Natur und Heimat

Blätter für den Naturschutz und alle Gebiete der Naturkunde

Herausgegeben vom Landesmuseum für Naturkunde
Münster (Westf.)

30. Jahrgang 1970 Heft 1

Zur pflanzensoziologischen Stellung von *Senecio tubicaulis* in Nordwestdeutschland

ERNST BURRICHTER, Münster

Die neuerliche Ausbreitung des Moorgreiskrautes, *Senecio tubicaulis* MANSF. = S. *congestus* (R. Br.) DC., in Nordwestdeutschland wurde von RUNGE sehr genau verfolgt und in den Jahren 1960, 1961, 1962, 1965 und 1968 ausführlich beschrieben. Ein Teil der zahlreichen Fundmeldungen, die diesen Arbeiten zugrunde liegen, enthält zudem Hinweise auf die Standortbedingungen der Art. Diese Hinweise und eigene Beobachtungen aus verschiedenen Gebieten Nordwestdeutschlands ergeben folgende Standortsituation: *Senecio tubicaulis* kann zwar vorübergehend in verschiedene Pflanzengesellschaften feuchter und nasser Böden eindringen, findet aber als nitrophile Pionierpflanze optimale Lebensbedingungen nur auf mehr oder weniger nackten stickstoffhaltigen (Tab. 2) Schlammböden vor.

Bereits in seinem ersten Bericht über die neuerliche Ausbreitung des Moorgreiskrautes (1960) erwähnt RUNGE, daß die Art an mehreren Stellen vorwiegend auf trockengefallenen, weitgehend kahlen Ufersäumen auftrete. 1968 nennt er als bezeichnende Wuchsorte Rieselfelder, Kläranlagen, Absetzbecken, Aufspülflächen und abgelassene Teiche. Zu ähnlichen Feststellungen kommt auch BAKKER (1960) in den Niederlanden, wo er ein Massenvorkommen von *Senecio tubicaulis* auf den stickstoffreichen Schlammböden des Zuidersee-Polders Ost-Flevoland beobachtete und untersuchte.

Diese speziellen Standortansprüche engen den Kreis der Pflanzengesellschaften, in denen *Senecio tubicaulis* optimal aufzutreten vermag, sehr stark ein. Es sind im wesentlichen die ephemeren Bidention — Gesellschaften der ammoniakhaltigen Schlammbö-

den. Innerhalb dieses Verbandes zeigt die Art deutliche Massierungen und optimales Wachstum in der Gesellschaft des *Ranunculetum scelerati* Tx. SISSINGH stufte bereits 1946 (WESTHOFF, DIJK, PASSCHIER und SISSINH, 1946) *Senecio tubicaulis* u. a. als Charakterart des *Rumicetum maritimi* = *Ranunculetum scelerati* Tx. ein, während TÜXEN, 1950, ihn als fragliche Charakterart dieser Gesellschaft bezeichnete. Bei dem relativ seltenen Auftreten von *Senecio tubicaulis* in Nordwestdeutschland vor der Zeit der Wiederausbreitung im letzten Jahrzehnt, war diese Frage im Gegensatz zu heute sicherlich nicht definitiv zu beantworten.

Senecio tubicaulis ist aber nicht nur als gute Charakterart des *Ranunculetum scelerati* zu werten, sondern er kann darüber hinaus durch Massenauftreten in dieser Gesellschaft ausgesprochene Fazies bilden. Solche Faziesbildungen mit ausgedehnten Beständen des Moorgreiskrautes zeigten sich z. B. im Frühjahr 1969 in den Rieselfeldgebieten nördlich von Münster (Abb.). Sie boten auf Grund ihrer ungestörten Entwicklung eine gute Gelegenheit zu pflanzensoziologischen Aufnahmen, die in der Tab. 1 wiedergegeben sind. Die Tabelle zeigt einerseits in allen Aufnahmen das stete Auftreten der beiden Ass.-Charakterarten *Ranunculus sceleratus* und *Rumex maritimus*, andererseits aber auch die ausgesprochene Dominanz von *Senecio tubicaulis*.

Abb. *Senecio tubicaulis*- Facies des *Ranunculetum scelerati* in den Rieselfeldern bei Münster, Aufn. 8. 6. 69.

Diese Dominanz hat erhebliche Abweichungen von der typischen Ausbildungsform der Gesellschaft zur Folge:

Tab. 1: *Senecio tubicaulis*-Fazies des Ranunculetum scelerati

Nr. d. Aufn.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Deckungsgrad	100	100	100	100	95	100	100	90	90	80	85
Artenzahl	9	8	9	10	9	8	9	12	11	12	13
Charakterarten											
Senecio tubicaulis	5.5	5.5	5.5	4.5	5.5	5.5	5.5	3.4	4.5	3.4	3.4
Ranunculus sceleratus	1.1	1.1	+.1	1.2	1.1	1.1	+.1	2.3	+.1	+.2	1.2
Rumex maritimus	+.1	+.1	+.1	1.2	+.1	+.1	+.1	.	+.1	+.1	+.1
Verb. Charakterarten											
Bidens cernua	+.1	.	.	.	.	.	+.1	.	.	.	.
Ordn.-Charakterarten											
Rorippa islandica	+.1	+.1	1.1	+.2	1.1	+.1	+.1	1.2	+.1	1.2	1.2
Polygonum nodosum	+.1	1.1	+.1	+.1	1.1	+.1	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2
Bidens frondosa	.	.	.	+.1	+.1	+.1	+.1	+.2	.	.	.
Bidens tripartita	+.1	.	.	+.1	.	.	.	.	.	.	+.1
Kontaktarten des *Agropyro-Rumicion*											
Alopecurus geniculatus	+.2	.	+.2	1.2	+.2	+.2	+.2	2.2	2.2	2.2	2.3
Agrostis stolonifera	.	.	.	.	.	.	.	1.2	1.2	1.2	2.2
Ranunculus repens	.	.	.	.	.	.	.	+.2	+.1	1.2	1.1
Plantago intermedia	.	.	.	.	.	.	.	+.1	+.1	+.1	1.1
Begleiter											
Poa annua	+.1	.	+.1	+.2	+.1	+.2	+.1	.	.	+.1	+.1
Juncus effusus	.	+.1	.	.	+.2	.	.	+.1	.	+.2	+.1
Chenopodium album	.	.	+.1	.	.	.	.	+.1	.	+.1	.
Glyceria plicata	.	.	+.2	+.2	.	.	.	.	.	.	.

Außerdem:
Aufn. Nr. 2 *Urtica dioica* +.1, Nr. 4 *Solanum nigrum* +.1, Nr. 8 *Alisma plantago-aquatica* +.1, Nr. 9 *Rumex obtusifolius* +.1, *Epilobium hirsutum* +.1, Nr. 11 *Polygonum amphibium* var. *terrestre* +.1.

Tab. 2 Stickstoffgehalt und pH-Werte einzelner Böden der *Senecio tubicaulis*-Facies des Ranunculetum scelerati (Trockensubstanz-Analysen, Juni 1969)

Nr. d. Veget.-Aufn.	1	2	3	4	5	8	9	10
Stickstoff (N) %	0,86	0,85	1,42	0,97	0,85	0,70	1,20	1,04
pH in KCl	5,1	5,6	6,4	5,1	5,2	4,9	6,2	5,6

1. Als raschwüchsige konkurrenzkräftige Art überwuchert *Senecio tubicaulis* die übrigen Arten der Gesellschaft. Sie sind daher in dichten *Senecio*-Beständen vielfach nur noch kümmerwüchsig anzutreffen.

2. Das gewohnte physiognomische Bild des Ranunculetum scelerati wird durch die Dominanz des Moorgreiskrautes weitgehend verändert. Bei oberflächlicher Betrachtung erhält man den Eindruck eines *Senecio tubicaulis*-Reinbestandes (Abb.), der bei optimalen Lebensbedingungen Mannshöhe erreichen kann.

3. Darüber hinaus bestimmt *Senecio tubicaulis* in geschlossenen Beständen weitgehend die Vegetationszeit der übrigen Arten in der Pflanzengesellschaft. Das gilt insbesondere für die winteranuelle Generation, die schon im Herbst Laubblattrosetten ausbildet, den Winter überdauert und im zeitigen Frühjahr wieder austreibt. Erst wenn diese Generation nach der Fruchtreife im Juli allmählich eingeht, können sich die gewohnten Arten des Ranunculetum scelerati ungehindert entwickeln. In offenen *Senecio tubicaulis*-Beständen setzt dieser Prozeß dagegen schon wesentlich früher ein. Dort treten die konkurrenzbedingten zyklischen Vorgänge zumindest nicht offensichtlich in Erscheinung.

Sicherlich wird in diesem Zusammenhang die Frage diskutabel, ob überhaupt die Einstufung solcher geschlossener *Senecio tubicaulis*-Bestände als Facies-Bildungen des Ranunculetum scelerati zweckmäßig ist. Vielleicht würde die Aufstellung einer eigenen Assoziation (Senecietum tubicaulis) innerhalb des Bidention-Verbandes den natürlichen Verhältnissen besser entsprechen. Eine definitive Entscheidung darüber wird auf jeden Fall sehr subjektiv sein.

Literatur

BAKKER, D. (1960): *Senecio congestus* (R. Br.) DC. in the lake Yssel polders. Acta Bot. Neerland. **9**, S. 235—259. — RUNGE, F. (1960): Die neuerliche Ausbreitung des Moorkreuzkrautes in Nordwestdeutschland. Natur u. Heimat **20**, 59—64. — RUNGE, F. (1960): Zweiter Bericht über die neuerliche Ausbreitung des Moorkreuzkrautes in Nordwestdeutschland. Natur u. Heimat **20**, 90—94. — RUNGE F. (1961): Dritter Bericht über die neuerliche Ausbreitung des Moorkreuzkrautes in Nordwestdeutschland. Natur u. Heimat **21**, 59—64. — RUNGE, F. (1962): Vierter Bericht über die neuerliche Ausbreitung des Moorkreuzkrautes in Nordwestdeutschland. Natur u. Heimat **22**, 30—32. — RUNGE, F. (1965): Fünfter Bericht über die neuerliche Ausbreitung des Moorkreuzkrautes in Nordwestdeutschland. Natur u. Heimat **25**, 29—32. — RUNGE, F. (1968): Sechster Bericht über die neuerliche Ausbreitung des Moorkreuzkrautes. Natur u. Heimat **28**, 45—48. — TÜXEN, R. (1950): Grundriß einer Systematik der nitrophilen Unkrautgesellschaften der Eurosibirischen Region Europas. Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. **2**, S. 94—175. — WESTHOFF, V., J. W. DIJK, H. PASSCHIER und G. SISSINGH, (1946): Overzicht der plantengemeenschappen in Nederland. Amsterdam.

Anschrift des Verfassers: Oberkustos Doz. Dr. Ernst Burrichter, 44 Münster, Botanisches Institut der Westf. Wilhelmsuniversität, Schloßgarten 3.

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): Burrichter Ernst

Artikel/Article: Zur pflanzensoziologischen Stellung von Senecio tubicaulis in Nordwestdeutschland 1-4