Botanik und Naturschutz in Hessen **7**, 55-60, Frankfurt am Main 1994.

Plantago coronopus Linnaeus in Hessen

Rainer Zange

Zusammenfassung: *Plantago coronopus* kommt an stark streusalzbeeinflußten Straßenrändern bei Frankfurt am Main vor. Mit einer Vegetationsaufnahme wird die Vergesellschaftung im Cardario-Agropyretum belegt. Es handelt sich um das einzige derzeit bekannte eingebürgerte Vorkommen in Süddeutschland. Die Einschleppung erfolgte möglicherweise durch Saatgut zur Böschungsbegrünung oder durch Kraftfahrzeuge. Über weitere Funde in Süddeutschland wird berichtet.

***Plantago coronopus* Linnaeus in Hesse**

Summary: *Plantago coronopus* grows near Frankfurt on Main along roadsides greatly affected by thawing salt. The association of the species with the Cardario-Agropyretum is documented by a relevé. These findings are the only ones known to be fully established in southern Germany at present. They might have been introduced by the seed used in the greening of road embankments or by motor vehicles. Further findings of the species in southern Germany are reported on.

Rainer Zange, Ökonzept, Schillerstraße 5, 90762 Fürth

1. Fundort

Im Rahmen beruflich bedingter Untersuchungen bei Frankfurt-Höchst fand ich am 25. Mai 1993 einen kleinen Bestand von *Plantago coronopus*. Der Fundort befindet sich im Südwestteil des „Krifteler Dreiecks“ (5916/224, 3463190/5549600) am Westrand der Fahrbahn, die von der autobahnähnlich ausgebauten Bundesstraße 40a in die Autobahn 66 mündet. Etwa 80 Exemplare der Art standen dort in der regelmäßig gemähten Bankette unmittelbar am Fahrbahnrand.

Am Tag nach dem ersten Fund konnte ich etwa 600 Meter davon entfernt am Ostrand des „Krifteler Dreiecks“ einen zweiten, erheblich größeren Bestand der Art mit vielen Hundert Exemplaren feststellen (5916/224, 3463800/5549690 bis 3463915/5549650). Dieses Vorkommen erstreckt sich entlang des nördlichen Fahrbahnrandes über eine Länge von etwa 120 Meter. Die meisten Pflanzen wachsen auch dort in einem

etwa 40 Zentimeter breiten, regelmäßig gemähten Streifen direkt neben der Fahrbahn auf sandigem Boden, wo sie wegen ihrer flachen Rosetten und teils kurzen Blütenstände durch die Mahd nur wenig geschädigt werden. Einzelne Exemplare dringen auch etwas weiter in die angrenzende höherwüchsige Vegetation ein.

In dem zweiten Bestand, der sich wie der erste pflanzensoziologisch einer Trittausbildung des Pfeilkressen-Quecken-Rasens (Cardario-Agropyretum) zuordnen läßt, wurde folgende Vegetationsaufnahme erstellt:

Aufnahmefläche: 30 * 0,4 m^2, Neigung: eben, Höhe ü. NN: 107 m, Vegetationshöhe: 3 -10 cm, Gesamtdeckung: 30 %, Aufnahmedatum: 7. Juni 1993.

2b	Elymus repens	1	Tripleurospermum perforatum
2a	Plantago coronopus	+	Cardaria draba
2a	Lepidium ruderale	+	Spergularia rubra
2a	Polygonum aviculare s. l.	+	Cichorium intybus
1	Puccinellia distans	+	Chenopodium album
1	Festuca rubra	r	Atriplex cf. micrantha
1°	Bromus inermis	r	Daucus carota

2. Status

Plantago coronopus kommt in Deutschland nach Oberdorfer & Müller (1990) auf salzhaltigen, meist betretenen Böden vor allem der Nord- und Ostseeküste, aber auch an Salzstellen des Binnenlandes vor. Bei Raabe (1987, 396) ist zu dieser Wegerich-Art für Schleswig-Holstein und Hamburg vermerkt: „Urwüchsig auf etwas durchlässigen Salzböden im Bereich des Salzschwingel-Salzrasens, (...). Eingebürgert an und auf Deichen und Warften, auch im salzunbeeinflußten Bereich der Lolium-Weide und in Trittrasen."

Die Vorkommen bei Frankfurt sind ein weiteres Beispiel für die Ansiedlung salzertragender Arten an streusalzbeeinflußten Straßenrändern. Literaturangaben für Hessen zu anderen halophilen Arten an derartigen Standorten sind bei Schnedler & Bönsel (1987) zusammengestellt.

Die Größe der Vorkommen und die Standortsituation von *Plantago coronopus* bei Frankfurt lassen den Schluß zu, daß die einjährige Art schon seit längerer Zeit (zumindest mehrere Jahre) dort eingebürgert vorkommt. Über die Geschichte der Einbürgerung lassen sich nur Vermutungen anstellen.

Eine Möglichkeit ist die Einschleppung über Saatgut, das bei der Fertigstellung des „Krifteler Dreiecks" im Jahr 1978 (nach Mitteilung von Michael Antenbrink, Autobahnamt Frankfurt) zur Böschungsbegrünung ausgebracht wurde. Von der ebenfalls dort gefundenen salzertragenden *Puccinellia distans* ist bekannt, daß sie unter anderem auch über Samen in derartigem Saatgut an Straßenränder gelangt, auch die in der Nähe an Rändern der Bundesstraße 40a wachsende salzverträgliche *Poa humilis* (= *P. subcaerulea*) scheint immer wieder einmal in Ansaatmischungen vorhanden zu sein.

Eine andere Möglichkeit ist die Verschleppung durch Kraftfahrzeuge, wie sie ja auch für *Puccinellia distans* vielfach angenommen wird. Zwar fehlen bekannte Standorte in weitem Umkreis (siehe unten), doch könnten Samen von *Plantago coronopus* durchaus auch von der Nord- oder Ostseeküste her mit an Autos haftender Erde (etwa an den Kotflügeln) transportiert worden sein.

Denkbar ist auch die Verschleppung durch Zugvögel, da *Plantago coronopus* kleine Samen besitzt und an von vielen Zugvögeln besuchten Meeresküsten verbreitet vorkommt. Dennoch erscheint diese Möglichkeit wenig wahrscheinlich, da das Krifteler Dreieck kein geeigneter Rastplatz für Zugvögel ist.

Haeupler, Schönfelder & Schuhwerk (1988) weisen darauf hin, daß unklar ist, um welche Unterart es sich bei den Vorkommen im Binnenland handelt. Eine Überprüfung der Zugehörigkeit zu einer der vier in Europa vorkommenden Unterarten nach Chater & Cartier (1976) ergab, daß es sich bei den eigenen Funden um die unter anderem an der Nord- und Ostseeküste urwüchsige *Plantago coronopus subsp. coronopus* handelt.

3. Verbreitung in Süddeutschland

Hessen

In der Literatur finden sich für Hessen keine früheren Meldungen zu eingeschleppten oder ursprünglichen Vorkommen von *Plantago coronopus*; die Angabe bei Buttler & Schippmann (1993) beruht auf den Neufunden bei Frankfurt.

Zu einem angepflanzten hessischen Vorkommen erwähnt Ludwig (1988, 51): „4725/2 Bad Soden-Allendorf: am Gradierbau, 1979 angepflanzt (vergl. Schmeisky 1980) 1982, aber 1988 nicht mehr gesehen.“ Nach Schnedler & Bönsel (1987, 42) wurden für einen dort angelegten „Salzpflanzenlehrpfad“ Exemplare verschiedener Arten von der Ostseeküste geholt.

Wolfgang Ludwig (Marburg) machte mich auf einen bisher unveröffentlichten hessischen Fund aufmerksam: Ingeborg Lenski (Marburg) hat im Sommer 1977 (neben anderen ungewöhnlichen Arten) in dem Garten ihrer in demselben Jahr bezogenen Wohnung (5118/43) ein einzelnes Exemplar von *Plantago coronopus* gefunden, über dessen Herkunft ihr nichts bekannt ist. In den folgenden Jahren tauchte die Art dort nicht mehr auf. Weitere hessische Funde sind den daraufhin befragten Herren Karl Peter Buttler (Offenbach), Wolfgang Ludwig (Marburg) und Wieland Schnedler (Aßlar-Bechlingen) nicht bekannt.

Baden-Württemberg

Zimmermann (1907, 116) erwähnt zu *Plantago coronopus*: „Im Hafen von Mannheim. August 1894, 1905.“ Nach Auskunft von Georg Philippi (Karlsruhe) bezieht sich die Angabe wohl auf Blatt 6516/2. Er wies mich jedoch darauf hin, daß bei allen Angaben von Zimmermann Zweifel angebracht sind, da dieser mehrfach auch Arten angepflanzt und dann „entdeckt“ hat. Merkwürdig sei zumindest, daß in dessen „Flora von Mann-

heim und Umgebung“ (Zimmermann 1906) die Art nicht erwähnt wird. Auf dieser Angabe beruht wohl auch die allgemeine Angabe „Rh“ (= Oberrheinebene) bei Oberdorfer & Müller (1990).

Seybold (1969) gibt auch einen Fund für Stuttgart an, wo Thellung die Art im Jahre 1904 als Irrgast fand (nach Mitteilung von Georg Philippi wahrscheinlich auf Blatt 7221/1).

Bei Haeupler, Schönfelder & Schuhwerk (1988) findet sich außerdem als einzige Angabe für Süddeutschland ein Fundpunkt für Blatt 7420 (Tübingen) für ein synanthropes Vorkommen vor 1945. Mayer (1929, 1930) gibt die Art für dort allerdings nicht an, dafür aber *Plantago cynops* und *Plantago lagopus*. Falls es sich bei der Angabe von *Plantago coronopus* nicht um einen Übertragungsfehler handelt, wurde die Art demnach zwischen 1930 und 1945 gefunden; hierzu ließ sich keine genauere Literaturangabe ermitteln.

In jüngerer Zeit hat nur Andreas Kleinsteuber (Karlsruhe) die Art einmal in Baden-Württemberg nachgewiesen (bisher unveröffentlicht): 7015/14, 3455960/5425610, am 10. Juli 1990 in Karlsruhe-Rüppurr kurz vor der Brücke über die Alb, 2 Exemplare in den Pflasterfugen einer Einfahrt.

Rheinland-Pfalz

Bei Blaufuß & Reichert (1992), die unter anderem intensive Literaturstudien betrieben haben, wird *Plantago coronopus* für Rheinhessen und das Nahegebiet nicht erwähnt. Walter Lang (Erpolzheim) und Peter Wolff (Dudweiler), den Herausgebern der „Flora der Pfalz“ (Lang & Wolff 1993), ist ebenfalls keine Angabe für die Pfalz bekannt.

Saarland

Nach Auskunft von Erhard Sauer (Dudweiler-Herrensohr), dem Verfasser der demnächst erscheinenden „Flora des Saarlandes“, liegen für dieses Bundesland keine Angaben zu der Art vor.

Bayern

Für Bayern gibt es nur zwei alte Angaben für *Plantago coronopus* bei Schwarz (1900): „1886 bei Schniegling (Sch!) 1888 bei Forsthof (Sch!) aufgetreten, wo sie im Oktober beziehungsweise September zur Blüte gelangten.“ Das Kürzel „Sch“ steht dabei für den Finder F. Schultheiß. Schniegling liegt am Nordwestrand von Nürnberg (6433/13); mit „Forsthof“ ist sicher das nordwestlich von Nürnberg-Fischbach liegende Gebiet (6532/42 oder 6533/31) gemeint.

Neuere Angaben sind den Herren Wolfgang Lippert (München), Lenz Meierott (Würzburg) und Wolfgang Subal (Nürnberg) nicht bekannt.

Da es sich bei *Plantago coronopus* um eine unscheinbare Pflanze handelt, ist sie möglicherweise an anderen Stellen bisher übersehen worden, zumal Straßen- und Autobahnränder nicht gerade zu den bevorzugten Exkursionszielen der meisten Floristen gehören. Um zu dokumentieren, daß es sich auch andernorts lohnen könnte, an Straßenrän-

dern auf die Art zu achten, sei noch ein küstenferner Fund für Frankreich mitgeteilt (170 km Distanz zur Küste): Département Haute-Vienne, 3 km südlich Chalus an der N 21: 500 m südlich La Jaligne, Schotter am Straßenrand, nicht zahlreich, 1. Okt. 1993, leg. K. P. Buttler 30364 & A. Diguet. Auch für die Niederlande wird über küstenferne Vorkommen von *Plantago coronopus* berichtet (Meijden & al. 1994).

Danksagung

Folgenden Damen und Herren danke ich herzlich für Auskünfte, Hilfe bei der Literatursuche und die Erlaubnis zur Veröffentlichung von Funddaten: Friedrich Alkemeier (Jobs tgreuth), Thomas Breunig (Karlsruhe), Karl Peter Buttler (Frankfurt), Andreas Kleinsteuber (Karlsruhe), Walter Lang (Erpolzheim), Ingeborg Lenski (Marburg), Wolfgang Lippert (München), Wolfgang Ludwig (Marburg), Lenz Meierott (Würzburg), Georg Philippi (Ka rlsruhe), Wieland Schnedler (Aßlar -Bechlingen), Erhard Sauer (Dudweiler - Herrensohr), Wolfgang Subal (Nürnberg), Peter Wolff (Dudweiler).

4. Literatur

Blaufuß A. & H. Reichert 1992: Die Flora des Nahegebietes und Rheinhessens. – Pollichia-Buch **26**, 1061 S., Bad Dürkheim.

Buttler K. P. & U. Schippmann 1993: Namensverzeichnis zur Flora der Farn - und Samenpflanzen Hessens (Erste Fassung). – Bot. Natursch. Hessen, Beih. **6**, 1-476, Frankfurt am Main.

Chater A. O. & D. Cartier 1976: 1. *Plantago* L. – In: T. G. Tutin, V. A. Heywood, N. A. Burges, D. M. Moore, D. H. Valentine, S. M. Walters & D. A. Webb (eds.): Flora Europaea **4**. – Cambridge University Press, Cambridge. 38 -44.

Haeupler H., P. Schönfelder & F. Schuhwerk 1988 (Herausg.): Atlas der Farn - und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. – Eugen Ulmer, Stuttgart. 768 S., 30 Folienkarten.

Lang W. & P. Wolff 1993 (Herausg.): Flora der Pfalz – Verbreitungsatlas der Farn - und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete. – Pfälzische Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften in Speyer/Rhein, Speyer. 444 S.

Ludwig W. 1989: Nachträge zur Flora von Witzenhausen (Baier & Peppler 1988). – Hess. Florist. Briefe **37**(4), 50-52, Darmstadt „1988“.

Mayer A. 1929, 1930: Exkursionsflora der Universit ät Tübingen. Mittlere und südliche Alb, württembergi - scher Schwarzwald, oberes und mittleres Neckargebiet, Schönbuch, Gäu, Schwarzwaldvorland. – Tübinger Chronik, Tübingen. 519 S.

Meijden R. van der, W. J. Holverda, J. J. Vermeulen & E. J. Weeda 1994: Nieu we vondsten van zeldzame planten in 1991 en 1992. – Gorteria **19**, 117-161, Leiden.

Oberdorfer E. & T. Müller 1990: Pflanzensoziologische Exkursionsflora; Sechste, überarbeitete und ergänzte Auflage – Eugen Ulmer, Stuttgart. 1050 S.

Raabe E. W. 1987: Atlas der Flora Schleswig -Holsteins und Hamburgs. – Karl Wachholtz, Neumünster. 654 S.

Schnedler W. & D. Bönsel 1987: Über einige halophile Pflanzenarten an hessischen Autobahnen, insbeson - dere über die Salz-Schuppenmiere (*Spergularia salina* J. et K. Presl). – Hess. Florist. Briefe **36**(3), 4-45, Darmstadt.

Schwarz A. F. 1900: Phanerogamen- und Gefäßkryptogamen-Flora der Umgegend von Nürnberg-Erlangen und des angrenzenden Teiles des Fränkischen Jura um Freistadt, Neumarkt, Hersbruck, Muggendorf, Hollfeld. 2. Teil. – U. E. Sebald, Nürnberg. S. 824-1067.

Seybold S. 1969: Flora von Stuttgart. – Eugen Ulmer, Stuttgart. 160 S.

Zimmermann F. 1906: Flora von Mannheim und Umgebung. – Mitt. Bad. Botan. Ver. **5**, 109-137, Freiburg i. Br.

Zimmermann F. 1907: Die Adventiv- und Ruderalflora von Mannheim, Ludwigshafen und der Pfalz mit den selteneren einheimischen Blütenpflanzen und den Gefäßkryptogamen. – H. Haas, Mannheim. 171 S.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Botanik und Naturschutz in Hessen

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: 7

Autor(en)/Author(s): Zange Rainer

Artikel/Article: Plantago coronopus Linnaeus in Hessen 55-60