©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Kommentare zur Neubearbeitung der Exkursionsflora von Deutschland, Band 4 (Kritischer Band)

6. Zur Taxonomie und Nomenklatur einiger Elytrigia-Sippen

Haubold KRISCH

Zusammenfassung: KRISCH, H. 2007: Kommentare zur Neubearbeitung der Exkursionsflora von Deutschland, Band 4 (Kritischer Band). 6. Zur Taxonomie und Nomenklatur einiger *Elytrigia*-Sippen. Schlechtendalia **16**: 9–17.

Behandelt werden zwei infraspezifische Taxa (sogenannte „Küstensippen“) und die Namen zweier Hybriden. Die diskutierten Probleme stehen vor allem im Zusammenhang mit *Triticum littoreum*, *Agropyron campestre* und *Elytrigia maritima* – (1) Aufgrund neuer Erkenntnisse von Stace wurde das Binom für *Elytrigia atherica* × *E. repens* geändert in *E.* ×*drucei*. (2) Mehrere Quellen belegen, dass der Name *Triticum littoreum* ein völlig unklarer Name ist. Deshalb wird für *Elytrigia junceiformis* × *E. repens* der Name *E.* ×*laxa* beibehalten. (3) Die sogenannte Küstensippe der *Elytrigia repens* wird wegen gleitender Übergänge zur typischen Sippe nur als Varietät betrachtet und folglich var. *littoralis* genannt, obwohl das *Triticum littoreum* inzwischen von Conert ebenfalls als „Küstensippe“ (*Elymus repens* subsp. *littoreus*) lectotypisiert wurde. (4) Noch unzureichend erforscht sind *Elytrigia campestris* und ihre Hybriden. Die Abgrenzung von *E. atherica* ist unklar, und deshalb ist auch das Vorkommen einer Küstensippe der *E. campestris* auf deutschem Boden noch unklar. – Die Abkürzung *E.* bedeutet in diesem Beitrag immer *Elytrigia*, niemals *Elymus*. Die Autorzitate der häufig genannten *Elytrigia*-Sippen wurden weggelassen, weil deren Namen verwendet werden wie in der 10. Auflage des 4. Bandes der „Exkursionsflora“.

Abstract: KRISCH, H. 2007: Comments to the revised edition of „Exkursionsflora von Deutschland, Band 4 (Kritischer Band)“. 6. To the taxonomy and nomenclature of some *Elytrigia*-taxa. Schlechtendalia **16**: 9–17

Two infraspecific taxa (so-called „coastal taxa“) and the names of two hybrids are treated. The discussed problems are mainly connected with *Triticum littoreum*, *Agropyron campestre* and *Elytrigia maritima* – (1) The binomial name for *Elytrigia atherica* × *E. repens* was changed into *E.* ×*drucei* from the ninth to the tenth edition because of new knowledges by Stace. (2) Several sources verify that *Triticum littoreum* is an entirely obscure name and, therefore, *Elytrigia* ×*laxa* is preserved to *E. junceiformis* × *E. repens*. (3) The so-called coastal taxon of *Elytrigia repens* is regarded as variety by reason of transitional forms towards the typical taxon and in consequence designated as var. *littoralis*, although Conert has meanwhile lecto-typified *Triticum littoreum* as „coastal taxon“ *Elymus repens* subsp. *littoreus*. (4) *Elytrigia campestris* and their hybrids are still inadequatly investigated. The separation from *E. atherica* is not clarified and, therefore, also the occurence of a coastal taxon of the *E. campestris* in Germany is uncertain. – The abbreviation *E.* means in this article always *Elytrigia*, never *Elymus*. The author citations of the frequently mentioned *Elytrigia*-taxa are omitted because whose names are used as in the tenth edition of vol. 4 of the „Exkursionsflora“.

Key words: Current usage, mixed gathering, transitional forms, research necessity, coastal taxon, *Agropyron*, *Triticum*.

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Einführung

Das Erscheinen der überarbeiteten, nunmehr 10. Auflage des 4. Bandes der Exkursionsflora soll zum Anlass genommen werden, den Gebrauch einiger Namen im neuen *Elytrigia*-Schlüssel zu kommentieren, zumal sich seit 2001, nachdem die 9. Auflage für den Druck vorbereitet war, zwei Publikationen mit diesem Problemkreis beschäftigen (STACE 2001; SCHOLZ 2002). Betrachtet werden die als korrekt angenommenen Namen zweier infraspezifischer Taxa und zweier Hybriden, obwohl die binären Hybridnamen von vielen Autoren als grundsätzlich überflüssig angesehen werden. Bei den *Elytrigia*-Hybriden liegt aber ein Sonderfall vor, weil sie in der F1-Generation zwar steril, aber zu starker vegetativer Vermehrung und Ausbreitung befähigt sind. Einige treten häufiger auf als ihre Eltern, besiedeln teilweise andere Standorte als ihre Eltern oder konnten synanthrop sogar ein eigenes Areal aufbauen, in welchem sie als Halb- oder Vollwaisen auftreten (ADLER, OSWALD & FISCHER 1994: 31; WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998: 14; KRISCH 2003: 88). Da die *Elytrigia*-Hybriden außerdem in ihren Merkmalen konstant intermediär sind, bestehen also Parallelen zu artgewordenen Hybriden, so dass den binären Hybridnamen eine größere Bedeutung zukommt.

Elytrigia atherica (Link) Kerguélen ex Carreras Martínez × ***E. repens*** (L.) Nevski = ***Elytrigia ×drucei*** Stace, Watsonia 23: 546 (2001)

Was den geänderten binären Namen dieser Hybride betrifft, kann ich die von STACE (2001) gewonnenen Erkenntnisse hier kurz darlegen: Seit 1914 (und so vermutlich bis zu seinem Tode im Jahre 1932) benutzte Druce das Epitheton *oliveri* ausschließlich für die Hybride *E. atherica* × *E. repens*, und in diesem Sinne wurde dieses Epitheton jahrzehntelang allgemein angewendet, obgleich Druce zwei Jahre zuvor in seiner Originaldiagnose (Basionym *Agropyron ×oliveri* Druce 1912) und sinngemäß in der sich anschließenden Beschreibung *E. atherica* und *E. juncea* (L.) Nevski als Eltern genannt hatte! Weil der Typus von den Britischen Inseln stammt, können wir *E. juncea* eingrenzen auf *E. juncea* subsp. *boreoatlantica* (Simonet & Guin.) Hyl. = *E. junceiformis* Å. Löve et D. Löve. Der Typusbeleg erwies sich allerdings nicht als *E. atherica* × *E. junceiformis*, sondern als die Hybride *E. junceiformis* × *E. repens*! Damit ist *Elytrigia ×oliveri* ein jüngeres Synonym von *Elytrigia ×laxa* (vgl. KERGUÉLEN 1987: 88). – Der bis dahin *E. ×oliveri* genannten Hybride *E. atherica* × *E. repens* gab STACE (2001) den Namen *Elytrigia ×drucei*, der in der 10. Auflage des Kritischen Rothmaler angenommen wurde.

E. junceiformis Å. Löve et D. Löve × ***E. repens*** (L.) Nevski = ***E. ×laxa*** (Fries) Kerguélen, Lejeunia N.S. 120: 88 (1987)

SCHOLZ (2002) ist der Ansicht, dass diese Hybride nicht *E. ×laxa*, Basionym *Triticum laxum* Fries in Novit. Fl. Suec. Mant. 3: 13 (1842), sondern *E. ×littorea* (Schumach.) Hyl. zu heißen habe, weil das ältere *Triticum littoreum* Schumach., Enum. Plant. Saell. 1: 38 (1801), „nach allgemeiner Auffassung“ der Hybridformel *E. junceifor-*

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

mis × *E. repens* entspräche. Aus diesem und aus anderen Gründen sei außerdem die neue Namenskombination unter *Elymus*, *Elymus repens* subsp. *littoreus* (Schumach.) Conert, als nicht gültig veröffentlicht anzusehen. Sogleich erhebt sich die Frage, wie eine „allgemeine Auffassung", der ICBN spricht vom „üblichen Gebrauch" oder von „current usage", zu definieren wäre. Auch WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998: 17) weisen darauf hin, dass es oft Schwierigkeiten bereitet festzustellen, was denn ein „allgemein gebräuchlicher Name" sei. – Im Protolog zu *Triticum littoreum* (SCHUMACHER 1801) heißt es unter anderem: „In der Steifheit des Stängels, der Spreiten und der Ähre und auch in der meergrünen [graublauen] Färbung stimmt es überein mit *T. junceum*; in der Gestalt der Ährchen, der Zottigkeit der Ährenachse und in den übrigen Merkmalen stimmt es allerdings überein mit *T. repens*. Ob es eine Hybride ist?" Gestützt auf diese Beschreibung, sehen HANSEN (1960: 302) und RAUSCHERT (1982: 17) *Triticum littoreum* als die Hybride *E. juncea* × *E. repens* an. Das Bild ändert sich aber, wenn wir berücksichtigen, zu welchen Ergebnissen die Revision von Herbarmaterial geführt hat:

DREJER (1838: 47) schreibt unter anderem: „Der Beleg des *Triticum littoreum* im Herbarium des Autors hat allerdings flache Blätter und ist eine ganz gewöhnliche Form des *Agropyrum repens*, die Nerven der Blätter sind besetzt mit einer einzigen Reihe Stacheln. Die Achse der Ähre steifhaarig rau. Von *Agropyrum acutum* DC. höchst verschieden." Damit scheidet *Elytrigia ×laxa*, deren Blattnerven sich durch mehrreihige Behaarung auszeichnen müssten, eindeutig aus, denn DREJER beschreibt das „*Agropyrum acutum*" (von dem das *Triticum littoreum* höchst verschieden ist!) weiter wie folgt: „... unterscheidet sich durch die Nerven der Blätter, die mit zahlreichen Reihen sehr kurzer Haare sehr dicht besetzt sind, außerdem durch stumpfere Hüll- und Deckspelzen. Achse kahl". Diesem Befund, nur 37 Jahre nach SCHUMACHER (1801) erhoben, ist gewiß einiges Gewicht beizumessen angesichts der 150 bis 200 Jahre später mehr oder weniger erfolglos gebliebenen Suche nach einem nomenklatorischen Typus aus dem Herbarium Schumachers. – Es darf wohl auch davon ausgegangen werden, dass Ascherson und Graebner bei ihrer Arbeit an der Synopsis immer Herbarmaterial geprüft haben, wobei daran erinnert sei, dass die Hybriden aufgrund ihrer „sterilen" Pollen (Pollenkörner deformiert, tetraedrisch, leer) leicht von den Arten getrennt werden können. Für ASCHERSON & GRAEBNER (1901) ist *Triticum littoreum* keine Hybride, sondern steht Seite 650 unter *T. repens*! Die Hybriden folgen Seite 663 ff., wo auch vermerkt ist: „Staubblätter meist verschrumpft, gelblich. Pollen meist fehlschlagend." – HANSEN (1960: 302) schreibt, *T. littoreum* sei „in Wirklichkeit" die Hybride *E. juncea* × *E. repens*. Diese Wortwahl „in Wirklichkeit" möchte ich als auf den Protolog sich beziehend ansehen, denn zuvor hatte HANSEN (1955: 63) drei Exemplare aus dem Herbarium Schumachers, die dort bezeichnet waren als *T. littoreum*, eindeutig als Strandformen der *E. repens* identifiziert und gemeint, der Name *T. littoreum* könne zu *E. repens*-Formen gerechnet werden!

Es zeigt sich also seit DREJER (1838), dass Schumachers Aufsammlung nicht homogen gewesen sein kann. Deshalb war für mich von Anfang an (schon bei der Bearbeitung des Elytrigia-Schlüssels für die 9. Auflage) ausschlaggebend das Urteil von Vestergren, dem zwei entscheidende Beiträge zum Verständnis der Quecken-

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Hybriden zu verdanken sind. VESTERGREN (1925: 287 und 284) kam zu folgender Erkenntnis: „Was *T. littoreum* betrifft, scheint das mir ein durchaus unklarer Name zu sein. ... Für denjenigen, der eine binäre Benennung für diese Hybride [*A. junceum* × *A. repens*] wünscht, ist der älteste anwendbare Name ohne Zweifel *Agropyron laxum* (Fr.) Almq.“ – Dessen ungeachtet wählte HYLANDER (1953a: 369) für die neue Kombination unter *Elytrigia* das Epitheton *littorea*, aber mit einer bemerkenswerten Einschränkung (HYLANDER 1953b: 357): „*Triticum littoreum* Schumacher ... als Art, aber mit dem Kommentar: Ob es eine Hybride ist?, wenigstens zum größeren Teil.“ Diese Einschränkung – wegen der Heterogenität der Aufsammlung notwendig – dürfte m.E. die allgemeine Übernahme der neuen Kombination verhindert haben. So nimmt denn auch KERGUÉLEN (1987: 88) unter dem Gattungsnamen *Elytrigia* das Epitheton *laxa* wieder auf und folgt damit VESTERGREN (1925: 284). Leider erläutern weder Hylander noch später Kerguélen die Gründe für ihr Vorgehen. – Auch in der Flora Europaea (MELDERIS 1980) wurde der Name *Elytrigia ×littorea* keineswegs „angenommen“, sondern er ist unter *Elytrigia* ein kursiv gedrucktes Synonym wie *Agropyron ×laxum* unter *Agropyron* (vgl. Index im Band 5: 405 und 419), denn in der Flora Europaea gehören unsere Quecken zur Gattung *Elymus*. Außerdem wurde die Kombination *E. ×laxa* erst 1987 veröffentlicht und konnte deshalb in der 1. Auflage der Flora Europaea (1980) noch nicht bewertet sein, und die Ausgabe von 1989 ist nur ein unveränderter Nachdruck.

In beiden Auflagen seiner Flora benutzt STACE (1991: 1066; 1997: 893) für die Hybriden zwischen *E. juncea* und *E. repens* den binären Namen *Elytrigia ×laxa*. Für diejenigen Hybriden, welche die mediterrane subsp. *juncea* einschließen, schreibt STACE (2001: 544), ist noch ein nothosubspezifisches Epitheton notwendig, weil der Typus zu *E. juncea* × *E. repens* aus Schweden stammt und demzufolge das Epitheton *laxa* anzuwenden ist auf die Hybriden mit unserer nordatlantischen subsp. *boreoatlantica* = *E. junceiformis*. Gewissermaßen beiläufig kommen wir also zu der Erkenntnis, dass es – ganz im Gegensatz zum „nomen omnino obscurum“ *Triticum littoreum* – zu *Triticum laxum* einen gesicherten, unumstrittenen Typus gibt. Somit bestand kein Anlass, in der 10. Auflage vom Namen *Elytrigia ×laxa* abzuweichen.

Zusammenfassend wäre zu sagen: Während SCHOLZ (2002) hervorhebt, dass Florenwerke nordischer Küstenländer den Namen *Elytrigia ×littorea* für die Hybridformel *E. junceiformis* × *E. repens* anwenden, lege ich Wert auf folgende Tatsachen: Zwei Schweden (Vestergren, Hylander) dokumentieren, dass Schumachers Aufsammlung nicht homogen gewesen ist, und zwei Dänen (Drejer, Hansen) finden im Herbarium Schumachers unter dem Namen *T. littoreum* nur *Elytrigia repens*. – Schließlich wählte CONERT (1997: 798) als Lectotypus einen Beleg, welcher sich u.a. durch kugelige, gefüllte Pollenkörner auszeichnet und also ebenfalls keine Hybride ist.

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Die Küstensippe der *Elytrigia repens*

Basionym für CONERT (1997: 798): *Triticum littoreum* Schumach. 1801, Pl. Saelland. **1:** 38; Basionym für KRISCH (2001: 865): *Triticum repens* δ *littorale* Babington [Zitat noch zu ermitteln]. Über die mit griechischen Buchstaben bezeichnete Rangstufe vgl. WAGENITZ (1996: 392).

In morphologischer Hinsicht ist diese Sippe gut gekennzeichnet, aber ihr systematischer Wert wird unterschiedlich beurteilt, so dass sich einige nomenklatorische Schwierigkeiten ergeben. Bezeichnend für die Situation scheint zu sein, was bereits ASCHERSON & GRAEBNER (1901: 648) anmerken: „Eine sehr charakteristische Pflanze, die, wenn es nicht gewisse Uebergangsformen gäbe, ganz entschieden als eigene Art betrachtet werden müsste."

Zunächst sei angemerkt, dass auch die typische Sippe der *E. repens* auf Küstenstandorten vorkommt, denn eine ökologische Definition der Küste schließt außer den zeitweilig überfluteten Standorten nicht nur Dünen, sondern auch aktive Kliffe bis zu deren Oberkante ein. *Elytrigia repens* var. *repens* wächst am Kliff und in ruderal beeinflussten Dünen (z.B. PASSARGE & PASSARGE 1973, die zwischen *Agropyron repens* (L.) P. Beauv. und *A. repens littorale* Bab. unterscheiden), aber auch, da sie einen geringen Salzgehalt verträgt, wenigstens an der Ostsee im Salzgrünland, in der Zone des oberen Geolitorals, wo sie bei ausbleibender Nutzung zur vorherrschenden Sippe wird (KRISCH 1987: 57 und KRISCH 1990).

Elytrigia repens var. *littoralis* verträgt dagegen einen mittleren Salzgehalt (α-mesohalin nach SCHERFOSE 1990) und wächst demzufolge bei sinkendem Bodenniveau und steigendem Chloridgehalt ebenfalls innerhalb des Salzgrünlandes, wo ich sie bisher immer im Kontakt mit *E. repens* var. *repens* beobachtete. Im standörtlichen Übergang gibt es nicht nur eine Durchmischung oder ein kleinflächiges Mosaik beider Sippen, sondern auch ausgeprägte morphologische Übergänge. Diese „Zwischenformen" sind umso zahlreicher, je allmählicher der Übergang zwischen den Extremen „salzarm" und „salzreich" erfolgt. Eine Prüfung, ob morphologisch unterschiedliche Luftsprosse aus demselben Erdspross entspringen, ist mir an Ort und Stelle nicht gelungen. Es scheint nicht ausgeschlossen zu sein, dass eine standortsbedingte Modifikation vorliegt; zumindest handelt es sich um einen „noch nicht genau zu bewertenden Fall" (ROTHMALER 1944; EHRENDORFER 1978; WAGENITZ 1996: 392), und deswegen habe ich der Rangstufe Varietät den Vorzug gegeben.

Auf dieser Rangstufe empfahl HANSEN (1961) den Namen [*Agropyron repens*] var. *littorale*, ohne Babington genauer zu zitieren. Das geschieht indirekt bei PEDERSEN (1974), der allerdings „var. *littorale* Bab." mit einem Fragezeichen versieht und auf LANGE (1888) verweist. Dort wird Babington zitiert mit „Man. p. 400" und im Literaturverzeichnis mit „Manual of British Botany, 7.ed., 1874", was aber nicht korrekt sein kann, weil in der 7. Auflage *Triticum* auf Seite 435 steht, ohne dass dort „δ *littorale*" genannt würde. Die 8. Auflage von 1881 oder eine der Auflagen vor 1874 sind mir leider noch nicht zugänglich gewesen, so dass eine Neukombination unter *Elytrigia* bisher unterblieb.

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Die Küstensippe der *Elytrigia campestris*

Elytrigia campestris (Gren. & Godr.) Kerguélen subsp. *maritima* (Tzvelev) H.Scholz, Soc. Ech. Pl. Vasc. Eur. Bass. Médit., Bull. **27**: 102–104 (1998); Basionym: *Elytrigia maritima* Tzvelev, Novosti Sistematiki Vyšych Rasteni **1**: 28 (1964).

Bevor ich auf diese Küstensippe (als Unterart) zu sprechen komme, ist zunächst zu betrachten die Art *Elytrigia campestris*, um die es ebenfalls viel Verwirrung gegeben hat und noch gibt. Wir finden sie in der Flora Europaea als *Elymus pungens* (Pers.) Melderis subsp. *campestris* (Godr. & Gren.) Melderis mit der Verbreitungsangabe „von Portugal bis NW-Frankreich". Es ist umstritten, ob diese südwesteuropäisch-mediterrane Art den Südwesten Deutschlands erreicht. Pflanzen von dort wurden lange Zeit mit den Epitheta *glaucum* oder *campestre* bezeichnet, beispielsweise in ASCHERSON & GRAEBNER (1901: 654-657) als „461. *Triticum intermedium* A. *glaucum* 2. *campestre*".

VESTERGREN (1929) wies aus der Schweiz (und einigen angrenzenden Gebieten) *Elytrigia atherica* und ihre Hybriden mit *E. intermedia* (Host) Nevski und *E. repens* nach, und er gewann den Eindruck, dass „die Hybriden bisweilen häufiger seien als die reine Art". Die Pflanzensoziologische Exkursionsflora von Oberdorfer gibt aus Südwestdeutschland bis zur 7. Auflage (1994) nur *E. atherica* an, zuletzt allerdings schon mit Fragezeichen.

Für SCHOLZ (1998), ROSENBAUER (1998) und schließlich OBERDORFER (2001) gehören die südwestdeutschen Pflanzen zu *E. campestris*, und zwar im wesentlichen wegen ihrer kahlen Scheidenränder. Widersprüchlich ist allerdings, dass SCHOLZ (1998) die Rippen der *E. campestris* als oberseits glatt (oder beinahe glatt) beschreibt, während sie nach ROSENBAUER (1998: 520) wie bei *E. atherica* mit je einer Reihe Stachelzellen besetzt sein sollen!

CONERT (1997) schließt die binnenländischen Pflanzen in *E. atherica* [*Elymus athericus*] ein, auch wenn – wie es u.a. bei allen südwestdeutschen Exemplaren der Fall ist – die Blattscheiden am freien Rande kahl sind. Demnach wäre die Bewimperung kein konstantes Merkmal, welches die Art auszeichnet, und deshalb nicht geeignet für den Aufbau eines Bestimmungsschlüssels. Dennoch findet sich der Gegensatz „kahl oder bewimpert" bei CONERT (1997: 800) an entscheidender erster Stelle seines Schlüssels für das Binnenland, der auch die Hybriden enthält. Weil nun dieser Schlüssel nicht nur für das deutsche, sondern für das mitteleuropäische Binnenland gilt, muss die Hybride *E. atherica* × *E. repens* = *E.* ×*drucei* über beide Wege (kahl und bewimpert) verschlüsselt werden. Dasselbe wäre notwendig gewesen für die Art *E. atherica*, wurde jedoch übersehen, so dass *E. atherica*-Exemplare mit kahlem Scheidenrand (also nach Scholz und Rosenbauer das *E. campestris* Südwestdeutschlands) nicht erkannt werden können. – Am Rande sei bemerkt, dass auch die Hybride *E. intermedia* × *E. repens* = *E.* ×*mucronata* (Opiz ex Bercht.) Prokudin über beide Wege hätte verschlüsselt werden müssen, denn CONERT (1997: 802) beschreibt sie als „am freien, überlappenden Rand kammförmig bewimpert, seltener nicht bewimpert". Aber nur die seltenen, nicht bewimperten Exemplare können mit Hilfe seines Schlüssels bestimmt werden,

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

während der Normalfall, die häufigen Pflanzen mit bewimperten Scheidenrändern, nicht zu *E.* × *mucronata* führt!

Die von Scholz genannten Unterscheidungsmerkmale zwischen *E. atherica* und *E. campestris*, aufgeführt in CONERT (1997: 793), sind großenteils nicht als sich ausschließende Gegensätze formuliert, was wohl nichts anderes bedeutet, als dass sie variieren. CONERT (1997) schließt sich jedenfalls der Meinung von Scholz nicht an, sondern meint, es seien zur Klärung des Problems vor allem anatomische Untersuchungen (besonders der Epidermis) notwendig. Die Schwierigkeiten einer Trennung mögen auch darauf beruhen, dass noch nicht alle mit *E. campestris* möglichen Hybriden ausreichend berücksichtigt worden sind. Schon VESTERGREN (1929: 34) mahnte: „Um beim Studium dieser Gattung ein sicheres Resultat zu erreichen, ist es durchaus notwendig, die Arten und die Hybriden auseinanderzuhalten. Andere Methoden müssen zu einem mehr oder weniger gründlichen Misserfolg führen ...". Angesichts dieser Situation habe ich in der 9. und 10. Auflage der Exkursionsflora *E. campestris* zwar verschlüsselt, deutscher und wissenschaftlicher Name erscheinen aber (wie auch *E. campestris* × *E. repens*) absichtlich nicht in fetter Schrift, um – wie in der Anmerkung – auf ein Problem hinzuweisen.

Wenn schon das Vorkommen der *E. campestris* [subsp. *campestris*] in Südwestdeutschland umstritten ist, so wollte ich nicht noch zusätzlich eine subsp. *maritima* aufnehmen, von der SCHOLZ (1998) aus Deutschland nur drei ältere Belege vorweisen konnte. Drei Belege mit (fast) identischer Beschriftung habe ich im Oktober 1995 in Berlin-Dahlem gesehen. Sie alle zeigen an den freien Scheidenrändern eine deutliche Bewimperung, die Pflanzen von der Wesermündung und von Sylt allerdings auch abgerundete, kahle Rippen. Einen Beleg von Büsum bestimmte ich als *E.* ×*drucei* [damals *Agropyron* ×*oliveri*], ohne allerdings Pollenkörner aufzukochen und zu mikroskopieren. – Im Schlüssel-Entwurf (SCHOLZ 1998; von ihm selbst als „under discussion" bezeichnet) gibt es nur hinsichtlich der Rippen einen klaren Gegensatz: Die Rippen sind bei *E. atherica* oben eben, bei *E. campestris* oben gewölbt. Andere Unterscheidungs-Merkmale der *E. campestris* subsp. *maritima* gegenüber *E. atherica* werden in ihrer Gültigkeit eingeschränkt: Rippen oberseits glatt oder beinahe glatt, Spreitengrund unterseits (randlich) kahl oder undeutlich flaumig, freie Scheidenränder kahl oder (selten) kurz bewimpert.

Bei seinen gewissenhaften Untersuchungen sind VON GLAHN (1987) im Gelände keine Pflanzen aufgefallen, die zu *E. campestris* hätten gestellt werden müssen, auch wenn er die Rippen der *E. atherica* (Seite 11 und Abb. 7) als „gewölbt" bezeichnet. Wenn auf den Rippen die Stachelzellen „streckenweise ausfallen", dann findet VON GLAHN (1987: 12) sie immer noch auf den randlichen Nerven und dort vor allem im untersten Teil der Spreite. Scheidenränder ohne (borstige) Bewimperung hat er vermutlich niemals festgestellt.

Nachwort

Seit der bahnbrechenden Arbeit von VESTERGREN (1926) sind genau 75 Jahre vergangen, bis erstmals in einer deutschen Exkursionsflora alle Quecken-Hybriden (gemein-

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

sam mit ihren Elternarten) bestimmbar geworden sind (JÄGER & WERNER 2001). Der Schlüssel gründet sich ausschließlich auf mit der Lupe feststellbare morphologische Merkmale. Auf eine Unterscheidung nach gefüllten, kugeligen, fertilen und leeren, deformierten, sterilen Pollenkörnern wurde bewusst verzichtet, ebenso auf eine geographische Sonderung nach Binnenland und Küste. Die Brauchbarkeit der Schlüssel wird nicht im Geringsten gemindert dadurch, dass zu einzelnen Punkten noch Untersuchungen notwendig sind. Es kann aber nicht Aufgabe einer Exkursionsflora sein, neueste Ansichten einzelner Forscher sofort (und möglicherweise voreilig) zu übernehmen. – Ich danke den Herausgebern für den Auftrag, die Gattungen *Elytrigia* und ×*Leymotrigia* zu bearbeiten.

Literatur

ADLER, W., OSWALD, K. & FISCHER, R. 1994: Exkursionsflora von Österreich. Stuttgart.

ASCHERSON, P. & GRAEBNER, P. 1901: Synopsis der mitteleuropäischen Flora, II. Band, 1. Abtheilung. Leipzig.

BABINGTON, C.C.: Manual of British Botany, containing the flowering plants and farns. Acht Auflagen zwischen 1843 und 1881.

CONERT, H.J. 1997: Familie Poaceae. In: HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 3. Auflage, Band I, Teil 3, (10. Lieferung 1997). Berlin.

DREJER, S.T.N. 1838: Flora Exkursoria Hafniensis. Hafnia (København).

DRUCE, G.C. 1912: Plant Notes for 1911, etc. Botanical Exchange Club and Society of the British Isles **3**: 7–46.

EHRENDORFER, F. 1978: Evolution und Systematik. Allgemeine Grundlagen. In: STRASBURGER, E. et al.: Lehrbuch der Botanik für Hochschulen. 31. Auflage, Jena.

FRIES, E. 1842: Novitiae florae Suecicae, Mantissa 3.

GLAHN, H. VON 1987: Zur Bestimmung der in Norddeutschland vorkommenden Quecken ... nach vegetativen Merkmalen unter besonderer Berücksichtigung der Küstenregion. Drosera **87**: 1–27.

HANSEN, A. 1955: *Elytrigia* (*Agropyron*) *litoralis* (Dum.) Hyl. und ihr Vorkommen an der deutschen Nordseeküste. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Floristik in Schleswig-Holstein und Hamburg **5**: 60–66.

HANSEN, A. 1960: *Elytrigia* (*Agropyron*)-hybrider i Danmark. Botanisk Tidsskrift **55**: 296–311.

HANSEN, A. 1961: Revision der niederländischen Arten der Gattung *Agropyron*. Acta Botanica Neerlandica **10**: 394–396.

HYLANDER, N. 1953a: Nordisk Kärlväxtflora I. Stockholm.

HYLANDER, N. 1953b: Taxa et nomina nova in opere meo (Nordisk Kärlväxtflora I) inclusa. Botaniska Notiser **1953** (3): 352–359.

JÄGER, E.J. & WERNER, K.: Exkursionsflora von Deutschland, Band 4. Heidelberg (9. Auflage 2001, 10. Auflage 2005).

KRISCH, H. 1987: Die Vegetation der ostmecklenburgischen Boddenküsten. Habilitationsschrift, Universität Greifswald.

KRISCH, H. 1990: Ökologisch-soziologische Artengruppen und Pflanzengesellschaften im Geolitoral der Boddenküste (Ostsee). Phytocoenologia **19**(1): 1–28.

KRISCH, H. 2001 und 2005: Bearbeitung der Gattungen *Elytrigia* und ×*Leymotrigia*. In: JÄGER, E.J. & WERNER, K.: Exkursionsflora von Deutschland, Band 4. Heidelberg.

KRISCH, H. 2003: Die Aufrechte Quecke – eine Halbwaise in der Pflanzenwelt Rügens. Rügen-Jahrbuch „Rugia" für das Jahr **2004**: 86–91. Bergen.

LANGE, J. 1888: Haandbog i den danske flora. 4. udg. København.

MELDERIS, A. 1980: Bearbeitung der Gattung *Elymus*. In: TUTIN, T.G. & al.: Flora Europaea, Band 5. Cambridge.

OBERDORFER, E.: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Stuttgart (7. Auflage 1994, 8. Auflage 2001).

©Institut für Biologie, Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

PASSARGE, G. & PASSARGE, H. 1993: Zur soziologischen Gliederung von Sandstrand-Gesellschaften der Ostseeküste. Feddes Repertorium **84**(3): 231–258.

PEDERSEN, A. 1974: Gramineernes udbredelse i Danmark. Botanisk Tidsskrift **68**: 179–343.

RAUSCHERT, S. 1982: Zur Nomenklatur der Farn- und Blütenpflanzen aus dem Gebiet der DDR und der BRD (VII). Feddes Repertorium **93**: 1–22.

ROSENBAUER, A. 1998: Bearbeitung der Gattung *Elymus*. In: SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. & WÖRZ, A.: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Band 7. Stuttgart.

ROTHMALER, W. 1944: Systematische Einheiten in der Botanik. Feddes Repertorium **54**(1): 1–22.

SCHERFOSE, V. 1990: Salz-Zeigerwerte von Gefäßpflanzen der Salzmarschen, Tideröhrichte und Salzwassertümpel an der deutschen Nord- und Ostseeküste. Jahresberichte der Forschungsstelle Küste **39**: 31–83.

SCHOLZ, H. 1998: Taxonomy and Nomenclature of „*Elytrigia maritima*“ Tzvelev. Soc. Ech. Pl. Vasc. Eur. Bass. Médit., Bull. **27**: 102–104.

SCHOLZ, H. 2002: Die korrekten Namen der *Elytrigia*-Bastarde *Elytrigia junceiformis* × *E. repens* und *E. atherica* × *E. repens.* Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern **36**: 87–88.

STACE, C.: New Flora of the British Isles. Cambridge (1. Auflage 1991, 2. Auflage 1997).

STACE, C. 2001: The interspecific hybrids of the rhizomatous couches, *Elytrigia* Desv. (Poaceae). Watsonia **23**: 543–547.

SCHUMACHER, H.C.F. 1801: Enumeratio plantarum in partibus Sællandiae septentrionalis et orientalis. Hafnia (København).

TZVELEV, N. 1964: De Gramineis nonnullis dubiis atque eis pro parte Europaea URSS novis. Novosti sistematiki vyšych rasteni **1**: 21–30.

VESTERGREN, T. 1925: *Agropyron litorale* (Host) Dum., en mediterran-atlantisk art vid nordeuropas kuster. Svensk Botanisk Tidskrift **19**(2): 263–288.

VESTERGREN, T. 1929: Einige Notizen über schweizerische *Agropyron*-Formen. Berichte der Schweizerischen Botanischen Gesellschaft **38**: 30–42.

WAGENITZ, G. 1996: Wörterbuch der Botanik. Jena.

WISSKIRCHEN, R. & HAEUPLER, H. 1998: Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Stuttgart.

Anschrift des Verfassers

Haubold Krisch, Erlenweg 15, D-17498 Potthagen, Deutschland.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Schlechtendalia

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Krisch Haubold

Artikel/Article: Kommentare zur Neubearbeitung der Exkursionsflora von Deutschland, Band 4 (Kritischer Band) 6. Zur Taxonomie und Nomenklatur einiger Elytrigia-Sippen 9-17