Um weitere Feststellungen über die Verbreitung des Mooses zu ermöglichen, gebe ich die wichtigsten Eigenschaften an, durch die sich *Dicranella staphylina* von typischer *Dicranella varia* unterscheidet.

Die meisten Blätter von *D. varia* haben einen deutlich umgebogenen Rand, während bei *D. staph.* der Blattrand nur selten und dann nur schwach umgebogen ist. Die Zellen der Blattmitte sind bei *D. varia* etwa halb so breit (4—9 μ) wie die entsprechenden Zellen bei *D. staph.* (8—16 μ). Die Perichätialblätter von *D. varia* unterscheiden sich nur wenig von den oberen Blättern, bei *D. staph.* sind sie dagegen etwa doppelt so lang (1,5—2,5 mm) wie normale Blätter; sie sind ferner am Grund deutlich scheidenförmig und ziemlich plötzlich in eine lange, lineare, meist wellig verbogene Spitze auslaufend. Bei *D. varia* kommen nur selten einzelne Gemmen an den Rhizoiden vor, dagegen tragen die Rhizoiden von *D. staph.* stets eine große Zahl von Gemmen. Während *D. varia* häufig fruchtet, sind Kapseln von *D. staph.* noch nicht gefunden worden.

Literatur

CORRENS, K. (1899): Untersuchungen über die Vermehrung der Laubmoose durch Brutorgane und Stecklinge. Jena — WHITEHOUSE, H. L. K. (1966): The ocurrence of tubers in European mosses. Transact. Brit. Bryol. Soc. **5**, Cambridge — WHITEHOUSE, H. L. K. (1969): *Dicranella staphylina*, a new European species. Transact. Brit. Bryol. Soc. **5**, Cambridge.

Anschrift des Verfassers: Fridolin Neu, 442 Coesfeld, Sülwerklinke 1.

Siebenter Bericht über die neuerliche Ausbreitung des Moorkreuzkrautes

FRITZ RUNGE, Münster

In 6 Berichten (Natur und Heimat, ab 1960) schilderte ich die plötzliche Ausbreitung des Moorkreuzkrautes (*Senecio tubicaulis* MANSF.) vom neu entstandenen Zuidersee-Polder Ost-Flevoland aus. Die stattliche Pflanze eroberte seit 1959 einen großen Teil des westlichen Mitteleuropas.

Seit dem letzten Bericht (1968) gingen weitere Meldungen über das Vorkommen der Composite ein. Die Mitteilungen sind nachfolgend in der Reihenfolge etwa von Nord nach Süd und von West nach Ost aufgeführt. Sie beziehen sich allerdings teilweise auf Beobachtungen, die mehrere Jahre zurückliegen. Allen Einsendern der Meldungen sei herzlich gedankt.

Juist, am 7. 5. 1970 an der alten Stelle im Ostzipfel des Hammersees 42 Exemplare (Ru.).

Scharhörn, im September 1968 3 Ex. (F. MANG, Hamburg, schrftl.).

Rhinplate in der Elbemündung vor Glückstadt seit 1967 reichlich (F. MANG, Hamburg, schrftl.).

„Die plötzliche Verbreitung des Moorkreuzkrautes in den Jahren 1959—1960 kann nur zum Teil mit der Entstehung des Zuidersee-Polders zusammenhängen ... So holte bzw. hole ich das Moorkreuzkraut seit 1935 nacheinander aus den Tongruben an der Kirchreihe in Wilhelmshaven, aus den Moorgebieten Ostfrieslands und neuerdings wieder aus den großen Kolken im Außendeichslande bei Rüstersiel-Wilhelmshaven" (HARMS, Wilhelmshaven, am 12. 6. 68 schrftl.).

Am 7. 6. 1970 am Dollart bei Pogum am Wattrand 1 Ex. (R. BUSCHER, Borghorst).

Am 7. 6. 1970 in Leer/Leerort ein größerer Bestand (Ru.).

Großes Moor nordöstl. Eilhausen, Kreis Lübbecke, Torfstiche am Südrande in Menge (1947!!) (KOPPE im 19. Ber. Nat. Ver. Bielefeld, 1969, S. 93).

Am 22. 6. 1969 ein blühendes Ex. im Trunnenmoor nördl. Kleinburgwedel, Krs. Burgdorf (K. LEWEJOHANN, Göttingen, schrift.).

Rheinsberger Gegend: Stechlinsee, eine Herde am Einfluß des Atom-Kraftwerk-Kanals; vereinzelt am 1962 neu ausgebauten „Aldrovanda-Graben" zw. Zeuten und Mehlitz-See (Kr.) (SCHOLZ u. SUKOPP in Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg, 104. Berlin 1967, S. 46).

Wenige Exemplare dieser Art wuchsen 1969 am Ufer des Ober-Ucker-Sees bei Prenzlau auf zusammengespültem Detritus zusammen mit *Bidens-* und *Polygonum*-Arten. „Ich glaube aber nicht, daß diese Pflanzen auf das holländische Ausbreitungszentrum zurückgehen, sie sind gewiß an dieser Stelle (ebenso wie auch die schon früher bekannten Vorkommen in der Uckermark, z. B. am Parstein-See) seit jeher spontan. Der Fundort von *Senecio tubicaulis* am Gr. Stechlin ist endgültig erloschen" (H.-D. KRAUSCH, Potsdam, schrftl. am 23. 9. 69).

Paarsteiner See bei Eberswalde 1958 (Institutsexkursion) (L.) (SCHOLZ u. SUKOPP in Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg, 104. Berlin 1967, S. 46).

Südliche Mittelmark: Zwischen Neuendorf und dem Teupitzer See, auf frischer Schwemmerde, ziemlich zahlreich (G. HUDZIOK in Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg, 104. Berlin 1967, S. 103). „In der seit 1967 verstrichenen Zeit habe ich diese Art übrigens an keiner neuen Stelle beobachten können" (G. HUDZIOK, Jüterbog-Kloster Zinna, schrftl. am 7. 12. 69).

Kreis Wittenberg: Bei Trebitz nicht wieder aufgetreten; dagegen 1963 (zahlreiche Jungpflanzen) und 1964 (reichlich blühend und fruchtend) an einem kleinen Altwasser nördlich Melzwig, 1965 bei stark erhöhtem Wasserstand wieder erloschen. — Kreis Dessau: Kühnauer See, 1964 eine Jungpflanze nahe der Fischerinsel auf unbegehbarem Teichschlamm (Fernglasbeobachtung), 1965 nicht wieder gesehen (Hochwasser!). Da gegenwärtig konstante Vorkommen von *Sen. tubic.* aus dem Mittel-Elbe-Gebiet und seiner Umgebung nicht bekannt sind, können die hiesigen sporadischen Funde auf Diasporen-Zuflug aus NW-Deutschland zurückgehen (H. JAGE in Wiss. Z. Univ. Halle, XVI, 1967 M, H. 6, S. 860).

Am 25. 5. 1968 an der Kiesgrube Eggermann in Würgassen, Kreis Höxter, ein Exemplar aufblühend (K. PREYWISCH, Höxter, schrftl.).

Am 11. 5. 1968 auf ausgeworfenem Teichboden am Teich 12 der Rietberger Fischteiche (Kreis Wiedenbrück) eine blühende Pflanze (G. MÖBIUS, Gütersloh, schrftl.).

Meßtischblatt 4115, Wiedenbrück: Clarholz, Grabenrand nahe dem Bahnhof, 1 Pflanze (SAKAUTZKY 1962; zitiert bei KOPPE im 19. Ber. Nat. Ver. Bielefeld 1969, S. 93).

In einem Weidetümpel bei Sandersküper/Holland nahe der deutschen Grenze einige Ex. 1970 (Ru.).

Rieselfelder bei Münster (BURRICHTER in Natur und Heimat 30, 1970, S. 1).

Am 4. 7. 1968 auf dem Standort-Übungsplatz Hemer/Deilinghofen in einem Tümpel westlich von Apricke ein kräftiges Ex. in 310 m ü. d. M. (G. MIEDERS, Hemer-Westig, schrftl. am 2. 3. 1970).

Am 8. 7. 1968 auf dem Schlamm des Klärteiches der Rheinisch-Westfälischen Kalkwerke nördlich Riemke mehrere Ex. in 235 m ü. d. M. (G. MIEDERS, Hemer-Westig, schrftl.).

Hagen, Hengsteysee, auf einer Spülfläche, 1965 vereinzelt, 1967 in Massen (ULLRICH, Hagen, schrftl.).

An der Waldwinkelkuhle am Hülserberg bei Krefeld (vgl. 6. Bericht): „Seit etwa 1961, ob vorher ist nicht bekannt. Bis 1965 wuchs *S. tubicaulis* auf dem trockengefallenen Schlamm des ehemaligen Teichbodens. 1965 wurde diese Fläche vernichtet, weil darauf Schlamm und teilweise Kies abgelagert wurden. Zum Schluß lag eine neue Schlammfläche etwa 3 Meter über der Wasseroberfläche. Auf der allmählich austrocknenden Schlammfläche konnte sich vom Herbst 1965 bis einschließlich 1968 *Senecio tubicaulis* in wenigen Exemplaren finden" (G. FRIEDRICH, Krefeld-Hülserberg, schrftl.).

In der Heilenbecker Talsperre/Ennepe-Ruhr-Kreis, 1 Ex. am 8. 6. 1970 in 280 m Meereshöhe (SANDERMANN, Ennepetal-Voerde).

Im Obergraben in Ennepetal-Milspe in 175 m Meereshöhe am 26. 6. 1970 1 Ex. (SANDERMANN, Ennepetal-Voerde).

Die neu eingegangenen Meldungen bestätigen die früheren Feststellungen:

1. Die Grenzen des in den Jahren bis 1966 von *Senecio tubicaulis* eroberten Gebietes wurden in jüngerer Zeit nur geringfügig (Würgassen, Rietberg, Clarholz, Apricke, Riemke, Hagen) überschritten. Mit einer Ausnahme (Hagen) erschien an diesen Orten bezeichnenderweise nur je ein Exemplar. Es ist allerdings kaum anzunehmen, daß die am weitesten östlich gelegenen Funde aus neuerer Zeit (Prenzlau, Eberswalde 1958 und 1969) ebenfalls letztlich auf das Ost-Flevoländer Ausbreitungszentrum zurückgehen. Wäre das der Fall, so würde das mitteleuropäische Verbreitungsgebiet des Moorkreuzkrautes nach Osten in einer lang ausgezogenen Spitze ausklingen.

2. Wenn auch an mehreren Orten Neuansiedlungen festgestellt wurden, ging *Senecio tubicaulis* seit 1961 im großen und ganzen doch wieder zurück. Außerdem bleibt zu bedenken, daß Neufunde einer Pflanze eher als das Erlöschen von Fundorten gemeldet werden.

3. Die Neuansiedlungen erfolgten wie früher vor allem auf dem Schlamm trockenfallender Teichböden und auf Aufspülflächen. Wie BURRICHTER (Natur und Heimat 30, 1970) mitteilt, siedelt sich *Senecio tubicaulis* vorwiegend in der Gifthahnenfuß-Gesellschaft (Ranunculetum scelerati = Rumicetum maritimi) an.

Nun taucht seit 1967/68 in der ehemaligen Zuidersee ein neuer Polder auf, nämlich der Polder Süd-Flevoland. Auf ihm wurde das Moorkreuzkraut 1969 von Herrn Oberstudienrat D. EBERHARDT/ Wesel festgestellt. Herr EBERHARDT schrieb mir über diese und weitere Beobachtungen am 22. 7. 1969:

„Ich hatte schon im Mai 1969 die riesigen Bestände im neuen Polder Süd-Flevoland gesehen, rechnete also mit der Möglichkeit, daß diese Samen bis zu uns kämen. Deshalb war mir sofort klar, als ich am 28. 6. stundenlang Pappi südwärts treiben sah, daß dies wohl die Masse der Früchte aus dem Polder sein müsse. Von Emmerich und bis nach Duisburg hin wurde mir ähnlich berichtet wie in Wesel: Ab etwa 12.00 Uhr flogen am 28. 6. riesige Mengen südwärts. — Am 28. 6. habe ich aus meinem Arbeitszimmer im 2. Stock heraus vor dem Hintergrund eines dunklen Hauses in etwa 150 m Entfernung bei Gegenlicht gegen 16.00 Uhr die Menge der durchtreibenden Pappi 15 Minuten lang gezählt. Über diese Linie von 150 m Länge und etwa 8 m Höhe flogen in 15 Minuten 532 Pappi, im Schnitt also etwa 36 je Minute. — Am nächsten Tag war die Zahl geringer. Da es trocken war, könnten die Pappi wohl aus dem Einflug des Vortages stammen. Auch am 30. 6. waren noch Pappi zu sehen. In solchen Ecken, in denen sich der Wind fing, lagen ganze Büschel. Ich zählte in einer Ecke meiner Garage in Wesel 29 Stück. In einem Klassenraum meiner Schule in Duisburg lagen drei ineinander verfilzte Pappi. Bei Westwind waren in den nachfolgenden Tagen keine Pappi mehr zu sehen. — Am 5. Juli — wieder bei Nordwind — flogen wieder Pappi südwärts, allerdings weniger als am 28. 6. — Am 13. 7. — wieder Nordwind — gab es noch einen (wiederum kleineren) Einflug. — Abzuwarten bleibt, ob es nun im nächsten Jahr bei uns Sumpfkreuzkraut neu gibt".

Aus diesen hoch interessanten Beobachtungen geht mit aller Deutlichkeit hervor, daß wir es vermutlich mit einer zweiten Ausbreitungswelle zu tun haben, die jetzt heranrollt.

Im 2. Bericht (1960) teilte ich mit, daß sich *Senecio tubicaulis* 1957/58 im 1957 entstandenen Polder Ost-Flevoland neu eingefunden hat, und zwar vom 1942 entstandenen Nordostpolder aus. 1959, also 1—2 Jahre später, trieben Wolken von Samen von Ost-Flevoland aus südostwärts, ostwärts und nordostwärts. Eine solche Wolke wurde von dem Holländer D. Bakker 90 km weit mit dem Wagen verfolgt.

Wohl 1968 siedelte sich die Pflanze im 1967/68 trockengefallenen Polder Süd-Flevoland in Massen an, wahrscheinlich vom Polder Ost-Flevoland aus. 1969, also wiederum 1—2 Jahre später, zogen abermals Wolken von Diasporen südostwärts, wie von Herrn EBERHARDT im 120 km entfernten Wesel beobachtet wurde.

Der Vorgang der Neuausbreitung des Moorkreuzkrautes hat sich bisher also nach 10 Jahren in einzigartiger Weise wiederholt.

Anschrift des Verfassers: Dr. Fritz Runge, Museum für Naturkunde, 44 Münster (Westf.), Himmelreichallee 50.

Ein Vorkommen der Schuppenwurz im Lippischen Bergland

REINHOLD TÜXEN, Todenmann und AUGUST WIEMANN, Sonneborn

Die Schuppenwurz (*Lathraea squamaria* L.) ist sicher eine der seltensten Arten unserer Flora. Es mag sein, daß sie etwas häufiger ist, als man weiß, weil sie manchmal übersehen worden sein kann. Dennoch gibt es nur wenige Wuchsorte dieser Pflanze.

In der Nähe von Sonneborn im Kreis Lemgo ist seit langem ein Fundort der Schuppenwurz bekannt, den wir am 30. 5. 1970 untersuchten. (Die nächste bekannte Fundstelle ist der Stenner-Busch — Höhe 190,2 — nw von Hornoldendorf bei Detmold.) Auf einem steinigen nach NO gerichteten etwa 15° geneigten Muschelkalk-Hang mit ziemlich viel dunkler, humoser, fein gekrümelter Feinerde wächst ein stark gestörter Wald aus Hainbuche, Stieleiche und Feld-Ahorn, an den unmittelbar eine ehemalige Fichten-Aufforstung angrenzte, die nach ihrem Abtrieb einem geschlossenen Holunder-(*Sambucus nigra*-) Gestrüpp Platz gemacht hat. Einzelne Fichten dürften auch in dem Eichen-Hainbuchen-Wald gewachsen sein und haben ebenfalls von Vögeln gesäten Holunder unter sich zurück gelassen, nachdem sie gefällt wurden.

Der Unterwuchs des etwa 15—16 m hohen Baumbestandes besteht aus dichtem Gestrüpp von Hasel, Weißdorn und Holunder in einer Höhe bis zu 3 m.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Natur und Heimat

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: 30

Autor(en)/Author(s): Runge Fritz

Artikel/Article: Siebenter Bericht über die neuerliche Ausbreitung des Moorkreuzkrautes 99-103