

Zur Verbreitung und Vergesellschaftung der Bleichen Vogelmiere (*Stellaria pallida* (Dum.) PIR.) in Ostwestfalen

Heinz Lienenbecker, Steinhagen

Im Rahmen der floristischen Kartierungen der vergangenen Jahr(zehnt)er wurden bei zahlreichen Sippen nur die Sammelart (agg.) kartiert und die Unterarten (ssp.) vernachlässigt. Eine dieser Arten ist die allen bekannte Vogelmiere (*Stellaria media* (L.) Vill.), die in drei Unterarten aufgeteilt wurde, die heute aber im allgemeinen als eigene Arten klassifiziert werden. Dies wird auch deutlich bei den bisher vorliegenden vorläufigen Verbreitungskarten für den Raum Bielefeld – Gütersloh (vergl. KULBROCK, LIENENBECKER & KULBROCK 2004), die deutlich erkennen lassen, dass die beiden Sippen *Stellaria neglecta* und *St. pallida* bei der Kartierung nicht immer von *St. media* i.e.S. unterschieden wurden und im Untersuchungsgebiet als unterkartiert eingestuft werden müssen. Da sich die drei Sippen nicht nur in ihren Merkmalen sondern auch hinsichtlich ihrer ökologischen Ansprüche unterscheiden, sollen die wichtigsten Kriterien zur Unterscheidung noch einmal kurz vorangestellt werden (nach ROTHMALER 1976, OBERDORFER 1990, WEBER 1995 u.a.).

Tab. 1: Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale der *Stellaria media*-Unterarten.

	<i>Stellaria media</i> i.e.S.	<i>Stellaria neglecta</i>	<i>Stellaria pallida</i>
Pflanze	20 – 50 cm, frischgrün	30 – 80 cm, frisch (grau)grün	10 – 25 cm, gelbgrün
Blüte	3-5 Staubbl., Staubbeutel violett; Kelchbl. 3-5 mm lang, Kronbl. 3-5 mm lang	10 Staubbl., Staubbeutel rot; Kelchbl. 5 - 6,5 mm, Kronbl. 6 - 6,5 mm lang	2 Staubbl., Staubbeutel rotbraun; Kelchbl. 2-3 mm, Kronbl. 0-2 mm lang
Früchte	Samen rotbraun, > 0,8 mm, stumpfwarzig, Fruchstiele abwärts geneigt	Samen 1,3 – 1,6 mm, spitzwarzig	Samen hellbraun, < 0,8 mm; Fruchstiele kurz, aufrecht
Blatt	Blattstiel deutlich mit 1 Haarreihe	Blattstiel undeutlich einreihig behaart	—
Standort	auf nährstoffreichen, mäßig trocken bis feuchten Böden, von der Ebene bis ins Gebirge	auf feuchten, nährstoffreichen Sand- und Lehmböden	auf trockenen, nährstoffreichen Sandböden in sonnigen Lagen des Tieflandes
Verbreitung, Soziologie	heute in gemäßigten Zonen weltweit verbreitet; vor allem in Hackunkrautgesellschaften (<i>Stellarietea mediae</i>)	in nitrophilen Saumgesellschaften (<i>Alliarion</i>) unserer frischen u. feuchten Wälder	wohl nur in den Heidesandgebieten des UG, Art des Tieflandes; in Rauken-Gesellschaften (<i>Sisymbrium</i>)

Da ist die Vogelmiere im engeren Sinne, die uns als Nährstoffzeiger aus dem eigenen Garten bekannt ist. Da ist die hochwüchsige Übersehene Vogelmiere (*Stellaria neglecta*) in frischen bis feuchten nährstoffreichen Saumgesellschaften und als dritte die Bleiche Vogelmiere (*Stellaria pallida*), die Gegenstand dieser kleinen Arbeit ist.

Dem Verfasser waren bereits vor einigen Jahren in den stets frisch geschorenen Rasenflächen rund um die Wohnblöcke der Städte in den gemähten grünen Rasenflächen bis zu 2 m² große Flächen aufgefallen, die sich farblich deutlich vom Grün des Rasens abhoben. Was zunächst wie eine mit Schadstoffen, Dünger oder Pestiziden belastete Fläche aussah, entpuppte sich bei näherer Betrachtung als Bestand der Bleichen Vogelmiere. Bei einer flüchtigen Überprüfung in anderen Ortsteilen Bielefelds sowie einigen Orten im Kreis Gütersloh konnten weitere Rasenflächen entdeckt werden, in denen solche bleichen gelbgrünen Stücke auffielen. Eigenartigerweise traten diese Flecken nur südlich des Teutoburger Waldes auf, im Berg selbst und auch im Bielefelder Stadtgebiet konnten solche Flächen nicht gefunden werden, mehrere Parks und Grünanlagen wurden vergebens danach abgesucht. Die Rasenflächen werden immer wieder in den Randbereichen betreten, von Kindern als Spielwiese genutzt, durch Abstellen von Fahrzeugen zweckentfremdet und von Gassi geführten Haustieren aufgesucht und mit Nährstoffen angereichert. Dadurch wird die Grasnarbe stark belastet, es entstehen immer wieder Löcher oder Kahlflächen, in denen die sehr feinen Samen der einjährigen Arten Fuß fassen und sich ausbreiten können.

Die Fundorte lagen alle in den Sandgebieten des östlichen Münsterlandes in den strazierten Rasen rund um Wohnblocks oder Reihenhäuser: Die Rasenflächen rund um die Einfamilienhäuser werden durch Hecken und Zäune vor den störenden Einflüssen von außen geschützt. Die Flächen lagen meistens voll oder doch den größten Teil des Tages in der Sonne, der Sand war fast immer trocken, in den vegetationsfreien Flächen nahmen die Singvögel Staubbäder.

Im März 2005 fiel dem Verf. bei der Vorbereitung einer Exkursion im Grenzbereich zwischen Halle-Künsebeck und Steinhagen-Amshausen eine mehrere Hektar große brachliegende, vor Jahren noch landwirtschaftlich genutzte Sandackerbrache auf. Auf dieser Fläche fanden sich unregelmäßig verteilt ebenfalls diese bleichgrünen Flächen von *Stellaria pallida*. Es stellte sich die Frage, ob diese *Stellaria pallida*-Bestände auf dem Brachacker die gleiche Artenzusammensetzung aufwiesen wie die Scherrasen in den Ortschaften.

Zu diesem Zweck wurden auf der Brache 7 Vegetationsaufnahmen angefertigt und in der Tab. 2 mit ebenfalls 7 Aufnahmen der Scherrasen aus verschiedenen Orten zusammengefasst. Alle Aufnahmen wurden im Mai 2005 angefertigt, die Flächengröße betrug einheitlich 1 – 2 m². Die Moose blieben in den Flächen unberücksichtigt, wurden aber notiert. Die häufigsten Arten waren *Brachythecium albicans*, *Racomitrium canescens*, *Ceratodon purpureum*, *Rhytidiadelphus squarrosus*, *Polytrichum piliferum* u. a. m.

Tab. 2: *Stellaria pallida* – Bestände: Nr. 1 – 7: sandige Ackerbrache; Nr. 8 – 14: Scherrasen

Nr. der Aufnahme	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Vegetationsbedeckung in %	90	95	90	85	75	80	95	90	85	75	80	95	70	95
Artenzahl	14	13	15	13	14	15	13	12	13	15	14	12	10	14
<i>Stellaria pallida</i>	4	4	5	4	3	3	5	3	2	2	2	3	2	2
KC Sedo-Scleranthetea + weitere Sandarten														
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	+	1	1	+	+	1	+	+	1	2	+	.	.	+
<i>Erodium cicutarium</i>	1	+	1	2	2	+	.	.	2	+	+	2	1	.
<i>Veronica arvensis</i>	2	1	+	2	1	1	1	.	+	2	.	+	.	.
<i>Cerastium semidecandrum</i>	2	2	+	+	2	.	1	.	1	1	.	.	+	+
<i>Erophila verna</i>	1	2	+	1	1	+	+	.	.	.	+	.	.	.
<i>Arabidopsis thaliana</i>	+	1	+	+	1	+	+	.	.	.	+	.	.	.
<i>Geranium molle</i>	+	1	+	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rumex c.f. tenuifolia</i>	1	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Myosotis stricta</i>	+	+	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hypochoeris radicata</i>	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cerastium arvense</i>	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Holosteum umbellatum</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Viola tricolor</i>	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.
KC Molinio-Arrhenatheretea														
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	.	+	1	.	.	+	.	+	.	.	1
<i>Lolium perenne</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	+	1	2	+
<i>Trifolium repens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	+	+	2
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	+	+	+
<i>Bellis perennis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	1	+
<i>Festuca rubra</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	1	.	2
<i>Cerastium glomeratum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	+	+	.
<i>Cerastium fontanum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.
<i>Prunella vulgaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	+
Nährstoffzeiger+ Zufällige														
<i>Capsella b.-pastoris</i>	.	.	.	+	+	+	.	+	+	.	.	+	2	.
<i>Geranium pusillum</i>	.	+	.	.	+	.	.	+	+	+	1	.	.	+
<i>Poa annua</i>	.	.	.	.	.	.	.	2	1	2	2	1	.	+
<i>Senecio vulgaris</i>	.	.	+	.	+	.	.	1	.	+	.	.	.	+
<i>Viola arvensis</i>	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Agrostis capillaris</i>	+	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.
<i>Achillea millefolium</i>	+	+	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	+

Moose: *Brachythecium albicans*, *Racomitrium canescens*, *Ceratodon purpureum*

Ort und Zeit (alle im Mai 2005) der Aufnahmen:

Nr. 1 – 7: Sandackerbrache in Amshausen, (3916.322)

Nr. 8: Reihenhaussiedlung in Sennestadt, (4017.23), Nr.9 wie vor (4017.32)

Nr. 10: Brackwede, Südwestfeld, (4016.24), Nr. 11: Brackw., Windflöte (4017.13)

Nr. 12: Steinhagen, Pulverbachsiedlung (3916.43), Nr. 13: Steinh., Upmannsiedlung (3916.34)

Nr. 14: Halle, Sandkamp, 3916.14

Die Standortansprüche von *Stellaria pallida* werden von OBERDORFER (1990) und anderen Autoren wie folgt beschrieben: Nur in den tieferen Lagen; auf mehr oder weniger sandigen vor allem trockenen Böden; an Böschungen, Wegen und Mauern; Kennart der Rauken-Gesellschaften (*Sisymbrium*). Auch bei den im Raum Bielefeld untersuchten Flächen ist eine Bindung an sandige Böden festzustellen.

In der Gesamttabelle der 14 Vegetationsaufnahmen lassen sich drei große ökologische Gruppen ablesen, deren Arten größtenteils mit hoher Stetigkeit auftreten:

I. Arten der Sandmagerrasen.

Ein Teil der Arten zählt zu den Klassen-Kennarten der *Sedo-Scleranthetea* (Sandrasen und Felsgrusgesellschaften) und tritt sowohl auf der Sandbrache als auch in den Scherrasen auf, ein weiterer Teil tritt nur auf der Ackerbrache auf und fehlt den Scherrasen. Beiden Gruppen gemeinsam sind aber die Zeigerwerte (nach Ellenberg 1991). Es sind Halblicht- bis Volllicht-pflanzen (Lichtzahl 7 – 9), Trockenzeiger (Feuchtezahl 2 – 3), Säurezeiger (Reaktionszahl 1 – 3), die ohne Nährstoffzugaben (Stickstoffzahl 1 – 2) auskommen.

II. Arten des Wirtschaftsgrünlandes

Diese ausdauernden Arten zählen zu den Kennarten der *Molinio-Arrhenatheretea* (Wirtschaftsgrünland) oder zu den Trittgemeinschaften (*Plantaginetalia*). Sie benötigen ebenfalls viel Licht, der erhöhte Bedarf an pflanzenverfügbarem Stickstoff wird durch den Nährstoffeintrag aus der Luft und die Gassi geführten Vierbeiner sicher abgedeckt. Häufig befinden sich diese Flächen in kleinen Dellen oder Fahrspuren. Dort ist der Boden verdichtet, so dass das Regenwasser nicht sofort im Sand versickern kann.

III. Nährstoffzeiger und Zufällige

In dieser Gruppe werden die Arten zusammengefasst, die erhöhte Ansprüche an die Stickstoffversorgung stellen. Wenn im Herbst nach dem Einziehen der einjährigen Arten die Rasenflächen lückiger werden, samen sich die Nitrophilen aus und können dann im nächsten Frühjahr sehr zeitig im Jahr bereits auflaufen.

Ein Vergleich der beiden Aufnahmeblöcke in Tab. 2 zeigt deutlich, dass die *Stellaria pallida*-Bestände der Scherrasen und des Brachackers nicht identisch sind sondern unterschiedlich bewertet und eingestuft werden müssen. Neben den in beiden Gruppen vorkommenden Sandarten kennzeichnet das Auftreten zahlreicher Kennarten des Wirtschaftsgrünlandes und einiger Stickstoffzeiger diese Gruppe, die soziologisch

näher zu den Trittrasen (*Plantaginetalia*) vermittelt. Die Aufnahmen von der Ackerbrache auf trockenem Sand dagegen vermitteln zu den Sand- und Felsgrusgesellschaften (*Sedo-Scleranthetea*). Auf offenen und sandigen Böden können sie als Pionierarten in kurzer Zeit flächig auftreten. In diese Flächen können dann die anspruchsvolleren meist stickstoffreichere Standorte besiedelnden Ackerunkräuter eindringen und die Sandarten nach einigen Jahren verdrängen.

Literatur:

- ELLENBERG, H. (1991): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. – Scripta Geobotanica XVIII, Göttingen. - GRIESE, D. (1991): Über Vorkommen und Vergesellschaftung von *Stellaria pallida* (Dum.) Pire in Südostniedersachsen. Braunsch. naturkundl. Schr. 3(4), 895 - 903. - JECKEL G. (1975): Die Sand-Trockenrasen (*Sedo-Scleranthetea*) der Allerdünen bei Celle-Boye. Mitt. flor.-soz. AG, N.F. 18, 103 - 109. - KULBROCK, P., LIENENBECKER, H. & G. KULBROCK (2004): Beiträge zu einer Neuauflage der Flora von Bielefeld-Gütersloh, Teil 5. Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld 44, 69 - 198. - OBERDORFER, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Stuttgart. - POTT, R. (1992): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. Stuttgart. - PREISING, E. et al. (1997): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens: Rasen-, Fels- und Geröllgesellschaften. Landschaftspflege in Niedersachsen 20/5, Hannover. – ROTHMALER, W. (1976): Exkursionsflora, Kritischer Band, Berlin. - WEBER, H. E. (1995): Flora von Südwest-Niedersachsen und dem benachbarten Westfalen. Osnabrück. - WOLFF-STRAUB et div. al. (1999): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta et Spermatophyta*) in Nordrhein-Westfalen. Schr.reihe LÖBF 17, 75 - 171.

Anschrift des Verfassers:

Heinz Lienenbecker
Traubenstr. 6 b
D-33803 Steinhagen