

Zu den Charaktervögeln des Winterhalbjahres gehören außer der Stockente die Reiher-, Tafel- und Schellenten; auch Bläßhühner treten häufig auf. Ihre Zahl sowie die der übrigen Arten sind der Tabelle zu entnehmen. Bei der Tafelente tritt der Erpel viermal so häufig auf wie die Ente und auch bei der Schellente überwiegen die Männchen (Verhältnis Männchen : Weibchen = 3 : 1). Bei einer Zwischenzählung am 13. 3. 1966 wurden noch 2 weibliche Bergenten beobachtet.

Überblickt man die Summe der Vögel, so zeigt sich in den Wintermonaten ein ständiger Anstieg in der Anzahl der Individuen. Von Anfang November bis Mitte März rasten weit über 1 000 Wasservögel auf und an der 100 ha großen Wasserfläche. Die geringen Zahlen im Dezember 1965 sind auf das damals herrschende ungewöhnlich starke Hochwasser zurückzuführen. Mitte Februar ist die Zahl der Vögel besonders hoch, wenn der einsetzende Frühjahrszug sich bemerkbar macht. Auch die Artenzahl liegt mit meist über 10 Arten hoch.

Literatur

Niemann, H. G. (1965): Ergebnisse einer dreijährigen Wasservogelzählung auf der Staustufe Schlüsselburg (Weser). Mitt. Landesst. f. Naturschutz u. Landschaftspflege 3, 18—25. — Schoennagel, E. (1965): Der Bachflohkrebs *Gammarus tigrinus* Sexton 1939 bildet an der Weserstaustufe Schlüsselburg eine Hochwassermarke. Natur und Heimat 25, 69—70.

Anschrift des Verfassers: Dr. Erich Schoennagel, 325 Hameln, Am Meisenbrink 14.

Der Flocken-Stäubling (*Lycoperdon mammaeforme*) in Westfalen

H. J a h n, Heiligenkirchen/Detmold

Die Stäublinge (*Lycoperdon*, *Bovista*, *Calvatia*) werden von den Pilzfreunden meist wenig beachtet, teilweise aus dem Grunde, weil sie nicht immer leicht und manchmal nur durch sorgfältiges Mikroskopieren sicher zu bestimmen sind. Eine Ausnahme bildet der Flocken-Stäubling, *Lycoperdon mammaeforme* Pers., der, sofern man ihn in frischem Zustand antrifft, auf den ersten Blick an seiner velumartigen flockigen Exoperidie zu erkennen ist. Von oben gesehen erinnert der Pilz damit fast an junge Wulstlinge (*Amanita*-Arten). Der ganz junge Fruchtkörper ist noch völlig mit der rein weißen Hülle überzogen. Bei der folgenden Volumenzunahme besonders des Kopfteles zerreißt die Hülle in fast regelmäßige, am Rande faserige Flocken. Sie haften nur sehr locker und werden vom Regen leicht heruntergewaschen, am längsten halten sie sich an der unteren Rundung des Kopf-

teiles. Beim alten Pilz fehlen sie oft ganz, und er ist dann nur schwer von anderen Stäublingen, insbesondere von *Lycoperdon molle* zu unterscheiden. Dies mag der Grund dafür sein, daß die Art, die H. F. Bonorden schon 1857 vermutlich aus Westfalen beschrieb (als *Lycoperdon laxum*), bis in die neueste Zeit in Deutschland als sehr selten galt.



Abb.: Flocken-Stäublinge (*Lycoperdon mammaeforme*) im Naturschutzgebiet „Bergeler Wald“ bei Oelde. 17. Sept. 1960. Phot. H. Jahn.

Den ersten sicheren Nachweis aus Westfalen erbrachte ein Fund im Naturschutzgebiet „Bergeler Wald“ bei Oelde. Ich fand dort bei trockenem Wetter am 10. und 17. IX. 1960 zahlreiche Exemplare, die noch gleichmäßig mit Flocken bedeckt waren (s. d. Abb.). 1966 fand Prof. Dr. Tüxen den Pilz in den Weserbergen bei Todenmann, dicht an der westfälischen Grenze in einem Carici-Fagetum. Da diese beiden Funde aus Orchideen- bzw. Seggenbuchenwäldern stammen, haben wir den Pilz als lokale Kennart solcher wärmeliebenden Buchenwaldgesellschaften in unserem Raum bezeichnet (Jahn, Nespiak u. Tüxen 1967).

Im Herbst 1968 wurde der Pilz an mehreren neuen Orten in Westfalen bzw. nahe der westfälischen Grenze entdeckt, außerdem im Rheinland in der Voreifel. Alle bisher bekannten Funde werden hier (etwa von W nach O) aufgezählt:

1. Rheinland: Voreifel, 1 km NW von Eschweiler, auf Kalkboden, Mischwald aus Buche, Eiche und Kiefern. 29. IX. 1968, leg. H. Wollweber.

2. Westfalen: Krs. Beckum, NSG. „Bergeler Wald“, Orchideen-Buchenwald auf Kreidekalk, ca 120 m, eben. Etwa 20 Exemplare in zwei Trupps, frisch entwickelt. 10. IX. 1960, leg. J a h n (publ. K r e i s e l 1960).

3. Westfalen: Stadtgebiet von Detmold, Büchenberg, am Turmcafé, Melico-Fagetum auf Muschelkalk, ca. 180 m, fast eben. Wenige Ex. 22. IX. 1968, leg. M. H a n s b e r g ; fast am gleichen Ort 11. X. 1968, leg. M. B a r o w s k i , det. H. J a h n .

4. Westfalen: Krs. Detmold, Remmighausen, hinter dem Friedhof, reiches Querco-Carpinetum mit *Fagus* auf Muschelkalk, ca 210 m, schwach nach S geneigt, voll beschattet. 5 Exemplare nahe beieinander, 21. IX. 1968, leg. H. J a h n .

5. Westfalen: Krs. Höxter, Elschenberg bei Vinsebeck, Melico-Fagetum mit *Fraxinus* auf Muschelkalk, feuchter N-Hang zum Silberbach, ca 220 m. 3 Exemplare, 14. IX. 1968, leg. M. A. und H. J a h n .

6. Westfalen: Krs. Warburg, Asseler Wald bei Scherfede, in reinem Buchenwald auf Kalk, ca 320 m, fast eben. Mehr als 10 frische Exemplare in einem Trupp. 12. IX. 1968, leg. A. und F. Runge.

7. Niedersachsen: Krs. Hameln, Glesse (SO von Bad Pyrmont), Carici-Fagetum an steilem SW-Hang auf Muschelkalk. 2 Exemplare zusammen mit *Boletus satanas*, *B. regius*, *B. rhodoxanthus*, *Ramaria aurea*, *R. flava* u.a. kalkliebenden Pilzen. 24. IX. 1968, leg. M. A. und H. J a h n .

8. Niedersachsen: Krs. Rinteln, Wesergebirge oberhalb Todenmann, Carici-Fagetum-S-Hang, ca. 300 m. September 1966, leg. R. T ü x e n , det. H. J a h n .

Aus diesen Funden ergibt sich, daß der Flocken-Stäubling in unserem Gebiet in verschiedenen Laubwaldgesellschaften auf Kalkboden vorkommt, insbesondere an klimatisch begünstigten warmen Standorten, in den Fageten besonders an Orchideen-Standorten. Ähnliches berichtet auch V. Demoulin (1968) aus Belgien, wo die als thermophil und kalkbewohnend bezeichnete Art (bis 1967) von 8 Fundstellen aus verschiedenen Laubwäldern auf Kalk oder auch in Wiesen am Rande solcher Biotope bekannt ist.

Seit der Veröffentlichung von H. Kreisel (1960) ist der Pilz außerdem an mehreren Orten in Süd- und Mitteldeutschland gefunden worden. Der Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt im südlichen Mitteleuropa, die nördlichsten Funde stammen aus Dänemark und von der Insel Rügen. Die westfälischen Fundorte dürften etwa an der Arealgrenze gegen NW liegen.*

* Mitteilungen weiterer Beobachtungen dieses interessanten Stäublings unter gleichzeitiger Einsendung von Belegmaterial (auch von anderen nicht ohne weiteres bestimmbar Stäublingen) sind sehr willkommen. Die Pilze sollten bei leichter Hitze (am besten im Backofen) langsam getrocknet und zwischen Seidenpapier verpackt im festen Karton an Frau A. Runge, 44 Münster, Vinzenzweg 35, gesandt werden. Frische Pilze zersetzen sich während des Transports in einem Autolyseprozeß.

Literatur

Demoulin, V. (1968): Gastéromycètes de Belgique: Sclerodermatales, Tulostomatales, Lycoperdales. Bull. Jard. Bot. Nat. de Belg. 38, 1-101. — Jahn, H., Nespjåk, A. und Tüxen, R. (1967): Pilzsoziologische Untersuchungen in Buchenwäldern des Wesergebirges. Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. 11/12, 159—197. — Kreisel, H. (1960): *Lycoperdon mammaeforme* Pers., ein interessanter Stäubling unserer Kalkbuchenwälder. Westfäl. Pilzbriefe II, 127—131.

Anschrift des Verfassers: Dr. H. Jahn, 4931 Heiligenkirchen über Detmold, Alter Sportplatz 466

Pflanzengesellschaften des Burlo-Vardingholter Venns

Marlis Heinrichs, Bocholt

Das Burlo-Vardingholter Venn liegt im Norden des Kreises Borken als Rest eines Hochmoores, das von der deutsch-niederländischen Grenze durchschnitten wird.

Der Untergrund des Venns besteht aus oligozänem Ton, den größtenteils diluviale Lehme und Sande bedecken. Darüber baut sich das Hochmoor auf. Der Torf erreicht eine Mächtigkeit von 1,40 m bis 2,50 m.

Nach den pollenanalytischen Untersuchungen von H. Koch (1929) entstand das Moor in der Eichen-Mischwaldzeit.

Seit etwa 1820 wird im Burlo-Vardingholter Venn Torf gestochen. Im 19. Jh. hob man Entwässerungsgräben am Rande des Venns aus. Gleichzeitig begann eine intensive, jedoch unsystematische Ausrufung, so daß das Moor in den ausgetorften Moorlöchern wieder regenerieren konnte. Nach 1923 zog man einen tiefen Entwässerungsgraben in west-östlicher Richtung quer durch das Venn.

In den zahlreichen Torfkühen, den nassesten Stellen des Burlo-Vardingholter Venns, steht noch heute das Wasser. Die trockensten Stellen des Hochmoores sind die stehengebliebenen Torfrippen.

Im Burlo-Vardingholter Venn fand ich folgende Pflanzengesellschaften (etwa von den nassesten bis zu den trockensten Stellen):

Der Spießtorfmoos-Wollgras-Rasen (*Sphagnum cuspidatum*-*Eriophorum angustifolium*-Ass.) wächst in ehemaligen, unter Wasser stehenden Torfstichen. Eine pflanzensoziologische Aufnahme ergab folgendes Bild: