

Auszugsweise Übersetzung aus:

CROMPTON, C. W., STAHEVITCH, A.E. & WOJTAS, W.A. (1990): Morphometric studies of the *Euphorbia esula* group in North America. - Canadian Journal of Botany **68**: 1978-1988.

und Kommentar dazu von Hans Reichert, Oktober 2013

**[von Seite 1985] Nomenklatur und „leafy spurge“<sup>1</sup>**

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung hatten wir Gelegenheit, Photos einer Anzahl von Typus-Sammlungen zu studieren. Die folgenden Beobachtungen dürften von Interesse sein.

**[von Seite 1985] *Euphorbia esula* und *Euphorbia virgata***

Es ist ein weit verbreitetes Missverständnis, wenn angenommen wird, Linnés Aufsammlungen von *Euphorbia esula* bestünden zur Gänze aus Pflanzen, deren Blätter über der Mitte am breitesten sind, und F. A. Kitaibels Belege von *E. virgata* hätten alle schmale Blätter. Photos von drei Exemplaren Linnés (Savage Katalog Nr. 630.62 bis 630.64) wurden studiert. Radcliffe-Smith bestimmte das erste, eine breitblättrige Pflanze, zum Typus. Andererseits enthalten die Bögen 630.63 und 630.64 eine Mischung von Zweigen mit breit-spatelförmigen, linealischen und linealisch-lanzettlichen Blättern. Wir fanden eine ähnliche Variabilität bei den 8 Exemplaren Kitaibels von Budapest (BP). Im Gegensatz zu dem Eindruck, den die Literatur überwiegend vermittelt, haben weder LINNÉ (1753) noch WALDSTEIN und KITAIBEL (1804) ihre taxonomischen Konzepte auf die Blattbreite und den Blattumriss gegründet. Wir vermuten, dass WALDSTEIN und KITAIBEL in Wirklichkeit den Unterschied zwischen dunkelgrünen Blättern („*virgata*“) und graugrün glänzenden („*lucida*“) herausheben wollten. Das Anerkennen breitblättriger bzw. schmalblättriger Pflanzen als verschiedene Arten (*E. esula* und *E. virgata*) wurde wohl irrtümlich WALDSTEIN und KITAIBEL zugeschrieben (beginnend mit SPRENGEL 1825).

.....

**[von Seite 1986] Abschließende Zusammenfassung**

Die in vorliegender Untersuchung durchgeführten NT-Analysen zeigen, dass die Esels-Wolfsmilch im weiteren Sinne („leafy spurge“) kontinuierlich variiert. Unsere cytogenetische Analyse (STAHEVITCH & al. 1988) ergab ein ähnliches Muster, da zwischen den Populationen keine Kreuzungsbarrieren nachzuweisen waren, und die F<sub>1</sub>-Generation normale Meiose zeigte. Die biologischen Daten sprechen also dafür, dass „leafy spurge“ zwar sehr variabel, aber eine einzige Art ist, die nach den Nomenklaturregeln den Namen *Euphorbia esula* tragen sollte. Das exzessive Aufgliedern, das die jüngste taxonomische Behandlung dieser Gruppe kennzeichnete, ist vielleicht am besten im Rahmen eines breiteren historischen Trends zu sehen, der zur Zeit die europäische Taxonomie kennzeichnet (siehe z. B. *Taraxacum*; RICHARDS &

---

<sup>1</sup> Unter „leafy spurge“ verstehen die Autoren *Euphorbia esula* und ihre nächsten Verwandten *Euphorbia virgata* und *E. „pseudovirgata“*

SELL 1976). Auf ähnliche Weise spiegelt das Splitten in kleine Einheiten, wie es SCHUR (1858, 1866) betrieb, einen früheren solchen Trend der mitteleuropäischen Taxonomie in der Mitte des vorigen Jahrhunderts wider (MAYR 1982).

### **Kommentar von H. Reichert**

Der Absatz über *Euphorbia esula* und *Euphorbia virgata* erscheint auf den ersten Blick als möglicherweise brisante Kritik an der Typisierung der beiden Arten. MCNEILL & al. (2012) liefern meines Erachtens aber genügend Handhaben, um diese Kritik als unbegründet erscheinen zu lassen. In der Empfehlung 9A des ICNAFP (bisher ICBN) lautet der Absatz 3:

„Bei der Wahl eines Lectotypus sollte jedem Hinweis des Autors eines Namens darauf, was er im Sinn hatte, der Vorzug gegeben werden, es sei denn, eine solche Angabe stehe im Widerspruch zum Protolog. Derartige Angaben sind handschriftliche Notizen, Bemerkungen auf Herbarbögen, identifizierbare Abbildungen und Epitheta wie z. B. *typicus*, *genuinus* usw.“:

Im Absatz 4 heißt es: „Wurden zwei oder mehr heterogene Elemente in die Originalbeschreibung oder -diagnose eingeschlossen oder mit ihr zitiert, dann sollte der Lectotypus so ausgewählt werden, dass der übliche Gebrauch beibehalten wird.“

Die Auswahl des Lectotypus von *Euphorbia esula* durch Radcliffe-Smith (MOLERO & ROVIRA 1992) erfolgte konform zu Absatz 4. Das belegt nicht nur der „übliche Gebrauch“ in der Zeit nach Linné, in der die meisten Autoren auf die zum Ende hin verbreiterten, meist relativ stumpfen Blätter hinweisen. Nach MOLERO & ROVIRA gab es diese Tradition sogar schon vor Linné, z.B. bei den von ihm im Protolog zitierten Autoren Delechamps und Dodoens, deren Bildtafeln eindeutig verkehrt-eilanzettliche Blätter zeigen (Illustration des Terminus „verkehrt-eilanzettlich“ bei FISCHER & al. 2008, JÄGER & al. 2011)

Die Charakterisierung von *Euphorbia virgata* durch eilanzettliche Blätter (größte Breite unterhalb der Mitte) hat sich erst in neuerer Zeit gefestigt. Doch lässt sie sich nach Absatz 3 der Empfehlung 9A begründen. Das soll im Folgenden etwas ausführlicher geschehen:

Die Bildtafel 162, an welche die Originaldiagnose von WALDSTEIN & KITAIBEL (1803) geknüpft ist, zeigt im mittleren Stängelbereich eindeutig eilanzettliche Blätter (weiter oben sind sie linealisch mit parallelen Rändern). Der Protolog stützt keineswegs die Meinung von CROMPTON & al., es sei WALDSTEIN & KITAIBEL bei den diagnostischen Merkmalen der Blätter nur um die Farbe und um die Abgrenzung gegenüber *Euphorbia lucida* gegangen. Mögen inhomogene Typusexemplare diesen Eindruck vermitteln, so muss man doch auch den Protolog berücksichtigen, der zur Blattform mehr bietet als viele andere Protologe der damaligen Zeit. Die Blätter werden als „sessilia“ bezeichnet. Sitzende Blätter haben naturgemäß im basalen Bereich eine gewisse Breite. Der Umriss wird mit „lanceolato-linearia“ (lineal-lanzettlich) angegeben. Dies bezeichnet in der derzeitigen Terminologie (siehe FISCHER & al. 2008, JÄGER & al. 2011) schmale Blätter, welche in der Mitte Länge ein wenig breiter sind als am Grunde und am Ende. FISCHER & al. 2008 weisen jedoch darauf hin, dass in der angelsächsischen Literatur und auch in mancher deutschsprachigen als „lanzettlich“ solche Blätter definiert werden, die ihre größte Breite im basalen Bereich haben.

WALDSTEIN & KITAIBEL bezeichnen die Blätter außerdem als „apice conniventia“. Das im Singular „connivens“ lautende Adjektiv bedeutet nach GENAUST (1996) „sich schließend“, was in Bezug auf die Blattform jedoch keinen Sinn ergibt. In der botanischen Nomenklatur kann das Wort aber auch die Bedeutung „zusammenneigend“ oder „konvergierend“ haben. Zum Beispiel heißt *Chara connivens* im Englischen „Convergent Stonewort“. WALDSTEIN & KITAIBEL wollten meiner Meinung nach zum Ausdruck bringen, dass die Blattränder zur Spit-

ze hin konvergieren, die Blätter also zu ihrem Ende hin schmaler werden. Schließlich wird noch gesagt, sie seien „acuminata“, was mit „scharf zugespitzt“ übersetzt werden darf, da die Bildtafel durchweg scharf bespitzte Stängelblätter zeigt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass WALDSTEIN & KITAIBEL im Protolog zu *Euphorbia virgata* recht deutlich die Blattmerkmale beschrieben haben, die heute zur Unterscheidung von *Euphorbia esula* (und *E. „pseudovirgata“*) benutzt werden, und die RADCLIFFE-SMITH & SMITH (1998) besonders instruktiv dargestellt haben. Die Einwände von CROMPTON & al. (1990) sind somit hinfällig, ebenso ihre darauf basierende Negation der Eigenständigkeit von *Euphorbia virgata*.

Die Autoren kritisieren über den speziellen Fall hinaus die europäischen Taxonomen und speziell den englischen Botaniker Radcliffe-Smith wegen des starken Aufgliederns der aus Europa nach Nordamerika eingewanderten Wolfsmilcharten der Sektion *Esula* und wegen der zahlreichen angenommenen Hybriden (vgl. RADCLIFFE-SMITH 1985). Sie betrachten für ihr Untersuchungsgebiet Kanada lediglich die folgenden Sippen als nachgewiesen: *Euphorbia agraria*, *E. cyparissias*, *E. esula*, *E. salicifolia* und *E. x pseudoesula*. Ihre Kritik an den „Splittern“ mag zum Teil berechtigt sein, doch gehen sie zu weit, wenn sie *Euphorbia esula*, „*E. pseudovirgata*“ und *E. virgata* wegen angeblich fließender Übergänge zu einer Art zusammenfassen. Verblüffend ist, dass sie ausgerechnet *Taraxacum* als Beispiel für exzessives Splitteln nennen und somit anscheinend die besonderen Gründe für das Aufgliedern apomiktischer Sippenkomplexe nicht anerkennen.

#### Zitierte Literatur:

- CROMPTON, C. W., STAHEVITCH, A. E. & WOJTAS, W. A. 1990: <Zitat oben im Titel>
- FISCHER, M., OSWALD, K. & ADLER, W. 2008: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. – 3. Aufl., 1391 S., Linz
- GENAUST, H. 1996: Etymologisches Wörterbuch der botanischen Pflanzennamen. – 3. Aufl., 701 S., Basel
- JÄGER, E. & al. (Hrsg.) 2011: Rothmaler: Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Grundband. – 930 S., Heidelberg
- LINNAEUS, C. 1753. Species plantarum. (Facsimile edition, 1959). Vol. 2. Bartholomew Press, London
- MCNEILL, L. 2012: International Code of Nomenclature for algae, fungi and plants (Melbourne-Code). – Regnum vegetabile **154**, Internetversion ohne Seitenzählung: <http://www.iapt-taxon.org/nomen/main.php?page=title> (gelesen am 6.10.2013)
- MAYR, E. 1982. The growth of biological thought. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- MOLERO, J. & ROVIRA, A. M. 1992: *Euphorbia* L. subsect. *Esula* (Boiss. in DC) Pax in the Iberian Peninsula. Leaf surface, chromosome numbers and taxonomic treatment. – Collocanea Botan. (Barcelona) 21: 121–181
- RADCLIFFE-SMITH, A. 1985: Taxonomy of North American leafy spurge. In: A. K. Watson (ed.): Leafy Spurge. Monograph series of the Weed Society of America [Chapter 3(3)], 14–25. – Weed Science Society of America
- RADCLIFFE-SMITH, J. & RICH, T.C.G. 1998: *Euphorbia esula* agg. - S.202-203 in: RICH, T.C.G. & JERMY, A.C.: Plant Crib 1998. - VII + 391 S., London: Botanical Society of the British Isles
- RICHARDS, A. J., & SELL, P. D. 1976. *Taraxacum* WEBER, In Flora Europaea. Vol. 4. Edited by T. G. TUTIN et al. Cambridge University Press, Cambridge. pp. 332-343.
- SCHUR, J. F. 1858. Sertum florae Transsilvaniae. Verb. Mitteil. Siebenb. Ver. Naturwiss. Hermannstadt, **4**: 66.
- SCHUR, J. F. 1866. Enumeratio plantarum Transsilvaniae. Vienna. pp. 591-600

STAHEVITCH, A. E., CROMPTON, C. W. & WOJTAS, W. A. 1988. Cytogenetic studies of leafy spurge, *Euphorbia esula*, and its allies (*Euphorbiaceae*). *Can. J. Bot.* **66**: 2247-2257.

WALDSTEIN, F. A. von & KITAIBEL, P. 1804. *Descriptiones et icones Plantarum rariorum Hungariae*. Vol. 2. p. 176  
<http://www.iapt-taxon.org/nomen/main.php?page=title>