt worden sind, sodaß im internationalen Vergleich ein nicht geringer Nachholbedarf besteht. Dies gilt eigentlich, von ganz

wenigen Gruppen auffälliger Arten abgesehen, für alle Ascomyceten. Wie sehr bei uns alles den makromycetischen Basidiomyceten, im wesentlichen den Röhrlingen und Blätterpilzen nachgelaufen ist, zeigt allein schon der Inhalt des "Handbuch für Pilzfreunde" (MICHAEL-HENNIG bzw. MICHAEL-HENNIG-KREISEL), in dessen fünf Bänden sich lediglich im ersten (S. 366-380) und zweiten (S. 392-436) einige wenige Schlauchpilze abgehandelt finden. Was Xylaria anlangt, so sind dort (Band II, 1971) nur Xylaria hypoxylon und Xylaria polymorpha vorgestellt. Im Schlüssel von M. MOSER (1963:22) gesellt sich diesen beiden mit Xylaria longipes eine dritte Art zu, und wer DENNIS (3. Aufl. 1978, S. 319-320) zu Rate zog, der fand, abgesehen von der "especially in cellars and damp churches" wachsenden X. hippotrichoides im Kleindruck noch Hinweise auf X. carpophila, X. filiformis und X. oxyacanthae.

So wundert es kaum, wenn in Deutschland lokale und regionale Floren des 20. Jahrhunderts selten einmal mehr als die zwei oder drei zuerst genannten Arten enthalten oder wenn z.B. KILLIRMAN (1924) bei einer so häufigen Art wie Xylaria carpophila für ganz Bayern lediglich eine Auffassung (von REHM aus dem Jahr 1870!) angibt. K. SCHIEFERDECKER (1954) kennt aus dem Raum Hildesheim nur vier Arten, und erst wieder bei J. STANGL (1966) taucht als fünfte Xylaria filiformis auf; in BREITENBACH & KRÄNZLIN, 1981, sind diese fünf Arten makro- wie mikroskopisch sehr schön farbig abgebildet und beschrieben: carpophila, filiformis, hypoxylon, longipes, polymorpha. Erst in neuester Zeit wurde schließlich die seltene X. oxyacanthae erneut aufgefunden und vorgestellt (KRIEGLSTEINER et al. 1983:101-105, mit Farbtabelle), sodaß wir nun endlich etwa die Hälfte der Arten nachgewiesen haben, die einst (1870-1910), als Deutschland bei den Pyrenomyceten noch führend war, in den Florenlisten standen; vergl. Einleitung zum o.g. Aufsatz.

Einleitung:

In nicht wenigen Darstellungen ist die Gattung "Xylaria Hill. 1751 ex Greville 1824" durch "Xylosphaera Dumortier 1822" ersetzt worden, jedoch wurde Xylaria im Jahr 1968 gegen Xylosphaera konserviert, sodaß letzteres Taxon zum Synonym wurde. Innerhalb der Xylariaceae (bei DENNIS, 1978: Sphaeriaceae) lassen sich die Xylaria-Arten durch gestieltes, keulen- oder geweihförmiges Stroma schon makroskopisch leicht von denen der übrigen Gattungen (Stroma nicht gestielt, sondern halbkugelig oder scheibenförmig) abtrennen.

Die Gattung Xylaria scheint zwar "weltweit" verbreitet zu sein, jedoch vorwiegend in tropischen, subtropischen und mediterran getönten Zonen der Nord- und Südhalbkugel; nur relativ wenige Arten dringen weiter ins gemäßigt-kaltgemäßigte Klima vor. So führt z.B. MARTIN (1970) 22 Species, von denen die meisten in Südafrika, Süd- und Mittelamerika (selten einmal nordwärts bis USA oder gar Süd-Kanada) gesammelt wurden, ferner auf den Philippinen und in Südchina, nur vier in Europa! BERTAULT (1984), der fünf neue Stirpes aufstellt (Claviformes, Fusifformes, Ramosae, Filiformes, Globosae), listet 45 (!) Sippen, darunter sechs neue Arten, aber die meisten wurden in Nordafrika und in Südeuropa (Italien, Spanien, Süd- und Westfrankreich) gefunden, zwei gar in Übersee, nur wenige in Mitteleuropa bzw. in Deutschland.

In Deutschland hat sich als einer der ersten Th. NITSCHKE (1867: Pyrenomyces Germanici) mit den Xylariae, mit Xylaria Hill. befaßt. Er beschreibt (S. 3-19) elf Arten. Sein Freund L. FÜCKEL (1869-74) bringt es immerhin auf neun, J. SCHRÖETER (1908) nur noch auf sieben Taxa, auf eine Zahl, die wir erst jetzt knapp wieder erreicht haben.

Seit 1975 werden in der BRD und in einigen angrenzenden Landstrichen, zwar unterschiedlich intensiv, auch Xylaria-Arten kartografisch erfaßt. Es soll hier in knapper Form ein Überblick über den derzeitigen Stand des Wissens versucht werden.

1. Xylaria adnata (Fückel 1869-70) Saccardo 1882

FÜCKEL (a.a.O. S. 237) beschreibt Rhizomorpha adnata "auf sehr faulem Holz in hohlen Stämmen von Fagus sylvatica". Die sterilen Stromata seien sehr häufig, jedoch habe er auch "fruchttragende bis jetzt an vielen Stellen im Taunus, von Wiesbaden bis Rudesheim, im Herbst" gefunden. Er hält Rhizomorpha subcorticalis Pers. für eine sterile Form seiner neuen Art.

Diese Art ist Verf. unbekannt, wurde im Zuge der Kartierung von Makromyceten aus dem deutschen Sprachraum nicht wieder berichtet, und als neuere Literaturstelle liegt lediglich eine Notiz bei R. BERTAULT (1984:168) vor, welche FÜCKEL zitiert: "Sur bois pourri de Fagus sylvatica, en Allemagne".

Sollte jemand über weitere Informationen verfügen, so bitten wir um Nachricht.

2. Xylaria arbuscula Saccardo 1878

Diese Art ist laut BERTAULT (a.a.O., S. 161) bisher nur aus Italien, Frankreich, Belgien und Deutschland bekannt. Jedoch scheinen keine neueren Aufsammlungen vorzuliegen: Frankreich 1883, Belgien 1885, Deutschland 1906. Für Deutschland bezieht er sich auf REHM (Annales Mycologici, IV:64-71), der den Pilz auf einem alten Korb aus Korbweiden in einem Warmhaus des Botanischen Gartens zu Berlin fand. Da auch die übrigen bekannten europäischen Kollektionen aus Gewächshäusern stammen, halte P. JOLY (in Lit.) die Art für wahrscheinlich essentiell exotisch. KREISEL (1969:104) bezeichnet X. arbuscula Sacc. als "häufig in Gewächshäusern". Ansonsten liegen Verf. keine weiteren Informationen vor.

3. Xylaria bulbosa (Pers. 1799) Berkeley et Broome 1860

NITSCHKE (1867:11), der die Art selbst nie lebend gesehen hat und sich somit auf die Untersuchung zweier Exsikkate beschränken mußte, schreibt, seines Wissens sei sie seit PERSOON, der sie bei Göttingen entdeckt hatte, nicht wieder aufgefunden worden. Sie wachse "in Nadelholzwäldern zwischen abgefallenen Nadeln", das Stroma sei am Grund rundlich knollenförmig, bis 2 cm dick, zwischen dicht gehäuften Nadeln am Boden verborgen, und nur der 4-6 cm lange, gabelige obere Teil des Stromas komme ans Tageslicht.

Aber schon SACCARDO (1882), das Wissen seiner Zeit zusammenfassend, gibt Vorkommen nicht nur in Deutschland, sondern in Großbritannien (TULASNE, BERKELEY), Italien (unter Pinus) und den USA an. MILLER (1942) fügt ein südafrikanisches hinzu. ROGERS (1983), der aufgrund mehrerer Aufsammlungen eine moderne Beschreibung aus den USA liefert, berichtet, daß der Pilz, den er für eine gute Art hält, keinesfalls an Koniferen gebunden ist: Acer- und Fagus-Species, Castanea und Hicoria kommen weiter als Substrate in Frage. Doch hat auch er keine frischen, sporulierenden Exemplare in Händen gehabt, sondern lediglich Herbarkollektionen aus den Jahren 1855-1953 untersucht.

Aus jüngster Zeit wurde zwar ein marokkanisches Vorkommen (unter Acacia spec.) registriert (BERTAULT 1984), aber der Autor hat es leider versäumt, den Fund ausführlich zu dokumentieren oder gar in Kultur zu nehmen. Damit bleibt die Frage, warum ein Pilz mit solch großem Areal vermaßen selten sei, weiterhin ungeklärt. Vielleicht ist einem Leser vorliegenden Aufsatzes das Glück beschieden, die Art doch wieder in Deutschland zu finden, zu erkennen und somit zu ihrer besseren Kenntnis beizutragen?

4. *Xylaria carpophila* (Persoon 1796) Fries 1849

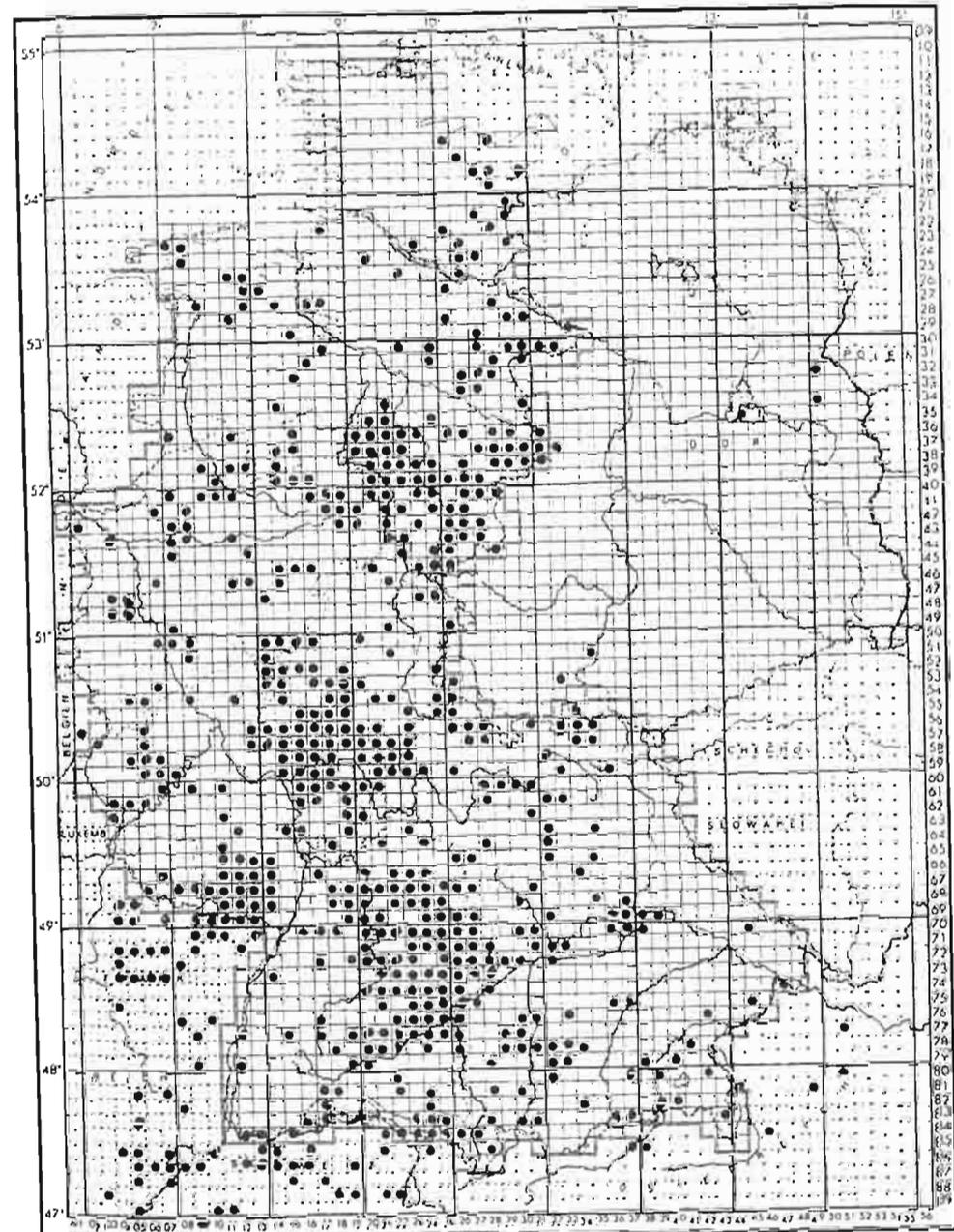
"Buchenfruchtschalen-Holzkeule" Karte 1

Auf abgefallenen, vorjährigen Fruchthüllen (Cupulen) von *Fagus sylvatica*. Die Entwicklung beginnt im Herbst und schließt im Sommer bis Herbst des Folgejahres mit dem fertilen Stadium ab; die "Keulchen" sind also das ganze Jahr über zu finden. Im *Fagus*-Areal Nordamerikas und Europas, ostwärts bis Asien verbreitet, folgt der Pilz in Europa der Rotbuche auch in Neupflanzungen und kommt somit in Deutschland von der Meeresküste bis in höhere Mittelgebirgslagen vor.

Zwar haben einige Autoren und Kartierungsmitarbeiter bescheinigt, die Art sei wie die Buche selbst von der Bodenart unabhängig, jedoch wechseln, wie Karte 1 zeigt, Verdichtungs- mit starken Auflockerungsregionen ab. Es werden die Nadelwälder auf trockenen, bodensauren, mageren Sand- und Sandsteinböden ziemlich gemieden, auch wenn dort eingestreute Samenbaum-Buchen stocken, also ist weiterhin anzunehmen, daß *X. carpophila* neben genügend Feuchtigkeit doch deutliche Basen- oder gar Kalkanteile im Boden und eine entsprechende Nährstoffversorgung vorzieht, daß frische bis feuchte, falllaubreiche, kaum austrocknende (wenig windexponierte) Böden in Edellaubwäldern (Rotbuchen-, Auen- und Schluchtwäldern) bevorzugt werden. Schon eine von NITSCHKE (a.a. O., S. 7) notierte Beobachtung spricht dafür: "nur auf alten, durch das Mycel geschwärzten, feucht unter zusammengehäuften Blättern liegenden Fruchthüllen von *Fagus sylvatica* L." (Unterstreichungen Verf.), die auch von neueren Beobachtern nachvollzogen wird (z.B. H. JAHN: "am üppigsten auf Buchen-Fruchtschalen, die $\frac{1}{2}$ von altem Laub bedeckt sind, weniger auf offenliegenden Stellen").

In Ostwürttemberg, wo der Pilz in Meereshöhen zwischen 260 und 750 mNN als dicht gestreut bis verbreitet gelten kann, zeigt die Auswertung der seit 1976 vorliegenden 115 Notizen eine deutliche Vorliebe der Art für feuchtere Kalk-, Mergel- und basenreichere Lehmverwitterungsböden auf, und nur gelegentlich wurden Einzel- oder geringere Vorkommen auf mageren Sandböden sowie generell auf wind- und sonnenexponierten, leicht austrocknenden Flächen angegeben. Die Suche nach diversen Substraten blieb ergebnislos: als einziges wurden *Fagus*-Fruchthüllen festgestellt, sodaß eine strengere Bindung anzunehmen ist. Auch CHACKO & ROGERS (1981:424) wundern sich, daß andere Autoren "various hosts" angeben, wo sie doch immer nur auf "*Fagus* species" fündig waren.

Auf diesem Hintergrund sind alle anderslautenden Angaben fragwürdig



geworden, so eine bei v. SCHWEINIZ (zitiert in NITSCHKE), der Pilz komme in Nordamerika auch auf den Nüssen des Storaxbaumes, Liquidambar styraciflua vor, der dort in Auenwäldern (Ulmo-Aceretalia) wächst und bei uns gelegentlich in Parkanlagen gezogen wird. CHACKO & ROGERS berichten nämlich, daß eine rezente Kollektion (25.8.1978, USA, ROGERS) auf Früchten eben des Storaxbaumes in Kultur genommen wurde und sich als Xylaria persicaria (Schw.:Fr.) Berk. & Curt. erwies. - Ferner notieren ELLIS & EVERHART (1892:672) alte Magnolia-Fruchtzapfen. Falsch ist wohl auch ein Zitat bei FÜCKEL (1869-70: 239), X. carpophila wachse an faulenden Fruchthüllen von Carpinus betulus. WINTER (1887:874) faßt lapidar zusammen: "Auf alten, feucht liegenden Fruchthüllen von Fagus".

Schon NITSCHKE bemerkte die nahe Verwandtschaft der Art zu X. hypoxylon, und DENNIS (a.a.O. S. 320) vermutete, es könne sich um eine bloße Form, etwa um ein Hungerstadium derselben handeln. Jedoch haben inzwischen Inkompatibilitätsstudien die genetische Selbständigkeit erwiesen (CHACKO & ROGERS 1981).

5. Xylaria corniformis (Fries) Fries 1849

- = X. curta Fries 1851
- = X. feejeensis (Berk.) Fr. ssp. faveolis (Lloyd) D. Hawksw. 1973
- = X. longipes Nitschke "var. microspora" H. Miller

NITSCHKE beschreibt X. corniformis Fries, die Ähnlichkeiten mit X. polymorpha und X. longipes habe, aber geringere Größe, kleinere Perithezien, sehr viel kleinere Asci und nur 8-9 X 5 µm große Sporen aufweise. FRIES habe die Art auf niederliegenden Buchenstämmen in Smoland (Schweden) gefunden, später BERKELEY an abgefallenen Zweigen bei Lancashire in England, schließlich STRAUSS im Grünwalder Park "an faulenden, an der Erde liegenden Hölzern". Bei KILLERMANN erfahren wir über letzteren Fund mehr: Sept. 1850, "in ligno fagi ...etc."

Später ist dieser Pilz zwar in den USA (ELLIS & EVERHART, ROGERS), neuerdings auch in Frankreich aufgetaucht (F. CANDOUSSAU 1975, als Xylaria feejeensis ssp. faveolis), aber bis heute nicht wieder in Deutschland gesichtet worden. Machen wir uns also auf die Suche! ROGERS (1983) ist der Meinung, man möge das ihm suspektere Taxon X. corniformis aufgeben zugunsten von X. curta. Dies ist aus seiner Sicht wohl verständlich, hat er den Typus von X. corniformis ja

nicht studiert und hat FRIES die X. curta ja aus Oahu, Hawaii-Inseln, beschrieben. Doch können wir aus Prioritätsgründen diesem Vorschlag nicht folgen.

6. Xylaria digitata (Linnaeus 1755) Greville 1824

NITSCHKE schreibt, es sei "eine sehr charakteristische und mit keiner anderen zu verwechselnde Art", die von der "analogen X. polymorpha schon durch die hellere, erdfarben-braune, sammetartig matte Oberfläche des Stromas sowie durch die stets steril bleibenden, hornartig sich verjüngenden, geraden oder leicht gekrümmten Enden desselben sicher zu unterscheiden" sei. Obgleich selten, finde sie sich doch "über das ganze Gebiet verbreitet an gezimmertem Holz, Bretterzäunen, Pfählen, alten Gartentischen, seltener an Baumstämmen". Er kenne sie aus Mecklenburg, Schlesien, Nassau, Münster und Driese in der Neumark.

FÜCKEL fand die Art "meist an faulen Wurzeln von Acer, seltener an solchen von Syringa" bei Ragaz im Kanton St. Gallen, ferner beim Heidelberger Schloß an faulen Stämmen von Sambucus nigra. Auch L. QUELET (Champignons du Jura et des Vosges) scheint diesen Pilz gekannt zu haben, ebenso SCHRÖETER ("auf bearbeitetem Holz, Pfählen, Pfosten usw... Freistadt, Wohlau, Breslau"), aber auch ENGELKE, sowie KILLERMANN ("Moosham, an Baumstumpf, Juli 1909"), der noch ein altes Exsikkat zitiert: "Bot. Garten März 1854, leg. KUMMER). Doch wurde diese Art später nicht wiedergefunden, und alles, was man mir in den letzten 10 Jahren zögernd unter "cf. digitata" zur Nachprüfung gab, erwies sich eindeutig als zu X. polymorpha gehörend. Nach BERTAULT (S. 162) ist es eine "X. polymorpha mais avec un apex stérile".

Anderer Auffassung ist P. MARTIN, der den Pilz für "doubtfully distinct from X. hypoxylon" (!) hält, unterschieden nur durch einen größeren Grad der Stromaverästelung und raschere Produktion von Konidien in Kultur. Als Sporengröße notiert er 8,5-14 X 4-7 µm; diese Maße korrespondieren tatsächlich gut mit denen von X. hypoxylon; ob er nicht doch "Valsa digitata Scopoli" bzw. "Sphaeria digitata Bolton", beides Synonyme zu X. hypoxylon, in Händen hatte?

NITSCHKE gibt viel größere Sporen an, 18-20 X 5-6 µm, und mit ihm SCHRÖETER und BERTAULT, ROGERS sogar 17-22 X 6-7 µm, ELLIS & EVERHART allerdings "nur" 12-15 X 5-6 µm (!). - Man beachte: die Sporen der X. polymorpha sind nach NITSCHKE 20-32 X 6-9 µm, nach Angaben

der meisten anderen Autoren ebenfalls deutlich über 20 µm lang!
Die der *X. longipes* mißt NITSCHKE 11-14 X 5-6 µm, SCHROETER 8-11 X 5-6 µm, messen BREITENBACH & KRÄNZLIN 13-16 X 5,5-7,5 µm, P. MARTIN 10,5-15 X 5-6,5 µm: das ergäbe eine recht unwahrscheinliche Gesamt-Streubreite von 8-16 X 5-7,5 µm!

So bleibt *X. digitata* solange ein diffuses Taxon, bis die statistische Auswertung neuerer, gut dokumentierter Aufsammlungen oder bis Kulturversuche vielleicht doch noch zu einer Klärung führen. Es deutet nämlich einiges darauf hin, daß es sich tatsächlich um eine Hungerform der *X. polymorpha* handelt! Verf. nimmt also weiterhin mutmaßliche *X. digitata*-Kollektionen gern zur Überprüfung entgegen.

7. *Xylaria filiformis* (Albertini & Schweiniz:Fries)

Fries 1849

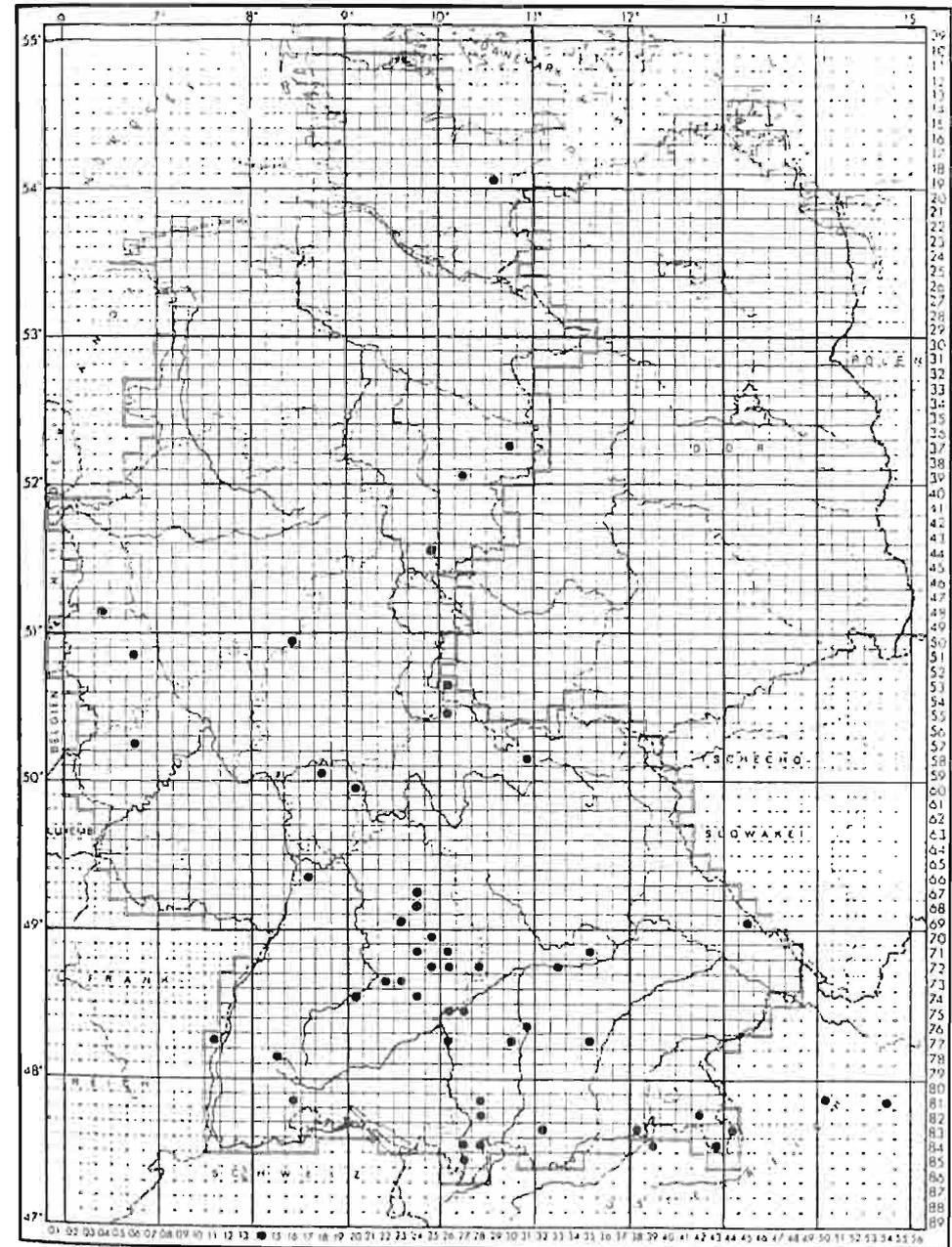
"Fädige Holzkeule"

Karte 2

NITSCHKE (a.a.O.) berichtet, er kenne von dieser "sehr seltenen" Art nur die Konidienform, könne also keine Beschreibung des fertilen Pilzes geben. Er habe sie im August 1866 "am Eingang zum Thiergarten, vor dem Schulgebäude", bei Cappenberg in Westfalen auf abgefallenen, dünneren Zweigen von Esche, *Fraxinus excelsior* gefunden, während sie in der Literatur als auf Blattadern und -stielen wachsend angegeben sei. ALBERTINI und SCHWEINIZ hätten sie bei Heinrichsruh in der Lausitz auf Blättern vorzüglich von *Syringa vulgaris* an schattigen Orten entdeckt. Eine weitere Kollektion stamme aus Reichenberg in Böhmen.

FUCKEL kennt mehrere Stellen um Oestrich, wo er die Art "semper sterilis" an faulenden Blättern von *Cornus sanguinea*, *Rubus fruticosus*, *Pyrus communis* und *Populus pyramidalis* im Sommer und Herbst gesehen haben will. SCHROETER (1909) gibt für Schlesien gar faulende Stengel von *Centaurea scabiosa* und *Adenostyles alliariae* an.

Seit dieser Zeit schien der kleine nadel- bis fadenförmige Pyrenomyces in Deutschland vergessen oder verschollen zu sein: KILLERMANN (1924 für Bayern: "bisher anscheinend nicht beobachtet"), SCHIEFERDECKER (1954 für Hildesheim nicht notiert). Kurze Notizen von J. STANGL (1966, an *Fraxinus*) und A. EINHELLINGER (1973:44), der "massenhaftes Wachstum auf Stielen und Blattrippen von Esche oder auf Ligusterblättern" an einer Stelle in der Eschen-Ulmenau bei Garching feststellte, ernteten kaum Resonanz. Erst als BREITEN-



Xylaria filiformis

BACH & KRÄNZLIN (1981) in ihrem schönen Ascomyceten-Band erneut auf die Art aufmerksam machten (wobei sie auch das fertile Stadium abbildeten und beschrieben), kam wieder Interesse auf. Kurz zuvor hatte M. ENDERLE die Pilze in den Ulmer Donau-Auen an vorjährigen Eschenblattstielen, hatte K. NEFF sie am selben Substrat bei Aalen und Oberkochen entdeckt, konnte E. KAJAN sie um Weilerach bei Fischen/Allgäu nachweisen.

Nun stellten sich die Fragen: Wie häufig ist der Pilz in Mitteleuropa wirklich, wo und wie stark substratgebunden tritt er auf? Schließlich hatten bereits ELLIS & EVERHART (1892:670) Funde von RAVENEL und PECK aus den USA an verrotteten Blättern (so von Mag-nolia glauca) berichtet, somit ein großes holarktisches Areal ankündigend, hatten BREITENBACH & KRÄNZLIN "gerne montan, auf abgestorbenen Stengeln von Kräutern und Farnen" suggeriert.

Gezielte Suche zwischen 1980 und 1989 ergab in Ostwürttemberg ein Vorkommen in immerhin 11 (von 55) MTB. Von 14 Funden waren 12 auf vorjährigen Eschenblattstielen, einer auf vorjährigen Fagus-Blättern und ein weiterer auf unbestimmten pflanzlichen Abfällen am Boden. Die Fundorte liegen zwischen 380 und 760 mNN hoch, in Auwaldresten, bachbegleitenden Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Beständen, Ahorn-Eschen-Linden-Schluchtwäldern und an feuchten Stellen unter Eschen in Ahorn-Buchen-Bergwäldern.

SCHMID-HECKEL (1988) meldet Xylaria filiformis aus dem Nationalpark Berchtesgaden in Höhenlagen zwischen 900-1210 mNN saprophytisch auf Petasites-Stengeln und anderem krautigen Substrat. Wie Karte 2 zeigt, kommt der Pilz durchaus auch im Flach- und Hügelland vor. Der nördlichste Punkt (MTB 1929) liegt in Holstein (leg. KRIEGL-STEINER & STRÖDEL, 2.9.1986), weiter wurde die Art bei Braunschweig, Göttingen, am Niederrhein und um Frankfurt gefunden. Bevorzugte Substrate sind eindeutig vorjährige, feucht- bis naßfaule Fraxinus-Blattstiele in Auen- und Schluchtwäldern, in deutlichem Abstand folgen andere Blatt(stiel)reste wie angegeben oder auch von Populus oder Sambucus ebulus.

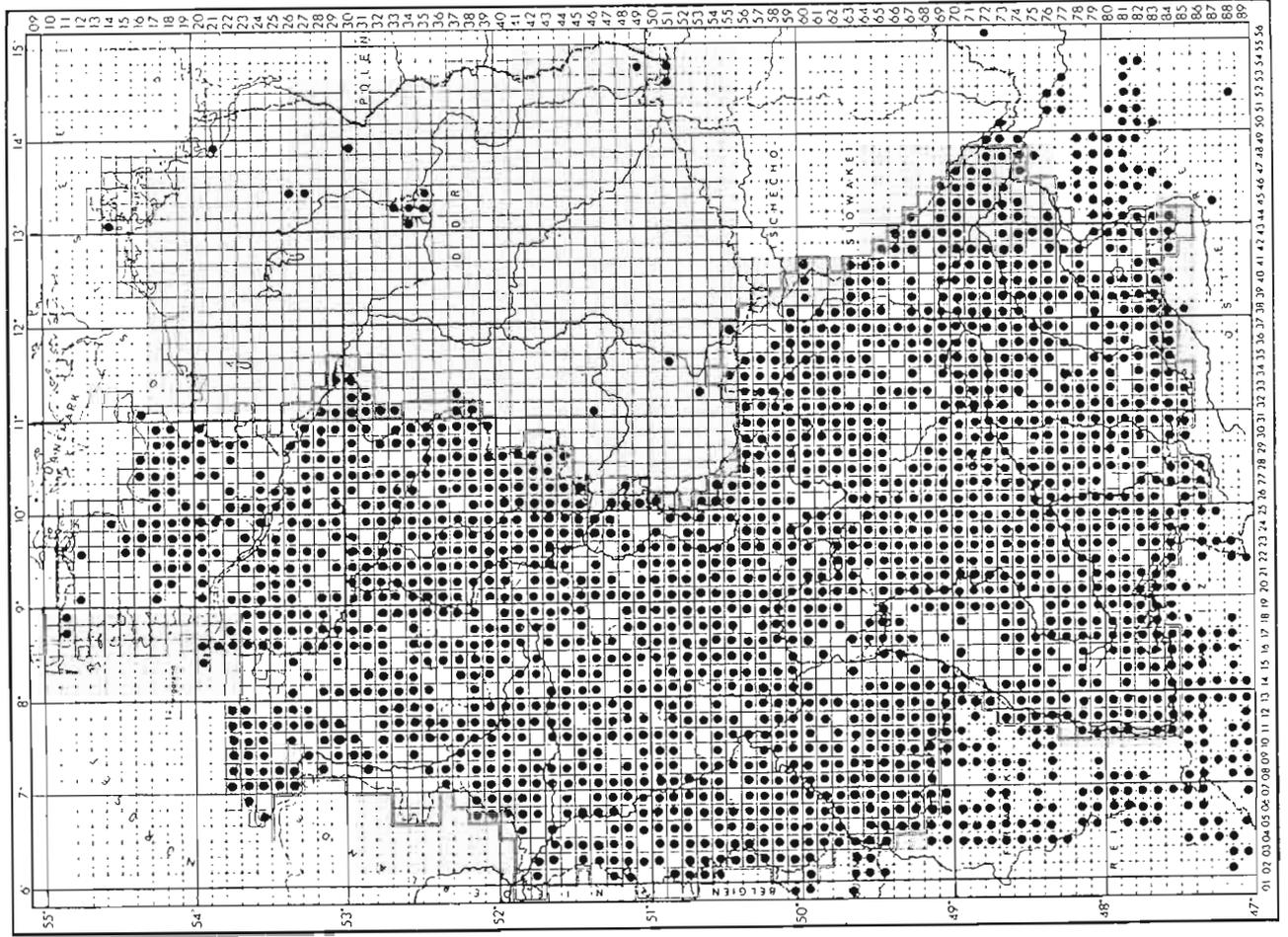
8. Xylaria hippotrichoides (Sow.:Fr.)Sacc. 1882
 = Rhizomorpha hippotrichoides Pers.:S. v. Sc.
 = Thamnomycetes hippotrichoides (Sow.)Ehrenberg
 = Podosordaria hippotrichoides (Sow.)Martin
 = ? X. setosa (Leysser)Traverso

Diese eigentümliche, auf Sägespänen, Detritus und Dung vorkommende Art, die Verf. bis heute nur aus der Literatur kennt (und die er nicht für eine "echte Xylaria" hält), wird bei DENNIS (S. 320, Fig. 11F) und MARTIN kurz beschrieben. Ersterer vermutet, es handle sich um eine tropische Art, die in England vielleicht nur adventiv auftrete, der zweite untersuchte eine Kollektion, die 1963 in den USA gesammelt wurde. Für Europa meldet BERTAULT zwar Vorkommen in England, Belgien, Frankreich, Norditalien und Deutschland, aber diese müssen wohl alle schon älteren Datums sein, jedenfalls liegen uns aus Deutschland nur wenige und durchweg alte Hinweise vor: FÜCKEL (1869/70:237) berichtet, dieser seltene Pyrenomycet sei in Darmstadt in einem Keller an einer sehr faulen Strohecke gefunden worden (er habe trotz allen Suchens keine Schläuche entdecken können!), und KILLERMANN (1924) weiß nur von zwei noch älteren Aufsammlungen zu berichten ("März 1830, an Brombeerästen - Februar 1846, an faulen Nadelzapfen, leg. KUMMER"), an denen er nur noch braune Fäden, aber keine Sporen (die nach WINTER die Maße 14-16 X 10 µm gehabt hätten) mehr gefunden habe. Bleibt eine Notiz von ENGELKE von vor dem 1. Weltkrieg.

9. Xylaria hypoxylon (Linnaeus 1755:Hooker)Grev. 1824
 "Geweihförmige Holzkeule" Karte 3

Die häufig weiß bestäubten Konidialstadien, welche der Art den deutschen Namen gegeben haben, findet man das ganze Jahr über und ziemlich häufig an totem Holz verschiedener Laubbäume, namentlich der Rotbuche, selten auch einmal an Nadelholz. Die AG Mykol. Ostwürttemberg hat in ihrem Sammelgebiet bei 167 Notierungen nur 11 nicht von Fagus sylvatica: Birke (2), Erle (1), Esche (2), Holunder (1), Kirsche (2), Fichte (1). NITSCHKE nennt als Substrat neben Fagus auch Acer, Betula, Carpinus, Corylus, Quercus und Salix, anderswo wurde auch noch Tilia genannt. Verf. hat Konidienstadien an allen diesen Substraten selbst schon entdeckt, dazu hin an Weißtanne (Abies alba)! Sicher kommt die Art an weiteren Holzarten vor.

Karte 3



Xylaria hypoxylon



Xylaria hypoxylon (Hauptfruchtform)

Foto: M. Enderle

Nur wenige aber kennen das Ascus-Stadium (welches Verf. bisher allein an *Fagus* gesehen hat). So schreibt z.B. KILLERMANN: "Ich habe nur Konidienstadien". Das Stroma entwickelt sich über den Winter, die Perithezien reifen im Frühjahr.

Dieser Anzeiger des Initialstadiums der Holzersetzung kommt wohl in allen Kontinenten, relativ gleichmäßig und dicht verbreitet in der gemäßigten Zone der Holarktis vor. Da er nicht streng an die Buche gebunden ist, findet man ihn ohne erkennbare Auflockerungs-zonen von den Nordseeinseln bis in eumontane Lagen; gegen 1200 mNN wird er allerdings rasch selten. Karte 3 zeigt wie kaum eine andere den tatsächlichen Kartierungsstand der Ascomyceten, da die Art eigentlich (wenn auch an der Küste und in Nadelwaldgebieten mit einiger Mühe) in allen MTB zu finden sein müßte; die noch vorhandenen Lücken sollten daher bald aufgefüllt sein.

10. *Xylaria lingua* (Lév.)Fries

Die "Zungenförmige Holzkeule" ist Verf. 1983 im Zuge der Kartierung aus Liechtenstein (MTB 8723) berichtet worden. R. BERTAULT führt eine Aufsammlung vom 8.10.1983 von *Acer pseudoplatanus* aus Frankreich an. Weitere Hinweise auf diese Verf. unbekanntes Sippe wären dringend erwünscht.

11. *Xylaria longipes* Nitschke 1867

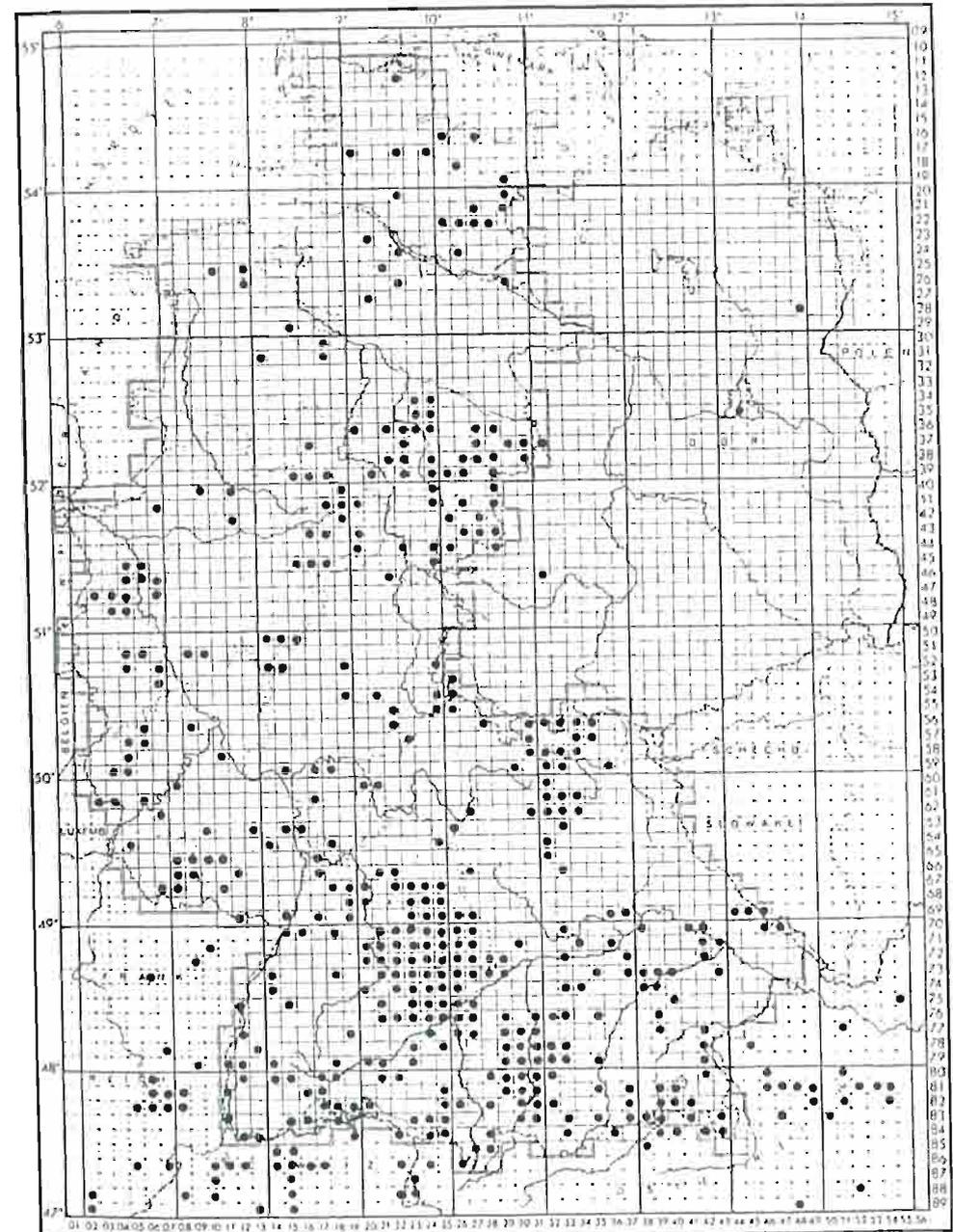
= *X. corniformis* (Fr.)Fr. var. *macrospora* Bres.
ap. Theiss.

= *X. polymorpha* var. *pistillaris* Pers.

"Langstielige Ahorn-Holzkeule" Karte 4

Th. NITSCHKE beschrieb seine neue Art aufgrund einer eigenen Aufsammlung vom Juni 1865 im Schloßgarten zu Cappenberg in Westfalen ("ausnahmslos auf dickeren, feucht und schattig liegenden Zweigen von *Acer pseudoplatanus*"); er fügt hinzu, weiter sei sie bei Münster (Wolbeck) auf einem Buchenast gefunden worden.

Die Art ist in Mitteleuropa wie wohl im gesamten *Acer*-Areal weit, wenn auch unregelmäßig verbreitet, mit deutlichen Verdichtungs- und Auflockerungsregionen, und dasselbe Bild zeichnet ROGERS (1983), der eine moderne Beschreibung liefert, für die USA. In der BRD sind Aufsammlungen aus allen Ländern bekannt, also auch vom Tiefland und an



Xylaria longipes

Stellen, wo Acer künstlich eingebracht wurde, bergaufwärts bis in hochmontane Lagen (Fundmeldungen bis knapp unter 1500 mNN), doch bevorzugt der Pilz ganz eindeutig sickerfrische bis feuchte, basen- und nährstoffreiche Edellaubwälder der sub- bis eumontanen Stufe, besonders nordexponierte Hänge mit Ahorn, wo er meist von der Unterseite liegender bis etwas vergrabener Äste und gern reihig hervorwächst. BREITENBACH & KRÄNZLIN geben als Wirte neben Acer (und Fagus) auch Carpinus sowie Sorbus aucuparia an, BERTAULT außerdem noch Ulmus, für Marokko Acacia millissima. In Ostwürttemberg hat die AMD 105 Notizen vor allem aus Schlucht-, Klee- und Auenwäldungen vorliegen, davon (soweit das Substrat ermittelt wurde) 12 von Fagus sylvatica (3 unsicher), 9 von Fraxinus excelsior (6 unsicher, ? Ulmus oder Acer), aber 77 eindeutig von Acer (wohl stets von A. pseudoplatanus).

12. Xylaria oxyacanthae Tulasne 1863

(? = "X. fuckelii" Nitschke 1867 = X. delitschii Auerswald)

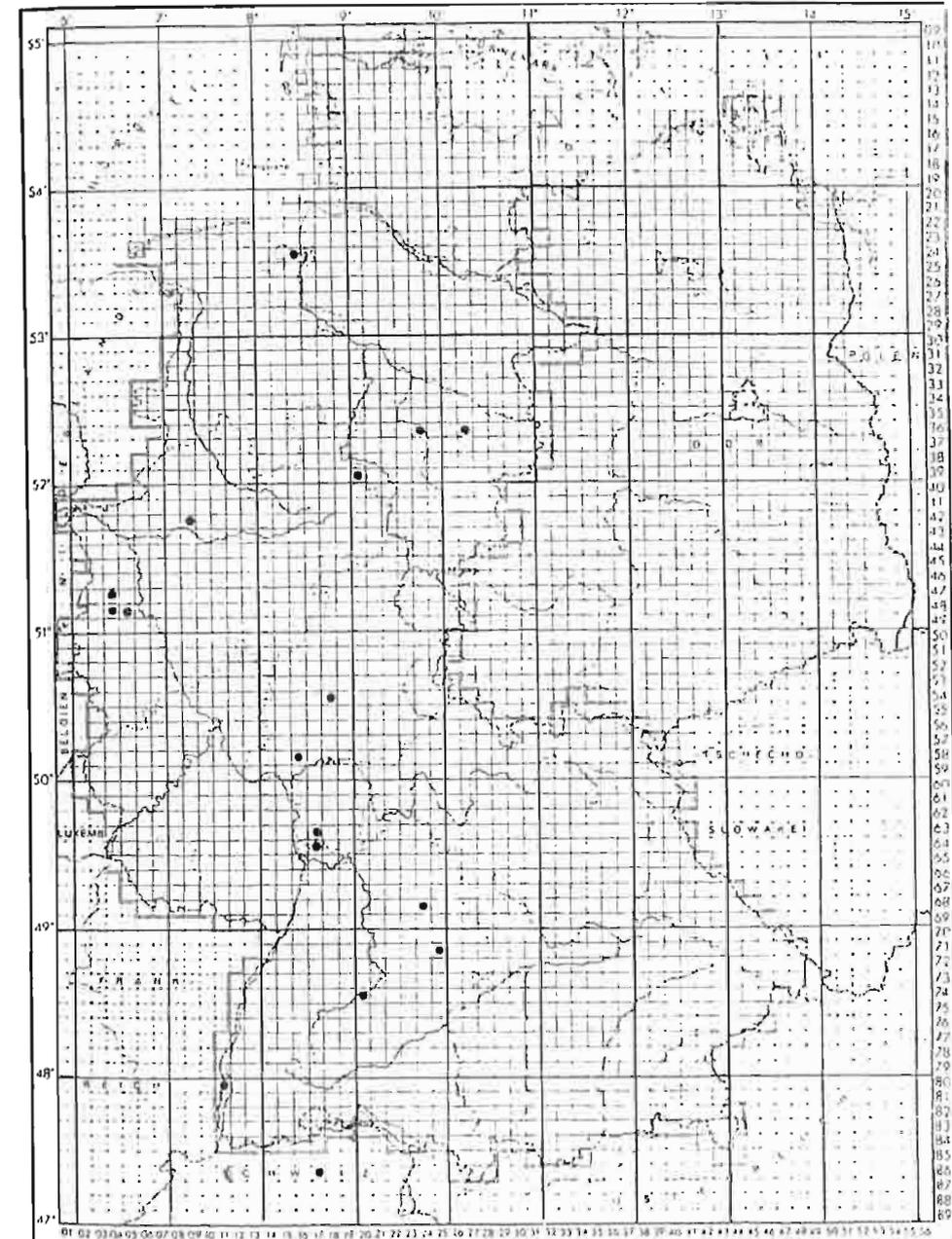
"Weißdorn-Holzkeule"

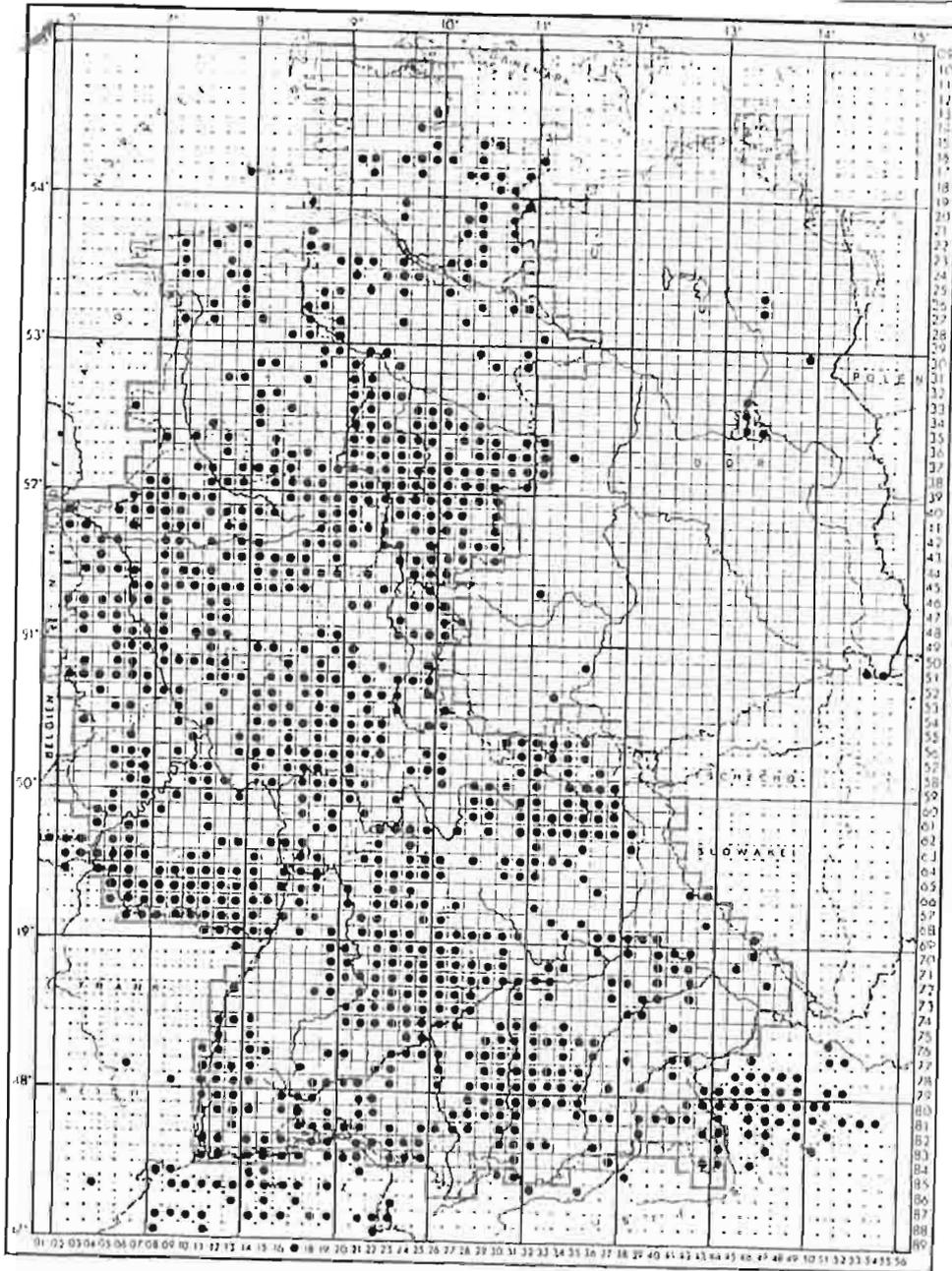
Karte 5

Auf diese seltene Art hat Verf. 1983 in Z. Mykol. anhand einer Farbtafel (nach Aufnahme H. BENDER) aufmerksam gemacht und Funde vom Niederrhein sowie aus Ostwürttemberg aufgeführt. Inzwischen sind weitere Kollektionen dazugekommen, sodaß die Art inzwischen nicht nur in Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg, sondern auch aus Hessen und Niedersachsen sowie aus der Schweiz bekannt ist.

Die vorliegende Karte soll aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß diese Sippe tatsächlich sehr selten ist: in Nord- und Ostwürttemberg hat die AMD inzwischen einige Tausend potentielle Standorte mehrmals abgesucht, ist aber nur noch einmal fündig geworden, und auch anderswo haben wir und andere trotz steter Suche nach dieser attraktiven Art nur sehr selten Erfolg gehabt.

Der zwischen NITSCHKE, FUCKEL und auf der anderen Seite AUERSWALD heftig ausgetragene Streit, ob "X. fuckelii" bzw. X. delitschii an faulenden Carpinus-Früchten mit X. oxyacanthae identisch sei oder nicht (vergl. WINTER 1887, KRIEGLSTEINER et al. 1983), kann noch immer nicht definitiv entschieden werden, da keine rezenten Funde an Carpinus-Früchten vorliegen.





Xylaria polymorpha

13. Xylaria polymorpha (Pers.:Merat)Greville 1824
 "Vielgestaltige Holzkeule" Karte 6

Obwohl er "kein Verehrer der beliebten Manier" sei, "alle Formabweichungen einer Art zu benennen und besonders aufzuführen", so NITSCHKE 1867 a.a.O., müsse er doch in diesem Fall fünf konstant gefundene Formen aufzählen: acrodactyla, pistillaris, mentzeliana Tul., spatulata Pers. und hypoxylea. In der Tat ist diese im gesamten Fagus-Areal der Holarktis weit verbreitete, in Mitteleuropa vom Tiefland bis in höhere Mittelgebirgslagen in Buchen- und Edellaubwäldern wachsende Art mehr als variabel. NITSCHKE und FÜCKEL fanden sie an faulen Ästen von Fagus und Carpinus sowie an faulenden Wurzelstrünken von Fraxinus; andere Autoren ferner an Acer, Quercus, Populus, Tilia. In Ost- und Nordwürttemberg notierte die AMD 96x Fagus, 2x Alnus, nur je einmal Acer, Betula, Hippocastaneus und Quercus. Damit dürfte die Affinität zur Buche eindeutig erwiesen sein, zumal auch alle anderen nordamerikanischen wie europäischen Autoren Fagus als Hauptwirt angeben. Im allgemeinen tritt X. polymorpha (fertil von Sommer bis Herbst, steril das ganze Jahr über) auf alten Baumstümpfen auf, deutlich seltener auf liegenden Stämmen oder Ästen, sehr selten an verarbeitetem Holz.

14. Xylaria tulasnei Nitschke 1867

= X. pedunculata (Dicks.)Fr. var. pusilla Tulasne

NITSCHKE (a.a.O.) entnimmt die Beschreibung der auf Erde an schattigen, dungreichen Orten vorkommenden X. pedunculata aus TULASNE, um seine X. tulasnei anzuschließen, welche "auf Erde, vorzüglich aber auf Kaninchenkoth", wie vorige in Frankreich und England anscheinend nicht selten, in Deutschland aber bisher nur von FÜCKEL "bei Weinheim in Rheingau" (FÜCKEL: "im Kiefernwald bei Freienweihem") gefunden worden sei. Abgesehen von einer Notiz bei BERTAULT, die Art komme auch in der Umgebung von Tanger vor, liegen Verf. keine weiteren Informationen vor. So ist nicht zu entscheiden, ob es sich um eine Hungerform der ebenfalls sehr selteneren X. pedunculata oder wirklich um eine eigenständige Species handelt.

Literatur:

- Bas, C. (1981) - Een nieuwe Xylaria voor onsland. Coelia 24(1):7-10
 Bertault, R. (1984) - Xylaires d'Europe et d'Afrique du Nord. Bull.

- Soc.Myc.France 100(2):141-175
- Breitenbach, J. & F. Kränzlin (1981) - Pilze der Schweiz, Band 1. Ascomyceten. Luzern. 313 S.
- Candoussau, F. (1975) - Recolte de *Xylaria feejeensis* (Berk.)Fr. ssp. *faveolis* (Lloyd)Dennis. Boll.Soc.Myc. Bearn, 60:4-5 (vergl. auch CANDOUSSAU in Doc.Mycol. VI(24)Mai 1976!)
- Chacko, R.J. & J.D. Rogers (1981) - Cultural characteristics of some species of *Xylaria*. Mycologia 73:415-428
- Dennis, R.W.G. (1978) - British Ascomycetes. Vaduz. 585 S.
- Einhellinger, A. (1973) - Die Pilze der Pflanzengesellschaften des Auwaldgebietes der Isar zwischen München und Grüneck. Ber. Bayer.Bot.Ges. 44:5-100
- Ellis, J.B. & B.M. Everhart (1892) - The North American Pyrenomycetes. Newfield, New Jersey. 793 S. u. 40 Tafeln
- Fuckel, L. (1869-70) - Symbolae Mycologicae. Beiträge zur Kenntnis der Rheinischen Pilze. Jahrb. Nassau.Ver.Naturk. XXIII-XXIV: 1-460
- (1873-74) - Symbolae Mycologicae. Beiträge zur Kenntnis der Rheinischen Pilze. Zweiter Nachtrag. Jahrb. Nassau.Ver.Naturk. XXVII-XXVIII:1-99
- Killermann, S. (1924) - Vorkommen von einigen auffallenden niederen Schlauchpilzen (Hypocreaceen und Xylariaceen) in Bayern. Krypt. Forschungen, Nr. 6:385-389
- Kreisel, H. (1969) - Grundzüge eines natürlichen Systems der Pilze. 254 S.
- Kriegelsteiner, G.J. et al. (1983) - Über neue, seltene, kritische Makromyceten in der Bundesrepublik Deutschland IV: Z. Mykol. 49(1):73-106
- Kriegelsteiner, G.J. & M. Enderle (1989) - Über Vorkommen, Verbreitung und Ökologie einiger Arten der Gattungen *Biscogniauxia* O. Kuntze 1891, *Nemania* S.F. Gray 1821 emend. Pouzar 1986 und *Hypoxylon* Bulliard 1791 s.str. in der Bundesrepublik Deutschland und einigen Nachbarländern. Mitteilungsbl. der APN, 7(1):46-89
- Martin, P. (1970) - Studies in the Xylariaceae:VIII. *Xylaria* and its allies. Journ.S.African Bot. 36(2):73-138
- Michael, E., B. Hennig (& H. Kreisel) - Handbuch für Pilzfreunde, Bände I-V. In div. Auflagen

- Miller, J.H. (1942) - South African Xylariaceae. Bothalia 4:251-272
- Moser, M. (1963) - Ascomyceten; in H. Gams: Kleine Kryptogamenflora, Band IIa
- Nitschke, Th. (1867) - Pyrenomycetes Germanici. Die Kernpilze Deutschlands. Breslau. 320 S.
- Rogers, J.D. (1983) - *Xylaria bulbosa*, *X. curta* und *X. longipila*. Mycologia 75(3):457-467
- Saccardo, P.A. (1882) - Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum. Vol. 1. Patavi. 768 S.
- Schieferdecker, K. (1954) - Die Schlauchpilze von Hildesheim. Zeitschr. d. Museums zu Hildesheim, Heft 7 (116 S. + 20 Tf.)
- Schmid-Heckel, H. (1988) - Pilze in den Berchtesgadener Alpen. Nationalpark Berchtesgaden, Forschungsbericht 15 (136 S.)
- Schroeter, J. (1908) - Kryptogamenflora von Schlesien. 3. Band, 2. Hälfte. Pilze. XV. Ordn. Ascomycetes. 597 S.
- Stangl, J. (1966) - Pilzfunde aus der Augsburger Umgebung. IV. Bericht Naturf. Ges. Augsburg, 23-25
- Tulasne, L.R. & C. Tulasne (1863) - Selecta Fungorum Carpologia. Vol. 2. Paris. (English translation W.B. GROVE 1931). 319 S.
- Winter, G. (1887) - Die Pilze Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. II. Ascomyceten; in: Dr. L. Rabenhorsts Kryptogamenflora, 2. Auflage.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [APN - Mitteilungsblatt der Arbeitsgemeinschaft Pilzkunde Niederrhein](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [8_1990](#)

Autor(en)/Author(s): Krieglsteiner German J.

Artikel/Article: [Über Vorkommen, Verbreitung und Ökologie der Gattung Xylaria in der Bundesrepublik Deutschland und einigen eingrenzenden Landstrichen Mitteleuropas 38-59](#)