

## Carex-Hybriden in Hessen

Karl Kiffe

**Zusammenfassung:** Bisher konnten 15 *Carex*-Hybriden in Herbarien und im Gelände von hessischen Fundorten nachgewiesen werden: *Carex dioica* × *C. echinata* (= *Carex* ×*gaudiniana*), *Carex otrubae* × *C. remota* (= *Carex* ×*pseudaxillaris*), *Carex diandra* × *C. paniculata* (= *Carex* ×*beckmannii*), *Carex appropinquata* × *C. paniculata* (= *Carex* ×*rotae*), *Carex acuta* × *C. nigra* (= *Carex* ×*elytroides*), *Carex acuta* × *C. cespitosa* (= ?*Carex* ×*allosepis*), *Carex cespitosa* × *C. nigra* (= *Carex* ×*peraffinis*), *Carex elata* × *C. nigra* (= *Carex* ×*turfosa*), *Carex lasiocarpa* × *C. riparia* (= *Carex* ×*evoluta*), *Carex rostrata* × *C. vesicaria* (= *Carex* ×*involuta*), *Carex flava* × *C. hostiana* (= *Carex* ×*xanthocarpa*), *Carex hostiana* × *C. lepidocarpa* (= *Carex* ×*leutzii*), *Carex demissa* × *C. hostiana* (= ?*Carex* ×*fulva*), *Carex demissa* × *C. flava* (= *Carex* ×*alsatica*), *Carex flava* × *C. viridula* (= *Carex* ×*ruedtii*).

### Carex hybrids in Hesse

**Summary:** To date, herbarium records and field studies have confirmed the existence of 15 *Carex* hybrids in Hesse (see the list above).

### Les hybrides du genre *Carex* prouvés en Hesse

**Résumé :** 15 hybrides de *Carex* ont pu être prouvés jusqu'à présent dans les herbiers et sur le terrain en Hesse (voir la liste ci-dessus).

Karl Kiffe, Hohe Geist 16, 48163 Münster, kiffe@uni-muenster.de

## 1 Einleitung

In Hessen fanden *Carex*-Hybriden, im Vergleich zu anderen Bundesländern, bisher wenig Beachtung. Unter den Botanikern in Hessen, die sich mit *Carex*-Hybriden beschäftigten, muss Martin Dürer genannt werden, auf den eine Reihe von Angaben zurückgehen. In seinem umfangreichen Herbarium, das sich im Herbarium Senckenbergianum (FR) des Forschungsinstitut Senckenberg befindet, sind zahlreiche Belege von *Carex*-Hybriden beziehungsweise vermeintlichen *Carex*-Hybriden. Viele seiner Aufsammlungen stammen aus dem Mooregebiet „Hengster“ bei Offenbach.

Im Rahmen der Arbeit an einer Liste der *Carex*-Hybriden Deutschlands konnte der Autor in den letzten 20 Jahren in Deutschland 61 *Carex*-Hybriden nachweisen. Die Grundlage für diese Liste war eine intensive Geländearbeit und eine Auswertung des Materials der wissenschaftlichen Herbarien. Inzwischen konnten alle großen, national und international bedeutenden und fast alle größeren meist landesweit bedeutenden Her-

barien Deutschlands besucht werden. Im Freiland nicht eindeutig anzusprechende Pflanzen wurden kultiviert.

Da in den letzten drei Jahren keine neuen *Carex*-Hybriden mehr für das Gebiet Deutschlands hinzukamen, scheint die Gesamtliste einen Erfassungsstand erreicht zu haben, der es unwahrscheinlich macht, noch weitere *Carex*-Hybriden durch Herbararbeit nachzuweisen. Einzelnen schwierig zu erkennenden Hybriden zwischen morphologisch sehr ähnlichen Arten, wie *Carex acutiformis* und *Carex riparia* oder *Carex otrubae* und *Carex vulpina*, soll in den nächsten Jahren größere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Ein Beispiel für den Erstnachweis einer Hybride zwischen zwei morphologisch sehr ähnlichen Arten, die in fast ganz Deutschland häufig vorkommen, ist die Auffindung von *Carex acuta* × *C. acutiformis* (Kiffe et al. 2000).

Die hier aufgeführten Sippen sind sicher keine vollständige „Liste der *Carex*-Hybriden Hessens“. Dafür hätte die Herbar- und Geländearbeit in Hessen wesentlich intensiver sein müssen. Es wird jedoch erstmals eine Zusammenstellung der bisher in Hessen nachgewiesenen *Carex*-Hybriden gegeben. Dies soll auch für die regional im Gebiet arbeitenden Botaniker eine Anregung sein, auf bisher in Hessen nicht gefundene *Carex*-Hybriden zu achten, die in benachbarten Bundesländern mehrfach nachgewiesen werden konnten, wie zum Beispiel. *Carex paniculata* × *C. remota* oder *Carex demissa* × *C. viridula*. Es ist zu vermuten, dass bei intensiver Nachsuche vergleichbar viele Hybriden wie in Nordrhein-Westfalen mit einer ähnlichen *Carex*-Flora nachzuweisen sind. Dort konnten bisher 25 *Carex*-Hybriden gefunden werden (Kiffe 2000a).

## 2. Methode

Für die vorliegende Arbeit konnte das Material der Herbarien B, BNL, BOCH, BONN, BREM, FR, GFW, GOET, HAL, HBG, JE, KIEL, KOELN, KR, M, MSTR, MSUN, OSNA, REG, ROST und STU ausgewertet werden. Außerdem wurde in einer Reihe kleinerer, nicht in Holmgren et. al. (1990) aufgeführter Herbarien und in privaten Sammlungen nach Belegen gesucht. Soweit es sich nicht um eigene Nachweise handelt, konnten von allen angegebenen Vorkommen Herbarbelege gesehen werden. Literaturangaben, von denen der Autor keine Belege gesehen hat, sind als solche gekennzeichnet.

Die Fundorte der revidierten Herbarbelege wurden, soweit dies sicher möglich war, einem Kreis und einer topographischen Karte (TK 1 : 25.000) zugeordnet. Geographisch unscharfe Angaben, die nicht sicher einem Messtischblatt zuzuordnen waren, sind mit einem in Klammern gesetzten Fragezeichen gekennzeichnet.

In der Auflistung sind alle Vorkommen von *Carex*-Hybriden angegeben, die durch den Autor von Fundorten in Hessen nachgewiesen werden konnten. Um einen vollständigen Überblick in dieser Arbeit geben zu können, erschien es sinnvoll, Vorkommen von *Carex*-Hybriden aus Hessen, die bereits durch den Autor in anderen Arbeiten publiziert worden sind, hier ebenfalls aufzuführen. Bei den bereits publizierten Belegen wird jeweils auf die Arbeit verwiesen, in der die Angaben erstmals publiziert worden sind.

Bei der Bezeichnung der Hybriden wird vom Autor grundsätzlich die Bastardformel aus den Namen der beiden Elternarten in alphabetischer Reihenfolge bevorzugt verwendet. Daneben wird der gebräuchliche binäre Name der Hybride genannt, wobei dem Autor bewusst ist, dass viele dieser Namen nach den Regeln der Nomenklatur (Greuter et al.

1988) nicht gültig sind. Viele Namen sind außerdem so wenig bekannt, dass die Anwendung der Bastardformel viel klarer ist.

Die Sigel der im Text erwähnten Herbarien richten sich nach Holmgren et al. (1990) und Holmgren & Holmgren (2004).

### 3 Die nachgewiesenen Vorkommen

Fehlen bei den Herbarbelegen Angaben zum Herbarium, so befindet sich der Beleg im Privatherbarium des Sammlers. Bei fehlenden Datumsangaben wird kein Datum genannt.

#### *Carex dioica* × *C. echinata* (= *Carex* × *gaudiniana* Guthnick)

Landkreis Offenbach: Hengster, C. B. Lehmann (KR, STU, REG) [TK 5919]; aus dem Hengster im Spessart, C. B. Lehmann (M); in Torfstümpfen des Hengster bei Offenbach, C. B. Lehmann (B), Hengster, Bagge (M); im Hengster bei Offenbach, 6. 5. 1843, Vischer (FR); Hengster, 6. 1848, A. de Bary (M); 18. 6. 1854, C. Fellner (FR); 17. 7. 1887, M. Dürer (B, GFW, M); 1888, M. Dürer (FR); 1890, M. Dürer (FR); 7. 6. 1897, A. Kneucker (M); 26. 5. 1889, J. Müller (M); 6. 1890, M. Dürer (GOET); 23. 6. 1891, M. Dürer (FR); 29. 5. 1907, M. Dürer (FR); im Hengster zwischen Obertshausen und Weiskirchen, 3. 6. 1908, Hahne (B); Hengstermoor bei Obertshausen in Hessen, unweit Offenbach a. M., Alluvialsand, 1891–1900, M. Dürer & A. Kneucker (B, BNL, FR, KR, M, REG, STU etc.) [In vielen großen Herbarien finden sich Dubletten dieses von A. Kneucker unter der Nr. 274 in den „*Carices exsiccatae*“ herausgegebenen Belegs].

*Carex dioica* × *C. echinata* wurde im 19. Jahrhundert zunächst als Art angesehen. Da von der Sippe nur wenige Vorkommen überhaupt bekannt waren, hatte sie als sehr seltene Pflanze unter den Botanikern einen gewissen „Kult-Status“. Jeder Botaniker, der ein Herbar hatte, versuchte an Belege von dieser Sippe zu kommen. Nur so ist es zu erklären, dass eine so große Anzahl an Belegen von dieser Sippe im „Hengster“ gesammelt wurde.

Die genaueste Auskunft über das Vorkommen dieser Hybride, deren Vorkommen im „Hengster“ durch die oben zitierten Belege für den erstaunlich langen Zeitraum von 1843 bis 1908 belegt ist, findet sich bei Kneucker (1901): „Die Pflanze kommt nur in wenigen Stöcken an einer kleinen, kaum 1 qm grossen Stelle vor. Es konnte die Ausgabe dieser Rarität nur dadurch ermöglicht werden, dass mein Freund M. Dürer in Frankfurt a. M. seit Jahren wiederholt den Standort besuchte und jeweils einige Halme für die „*Carices exs.*“ präparierte.“ Als Begleitpflanzen werden *Carex echinata*, *C. dioica*, *C. limosa*, *C. hostiana* und *Erica tetralix* genannt.

Die Hybride scheint immer schon sehr selten aufgetreten zu sein. Durch das Aussterben von *Carex dioica* in Hessen (Buttler et al. 1997) ist die Auffindung eines neuen Vorkommens der Hybride sehr unwahrscheinlich geworden. Dennoch ist dies nicht unmöglich, wie es ein aktueller Fund der Hybride durch Michael Ristow in Brandenburg zeigt. Auch an dem dortigen Fundort, einer ziemlich wüchsigen Feuchtweide, kommt *Carex dioica* nicht (mehr?) vor. Es ist zu vermuten, dass die Hybride, ähnlich wie *Carex canescens* × *C. dioica* (Kiffe 2001a), eine eigene ökologische Einnischung hat und wohl auch konkurrenzstärker als *Carex dioica* ist. Auch diese Sippe muss, wie die *Carex*-Hybriden der Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands, als zumindest teilweise selbstständige Hybride angesehen werden (Kiffe 1998a).

***Carex otrubae* × *C. remota* (= *Carex* × *pseudaxillaris* K. Richter)**

Vogelsbergkreis: Alsfeld, Kestrich, 5. 7. 1951, H. Hupke 25187 (FR) [TK 5321].

Eine der regelmäßig auftretenden und häufigsten *Carex*-Hybriden Deutschlands. Auf die Sippe sollte im Bereich von *Carex otrubae*-Vorkommen unbedingt geachtet werden.

***Carex diandra* × *C. paniculata* (= *Carex* × *beckmannii* F. Schultz)**

Landkreis Darmstadt-Dieburg: Pfungstädter Torfmoor bei Darmstadt, 8. 6. 1888, M. Dürer (B) [TK 6217].

Landkreis Offenbach: Im Hengster bei Offenbach, 30. 6. 1888, M. Dürer (JE als *Carex diandra*) [TK 5919].

Da die Elternarten, zumindest im mittleren und nordwestlichen Bereich Deutschlands, heute nur selten in größeren Populationen nebeneinander vorkommen, sind aktuelle Nachweise nicht sehr wahrscheinlich. In Gebieten, in denen beide Elternarten in größeren Mengen aufeinander treffen, tritt die Hybride relativ häufig auf und ist bei gezielter Nachsuche auch oft nachweisbar (vergleiche Junge 1908, Kiffe 2001b, Kiffe & Gunnemann 2001).

***Carex appropinquata* × *C. paniculata* (= *Carex* × *rotae* De Notaris)**

Landkreis Darmstadt-Dieburg: Torfmoor zwischen Bickenbach und Pfungstadt [= Pfungstädter Moor], 8. 6. 1888, M. Dürer (FR) [TK 6217].

Besonders in Feuchtwiesenbrachen, in denen beide Elternarten vorkommen, ist die Hybride im östlichen Deutschland teilweise in individuenreichen Populationen zu finden (Kiffe 1998b, Kiffe & Gunnemann 2001). Im westlichen Deutschland kennt der Autor entweder nur Vorkommen, in denen *Carex appropinquata* dominiert oder ganz ohne *Carex paniculata* vorkommt, oder Populationen aus Bruchwäldern, in denen beide Arten vorkommen. Unter solchen Bedingungen konnte die Hybride nie nachgewiesen werden.

***Carex acuta* × *C. nigra* (= *Carex* × *elytroides* Fries)**

Vogelsbergkreis: Auf einer Feuchtwiese am Südrand des Niedermooser Teiches, am Zufluß des Moosbaches, 26. 5. 2000, K. Kiffe [TK 5522/13]. Landkreis Fulda: Nordnordwestlich Frankenheim, staunasse Bereiche im Wald nahe der Grenze Hessen-Thüringen, 22. 6. 1999, U. M. Barth 980622.7 [TK 5426/143]. Landkreis Offenbach: Hengster, 6. 1883, C. Haussknecht (JE) [TK 5919]; Südlich Niederroden, feuchte Waldwiese nördlich „Wäldchen“, zusammen mit *Carex nigra* und *C. acuta*, 23. 5. 1999, W. Plieninger [TK 6019/13]. Vogelsbergkreis: Alsfeld, Ehringhausen, am Melbacher Teich, 16. 6. 1963, H. Hupke (JE als *Carex nigra*) [TK 5220/4]. Landkreis Gießen: Wieseckau östlich Gießen, östlich Philosophenweg, 8. 6. 1994, M. Ristow [TK 5418/1].

Literaturangabe: Wetschaftal bei Ernsthäusen. Die Elternarten kommen in der Nähe vor, 1992, TK 5018/1 (Becker et al. 1997: 260).

Die Sippe ist wahrscheinlich die häufigste *Carex*-Hybride im Gebiet. Anhand ihres typischen Habitus, verbunden mit den amphistomatischen Blättern, ist sie in Hessen nur mit *Carex elata* × *C. nigra* und *Carex cespitosa* × *C. nigra* zu verwechseln. Anhand eindeutiger Merkmale an blühenden und vegetativen Sprossen ist die Hybride immer eindeutig bestimmbar (Foerster 1995, Kiffe 1999, Kiffe 2001c).

***Carex cespitosa* × *Carex nigra* (= *Carex* × *peraffinis* Appel)**

Vogelsbergkreis: NSG „Mühlwiesen bei Niedermoos“. Feuchtwiese am Abfluß des Niedermooser Teichs. An einer Stelle neben *Carex cespitosa* zwei Horste und einige kleine Gruppen auf circa 3 m<sup>2</sup>, zusammen über hundert blühende Sprosse. 18. 5. 2001, K. Kiffe (B, FR) [TK 5522/14].

Durch eine gezielte Nachsuche im größten bekannten Bestand von *Carex cespitosa* in Hessen konnte die Hybride erstmals in Hessen nachgewiesen werden (vgl. Kiffe 2001c).

***Carex acuta* × *Carex cespitosa* (= ?*Carex* × *allosepis* Reichenbach)**

Vogelsbergkreis: NSG „Mühlwiesen bei Niedermoos“. Feuchtwiese am Abfluß des Niedermooser Teichs. An einer Stelle lockerer Bestand auf circa 2m<sup>2</sup> mit nur wenigen blühenden Sprossen. An zwei Stellen je einen kleinen Horst ausbildend. Die Elternarten kommen in der Nähe vor. 18. 5. 2001, K. Kiffe (B, FR) [TK 5522/14].

Wie die vorige Sippe konnte auch diese Hybride durch eine gezielte Nachsuche im Bereich eines großen *Carex-cespitosa*-Vorkommens nachgewiesen werden (Kiffe 2001c).

***Carex elata* × *C. nigra* (= *Carex* × *turfosa* Fries)**

Stadt Offenbach am Main: am Rand eines Tümpels am Waldhof bei Offenbach, unter den Eltern, 1. 6. 1895, G. Kükenthal (B, JE) [TK 5918; siehe auch unter Kükenthal (1909)]; Viehweide bei Bieber, 7. 6. 1899, A. Kneucker & M. Dürer (B, JE, HBG, FR) [TK 5918, siehe auch Kükenthal (1909) & Kiffe (1999)]; prope Offenbach (inter parentes), 11. 6. 1895, G. Kükenthal (MSTR) [TK 5918?, siehe auch Kükenthal (1909) & Kiffe (1999)].

Literaturangabe: Landkreis Darmstadt-Dieburg: Reinheimer Hügelland: Groß-Zimmern, Naturschutzgebiet Scheelhecke, Großseggen-Ried, 149 m ü. NN; zahlreiche Horste, 23. 6. 1998, leg. R. Cezanne, TK 6119/13 (Cezanne 1999).

Besonders im Feuchtgrünland und in gestörten Flachmoorbereichen tritt die Hybride im Areal von *Carex elata* oft ähnlich häufig wie *Carex acuta* × *C. nigra* auf.

***Carex lasiocarpa* × *Carex riparia* (= *Carex* × *evoluta* Hartman)**

Landkreis Offenbach: Moorgebiet Hengster, 7. 6. 1900, M. Dürer & A. Kneucker (B, FR, JE); 7. 6. 1900, A. Kneucker (BREM, GOET, JE, M, REG); Waldwiesen bei Obertshausen, 7. 6. 1900, A. Kneucker (FR, STU), 7. 7. 1900, M. Dürer (HBG), 4. 6. 1914, A. Kneucker (STU); im Hengster bei Offenbach, 14. 6. 1903, M. Dürer (FR), 29. 5. 1907, M. Dürer (M); Obertshausen, Sumpfwiese bei der Gänseweide, 3. 6. 1908, Hahne (B) [TK 5919].

Aus Deutschland sind bisher fünf Vorkommen der Hybride bekannt geworden. Es handelt sich um die am häufigsten in Deutschland nachgewiesene Hybride, an der *Carex lasiocarpa* beteiligt ist.

***Carex rostrata* × *C. vesicaria* (= *Carex* × *involuta* [Babington] Syme)**

Stadt Kassel: Gräben im Ahnapark, 6. 1864, ohne Sammler, (JE), [TK 4623/3, siehe auch unter Kiffe (2000b)].  
Lahn-Dill-Kreis: Westerwald, Verlandungszone des Heisterberger Weihers, 8. 6. 1974, D. Büscher [TK 5315/1,

siehe auch unter Kiffe (2000b)]. Landkreis Fulda: Südwestlich Alsfeld, Groß Felda, 30. 5. 1951, leg. H. Hupke, det. W. Lemke (FR) [TK 5321, siehe auch unter Kiffe (2000b)]. Landkreis Offenbach: Hengster, 6. 1883, C. Haussknecht (JE) [TK 5919, siehe auch unter Haussknecht (1887/1888) & Kiffe (2000b)]. Hengster, mit den Eltern im Bach des Hengster, 14. 7. 1903, M. Dürer (FR) [TK 5919, siehe auch unter Kiffe (2000b)]. Vogelsbergkreis: Am Rand des NSG „Mühlwiesen bei Niedermoos“. Bachufer am Straßenrand östlich des NSG, kleiner Bestand am Bachufer zusammen mit *Carex vesicaria*, *C. rostrata* kommt in circa 100 m Entfernung in Feuchtwiesen vor, 18. 5. 2001, K. Kiffe (B) [TK 5522/14].

Über die Merkmale der Sippe und ihre Vorkommen in Deutschland berichten Kiffe et al. (1999) und Kiffe (2000b).

### ***Carex flava* × *C. hostiana* (= *Carex* ×*xanthocarpa* Degland)**

Landkreis Offenbach: Hengster bei Offenbach, 7. 6. 1897, F. Wirtgen (B) [TK 5919].

Alle Literaturangaben zu dieser Hybride und den anderen Hybriden zwischen den Arten der *Carex flava*-Gruppe und *Carex hostiana* sind mit großer Vorsicht zu betrachten, da meist, soweit dies überhaupt nachvollziehbar ist, die Autoren unter dieser Hybride *Carex hostiana* × *Carex flava* s.l. meinten. Kümmerformen sind oft nicht eindeutig ansprechbar. Da die Arten der *Carex-flava*-Gruppe und *Carex hostiana* häufig Hybriden ausbilden, sollte in solchen Beständen, in denen beide zusammen vorkommen, auf die Hybride geachtet werden. Ein Bestimmungsschlüssel für die Hybriden zwischen den Arten der *Carex-flava*-Gruppe und *Carex hostiana*, der auch für Aufsammlungen aus Hessen anwendbar ist, findet sich in Kiffe (2001d).

### ***Carex hostiana* × *C. lepidocarpa* (= *Carex* ×*leutzii* Kneucker)**

Landkreis Offenbach: Hengster bei Offenbach, 14. 6. 1885, M. Dürer (KR, M als *C. hostiana* × *C. oederi*); Waldwiese bei Obertshausen am Hengster, unweit Offenbach, 19. 6. 1889, M. Dürer (FR); Hengster 1848, J. Ch. Döll (KR); sumpfige Wiese bei Obertshausen unweit Offenbach, 7. 6. 1897, A. Kneucker, (BONN, FR, KR, M, REG etc.) [TK 5919. Nr. 140 in den „*Carices exsiccatae*“]. Hochtaunuskreis: Wiesen im oberen Reichenbachtal bei Falkenstein, Taunusgebirge, 22. 6. 1892, M. Dürer (FR) [TK 5716/4 (?)].

Obwohl auch die Angaben zu dieser Sippe mit Vorsicht behandelt werden müssen, sind sie von allen Angaben zu Hybriden zwischen *Carex hostiana* und den Arten der *Carex flava*-Gruppe am zuverlässigsten. Deutschlandweit konnten viele Literaturangaben zu dieser Sippe durch die Revision des Herbarmaterials verifiziert werden.

### ***Carex demissa* × *C. hostiana* (= ?*Carex* ×*fulva* Goodenough)**

Landkreis Offenbach: Hengster, Herb. Fresenius (FR) [TK 5919]; Sumpfige Wiese zu Obertshausen bei Offenbach, 7. 6. 1897, F. Wirtgen (B); Offenbach bei Obertshausen, 7. 6. 1900, A. Kneucker (M); Sumpfwiese im Hengster bei Rembrücken unweit Offenbach, 17. 6. 1883, M. Dürer (FR); Sumpfwiesen bei Obertshausen am Hengster, 19. 6. 1889, M. Dürer (FR); Hengster b. Offenbach, 1. 5. 1890, M. Dürer (KR); 29. 6. 1888, M. Dürer (B); Hengster bei Hanau, 6. 1891, M. Dürer (B); Hengster, 7. 6. 1894, G. Kükenthal (KR); Hengster, 12. 6. 1908, M. Dürer (KOELN). Hochtaunuskreis: Taunus, oberes Reichenbachtal zu Falkenstein bei Frankfurt (Main), 8. 6. 1897, F. Wirtgen (B); Obere Reichenbachwiesen bei Falkenstein im Taunus, 8. 6. 1897, M. Dürer (FR).

Diese Hybride ist, mit Ausnahme des Voralpengebietes, wahrscheinlich in ganz Deutschland die häufigste Hybride an der neben *Carex hostiana* eine Art aus der *Carex flava*-Gruppe beteiligt ist. Da *Carex demissa* erst seit den 50er Jahren als eigene Art beachtet wird, die meisten Angaben zu *Carex*-Hybriden jedoch wesentlich älter sind, gibt es praktisch keine älteren Literaturangaben, die sich auf diese Sippe beziehen. Bis vor wenigen Jahren war sie aus Deutschland daher noch nicht bekannt (vgl. Kiffe 1993). Man kann jedoch davon ausgehen, dass sich die meisten Angaben von *Carex hostiana*  $\times$  *C. viridula* (oder den Synonymen dieser Art) auf *Carex demissa*  $\times$  *C. hostiana* beziehen (siehe auch Kommentar unter *Carex hostiana*  $\times$  *C. flava*).

### ***Carex demissa* $\times$ *C. flava* (= *Carex xalsatica* Zahn)**

Landkreis Offenbach: Offenbach, Waldwiese bei Obertshausen, 25. 6. 1899, M. Dürer (FR); Frankfurt, Hengster Moor, 6. 1911, Dr. Krauss (STU) [TK 5919]. Hochtaunuskreis: Pferdskopf-Taunus, NSG Reifenberger Wiesen, 20. 6. 1998, S. Nawrath [TK 5716/414]. Landkreis Waldeck-Frankenberg: Willingen, Doktorwiese, 2. 9. 1956, C. Nieschalk (FR) [TK 5919].

Die Hybride findet sich regelmäßig an Fundorten, an denen beide Elternarten nebeneinander vorkommen. Dem Autor sind Feuchtwiesen in Nordrhein-Westfalen bekannt, in denen die Hybride in mehreren hundert Exemplaren vorkommt und teilweise häufiger als eine der Elternarten ist.

### ***Carex flava* $\times$ *C. viridula* (= *Carex xruedtii* Kneucker)**

Landkreis Offenbach: Waldwiese bei Obertshausen: am Hengster unweit Offenbach, 19. 6. 1889, M. Dürer (FR) [TK 5919].

Die Hybride findet sich wesentlich seltener als die vorige an Fundorten, an denen beide Elternarten nebeneinander vorkommen. Wenn überhaupt, kommt sie meist nur in Einzelindividuen, seltener in mehreren Exemplaren zwischen den Elternarten vor.

## **Zu streichende Hybriden**

*Carex hostiana*  $\times$  *Carex viridula* wird von Strickler (1993) für das Moorgebiet „Hengster“ angegeben. Wie schon unter *Carex flava*  $\times$  *C. hostiana* und *Carex demissa*  $\times$  *C. hostiana* ausgeführt wurde, wurde *Carex demissa*  $\times$  *C. hostiana* früher unter *Carex hostiana*  $\times$  *C. viridula* oder synonymen Bezeichnungen angegeben. *Carex hostiana* und *Carex viridula* kommen jedoch meist an unterschiedlichen Standorten vor. Außerdem sind nur wirklich gut gesammelte Belege und typisch ausgebildetes Material eindeutig ansprechbar. Von den in FR revidierten, von Martin Dürer gesammelten Belegen konnte keiner zu der Sippe gestellt werden. Deutschlandweit handelt es sich um die Hybride zwischen *Carex hostiana* und den Arten der *Carex flava*-Gruppe mit den wenigsten Nachweisen. Auch von der von Strickler in seiner Auflistung angegebenen *Carex lepidocarpa*  $\times$  *C. viridula* konnte kein Beleg gefunden werden

*Carex lasiocarpa* × *C. vesicaria* wird ebenfalls von Strickler für das Hengstermoor angegeben. Ein so bezeichneter Beleg in FR (Starkenbergl, Offenbach; auf einer sumpfigen Waldwiese bei Obertshausen, 6. 1900, leg. A. Kneucker & M. Dürer) gehört eindeutig zu *Carex vesicaria*.

Die Angabe von *Carex acuta* × *C. elata* von Kükenthal (1896, vgl. Ludwig 1995) konnte nicht durch die Auffindung von Herbarmaterial verifiziert werden.

#### 4 Schlussbemerkung

Da die Anzahl der Belege von *Carex*-Hybriden aus Hessen recht dürftig ist, muss man bei der Beurteilung, welche *Carex*-Hybriden häufig oder regelmäßig in Hessen zu erwarten sind, auch die benachbarten Bundesländer mit einer vergleichbaren naturräumlichen Gliederung und einem vergleichbaren Arteninventar mit einbeziehen.

Häufiger an der Ausbildung von *Carex*-Hybriden sind im Untersuchungsgebiet in der Untergattung *Vignea* wahrscheinlich nur *Carex remota*, *Carex paniculata* und *Carex otrubae* beteiligt. In der Untergattung *Carex* sind *Carex rostrata*, *Carex vesicaria*, *Carex hostiana*, die Arten der *Carex-flava*-Gruppe, *Carex nigra*, *Carex acuta* und *Carex elata* zu nennen. Alle anderen *Carex*-Arten hybridisieren entweder nur selten miteinander oder zumindest eine der Elternarten kommt nur sehr selten in Hessen vor, wie es bei *Carex cespitosa* der Fall ist.

Ein Teil der Hybriden ist nur bei sehr guter Kenntnis der Elternarten eindeutig zu identifizieren. Andere Hybriden sind durch eine Reihe von Merkmalen immer eindeutig anzusprechen. Bei einer Reihe von Hybriden ist sogar eine eindeutige Ansprache von vegetativen Beständen möglich (Kiffe 1999).

Zumindest die regelmäßig und oft in großen Populationen auftretenden Hybriden, die zudem einfacher zu identifizieren sind als eine Reihe von Arten aus der Gattung *Carex*, sollten in Zukunft in die Bestimmungsschlüssel der Floren aufgenommen werden.

Viele der revidierten Belege von *Carex*-Hybriden aus Hessen wurden von Martin Dürer Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts im Moorgebiet „Hengster“ bei Offenbach gesammelt. Strickler (1993) wertete die von Dürer im Hengster gesammelten Belege und seine Tagebucheinträge aus.

Als Nebenprodukt der vorliegenden Arbeit konnte die Liste der *Carex*-Hybriden, die ehemals im „Hengster“ vorgekommen sind, revidiert werden.

Von den 10 von Strickler (1993: 34) für den Hengster angegebenen Seggenhybriden mussten nach Revision des Herbarmaterials in FR drei Sippen gestrichen werden (*Carex lasiocarpa* × *C. vesicaria*, *Carex lepidocarpa* × *C. viridula* und *Carex hostiana* × *C. viridula*), vier andere Sippen kamen durch die bundesweite Herbarauswertung für das Gebiet des „Hengsters“ hinzu (*Carex acuta* × *C. nigra*, *Carex demissa* × *C. flava*, *Carex demissa* × *C. hostiana* und *Carex diandra* × *C. paniculata*).

#### Danksagung

Für die Möglichkeit, Einsicht in die dortigen Herbarien nehmen zu können, danke ich den Kustoden der zitierten Herbarien. Für mündliche und briefliche Mitteilungen und die Möglichkeit, privates Herbarmaterial aus Hessen auswerten zu können, möchte ich mich bei Uwe Barth (Ebersburg), Dirk Bönsel (Lich), Dieter Büscher (Dortmund), Thomas



Gregor (Schlitz), Stefan Nawrath (Bad Nauheim), Walter Plieninger (Nordheim) und Michael Ristow (Potsdam) bedanken.

## 5 Literatur

- Becker W., A. Frede & W. Lehmann, unter Mitarbeit von W. Eger, R. Kubosch, V. Lucan & C. Nie-schalk 1997: Pflanzenwelt zwischen Eder und Diemel – Flora des Landkreises Waldeck-Frankenberg mit Verbreitungsatlas. – Natursch. Waldeck-Frankenberg **5**, 1–510, Korbach „1996“.
- Buttler K. P., A. Frede, R. Kubosch, T. Gregor, R. Hand, R. Cezanne & S. Hodvina 1997: Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens, 3. Fassung. – Hessisches Ministerium des Innern und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz, Wiesbaden „1996“. 152 Seiten.
- Cayouette J. & P. M. Catling 1992: Hybridization in the Genus *Carex* with special reference to North America. – Botan. Rev. **58**, 351–438, Bronx, NY.
- Cezanne R. 1999: Fundmeldungen, Neufunde – Bestätigungen – Verluste. – Bot. Natursch. Hessen **11**, 109–112, Frankfurt am Main.
- Foerster E. 1995: Merkmale des vegetativen Bereichs bei *Carex* Sect. *Phacocystis* (*Cyperaceae*). – Hess. Florist. Briefe **44**, 33–35, Darmstadt.
- Greuter W., J. McNeill, F. R. Barrie, H. M. Burdet, V. Demoulin, T. S. Filgueiras, D. H. Nicolson, P. C. Silva, J. Skog, P. Trehane, N. J. Turland & D. L. Hawksworth 2000: International code of botanical nomenclature (Saint Louis Code) adopted by the Sixteenth International Botanical Congress, St Louis, Missouri, July–August 1999. – Regnum Vegetabile **138**, xviii + 474 S., Königstein.
- Haussknecht C. 1887/1888: Botanische Notizen. – Mitt. Botan. Ver. Gesamt-Thüringen **6**, 33–55, Jena.
- Holmgren, P. K., N. H. Holmgren & L. C. Barnett 1990: Index Herbariorum. Part I: The Herbaria of the World. 8. Aufl. – Regnum Vegetabile **120**, 1–693, New York.
- Holmgren P. K. & N. H. Holmgren 2004: Index Herbariorum. – <http://207.156.243.8/emu/ih/index.php>.
- Junge P. 1908: Die *Cyperaceae* Schleswig-Holsteins. – Jahrb. Hamburg. Wissenschaftl. Anst. **25**, Beiheft **3**, 125–277, Hamburg.
- Kiffe K. 1993: Ein Erstnachweis von *Carex hostiana* De Candolle  $\times$  *C. demissa* Hornemann in Mitteleuropa. – Decheniana **146**, 132, Bonn.
- Kiffe K. 1998a: *Cyperaceae*. In: R. Wisskirchen & H. Haeupler: Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands, 118–131. – Ulmer, Stuttgart.
- Kiffe K. 1998b: Anmerkungen zu *Carex*-Hybriden in Mecklenburg-Vorpommern. – Botan. Rundbrief Mecklenburg-Vorpommern **32**, 127–134, Waren.
- Kiffe K. 1999: Eine Ergänzung zum Vorkommen der Sippen von *Carex* Sect. *Phacocystis* (*Cyperaceae*) in Hessen. – Hess. Florist. Briefe **48**, 1–5, Darmstadt.
- Kiffe K. 2000a: Die Hybriden der Gattung *Carex* (*Cyperaceae*) in Nordrhein-Westfalen – ein Zwischenbericht. – Ber. Naturwissenschaftl. Ver. Bielefeld Umgebung **41**, 291–300, Bielefeld.
- Kiffe K. 2000b: Die *Carex rostrata*-Hybriden der „Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands“: II. Herbar- und Literaturauswertung und ein Nachtrag zu den aktuellen Vorkommen in Deutschland. – Gleditschia **28**, 7–16, Berlin.
- Kiffe K. 2001a: Die *Carex*-Hybriden der „Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands“ III.: *Carex canescens*  $\times$  *C. dioica* (= *C. microstachya* Ehrh.). – Florist. Rundbriefe **35**, 57–60, Bochum.
- Kiffe K. 2001b: Anmerkungen zu den Hybriden der Gattung *Carex* (*Cyperaceae*) in Mecklenburg-Vorpommern. – Botan. Rundbrief Mecklenburg-Vorpommern **35**, 41–54, Neubrandenburg.
- Kiffe K. 2001c: Zwei bisher in Hessen nicht nachgewiesene Hybriden innerhalb der Sect. *Phacocystis* (*Cyperaceae*, *Carex*): *Carex cespitosa*  $\times$  *C. nigra* und *Carex acuta*  $\times$  *C. cespitosa*. – Hess. Florist. Briefe **50**: 92–95, Darmstadt.
- Kiffe K. 2001d: Die Hybriden zwischen *Carex hostiana* und den Arten der *Carex flava*-Gruppe in Nordrhein-Westfalen. – Florist. Rundbriefe **35**, 61–71, Bochum.
- Kiffe K. & H. Gunnemann 2001: Neue und bemerkenswerte Seggenhybriden und weitere Vorkommen von *Carex elata* subsp. *omsiana* in Brandenburg. – Verhandl. Botan. Ver. Berlin Brandenburg **134**, 113–124, Berlin.

- Kiffe K., W. Itjeshorst & K. van de Weyer 1999: Die *Carex rostrata*-Hybriden der „Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands“: I. Aktuelle Vorkommen und Merkmale. – *Gleditschia* **27**, 3–13, Berlin.
- Kiffe K., C. Vogelsang & S.-W. Breckle 2000: Ein Vorkommen von *Carex acuta* × *Carex acutiformis* in Deutschland. – *Florist. Rundbriefe* **34**, 9–16, Bochum.
- Kneucker A. 1901: Bemerkungen zu den „*Carices exsiccatae*“. X. Lieferung 1902. – *Allgem. Botan. Zeitschr.* **7**, 170–195, Karlsruhe.
- Kükenthal G. 1896: Die Hybriden der *Carex caespitosa* L. und der *Carex stricta* Good. – *Oesterreich. Botan. Zeitschr.* **46**, 161–168, 205–213, Wien.
- Kükenthal G. 1909: *Cyperaceae-Caricoideae*. In: A. Engler (Hrsg.): *Das Pflanzenreich* **IV(20)**. – F. Engelmann, Leipzig. 824 S.
- Ludwig W. 1995: Hinweise auf Funde und fragwürdige Angaben von *Carex elata*, besonders in Nord- und Ost-hessen. – *Hess. Florist. Briefe* **44**, 1–4, Darmstadt.
- Strickler M. 1993: Die Erforschung der Pflanzenwelt des ehemaligen Moorgebietes Hengster durch Martin Dü-  
rer von 1882 bis 1912. – *Bot. Natursch. Hessen, Beiheft* **5**, 1–53, Frankfurt am Main