

zelen Populationen in unterschiedlichem Maße verwirklicht wird, so daß ausgesprochene Großformen wie die in Münster eine Seltenheit darstellen.

Die sicherlich sehr vielfältigen Gründe für die unterschiedliche Ausnutzung der genetischen Möglichkeiten aufzuzeigen, überschreitet den Rahmen dieser Arbeit. Gestützt wird die Vermutung, daß das Auftreten von genetisch bedingten Großformen grundsätzlich möglich ist, durch unsere Kenntnisse von der nacheiszeitlichen Besiedlung Westeuropas durch die Waldmäuse. Wir wissen nämlich, daß diese Besiedlung von Südeuropa her erfolgte, und dort finden sich heute noch, z. B. in Spanien und Italien, wesentlich größere Formen von *Apodemus sylvaticus* als bei uns.

Das stellenweise Auftreten von Großformen bei *Apodemus sylvaticus* läßt sich also stammesgeschichtlich erklären, genauer gesagt durch die Tendenz einer allgemeinen Abnahme der Körpergröße gegenüber der Ursprungsform, wobei die Möglichkeit zur Ausbildung großer Formen erhalten geblieben ist.

#### L i t e r a t u r

FELTEN, H. (1952): Untersuchungen zur Ökologie und Morphologie der Waldmaus (*Apodemus sylvaticus* L.) und der Gelbhalsmaus (*Apodemus flavicollis* MELCHIOR) im Rhein-Main-Gebiet. Bonner Zool. Beitr. **3**, 187—206. — v. LEHMANN, E. (1962): Die Langschwanzmäuse der Gattung *Apodemus* im Hohen Venn. Decheniana **114**, 177—185. — v. LEHMANN, E. (1970): Probleme der Ausbreitung westdeutscher Säugetiere unter besonderer Berücksichtigung des geplanten Naturparks „Bergisches Land“. Rhein. Heimat N. F. **III**, 233—245. — ZABEL, J. (1962): 2. Beitrag zum Vorkommen der Kleinen Wühlmaus in Westfalen. Natur und Heimat **22**, 50—57.

Anschriften der Verfasser: Stud. rer. nat. H. Thon, 53 Bonn, Schumannstr. 102 und Stud. rer. nat. P. A. Witting, 5205 St. Augustin 2, Konrad-Adenauer-Str. 48.

## Zur Verbreitung des Riesenbovistes in Westfalen

ANNEMARIE RUNGE, Münster

Die weißen, kugelrunden Fruchtkörper des leicht kenntlichen, kaum zu verwechselnden Riesenbovistes, *Langermannia gigantea* (BATSCH ex PERS.) ROSTK. können einen maximalen Durchmesser von 50 cm erreichen. Diese größte unserer einheimischen Stäublingsarten steht auf der Liste der zu kartierenden Großpilze in Europa.

Über die Verbreitung des Riesenbovistes in Westfalen sind wir bislang nur unzureichend orientiert. Den Literaturangaben, mündlichen und brieflichen Mitteilungen sowie eigenen Aufzeichnungen zufolge wurde der Pilz bisher in unserem Raume an 28 Orten gefunden. Allen, die mir Nachrichten über Beobachtungen des Stäublings zukommen ließen, sei herzlich gedankt.

#### Norddeutsches Tiefland:

Am 8. 9. 1958 in einem Straßengraben in Uffeln, Krs. Tecklenburg; 1 altes und 2 junge Exemplare wurden zur Biologischen Station „Heiliges Meer“ gebracht (det. H. JAHN).

#### Westfälische Bucht:

Bei Billerbeck in den Baumbergen (6. Jber. westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst, 1878; LINDAU 1892). Am 14. 9. 1969 in den Baumbergen zw. Havixbeck und Billerbeck mehrere Exemplare (leg. Frau BÖLKE, Münster; ges. RUNGE).

Ca. 1965 an der Mühle Tüshaus zw. Deuten und Forsthaus Freudenberg (b. Dorsten) (F. PACKMOHR, Dorsten).

8. 9. 1969 Olfen, Krs. Lüdninghausen, auf einer Wiese zahlreiche Exemplare; 1 Stück wurde dem Landesmus. f. Naturk. überreicht (ges. RUNGE).

1. 10. 1970 Drensteinfurt, Gem. Mersch, auf einer Kuhweide (leg. U. HENNECKE, Münster, telefon. Mitt.).

17. 9. 1968 bei Mecklenbeck b. Münster auf einer Viehweide (telefon. Mitt. an das Landesmus. f. Naturk. in Münster).

4. 9. 1969 Wiesengelände bei Stapelskotten bei Münster (leg. M. GALLUS, Münster; ges. RUNGE).

28. 7. 1970 Münster, Annette-von-Droste-Hülshoff-Allee, am Rande eines Sportplatzes mehrere Ex. (leg. R. SCHNELLEN, Nienberge).

Früher auf der Engelschanze (in Münster), Haskenau (nördlich von Münster) (LINDAU 1892).

6.—15. 9. 1968 bei Gelmer, Landkreis Münster, in Nähe der Kanalüberführung; der Pilz wurde zum Landesmus. f. Naturk. in Münster gebracht (ges. RUNGE).

Bei Gimfte, Landkreis Münster (5. Jber. westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst, 1877; LINDAU 1892).

„Am Kreuzkrug, zerstört, aber noch deutlich zu erkennen. L. u. K. IX“ (bei Kohlstädt, Krs. Detmold) (BARUCH 1901).

Amshausen. Halle (ROLFING 1922).

23. 6. 1963 Lengerich/Westf.; im Garten Schulteberyngweg 7, 1 Ex. von ca. 40 cm Durchmesser und 123 cm Umfang; dort auch schon 1962 (briefl. Mitt. J. RUX, Lengerich).

Mitte September 1968 in der Nähe der Loismann-Brücke in Dörenthe (Krs. Tecklenburg) (G. KNOBLAUCH, Ibbenbüren).

#### Weserbergland:

Tecklenburger Schloßberg Br. (LINDAU 1892).

Sommer 1963, Stadt Lage, Krs. Detmold, in einem Pfarrgarten gesellig zwischen Gemüsebeeten (leg. L. WINKLER; H. JAHN, Detmold-Heiligenkirchen).

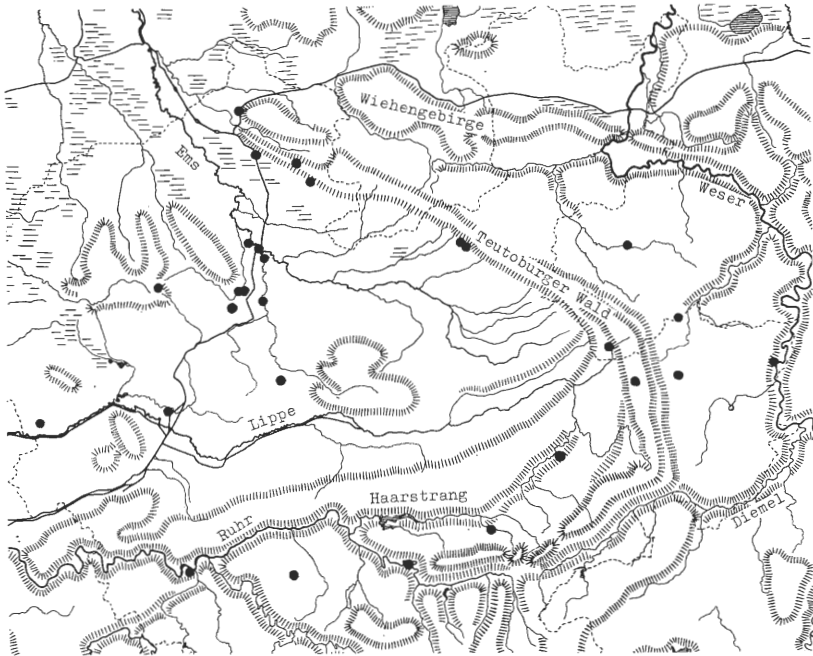
18. 5. 1960 Billerbeck bei Steinheim, Krs. Höxter, auf einer Viehweide (von einem Schüler mitgebracht; det. H. JAHN, Detmold-Heiligenkirchen).

Höxter Bh. (LINDAU 1892).

Erkeln (südöstl. von Brakel), Pömbßen (zw. Bad Driburg und Nieheim) (FLECHTHEIM 1895).

Diessets der Oberförsterei Altenbeken am Waldrande zwischen Gras und Moos (BARUCH 1900).

31. 8. 1966 Wewelsburg, Krs. Büren, auf einer Viehweide (Zusendung von W. LUTTIG, Wewelsburg).



Fundorte des Riesenbovistis in Westfalen

Sauerland :

22. 6. 1969 „In der Sandkaule“ bei Callenhardt, Krs. Lippstadt, auf einer Viehweide; 1 altes, eingetrocknetes, völlig braunes Exemplar (leg. Oberförster REINECKE, Callenhardt; Herbar RUNGE).

Sommer 1969 bei Öventrop (bei Arnsberg) auf einer Wiese (mdl. Mitt. E. KAVALIR, Arnsberg).

November 1968, Hemer-Westig (Krs. Iserlohn), neben einer Begrenzungshecke (*Crataegus*) einer Gärtnerei, Straße „Am Kalkofen“ (E. PRÜSSNER, Iserlohn). Hagen-Vorhalle, auf einer Wiese seit ungefähr 20 Jahren (HESTERMANN, Hagen).

Wahrscheinlich kommt der Riesenbovist aber doch häufiger vor, als man nach vorliegenden Meldungen vermuten könnte.

Aus den einzelnen Meldungen ergibt sich folgendes:

1. *Langermannia gigantea* dürfte eine nitrophile Art der Wiesen und Weiden sein. 15 der 28 Meldungen weisen auf stickstoffhaltigen Boden hin, bei den übrigen Mitteilungen fehlen nähere Angaben.

2. Die meisten Funde liegen im Tiefland (16). Im Bergland wurde der Pilz bisher nur in den niederen Lagen beobachtet.

3. Die Häufung der Fundorte in der Umgebung von Münster hängt zum Teil mit der alljährlich stattfindenden Pilzausstellung im Landesmuseum für Naturkunde zusammen; Besucher bringen den auffallenden Pilz mit.

Die Ergebnisse 1 und 2 entsprechen denen aus anderen Landschaften: Auch hier wird die Nitrophilie betont. In der DDR ist der Riesenbovist im Küstengebiet verbreitet, im Flach- und Hügelland kommt er zerstreut vor, fehlt jedoch im Bergland (KREISEL 1962). In den überwiegend planaren Niederlanden wurde der Pilz in allen Provinzen gefunden (PERDECK 1950). In Belgien gilt sein Vorkommen in den Ardennen als fraglich, sonst wurde er in allen Landesteilen, vorwiegend jedoch im Norden Belgiens gefunden (DEMOULIN 1968).

#### Literatur

BARUCH, M. (1900, 1901): Aus der Kryptogamenflora von Paderborn. Jber. westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst **28**, 75—95 und **29**, 57—61. — DEMOULIN, V. (1968): Gastéromycètes de Belgique: Sclerodermatales, Tulostomales, Lycoperdales. Bull. Jard. Bot. Nat. Belgique **38**, 1—101. — FLECHTHEIM, A. (1895): Über die Basidiomyceten und Ascomyceten des Kreises Höxter. Jber. westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst **23**, 219—226. — KREISEL, H. (1962): Die Lycoperdaceae der Deutschen Demokratischen Republik. Feddes Repertorium **64**, 89—201. — LINDAU, G. (1892): Vorstudien zu einer Pilzflora Westfalens. Jber. westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst **20**, 24—90. — PERDECK, A. C. (1950): Revision of the Lycoperdaceae of the Netherlands. Blumea **VI**, 480—516. — ROLFING, H. (1922): Die bis jetzt festgestellten Pilzarten von Bielefeld und Umgegend. Ber. naturwiss. Ver. Bielefeld **4**, 284—298. — Sitzungsberichte (1877, 1878): Jber. westf. Prov. Ver. Wiss. Kunst **5**, 103 und **6**, 123.

Anschrift der Verfasserin: Annemarie Runge, 44 Münster, Diesterwegstr. 63.