

Aus der Sektion Biowissenschaften der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
der Sektion Biologie der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald und
dem Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität Berlin

Karten zur Pflanzenverbreitung in der DDR

Herausgegeben von

Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg
Sektion Biowissenschaften
R. Schubert, E. Weinert

Ernst-Moritz-Arndt-Universität
Greifswald
Sektion Biologie
F. Fukarek

Humboldt-Universität Berlin
Museum für Naturkunde
D. Benkert

7. Serie. Ausgewählte Makromyzeten (II)¹

Von H. Dörfelt, H. Kreisel und D. Benkert

Mit 2 Abbildungen, 12 Karten und 3 Tabellen

(Eingegangen am 8. April 1987)

Inhalt

1. Einleitung	84
2. Verbreitung und Ökologie der Arten	85
2.1. <i>Pycnoporus cinnabarinus</i>	85
2.2. <i>Schizophyllum commune</i>	87
2.3. <i>Langermannia gigantea</i>	88
2.4. <i>Agaricus bernardii</i>	89
2.5. <i>Conocybe intrusa</i>	90
2.6. <i>Clathrus archeri</i>	90
2.7. <i>Mutinus caninus</i>	91
2.8. <i>Pleurotus cornucopiae</i>	91
2.9. <i>Lyophyllum ulmarium</i>	91
2.10. <i>Melanophyllum haematospermum</i>	92
3. Auswertung	92
Karten 1 bis 12	93
4. Mitarbeiter	105
5. Zusammenfassung	105
Schrifttum	105

1. Einleitung

Der Aufruf zur Pilzkartierung in der DDR (Kreisel et al. 1978, 1980) war aus der Sicht der Veränderungen der Pilzflora erarbeitet worden. Es sollte die Bearbeitung von Arten im Vordergrund stehen, die gegenwärtig in Ausbreitung bzw. im Rückgang begriffen sind (vgl. Dörfelt und Kreisel 1978).

Die vorliegende Reihe von Verbreitungskarten ausgewählter Arten, die nach Geländeerfahrungen häufiger werden (1. Block des Aufrufes), wurde nach der bewähr-

¹ Herrn Prof. Dr. R. Schubert zum 60. Geburtstag gewidmet.

ten Methode früherer Pilzkartenserien (Dörfelt et al. 1979, S. 31, Kreisel et al. 1980, S. 256) bearbeitet. Die Bearbeitung des Nordens der DDR (H. Kreisel), der Mitte (D. Benkert) und des Südens (H. Dörfelt) erfolgte gemäß der Gebietsaufteilung des Kartierungsauftrages. Die Karten wurden gemeinsam zusammengestellt. Einen besonderen Anteil durch die Auswertung des Materials vom Herbarium Haussknecht hat Dipl.-Biol. G. Hirsch. Frau I. Dunger überarbeitete und korrigierte die Meßtischblätter 4449–4455 und die südlich anschließenden Blätter bis an die Grenze DDR–ČSSR. Die Reinzeichnung der Karten führte H. Zech (Halle) aus.

Der Text wurde nach Zuarbeit von H. Kreisel und D. Benkert von H. Dörfelt entworfen und gemeinsam überarbeitet.

Das gesamte Kartierungsprogramm der Großpilze in der DDR ist in den Forschungsprogrammen der Dienststellen der Autoren verankert und wird über den Zentralen Fachausschuß Mykologie der Gesellschaft für Natur und Umwelt beim Kulturbund der DDR realisiert. Es ist nur durch die aktive Mitarbeit zahlreicher Fachgruppen des Kulturbundes und vieler Interessenten an der Pilzfloristik möglich, aussagekräftige Karten zusammenzustellen.

2. Verbreitung und Ökologie der Arten

2.1. *Pycnoporus cinnabarinus* (Jacq.: Fr.) P. Karst., Zinnoberrote Tramete, Nördlicher Zinnoberschwamm; Karten 1, 2

Synonyme: *Polyporus cinnabarinus* (Jacq.): Fr.; *Trametes cinnabarina* (Jacq.: Fr.) Fr.; *Polyporus miniatus* (Libos.) Steudel.

Gesamtverbreitung: nördliche gemäßigte Zone; Marokko; selten auch in den Subtropen Asiens und Amerikas (in Cuba z. B. nur im Hochgebirge, Kreisel ined.), sonst in den Tropen durch *Pycnoporus sanguineus* (L.: Fr.) Murrill ersetzt; im atlantischen Europa selten und gebietsweise fehlend; in der ČSSR bis 1500 m s. m. nachgewiesen (Kotlaba, Mala Fatra).

Verbreitung in der DDR: *Pycnoporus cinnabarinus* kommt vom Flachland bis ins untere Bergland zerstreut vor und ist gebietsweise, besonders in kontinental beeinflussten Landschaften, häufig. In den Kammlagen der Mittelgebirge und an der Küste ist der Pilz selten. Die höchsten Fundorte liegen bei Carlsfeld (Stangenhöhe, ca. 950 m s. m.) und im Fichtelberggebiet (ca. 1100 m s. m.), in beiden Fällen an *Sorbus aucuparia*.

Die Ausbreitung des Pilzes konnte in den vergangenen Jahrzehnten (etwa von 1960 an) beobachtet werden und wird von vielen Pilzfloristen bestätigt. Sie erfolgte zunächst in Gebieten sommerwarmer Laubwälder, dann in den unteren Berglagen. Gegenwärtig wird der Pilz auch in den Kammlagen der Mittelgebirge und im Küstengebiet häufiger. Die Seltenheit des Pilzes in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts geht aus der Literatur eindeutig hervor. Obgleich der Pilz bereits 1805 von Albertini und Schweiniz in der Oberlausitz angegeben wurde, sind die Fundorte um die Jahrhundertwende nahezu erloschen, denn diese auffallende, leuchtend rote Art kann kaum übersehen werden, fehlt aber in den einschlägigen Listen dieser Zeit. Bei Benedix (1944, 1949) wird die Art z. B. im Jenaer Gebiet noch nicht erwähnt, während sie gegenwärtig dort häufig ist. Das Vordringen der Art in der Niederlausitz wird von Fischer (1967) beschrieben.

Habitat: *Pycnoporus cinnabarinus* ist ein saprophytischer, weißfäuleerregender Holzzerstörer. Er kommt an lichten Stellen auf Kahlschlägen, an Waldrändern, Feldwegen, in Gärten, Parks, Obstplantagen usw., an besonntem Laubholz, selten an Nadelholz vor. Das Substrat-Spektrum ist sehr groß. Birkenholz wird mit Abstand am häufigsten besiedelt (Tab. 1). An nassen, schattigen Standorten ist *Pycnoporus cinna-*

barinus selten und stets an den relativ lichten, trockenen Stellen zu finden (z. B. in Mooren oder schattigen Wäldern).

Auf relativ trockenem Holz von *Cerasus* in überalterten Süßkirschplantagen kommt es zur Ausbildung einer charakteristischen Mycocoenose, dem *Pycnoporo-Trametetum* (Tab. 2). Diese Assoziation vermittelt zum *Trametetum hirsutae* Jahn 1979, in das *Pycnoporus cinnabarinus* auf liegenden Buchenstämmen ebenfalls eindringen konnte.

Tabelle 1. *Pycnoporo-Trametetum*

Arten	Aufnahme-Nr.				
	1	2	3	4	5
<i>Pycnoporus cinnabarinus</i>	+	+	+	+	+
<i>Trametes hirsuta</i>	+	+	+	+	+
<i>Schizophyllum commune</i>	+	+	+	+	+
<i>Polyporus arcularius</i>	+	+	—	—	+
<i>Polyporus ciliatus</i>	—	—	+	+	—
<i>Polyporus brumalis</i>	—	—	—	+	+
<i>Trametes versicolor</i>	—	—	—	—	+
<i>Stereum hirsutum</i>	—	—	—	+	—

Pycnoporo-Trametetum Dörfelt ass. nov.

namensgebende Arten: *Pycnoporus cinnabarinus*, *Trametes hirsuta*

Typus-Aufnahme der Assoziation: Aufnahme Nr. 1

Lokalitäten und Beobachtungszeitraum:

1 Naturschutzgebiet „Neue Göhle“ bei Freyburg/Unstrut, liegender *Cerasus*-Ast (1970–1974, mehr als 20 Kontrollgänge), 2 Kirschplantage zwischen Bennstedt und Lieskau bei Halle, liegender *Cerasus*-Ast (1970–1974, mehr als 20 Kontrollgänge), 3 Kirschplantage bei Unterrifsdorf (Süßer See) bei Halle, liegender *Cerasus*-Stamm (1972, 1973, 4 Kontrollgänge), 4 Kirschpflanzung zwischen Naturschutzgebiet „Questenberg“ und dem Periodischen See bei Berga-Kelbra, liegender *Cerasus*-Stamm (1978, 1980–1984, 5 Kontrollgänge), 5 wie 4, ein weiterer *Cerasus*-Stamm

Tabelle 2. Substratspektrum von *Pycnoporus cinnabarinus* in der DDR

Substrat (Gehölzgattung)	Anzahl der nachgewiesenen Funde
<i>Betula</i>	278
<i>Cerasus</i>	65
<i>Sorbus</i>	49
<i>Quercus</i>	48
<i>Fagus</i>	29
<i>Alnus</i>	9
<i>Populus</i>	8
<i>Prunus</i>	6
<i>Corylus</i>	6
<i>Carpinus</i>	4
<i>Tilia</i>	4
<i>Pinus</i>	3
<i>Acer</i>	2
<i>Aesculus</i>	2
<i>Juglans</i>	1
<i>Picea</i>	1
<i>Rhamnus</i>	1
<i>Salix</i>	1
<i>Ulmus</i>	1

2.2. *Schizophyllum commune* Fr.: Fr., Spaltblättling, Karten 3, 4

Synonyme: *Schizophyllum alneum* (L.) Schroet., *Schizophyllum radiatum* (Sw.) Fr., *Agaricus multifidus* Batsch, *Agaricus villosocanescens* Baumg.

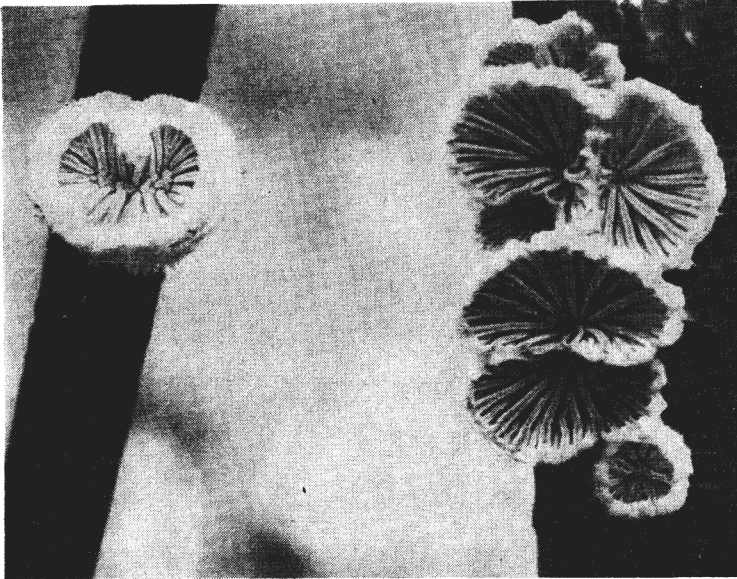


Abb. 1. *Schizophyllum commune* auf Birkenästchen; DDR, Greizer Wald (Bez. Gera), Foto: H. Dörfelt

Gesamtverbreitung: nahezu kosmopolitisch; von den Tropen bis in die temperaten Zonen; in Europa nördlich bis Norwegen (Sognefjord), Mittelschweden (Stockholm) und Südfinnland; in Dänemark ist eine bedeutende Fundortverdichtung mit echtem Arealgewinn zwischen 1933 und 1983 überzeugend nachgewiesen (Knudsen und Pedersen 1983).

Verbreitung in der DDR: *Schizophyllum commune* ist allgemein verbreitet. Die Karte zur aktuellen Verbreitung weist noch Lücken durch mangelnde Bearbeitung auf (Altmark, nördliches Sachsen, Gebiet der mittleren Elbe u. a.). Korrekt ist die Punktdichte bei Rostock, in der Oberlausitz, im nördlichen Harzvorland und im Gebiet der mittleren Elster und Saale. Die Abnahme der Fundortdichte in Richtung der Kamm-lagen der Gebirge entspricht der Realität. Die höchstgelegenen Fundorte liegen im Westerzgebirge im Aschberg-Rammelberggebiet bei ca. 900 m s. m.

Die Karte zur historischen Verbreitung zeigt, daß der Pilz auch vor 1950 im gesamten DDR-Gebiet vorgekommen ist. Beim Vergleich ist höhere Intensität der Bearbeitung in der Gegenwart in Betracht zu ziehen. Eine Fundortverdichtung und Zunahme an Häufigkeit kann trotzdem als Tatsache angenommen werden. Die Ursachen liegen, wie bei *Pycnoporus cinnabarinus*, in veränderten forstwirtschaftlichen Methoden, die mit höherer Besonnung des Fallholzes (Kahlschlagwirtschaft) und höherem Substratangebot (mehr Fallholz) verbunden sind. Die Angaben bis zur ersten Hälfte dieses Jahrhunderts gehen auf Publikationen bzw. auf Herbarbelege von Benedix, Hennings, Laurer, Ludwig, Poscharsky und Wobst, Stoll, Schultz und Timm zurück (vgl. zu dieser Literatur Kreisel et al. 1987).

Habitat: *Schizophyllum commune* wächst meist saprophytisch an totem Holz, selten als Wundparasit an lebenden Gehölzen. Die überwiegende Zahl der Funde

Tabelle 3. Substratspektrum von *Schizophyllum commune* in der DDR

Substrat (Gehölzgattung)	Anzahl der nachgewiesenen Funde
<i>Fagus</i>	87
<i>Tilia</i>	52
<i>Betula</i>	25
<i>Quercus</i>	24
<i>Alnus</i>	15
<i>Picea</i>	13
<i>Cerasus</i>	12
<i>Pinus</i>	12
<i>Sorbus</i>	12
<i>Populus</i>	10
<i>Acer</i>	9
<i>Fraxinus</i>	9
<i>Malus</i>	9
<i>Salix</i>	9
<i>Aesculus</i>	7
<i>Prunus</i>	6
<i>Malus</i>	5
<i>Carpinus</i>	4
<i>Abies</i>	3
<i>Gleditsia</i>	2
<i>Laburnum</i>	1
<i>Corylus</i>	1
<i>Ailanthus</i>	1
<i>Padus</i>	1
<i>Persica</i>	1
<i>Zelkova</i>	1

stammt von gestörten Standorten: Kahlschläge, Waldränder, Holzplätze usw. Der Pilz wächst aber auch in naturnahen Waldgesellschaften, besonders in Wäldern der Carpino-Fagetea und der Quercetea robori-petraeae. Er vermag feucht liegendes Holz zu besiedeln und ist andererseits in der Lage, sich an extrem trocken liegendem Holz zu behaupten. Das Substratspektrum ist sehr breit (Tab. 3). Allerdings sind diese Angaben weniger repräsentativ als bei *Pycnoporus cinnabarinus*, da von vielen Fundorten keine Substratangaben vorliegen. Die große ökologische Amplitude kommt durch das Vorkommen auf verrottetem Stroh, auf einer Apfelfrucht, an Bambusstengeln (je eine Angabe) und an verbautem Holz zum Ausdruck.

An relativ trockenem Holz von *Cerasus* in überalterten Süßkirschplantagen ist *Schizophyllum commune* eine der diagnostisch wichtigen Arten des Pycnoporo-Trametetum (Tab. 1). Die Art ist auch im Stereo-Schizophylletum, im Trametetum hirsutae und im Trametetum gibbosae mit anderen Holzzerstörern vergesellschaftet.

2.3. *Langermannia gigantea* (Batsch: Pers.) Rostk., Riesenbovist, Karte 5

Synonyme: *Lycoperdon giganteum* Batsch: Pers.; *Calvatia gigantea* (Batsch: Pers.) C. G. Lloyd; *Lasiosphaera gigantea* (Batsch: Pers.) F. Šmarda; *Lycoperdon bovista* L. (non Pers.: Pers.); *Globaria bovista* (L.) Schroet.; *Calvatia bovista* (L.) Macbride; *Calvatia maxima* (Schaeff.) Morgan.

Gesamtverbreitung: nördlich gemäßigte Zone, Australien und Neuseeland, in Europa vom Mediterrangebiet bis Südkandinavien und Finnland (dort nördlich bis Ouli).

Verbreitung in der DDR: *Langermannia gigantea* ist im Flach- und Hügelland allgemein verbreitet, wird im submontanen Bereich seltener und fehlt in den montanen Lagen. Der höchste Fundort liegt bei Annaberg-Buchholz im Erzgebirge (ca. 550 m s. m.). Die Art hat in den letzten Jahren im Rahmen der Eutrophierung der anthropogenen Landschaften an Häufigkeit zugenommen. Dies ist jedoch nicht mit Areal-

gewinn verbunden, die Art wird schon im vorigen Jahrhundert und in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts nicht selten vom Küstengebiet bis ins Hügelland erwähnt, z. B. durch Batsch, Beck, Benedix, Dahnke, Diedicke, Kersten, Kirchner, Knauth, Krause, Liese, Lübstorf, Schmidt (Herbarbelege, vgl. Literatur bei Kreisel et al. 1987).

Habitat: *Langermannia gigantea* kommt auf Weiden, Koppeln, gedüngten Wiesen, Rieselfeldern, im Intensivgrünland, in nitrophilen Pflanzengesellschaften (Ackerränder, Ruderalvegetation, nitrophile Gebüsche usw.) vor. Auch nährstoffreiche Laubwälder, z. B. das Fraxino-Fagetum, das Fraxino-Ulmetum u. a. Auwälder werden besiedelt. Möglicherweise ist *Langermannia gigantea* in Mitteleuropa primär ein Auwaldpilz, der sich sekundär in der waldfreien Landschaft ausbreitet.

2.4. *Agaricus bernardii* Quél. (in Cke. et Quél.), Dünenegerling, Salzwiesen-Champignon

Synonyme: *Psalliota bernardii* (Quél.) Quél. (non ss. Ricken 1915); *Agaricus campestris* ssp. *bernardii* (Quél.) Konr. et Maubl.

Gesamtverbreitung: Eurasien, Nordafrika; in Europa nördlich bis Island-Norwegen-UdSSR (Vladimirskaja Obl.), südl. bis ins Mediterrangebiet, hauptsächlich in Küstenregionen und in kontinental beeinflussten Steppengebieten, Massenpilz in osteuropäischen Steppen, in asiatischen Steppen, z. B. in den Bergsteppen der MVR (Dörfelt ined.), auch vom Kaukasus bekannt; eine typisch eurasische, kontinentale und littorale Art.



Abb. 2. *Agaricus bernardii* in der Steppenvegetation der BASSR (UdSSR, bei Bajmak), Foto: H. Dörfelt

Verbreitung in der DDR: *Agaricus bernardii* kommt zerstreut im Flach- und Hügelland vor, wird regelmäßig an der Küste gefunden, z. T. auf Salzstandorten (Salzgrünland), z. T. in anthropogenem Grünland ohne Salzeinfluß. Die zerstreuten Fundorte im Flach- und Hügelland lassen die für andere kontinentale und littorale Arten typischen Verbreitungsbilder in der DDR nicht erkennen. Die zunehmende Häufigkeit

in Mecklenburg ist durch regelmäßige Erhebungen bei Greifswald belegt (Kreisel: Ausbreitung seit 1974), ähnliches ist vom nördlichen Harzvorland bekannt.

Habitat: *Agaricus bernardii* besiedelt in erster Linie Bauerngrünland. Neben Salzwiesen, Salzfluren der Binnensalzstellen werden Wiesen, Parkrasen, Straßengräben und angesäte Lolium-Weiden genannt. Möglicherweise war *Agaricus bernardii* primär an Salzböden von Küsten und Steppen gebunden und breitet sich (ähnlich *Puccinellia distans*) durch zunehmende Versalzung vieler Standorte der anthropogenen Landschaften aus. Dies ist aber aufgrund taxonomischer Schwierigkeiten in der Gattung *Agaricus* mit geländemykologischen Methoden schwer nachweisbar.

2.5. *Conocybe intrusa* (Peck) Sing., Ansehnliches Samthäubchen, Karte 7

Synonyme: *Cortinarius intrusus* Peck.

Gesamtverbreitung: subtropische Gebiete; in Europa eingeschleppt, z. B. in Frankreich, der ČSSR, BRD, DDR und in Großbritannien.

Verbreitung in der DDR: *Conocybe intrusa* kommt im Süden der DDR und im Berliner Gebiet sporadisch vor. Die Ausbreitungstendenz kommt durch die Jahreszahlen an den Fundpunkten (Jahr der ersten Beobachtung) zum Ausdruck.

Habitat: An fünf Lokalitäten (in der Karte Quadrate) wurde der Pilz in gartenbaulichen bzw. landwirtschaftlichen Gebäuden gefunden (Gewächshäuser, Schafstall). Die Funde im Freien stammen ebenfalls von Kulturflächen (meist Gärten).

Für die Einschleppungsgeschichte des Pilzes in der DDR ist von Interesse, daß der Mist des Erstfundes in der DDR (Berlin-Baumschulenweg, vgl. Benkert 1971) wahrscheinlich von der Trabrennbahn Berlin-Karlshorst stammt.

An allen Fundorten wuchs der Pilz auf stickstoffreichen Substraten, u. a. Pferdemist, Schafmist. Er kann als semicoprophile Art bezeichnet werden.

2.6. *Clathrus archeri* (Berk.) Dring, Tintenfischpilz, Karte 8

Synonyme: *Lysurus archeri* Berk.; *Anthurus archeri* (Berk.) E. Fischer; *Anthurus muellerianus* Kalchbr.; *Anthurus aseroëformis* (E. Fischer) McAlpine.

Gesamtverbreitung: Australien, Tasmanien, Neuseeland, Süd- und Ostafrika, St. Helena; in Europa eingeschleppt und naturalisiert (eingebürgert), in Ausbreitung begriffen; zuerst 1920 (evtl. auch 1914) in Frankreich, 1938 in Deutschland (heutige BRD), 1942 Schweiz, 1948 Österreich, 1945 England, 1960 DDR, 1963 ČSSR (Böhmen), 1973 Nordspanien (Baskenland); in diesen Ländern seither eingebürgert; außerdem aus Belgien und Italien gemeldet, in Norwegen 1942 gemeldet, dort aber wieder verschwunden; die Angabe von Schweden beruht auf Verwechslung mit *Lysurus cruciatus* (Lepr. et Mont.) C. G. Lloyd; ein Adventivvorkommen in Kasachstan (1953) wurde später nicht wieder bestätigt.

Verbreitung in der DDR: *Clathrus archeri* hat sich zunächst in wärmebegünstigten Gebieten angesiedelt (hercynisches Trockengebiet, Elbtal bei Meißen), konnte jedoch in jüngster Zeit auch ins Küstengebiet und in submontane Bereiche eindringen. Die Funde aus Südthüringen vermitteln zu den fränkischen Vorkommen.

Die Jahreszahlen (erstes Auftreten im MTB-Quadrant) zeigen, daß die Art seit ihrem ersten Auftreten in der DDR (1960, Ziegelrodaer Forst) beträchtliche Arealteile erobern konnte.

Habitat: *Clathrus archeri* nistet sich in leicht gestörte, mesophile Laubwaldgesellschaften (Carpino-Fagetea) ein. Es werden Mischwälder mit Eichen, Buchen, Hainbuchen, Birken, Ulmen angegeben. Der Pilz erscheint auf sauren bis neutralen Böden, möglicherweise meidet er Kalk bzw. basische Böden.

2.7. *Mutinus caninus* (Huds.: Pers.) Fr., Hundsrute, Karte 9

Synonyme: *Phallus caninus* (Huds.: Fr.; *Cynophallus caninus* (Huds.: Pers.) Corda; *Phallus inodorus* Sow.

Gesamtverbreitung: Europa; vom Mittelmeergebiet bis Norwegen (1955 nördl. bis Hordaland), in Schweden vor 1941 in Skane eingewandert; von Südfinnland östlich bis in die Ukrainische SSR; in Asien vom Kaukasus und von Japan belegt; fraglich ist das Vorkommen in Nordamerika, nach dem beigefügten Farbfoto des Fundes von 1975 (O. K. Miller) dürfte eine Verwechslung mit *Mutinus ravenelii* (Berk. et Curt.) E. Fischer vorliegen.

Verbreitung in der DDR: *Mutinus caninus* kommt zerstreut, stellenweise häufig vom Flachland bis in die unteren Berglagen vor. Der höchste Fundort liegt im Ost-erzgebirge bei Rehefeld (ca. 700 m s. m.). Eine Ausbreitungstendenz ist nicht belegbar, der Pilz ist bereits durch zahlreiche alte Angaben und Belege nachgewiesen, z. B. durch Antz (Belege in GFW), Jaap, Lübstorff, Ulbrich (im Norden) und viele Funde in Thüringen und Sachsen.

Habitat: In erster Linie wächst *Mutinus caninus* in naturnahen Laubwaldgesellschaften der Carpino-Fagetea, z. B. werden genannt: Melico-Fagetum, Carici-Fagetum, Taxo-Fagetum, Galio-Carpinetum, Carpino-Fagetum. Darüber hinaus kann sich der Pilz in Forsten und anthropogenen Gebüsch behaupten, z. B. in *Picea*- und *Pseudotsuga*-Forsten, Gebüsch mit *Syringa*, *Corylus*, *Sambucus* usw.

Frische Böden werden bevorzugt, obgleich die Art grundwasserfernen Standorten nicht fehlt. Oft erscheinen die Fruchtkörper direkt an oder neben morschen Baumstümpfen, deren basale Teile vom Mycel durchzogen werden.

2.8. *Pleurotus cornucopiae* (Paulet ex Pers.) Rolland, Rillstieliger Seitling, Karte 10

Synonyme: *Pleurotus sapidus* (Schulzer) Sacc.; *Pleurotus cornucopioides* (Fr.) Gill.; *Pleurotus ostreatus* var. *cornucopiae* (Paulet ex Pers.) Quéf.

Gesamtverbreitung: Eurasien, in wärmeren Teilen der Breitlaubwald-Regionen.

Verbreitung in der DDR: *Pleurotus cornucopiae* kommt vom Flachland bis ins untere Bergland vor. Er ist im Norden der DDR selten (im Küstengebiet nur 1973 in Anklam und 1983 in Ribnitz-Damgarten) und dort möglicherweise synanthrop. Im mittleren Bereich und im Süden der DDR ist der Pilz häufiger, in manchen Auwäldern erscheint er als Massenpilz an toten Ulmen. Der höchste Fundort liegt bei Schwarzenberg im Erzgebirge (ca. 470 m s. m.). Eine Ausbreitungstendenz ist nicht nachweisbar.

Habitat: *Pleurotus cornucopiae* besiedelt in erster Linie tote *Ulmus*-Stämme in Auwäldern. Er ist ein weißfäuleerregender Saprophyt. Neben *Ulmus* wurden *Quercus*, *Betula*, *Alnus*, *Populus*, *Tilia*, *Fagus* und *Acer* als Substrat-Gehölzgattungen in der DDR festgestellt. Die Art ist in naturnahen Laubwaldgesellschaften zu finden. In Auwäldern, besonders im Fraxino-Ulmetum hat *Pleurotus cornucopiae* einen Schwerpunkt seiner Entfaltung. An Straßenbäumen, in Friedhöfen, Parks usw. kommt er selten vor.

2.9. *Lyophyllum ulmarium* (Bull.: Fr.) Kühner, Ulmenrasling, Karte 11

Synonyme: *Pleurotus ulmarius* (Bull.: Fr.) Kumm.; *Pleurotus tessellatus* (Bull.: Fr.) Gill.; *Hypsizygus tessellatus* (Bull.: Fr.) Sing.; *Pleurocybella tessellata* (Bull.: Fr.) Moser.

Gesamtverbreitung: Europa, im warmen Bereich der Breitlaubwaldregion.

Verbreitung in der DDR: *Lyophyllum ulmarium* kommt im Flachland und in den kollinen Landschaften zerstreut vor. Im Gebirge konnte es nicht nachgewiesen werden.

Die Art ist bereits durch alte Angaben (z. B. von Lübstorf, Hennings) belegt. Eine Ausbreitungstendenz kann nicht nachgewiesen werden.

Habitat: Die meisten Funde von *Lyophyllum ulmarium* stammen aus Ortschaften, wo der Pilz an überalterten Bäumen (Straßenbäume, Parkbäume) als Schwächeparasit vorkommen kann, meist aber saprophytisch an toten Stämmen wächst. Auch Straßenbäume an Landstraßen werden als Substrat angegeben, selten auch naturnahe Wälder, z. B. das Melico-Fagetum. Neben *Ulmus* werden als Substrat in der DDR die Gehölzgattungen *Quercus*, *Populus*, *Tilia*, *Aesculus* und *Fagus* angegeben.

2.10. *Melanophyllum haematospermum* (Bull.: Fr.) Kreisel, Blutblättriger Zwergschirmling

Synonyme: *Lepiota haematosperma* (Bull.: Fr.) Quél.; *Lepiota echinata* (Roth: Fr.) Quél.; *Melanophyllum echinatum* (Roth: Fr.) Sing.; *Psalliota echinata* (Roth: Fr.) Kumm.; *Melanophyllum canali* Velen.

Gesamtverbreitung: Europa, Nord- und Südamerika, Ostasien, Westafrika; in Europa in der warmen Region der Laubwälder.

Verbreitung in der DDR: *Melanophyllum haematospermum* ist in der DDR selten, lediglich bei Berlin liegen die Funde etwas gedrängter. Die Art kommt vom Flachland bis in die unteren Gebirgslagen vor. Der höchste Fundort liegt bei Treseburg im Harz (ca. 450 m s. m.). Eine Ausbreitungstendenz ist nicht nachweisbar.

Habitat: *Melanophyllum haematospermum* kommt auf nährstoffreichen Böden in Wäldern, Gebüsch, selten auch in Gärten, z. B. in einer Baumschule, einmal im Gewächshaus, vor. Es werden Misch- und Laubwälder angegeben. Der Pilz wächst terrestrisch, oft aber auch an sehr morschem Holz (verwitterter Buchenstamm, morsches Holz von *Carpinus*, Späne im Laubwald). *Urtica* und *Sambucus*, also nitrophile Pflanzen, werden mehrfach als Begleitflora gemeldet. Die Art kommt auch gerne in Parks und auf Friedhöfen vor.

3. Auswertung

Folgende Ausbreitungstendenzen bei Großpilzen waren Grundlage der Auswahl der Arten:

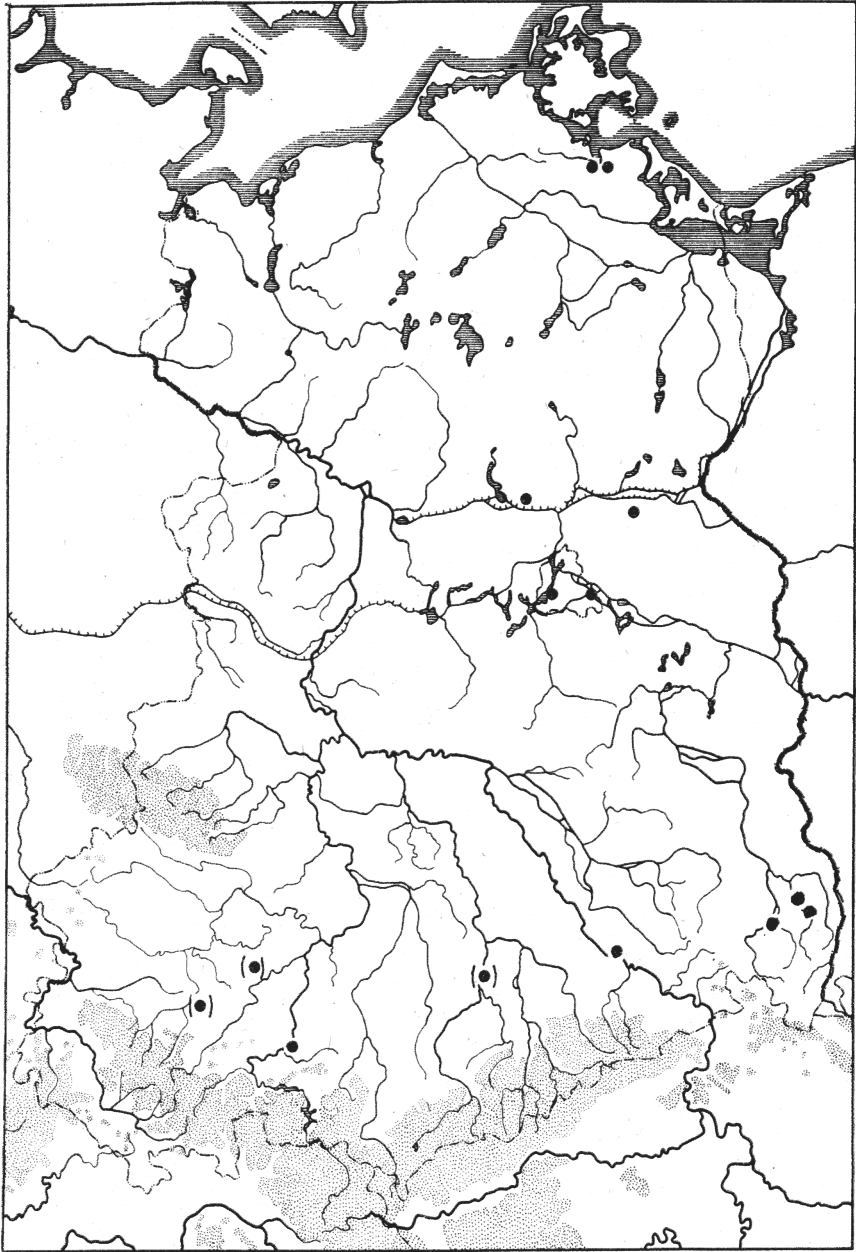
1. Arealverdichtung von Holzzerstörern durch veränderte forstwirtschaftliche Praktiken, besonders durch Kahlschlagwirtschaft und erhöhtes Substratangebot. Durch *Schizophyllum commune* und *Pycnoporus cinnabarinus* wird dies klar belegt. Bei *Pycnoporus* ist die Ausbreitung mit Arealgewinn, z. B. in den Kammlagen der Gebirge, verbunden.

2. Arealverdichtung durch Eutrophierung. Bei *Langermannia gigantea* läßt sich dies nachweisen, bei *Mutinus caninus* und *Melanophyllum haematospermum* fehlen aussagekräftige Indizien für häufigeres Auftreten. Möglicherweise ergeben Vergleichskartierungen nach einigen Jahrzehnten bessere auswertbare Unterlagen.

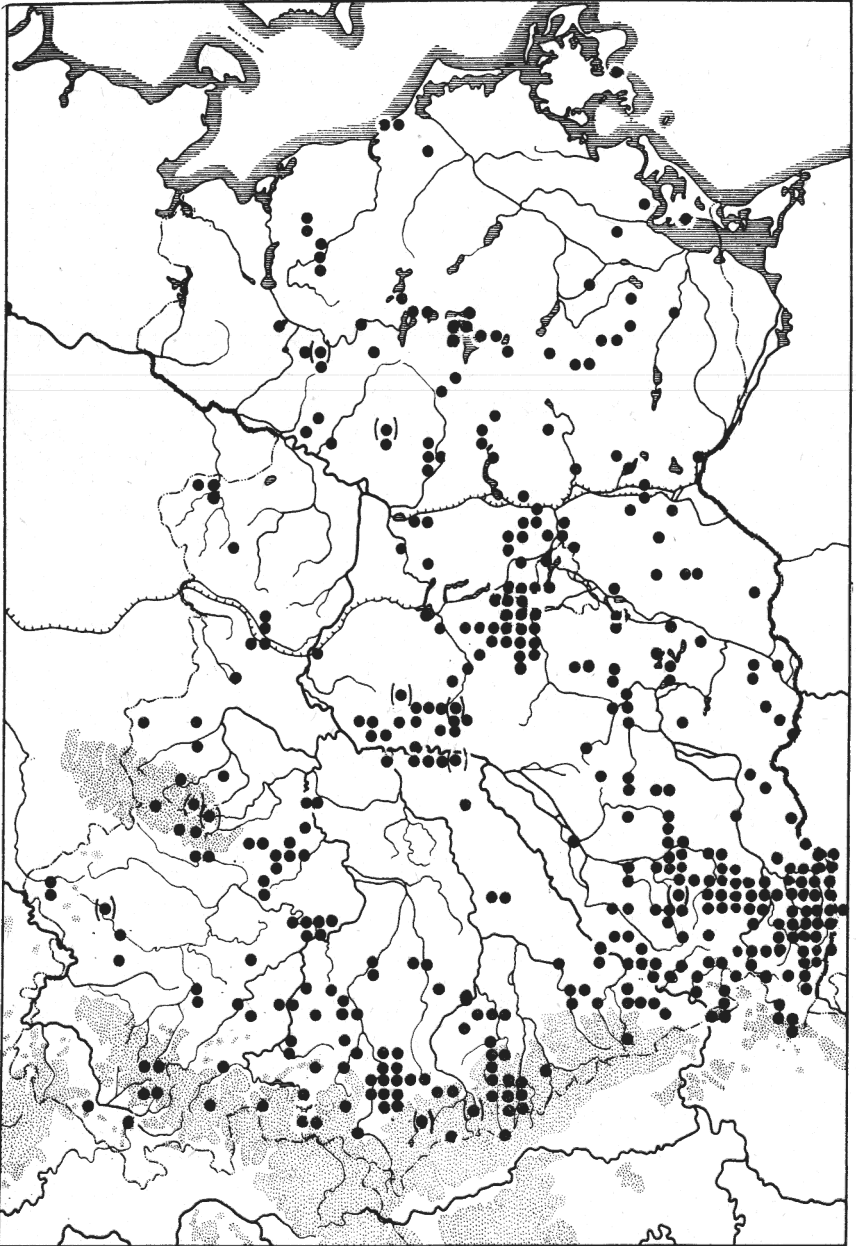
3. Synanthrope Verbreitung eingeschleppter Arten, die sich bei uns neue Arealteile erobern. *Clathrus archeri* und *Conocybe intrusa* sind aussagekräftige Beispiele.

4. Arealverdichtung und Arealgewinn durch Versalzung vieler Standorte. Obgleich eindeutige Beweise und experimentelle Befunde fehlen, kann *Agaricus bernardii* auf der Grundlage von Feldbeobachtungen als Beispiel angenommen werden.

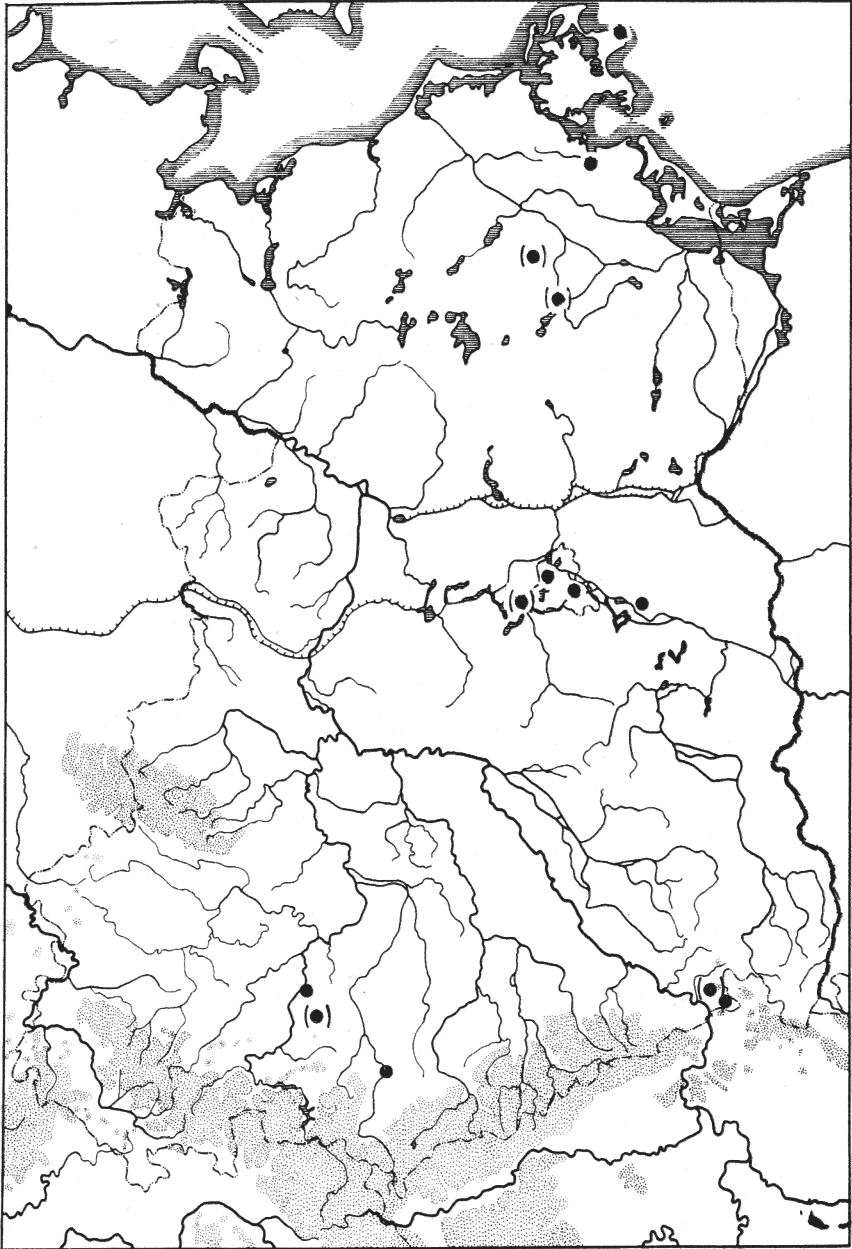
5. Arealverdichtung von Ulmenholzerstörern durch Ulmensterben. Diese Vermutung hat sich nicht bestätigt. *Pleurotus cornucopiae* und *Lyophyllum ulmarium* haben sich in ihrer Häufigkeit wahrscheinlich nicht wesentlich verändert. Möglicherweise sind diese Auwaldpilze in ihren Beziehungen zu den Standorten schon seit dem vergangenen Jahrhundert stabil, so daß gegenwärtige Veränderungen keinen wesentlichen Einfluß haben.



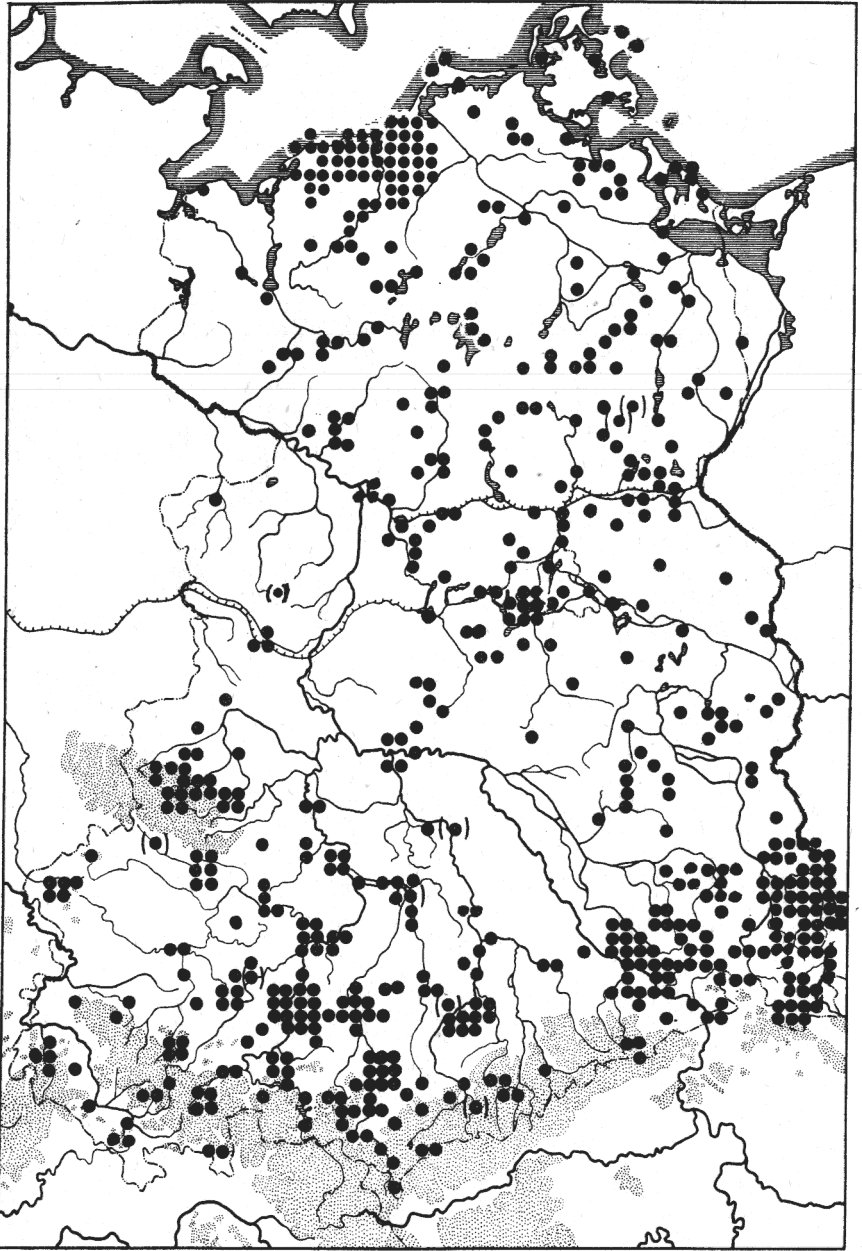
Karte 1. *Pycnopus cinnabarinus*, Angaben vor 1950



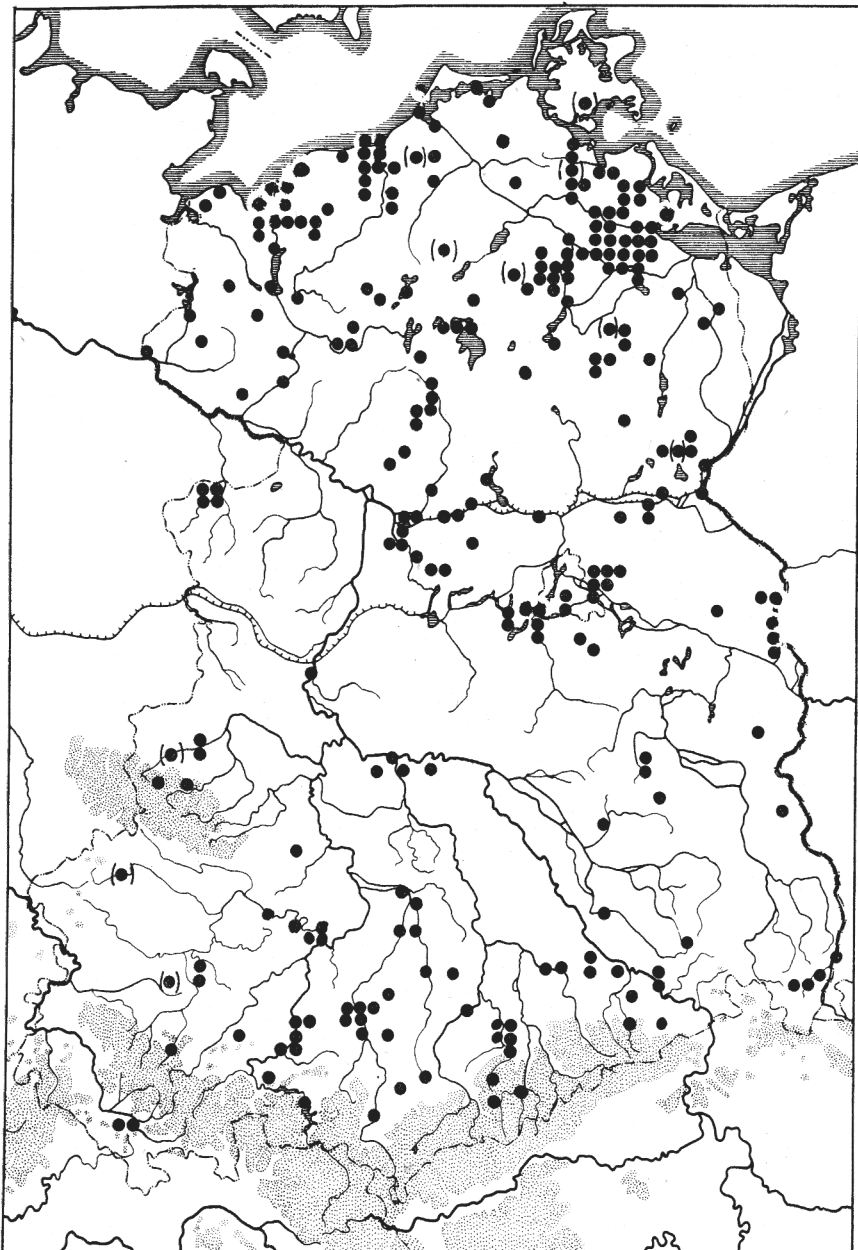
Karte 2. *Pycnoporus cinnabarinus*, Angaben nach 1950



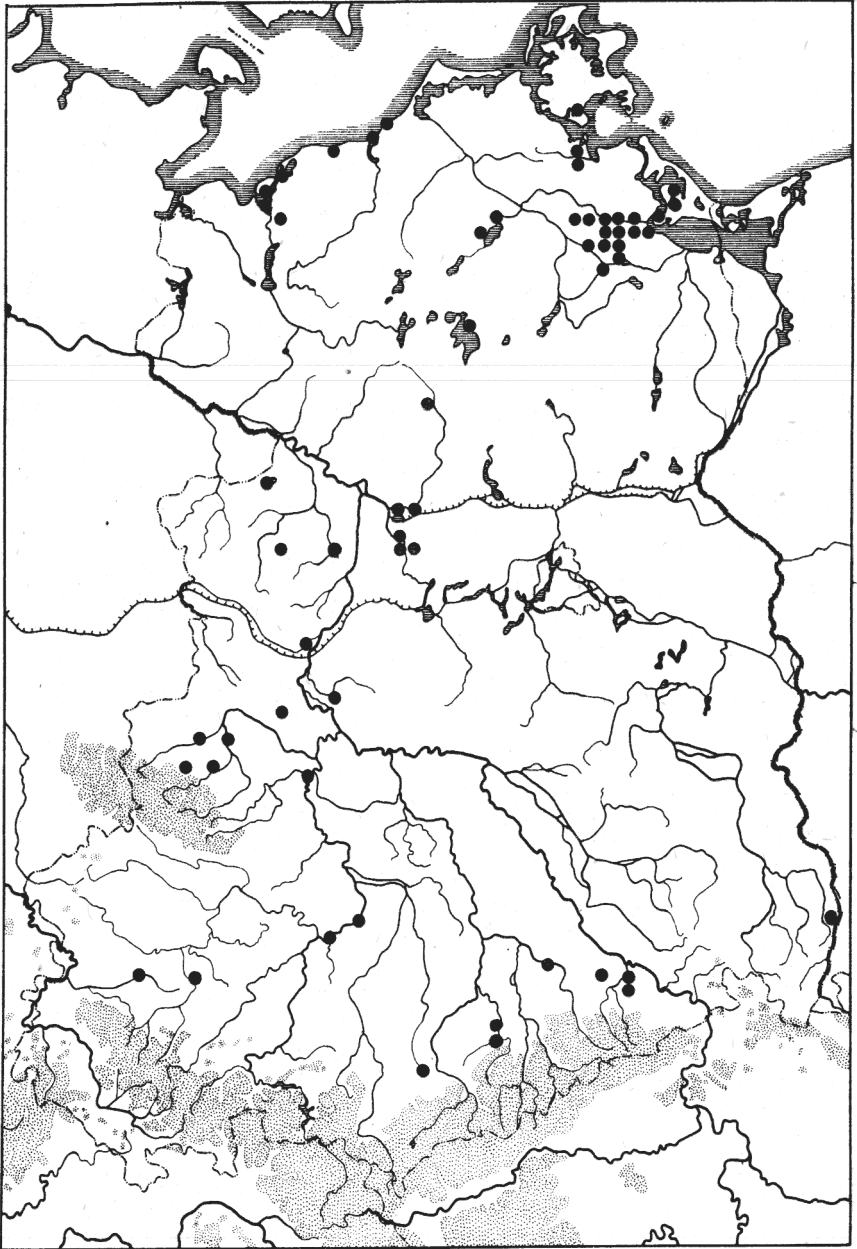
Karte 3. *Schizophyllum commune*, Angaben vor 1950



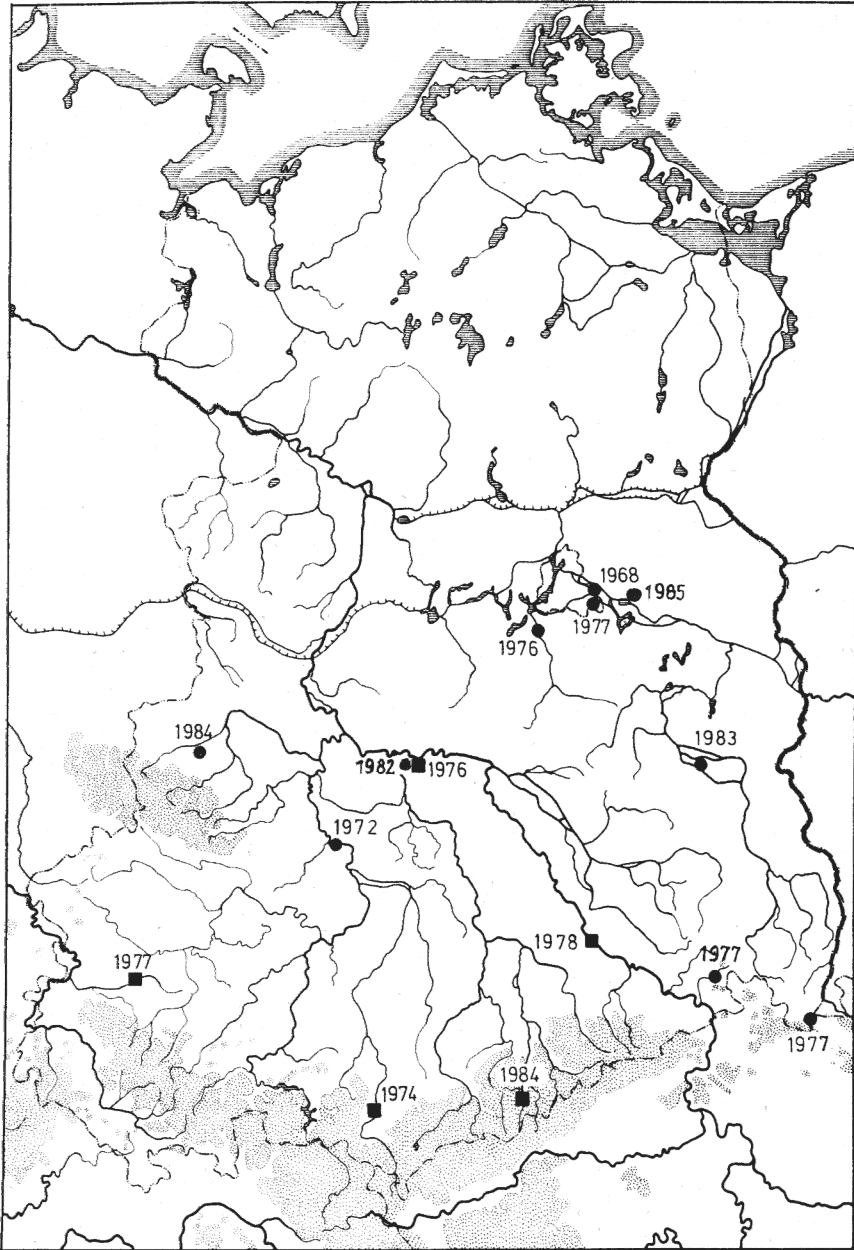
Karte 4. *Schizophyllum commune*, Angaben nach 1950



Karte 5. *Langermannia gigantea*

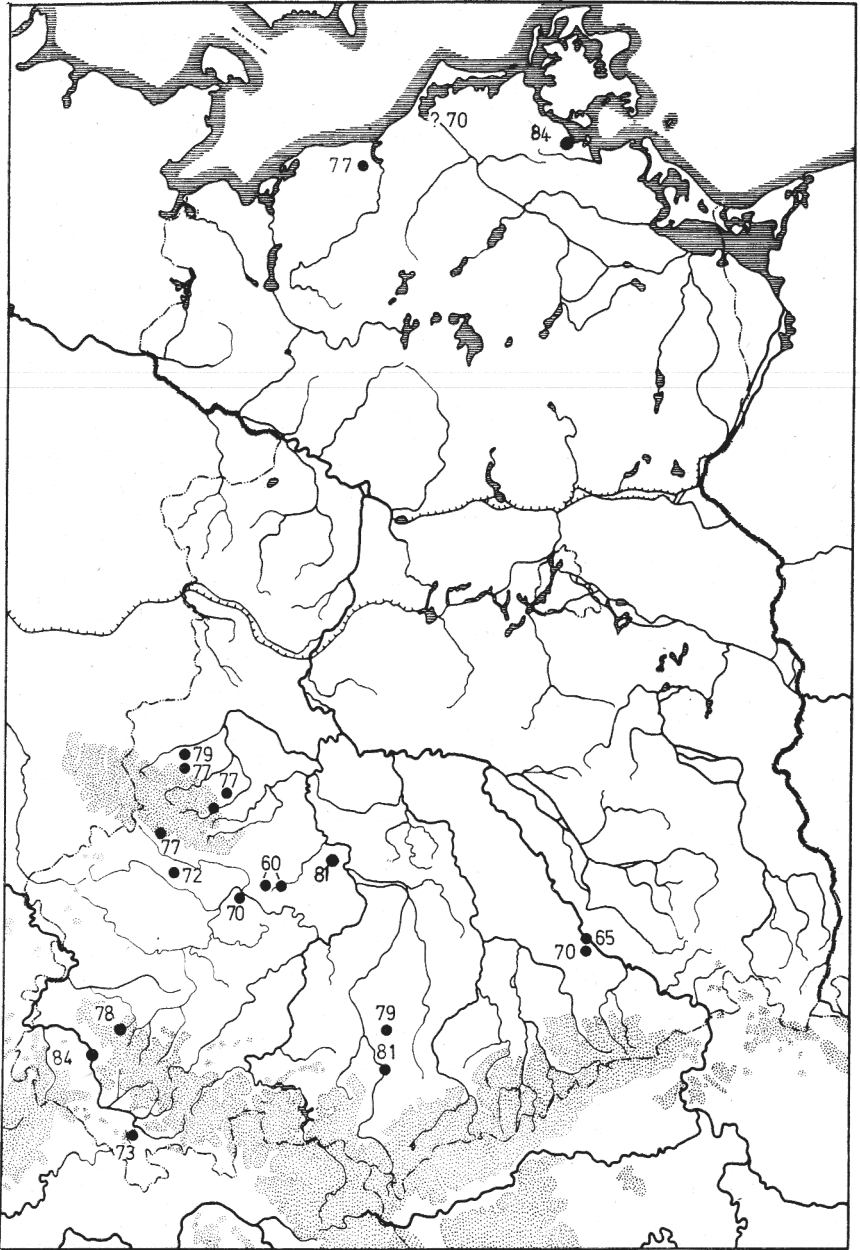


Karte 6. *Agaricus bernardii*



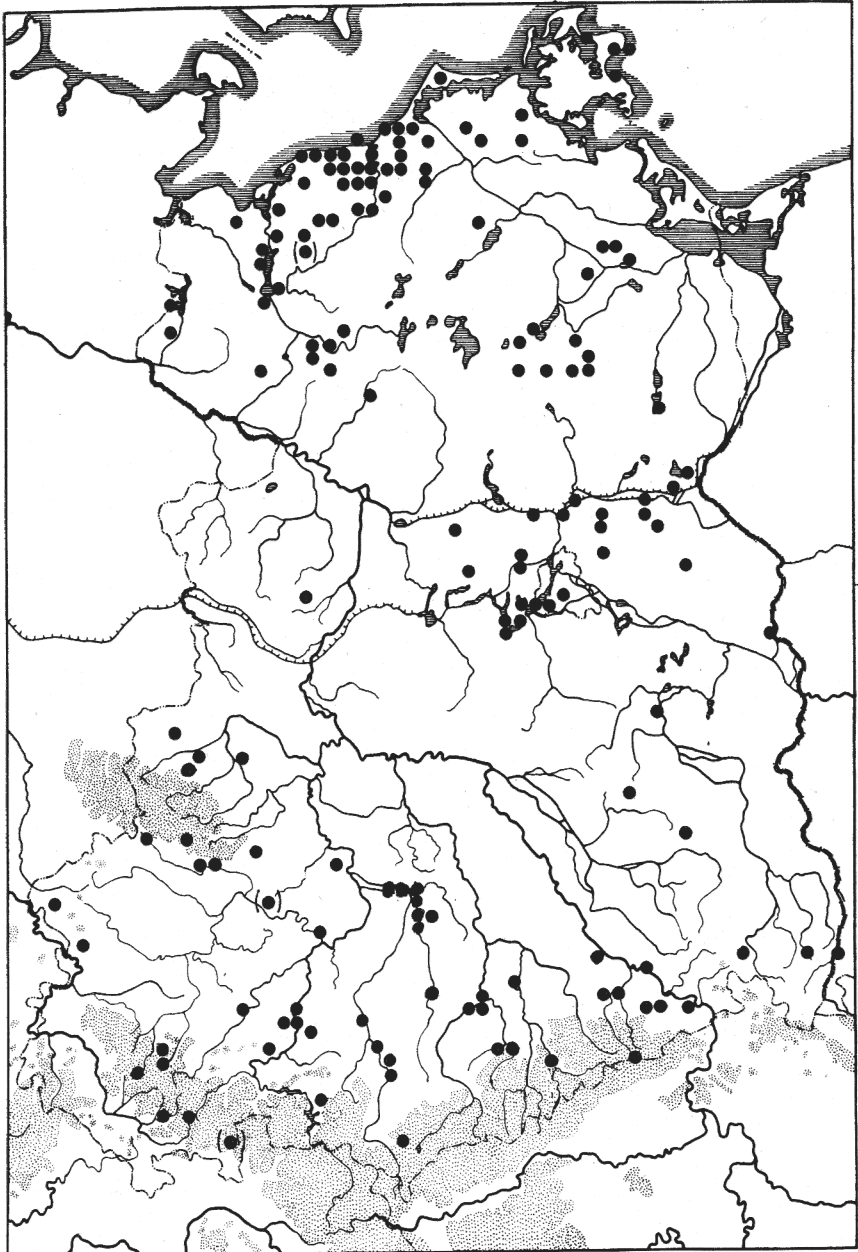
Karte 7. *Conocybe intrusa* (Quadrate: in Gebäuden, Kreise: im Freien, Jahreszahlen: Jahr des ersten Nachweises im Quadranten)

Nachtrag: MTB 1947/1 bei Greifswald (1987)

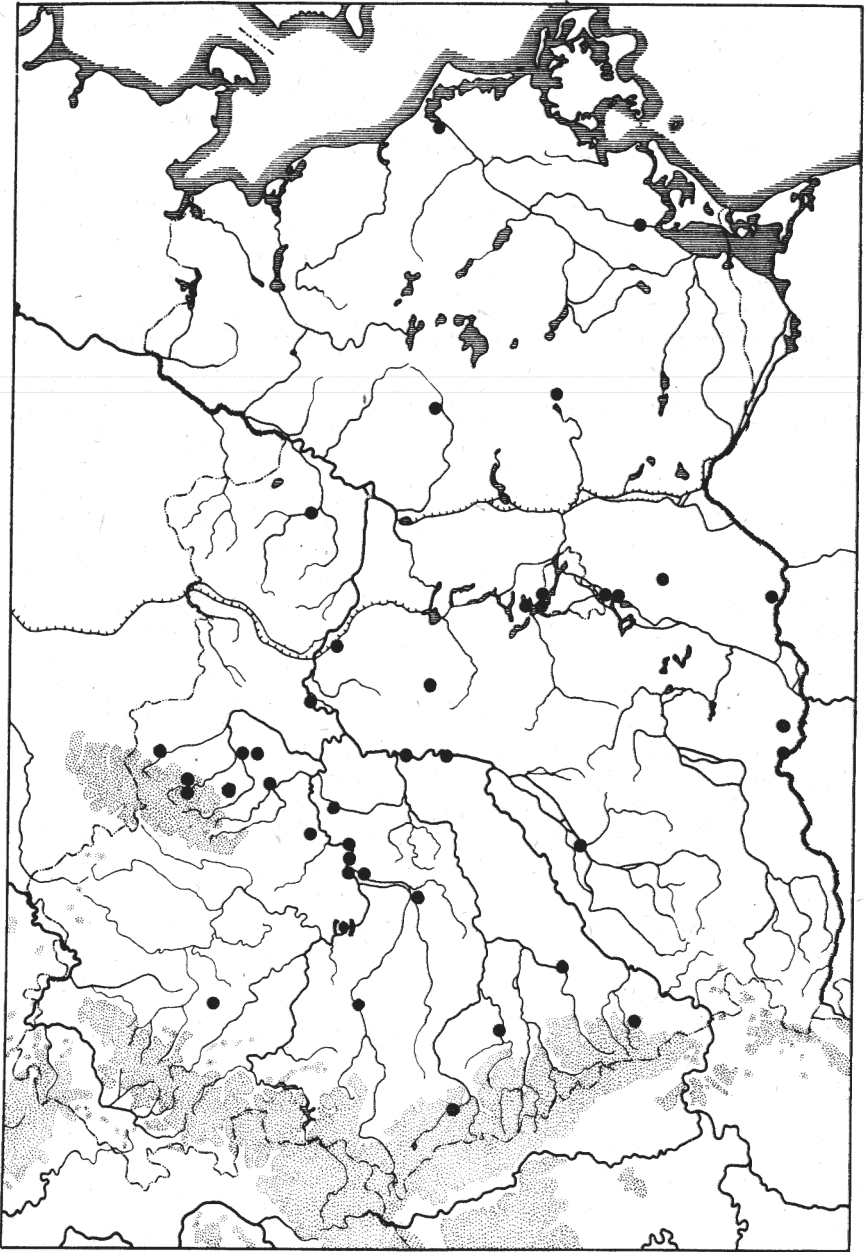


Karte 8. *Clathrus archeri* (Zahlen: Jahr des ersten Auftretens im Quadranten, es ist jeweils 1900 zu ergänzen)

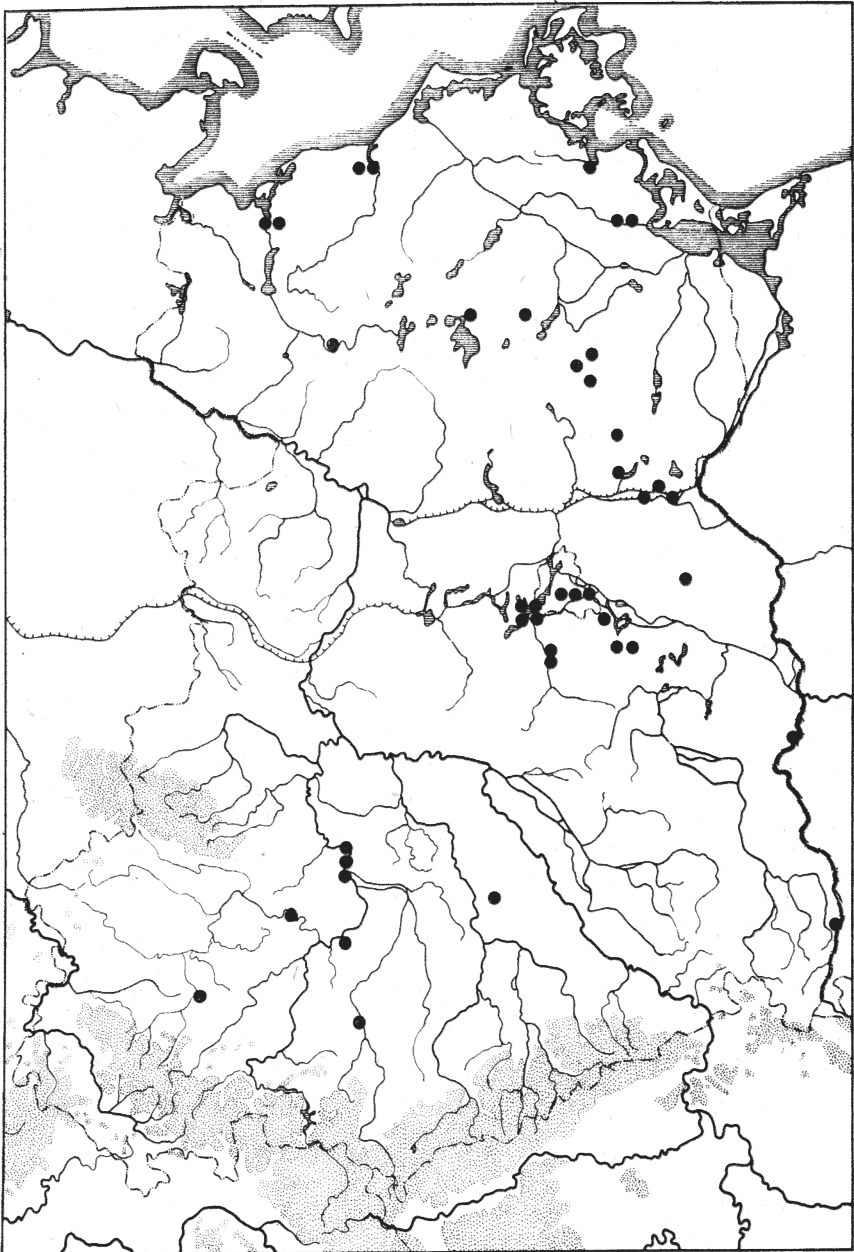
Nachtrag: MTB 3852/4 bei Beeskow (1987)



Karte 9. *Mutinus caninus*
Nachtrag: MTB 1946/2 bei Greifswald

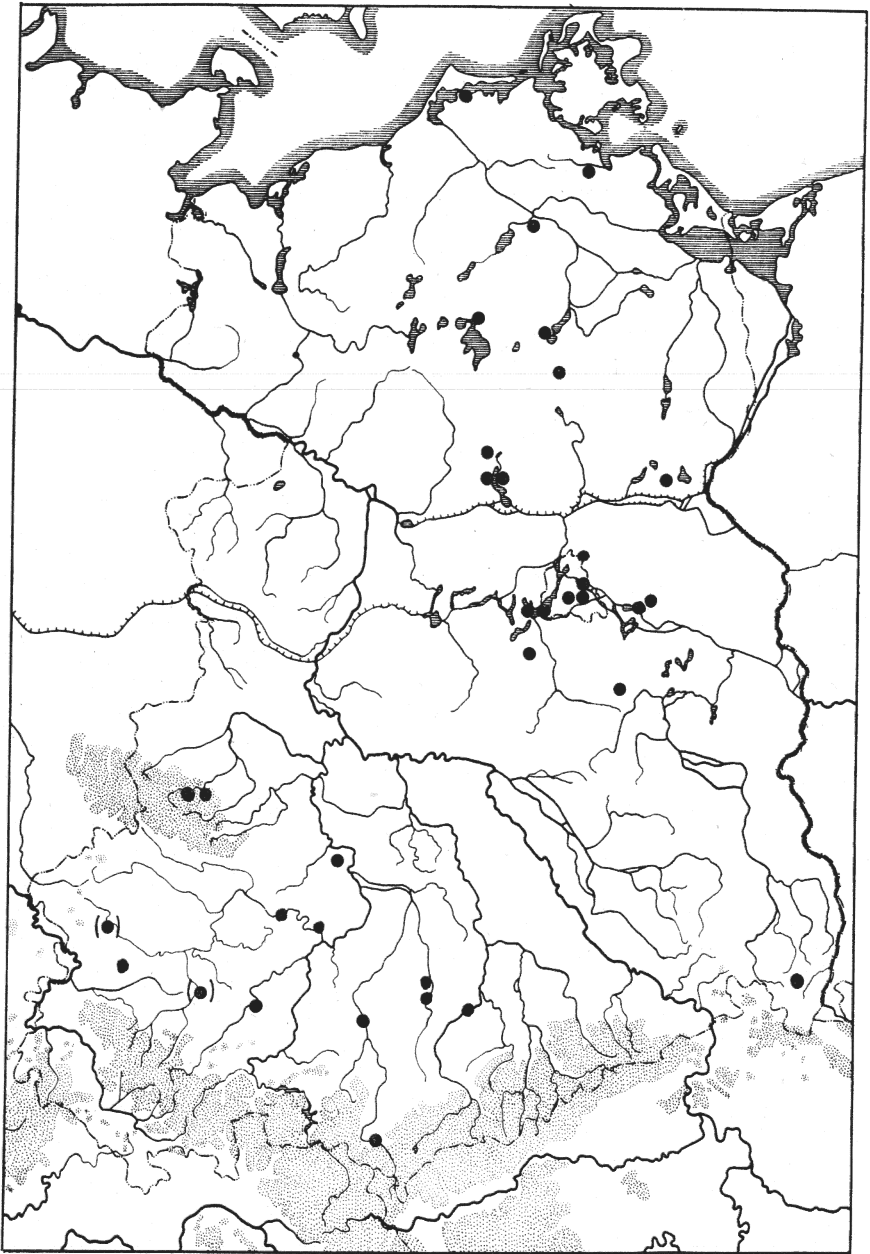


Karte 10. *Pleurotus cornucopiae*
Nachtrag: MTB 4640/4 bei Leipzig



Karte 11. *Lyophyllum ulmarium*

Nachtrag: MTB 4640/4 bei Leipzig und einige Punkte bei Dessau



Karte 12. *Melanophyllum haematospermum*

4. Mitarbeiter

Die folgenden Pilzfloristen stellten uns Material für die vorliegende Kartenserie zur Verfügung. Es sind nur Personen genannt, mit denen wir direkt in Verbindung standen, nicht diejenigen der Angaben wir über dritte Personen erhielten. Die mit * bezeichneten Mitarbeiter haben sich in besonderem Maße um das Zustandekommen der Kartenserie bemüht. Aus Gründen der Übersichtlichkeit haben wir die Namen derer weggelassen, die uns gelegentlich einzelne Angaben zukommen ließen.

R. Albrecht (Altenburg), H. Awolin (Waren), Dr. G. Beck (Salzwedel), P. Beck † (Plauen), B. Berwald (Rosenhagen), H. Bohmeier (Greifswald), * R. Conrad (Gera), W. Dahnke † (Parchim), B. Decker (Stollberg/Erzg.), A. Dibbelt † (Stralsund), W. Dietrich (Annaberg-Buchholz), Dr. sc. R. Doll (Greifswald), K. Drewitz † (Ludwigslust), F. Dölling (Schöneck), * I. Dunger (Görlitz), J. Duty (Rostock), P. Ebert † (Limbach-Oberfrohna), Dr. J. Endtmann (Eberswalde), W. Feller (W.-Pieck-Stadt Guben), Dr. W. Fischer (Potsdam), O. Frömelt † (Görlitz), W. Funke (Schönberg), F. Gröger (Warza), Dr. H. Gude † (Zwickau), Dr. K.-F. Günther (Jena), Dr. P. Gutte (Leipzig), D. Hagen (Wittstock), G. Hamel (Heinersdorf), Prof. Dr. habil. H. H. Handke (Halle/S.), D. Hanspack (Ortrand), * Dr. H.-J. Hardke (Dresden), A. Heinrich † (Wismar), Dr. H. Henker (Neukloster), M. Herrmann (Halle/S.), E. Herschel (Pulsnitz), K. Herschel † (Holzhausen), W. Herzig (Apolda), W. Hille (Salzwedel), * G. Hirsch (Jena), W. Hofmann (Altenburg), U. Hölzer (Lieberose), U. Hopp (Feldberg), * M. Huth (Freyburg/U.), H. Illig (Luckau), F. Jacobs † (Anklam), Dr. L. Jeschke (Greifswald), R. Kaspar (Berlin), W. Kintzel (Lübz), W. Kläber (Berlin), S. Kluge (Forst), A. Klotzky (Halberstadt), H.-H. Kunde (Ribnitz-Damgarten), OPhR J. Krumbholz † (Woldegk), E. Lembke † (Schwerin), J. Maciejewski (Berlin), H. Marx (Berlin), G. Meyer † (Pamprin), P. Mohr (Berlin), Doz. Dr. sc. G. Müller (Leipzig), Dr. H. Nickel-Navratil † (Schwerin), S. Olm (Neuenkirchen b. Anklam), P. Otto (Fraureuth), J. Pfau † (Wolgast), H. Prill (Serrahn), Dr. R. Rauschert (Halle/S.), U. Richter (Merseburg), Dr. G. Ritter (Eberswalde), F. Roloff (Franzburg), L. Roth (Adorf), R. Ruta (Rathenow), Dr. P. Sammler (Potsdam), H. Schäfer (Frankfurt/Oder), Ch. Scharnweber (Putzar), W. Saupe (Halle/S.), Dr. I. Schmidt (Stralsund), Prof. Dr. sc. R. Schubert (Halle/S.), D. Schulz (Karl-Marx-Stadt), Th. Schultz (Wernigerode), W. Senge † (Berlin), H. Sluschny (Schwerin), Dr. F. Springer (Angermünde), H. und S. Steinbrecher (Wismar), Dr. K. Stoll (Eberswalde), H. Thiel (Bernburg), Dr. H. Tschäpe (Wernigerode), H. Wähner (Dresden), Forstmeister Wendt † (Dargun), H. Werner (Berlin), B. Westphal (Neuhof/Bobnitz), Dr. J. Wiesner (Jena), Dr. C. Wilcke (Dresden), U. Willing (Gotha), * G. Zschieschang (Herrnhut), Dr. H.-J. Zündorf (Jena).

5. Zusammenfassung

Die Kartierung von Arten, die nach Geländeerfahrungen häufiger werden (1. Block des Kartierungsaufwurfes) ergab, daß folgende Arten nachweislich in Ausbreitung begriffen sind: *Pycnoporus cinnabarinus*, *Schizophyllum commune*, *Langermannia gigantea*, *Agaricus bernardii*, *Conocybe intrusa*, *Clathrus archeri*. Bei den Arten *Mutinus caninus*, *Pleurotus cornucopiae*, *Lyophyllum ulmarium* und *Melanophyllum haematospermum* reichen die Indizien nicht aus, um eine Ausbreitung bzw. Arealverdichtung nachzuweisen.

Schrifttum

- Albertini, J. B. de, und L. D. de Schweiniz: *Conspectus fungorum in Lusitaniae superioris agro Niskiense crescentium*. Leipzig 1805.
 Benedix, E. H.: Pilzgänge um Jena: Eine myko-geographische Skizze aus Ostthüringen. Mitt. Thür. Bot. Ver. 51 (1944) 255–317.

- Benedix, E. H.: Neue Jenaer Pilzfunde/II. Teil (Ergänzungen der „Pilzgänge um Jena“. Mitt. Thür. Bot. Ges. 1 (1) (1949) 5–63.
- Benkert, D.: *Inonotus nidus*-Pici Pilát und *Conocybe intrusa* (Peck) Sing., zwei für die Mykoflora der DDR neue Arten. Feddes Repert 81 (1971) 645–648.
- Dörfelt, H., und H. Kreisel: Über die Veränderung der Pilzflora der DDR. In: Florenwandel und Florenschutz. II. Zentrale Tagung für Botanik 1977/Kulturbund der DDR, Berlin 1978, 54–58.
- Dörfelt, H., H. Kreisel und D. Benkert: Die Erdsterne (Geastrales) der Deutschen Demokratischen Republik. Hercynia NF 16 (1979) 1–56.
- Fischer, W.: Die Zinnoberrote Tramete und ihr Vorkommen in der Niederlausitz. Niederlausitzer Florist. Mitt. 3 (1967) 48–49.
- Knudsen, H., und A. Pedersen: Kløvblads uddbredelse i Danmark. Svampe 8 (1983) 66–72.
- Kreisel, H. (Hrsg.): Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik [Basidiomycetes (Gallert-, Hut- und Bauchpilze)]. Jena 1987.
- Kreisel, H., D. Benkert und H. Dörfelt: Kartierung von Großpilzen in der DDR. Boletus 2 (1978) 27–36.
- Kreisel, H., D. Benkert und H. Dörfelt: Kartierung von Großpilzen in der DDR. Mykolog. Mitt. Bl. 22 (1978 (1980) 68–72.
- Kreisel, H., H. Dörfelt und D. Benkert: Karten zur Pflanzenverbreitung in der DDR. 3. Serie. Ausgewählte Makromyceten. Hercynia NF 17 (1980) 233–291.

Dr. sc. H. Dörfelt
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Sektion Biowissenschaften
Neuwerk 21
Halle (Saale)
DDR - 4020

Prof. Dr. habil. H. Kreisel
Ernst-Moritz-Arndt-Universität
Sektion Biologie
Ludwig-Jahn-Straße 15
Greifswald
DDR - 2200

Dr. D. Benkert
Humboldt-Universität Berlin
Museum für Naturkunde
Späthstraße 80/81
Berlin-Baumschulenweg
DDR - 1195