

mit besonderer Berücksichtigung des Fichtenwaldes. Beih. z. Bot. Centralbl., 57 A, 173—232 (1937). — Soó, R. v.: Die Pflanzenwelt der Radnaer Alpen. 33 S., Kolozsvár 1944. — Szafer, W. u. Sokolowski, M.: Die Pflanzenassoziationen des Tatragebirges. V: Die Pflanzenassoziationen der nördlich vom Giewont gelegenen Täler. Bull. Intern. Acad. Pol. d. Sc. et d. Lettr. Cl. Math. et Nat. B. Sc. Nat. Suppl., Cracovie 1927. — Trautmann, W.: Pflanzensoziologische Untersuchungen der Fichtenwälder des Bayrischen Waldes. Forstwiss. Centralbl., 71, 289—313 (1952). — Tregubov, S.: Les forêts vierges montagnards des Alpes Dinariques. Comm. S.I.G.M.A., 78, 118 S. (1941). — Tschermak, L.: Waldbau auf pflanzengeographisch-ökologischer Grundlage. XIV und 722 S., Wien (Springer) 1950. — Uttinger, H.: Die Niederschlagsmengen in der Schweiz 1901—1940. 27 S., Zürich 1949. — Walas, J.: Die Pflanzenassoziationen der Babia Góra. Bull. Int. Acad. Pol. Sc. et d. Lettr. Cl. Sc. Math. et Nat. B. Sc. Nat. Cracovie 1933. — Werneck, H. L.: Die naturgesetzlichen Grundlagen des Pflanzen- und Waldbaues in Niederösterreich. Forsch. z. Landesk. v. Niederösterreich, 7, XII und 332 S. (1953). — Wittig, J.: Die Laubwälder der Sudeten und ihres Vorlandes. Schlesische Heimat 1942/43, Breslau 1944. — Zlatník, A.: Aperçu de la végétation des Krkonoše (Riesengebirge). Preslia 7, 94—152 (1928). — Zlatník, A.: Entwicklung und Zusammensetzung der Naturwälder in Podkarpatska Rus und ihre Beziehungen zum Standort. Studien über die Staatswälder in Podkarpatska Rus, III, S. 50—126 (1935). — Klimakunde des Deutschen Reiches. Bearb. v. Reichsamt f. Wetterdienst, Berlin 1939.

## Über einige verkannte Arten der deutschen Flora: *Glyceria declinata* BRÉB., *Carex otrubae* PODP. und *Rorippa microphylla* (RCHB.) HYL.

Von W. Ludwig, Marburg a. d. Lahn

Einer Aufforderung der Schriftleitung folgend, sei hier auf einige Pflanzen aufmerksam gemacht, die bisher bei uns kaum beachtet wurden, obwohl ihr Artwert von jedem, der sich eingehender mit ihnen beschäftigt hat, anerkannt wird. Unsere Beobachtungen beziehen sich zwar auf das Land Hessen, aber alle behandelten Taxa sind zweifellos auch in Bayern zu finden. Unser Bericht möchte dazu anregen, die Untersuchung ihrer genaueren Verbreitung, Vergesellschaftung usw. — vor allem auch durch Hinweise auf das weitverstreute Schrifttum — in Fluß zu bringen; eine rasche Klärung kann ja nur durch die Mithilfe möglichst vieler Beobachter erreicht werden.

### 1. *Glyceria declinata* Bréb.

In neueren Florenwerken einiger angrenzender Länder (z. B. Jansen 1951; Clapham, Tutin & Warburg 1952; Hylander 1953) wird eine *Glyceria*-Art — *Glyceria declinata* Bréb. — besprochen, die man weder in älteren deutschen Handbüchern noch in unseren kürzlich erschienenen Floren (Rothmaler 1952; Christiansen 1953) erwähnt findet.

Bis vor kurzem war man der Ansicht, es handle sich bei *Glyceria declinata* um eine der nur wenig ins Binnenland vordringenden, streng europäisch-atlantischen Arten, zumal das Indigenat der wenigen Vorkommen in Nordamerika als zweifelhaft gilt (Hitchcock 1950, S. 86). Im Laufe des Jahres 1953 konnten wir nun *Glyceria declinata* erstmals in Zentraleuropa feststellen. Sie ist in der Umgebung von Marburg a. d. L. eine recht häufige Pflanze und findet sich außerdem nach unseren bisherigen Ermittlungen in Hessen im Waldecker Upland, Taunus, Vogelsberg und Rhön, sowie in der Wetterau und im Dreieich-Gebiet; auch für Westfalen (Sauerland) und für Rheinland-Pfalz (Naheetal und Pfälzer Bergland) ist *Glyceria declinata* nachgewiesen (Einzelbelege in Ludwig 1953c und 1954a). Es ist anzunehmen, daß diese Art auch noch weiter südlich und ostwärts vorkommt; in Bayern dürfte sie zumindest in Spessart und Rhön zu erwarten sein.

Die so lange verkannte *Glyceria declinata*, die meist für *Glyceria plicata*, seltener für *Glyceria fluitans* gehalten wurde, ist keineswegs schwer von diesen Arten zu unterscheiden; selbst ein Nichtflorist, dem *Glyceria declinata* gezeigt worden war, konnte die Pflanze an einer anderen Stelle selbständig wiedererkennen und vorweisen. Es seien im folgenden einige Merkmale von *Glyceria declinata* genannt, durch die sie sich von den anderen einheimischen Arten der Gattung unterscheiden läßt. Ausführlichere, durch gute Abbildungen ergänzte Vergleiche finden sich vor allem in den Studien von Walters (1948), Lambert (1949) und Størmer (1951).

**G. declinata** ist meist verhältnismäßig niedrig, steigt normalerweise bogig auf und hat einen wenig verzweigten, oft nur traubigen Blütenstand.

Blatt: auffallend blaugrün, meist kurz und breit; fast stets recht unvermittelt — ähnlich wie z. B. bei *Poa chaixii* und *Poa annua* — in eine kurze Spitze zusammengezogen.

Deckspelze: (3,5 —) 4—4,5 (—5) mm lang, abgestumpft, links und rechts von der Spitze mit je 1 (—2) meist deutlichen Zähnen.

Vorspelze: verhältnismäßig tief in zwei meist etwas spreizende spitze Enden gespalten, die oft die Deckspelze überragen.

Staubbeutel: nur 0,5—1 mm lang, meist violett überlaufen.

Übrigens hat *Glyceria declinata*  $2n = 20$  Chromosomen (geprüft an Material aus Großbritannien, Frankreich und Skandinavien; vgl. Størmer 1951, S. 5), während für *Glyceria fluitans* und für *Glyceria plicata* die doppelte Zahl ( $2n = 40$ ) bekannt ist.

Nach den bisher vorliegenden Angaben hat es den Anschein, als habe *Glyceria declinata* einen weiten ökologischen Spielraum (schon Hubbard 1942). Bisher fanden wir die Art aber fast nur auf sauren Böden mit deutlichem Schwerpunkt in der *Isolepis-Stellaria uliginosa*-Gesellschaft nasser Waldwege. Andererseits haben wir *Glyceria declinata* ganz vereinzelt an Standorten mit erhöhtem Kochsalzgehalt gesehen; eine gewisse Salzresistenz ist ja nach unseren Befunden an Wetterauer Salzstellen auch für alle anderen westdeutschen *Glyceria*-Arten erwiesen. Unsere bisherigen Beobachtungen über Ökologie, Areal und über die Verteilungsweise auf bestimmte Landschaftstypen sprechen für die Einordnung von *Glyceria declinata* bei den azidophil-ozeanischen Arten (vgl. Ludwig 1952); ob das allgemein zutrifft, muß in weiteren Gebieten überprüft werden.

Der Bastard *Glyceria declinata*  $\times$  *G. fluitans* ist in Deutschland noch unbekannt; *Glyceria declinata*  $\times$  *G. plicata* wurde bisher überhaupt noch nicht angegeben. Dagegen ist *Glyceria*  $\times$  *pedicellata* Towns. (*G. fluitans*  $\times$  *G. plicata*; *G.*  $\times$  *intersita* Hausskn.) recht häufig zu finden (Ludwig 1953b und 1954a). Die Unsicherheit der Abgrenzung von *Glyceria plicata* gegenüber *G. fluitans* mit allen den bekannten Folgen (Unterschätzung des taxonomischen Wertes; Falschbestimmungen; Fehlen von genaueren Verbreitungangaben), der man bei der Durchsicht des Schrifttums und von Herbarmaterial ständig begegnet, findet durch das häufigere Vorkommen des meist verkannten, intermediären Bastardes eine hinreichende Erklärung.

## 2. *Carex otrubae* Podp.

Nach einigen Ausführungen im neueren deutschen Schrifttum (z. B. Neumann 1952, S. 73f. und Christiansen 1953, S. 107) könnte man glauben, *Carex otrubae* Podp. (*C. nemorosa* Rebert.) sei eine höchst zweifelhafte Sippe. Meist wird sie immer noch als unwesentliche Schattenform von *Carex vulpina* L. angesehen. Man schließt sich damit einer Auffassung an, die schon bei Hoppe (1826, S. 26) zu finden ist und die durch ihre Anerkennung bei Ascherson & Graebner (1902/04, S. 37) und Kükenthal (1909, S. 170) unausrottbar geworden zu sein scheint. Aber bereits Weihe (1826) und Petermann (1844) hatten betont, daß *Carex nemorosa* Rebert. meist voller Besonnung ausgesetzt sei und im Laufe der Zeit wurden u. a. durch Haussknecht (1877), Lindberg (1914) und Samuelsson (1922) immer weitere Unterschiede gegenüber *Carex vulpina* s. str. festgestellt, die besonders Senay (1945) übersichtlich zusammengefaßt hat. Bezüglich der Nomenklatur sei vor allem auf die Ausführungen von Nelmes (1939) und von Kern & Reichgelt (1937 und 1947) verwiesen.

Die folgende, keineswegs vollständige Gegenüberstellung läßt die Notwendigkeit einer scharfen Absonderung der *Carex otrubae* von *Carex vulpina* genügend erkennen. Wer beide Arten einmal nebeneinander gesehen hat, wird sie leichter unterscheiden können, als manche anderen längst als Arten anerkannte *Carex*-Sippen.

### *Carex vulpina* L. s. str.

Stengel geflügelt-dreikantig; Seitenflächen konkav  
Blätter beim Trocknen rein grün bleibend; Ligula breiter als lang; farbloser Rand der Blattscheiden drüsenbesetzt oder quergefältelt; untere Blattscheiden sich in schwärzliche Fasern auflösend  
Tragblätter der Ährchen kurz, steif, borstenförmig, mit deutlichen braunen Öhrchen am Stengel sitzend  
Deckspelzen der Schläuche meist dunkelbraun; Mittelnerv dunkelgrün  
Fruchtschläuche braun, nur auf der Außenseite deutlich genervt; Schnabel außenseits viel tiefer gespalten als auf der Innenseite; Schlauchepidermis matt, da fein papillös.

### *Carex otrubae* Podp.

Stengel dreikantig, aber nicht deutlich geflügelt; Seitenflächen fast plan  
Blätter trocken graugrün; Ligula länger als breit; farbloser Rand der Blattscheiden weder mit Drüsen besetzt noch quergefältelt; untere Blattscheiden hellbraun, kaum Fasern hinterlassend  
Tragblätter länger, oft schlaff; Öhrchen blaß und unauffällig  
Deckspelzen grünlich bis hellbraun; Mittelnerv hellgrün  
Fruchtschläuche grünlich bis hellbraun (gelegentlich schwarzgrau), auch auf der Innenseite meist recht deutlich nervig; Schnabel beiderseits gleich tief gespalten; Schlauchepidermis völlig glatt und meist glänzend.

Derzeit sind die Areale beider Arten selbst in ihren europäischen Anteilen nur sehr ungleichmäßig bekannt. *Carex vulpina* s. str. zeigt im großen ganzen eine mehr kontinentale Verbreitung, während *Carex otrubae* im Westen und Süden überwiegt oder alleine vorkommt. So steht fest, daß *Carex vulpina* in Großbritannien (Nelmes 1939; Clapham, Tutin & Warburg 1952), den Niederlanden (Kern & Reichgelt 1937), Belgien (De Langhe 1941/42), Frankreich (Senay 1945) und in der Schweiz (Samuelsson 1922) im Gegensatz zu *Carex otrubae* selten ist. Über die Verbreitung in den nordischen Ländern gibt z. B. das Kartenwerk von Hultén (1950, Karten 334, 335) Aufschluß.

In Deutschland dürfte *Carex otrubae* im allgemeinen die häufigere Art sein, doch ist bisher aus keinem Gebiet ihre Verbreitung genauer bekannt. Das gilt auch für das Land Hessen, in dem wir seit einiger Zeit auf *Carex otrubae* und *Carex vulpina* achten (Ludwig 1953a). Es steht bisher nur fest, daß hier beide Arten in verschiedenen Landesteilen vorkommen und daß *Carex otrubae* halophil und vielleicht stärker basiphil ist als *Carex vulpina*. Nur selten fanden wir beide Arten miteinander vergesellschaftet und bisher haben wir noch keine Stücke gesehen, die als Bastarde angesprochen werden könnten. Dagegen ist *Carex* × *haussknechtii* Senay (*C. contigua* Hoppe × *C. otrubae*) vermutlich öfters anzutreffen.

### 3. *Rorippa microphylla* (Rchb.) Hyl.

Noch in den letzten Jahren ging bei uns der alte Streit um den gültigen Namen der Brunnenkresse weiter (Schwarz 1949, S. 102; Janchen 1950, S. 310). Man hat dabei ganz übersehen, daß eine bereits von Irmisch (1861) erkannte Gliederung, die durch eine Aufspaltung in taxonomisch durchweg unbedeutende Standortsformen ganz verdrängt worden war, durch neuere Untersuchungen vollauf bestätigt werden konnte. Zunächst glaubte Manton (1935), bei der Brunnenkresse verschiedene Chromosomen-Rassen entdeckt zu haben; später fanden Howard & Manton (1946; vgl. auch Howard 1947 und 1951), daß aus morphologischen und zytologischen Gründen hier nicht von Chromosomen-Rassen einer Art gesprochen werden könne, sondern daß zwei Typen unterschieden werden müssen, die Artrang verdienen und die einen vielfach auftretenden Bastard bilden. Diese Aufgliederung beruht unter anderem auf folgenden Merkmalen:

#### *Rorippa nasturtium-aquaticum* (L.) Hay. (2n = 32)

(*Nasturtium officinale* R. Br.; *Nasturtium fontanum* (Lam.) Aschers. var. *brevisiliqua* Irmisch). Schoten (10—) 13—18 mm lang. Samen deutlich in zwei Reihen angeordnet. Erhabenes Maschennetz der Samenschale jederseits mit etwa 25 (— 50?) Feldern. Laubwerk den Winter über größtenteils grün bleibend.

#### *Rorippa microphylla* (Rchb.) Hyl. (2n = 64)

(*Nasturtium uniseriatum* Howard u. Manton; *Nasturtium fontanum* (Lam.) Aschers. var. *longisiliqua* Irmisch). Schoten 16—22 (— 24) mm lang. Samen ± in einer Reihe liegend. Das erhabene Maschennetz der Samenschale jederseits mit etwa 100 Feldern. Laub färbt sich im Winter rotbraun.

#### *Rorippa* × *sterilis* Airy Shaw (2n = 48)

Schoten nur um 12 (— 16) mm lang. Die wenigen ausgebildeten Samen jederseits mit 50—60 Netzfeldern. Pollen größtenteils taub. Laub während des Winters rotbraun.

Eine sichere Bestimmung ist demnach an Hand fruchtender Stücke am einfachsten. Aber selbst nichtblühende Pflanzen lassen sich — wenn auch etwas umständlich — mit Hilfe des sog. Stomata-Index bestimmen (Howard & Manton 1946).

Bringt man die oft erwähnten Zwerg- und Riesenformen unter einheitliche Bedingungen, so sehen sie bald alle recht gleichförmig aus und lediglich die oben zum Teil genannten Merkmale von *Rorippa nasturtium-aquaticum*, *R. microphylla* und *R. × sterilis* bleiben konstant.

Eine ausführliche Begründung für die Annahme des Epithetons *microphyllum* unter *Nasturtium* hat Airy Shaw (1947) gegeben; auch unter *Rorippa* kann dieses Epitheton verwandt werden (vgl. u. a. Hylander 1950). Zur Benennung des Bastardes vergleiche man die Ausführungen von Airy Shaw (1951).

Bisher sind die Areale der beiden Arten sowie das Vorkommen des Bastardes nur für Großbritannien und für die nordischen Länder etwas genauer bekannt. Während in Großbritannien alle drei Einheiten keine Seltenheit sind (Howard & Lyon 1950 und 1952), stellte Hylander (1950) fest, daß in Dänemark fast nur *Rorippa microphylla* vorkommt; dasselbe fand Christiansen (1953) auch für Schleswig-Holstein. Dagegen ist nach Hylander in Schweden *Rorippa nasturtium-aquaticum* bei weitem die häufigste Art. Ferner sind alle drei Taxa für viele Teile Europas sowie für verschiedene außereuropäische Gebiete nachgewiesen, ohne daß man im einzelnen ihre genauere Verbreitung kennt (vgl. z. B. die Berichte über *Rorippa microphylla* für Belgien: La walrée 1950a, für Frankreich: La walrée 1950b und für die Schweiz: Becherer 1952, S. 552).

Auch in Deutschland sind nach Angabe britischer Autoren die drei Typen vertreten, doch fehlen Einzelnachweise bisher fast vollständig. In Hessen konnten wir alle drei feststellen (Ludwig 1954b). Es darf nach der oben erwähnten unterschiedlichen Verteilung der beiden Brunnenkresse-Arten in nordischen Ländern und nach den Angaben von Airy Shaw (1949) und Howard & Lyon (1952) über gewisse Unterschiede ihrer Umweltansprüche — zum Beispiel scheint *Rorippa microphylla* weniger basiphil zu sein als *Rorippa nasturtium-aquaticum* — angenommen werden, daß sich auch bei uns auffällige Differenzierungen im Arealbild zeigen werden.

## Literatur

- Airy Shaw, H. K.: The botanical name of the wild tetraploid watercress. *Kew Bull.*, **1**, 39—46, London 1947. — Airy Shaw, H. K.: Variation and ecology in the British watercresses. In: *British flowering plants and modern systematic methods*, 75—76, London 1949. — Airy Shaw, H. K.: A binary name for the hybrid watercress. *Watsonia*, **2**, 73—75, Arbroath 1951. — Ascherson, P. u. P. Graebner: Synopsis der mitteleuropäischen Flora, **2**, Abt. 2, Leipzig 1902—1904. — Becherer, A.: Fortschritte in der Systematik und Floristik usw. *Ber. Schweizer. Bot. Ges.*, **62**, 527—582, Bern 1952. — Christiansen, W.: Neue kritische Flora von Schleswig-Holstein. *Reensburg 1953*. — Clapham, A. R., T. G. Tutin u. E. F. Warburg: *Flora of the British Isles*. Cambridge 1952. — De Langhe, J. E.: Note sur le *Carex nemorosa* Rebentisch. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belge*, **74**, 174—177, Bruxelles 1941—1942. — Haussknecht, C.: Bemerkungen zu *Carex nemorosa* Rebentisch. *Österr. Bot. Zeitschr.*, **27**, 153—156, Wien 1877. — Hitchcock, A. S.: *Manual of the grasses of the United States* (= U. S. Departm. Agricult. Misc. Publ., **200**), 2. Aufl., Washington 1950. — Hoppe: Aufzählung der in Deutschland wildwachsenden Arten der Gattung *Carex* (= *Beilage zur Flora* **9**, Teil 2), Regensburg 1826. — Howard, H. W.: Wild and cultivated watercress types. *Agriculture*, **53**, 453—456, London 1947. — Howard, H. W.: The so-called chromosome-races of *Cardamine pratensis* and *Nasturtium officinale*. *Nature*, **168**, 477—478, London 1951. — Howard, H. W. u. A. G. Lyon: The identification and distribution of the British watercress species. *Watsonia*, **1**, 228—233, Arbroath 1950. — Howard, H. W. u. A. G. Lyon: *Nasturtium R. BR.* (Biological flora of the British Isles). *Journ. Ecology*, **40**, 228—245, Cambridge 1952. — Howard, H. W. u. I. Manton: Autopolyploid and allopolyploid watercress with the description of a new species. *Ann. Bot.*, N. S., **10**, 1—13, Oxford 1946. — Hubbard, C. E.: The collective species *Glyceria fluitans*. *Journ. Ecology*, **30**, 233, Cambridge 1942. — Hultén, E.: Atlas of the distribution of vascular plants in NW. Europe. Stockholm 1950. — Hylander, N.: *Rorippa microphylla* i Sverige och Danmark. *Bot. Notiser*, **1950**, 1—13, Lund 1950. — Hylander, N.: Nordisk Kärlväxtflora, **1**, Stockholm 1953. — Irmisch, Th.: Über zwei Varietäten der Brunnenkresse. *Bot. Ztg.*, **19**, 316—319, Leipzig 1861. — Janchen, E.: Beiträge zur Benennung, Verbreitung und Anordnung der Farn- und Blütenpflanzen Österreichs, II. *Phyton*, **2**, 302—315, Horn 1950. — Jansen, P.: *Gramineae* (= *Flora Neerlandica*, **1**, Abt. 2), Amsterdam 1951. — Kern, J. u. B. Reichgelt: *Caricologische Aantekeningen II*. *Nederl. Kruidd. Archief*, **47**, 266—279, Amsterdam 1937. — Kern, J. u. B. u. Th. Reichgelt: *Caricologische Aantekeningen IV*. *Nederl. Kruidd. Archief*, **54**, (1943 bis 1947), 248—259, Amsterdam 1947. — Kükenthal, G.: *Cyperaceae-Caricoideae* (= *Das Pflanzenreich*, IV, 20), Leipzig 1909. — Lambert, J. M.: The British species of *Glyceria*. In: *British flowering plants and modern systematic methods*, 86—89, London 1949. — Lawalrée, A.: Les Cressons de fontaine. *Les Naturalistes Belges*, **31**, 28—33, Bruxelles 1950 (a). — Lawalrée, A.: *Le Rorippa microphylla* en France. *Bull. Soc. Bot. France*, **97**, 212—213, Paris 1950 (b). — Lindberg, H.: Om några *Carex*-former. *Meddelanden Soc. Fauna Flora Fenn.*, **40** (1913—1914), 41—43 u. 311, Helsingfors 1914. — Ludwig, W.: Ozeanische Flora und ihre Bedeutung für die Steppenheide-Theorie. *Jahrb. Nass. Ver. Naturk.*, **90**, 6—47, Wiesbaden 1952. — Ludwig, W.: *Carex otrubae* *PODP.* (= *C. nemorosa* Rebent.), eine verkannte Seggen-Art unserer Flora. *Hess. Florist. Briefe*, **2**, Nr. 13, Januar 1953 (a). — Ludwig, W.: *Glyceria fluitans* (L.) R. BR. × *G. plicata* FR. für Hessen nachgewiesen. *Hess. Florist. Briefe*, **2**, Nr. 19, Juli 1953 (b). — Ludwig, W.: *Glyceria declinata* BRÉB., eine verkannte Schwadengras-Art, bei Marburg a. L.: neu für Zentral-Europa. *Hess. Florist. Briefe*, **2**, Nr. 20, August 1953 (c). — Ludwig, W.: Weitere Funde von *Glyceria* × *pedicellata* TOWNS. und *Glyceria declinata* BRÉB. in Hessen und Nachbargebieten. *Hess. Florist. Briefe*, **3**, Nr. 25, Januar 1954 (a). — Ludwig, W.: Neues über die Brunnenkresse. *Hess. Florist. Briefe*, **3**, Nr. 27, März 1954 (b). — Manton, I.: The cytological history of watercress (*Nasturtium officinale* R. BR.). *Zeitschr. induct. Abst. u. Vererbungsl.*, **69**, 132—157, Leipzig 1935. — Nelmès, E.: Notes on British *Carices*. — IV. *Carex vulpina* L. *Journ. Bot. Brit. and foreign*, **77**, 259—266, London 1939. — Neumann, A.: Vorläufiger Bestimmungsschlüssel für *Carex*-Arten Nordwestdeutschlands im blütenlosen Zustande. *Mitt. Florist.-soz. Arbeitsgem.*, N. F., **3**, 44—77, Stolzenau 1952. — Petermann, W. L.: Beiträge zur deutschen Flora (Fortsetzung). *Flora*, **27**, 325—344, Regensburg 1844. — Rothmaler, W.: *Exkursions-Flora*. Berlin 1952. — Samuelsson, G.: Zur Kenntnis der Schweizer Flora. *Vierteljahrsschr. Naturf. Ges. Zürich*, **67**, 224—267, Zürich 1922. — Schwarz, O.: Beiträge zur Nomenklatur und Systematik der mitteleuropäischen Flora. *Mitt. Thüring. Bot. Ges.*, **1**, Heft 1, 82—119, Weimar 1949. — Senay, P.: *Le Carex vulpina* et ses alliés. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, Ser. 2, **17**, 332—339, 443—449, 529—535, Paris 1945. — Størmer, P.: On *Glyceria declinata*. *Blyttia*, **9**, 1—15, Oslo 1951. — Walters, S. M.: *Glyceria declinata* BRÉB., en förbisedd nordisk art. *Bot. Notiser*, **1948**, 430—440, Lund 1948. — Weihe: Schreiben an den Verfasser der *Caricologia germanica*. *Flora*, **9**, 737—749, Regensburg 1826.

Anmerkung der Schriftleitung: Wie eine kurze Überprüfung im Münchener Staatsherb. ergab, liegen alle drei oben angeführten *Rorippa*-Sippen auch aus Bayern vor; auf ihre genauere Verbreitung wäre zu achten.