

Neufunde von Arten und Unterarten des *Festuca-ovina*-Aggregates in Trockenrasen an der Mittleren Elbe und im angrenzenden Gebiet

Petra Fischer und Gerrit Stohr

Im Gebiet der Mittleren Elbe gehören Dünen, Talsande, holozäne sandige Flußablagerungen im Elbvorland, Moränen und Deiche mit Trockenrasen zu den charakteristischen Naturraumelementen. Arten des *Festuca-ovina*-Aggregates spielen in diesen Trockenrasen eine große Rolle. Im Rahmen von vegetationsökologischen Bearbeitungen der Trockenrasen* im Biosphärenreservat „Flußlandschaft Elbe“ und im Stendaler Raum konnten zahlreiche Neufunde von *Festuca-ovina*-Sippen gemacht werden (s. a. FISCHER 1996, 1998, PROJAHN 1998). Außerdem wurde ein vorliegender Fund von vor 1950 (BENKERT et al. 1996) aktuell wieder bestätigt. Die Verbreitungskarten bei BENKERT et al. (1996), HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1988) und einige Angaben in STOHR (1990) sind um diese Neufunde für *Festuca brevipila*, *F. filiformis*, *F. ovina* ssp. *guestfalica*, *F. ovina* ssp. *ovina*, *F. polesica*, *F. rupicola* und insbesondere für *F. pulchra* (= *F. pseudovina*) zu ergänzen.

Im folgenden werden nur Fundorte aufgeführt, wenn in den zugehörigen Meßtischblättern bei HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1988) sowie in den Meßtischblatt-Quadranten bei BENKERT et al. (1996) Punkte fehlen oder die Sippen nicht behandelt werden. Dies gilt beispielsweise für die verschiedenen *Festuca-brevipila*-Formen, *Festuca ovina* ssp. *guestfalica* und *F. ovina* ssp. *ovina* sowie die abweichenden Formen von *F. polesica* und *F. psammophila*. Die Fundorte liegen zum größten Teil in Sachsen-Anhalt. Bei Fundorten in anderen Bundesländern werden diese mit den folgenden Abkürzungen bezeichnet: ME = Mecklenburg-Vorpommern, NS = Niedersachsen und BR = Brandenburg.

An allen genannten Fundorten wurden Belege entnommen. Wenn nicht anders angegeben, wurde das Material von P. FISCHER gesammelt. Die Belege wurden von G. STOHR bis auf einige Exemplare von *Festuca brevipila* und *Festuca ovina* ssp. *guestfalica* bestätigt bzw. bestimmt. An dieser Stelle möchten wir für die Überlassung von Fundortsangaben Frau D. PROJAHN (Schernikau) und Herrn S. NICKOLMANN (Magdeburg) danken.

Festuca brevipila TRACEY

Die neuen Funde von *F. brevipila* passen gut in das vorhandene Verbreitungsbild und füllen einige Lücken. Einige Vorkommen am Straßenrand und insbesondere an Deichböschungen sind vermutlich auf Ansaaten zurückzuführen. In der Landwirtschaft gewannen Schafschwingel-Sippen für die Ansaat von Schafnutzen auf trockenen, nährstoffarmen Sandböden im 19. Jahrhundert an Bedeutung. In neuerer Zeit finden sie als Bestandteil von Saatgutmischungen für Rasen oder als Ansaat zum Erosionsschutz auf Böschungen Verwendung (PETERSEN 1992). Insbesondere *F. brevipila* wurde oft an Straßenböschungen sowie auf Rainen, Dämmen und in Zierrasen angesät und ist von dort aus verschleppt worden (vgl. OBERDORFER 1990).

Auffällig ist, daß einige untersuchte *Festuca-brevipila*-Exemplare, darunter auch z. T. die unten genannten Neufunde, Blattscheiden aufweisen, die kaum behaart, fast alle kahl oder

* Die Untersuchungen wurden von der Erstautorin durchgeführt und mit Mitteln der Deutschen Bundesstiftung Umwelt gefördert.

ganz kahl sind. Diese Merkmalsausprägung tritt bis auf einzelne Ausnahmen bei Individuen auf, die v. a. auf Deichen und deren Umgebung sowie an Straßenrändern und auf einem ehemaligen Eisenbahndamm vorkommen. Insbesondere auf Trockenrasen der Stepenitz-Deiche und -Niederung bei Weisen und Breese (Brandenburg) treten Pflanzen mit spärlicher oder ohne Blattscheidenbehaarung auf. Vermutlich sind solche abweichenden Sippen zur Ansaat auf Deichen, Dämmen und an Straßenrändern verwendet worden und haben sich von dort aus weiter ausgebreitet. Eventuell haben aber auch die Standortbedingungen einen Einfluß auf die Behaarung. So wurden einerseits Individuen an Straßenrändern gefunden, die behaarte Blattscheiden aufweisen, andererseits kommen wenig und gar nicht behaarte Exemplare meist auf frischeren Standorten mit relativ hohen pH-Werten vor, die teilweise einer Überschwemmungsdynamik unterliegen. Diese Standortbedingungen könnten dazu beitragen, daß die Blattscheidenbehaarung als Trockenheitsanpassung reduziert wird oder ganz verloren geht. Letztere Pflanzen werden im folgenden als *Festuca brevipila* forma aufgeführt.

Neben *F. brevipila* var. *brevipila* ist auch *F. brevipila* var. *multinervis* (vgl. STOHR 1976, DENGLER 1996a) im Gebiet der Mittleren Elbe zu finden. Pflanzen von *F. brevipila* var. *multinervis* aus diesem Gebiet besitzen überwiegend deutlich behaarte Blattscheiden und einen teilweise unterbrochenen Sklerenchymring. Der Median- und Blattrandbereich ist zudem etwas verdickt. Einige dieser Pflanzen zeigen eine deutliche bläuliche Färbung gegenüber den sonst meist graugrünen Pflanzen. *F. brevipila* var. *multinervis* ist hier meist in südlich exponierten Waldrandbereichen, aber auch auf Deichen und sonstigen Böschungen zu finden. Das Merkmal des mehr oder weniger durchgehenden Sklerenchymringes kann eventuell auch auf Saatgutzüchtungen zurückzuführen sein, denn nach BARTHEL & PUSCH (1999) sind einzelne Sippen der *F. brevipila* für Begrünungsansaaten in Kultur genommen und spezifische Merkmale selektiert worden. Vor allem wurde das Merkmal einer stärkeren Sklerenchymausbildung, das offensichtlich zu einer besseren Trockenheitsresistenz führt, im Zuge der Pflanzenzüchtung für die Begrünung magerer und relativ trockener Standorte gefördert. Insgesamt kann vermutet werden, daß das weite Spektrum der Merkmalsausprägung bei den erfaßten *Festuca-brevipila*-Exemplaren im Untersuchungsgebiet neben möglicher Standortmodifikationen auf solche pflanzenzüchterische Eingriffe zurückzuführen ist.

Fundmeldungen von *F. brevipila*

2630/4 Sude-Deich zw. Bandekow u. Teldau (ME, 1998). 2936/3 Bodenbergs NO-Ortsrand Wentdorf (BR, 1998). 3035/1 Wiese N der Straße Bömenzien - Aulosen (1998). 3037/1 Düne SO Scharleuk, Düne an der Karthane-Niederung NW Scharleuk (z. T. *F. brevipila* forma), Pferdeweide am Ortsausgang Klein Lüben in Richtung Sandkrug, Elbe-Deich N Sandkrug (z. T. *F. brevipila* forma, alles BR, 1997). 3038/4 N-Teil der Scharfen Berge O Glöwen (BR, 1998). 3238/3 Mühlberg am NO-Ortsrand Scharlibbe, Waldrand im Elbvorland SW Wulkau (z. T. *F. brevipila* var. *multinervis* beide 1997). 3337/3 Straßenrand O Straße Stendal - Borstel auf der Höhe des ehemaligen militärischen Übungsplatzes (z. T. *F. brevipila* forma, 1997). 3338/1 Elbe-Deich an der Fährstraße NW Neuermark-Lübars (1998). 3437/4 Elbe-Deich S der B 188 Fischbeck - Tangermünde (1998). 3537/2 Elbvorland u. Deich im NSG „Bucher Brack“ u. angrenzenden Gebiet SW Jerichow (z. T. *F. brevipila* forma, z. T. *F. brevipila* var. *multinervis*, 1998). 3538/1 Schlafdeich des NSG „Bucher Brack“ an der Straße Jerichow - Kletznik (1998). 3736/1 Damm des Niegripper Verbindungskanals SW Niegripp (1998).

Weitere Fundmeldungen von *F. brevipila* forma mit kahlen Blattscheiden

2833/1 Elbe-Deich u. Dünenrand zw. Dömitzer Elbbrücke u. Broda (ME, 1997). 2935/1 Ehemaliger Bahndamm N Gandow (BR, 1998). 2936/4 Stepenitz-Niederung u. angrenzen-

der Talsandrand W Breese, Deich O Wittenberge zw. Waldhaus u. RAW, Stepenitz-Deich u. -Niederung W-Ortsrand Weisen (alles BR, 1997). 3036/2 Stepenitz-Deich S Breese (BR, 1997). 3537/4 Elbvorland nahe Fähranleger O Grieben (1998).

Weitere Fundmeldungen von *F. brevipila* var. *multinervis* (STOHR) DENGLER

2833/1 Dünen-Waldrand zw. Dömitzer Elbbrücke u. Broda (ME, 1997). 2834/4 Finkenberg am NW-Ortsrand Lenzen (BR, 1997). 2936/4 Talsandrand der Stepenitz-Niederung W Breese, Stepenitz-Deich W-Ortsrand Weisen (beide BR, 1997). 3036/2 Stepenitz-Deich S Breese (BR, 1997). 3537/4 Elbe-Deich nahe Fähranleger O Grieben (1998). 3636/2 Waldrand an der Alten Elbe W Bertingen (1998). 3636/4 Böschung NO Rogätz (1998). 3637/3 Hang am Bertinger See (1998). 3736/3 Waldrand am O-Ortsrand Lostau, ehemaliger Eisenbahndamm an den Taufwiesenbergen NO Hohenwarthe, Damm des Mittellandkanales S Glindenberg (alle 1998). 3936/2 Waldrand NW Plötzky nahe der ehemaligen Ziegelei (1998). 4037/2 Poleymühle SO Walternienburg (1998). 4137/2 Waldrand am Diebziger Busch S Diebzig (1998).

***Festuca filiformis* POURR.**

Die Funde liegen innerhalb des Areales: 2731/2 Dünenbereich am NO-Ortsrand Stapel (NS, 1997). 2731/4 Dünenbereich am Weg zum Heidkrug am O-Ortsrand Zeetze (NS, 1997). 2732/3 Dünenrand an der B 195 am Ortsausgang Kaarßen in Richtung Stixe (NS, 1997). 2832/1 Dünenbereich nahe des Sportplatzes am NO-Ortsrand Kaarßen (NS, 1997). 2833/4 Elbtaldünen bei Klein Schmölen (ME, 1995, vgl. FISCHER 1996, 1998). 2935/2 Am Pumpwerk von Lenzersilge (BR, 1998). 2936/3 Bodenbergl NO-Ortsrand Wentdorf (BR, 1998). 2936/4 Düne an der Schule in Breese (BR, 1997). 3936/2 Düne (Fuchsberg) im S von Gommern O der B 246a (1998).

***Festuca ovina* L. ssp. *guestfalica* (BOENN. ex RCHB.) RICHTER**

[Synonym: *F. guestfalica* BOENN. ex RCHB.]

Wegen der starken Überlappung der Abmessungen von Blattdurchmesser sowie Ährchen- und Spelzenlängen zwischen *F. ovina* s. str. und *F. guestfalica* wird die bisher häufig als Art behandelte Sippe *F. guestfalica* ebenso wie bei KERGUÉLEN & PLONKA (1989), DENGLER (1996a, b) und PORTAL (1999) als Unterart von *F. ovina* angesehen (s. a. STOHR 2001).

Auffällig ist, daß *Festuca ovina* ssp. *guestfalica* entlang der B 195 zwischen Pinnau und Neuhaus am Rande des Carrenziener Forstes (ehemaliges Amt Neuhaus/Niedersachsen) zerstreut am Straßenrand vorkommt, dagegen tritt auf den untersuchten Flächen *F. brevipila* nicht auf. Eventuell wurde statt *F. brevipila* hier *F. ovina* ssp. *guestfalica* angesät. Nach KLAPP & BOBERFELD (1990) ist *F. guestfalica*, von der sechs Saatgut-Sorten vorliegen, auf Sandtrockenrasen über die natürlichen Standorte hinaus weitverbreitet. Außerdem konnten an diesen Wuchsorten entlang der B 195 sowie auf der Düne des ehemaligen militärischen Übungsplatzes östlich der Straße Stendal - Borstel Pflanzen gefunden werden, die intermediäre Merkmale zwischen *F. ovina* ssp. *guestfalica* und *F. polesica* aufweisen (s. u.).

Fundmeldungen von *F. ovina* ssp. *guestfalica*

2629/2 S Schleuse bei Horst (ME, 1998). 2730/2 Elbvorland zw. Bleckede u. Alt Garge (NS, 1999). 2731/2 Dünenrand in der Rechtskurve an der B 195 Stapel - Neuhaus (NS, 1997). 2731/3 Elbvorland zw. Neu Darchau u. Klein Kühren (NS, 1999). 2731/4 Dünenrand an der B 195 SO-Ortsausgang Zeetze (NS, 1997). 2732/3 Dünenrand an der B 195 Stixe - Zeetze (NS, 1997). 2831/2 Waldrand NW Tiesmesland (NS, 1998). 2832/1 Dünenrand an der B 195 Pinnau - Kaarßen (NS, 1997). 2833/1 Waldrand SO vom einzelstehenden Gehöft zw. Wehning-

gen u. Rüterberg (NS, 1997). 2834/4 Gewerbegebiet N-Ortsrand Lenzen (BR, 1998). 3235/1 Mühlenberge W Gladigau (1997, PROJAHN). 3238/1 Waldrand im Elbvorland SW Wulkau (1998). 3336/3 Mühlenberg NW Steinfeld (O Kläden) (1997, PROJAHN). 3336/4 Uenglinger Wald S Uenglingen (1997, PROJAHN). 3337/3 Düne des ehemaligen militärischen Übungsplatzes O der Straße Stendal - Borstel (1997). 3337/4 Ehemaliger sowjetischer Schießplatz Bindfelde O Stendal (1997). 3636/2 Waldrand an der Alten Elbe nahe des Kinder- und Erholungsheimes W Bertingen (1998).

Festuca ovina L. ssp. *ovina*

Fundmeldungen von *F. ovina* ssp. *ovina*

2730/2 Weide W-Ortsrand Alt Garge (NS, 1999). 3036/2 Fuchsberge NO Hinzdorf (BR, 1997). 3237/1 O-Ortsrand Walsleben (1998). 4138/4 Damm N der Straße zw. Kleinkühnau - Aken (1998). 4139/4 Mulde-Deich O Waldersee (1998).

Festuca polesica ZAPAL.

Die südlichsten bekannten Vorkommen im Elbtal lagen bisher bei Wittenberge und Klein Lüben (3036 und 3037). Inzwischen konnte die Art im Elbtal viel weiter südlich nachgewiesen werden. Ein Fund auf dem Galgenberg zwischen Ferchland und Derben (3537/4) ist gegenüber den bekannten Wuchsorten um Berlin nur etwas weiter nach Westen vorgeschoben und vermittelt zu den unten genannten Neufunden westlich außerhalb des Elbtalles. Der südlichste von S. NICKOLMANN erhobene Fund liegt weit ab vom Hauptareal nordöstlich von Magdeburg auf Binnendünen eines ehemaligen Truppenübungsplatzes bei Gerwisch. Dort kommt die Art zusammen mit der vorherrschenden *F. psammophila* vor. Eine Verschleppung ist wegen der militärischen Nutzung des Gebietes nach NICKOLMANN nicht auszuschließen. Auch von der Erstautorin wurde dort *F. polesica* neben *F. psammophila* gefunden. Bemerkenswert sind außerdem die Funde von PROJAHN außerhalb des Elbtalles in westlicher Richtung. Dazu vermittelt der ebenfalls abseits vom Elbtal nordwestlich von Stendal liegende, von P. FISCHER entdeckte Wuchsort (3337/3). Die Funde von PROJAHN befinden sich annähernd auf einer Nord-Süd-Linie bei Gladigau (3235/1), Dobberkau (3235/4) und Klinke nördlich Uchtspringe (3435/2). Aufgrund des Vorkommens auf Moränenkuppen dürfte es sich hier um einen natürlichen Ursprung handeln. Mindestens die Funde bei Dobberkau und Klinke stellen ausgedehnte Vorkommen dar, da sie jeweils an zwei bzw. drei verschiedenen Aufnahmestellen gesammelt wurden. Von dem anderen Fundort liegen diesbezüglich keine Angaben vor.

Die Neufunde von *F. polesica* bei Rüterberg und Broda sowie auf den Dünenzügen bei Gothmann sind bislang die nordwestlichsten aktuell bekannten Vorkommen in Deutschland. Der nordwestlichste Fund von *F. polesica* liegt bei Gothmann (2630/2) (FISCHER 1996). Bei BENKERT et al. (1996) befindet sich der Punkt versehentlich im Quadrant (2630/1) und ist zu korrigieren (vgl. FISCHER 1999). Größere Vorkommen von *F. polesica* innerhalb des Gebietes der Mittel- und Unterelbe konnten insbesondere bei Breese am Talsandrand der Stepenitz-Niederung und auf Dünenbereichen an der Schule im bereits bei BENKERT et al. (1996) erfaßten Quadranten 2936/4 nachgewiesen werden. Bei dem Vorkommen auf dem Nordteil der Laascher Insel handelt es sich um den ersten publizierten Fund für Niedersachsen.

Fundmeldungen von *F. polesica*

2630/2 Ort- u. Bollberg O Gothmann (ME, 1995, FISCHER 1996, 1999). 2833/3 Ehemalige

Ziegelei W Broda (zusammen mit M. MANTHEY, Greifswald gefunden), Elbvorland S Rüterberg (beide ME, 1997, s. FISCHER 1999). 2834/4 Aufgelassene Grube zw. Friedhof u. ehemaligem Bahndamm am NW-Ortsrand Lenzen (BR, 1997). 2934/4 N-Teil der Laascher Insel (NS, 1999). 2935/4 Düne NW-Ortsrand Cumlosen (BR, 1998). 2936/3 Sandgrube O Wentdorf, Waldpark W-Ortsrand Wittenberge (beide BR, 1998). 3235/1 Gladigau (1997, PROJAHN). 3235/4 N Dobberkau, Wendelberg (1997, PROJAHN, s. PROJAHN 1998). 3337/3 Düne des ehemaligen militärischen Übungsplatzes O der Straße Stendal - Borstel (1997). 3435/2 Spitzer Berg SW Klinke ca. 2 km, 2 Fundorte 1997, PROJAHN). 3537/4 W-Hang des Galgenberges zw. Ferchland u. Derben (1998). 3836/1 Dünen des ehemaligen militärischen Übungsplatzes N Gerwisch (1997, NICKOLMANN, zusammen mit *F. psammophila*; 1998, P. FISCHER zusammen mit *F. psammophila*).

***Festuca polesica* ZAPAL. und *Festuca psammophila* (HACKEL) FRITSCH:
Abweichende Formen mit intermediären Merkmalen**

Übergangsformen zwischen *F. polesica* und *F. psammophila* wurden wie in anderen Teilen des Areals (STOHR 1976) auch im Elbtal gefunden. Bezeichnend ist, daß diese Pflanzen mit intermediären Merkmalen fast nur im Areal von *F. psammophila* oder nahebei auftreten. Zwischenformen, die von *F. polesica* zu *F. psammophila* vermitteln, kommen zwischen Eichholz bei Zerbst und Ferchland vor, wobei letzterer Fundort ca. 16 km nordöstlich des bisher bekannten nördlichsten Fundortes von *F. psammophila* (RAUSCHERT 1975) im Elbtal liegt. Abweichende Merkmale, die zu *F. psammophila* überleiten, jedoch fast nie kombiniert auftreten, sind oben kahle bis fast kahle Halme oder bis oben glatte, teilweise stumpfe Blätter und kurze Grannen (0,3-1,2 mm). Alle anderen Merkmale wie auch der Habitus sprechen für *F. polesica*. Möglicherweise lassen sich in diesem Gebiet auch typische Pflanzen von *F. polesica* finden. Dann lägen die südlichsten Vorkommen im Elbtal zwischen Ferchland und Eichholz bei Zerbst.

Zwischenformen, die von *F. psammophila* zu *F. polesica* vermitteln, kommen am Mühlberg bei Steckby, am Elbsteilhang zwischen Coswig und Griebö sowie bei Schützberg (zwischen Wittenberg und Jessen) vor. Folgende abweichende Merkmale, die aber auch nicht immer kombiniert auftreten, sind bei solchen Exemplaren festzustellen: einzelne, sehr kurze Haare unter der Rispe, Blätter steif aufrecht, z. T. stechend, untere Rispenäste z. T. zu 2-3 und Grannen z. T. 1-1,5 mm lang. Überwiegend ist aber eine Grannlänge von < 1mm sowie eine auffällige bläuliche Bereifung der Blätter vorzufinden.

Fundmeldungen von Zwischenformen

3538/3 Waldrand N-Ortsausgang Ferchland (1998; Halme oben mit einzelnen Härchen). 3636/2 An der Alten Elbe W Bertingen (1998; Halme oben nur mit einzelnen Härchen). 3637/1 Ehemaliger Hubschrauberlandeplatz SW Sandfurth (1998; Halme oben glatt, Blätter stumpf bis spitz). 3937/3 Sandgrube SO Dornburg (1998; Grannen 0,5-1mm lang). 4037/4 Schöneberger Wiesen bei Eichholz (SW Zerbst) (1998; Grannen 0,8-1,2 mm lang, Blätter bis zur Spitze glatt). 4138/1 Mühlberg NO Steckby (1998; Grannen z. T. bis 1,5 mm und Blätter z. T. steif aufrecht und etwas stechend, aber Halm oben kahl und bis auf eine Ausnahme nur 1 unterer Rispenast). 4140/2 Elbsteilhang an der B 187 Coswig - Griebö (1998; behaarte Halme unter der Rispe, aber Grannen 0,1-0,5 mm lang). 4242/2 Dünenbereich NW-Ortsrand Schützberg (zw. Wittenberg u. Jessen) (1998; Halme oben glatt, z. T. mit einzelnen kürzeren Härchen, Blätter z. T. steif aufrecht und stechend, untere Rispenäste z. T. zu 2-3 und Grannen z. T. 1-1,5 mm lang).

***Festuca polesica* ZAPAL. und *Festuca ovina* L. ssp. *guestfalica* (BOENN. ex RCHB.)
RICHTER: Abweichende Formen mit intermediären Merkmalen**

Abweichende Formen mit intermediären Merkmalen zwischen *F. polesica* und *F. ovina* ssp. *guestfalica* sind am Straßenrand der B 195 zwischen Pinnau und Stapel am Rande des Carenziener Forstes sowie auf der Düne des ehemaligen militärischen Übungsplatzes östlich der Straße Stendal - Borstel und im östlichen Teil des Krepfenfeldes bei Borstel gefunden worden. Für den Übergang zu *F. ovina* ssp. *guestfalica* spricht, daß solche Exemplare auf dem Blattquerschnitt durch 2 Furchen gekennzeichnet sind. Eine dritte ist höchstens angedeutet und nur z. T. ist die Blattoberfläche leicht wellig. Es treten kaum und nur kurze Trichome auf der Blattoberseite auf. Einige Blätter sind zwar spitzlich, aber mehr gebogen. Die Halme sind meist oben kahl oder wenig behaart. An typischen Merkmalen für *F. polesica* treten steif aufrechte und spitze Blätter auf, die einen deutlich runden Querschnitt und einen Durchmesser von 0,8 mm oder größer besitzen. Die Trichome auf der Blattoberseite sind zahlreich und relativ lang. In wenigen Fällen liegt eine Leitbündelanzahl von 8 oder 9 vor. Teilweise sind die Halme unter der Rispe behaart. Diese genannten Merkmale treten hier in verschiedenen Kombinationen auf. Vermutlich können *F. ovina* ssp. *guestfalica* und *F. polesica* bastardieren, denn auf der Düne des ehemaligen militärischen Übungsplatzes östlich der Straße Stendal – Borstel treten neben diesen Zwischenformen auch beide Arten auf. Die intermediären Pflanzen entlang der B 195 kommen häufig zusammen mit *F. ovina* ssp. *guestfalica* vor. Für eine Tendenz zu *F. polesica* spricht neben den morphologischen Merkmalen auch die soziologische Einbindung dieser Formen, die hier meist mit *Koeleria glauca* vergesellschaftet sind. In der unteren Mittelelbe-Niederung sind nämlich Trockenrasen-Bestände, die durch das gemeinsame Auftreten von *Koeleria glauca* und *Festuca polesica* gekennzeichnet sind, verbreitet (FISCHER 1998).

Fundmeldungen von Zwischenformen

2731/4 Dünenrand an der B 195 Zetze - Stapel (NS, 1997). 2732/3 Dünenrand an der B 195 Stixe - Zetze (NS, 1997). 2832/1 Dünenrand an der B 195 Pinnau - Kaarßen (NS, 1997). 3337/1 O-Teil des Krepfenfeldes N Borstel (1997). 3337/3 Straßenrand und Düne des ehemaligen militärischen Übungsplatzes O der Straße Stendal - Borstel (1997).

***Festuca pulchra* SCHUR**

[Synonyme: *F. pseudovina* HACKEL ex WIESBAUR, *F. valesiaca* ssp. *parviflora* (HACKEL) TRACEY]

Entgegen neuerer Auffassungen (z. B. CONERT 1996) wird diese Sippe nicht als Unterart von *F. valesiaca*, sondern weiterhin als selbständige Art betrachtet, muß dann aber aus Prioritätsgründen den Namen *F. pulchra* tragen. Es gibt zwar Übergangsformen zwischen *F. valesiaca* und *F. pulchra*, jedoch beschränken sie sich lediglich auf die Form des Blattquerschnittes und die Ausbildung des Sklerenchyms. Im Bereich der Ährchen- und Spelzenmaße, den diagnostisch wichtigen Merkmalen, gibt es nach den Beobachtungen des Zweitautors kaum Übergänge (s. a. STOHR 2001).

Das bislang nördlichste und schon etwas vorgeschobene Vorkommen im Elbtal bei Hohengöhren (3338/3) wird linkselbisch ergänzt durch die Funde von PROJAHN bei Storkau (3337/4). Einige Funde der Erstautorin bei Schönhausen (3438/1), Tangermünde (3437/4) und rechtselbisch gegenüber Rogätz (3636/4) vermitteln zwischen diesen und den weiter südlich gelegenen zusammenhängenden Vorkommen. Weiter südlich konnte das von vor 1950 bekannte Vorkommen bei Gerwisch wiedergefunden werden. Damit wird die Verbindung zum Teilareal in Mitteldeutschland noch deutlicher. Nach Norden konnte das Elbtal-Areal ebenfalls

erweitert werden. Fast im Zusammenhang reicht es jetzt bis in den Raum Rühstädt - Sandkrug (3037/3); damit liegen nach dem Vorkommen in Berlin zwei neue Funde für Brandenburg vor. Darüber hinaus wurden weitere nach Nordwesten im Elbtal vorgeschobene Fundorte in Niedersachsen bei Wulfsahl (2833/3), bei Vockfey (2731/4) und bei Neu Darchau (2731/3) ermittelt, wohl die ersten für Niedersachsen publizierten Funde. HAEUPLER & SCHÖNFELDER (1988) vermuten eine bislang unerkannte Ausbreitung im ganzen Gebiet der alten Bundesrepublik in städtischen Zierrasen. Bei den Vorkommen auf den Elbdeichen sind Einschleppungen durch Grasansaat sehr wahrscheinlich. Möglicherweise hat sich die Sippe von dort aus auf die Elbvorlandbereiche ausgebreitet. Der Grund dafür, daß diese Art eher im Elbvorland- und Werderbereich als auf Deichen zu finden ist, könnte sein, daß die ursprünglich auf Deichen angepflanzten Exemplare heute keine geeigneten Wachstumsbedingungen mehr vorfinden. Viele Elbdeiche wurden in den letzten Jahrzehnten saniert; statt sandiger Substrate erhielten sie eine Kleischürze. Teilweise erfolgten Düngungen, wodurch Schafschwingel-Arten verdrängt werden (vgl. KLAPP & BOBERFELD 1990). Dort, wo *F. pulchra* auf Deichen aktuell vorkommt, handelt es sich eher um ältere Deichabschnitte.

Fundmeldungen von *F. pulchra*

2731/3 Elbvorland zw. Neu Darchau u. Klein Kühren (NS, 1999). 2731/4 Elbvorland S Vockfey (NS, 1998). 2833/3 Wulfsahl-Elbvorland W Elbbrücke Dömitz (NS, 1998), Elbvorland S Rüterberg (ME, 2000). 3037/3 Elbvorland NW Rühstädt (BR, 1998), Deich auf der Höhe vom Rastplatz am Sandkrug NW Bälów (BR, 1997). 3138/1 Paschenwerder NO Werben (1997). 3138/3 Mövenwerder SW Havelberg (1998). 3238/3 Elbvorland SW Schönfeld (1998). 3337/4 Kiesgrube ca. 0,1 km SW Storkau, 2 Fundorte (D. Projahn, 1997). 3338/1 Elbvorland NW Neuermark-Lübars (1998). 3437/4 Elbe-Deich S der B 188 Fischbeck - Tangermünde (1998). 3438/1 Elbe-Deich S Schönhausener Wiel (1998). 3636/4 Elbvorland W Blumenthal, Elbvorland gegenüber Rogätz SW Fähranleger (beide 1998). 3836/1 Elbvorland N Gerwisch (1998, aktueller Wiederfund für diesen Quadranten).

Festuca rupicola HEUFFEL

Die Funde fügen sich gut in das mitteldeutsche Teilareal der Art ein. Die Pflanzen von Lübs vermitteln wegen einzelner Blätter mit 7 Nerven zu *F. brevipila*.

Fundmeldungen von *F. rupicola*

3937/3 Lübser Heuberg W Lübs (1998). 4037/4 Brache am Weg SW Luisenhof (1998). 4141/4 Elbe-Deich am Pumpwerk N Hohenroda (1998, nach JAGE mdl.)

Literatur

- BENKERT, D.; FUKAREK, F. & KORSCH, H. (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. Jena. 615 S.
- BARTHEL, K.-J. & PUSCH, J. (1999): Flora des Kyffhäusergebirges und der näheren Umgebung. Bad Frankenhausen. 465 S.
- CONERT, H. J. (1996): In: HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa 1 Teil 3, Lief. 8/9: 603. Berlin.
- DENGLER, J. (1996a): Das *Festuca ovina*-Aggregat in Brandenburg und Berlin. Bestimmungsschlüssel und Kartieraufwurf. Verh. Bot. Vereins Berlin Brandenburg (Berlin) **129**: 133-139.
- DENGLER, J. (1996b): Anmerkungen zur Taxonomie und Bestimmung von Schaf-Schwingel i. w. S. (*Festuca ovina* agg.) in Deutschland unter besonderer Berücksichtigung Schleswig-Holsteins. Kieler Not. Pflanzenk. Schleswig-Holst. **24**: 1-29.
- FISCHER, P. (1996): Vegetation und Flora der Sandtrockenrasen von Binnendünen zwischen Dömitz und Boizenburg (Naturpark Elbtal). Dipl. Göttingen. 163 S.
- FISCHER, P. (1998): Sandtrockenrasen von Binnendünen in der Unteren Mittelbe-Niederung zwischen Dömitz und Boizenburg. Tuexenia (Göttingen) **18**: 119-151.

- FISCHER, P. (1999): Bemerkenswerte Neu- und Wiederfunde und Gefährdungen von Trockenrasenarten im mecklenburgischen Elbtal. Bot. Rundbr. Mecklenburg-Vorpommern **33**: 55-58.
- HAEUPLER, H. & SCHÖNFELDER, P. (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart. 768 S.
- KERGUÉLEN, M. & PLONKA, F. (1989): Les *Festuca* de la flore de France. Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest, n. s. Nr. **10**: 233 S.
- KLAPP, E. & BOBERFELD, W. O. v. (1990): Taschenbuch der Gräser. 12. Aufl. Berlin, Hamburg. 282 S.
- OBERDORFER, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. Aufl. Stuttgart. 1050 S.
- PETERSEN, A. (1992): Die Gräser als Kulturpflanzen und Unkräuter auf Wiese, Weide und Acker. 7. Aufl. (Hrsg. WACKER, G.). Berlin. 275 S.
- PORTAL, R. (1999): *Festuca* de France. Vals-près-Le Puy-France. 225 S.
- PROJAHN, D. (1998): Aktueller Zustand von Halb- und Sandtrockenrasen und ihrer Standorte im Stendaler Raum sowie Managementvorschläge. Dipl. FH Eberswalde. 92 S.
- RAUSCHERT, S. (1975): Zur Flora des Bezirks Magdeburg (2. Beitrag). Wiss. Z. Univ. Halle, math.-nat. (Halle) **24** (6): 92-93.
- STOHR, G. (1976): Die borstblättrigen *Festuca*-Arten (Sect. *Festuca*) des Tieflandes der DDR. Gleditschia (Berlin) **4**: 31-53.
- STOHR, G. (1990): Sammelart *Festuca ovina* L. em. HACKEL. In: ROTHMALER, W.: Exkursionsflora von Deutschland. Bd 4. Kritischer Band. 8. Aufl. (Hrsg. SCHUBERT, R. & VENT, W.) Berlin: S. 699-702.
- STOHR, G. (2001): *Festuca*. In: ROTHMALER, W.: Exkursionsflora von Deutschland. Bd 4. Kritischer Band. (Hrsg. BÄSSLER, M.; JÄGER, E. J. & WERNER, K.): Spektrum Akad. Verl. Heidelberg, Berlin (im Druck).

Anschriften der Autoren:

Petra Fischer
Albrecht-von-Haller-Institut
Abt. Vegetationskunde und Populationsbiologie
Universität Göttingen
Wilhelm-Weber-Str. 2
D-37073 Göttingen

Dr. Gerrit Stohr
Schicklerstraße 13
D-16225 Eberswalde