

Tilia euchlora Koch und ihre Bastarde.*)

Von Johann Wagner.

Die von Karl Koch in der Wochenschr. f. Gärtn. 1866 u. Dendrologie I, B. 1869 beschriebene *T. euchlora* wird in neuerer Zeit allgemein als Bastard zwischen *T. dasystyla* Stev. und *T. cordata* Mill. gedeutet. Diese Auffassung geht auf L. Simonkai zurück, der in seiner: „Revisio Tiliarum Hungaricarum atque orbis terrarum.“ (Mathem. és természettud. közl. XXII. 1888. p. 328.) eine *T. multiflora* Led. erwähnt, mit der Ledebur-schen Originaldiagnose, von der er aber von den angeführten Exsiccaten nur ein Brunner-sches Exemplar aus Taurien gesehen hat. Er fügt die Bemerkung hinzu, dass diese Linde ein Bastard zwischen *T. dasystyla* Stev. und *T. ulmifolia* Scop. zu sein scheint.

Die Brunner-sche Linde wurde später von V. Engler als identisch mit *T. euchlora* Koch gehalten und alle neuere Werke haben die Engler-sche Auffassung ohne Bedenken übernommen. Nach V. Englers Meinung wären alle in Europa angepflanzten *euchlora*-Bäume die Nachkommen des in Taurien spontan entstandenem und von Brunner entdecktem *T. dasystyla* × *T. cordata* Bastardes.

Nach meinen Beobachtungen, die ich seit drei Jahren in verschiedenen Gegenden Ungarns durchgeführt habe — bei welcher Gelegenheit ich wenigstens 3000 Bäume untersuchen konnte, von welchen wenigstens die Hälfte aus Samen gezogen worden war — steht infolge der auffallenden Beständigkeit der *T. euchlora*, welche nach meinen reichen Erfahrungen bei Bastarden ganz ausgeschlossen ist, die Selbständigkeit dieser Linde als Art über jedem Zweifel. Darum sehe ich mich veranlasst, *T. euchlora* wieder als Art im Koch'schen Sinne aufzufassen.

Meine diesbezüglichen Beweise sind folgende:

Der Blattrand ist bei *T. euchlora* auffallend gleichmässig gezähnt, die Zähne sind länger bespitzt als bei *dasystyla*. *T. euchlora* zeigt also mehr den „*rubra*“-Charakter, als *dasystyla*, während ein Einfluss der stumpf gesägten, gar nicht bespitzten *cordata* denselben nur abschwächen könnte.

Die Blätter der *T. dasystyla*, die ich — durch die Güte des Herrn Pr. D. Harald Lindberg in Helsinki — im Original sehen konnte, sind auf ihrer Unterseite auch noch im Hochsommer bei völliger Fruchtreife schütter sternhaarig; *T. cordata* hat

*) Vorgetragen in der am 19. Feber 1926 abgehaltenen Sitzung der botan. Section der kön. naturwiss. Gesellschaft.

wenigstens in jugendlichem Alter auch oft 4—5-strahlige Sternhaare; *T. euchlora* aber ist von ihren dichten Bärten der Nervenwinkel abgesehen eine der kahlsten Linden. Schon zur Zeit ihrer Blüte findet man höchst selten auf der Unterseite der jüngsten Blätter einige 4—5 strahlige Sternhaare. Auf älteren Blättern z. B. im Sommer fand ich nie Sternhaare, ja selbst die sich an die Hauptnerven anschmiegenden gabeligen, von V. Engler „*rubra*“-Haare genannte Gebilde, die aber auch auf echten *T. platyphyllos*-Blättern zu finden sind, ja auf solchen sehr häufig auftreten, sind auf *T. euchlora* Blättern oft sehr zerstreut, werden frühzeitig abgeworfen, oder fehlen gänzlich.

Die Früchte sind bei *T. euchlora* an beiden Enden zugespitzt. *Dasystyla*-Früchte sind, wie sie Bayer Monographia Tiliae Generis in Verh. der k. k. zool.-bot. Gesellsch. 1862. Tab. IX. ganz naturgetreu abbildete, weder am unteren, noch am oberen Ende zugespitzt; *cordata*-Früchte sind kugelig, somit ist es ganz unerklärlich, wie der mutmassliche Bastard eine beiderseits zugespitzte Fruchtform erhalten könnte.

Der schlagendste Beweis ist aber die auffallende Gleichmässigkeit, so zu sagen absolute Ähnlichkeit der aus Samen gezogenen *euchlora*-Stämme. Bisher fand ich überhaupt nur zwei Bäume, die eine + ausgesprochene Ähnlichkeit mit *T. cordata* aufwiesen. Lindenbäume aber, die ich als Bastarde deuten muss, zeigen eine schrankenlose, ja Staunen erregende Veränderlichkeit. Ich sammelte z. B. von dem leicht erkennbaren *T. cordata* × *T. tomentosa* Bastard = *T. Jurányiama* S m k. reiches Material. Jeder bisher beobachtete Baum stellt einen besonderen Typus dar und führt zu dem unabweisbaren Schluss, dass die Benennung der einzelnen Stufen innerhalb einer Combination völlig zwecklos und nichtig ist.

T. euchlora bastardiert bei uns am häufigsten mit *T. platyphyllos*. Ich fand aber nicht zwei Exemplare, die man als einander ganz ähnlich erklären könnte. Wäre also *T. euchlora* wahrhaftig ein Bastard zwischen *T. dasystyla* u. *T. cordata*, könnte man unmöglich eine so enorme Menge von *T. euchlora* Stämme beobachten, die einander ähneln, wie ein Ei dem anderem und Übergänge zu *cordata* müssten in unzähligen Variationen überall zu finden sein. Es ist aber gerade das Gegenteil zu beobachten und Übergänge zu *cordata* gehören zu den grössten Seltenheiten.

T. euchlora ändert sehr wenig ab. Ich unterscheide eine Form mit bedeutend grösseren Blättern bei sonst normalen Eigenschaften = f. *submajor*; eine Form mit grossen Hüllblättern = f. *semimajor*; endlich eine Form mit grossen Blättern und grossen Hüllblättern = f. *magnifica*.

T. euchlora-Bastarde sind eigentlich selten und wurden bisher stets verkannt. Der am längsten bekannte Bastard ist: *T. flaccida* Host (im Endlicher Cat. hort. Acad. Vindob. 1843. Nr. 6557). Er wurde von Bayer als *T. grandifolia* × *nigra* gedeutet.

Simonkai übernahm die Bayer'sche Combination, übersetzte sie nur in seiner Nomenclatur als *T. americana* $\times$ *platyphyllos*. Dieselbe Deutung wird von C. Schneider in seiner Laubholzkunde II. 399., sogar von Hegi Illustr. Flora v. Mitteleuropa V. 1. 452. ohne Bedenken übernommen, obgleich V. Engler in seiner Monographie der Gattung *Tilia* 1909. 157. mit der Deutung *T. americana* $\times$ *rubra* der wirklichen Sachlage bedeutend näher kam.

Tilia flaccida Host hat, von den $\pm$ schwachen Bärten in den Winkeln der Hauptnerven abgesehen, ganz kahle Blätter und glatte, ungerippte Früchte, folglich ist es ganz unerklärlich, in welchen Merkmalen Bayer, Simonkai und ihre Anhänger die Einwirkung der *T. platyphyllos* entdecken konnten. Die Form und Bezahnung der Blätter, die freudiggrüne Farbe derselben, die Nervatur, die Hüllblätter, besonders aber die Form und Beschulung der Früchte zeigen auffallend auf die Merkmale der *T. euchlora* und *T. americana*.

T. flaccida war bisher nur aus dem Wiener botan. Garten bekannt und wurde vom Host'schen Original Baum von Kerner in seiner Fl. exsicc. Austro-Hung. Nr. 2485 ausgegeben. Auf den Strassen in Szeged stehen mehrere Bäume, am Dugonics-Platz etwa ein ganzes Dutzend, die besonders in der Form und Grösse ihrer Früchte etwas variieren.

T. füredensis G. Herm. als Form der *T. grandifolia* in Természetr. Füzetek 1885. Simonkai erwähnt sie gar nicht in seinem oben citierten Werke. Borbás (A Balaton Tav. és Partm. Növényföldrajza és Edényes Növényzete 1900. 402) deutet sie als *platyphyllos* $\times$ *tomentosa* und zieht sie als Var. zu *T. virescens* Spach. V. Engler hält sie für *T. rubra* $\times$ *tomentosa*.

Die grossen langgestielten freudiggrünen Blätter, deren Zähnung, die kleinen dichten Bärte, die etwas gewölbten (buckeligen) und bis zur Hälfte schwach gerippten Früchte zeigen deutlich Merkmale der *T. petiolaris* DC. kombiniert mit jenen der *T. euchlora* Koch. *T. füredensis* Herm. entspricht genau der Formel *T. petiolaris* $\times$ *euchlora*, wäre also nach Hegi l. c. p. 272. mit *T. orbicularis* Cass. identisch.

Tilia Clusiana Wagn. (*T. euchlora* Koch $\times$ *T. tomentosa* M n c h.)¹⁾ Da die Stammeltern von einander sehr stark abweichen, ist die Variationsmöglichkeit eine sehr grosse. Der Einfluss von *T. euchlora* ist erkennbar an der $\pm$ freudiggrünen Farbe des Laubes, in der Form, hauptsächlich aber in der Bezahnung der Blätter. In den Winkeln der Hauptnerven sind kleine, $\pm$ dichte, rötliche Bärte vorhanden. Die Früchte sind $\pm$ gerippt. *Tomentosa*-Merkmale sind hauptsächlich die Sternhaare auf der Unterseite

¹⁾ A *T. euchlora* differt foliis subtus $\pm$ dense stellato-tomentosis, fructu $\pm$ globoso, indumento tenui tomentoso obductis, $\pm$ gibbosis, a *T. tomentosa* differt foliorum colore laete viridi, serratura foliorum, barba axillarum nervorum rubella et fructu $\pm$ costato.

der Blätter, die einen $\pm$ dichten filzigen Überzug bilden. Die Früchte sind $\pm$ kugelig, schwachfilzig und $\pm$ warzig (*tomentosa*-artig). Sie wurde bisher nur bei Jászberény von Prof. Joh. Siemeister gesammelt.

Tilia Degeniana Wagn. (*T. euchlora* Koch $\times$ *T. platyphyllos* Scop.)²⁾ Von allen *T. euchlora*-Bastarden die verbreitetste Linde. Kommt in ganz Ungarn zerstreut vor; ich sammelte sie von circa 80 Bäumen, die alle von einander $\pm$ abwichen. Es gibt Formen, die im Wuchs und in ihrer Belaubung von der typischen *euchlora* nur in der $\pm$ ausgebildeten Behaarung auf der Unterseite der Blätter zu unterscheiden sind; dann gibt es Formen, die der typischen *platyphyllos* sehr nahe stehen und hauptsächlich nur durch die kleinen dichten Bärte der Nervenwinkel, durch $\pm$ bespitzte Blattzähne, durch die Farbe und die Consistenz der Blätter, durch Ausbildung des Fruchtstandes $\pm$ an *euchlora* erinnern. Die Variationsmöglichkeiten sind zwischen den möglichen extremen Fällen unbegrenzt. Ich besitze Exemplare deren Blätter mit ihrer 2 cm kaum überschreitenden Länge kleiner sind, als ich sie weder bei *euchlora*, noch bei *platyphyllos* gesehen habe. Grossblättrige Formen sind verhältnismässig selten. Die Früchte sind auch sehr verschieden, zumeist gerippt, $\pm$ filzig aber auch $\pm$ kahl.

Die ganze Stufenreihe, deren Zergliederung und weitere Benennung nach Grösse, Form, Bezzahnung und Behaarung der Blätter, nach Ausbildung der Hüllblätter und nach Grösse, Form und Behaarung der Früchte ganz zwecklos wäre, da ich keine zwei Bäume antraf, die ganz identisch waren, und ein jeder einzelne Baum einen eigenen Namen führen müsste, benenne ich zu Ehren meines hochverdienten Freundes Dr Á. von Degen: *T. Degeniana*.

Tilia Pillichiana Wagn. (*T. euchlora* Koch $\times$ *T. rubra* DC.)³⁾ steht der vorigen Hybride sehr nahe, ist aber durch die stets kahlen Blätter von *T. Degeniana* leicht zu unterscheiden. Manche Formen können in jugendlichem Zustande mit typischer *euchlora* verwechselt werden; beim Bastard ist aber der Griffel immer ganz kahl, und die Früchte sind weniger filzig, $\pm$ kugelförmig, nicht bespitzt.

Mehrere Bäume in der Umgebung von Simontornya (gesammelt v. Fr. Pillich), Budapest und Jászberény. Ich benenne diesen auffallenden und seltenen Bastard zu Ehren meines hochverdienten Freundes, des Entomologen Franz Pillich.

²⁾ A *T. euchlora* differt foliis subtus pilosis, a *T. platyphylla* barba axillarum nervorum minore et densiore, consistentia foliorum aliena, serraturaque $\pm$ acuminata.

³⁾ Priori valde similis, sed foliis subtus semper glabris distincta. In statu juvenili facile cum *T. euchlora* confundenda, sed styli semper omnino glabri et fructus minus tomentosi, $\pm$ globosi, non acuminati.

T. Simonkaiana Wagn. (*T. euchlora* Koch $\times$ *cordata* Mill.).⁴⁾ Der lebende Baum zeigt schon im Habitus eine Annäherung an *T. euchlora*, besonders die herabhängenden Blüten- und Fruchststände sind charakteristisch. Die Nervenverzweigungen dritten Ranges sind ziemlich parallel (dadurch von *cordata* nicht schwer zu unterscheiden), die Blättzähne $\pm$ bespitzt. Früchte grösser als bei *cordata*, $\pm$ länglich, filzig, möglicherweise auch schwach gerippt.

Bisher nur bei Eszterháza und Balatonfüred beobachtet.

Adatok az Északnyugati Kárpátok növény- ismeretéhez.

Beiträge zur Kenntnis der Flora der Nordwest-Karpathen.

Írta : }
Von : } **Hulják János** (Perecesbánya).

Az 1910—1918. év között az Északnyugati Kárpátok különböző helyein folytatott gyűjtésem alkalmával florisztikailag több érdekes adatra akadtam, amelyeket a terület eddigi növényföldrajzi ismeretének kibővítéseül közreadok.

Hálásan köszöntöm Dr Degen Árpád, Lyka Károly urakat; a M. T. Akadémia math. és term. Bizottságát, a kolozsvári F. J. tud. egyetem Ált. növ. Intézetét a részemre nyújtott nagybecsű anyagi támogatásért; Dr Jávorka Sándor urat pedig az anyag részinti meghatározásáért.

Adataim a következők:

Juncus alpinus Vill. *carpaticus* Simk. Liptói havasok. A „Banikov vrh“ alatti patak mentén, Liptó vm: Nagybóbróc-Jalóc. — *Achroanthos monophyllos* (L.) Greene. Nagy-Fáttra. A „Tlsta“ aljának Gagyervölgy feletti oldalán, fenyves tisztáson, Turóc vm: Blatnica.

Stellaria palustris Retz. Nagy-Fáttra. A „Rojkov“ láp szélén, kaszálón, Liptó vm: Sztankován. — *Ranunculus nemorosus* DC. Magas-Fáttra. A „Furkota“ völgyben, Liptó vm: Csorba tó. — *Spiraea salicifolia* L. Magyar érchegység. A „Bzova“ patak jobb partja mentén, kaszálón, Nógrád vm: Vámosfaiva. — *Sorbus Chamaemespilus* (L.) Cr. Alacsony-Fáttra. A „Krakova hola“ hegy déli lejtőjén, Liptó vm: L. sz. Iván; Liptói havasok. A „Biela skala“ gerinc élén, Liptó vm: Jalóc. — *Potentilla thuringiaca* Bernh. Fáttra-Kriván. A „Bisztricska“ völgyében, Árva vm: Kra-

⁴⁾ Arhor in statu vivo praesertim propter inflorescentiam pendulam *T. euchlorae* similis, sed rami nervorum tertiarum foliorum fere paralleli (hac nota a *T. cordata* differt), dentes $\pm$ acuminati, fructus eis *T. cordatae* majores, $\pm$ oblongi, tomentosi, forsán leviter costati.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ungarische Botanische Blätter](#)

Jahr/Year: 1925

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Wagner J.

Artikel/Article: [Tilia euchlora Koch und ihre Bastarde 91-95](#)