

Naturschutz in Westfalen

Herausgegeben vom Landesmuseum für Naturkunde

Schriftleitung: Dr. F. Runge und Dr. L. Franzisket, Museum für Naturkunde, Münster (Westf.)
Himmelreichallee

Beiheft

„Natur und Heimat“

14. Jahrgang 1954

Zur Pilzflora des Naturschutzgebietes

„Heiliges Meer“

H. J a h n, Leverkusen

(mit 7 Abbildungen)

Während der Sommertagung des Westfälischen Naturwissenschaftlichen Vereins im Naturschutzgebiet „Heiliges Meer“ vom 31. 7. bis 3. 8. 1954 wurde unter anderem auch die Pilzflora untersucht. Im Herbst dieses Jahres (31. 10. bis 3. 11.) wurde am gleichen Ort eine Tagung durchgeführt, die ausschließlich dem Studium der Pilzflora galt.

Über die Pilze dieses Gebiets liegt bereits eine Bearbeitung von Prof. H. Engel aus den Jahren 1938 und 1939 vor (Engel 1940), der rund 120 Arten beobachtete. Dort findet sich auch eine kurze Schilderung des Gebiets. Eine Anzahl von Pilzarten wurde früher von Kreisschulrat Brock aus Zusendungen bestimmt und von Engel zitiert.

Die Funde von Engel konnten von uns in großem Umfang bestätigt werden, rund drei Viertel der von ihm festgestellten Arten wurden wieder angetroffen. Darüber hinaus ergaben unsere Untersuchungen 53 für das Gebiet noch nicht genannte Pilze, so daß es wünschenswert erscheint, alle bisherigen Funde in einer vervollständigten Artenliste zusammenzufassen. Auch diesmal (vgl. Engel p. 45) konnten aus Zeitmangel, zum Teil auch mangels geeigneter Literatur, nicht alle angetroffenen Arten bestimmt werden. Darunter sind einige kleine hygrophane Trichterlinge (2—3 Arten), die wenigstens teilweise mit großer Frequenz auftraten, mehrere Helmlinge (vielleicht 4—6 Arten, darunter graublättrige), einige Schleierlinge (aus den Gattungen *Hydrocybe* und *Telamonia*) sowie andere meist kleine

Braunsporer (vielleicht ein Dutzend Arten), dazu einige weitere Pilze aus anderen Gattungen.

Herrn Dr. F. K o p p e, Bielefeld, der an der Sommertagung teilnahm und die Herbsttagung leitete und der mir seine Funde überließ, danke ich für seine Hilfe bei den Bestimmungen und bei der Aufstellung der Artenliste. Auch sei allen Tagungsteilnehmern für ihre eifrige Mitarbeit herzlich gedankt. Herrn Dr. W. Neu h o f f, Rellingen, danke ich besonders für Auskünfte über die Milchlingsarten und die Nachprüfung einer Bestimmung.

Für den Mykologen ist das Naturschutzgebiet „Heiliges Meer“ besonders reizvoll durch die verschiedenen Pflanzengesellschaften mit stark gegensätzlicher Pilzflora. Engel hat schon darauf hingewiesen und seine Funde in Pilze des Kiefernwaldes, der Eichen-Birkenbestände, der verheideten Flächen und des Erlenbruchs und der feuchten Birken- und Weiden-Faulbaumgebüsche unterteilt. Er hat auch den Wunsch ausgedrückt, die Pilzflora nach soziologischen Gesichtspunkten aufzunehmen, aber auch auf die Schwierigkeiten hingewiesen, die durch das unregelmäßige und unstete Erscheinen vieler Pilzarten der einzelnen Pflanzengesellschaften für solche Arbeiten entstehen müssen. Es wäre dies eine dankbare Aufgabe für die Zukunft, die sich aber über einen größeren Zeitraum (mehrere Jahre) erstrecken müßte.

Aus den bisher vorliegenden Untersuchungen zeichnet sich aber doch schon das Bild einiger typischer Pilzgesellschaften des Gebiets ab, in dem wenigstens die auffälligen, regelmäßig auftretenden Arten größerer Frequenz enthalten sind. Sie seien im folgenden zum Nutzen der Besucher des Gebiets und als Anregung zur Weiterarbeit kurz skizziert.

Die Pilzgesellschaft des Kiefernwaldes

Diese Gesellschaft setzt sich — wie alle Waldpilzgesellschaften — aus den Symbionten der herrschenden Baumart, die also an die Kiefer gebunden sind, und aus rein saprophytisch lebenden Arten zusammen. Das Auftreten der zweiten Gruppe ist an die besonderen Humusverhältnisse im Kiefernwald gebunden, es braucht also nicht jeder kieferntreue Pilz auch ein Mykorrhizapartner dieses Baumes zu sein. Der sandige Untergrund mit seinen chemischen und physikalischen Eigenheiten wirkt auch auswählend auf den Artenbestand sowohl der Symbionten wie der Humusbewohner. H a a s (1932) weist darauf hin, daß in Gebieten mit ausgesprochen saurem Boden und starken Rohhumuslagen der Anteil der mykorrhizabildenden Bodenpilze höher ist als in Gebieten mit mildem Humus oder in Kalkgebieten. Das dürfte auch für die Kiefernbestände des Gebiets gelten, wo an

die Kiefer gebundene Röhrlinge, Täublinge und Ritterlinge und andere Arten zahlenmäßig stark in den Vordergrund treten.

Als Leitarten des Kiefernwaldes am „Heiligen Meer“ dürfen die folgenden Bodenpilze gelten:

Ixocomus luteus, *I. variegatus*, *I. bovinus*, *Xerocomus badius*, + *Limacium hypothejum*, *Lactarius rufus*, *Russula decolorans*, *R. paludosa*, + *R. caerulea*, + *R. Turci*, + *R. sardonis*, *Tricholoma imbricatum*, + *Tr. portentosum*, + *Tr. equestre*, *Collybia maculata*, + *Mycena epipterygia*, *Rhizopogon luteolus*, *Telephora terrestris*, ferner mit geringerer Stetigkeit *Tylopilus felleus*, *Amanita porphyrea*, *Myxarium mucosum*, *Inocybe lacera* und *Gomphidius viscidus*.

An Kiefernstümpfen wachsen folgende an Nadelholz gebundene Pilzarten:

Tremellodon gelatinosum, *Calocera viscosa*, *Hygrophoropsis aurantiaca* (auch Bodenbewohner), *Tricholoma rutilans*, + *Nematoloma capnoides*, *Paxillus panuoides*.

An liegenden Kiefernästen wächst *Coriolus abietinus* und an im Boden liegenden Kiefernzapfen *Pleurodon auriscalpium*.

Die Zusammensetzung der Gesellschaft wechselt je nach der Jahreszeit, es gibt einen Sommeraspekt — Juli, August, (September) und einen Herbstaspekt — (September), Oktober, November. Die vorwiegend zum Herbstaspekt gehörenden Arten sind in der obenstehenden Aufzählung mit + gekennzeichnet.

Außer den angeführten Leitarten treten im Kiefernwald noch einige andere Arten mit z. T. sehr hoher Frequenz auf, die aber durchaus nicht an ihn gebunden sind und auch im Birken-Eichenwald und im Birken-Erlenwald in gleicher oder ähnlicher Häufigkeit anzutreffen sind. Diese Arten finden also offenbar in allen Vegetationstypen des Schutzgebietes zusagende Bodenverhältnisse (saure Bodenreaktion, Rohhumus, Sand usw.). Zu ihnen gehören:

Russula emetica, *Laccaria laccata*, *Mycena galopoda*, *Amanita rubescens* (Maximum im Kiefernwald) (Abb. 1), *Amanita citrina*, *Amanitopsis fulva*, *Paxillus involutus*, *Xerocomus subtomentosus*, *Scleroderma aurantium*.

Diese Pilzgesellschaft, die hier sicher noch nicht vollständig dargestellt ist (es fehlen u. a. mehrere Cortinarien), dürfte auch für andere Kiefernwaldgebiete auf Sandboden im norddeutschen Tiefland bezeichnend sein.

Zu beachten ist, daß bei einzelnen in den Kiefernwald eingesprengten Laubbäumen, wie sie im Gebiet überall vorkommen, natürlich



Abb. 1. Perlpilz (*Amanita rubescens*) im Birkenwald am „Heiligen Meer“.

auch deren Begleiter im Kiefernwald erscheinen. Engel erwähnt aus dem Kiefernwald z. B. *Amanita muscaria*, *Lactarius turpis*, *Russula aeruginea*, die aber bei Birken vorkommen; unter einzelnen Eichen findet man oft *Lactarius quietus*.

Die Pilzgesellschaft der Birkenwälder

Als Leitarten des Birkenwaldes im Schutzgebiet können folgende Bodenpilze gelten:

Trachypus scaber, *Lactarius torminosus*, *L. glyciosmus*, *L. turpis*, *L. vietus*, *L. trivialis*, *L. thejogalus*, *Russula claroflava*, *R. Velenovskyi*, *R. aeruginea*, *R. versicolor*, *Tricholoma flavobrunneum*, *Entoloma nidosum*, *Amanita muscaria*, *Telamonia armillata*.

Von diesen Arten sind, ähnlich wie im Kiefernwald, über die Hälfte als Mykorrhizapilze zu betrachten.

Die genannten Arten treten zum Teil auch in den Kiefernbeständen auf, aber auch dort nur in der Nachbarschaft von Birken.

In diese Gesellschaft fügen sich wiederum die Arten ein, die überall im Gebiet vorkommen. Von ihnen fallen durch besonders hohe Frequenz im Birkenwald auf:

Russula emetica, *Laccaria laccata*, *Amanitopsis fulva*, *Paxillus involutus*.

Für die Zusammensetzung der Gesellschaft spielt offenbar die Feuchtigkeit des Standorts eine Rolle. So haben z. B. *Lactarius trivialis*, *L. thejogalus* und *Russula claroflava* ihren Verbreitungsschwerpunkt im feuchten Birken-Erlenwald. Erst genauere pilzsoziologische Untersuchungen könnten hier zu einer Aufgliederung der verschiedenen Birkenstandorte führen.

Zu diesen Bodenpilzen des Birkenwaldes tritt als artenreiche begleitende Gesellschaft die der Holzbewohner hinzu. Sie findet sich auf Stümpfen, toten oder absterbenden sowie am Boden liegenden Stämmen und abgefallenen Ästen der Birke und hat im wesentlichen folgende Zusammensetzung:

Xylaria hypoxylon, *Tremella mesenterica*, *Calocera cornea*, *Dacrymyces deliquescens*, *Merulius tremellosus*, *Phlebia aurantiaca*, *Stereum hirsutum* (mehr an Eichenholz), *Stereum rugosum*, *Poly-porellus arcularius*, *Piptoporus betulinus*, *Coriolus versicolor*, *Lenzites betulina*, *Armillaria mellea*, *Mycena galericulata*, *Mycena polygramma*, *Schizophyllum commune*, *Pluteus cervinus*, *Coprinus micaceus*, *Nematoloma fasciculare*, *N. sublateralitium* (mehr auf Eiche), *Pholiota mutabilis*.

Während von den Bodenpilzen des Birkenwaldes ein so großer Teil an die Birke gebunden ist, trifft dies bei den Holzpilzen nur für eine Art, nämlich *Piptoporus betulinus*, zu. Die übrigen bewohnen auch andere Laubholzarten (zum Teil sogar Nadelholz) und werden teilweise auch im Gebiet an solchen gefunden, z. B. an Eiche, Erle und Weidenarten.

Das Myzel mehrerer dieser Arten kann im gleichen Birkenstumpf oder Birkenstamm leben und gleichzeitig oder in bestimmter jahreszeitlicher Sukzession Fruchtkörper bilden.

Da sich an vielen Stellen innerhalb der Birkenbestände vereinzelte Kiefern finden, wird auch eine Reihe von Kiefernwaldpilzen gefunden. Engel notierte z. B. *Lactarius deliciosus*, *Ixocomus piperatus* und *Xerocomus badius*, die er vereinzelt in den Birkenbeständen antraf.

Auch die Birkenwald-Pilzgesellschaft des „Heiligen Meeres“ dürfte in ähnlicher Zusammensetzung eine weite Verbreitung im norddeutschen Tiefland haben. Allerdings fehlen in unseren bisherigen Aufnahmen noch einige sonst für den Birkenwald bezeichnende Arten, die vielleicht noch gefunden werden.

Die Pilzgesellschaft der Heideflächen

Diese Gesellschaft ist nicht scharf von den Gesellschaften des Kiefern- und des Birkenwaldes abzugrenzen, da sie sich zum großen Teil aus Begleitern der Kiefer, in zweiter Linie aus solchen der Birke zusammensetzt. Es fällt aber auf, daß einige ihrer Arten gerade im flechtenreichen Callunetum eine sehr hohe Frequenz erreichen, zum Beispiel die drei Schleimröhrlinge *Ixocomus variegatus*, *I. bovinus* und *I. luteus*. Sie können in großen Scharen im Anschluß an den Wurzelbereich einzelstehender Kiefern auftreten. Auch *Lactarius rufus*, der wohl als Kiefernadelstreu-Rohhumusbewohner anzusehen ist, kann in der Heide große Häufigkeit erreichen. Von den Birkenbegleitern in den verheideten Flächen erwähnt Engel besonders *Trachypus scaber* und *Telamonia armillata*.

Zu diesen Baumbegleitern kommen in der Heide noch einige sehr bezeichnende Heide- bzw. Sandbodenbewohner, nämlich *Clavaria argillacea*, *Telephora terrestris* und *Polystictus perennis*.

Hinzuzufügen wäre, daß der Allerweltpilz *Paxillus involutus* auch in den Heideflächen fast beherrschend auftreten kann.

Gerade diese Pilzgesellschaft ist aber hier nur sehr unvollkommen dargestellt, denn die Heide beherbergt zahlreiche Kleinpilze, die sorgsam aufgesucht und bestimmt werden wollen und die bisher fast ganz vernachlässigt wurden. Auch auf das Auftreten von Ascomyceten und Gastromyceten wäre besonders zu achten.

Kleinere Pilzgesellschaften

Neben diesen drei verbreiteten Pilzgesellschaften kommen im Gebiet noch einige weitere zwar artenärmere, aber sehr bezeichnende Gesellschaften vor, die ebenfalls noch ungenügend untersucht sind.

Hier seien nur genannt die Gesellschaft des Erlenbruchwaldes mit z. B. *Inonotus radiatus* an Erlenholz, *Trametes rubescens* an Weiden und *Lactarius obscuratus* als bezeichnendem Bodenbewohner, und die Pilzgesellschaft der Sphagnumrasen in den verschiedenen Teilen des Naturschutzgebietes mit z. B. *Collybia leucomyosotis* und *Galera paludosa*.

Die Pilzgesellschaft in der Nachbarschaft der Landstraße

Schließlich muß noch auf eine Erscheinung hingewiesen werden, die bei jeder Begehung des Gebietes sofort auffällt, nämlich auf den Einfluß der mitten durch das Gebiet führenden Landstraße. Engel erwähnt bei 23 Arten ausdrücklich, daß sie nur oder vorzugsweise an den Waldrändern in Straßennähe angetroffen wurden; wir konnten noch eine Reihe von weiteren Arten hinzufügen. Am stärksten treten diese dem Gebiet sonst fremden Arten unmittelbar am Straßenrand unter den ersten Randbäumen auf, nach dem Innern des Waldes (dort meist Kiefernwald, Mischwald oder Buschwerk) klingt die Erscheinung allmählich ab, ist aber noch in einer Entfernung bis zu etwa 10—15 m von der Straße entfernt spürbar. Engel vermutet, daß von der Straße her eingetragene Mineralstoffe eine Verbesserung des nährstoffarmen Bodens bewirken und dadurch den auffallenden Reichtum an „gebietsfremden“ Arten bewirken. Diese Annahme wird u. a. dadurch unterstützt, daß die gleiche Erscheinung auch bei gewissen anspruchsvolleren Phanerogamen beobachtet werden kann.

Betrachtet man die Reihe der die Straßennähe (oder der Gebäude, wo ähnliche Faktoren wirksam sind) so auffällig bevorzugenden Pilzarten, so fallen darunter Pilze aus drei ökologischen Gruppen auf. Zur ersten gehören Pilze, die gern an gedüngten Stellen vorkommen, also anscheinend einen gewissen erhöhten Mineralsalzgehalt des Bodens (Stickstoff u. a.) benötigen. Dazu gehören die beiden Tintlinge *Coprinus comatus* und *C. atramentarius*, ferner *Lacrimaria velutina*, *Psalliota arvensis*, *Stropharia aeruginosa* und *Marasmius oreades*. Die zweite Gruppe bilden Pilze, die eine neutrale Bodenreaktion der sauren vorziehen und als kalkliebend gelten können. Hierzu ist *Tricholoma scalpturatum* zu rechnen, das in Kalkgebieten oft als Massenpilz auftritt und nur am Straßenrand gefunden wurde, dort aber häufig, auch an entsprechenden Stellen außerhalb des Naturschutzgebietes.

Zur dritten Gruppe zählen die Hexenringbildner, nämlich *Clitocybe nebularis*, (*Clitocybe Alexandri*?, wir stellten Reihenbildung mit vielen Fruchtkörpern fest), *Rhodopaxillus nudus* und *Clavaria abietina*, ferner solche Pilze, die vom gleichen saprophytischen Myzel

aus zahlreiche Fruchtkörper bilden, wie *Clavaria juncea*, *Cl. fistulosa*, *Helvella crispa*, vielleicht auch *Lycoperdon gemmatum* und *Calvatia saccata* var. *pistilliformis*. Es sind dies wie auch die Pilze aus den beiden ersten Gruppen, wohl sämtlich keine Mykorrhizenbildner. Die Tatsache, daß gerade diese Pilze auf den Waldrand-



Abb. 2. Puppen-Kernkeule (*Cordyceps militaris*) auf einer Schwärmerpuppe. Der Pilz wurde am „Heiligen Meer“ auf toten Raupen gefunden.

streifen beiderseits der Landstraße auftreten, läßt sich gut mit der oben erwähnten Feststellung von Haas (1932) in Einklang bringen, nach der der Anteil der nicht mykorrhizabildenden Pilzarten innerhalb der Gesamtpilzflora in Gebieten mit milderem Humus und kalkreicherem Untergrund größer ist als in bodensaurer oder Rohhumusgebieten.

Liste der Pilzarten.

In der nachstehenden Aufzählung aller bisher im Naturschutzgebiet beobachteten Pilzarten sind die von Engel genannten, von uns nicht gesehenen Arten mit (E.) und die von uns neu festgestellten Arten mit (n.) gekennzeichnet. Die übrigen Arten ohne Hinweis sind bereits von Engel festgestellt und von uns wiedergefunden worden.

I. ASCOMYCETES — Schlauchpilze

1. *Helvella crispa* Scop. — Herbstlorchel. Nur in der Nähe der Straße beobachtet (E.).
2. *Otidea leporina* Batsch. — Hasenohr. Einmal am Straßenrand (E.).
3. *Plicaria badia* Pers. — Kastanienbrauner Becherling. Spärlich (E.).
4. *Macropodia macropus* Pers. — Grauer Stielbecherling. Zerstreut in der Nähe des Straßenrandes.
5. *Lachnea hemisphaerica* Wigg. — Halbkugeliger Borstling. Am Straßenrand (E.).
6. *Mitrula paludosa* Fr. — Sumpf-Haubenpilz. Von Engel im Juni an feuchten, moosreichen Grabenrändern angetroffen.
7. *Cordyceps militaris* L. — Puppen-Kernkeule. Einmal auf toten Raupen gefunden (E.). (Abb. 2)
8. *Xylaria hypoxylon* L. — Geweihförmiger Holzstiel. Besonders im Spätherbst häufig auf Laubholzstämpfen.

II. BASIDIOMYCETES — Ständerpilze

Tremellales — Zitterpilze

9. *Tremella mesenterica* Reth. — Goldgelber Zitterling. Einmal auf Laubholzästchen (n.).
10. *Tremellodon gelatinosum* Scop. — Zitterzahn. An mehreren Stellen auf älteren Kiefernstämpfen (n.).
11. *Exidia glandulosa* Bull. — Warziger Drüsling. Einige Fruchtkörper an liegenden Laubholzstäben (n.).
12. *Calocera viscosa* Pers. — Klebriger Hörnling. An Kiefernstämpfen (E.).
13. *Calocera cornea* Batsch — Pfriemlicher Hörnling. Einige Male an totem Laubholz, Birke (n.).
14. *Dacrymyces deliquescens* Bull. — Tropfenförmige Gallertträne. Verbreitet an feuchtem, morschem Holz (n.).

Gasterales — Bauchpilze

15. *Scleroderma aurantium* L. — Kartoffelbovist. Häufig im ganzen Gebiet. (Abb. 3)
16. *Scleroderma bovista* Fr. — Gelbflockiger Hartbovist. Selten in den Heideflächen (E.).
17. *Lycoperdon gemmatum* Batsch. — Flaschenbovist. Nicht selten im Gebiet, besonders in der Nähe der Straße.
18. *Lycoperdon umbrinum* Pers. — Brauner Bovist. Einmal in der Heide angetroffen (n.).
19. *Calvatia saccata* var. *pistilliformis* Bon. — Beutel-Stäubling. Verbreitet besonders an den der Straße zugekehrten Waldrändern (E.).
20. *Phallus impudicus* L. — Stinkmorchel. Truppweise im Kiefernwald und in den Heideflächen am Waldrand (n.). (Abb. 4)
21. *Rhizopogon luteolus* Fr. — Gelbe Barttrüffel. Auf Waldwegen im Kiefernwald zerstreut (E.).
22. *Geaster coronatus* Schff. — Vierteiliger Erdstern. Bei Fichten in der Nähe der Gebäude gefunden (E.).

Aphyllorphorales — Nichtblätterpilze

23. *Clavaria abietina* Pers. — Fichtenkoralle. Spärlich in der Nähe der Straße (E.).
24. *Clavaria fistulosa* Holmsk. — Röhrlige Keule. Im Mischwald nahe dem Straßenrand, truppweise an zwei Stellen, auch von Engel am gleichen Ort beobachtet.
25. *Clavaria argillacea* Pers. — Heide-Keulenpilz. Einmal auf den Heideflächen zwischen Calluna gefunden, gesellig (n.).
26. *Clavaria juncea* Fr. — Binsen-Keule. An einer Stelle in großen Scharen im abgefallenen Laub (Ende Oktober), unweit der Landstraße dicht beim Standort von *Cl. fistulosa* (n.).



Abb. 3. Kartoffelbovist (*Scleroderma aurantium*) in der Kiefernheide am „Heiligen Meer“.

27. *Telephora terrestris* Ehrh. — Nierenförmiger Wärzling. Häufig auf Sandboden vor allem im Heidegebiet, auch am Grunde von Kiefernstümpfen.
28. *Telephora caryophyllea* Schff. — Trichterförmiger Wärzling. Mäßig verbreitet im Kiefernwald (E.).
29. *Pleurodon auriscalpium* L. — Ohrlöffel-Stachelseitling. An im Boden liegenden Kiefernzapfen, mehrfach gefunden, leicht zu übersehen.
30. *Phlebia aurantiaca* Sow. — Einmal an totem Birkenholz (n.).
31. *Merulius tremellosus* Schrad. — Gallertfleischiger Fältling. Mehrfach an Laubholzstümpfen, Birke (n.).
32. *Stereum hirsutum* Willd. — Striegeliger Schichtpilz. Zerstreut, besonders an totem Eichenholz (n.).
33. *Stereum rugosum* Pers. — Rötender Schichtpilz. Flächenhaft auf der Rinde toter oder absterbender Birken, mehrfach unweit des Ufers des „Großen Heiligen Meeres“ (n.).

34. *Cantharellus cibarius* Fr. — Pfifferling. Zerstreut im Gebiet, besonders unter Eichen.
35. *Polyporellus arcularius* Batsch. — Weitlöcheriger Stielporling. Truppweise auf einem abgefallenen Birkenast (n.).



Abb. 4. Stinkmorchel (*Phallus impudicus*) im Callunetum am „Heiligen Meer“.

36. *Polyporellus melanopus* Pers. — Schwarzfüßiger Stielporling. Einmal von Engel bei Fichten gefunden in der Nähe der Gebäude.
37. *Piptoporus betulinus* Bull. — Birkenporling. An absterbenden oder toten Birkenstämmen im Gebiet verbreitet.
38. *Trametes rubescens* Schw. — Rötende Tramete. Mehrfach an *Salix caprea* und *S. cinerea*, besonders in Ufernähe des „Großen Heiligen Meeres“ (n.).
39. *Coriolus versicolor* L. — Schmetterlingsporling. Zerstreut an Birkenstümpfen.
40. *Coriolus hirsutus* Wulf. — Striegeliger Porling. Einmal angetroffen (n.).

41. *Coriolus abietinus* Dicks. — Violetter Porling. Nicht selten, meist an abgefallenen Kiefernästen, auch an Kiefernstümpfen.
42. *Lenzites saepiaria* Wulf. — Zaun-Blättling. An einem abgestorbenen Fichtenstamm nahe dem Stationsgebäude (n.).
43. *Lenzites betulina* L. — Birken-Blättling. Zerstreut an Laubholz (E.).
44. *Fomes annosus* Fr. — Wurzelporling. Ein Fruchtkörper an Kiefer (n.).
45. *Ganoderma applanatum* Pers. — Flacher Porling. Mehrere Fruchtkörper an einem Pappelstumpf nahe den Gebäuden (n.).
46. *Inonotus radiatus* Sow. — Erlenporling. Nicht selten an totem Erlenholz (bei Engel als *Pol. nodulosus*).
47. *Polystictus perennis* L. — Gezonter Dauerporling. Im Sandboden der Heideflächen zerstreut auftretend.

Agaricales — Blätterpilze

Röhrenpilze:

48. *Ixocomus variegatus* Sw. — Sandröhrling. Kiefernbegleiter mit dem Verbreitungsschwerpunkt in den Heideflächen in der Nähe von Kiefern, vom Sommer bis Anfang November häufig.
49. *Ixocomus bovinus* L. — Kuhröhrling. Kiefernbegleiter, an gleichen Orten wie vorige Art, häufig.
50. *Ixocomus luteus* L. — Butterröhrling. Als Kiefernbegleiter besonders in den Heideflächen und an Wegrändern im Kiefernwald verbreitet (E.).
51. *Ixocomus elegans* Schum. — Goldröhrling. Unter einzelnen Lärchen unweit des Stationsgebäudes, mehrfach beobachtet (n.).
52. *Ixocomus piperatus* Bull. — Pfefferröhrling. Selten (E.).
53. *Xerocomus badius* Fr. — Maronenröhrling. Häufig, besonders im Kiefernwald, auch in den Heideflächen bei Kiefern auftretend.
54. *Xerocomus subtomentosus* L. — Ziegenlippe. Zerstreut an verschiedenen Stellen des ganzen Gebiets auftretend.
55. *Xerocomus chrysenteron* Bull. — Rotfußröhrling. Wurde von Brock aus Zusendungen aus dem Gebiet bestimmt, nachher nicht wiedergefunden (mitgeteilt bei Engel).
56. *Xerocomus versicolor* Rostk. — Blutroter Röhrling. Anfang August 1954 wurden zwei Exemplare im feuchten Birkenwald unweit des „Großen Heiligen Meeres“ unter *Betula*, *Salix* und *Quercus* gefunden (n.).
57. *Boletus edulis* Bull. — Steinpilz. Im Gebiet nur selten angetroffen (E.), doch könnte er in manchen Jahren häufiger auftreten.
58. *Tylopilus felleus* Bull. — Gallenröhrling. Anfang August 1953 wurden mehrere junge Pilze von Frau A. Runge im Kiefernwald gefunden. Die Art tritt, ähnlich wie die vorige, nur in gewissen Jahren zahlreicher auf.
59. *Trachypus scaber* Bull. — Birkenröhrling. Als Birkenbegleiter im Gebiet verbreitet.
60. *Trachypus testaceo-scaber* Secr. — Heide-Rothäubchen. Ein gefundenes Exemplar gehörte zu dieser Art, auf die sich auch Engels Angabe beziehen dürfte, der den Pilz selten in der Heide bei Birken antraf. (Kennzeichen: Hut orangefarbt bis gelbbraun, Poren schon anfangs graulich-gelblich, Stielschuppen schwärzlich, Jungpilze mit bauchigem Stiel, Bild bei Haas (1951), Band I, 4; dagegen das „Zitterpappel-Rothäubchen“ *Tr. aurantiacus* Bull.: besonders unter Zitterpappeln, Hut rotbraun, Poren anfangs weiß, Stielschuppen wenigstens anfangs rotbraun oder Stiel weiß, Jungpilze mit walzlichem Stiel, Bild bei Jahn (1949), Tafel III, 20.)

Wachsblättler:

61. *Limacium hypothecum* Fr. — Frost-Schneekling. Charakterart des Kiefernwaldes im Spätherbst, sehr häufig.

62. *Camarophyllus niveus* Scop. — Schneeweißer Ellerling. An grasigen Stellen der Wege gefunden (E.), außerhalb des Gebiets im Spätherbst überall häufig.
Sprödblätler:
63. *Lactarius torminosus* Schaeff. — Birkenreizker. Bei Birken im Gebiet verbreitet.
(*Lactarius scrobiculatus* Scop. — Wird von Engel von feuchten Stellen unter Birkengebüsch angegeben. Das Vorkommen dieser Art an solchen Standorten ist jedoch wenig wahrscheinlich, vielleicht handelt es sich um *L. resimus*. Auf größere Milchlinge mit gelb umfärbender Milch wäre in Zukunft besonders zu achten.)
64. *Lactarius deliciosus* L. — Edelreizker. Bei Kiefern, gern an Waldwegen, im Gebiet in der bräunlichen, kräftig gezonten Kiefernform, nicht selten.
65. *Lactarius pubescens* Fr. — Flaumiger Milchling. Einmal im feuchten Birkenwald zwischen *Erica tetralix* (E.).
66. *Lactarius uviformis* Fr. — Schleimiger Violettmilchling. Wenige Exemplare im feuchten Birkenwald am „Heideweiher“ gesammelt (n.).
67. *Lactarius glycosmus* Fr. — Blasser Duftmilchling. Birkenbegleiter, im Gebiet zerstreut angetroffen (bei Engel als *L. cyathula*).
68. *Lactarius turpis* Weinm. — Tannenreizker. Überall im Gebiet häufiger Birkenbegleiter.
69. *Lactarius vietus* Fr. — Graufleckender Milchling. Birkenbegleiter, im Gebiet ziemlich häufig.
70. *Lactarius trivialis* Fr. — Nordischer Milchling. Im August und Ende Oktober 1954 an mehreren Stellen, meist in kleinen Gruppen, im feuchten Birken-Erlenwald gefunden, im Gebiet offenbar nicht selten (bestätigt durch Dr. Neuhoff, n.).
71. *Lactarius rufus* Scop. — Rotbrauner Milchling. Sehr häufiger Charakterpilz der Kiefernheide und des Kiefernwaldes.
72. *Lactarius helvus* Fr. — Bruchreizker. Vereinzelt im Kiefernwald (E.).
73. *Lactarius mitissimus* Fr. — Milder Milchling. Von Engel (als *L. aurantiacus*) im Kiefernwald gefunden.
74. *Lactarius quietus* Fr. — Eichenreizker. Überall unter Eichen, im ganzen Gebiet verbreitet, truppweise auftretend (n.).
75. *Lactarius theiogalus* Fr. — Flatterreizker. Häufige Charakterart im feuchten Birken-Erlenwald, oft truppweise (bei Engel als *L. subdulcis*).
76. *Lactarius obscuratus* Lasch. — Erlenmilchling. In einem Exemplar im Erlenbruchwald am „Großen Heiligen Meer“ gefunden, aber wohl häufiger, da der winzige Milchling leicht übersehen werden kann (n.).
77. *Russula nigricans* Fr. — Dickblättriger Schwarzstäubling. Zerstreut im Gebiet angetroffen.
78. *Russula adusta* Fr. — Rauchbrauner Schwarzstäubling. Wurde von Brock unter zugesandten Pilzen aus dem Gebiet bestimmt, bisher nicht wieder gefunden (mitgeteilt bei Engel).
79. *Russula vesca* Fr. — Speisetäubling. Zerstreut im Gebiet vorkommend.
80. *Russula decolorans* Fr. — Orangeroter Graustieltäubling. Regelmäßig in einigen Exemplaren im Kiefernwald angetroffen (n.).
81. *Russula claroflava* Grv. — Schöngelber Graustieltäubling, Moortäubling. Sehr zahlreich auftretender Charakterpilz des feuchten Betuleto-Alnetums (bei Engel als *R. ochracea* Schw.).
82. *Russula xerampelina* Schäff. — Heringstäubling. Wenige Exemplare einer rotbraunen Form unter Birken (n.).
83. *Russula aeruginea* Lindb. — Grasgrüner Täubling. Birkenbegleiter, im Gebiet verbreitet.

84. *Russula paludosa* Britz. — Apfeltäubling. Im Kiefernwald zeitweise der häufigste Täubling, im Spätherbst zurücktretend (n.). (Abb. 5)
(*Russula alutacea* Pers. — Engel gibt diese Art für den Kiefernwald an. *R. alutacea* im heutigen Sinne nach Jul. Schäffer ist eine weißstielige, kalkliebende Laubwaldart. Die von Engel gefundene rotstielige Art, die nach Rickens „Vademecum“ als *alutacea* Pers. bestimmt wurde, ist sicher *R. paludosa*.)
85. *Russula Velenovskyi* M. et Zv. — Im Gebiet unter Birken ziemlich verbreitet (n.).



Abb. 5. Apfeltäubling (*Russula paludosa*) in der Nadelstreu des Kiefernwaldes am „Heiligen Meer“.

86. *Russula caerulea* Fr. — Buckeltäubling. Häufiger Kiefernbegleiter, noch im Spätherbst zahlreich zusammen mit *R. sardonia* (n.).
87. *Russula Turci* Bres. — Jodoformtäubling. Vereinzelt unter Kiefern im Spätherbst angetroffen, vermutlich nicht selten (n.).
88. *Russula ochroleuca* Pers. — Ockertäubling. Vereinzelt angetroffen, vorher schon von Brock bestimmt (mitgeteilt bei Engel).
89. *Russula emetica* Schäff. — Speitäubling. Sehr häufig im ganzen Gebiet, sowohl im feuchten Birkenwald als auch in der Heide und unter Kiefern, meist schön kirschrot, gelegentlich blasser bis fast weiß.
90. *Russula fragilis* Fr. — Zerbrechlicher Täubling. Eine schön violette Form mit stark gekerbter Lamellenschneide wurde in einem großen Trupp im Kiefern-Birkenwald angetroffen, auch von Engel gefunden.
91. *Russula versicolor* J. Schäff. — Scharfer Wachstäubling. Birkenbegleiter, an mehreren Stellen im Gebiet vorkommend (n.).

92. *Russula sardonia* Fr. — Tränentäubling. Häufigster Täubling des Kiefernwaldes im Spätherbst (bei Engel *R. drimeia*).
Ritterlingsartige:
93. *Armillaria mellea* Vahl. — Hallimasch. Im Spätherbst an Laub- und Nadelholz verbreitet (n.).
94. *Hygrophoropsis aurantiaca* Wulf. — Falscher Pfifferling. Im Gebiet zerstreut unter Kiefern vorkommend, auch direkt an Kiefernholz.
95. *Laccaria laccata* Scop. — Roter Lackpilz. Im ganzen Gebiet eine der häufigsten Pilzarten.
96. *Laccaria amethystina* Bolt. — Blauer Lackpilz. Mehrfach gefunden.
97. *Clitocybe nebularis* Batsch. — Nebelgrauer Trichterling. Ein großer Hexenring von etwa 9 m Durchmesser dicht am Straßenrand (n.).
98. *Clitocybe Alexandri* Gill. — Alexanders Trichterling. Ein größerer Trupp dieses riesigen, kurzstieligen Trichterlings fand sich reihenförmig wachsend im Kiefernwalde unweit der Landstraße (n.).
99. *Clitocybe clavipes* Pers. — Keulenfüßiger Trichterling. Verbreitet.
100. *Clitocybe phyllophila* Fr. — Laub-Trichterling. Ein individuenreicher Ring unter einer Birke am Erdfallsee (n.).
101. *Clitocybe pityophila* Fr. — Nadel-Trichterling. Verbreitet im Kiefernwald, besonders in der Nähe des Straßenrandes (E.).
102. *Clitocybe inversa* Scop. — Fuchsroter Trichterling. Zerstreut im Kiefernwald und im Birkenlaub.
103. *Clitocybe obsoleta* Batsch. — Rasiger Anistrichterling. Mäßig verbreitet im Kiefernwald nicht weit von der Straße (E.).
104. *Clitocybe vibecina* Fr. ss. Ricken. — Geriefter Trichterling. Mäßig häufig im Kiefernwald (E.).
105. *Clitocybe infundibuliformis* Schaeff. — Ockerbräunlicher Trichterling. Von Brock aus zugesandten Pilzen bestimmt, ohne Standortsangabe (angeführt bei Engel), nicht wiedergefunden.
106. *Clitocybe umbilicata* Fr. — Genabelter Trichterling. Sehr spärlich fast nur an den Waldrändern in der Nähe der Landstraße unter Kiefern (E.).
107. *Clitocybe odora* Bull. — Grüner Anistrichterling. Spärlich unter Birkengebüsch (E.).
108. *Tricholoma rutilans* Schöff. — Purpurfilziger Ritterling. Ziemlich häufig an Kiefernstümpfen.
109. *Tricholoma imbricatum* Fr. — Kleinschuppiger Ritterling. Vereinzelt im Kiefernwald.
110. *Tricholoma virgatum* Fr. — Brennender Ritterling. Vereinzelt im Kiefernwald (n.).
111. *Tricholoma scalpturatum* Fr. — Gilbender Erdritterling. Zahlreich, truppweise an einigen Stellen in der Nähe der Straße (n.).
112. *Tricholoma terreum* Schff. — Mäusegrauer Erdritterling. Von Engel mit ziemlich hoher Frequenz „häufiger an den der Straße zugekehrten Waldrändern“ angegeben. Da wir genau am gleichen Ort häufig das ähnliche *Tr. scalpturatum* fanden, *Tr. terreum* aber überhaupt nicht, erscheint es möglich, daß sich die Angabe von E. auf diese Art bezieht. Auf das Vorkommen von *Tr. terreum* wäre weiter zu achten. (Unterscheidungsmerkmale: *terreum*: ohne Mehlgeruch, Lamellen graulich, nicht gilbend; *scalpturatum*: mit Mehlgeruch und -geschmack wie *Tr. equestre*, die blassen Lamellen gilben stark an Druckstellen, wenn man sie einen Tag liegen läßt.)
113. *Tricholoma equestre* L. — Grünling. Vereinzelt unweit der Straße gefunden.
114. *Tricholoma portentosum* Fr. — Schwarzfaseriger Ritterling. Im Kiefernwald im Spätherbst verbreitet.

115. *Tricholoma sulphureum* Bull. — Schwefelritterling. Unter Eichen nahe der Straße stellenweise zahlreich.
 116. *Tricholoma lascivum* Fr. — Unverschämter Ritterling. Mehrfach angetroffen im Birkenwald. Der deutsche Name ist mißdeutend und kann leicht zu Verwechslungen führen, denn die Art riecht anfangs durchaus angenehm, süßlich, erst später unangenehmer, aber nie leuchtgasartig wie das nahestehende *Tr. inamoenum* sowie *Tr. sulphureum*, vgl. auch Lange! (n.).
 117. *Tricholoma flavobrunneum* Fr. — Birkenritterling. Vereinzelt in Birkengebüsch (E.).
 118. *Rhodopaxillus nudus* Bull. — Violetter Ritterling. In der Nähe der Straße vereinzelt (E.).
 119. *Melanoleuca stridula* Fr. — Von Engel für den Kiefernwald, auch unter Birken angegeben.
 120. *Collybia maculata* A. et S. — Gefleckter Rübbling. Im Herbst häufig im Kiefernwald.
 121. *Collybia dryophila* Bull. — Waldfreund-Rübbling. Verbreitet im ganzen Gebiet.
 122. *Collybia asema* Fr. — Horngrauer Rübbling. Vereinzelt unter Birken gefunden.
 123. *Collybia tuberosa* Bull. — Sklerotienrübbling. Einmal gefunden, von Engel im Kiefernwald zahlreicher angegeben. Substrat nicht festgestellt.
 124. *Collybia leucomyosotis* Cke. et Smith = *Lyophyllum palustre* (Peck) Sing. bei Moser (1952) — Charakterart der Sphagnumrasen, im feuchten Spätherbst auch an höhergelegenen Stellen zwischen *Hypnum ericetorum*, verbreitet (n.).
 125. *Marasmius oreades* Bolt. — Nelkenschwindling. Zwischen Gras an Wegrändern und in der Nähe der Gebäude, stellenweise.
 126. *Marasmius peronatus* Bolt. — Brennender Schwindling. Von Brock aus Zusendungen aus dem Gebiet bestimmt, ohne nähere Angaben, mitgeteilt bei Engel, noch nicht wiedergefunden.
 127. *Marasmius androsaceus* L. — Roßhaarschwindling. Ziemlich häufig, Kiefernadeln und Calluna-Zweigen aufsitzend (n.).
 128. *Marasmius perforans* Hoffm. — Stinkschwindling. Von Engel als im Kiefernwald verbreitet angegeben, von uns nicht gefunden. Wird in der Literatur nur für Fichtennadelhumus angegeben, auch von mir nie anders gesehen. Vielleicht bezieht sich E.s Angabe auf die vorige, von ihm nicht angegebene Art.
 129. *Mycena pura* Pers. — Rettichhelmling. Zerstreut unter Birken und Erlen, nach Engel auch besonders in Myrica-reicher Uferzone.
 130. *Mycena galopoda* Pers. — Weißmilchender Helmling. Nicht selten an den verschiedensten Standorten, einzeln und truppweise.
 131. *Mycena epipterygia* Scop. — Gelbstieliger Helmling. Häufig, im Spätherbst stellenweise massenhaft in der Bodenvegetation des Kiefernwaldes.
 132. *Mycena galericulata* Scop. — Rosablättriger Helmling. Mehrfach beobachtet, meist auf Birkenstümpfen.
 133. *Mycena polygramma* Bull. — Rillstieliger Helmling. Einmal an Laubholz (n.).
 134. *Mycena vulgaris* Pers. — Klebriger Helmling. Verbreitet im Kiefernwald (E.).
 135. *Mycena Swartzii* Fr. — Einmal in einem Moospolster gefunden (n.).
 136. *Pleurotus perpusillus* Fr. — Engel gibt die Art (det. nach Ricken) als mäßig verbreitet nur im Erlenbruch an.
 137. *Schizophyllum commune* Fr. — Spaltblättling. Zerstreut an Laubholz.
- Rotblättler:
138. *Entoloma nidorosum* Fr. — Alkalischer Rötling. Ein kleiner Trupp im Birkenwald (n.).

139. *Nolanea cetrata* Fr. — Von mehrfach beobachteten Glöcklingen wurde nur ein Stück untersucht und als diese Art bestimmt (zweisporige Basidien), die vielleicht im Gebiet verbreitet ist (n.).
140. *Nolanea limosa* Fr. — Selten auf den Sphagnumpolstern der Heidetümpel (Engel det. nach Ricken).

Freiblätterer:

141. *Amanita rubescens* Pers. — Perlpilz. Besonders im Kiefernwald zeitweise einer der häufigsten Pilze des Naturschutzgebiets, aber auch im Birkenwald verbreitet.
142. *Amanita citrina* Schöff. = *mappa* — Gelblicher Knollenblätterpilz. Nicht selten im Gebiet.
143. *Amanita porphyria* A. et S. — Porphyr-Wulstling. Ein kleiner Trupp von 5 Exemplaren zwischen *Calluna* in der Nähe von Kiefern (n.).



Abb. 6. Rotbrauner Streifling (*Amanitopsis fulva*) auf Heidesandboden am „Heiligen Meer“.



Abb. 7. Rotbrauner Streifling (*Amanitopsis fulva*) bei trockenem Wetter mit aufgeprungenem Stiel.

144. *Amanita muscaria* L. — Fliegenpilz. Als Birkenbegleiter nicht selten.
145. *Amanitopsis fulva* Schaeff. — Rotbrauner Streifling. Häufig, Anfang August 1954 Massenzustand in allen Teilen des Gebiets. (Abb. 6 u. 7)
146. *Pluteus cervinus* Schöff. — Rehbrauner Dachpilz. Vereinzelt an Laubholzstümpfen.
147. *Lepiota procera* Scop. — Riesenschirmling. Vereinzelt am Waldrand nahe der Straße (E.).
148. *Lepiota cristata* A. et S. — Stinkschirmling. Spärlich unweit der Straße (E.).
149. *Cystoderma amianthinum* Scop. — Amiant-Körndenschirmling. Mehrfach in kleinen Trupps, gern zwischen Moosen, von Engel auch in Hexenringen beobachtet.

Dunkelsporige Lamellenpilze:

150. *Psalliota silvatica* Schäff. — Kleiner Blutschampignon. Mäßig verbreitet im Kiefernwald, auch nahe dem Stationsgebäude am Weg zum See.
151. *Psalliota arvensis* Schäff. i. eng. S. — Schachchampignon. Vereinzelt nahe dem Straßenrand unter Gebüsch.
152. *Coprinus micaceus* Bull. — Glimmertintling. Einige Male beobachtet, büschelig an Laubholz (n.).
153. *Coprinus atramentarius* Bull. — Faltentintling. Truppweise an Pappelwurzeln im Hof der Station (n.).
154. *Coprinus comatus* Fl. D. — Schopftintling. Von Brock aus Zusendungen aus dem Gebiet bestimmt, Standort in der Nähe der Gebäude.
155. *Pseudocoprinus disseminatus* Pers. — Gesätes Glimmerköpfchen. Gleichzeitig scharenweise am Grunde dreier lebender Pappeln an der Station, erscheint mehrmals im Jahre.
156. *Stropharia aeruginosa* Curt. — Grünspan-Träuschling. Nicht selten im Herbst, besonders in der Nähe der Straße.
157. *Nematoloma fasciculare* Huds. — Grünblättriger Schwefelkopf. An Laubholzstümpfen häufig.
158. *Nematoloma sublateralitium* Fr. — Ziegelroter Schwefelkopf. Im Spätherbst häufig an Laubholzstümpfen, besonders Eiche.
159. *Nematoloma capnoides* Fr. — Rauchblättriger Schwefelkopf. Im Spätherbst häufig an Kiefernstümpfen.
160. *Hypholoma Candolleianum* Fr. — Lilablättriger Saumpilz. Spärlich im Erlenbruch (E.).
161. *Lacrimaria velutina* Pers. — Tränensaumpilz. Im Kiefernwald unweit der Landstraße, mehrere Exemplare (n.).
162. *Gomphidius viscidus* L. — Kupferroter Gelbfuß. Unter Kiefern in Straßennähe, spärlich (E.).

Braunsporige Lamellenpilze:

163. *Pholiota mutabilis* Schäff. — Stockschwämmchen. Häufig auf Laubholzstümpfen, besonders von Birken.
164. *Pholiota squarrosa* Pers. — Sparriger Schüppling. Büschelig an einer Robinie unweit der Gebäude (n.).
165. *Flammula penetrans* Fr. — Bitterer Tannenflämmling. An einem Kiefernstumpf (n.).
166. *Galera paludosa* Fr. — Weißgesäumter Häubling. Häufig zwischen Sphagnumpolstern in allen Teilen des Gebietes (n.).
167. *Galera hypnorum* Schrank. — Moos-Häubling. Häufig in Waldmoospolstern.
168. *Inocybe lacera* Fr. — Walzensporiger Wirrkopf. Spärlich im Kiefernwald (E.).
169. *Hebeloma crustuliniforme* Bull. — Rettichfälbhing. An vielen Stellen im Gebiet verbreitet.
170. *Myxaciium elatius* Fr. — Runzeliger Schleimfuß. Zerstreut (n.).
171. *Myxaciium mucosum* Bull. — Heide-Schleimfuß. Selten unter Kiefern (E.).
172. *Dermocybe cinnamomea* Fr. — Zimthautkopf. Im Kiefernwald verbreitet (genauere Artbestimmung noch nicht durchgeführt, die Art ist heute aufgeteilt).
173. *Dermocybe semisanguinea* Fr. — Blutblättriger Zimthautkopf. Unter Kiefern mehrfach angetroffen.
174. *Telamonia armillata* Fr. — Rotgebänderter Gürtelfuß. Mäßig verbreitet besonders in feuchteren Partien der Heideflächen, bei Birken.
175. *Hydrocybe scandens* Fr. — Dickhalsiger Wasserkopf. Im Kiefernwald verbreitet (E.).
176. *Naucoria erinacea* Fr. — Spärlich im Erlenbruch von Engel angegeben, det. nach Ricken.

177. *Crepidotus variabilis* Pers. — Gemeiner Krüppelfuß. Einige Male scharenweise an abgefallenen Birkenästen gefunden (n.).
178. *Paxillus involutus* Batsch. — Empfindlicher Krempling. Sehr häufig in allen Teilen des Gebietes, im Birken-Erlenwald und im Kiefernwald sowie in den Heideflächen, im Sommer und Herbst zuweilen die häufigste Pilzart überhaupt.
179. *Paxillus pannuoides* Fr. — Muschelkrempling. Zerstreut an Kiefernstümpfen.

Zitierte Literatur und benutzte Bestimmungswerke:

- Engel, H., Die Pilze des Naturschutzgebietes „Heiliges Meer“. Abhdl. aus dem Landesmuseum f. Naturk. Münster, 1940.
- Ferdinandsen, C. u. Winge, O., Mykologisk Ekskursionsflora. Kopenhagen 1943.
- Haas, H., Die bodenbewohnenden Großpilze in den Waldformationen einiger Gebiete von Württemberg. Beih. Bot. Centralbl. Band L, 1. 1932.
- Haas, H., Pilze Mitteleuropas. Stuttgart 1951 u. 1953.
- Jahn, H., Pilze rundum. Hamburg 1949.
- Lange, J., Flora Agaricina Danica. Kopenhagen 1940.
- Moser, M., Die Blätter- und Bauchpilze. Kleine Kryptogamenflora von Mitteleuropa II, Jena 1953.
- Ricken, A., Vademecum für Pilzfreunde. Leipzig 1920.

Das natürliche Verbreitungsgebiet der Eibe in Westfalen

F. Runge, Münster

Seit langem wird die Eibe (*Taxus baccata* L.), die in unsrer Heimat noch vereinzelt wächst, in Westfalen als einheimische Holzart angesehen. In der Literatur heißt es, der Nadelbaum sei heute deshalb so selten in der freien Landschaft anzutreffen, weil der Mensch ihn im Laufe der Jahrhunderte fast vollständig ausgerottet habe. Diese Ansicht stützt sich auf 3 Tatsachen: 1. daß in mehreren Hochmooren fossile Eibenstämme beim Torfstich zutage gefördert wurden, 2. daß in vielen Ortsnamen das Wort „Eibe“ steckt und 3. daß noch heute vielerorts alte Eiben stehen.

Fossile Eibenstämme wurden in größerer Zahl im abgetorften Zwillbrocker Venn im Kreis Ahaus gefunden. Eskuche (1951) konnte daraus schließen, daß sich hier die Eibe etwa in der Mittleren Wärmezeit als Pflanze des Eichenmischwaldes angesiedelt hat. Zahlreiche und starke *Taxus*stämme wurden auch im Merfelder Bruch in einer Schicht angetroffen, die H. Koch zum Übergang von der Mittleren zur Späteren Wärmezeit rechnet (Eskuche 1951). Im Sumpftorf des Fuchtorfer Moores bei Sassenberg fand C. A. Weber (1898) in ca. 1 m Tiefe mehrfach Pollen von *Taxus baccata*. Daß

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Heimat](#)

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: [14](#)

Autor(en)/Author(s): Jahn Hermann

Artikel/Article: [Zur Pilzflora des Naturschutzgebietes "Heiliges Meer" 97-115](#)