Chromosomenzahlen von Gefäßpflanzen aus Hessen (und dem angrenzenden Bayern), 1. Folge

K. P. BUTTLER, Frankfurt am Main

Die Kultur einheimischer Pflanzenarten in botanischen Gärten gewinnt in letzter Zeit zunehmend an Bedeutung, da als Folge der Veränderungen in der natürlichen Umwelt zahlreiche Arten im Rückgang begriffen sind. Welche betroffen sind und wie gefährdet sie sind, ist in den Roten Listen dokumentiert; die für Hessen derzeit gültige ist die 2. Fassung von 1980, herausgegeben von der Hessischen Landesanstalt für Umwelt. Für viele dieser Arten gibt es keine andere Möglichkeit der Erhaltung, als sie in botanischen Gärten in Kultur zu nehmen. Dies gilt vor allem dann, wenn die geeigneten Standorte vernichtet werden und daher die Erhaltung in der Natur unmöglich ist.

Der Botanische Garten der Philipps-Universität Marburg ist bestrebt, eine Sammlung der in Hessen heimischen Arten aufzubauen, in die je Art eine Wildherkunft aufgenommen wird. Neben dem Ziel, einen repräsentativen Querschnitt durch die Flora anzulegen, werden besonders gefährdete Arten berücksichtigt und deren Kulturmöglichkeiten geprüft. Ferner sollen verstärkt taxonomisch schwierige Formenkreise in den Gartenbestand übernommen und untersucht werden.

Für Kultur und Erhaltung ist die genaue Kenntnis des Pflanzenmaterials notwendig. Dazu gehört als ein Merkmal die Chromosomenzahl, und es wurde deshalb begonnen, verschiedene Sippen zytologisch zu überprüfen. Die meisten Herkünfte der ersten Folge gehören zum Bestand des Gartens (mit MB . . gekennzeichnet), außerdem sind solche aufgeführt, die nach der Überprüfung nicht weiterkultiviert wurden.

Die Zusammenstellung ist bewußt kurz gehalten. Floristik und Taxonomie werden nur gelegentlich kommentiert, früher veröffentlichte Chromosomenzahlen sollen dann zitiert werden, wenn sie von der eigenen Zählung abweichen.

Die Angaben zu den Herkünften umfassen: Name der Sippe, Chromosomenzahl mit Anzahl der geprüften Pflanzen in Klammern, Gefährdung nach der Roten Liste, Kultur-Nummer im Marburger Garten (MB . .), Rasterfeld der floristischen Kartierung, Fundort, Sammeldatum, Sammler mit Art der Aufsammlung (H = Herbarbeleg, L = lebende Pflanze, S = Samen). Belege der untersuchten Pflanzen werden im Herbar des Verfassers aufbewahrt.

H. POHLACK und A. SCHNEIDER haben die untersuchten Pflanzen kultiviert.

Arctium tomentosum MILLER
2 n = 36 (3); **5623**/14; Landrücken: Elm, Hundsgraben-Wald, westl. des Hundsgrabens, 370 m; 22. Aug. 1982, H. BUSS, K. P. BUTTLER 27720 & H. SCHULZ (H, S).

Armeria maritima (MILLER) WILLD. subsp. **elongata** (HOFFM.) BONNIER
2n = 18 (2); stark gefährdet in Hessen, gefährdet in Bayern und der Bundesrepublik; MB 82/2198; **5920**/11; Bayern, Östl. Untermainebene: Kahl, südl. der Straße nach Alzenau vor dem Waldrand, 115 m; 1. Aug. 1982, K. P. BUTTLER (S).

Corydalis claviculata (L.) DC.
2n = 32 (2); MB 82/2189; **5818**/41; Östl. Untermainebene: Frankfurt-Enkheim, E'er Wald, 100 m; 17. Juli 1982, K. P. BUTTLER (S).

Dorycnium pentaphyllum SCOP. subsp. **herbaceum** (VILL.) ROUY
2n = 14 (1); vom Aussterben bedroht in Hessen und der Bundesrepublik; MB 83/164; **5818**/23; Wetterau: Maintal-Bischofsheim, Berger Hang am Wasserbehälter, 150 m; 1981, K. P. BUTTLER (S).

Die 1939 von W. LUDWIG entdeckte Population (LUDWIG 1940) ist entgegen Gerüchten noch vorhanden, jedoch wegen Veränderungen am Fundort in nur noch einem Viertel der früheren Größe.

Holcus lanatus L.
2n = 14 (1), 2n = 14 + 1B (1); MB 82/2223; **5118**/44; Marburger Bergland: Marburg, Lahnberge, auf dem Universitätsgelände, 320 m; 20. Aug. 1982, K. P. BUTTLER (S).

Lathyrus nissolia L.
2n = 14 (2); siehe BUTTLER (1982).

Leucanthemum ircutianum DC.
2n = 36 (2); MB 82/2111; **5118**/44; Marburger Bergland: Marburg, Lahnberge, auf dem Universitätsgelände, 320 m; 1982, „Botan. Garten" (L).

Malva moschata L.
2n = 42 (2); MB 82/2194; **5816**/22; Vordertaunus: Falkenstein, im Hof der Burgruine, 490 m; 27. Juli 1982, K. P. BUTTLER (S).

Melilotus altissima THUILL.
2n = 16 (2); MB 82/2197; **5818**/14; Wetterau: Frankfurt-Enkheim, An der Hauermauer, 110 m; 4. Aug. 1982, K. P. BUTTLER (S).

Oenanthe aquatica (L.) POIRET
2n = 22 (2); MB 82/2200; **5818**/32; Östl. Untermainebene: Frankfurt-Seckbach, Sausee, 100 m; 1. Aug. 1982, K. P. BUTTLER (S).

Potentilla norvegica L.
2n = 70 (2); MB 82/2202; **5920**/12; Bayern, Nordwestl. Spessartvorland: Alzenau, westl. Ortsrand, 120 m; 1. Aug. 1982, K. P. BUTTLER 27676 (H, S).

Ranunculus acris L.
2n = 14 (1); **5820**/31; Nordwestl. Spessartvorland: Niederrodenbach, Steinbruch, 130 m; 6. Juli 1981, K. P. BUTTLER & W. LOBIN (L).

Ranunculus polyanthemophyllus KOCH & HESS
2n = 16 (2); MB 82/2201; **5818**/14; Wetterau: Frankfurt-Enkheim, An der Hauermauer, 110 m; 4. Aug. 1982, K. P. BUTTLER (S).

2n = 16 (1); **5816**/22; Vordertaunus: Falkenstein, am Westrand des NSG, 420 m; 2. Mai 1982, K. P. BUTTLER (L).

Die Art ist in den Halbtrockenrasen am Prallhang des Mains von Seckbach über Bergen-Enkheim bis Bischofsheim verbreitet und häufig, ebenso am zur Nidda abfallenden Hang südöstl. Bad Vilbel (**5818**/14, 23, 24, 32). Längere Zeit bekannt sind die Vorkommen im Wesergebiet, z. B. RÜHL (1974); dieser nennt auch die „Taunuswiesen nördlich Kronberg" (**5817**/1, **5717**/3), wo schon C. CORRENS einen Beleg sammelte (Nadelwald ober Kronberg, 7. Juli 1882, als *R. polyanthemos,* M). Den hessischen Fund hat BALTISBERGER übersehen, als er 1981 (und sinngemäß 1982) schrieb, „die nächsten gesicherten Fundorte . . liegen . . ca. 400 km südlich von Göttingen". Der eigene

Fundort im Vordertaunus ist nahe bei Kronberg. Die Art wächst ebenfalls in Nordhessen, z. B. **4821**/22, Wartberg bei Kirchberg, 250–260 m, 1. Juli 1980, K. P. BUTTLER 25415, A. & CH. NIESCHALK.

Rumex sanguineus L.
2n = 20 (2); MB 82/2195; **5818**/41; Östl. Untermainebene: Frankfurt-Enkheim, E'er Wald, 100 m; 17. Juli 1982, K. P. BUTTLER (S).

Sanguisorba minor SCOP. subsp. **minor**
2n = 28 (2); MB 82/2268; **5623**/12; Landrücken: Elm, Steilhang an der Bahn südl. des Hundsgraben-Waldes, 350 m; 22. Aug. 1982, H. BUSS, K. P. BUTTLER & H. SCHULZ (S).

Sanguisorba minor SCOP. subsp. **muricata** BRIQUET
2n = 56 (2); MB: Samenverzeichnis 1982, Nr. 298; **5118**/44; Marburger Bergland: Marburg, Böschung der Straße „Auf den Lahnbergen", 330 m; 14. Juli 1982, K. P. BUTTLER (S).

2n = 28 (5); **5918**/12; Westl. Untermainebene: Frankfurt-Oberrad, Stadtwald, an der Schneise parallel zur Schnellstraße 459 zwischen Becker- und Kesselbruch-Schneise, 140 m; 21. Juli 1982, K. P. BUTTLER 27647 (H, S).

Die Unterart wurde in beiden Fällen bei der Böschungsbegrünung angesät und hat sich inzwischen eingebürgert, bei Marburg seit 1968 (W. LUDWIG, mündl. Mitt.).

Senecio fluviatilis WALLR.
2n = 40 (3); MB 82/2434; **5818**/41; Östl. Untermainebene: Frankfurt-Enkheim, E'er Wald, am Roten Graben, 100 m; 17. Juli 1982, K. P. BUTTLER (L).

Senecio nemorensis L. subsp. **fuchsii** (C. C. GMELIN) ČELAK.
2n = 40 (1); **5816**/14; Hoher Taunus: Rossert, Südhang, 470 m; 25. Apr. 1982, Th. BREUNIG, K. P. BUTTLER & A. KÖNIG (L).

Senecio paludosus L.
2n = 40 (2); MB 82/2191; **5818**/32; Östl. Untermainebene: Frankfurt-Seckbach, S'er Ried, 100 m; Juli 1982, K. P. BUTTLER (S).

Stachys recta L. subsp. **recta**
2n = 34 (2); MB 82/2190; **5918**/12; Westl. Untermainebene: Frankfurt, Stadtwald, Südwestecke von Jagen 28 an der Schnellstraße 459, 145 m; 21. Juli 1982, K. P. BUTTLER (S).

Thalictrum flavum L. subsp. **flavum**
2n = 84 (2); MB 82/2185; **5818**/32; Östl. Untermainebene: Frankfurt-Seckbach, S'er Ried, 100 m; 16. Sep. 1981, K. P. BUTTLER 27364 (H, S).

Valeriana wallrothii KREYER (= *V. collina* WALLR.)
2n = 28 (2); MB 82/2212; **5818**/22; Wetterau: Niederdorfelden, Nordrand des Rabenwaldes, 170 m; 16. Aug. 1982, H. BUSS & K. P. BUTTLER (S).

Viola hirta L.
2n = 20 (3); MB 82/2115; **5818**/23; Wetterau: Frankfurt-Bergen, B'er Hang, 110 m; 27. Mai 1982, K. P. BUTTLER & R. CLOS (S).

Literatur

BALTISBERGER, M.: Die Artengruppe des *Ranunculus polyanthemos* L., insbesondere *Ranunculus polyanthemoides* BOR., im Göttinger Wald (BRD). Ber. Bayer. Bot. Ges. **52**, 29–30, München 1981. – Ders.: Die Artengruppe des *Ranunculus polyanthemos* L. in Europa. Ber. Schweiz, Bot. Ges. **90**, 143–188, Teufen 1982. – BUTTLER, K. P.: Ein Neufund von *Lathyrus nissolia* L. bei Frankfurt. Hess. Flor. Briefe **31**, 14–16, Darmstadt 1982. – LUDWIG, W.: Der Backenklee (*Dorycnium herbaceum* VILL.) bei Frankfurt a. M. Natur und Volk **70**, 609–612, Frankfurt am Main 1940. – RÜHL, A.: Beobachtungen über das Auftreten einiger Kleinarten der *Ranunculus polyanthemos*-Gruppe im Weser-Leine- und im Hessischen Berglande. Göttinger Flor. Rundbr. **8**, 106–108, Göttingen 1974.

Das Vorkommen der Scharlachflechte Cladonia floerkeana (E. M. FRIES) FLOERKE (Cladoniaceae) im Hessischen Bergland

G. FOLLMANN, Köln

Aufgrund ihres farbenfreudigen Erscheinungsbildes ist die Verbreitung rotfrüchtiger Becher- und Stiftflechten *(Cladonia,* subgen. *Cladonia,* sect. *Cocciferae)* gewöhnlich besser bekannt als diejenige manch anderer Strauchflechte. Dennoch wird die sonst verhältnismäßig häufige Scharlachflechte *Cladonia floerkeana* (E. M. FRIES) FLOERKE (syn. *Cenomyce floerkeana* E. M. FRIES, *Cladonia bellidiflora* [ACH.] SCHAER. var. *floerkeana* [E. M. FRIES] SCHAER., *Patellaria floerkeana* [E. M. FRIES] WALLR.) in GRUMMANNs (1963) Katalog deutscher Lichenen im Gegensatz zu allen umliegenden Naturlandschaften nicht für das Hessische Bergland genannt und anschließend lediglich einmal erwähnt (Rhönmoore: RESSÉGUIER 1973). Zahlreiche Aufsammlungen aus dem Beobachtungsgebiet im letzten Jahrzehnt geben jedoch Anlaß, ihr Vorkommen und ihre Vergesellschaftung genauer zu umreißen.

Die gekerbten, oberseits graugrünen oder olivgrünen, unterseits weißlichen, mit kurzen braunen Rhizinensträngen im Untergrund verankerten Lagerschuppen dieses Vertreters der Reihe *Subglaucescentes* sind zwar ausdauernd, bleiben aber recht unscheinbar (Breite kaum 1 mm, Länge 1–2 mm). Die 1–2 mm dicken, 1–2 (–3) cm hohen, hohlen, walzlichen oder hornförmigen, im oberen Drittel meist trugdoldig verzweigten, hellgrauen oder graugrünen, auch hellbraun gefleckten oder warzig gefelderten Lagerstiele bilden keine Becher aus. (Dichtstehende Endäste oder eingefallene Fruchtkörper können jedoch solche vortäuschen). Normalerweise erscheinen die Lagerstiele teils berindet, teils körnig sorediös (mittlerer Sorediendurchmesser 80 μm), nie jedoch völlig mehlig, wohl aber bisweilen durchgehend glatt berindet oder (besonders am Grunde und im Bereich der Verzweigungen) mit kleinen Lagerschuppen besetzt.

Abb. 1. *Cladonia floerkeana* (E. M. FRIES) FLOERKE (vorwiegend Bildmitte) mit *Cladonia chlorophaea* (FLOERKE) SPRENG. (linke Bildseite) und *Cladonia subulata* (L.) WIGG. (rechte Bildseite) im *Cladinetum mitis* (KRIEG.) FOLLM. an sandigem Heidehang im Wolfhager Stadtwald, Nordhessen (Lagerhöhe um 2 cm, Aufnahmejahr 1981).

Abb. 2. *Cladonia floerkeana* (E. M. FRIES) FLOERKE var. *floerkeana* im *Cladinetum mitis* (KRIEG.) FOLLM. an sandiger Heidekante im Reinhardswald, Nordhessen (Lagerhöhe um 2 cm, Aufnahmejahr 1982).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hessische Floristische Briefe

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Buttler Karl Peter

Artikel/Article: Chromosomenzahlen von Gefäßpflanzen aus Hessen (und dem angrenzenden Bayern), 1. Folge 23-26