

Natur und Heimat

Floristische, faunistische und ökologische Berichte

Herausgeber

Westfälisches Museum für Naturkunde, Münster

– Landschaftsverband Westfalen-Lippe –

Schriftleitung: Dr. Brunhild Gries

51. Jahrgang

1991

Heft 1

Geastrum nanum PERS., eine Erdstern-Art neu für Westfalen

Annemarie Runge, Münster, Pedro Gerstberger,
Bayreuth und Uwe Raabe, Borgholzhausen

In der Bundesrepublik Deutschland wurden bisher 18 der in Mitteleuropa vorkommenden 22 Erdstern-Arten (*Geastrum* spec.) nachgewiesen. Die Gattung enthält einen hohen Prozentsatz thermophiler Sippen. Daraus resultiert, daß aus Westfalen mit seinem vorwiegend ozeanisch beeinflussten Klima in jüngerer Zeit nur fünf *Geastrum*-Spezies bekannt wurden (RUNGE 1981, 1986a).

In Fichtennadelstreu – vielfach auf etwas reicheren Böden – kommt bei uns zerstreut der Kleine Nest-Erdstern (*Geastrum quadrifidum* PERS.: PERS.) vor. Ein weiterer Nadelwaldbewohner, der Kamm-Erdstern (*G. pectinatum* PERS.), wurde je einmal im Wiehengebirge und im Südwestfälischen Bergland gesammelt (RUNGE 1986a). Vor allem in Kalk-Buchenwäldern finden wir den Fransen-Erdstern (*G. sessile* (SOW.) POUZ.), den Halskrausen-Erdstern (*G. triplex* JUNGH.) und den Rötlichen Erdstern (*G. vulgatum* VITT.). Ausgestorben dürfte bei uns der Blumen-Erdstern (*G. floriforme* VITT.) sein. Ein von BECKHAUS im vorigen Jahrhundert bei Bielefeld gesammelter Beleg liegt noch heute im Herbar des Botanischen Museums in Berlin-Dahlem. Bei HOLLOS (1904) berichtet MAGNUS über einen Fund von *Geastrum campestre* MORGAN (heute *G. pedicellatum* (BATSCH) DÖRFELT & MÜLLER-URI) bei Marsberg. Belege dieser Kollektion liegen im Herbar des Staatsinstituts für Allgemeine Botanik Hamburg (GROSS, RUNGE, WINTERHOFF 1980).

Auch diese Art dürfte in unserem Raum ausgestorben sein (vgl. RUNGE 1986b).

So erscheint das Auffinden einer in Westfalen bislang noch nicht bekannten *Geastrum*-Art bemerkenswert. Am 24.03.1990 sammelten die beiden letztgenannten Autoren während einer botanischen Exkursion gemeinsam mit Carla Michels, Recklinghausen, und Richard Götte, Brilon, am Ostrand des Sauerlandes, unmittelbar südlich Obermarsberg (TK 25 4519.31, Hochsauerlandkreis, ca. 350 m ü. NN) drei Fruchtkörper des Kleinen oder Zwerg-Erdsterns (*Geastrum nanum* PERS.). Die Pilze waren vermutlich bereits im vergangenen Herbst aus dem Boden gekommen und hatten in voll ausgereiftem Zustand die Wintermonate an ihrem Standort überdauert. Neben den gesammelten waren noch weitere Exemplare vorhanden, die aber am Fundort belassen wurden.

Die Erdsterne wuchsen in einem kleinen, artenreichen Magerrasenrest über karbonischem Sandstein in Kontakt mit permischen Zechsteinkalken. Der Magerrasen setzt sich vor allem aus den folgenden Arten zusammen:

Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Rauhaarige Gänsekresse (*Arabis hirsuta*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Acker-Hornkraut (*Cerastium arvense*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Schafschwingel (*Festuca ovina*), Knackelbeere (*Fragaria viridis*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*), Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* agg.), Schillergras (*Koeleria pyramidata*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Plathalm-Rispengras (*Poa compressa*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla tabernaemontani*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Weißer Mauerpfeffer (*Sedum album*), Thymian (*Thymus pulegioides*). An lückigen Stellen und an der angrenzenden felsigen Straßenböschung konnten außerdem Quendelblättriges Sandkraut (*Arenaria serpyllifolia*), Dach-Trespe (*Bromus tectorum*), Natternkopf (*Echium vulgare*), Frühlings-Hungerblümchen (*Erophila verna*), Spurre (*Holosteum umbellatum*, kleiner Bestand), Hasen-Klee (*Trifolium arvense*), Gekielter Feldsalat (*Valerianella carinata*) und Echter Feldsalat (*Valerianella locusta*) notiert werden.

Neben *Geastrum nanum* wurde in dem Magerrasen noch ein weiterer Pilz, *Lycoperdon lividum* PERS., gesammelt, ein Gasteromyzet, der gern – aber nicht ausschließlich – in Kalk-Halbtrockenrasen (Mesobrometen) wächst. Der Magerrasen ist leider vor allem durch eine fehlende Nutzung, das Betreten und Lagern auf der kleinen Fläche und durch Gehölzaufwuchs beeinträchtigt und sehr gefährdet.

Nach STANEK (1958) gehört unsere Kollektion zur var. *nanum*, die bevorzugt in offenen Rasen wächst und deren sternförmig aufgerissene Außenhaut (Exoperidie) höchstens 3 cm Durchmesser erreicht (bei unserem Fund 1,5-2,5

cm). Die var. *coniferarum* STANEK in Kiefernwäldern auf Kalk soll bis zu 5 cm breit werden. DÖRFELT (1985) stellte jedoch Übergangsformen fest und übernahm die Trennung nicht.

In der Bundesrepublik Deutschland wurde der Kleine Erdstern zwar aus fast allen Bundesländern gemeldet, doch hat er seinen Verbreitungsschwerpunkt in den trocken-warmen Landschaften der Rheinebene, Rheinhessens und des Na-hetales (GROSS, RUNGE, WINTERHOFF 1980, mit Verbreitungskarte). In Europa reicht das Areal des typisch litoral sowie kontinental/subkontinental verbreiteten Pilzes vom Mittelmeergebiet bis nach Großbritannien, Südnorwegen, Mittelschweden und Sowjetrußland. Bevorzugte Wuchsorte sind an der Küste Weiß- und Grau-Dünen, im Binnenland Sand-Pionierfluren, Xerotherm- und Steppenrasen, aber auch trockene Kiefern- und Fichtenforste sowie anthropogen beeinflusste Gebüsch. Die Art ist zwar bodenvag, bevorzugt in Mitteleuropa jedoch trockene Kalkböden (DÖRFELT 1985, DÖRFELT et al. 1979, MAAS GEESTERANUS 1971).

Der Fundort bei Obermarsberg fügt sich nahtlos in dieses Verbreitungsbild ein. Denn gerade die Diemeltalung sowie angrenzende Bereiche im westfälisch-hessischen Grenzgebiet beherbergen auch eine größere Zahl wärmeliebender höherer Pflanzen mit subkontinentaler Verbreitungstendenz, z.B. Langblättriges Hasenohr (*Bupleurum longifolium*), Erd-Segge (*Carex humilis*), Knackelbeere (*Fragaria viridis*), Blut-Storchschnabel (*Geranium sanguineum*), Große Sommerwurz (*Orobanche elatior*), Wald-Wicke (*Vicia sylvatica*) und Wunder-Veilchen (*Viola mirabilis*).

Geastrum nanum steht mit Gefährdungsgrad 2 (= stark gefährdet) in der vorläufigen Roten Liste der Großpilze (Makromyzeten) der Bundesrepublik Deutschland (WINTERHOFF 1984). Die Art wurde in die Rote Liste Nordrhein-Westfalens (RUNGE 1986b) nicht aufgenommen, weil sie seinerzeit aus diesem Bundesland noch nicht bekannt war.

Möglicherweise wächst der Zwerg-Erdstern noch in weiteren Trockenrasen im südöstlichen Westfalen. Mögen vorliegende Zeilen einen Anreiz bieten, in Zukunft gezielt nach dieser Art zu suchen.

L i t e r a t u r

DÖRFELT, H. (1985): Erdsterne. Geastraceae und Astraeaceae. Wittenberg Lutherstadt. – DÖRFELT, H.H. KREISEL & D. BENKERT (1979): Karten der Pflanzenverbreitung in der DDR. 2. Serie. Die Erdsterne (Geastrales) der Deutschen Demokratischen Republik. Hercynia N.F. **16** (1): 1-56. – GROSS, G., A. RUNGE & W. WINTERHOFF (1980, 1983): Bauchpilze (Gasteromycetes s.l.) in der Bundesrepublik Deutschland und Westberlin. Beih. 2 zur Z. Mykol.: 1-220 und Z. Mykol. **49** (1): 5-18. – HOL-

LOS, L. (1904): Die Gasteromyceten Ungarns. Leipzig. – MAAS GEESTERANUS, R.A. (1971): Gasteromyceten van Nederland. *Coolia* **15** (3): 49-92. – RUNGE, A. (1981): Die Pilzflora Westfalens. *Abh. Landesmus. Naturk.* **43** (1): 1-134. – RUNGE, A. (1986a): Neue Beiträge zur Pilzflora Westfalens. *Abh. Westf. Mus. Naturk.* **48** (1): 1-99. – RUNGE, A. (1986b): Vorläufige Rote Liste der gefährdeten Großpilze (Makromyzeten) in Nordrhein-Westfalen. In: Rote Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Pflanzen und Tiere. 2. Fassung. Schriftenreihe LÖLF **4**: 125-139. – STANEK, V.J. (1958): Geastraceae. In: A. PILÁT (Ed.), *Flora CSR Vol. B-1, Gasteromyceten*: 392-526 und 777-795. – WINTERHOFF, W. (1984): Vorläufige Rote Liste der Großpilze (Makromyzeten). In: BLAB et al.: Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Greven.

Anschrift der Verfasser: Annemarie Runge, Diesterwegstr. 63, 4400 Münster-Kinderhaus,
 Dr. Pedro Gerstberger, Hechtweg 11, 8580 Bayreuth;
 Uwe Raabe, Holtfeld, Hesselner Str. 22, 4807 Borgholzhausen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Runge [Anacker] Annemarie, Gerstberger Pedro, Raabe Uwe

Artikel/Article: [Geastrum nanum PERS., eine Erdstern-Art neu für Westfalen 1-4](#)