

Die Waldstein-Kitaibel'schen Melilotus-Arten.

Von Ladislaus Menyhárh S. J.

(Fortsetzung.)

Der Vereinigung des *M. macrorrhizus* mit *M. dentatus* widersprechen ferner die Kitaibel'schen Originalexemplare der betreffenden Pflanzen. Ich sage ausdrücklich: die Kitaibel'schen, nicht aber W. Kitaibel'schen — noch weniger Waldstein'schen Exemplare. Denn dass die Waldstein'schen, oder wenn man so will, W. Kitaibel'schen Originalexemplare (Herb. Waldstein und Herb. Sternberg. Čelakovský 1870, S. 50—54) nichts entscheiden dürfen, geht schon theils aus dem Gesagten hervor, theils wird diess durch folgende Umstände unmöglich gemacht:

1. Dass bei dem bestehenden Widerspruche der Waldstein'schen (Herb. Pragense) und der Kitaibel'schen Originalexemplare (Herb. Kit. zu Budapest), jedenfalls die Waldstein'schen Exemplare fallen müssen und nicht die Kitaibel'schen;

2. dass nach dem bekannten Verhältniss des Grafen Waldstein zu Kitaibel des Ersteren Autorität nicht massgebend sein kann. — Die Originalexemplare des Kitaibel'schen Herbars im National-Museum zu Budapest sind in jeder Hinsicht als entscheidend zu betrachten. Sie sind in genügenden Exemplaren vorhanden: 3 Exemplare sowohl von *M. palustris* als *M. macrorrhizus*; sie sind in dem ursprünglichen Zustande erhalten, als hätte sie Kitaibel vor etwa 80 Jahren selber verpackt und seitdem Niemand geöffnet, sie tragen endlich an den Etiquetten die Handschrift Kitaibel's selbst. Diese Exemplare von *M. macrorrhizus* stellen nun eine Pflanze dar, die von *M. palustris* nur schwer zu unterscheiden ist, mit *M. dentatus* aber fast gar keine spezifische Aehnlichkeit hat. Es ist also nicht möglich, dass man diese zwei Pflanzen unter einem spezifischen Namen vereinige.

Dass endlich *M. macrorrhizus* mit *M. dentatus* nichts zu thun habe, beweist auch die Auffassung der mit Kitaibel gleichzeitigen oder nach ihm folgenden Botaniker. In dem Wiener Herbar befindet sich ein von Sadler gesammeltes Exemplar (bei Tiszabeß an der Theiss), welches der typische *M. macrorrhizus* ist. In dem Portenschlag'schen Herbare befindet sich auch ein Exemplar des *M. macrorrhizus* (nicht *M. dentatus*) mit der Handschrift Portenschlag's selbst. In dem Herbar des Erzbischofs Haynald sind beide Pflanzen aus dem Schott'schen Herbar mit der Handschrift Schott Patris versehen. In dem Willdenow'schen Herbar (zu Berlin) sind zwei Exemplare von *M. macrorrhizus* aufbewahrt mit der Handschrift Willdenow's und höchst wahrscheinlich auch von ihm bestimmt. Denn Dr. P. Ascherson, welcher mir die betreffenden Exemplare gütigst zugeschenkt, unterrichtet mich über dieselben auf folgende Weise: „Als *Trifolium macrorrhizum* findet sich unter Nr. 14157 nichts Anderes als das unter Nr. 14160 wiederkehrende *Trif. palustre*, wie auch aus dem identischen Standorte zu ersehen ist. Ohne Zweifel erhielt Willdenow

derselbe Pflanze zweimal von Kitaibel^{*)}, zuerst vermutlich unter dem Namen *Trif. banaticum* (Celak.), später als *Trif. palustre*. Als dann die Tab. 26 der „Plantae rariores ...“ veröffentlicht wurde, glaubte Willdenow irrigerweise in der zuerst erwähnten Pflanze Nr. 14157 *Trif. macrorrhizum* W. K. zu besitzen und änderte, wie Sie aus dem Umschlage ersehen, demgemäss den Namen um. Der erste Buchstabe des früheren Namens hat eine Spur hinterlassen, die wohl einem „p“ angehören kann. Auch die Diagnose, welche Willdenow seiner Gewohnheit gemäss auf dem Umschlage geschrieben hat, stellt nicht *Melilotus macrorrhizus*, sondern *Mel. palustre* dar. Die Pflanzen haben mit *M. macrorrhizus* nur die fast monströs ausgebildeten Zähne der Nebenblätter gemein. So viel kann man aber aus dieser Darstellung und aus dem Willdenow'schen Befunde mit Sicherheit folgern, dass Willdenow den *M. macrorrhizus* keineswegs in einer zu *M. dentatus* gehörigen Form gesucht hatte.“

Zur Bekräftigung des bisher Gesagten mögen hier die Worte aus Reichb. Icon. Fl. Germ. et Helv. eine passende Anwendung finden: „Cl. Čelakovský nuper contendit (Oest. Bot. Zeitschr. 1870, S. 50—54) ex duobus speciminibus Waldsteinianis non Kitaibelianis inspectis *Trif. macrorrhizum* W. K. simplex esse synonymon *Trif. dentati* W. K.; *M. macrorrhizum* Koch et Autorum esse *M. altissimum* Thuill. — Schedam Rochelli teneo: *M. altissima* Thuill. *Trif. palustre* W. K. Jam diu ante auctorem pragensem auctores gallici (Cosson et Germain, Godron) *Melilot. altissimum* et *macrorrhizum* eandem esse speciem intellexerant. Cl. Čelakovský descriptionem Kitaibelii n. videtur legisse qui stipulas optime descripsit *Trif. macrorrhizum* pag. 25: stipulae subulatae integerrimae, infernae tamen hinc dente subulato instructae. *Trifolium dentatum* p. 41: stipulae profunde 3—5 dentatae, laciniis subulatis non raro varie curvatis, ultima longissima saepe margine superiore denticulo notata. Ipse fructus *Trif. macrorrhizi* in Tab. 26 mihi valde characteristicus videtur. — Praeterea sincerimum *Mel. macrorrhizum* (etiam *Kochianum*) ex Hungaria et Croatia teneo. Bene perpensis, correctura citata mihi corrigenda videtur. Quod illi, qui auctores recentiores novit etiam eo comprobatur, quod ex amicis auctoris laudati, saltem citati, unus cl. Uechtritz eum citavit (cfr. Oest. Bot. Zeitschr. 1873, pag. 160) nec ullus de aliis typis Waldsteinianis Kitaibelianis mentionem fecit.“

Die Meinung Čelakovský's hinsichtlich des *Mel. macrorrhizus* fand nur geringe Verbreitung. In einzelnen Floren begegnet man jedoch auch dieser Auffassung; so findet sie sich in Knapp^{**)}: Pflanzen Galiziens und der Bukowina; Garcke: Flora von Nord- und Mittel-Deutschland.

Eine viel allgemeinere Verbreitung fand bei den neueren Bo-

^{*)} Diese bestätigt auch die Handschrift Kitaibel's daselbst: „Speciem hanc in Banatus paludosis inter *Arundinem Phragm.* ad 6—7 pedes et ultra excrecentem ab officiali diversam puto, licet jam semel contradixeris.“

^{**)} Vergl. aber Oest. Bot. Zeitschr. 1873, S. 160.

tanikern die Auffassung, dass *M. macrorrhizus* mit *M. altissimus* der französischen Botaniker identisch sei, wie das schon aus den Worten Reichenbach's hervorgeht; ja die Zahl und die Autorität der Floristen, welche für diese Auffassung sind, ist geradezu erdrückend. Mit Ausnahme der Autoren De Candolle (resp. Seringe), Schultes, Host, Kerner, Boreau, Wiesshaur scheinen fast alle Uebrigen dieser Ansicht zu sein. Dass aber diese Auffassung nicht die Kitaibel's war, leite ich aus folgendem Umstande ab. Kitaibel fand bei Bártfa eine Pflanze*) und bezeichnete sie als *Melilotus vulgaris*, diese Pflanze ist aber nichts anderes als der echteste *M. altissimus* Thuill. Kitaibel also, folgere ich, fand den *M. altissimus* und hielt ihn für verschieden von seinem *Mel. macrorrhizus*. (Diese Folgerung hat dieselbe Kraft für *M. paluster*).

Dass nun Kitaibel seine Pflanzen gut kannte, wird Niemand bezweifeln, dass aber seine Auffassung doch nicht entscheiden kann, muss man aus dem Grunde zugehen, weil diess doch nur eine subjective Ansicht ist, welche sich vielleicht auf eine oberflächliche Untersuchung des genannten Exemplares von *Melilotus altissimus* gründet. Wenn man aber der Auffassung Kitaibel's mit der Berufung auf die Auffassung so vieler anderen Autoren entgegen treten will, indem man auf die so oft gemachten, sorgfältigen Beobachtungen hinweist, so muss ich diese Ansichten und die gemachten Beobachtungen der betreffenden Autoren einfach als incompetent erklären. Denn wenn die betreffenden Autoren über *M. paluster* und über *M. macrorrhizus* hin und her reden, sie hier und dort zitiren, reden sie eigentlich weder von *M. paluster* (W. Kit.), noch von *M. macrorrhizus* (W. Kit.), sondern von einer dritten Art, von *M. altissimus* Thuill., welchen sie nach den stärker oder schwächer gezähnten Blättchen in zwei, zu den genannten Pflanzen parallele Formen gespalten haben. Dass diess der Fall sei, kann man theils aus ihren Beschreibungen entnehmen, theils daraus folgern, dass in dem von ihnen behandelten Gebiete die betreffenden Pflanzen gar nicht vorkommen und doch von ihnen angegeben werden. Wir müssen also annehmen, dass sie entweder die Pflanze gar nicht gekannt, oder dass sie nur nach einigen getrockneten Exemplaren geurtheilt haben, was natürlich bei einer Pflanze, bei welcher auf die gesammte Gestaltug so viel ankommt; zu keinem sicheren Resultate führen kann. Die Akten über *Mel. macrorrhizus* sind also noch nicht geschlossen, sondern sie müssen erst wieder aufgenommen werden.

Wenn wir nun die Autoren aufschlagen, so werden wir bald überzeugt, dass Koch selbst die Hauptschuld an dieser Vereinigung des *M. macr.* mit *M. altissimus* trägt. Er unterschied die letztere Pflanze in die zwei bekannten Formen, wobei er nur auf die Beran-

*) Auf diese Pflanze werden sich wahrscheinlich die Worte d. Addit. 1799 beziehen: „*M. officinalis*. — Bártfa lecta leguminis magnitudinis *M. palustris* habuit. Ad Quinque-Ecclesias legi, ceterum convenientem etiam corollis flavis, sed leguminibus monospermis.“

lung der Blättchen und auf die gestreifte Fahne Rücksicht nimmt, also auf Unterschiede, auf welche Kitaibel keinen besonderen Nachdruck zu legen scheint. (Siehe den Text.) Man übersehe auch nicht, was er bei seiner *α. genuina* (wo er auch *Trif. altissimum* Lois. zitiert) angibt, nämlich: „Planta $\odot$ nec $\mathfrak{A}$.“ Eine Angabe, welche wohl dem *M. altissimus* der französischen Autoren, also auch der deutschen Pflanze zukommt, aber nicht der Pflanze des ungarischen Tieflandes. Die Beschreibung (zwar sehr allgemein gehalten) verifiziert sich auch viel besser an *M. altissimus*, als an dem ungarischen *M. macrorrhizus*.

Visiani Fl. dalmat. beruft sich auf Koch, indem er sagt: „Variet (*M. macrorrhiza* Pers etc.) foliis argute serratis et vexillo fuscostriato et tunc exhibet *Trif. macrorrhizum* Kit., vel foliis obsolete serratis, vexillo vix striato et tunc est *Trif. palustre* ejusdem auctoris. Sed teste cl. Koch in Syn. fl. germ. ed. II. p. 183 per formas intermedias hac varietates in unicum conflunt.“

Neilreich Flora austr. S. 935. beschreibt auch den grossblüthigen *M. altissimus* Thuill. mit spindlig ästiger Wurzel, bekennt aber, dass: „Wurzel nach W. et K. Pl. rar. Hung I. p. 25 bis 2 Fuss lang und oben 1⁴ dick mit vielen Aesten und Fasern besetzt, allein hier fand ich sie weder so lang, noch so dick.“

Die *M. macrorrhiza* Pers. in Grenier und Godr. I. S. 402 ist die echte Thuillier'sche Pflanze, der zweijährige *M. altissimus*, welchen ich auch aus Frankreich (ex agro Parisiensi) in mehreren Exemplaren gesehen habe.

Die Pflanze, welche in Ledebour, Marsson, Garcke, Willkomm, Bertoloni (*M. officinalis*), Fuss, Schur, Pančić (Flora agri Belgradensis), Gremli etc. beschrieben wird, scheint auch nur *M. altissimus* zu sein. *M. macrorrhiza* Crepin, Manuel de flore de Belgique var. *altissima* et *palustris*, *M. officinalis* Mathieu flore gen. de Belgique var. *altissima* scheinen auch dieselbe Pflanze zu sein.

Nach den Angaben der Autoren soll letztere Pflanze, (*M. altissimus*) bald $\odot$ (die allgemeinere Angabe), bald $\mathfrak{A}$ (z. B. Reichenbach), bald wieder $\odot$ und $\mathfrak{A}$ (Neilreich) sein. Ob aber die Angabe, dass die Pflanze $\mathfrak{A}$ sei, nicht in Rücksicht auf den Kitaibel'schen Text geschehen ist, wäre noch zu ermitteln.

Ueber die Identität der zwei fraglichen Pflanzen ist also bis jetzt, nach den vorliegenden Angaben gar nichts erwiesen worden; sie sollen also so lange getrennt bleiben, bis diese Identität nachgewiesen ist. Dass aber eine solche Identität nicht stattfindet, ist aus fast sämtlichen Merkmalen zu schliessen, welche den *M. macrorrhizus* von *M. paluster* unterscheiden. *M. macrorrhizus* hat fast nur die gezähnten Nebenblätter und die schärfer gesägten Blättchen mit *M. altissimus* gemein, in den übrigen Eigenschaften ist er eine parallele Form zu *M. paluster* (W. K.) und ist jedenfalls eher mit diesem als mit *M. altissimus* vereinbar.

In der Umgebung von Kalocsa ist *M. macrorrhizus* gar nicht selten, jedoch nicht in der eigentlich-typischen Form d. h. mit allen von Kitaibel angegebenen Merkmalen, sondern in Formen, welche mit den Originalexemplaren vollständig übereinstimmen. Standorte: am Wege gegen Pataj; am Wege gegen Sz. Benedek, unter den Weinbergen zu Ordas, an Wiesen bei Miske und Bátya in und um den erzbischöflichen Park. Diese Standorte konstatiren im Kleinen die Angabe Kitaibel's: Habitat in Hungaria planiore.

II. *Melilotus paluster* (W. K.)

Die Geschichte dieser Pflanze zeigt ähnliche Verhältnisse wie die des *M. macrorrhizus*. Sie wurde ebenfalls von späteren Botanikern mit *M. altissimus* dadurch vereinigt, dass man sie zuerst mit *M. macrorrhizus* konfundirte. Kerner war in neuester Zeit der erste, welcher die Pflanze wieder unterschieden hat, ihm folgte Wiesbaur, der sie in Kalocsa entdeckte und durch welchen ich selbst mit derselben bekannt wurde. Die unterscheidenden Merkmale, wenn man sie so nennen will, sind gering und unbedeutend; stellen jedoch eine Pflanze dar, welche sich durch ihr fremdartiges Aussehen auf den ersten Blick verräth, und die jedenfalls wenigstens so viel Anspruch macht, dass man sie nicht konfundire.

M. paluster (W. K.) unterscheidet sich von *M. altissimus* Thuill. durch die mehrjährige, mächtige Wurzel mit mehreren aufrechten Stengeln, durch die linealen Blätter, welche niemals verkehrt eiförmig werden, sondern höchstens gegen die Spitze etwas verbreitert, eine längliche Gestalt annehmen; durch die ganzrandigen oder wenigstens nicht mit einem pfriemlichen Zahn versehenen Nebenblätter, welche bei *M. altissimus* an den unteren Stengeltheilen nie zu fehlen scheinen, eine Eigenschaft, welche nach Koch's Beispiele, von den meisten Autoren verschwiegen wird; ferner durch die längere, sehr lockere Blüthentraube mit abwärts gekrümmten Blüthenstielchen (zur Zeit der vollständigen Anthese), und 5–6^{mm} langen Blüthen. Die Blüthentraube ist bei *M. altissimus* wenigstens zur Zeit der Anthese sehr dicht gedrängt und hat an der Spitze ein auffallend schopföses Aussehen, was den langen und nicht zusammenneigenden Kelchzähnen zuzuschreiben ist. (Siehe S. 268 Anmerk. 2) Auch die Blüthen sind selten unter 7–9^{mm} Länge, und haben die Eigenschaft, welche Kitaibel seinem *M. macrorrhizus* zuschreibt: „Flores racemosi . . . pedicellis erecto-recurvis, ut flores horizontaliter patcant.“ Die Kelche sind bei *M. paluster*, wie es schon Kerner angegeben hat, ungleich: „die beiden oberen Kelchzähne sind fast doppelt so lang als die drei unteren, während bei *M. macrorrhiza*“ (= *M. altissimus* Thuill.) „alle fünf Kelchzähne gleich lang erscheinen.“ Die Hülzen des *M. paluster* (entwickelt aber noch nicht reif) bleiben gewöhnlich nur einsamig, und wenn sie auch so lang werden, (was selten geschieht), als die des *M. altissimus*, so sind sie doch fast regel-

mässig um 1^{mm} schmaler (also kaum 3^{mm} breit bei einer Länge von 6^{mm}.⁹⁾).

M. paluster (wie auch *M. macrorrhizus* W. K.) scheint eigentlich eine Steppenpflanze zu sein, deswegen sind vielleicht auch die Blätter so hinfällig, dass sie bei der Anthese an den unteren Stengelteilen gewöhnlich fehlen; deswegen sind sie, wie bei den Halophyten, etwas dicklicher und derber, mit auffallend genäherten, seltener gabelig getheilten Sekundärrippen.

M. paluster ist um Kalosca seltener als *M. macrorrhizus* und findet sich fast immer nur an nassen Stellen. Die Kitaibel'schen Standorte: „in arundinetis“, und der Kerner'sche Standort: „zwischen Rohricht auf der Csepelinsel unter Pest“ stimmen mit dieser Angabe vollkommen überein. Kalocsaner Standorte: in Gräben am Wege gegen Foktő, bei Uzdőd, in Bogysiszlő, an den Ufern des Kanals Vajás.

An *M. paluster* und *macrorrhizus* reiht sich unmittelbar *M. linearis* Cav. ex Pers. ench. 2. e. 348 an. Diese Art wird in Decandolle auf folgende Weise beschrieben. „Caule erecto, foliolis linearibus oblongis, integrisculis, stipulis linearibus basi vix dentatis, dentibus, calicynis inaequalibus tubum aequantibus, vexillo carinae longitudine, leguminibus dispermis, reticulato-rugulosis, ovato orbiculatis, stylo brevi, seminibus irregulariter cordatis badiis. ☉ Hab. in Hisp.? Flores flavi. Aff. *M. dentatae*, sed foliis obovato linearibus et floribus majoribus differt. (v. s. comm. a cl. Roem.)“ In der Beschreibung Person's sind besonders die Worte zu berücksichtigen: foliis angustilinearibus (auf den Namen anspielend), welche in D.C. durch foliolis linearibus oblongis ersetzt wurden. Willkomm und Lange (*Flora hispanica*) geben auch keine weitere Aufklärung über diese Pflanze und führen dieselbe mit Recht als species dubia auf. Was ich selber über *M. linearis* erfahren konnte, waren die Exemplare, welche ich aus dem Haynald-Schott'schen, Wiener-Portenschlag'schen und Berliner-Willdenow'schen Herbarium gesehen habe. Alle drei Exemplare stimmen so sehr überein, dass ich sie als von einem und demselben Stocke stammend ansehen würde, wenn einerseits Schott nicht „Hortus bot. Vindob.“ angeben würde, andererseits Dr. P. Ascheron sich über das Berliner Exemplar nicht in folgenden Worten ausserte: „Was *M. linearis* betrifft, so lässt sich die Authenticität des Expl., welches Balbis im Turiner botan. Garten kultivirt hat, allerdings nicht ver-

⁹⁾ Die Form von *M. altissimus*, welche bis jetzt als Varietas *M. paluster* fast ohne Widerspruch bestehen konnte, möge von nun an als Var. *pseudopaluster* bezeichnet werden.

Auch das verschiedene Vorkommen von *M. altissimus* und *paluster* darf man nicht ausser Acht lassen. Kerner sagt hierüber (Oest. B. Z. 1868. S. 389) Folgendes: „An den Lokalitäten, an welchen ich diese *Melilotus*-Art (*M. altissimus*) im Gebiete sammelte, zeigte sich der Boden nicht salzig und das Substrat war dort ein tertiärer Lehm Boden.“

bürgen. Ich sehe aber in der Beschreibung bei DC. auch nichts, was der Identifikation mit *M. altissimus**) widerspräche.“

M. linearis ist in Wirklichkeit mit diesen Pflanzen und vorzüglich mit *M. paluster* (W. K.) sehr nahe verwandt. In dem Kerner'schen Herbar fand ich sogar einen echten *M. paluster* (W. K.) aus Frankreich (Montpellier à Lattes, legit Charles Martin) vor, welcher als *M. linearis* Cav. bezeichnet war. Nach alledem wage ich es jedoch nicht, *M. linearis* für absolut identisch mit *M. paluster* zu erklären; denn sowohl die mir zur Einsichtnahme gestatteten Exemplare (mit Ausnahme des Montpellier'schen Exemplars), als auch die Beschreibung, wenigstens der De Candoll'schen Pflanze, flossen mir Bedenken ein, die mich mahnen, hierin ja nicht voreilig zu sein; es wären somit noch weitere Beiträge zur Geschichte dieser Pflanze erwünscht, um sicherer vorgehen zu können, und nicht Gefahr zu laufen eine Pflanze zu konfundiren, welche dann erst nach vielen Verirrungen wieder unterschieden werden könnte. Die Worte Seringe's in DC.: „Affinis *M. dentatae*“ waren aber nach dem Gesagten in so ferne zu modifiziren, dass man den *M. linearis* als zunächst mit *M. paluster* verwandt bezeichne.

Die Unterschiede, welche *M. linearis* von *M. paluster* zu trennen scheinen, sind nach dem Texte und nach den gesehenen Exemplaren folgende: Wurzel ☉! Die behaarten Hülsen fast so gross, wie bei *M. altissimus*, aber fast symmetrisch eiförmig; leguminibus dispermis, „vexillo carinae longitudine“; „folioli anguste-linearibus“, welche gegen die Spitze fast gar nicht verbreitert erscheinen und auffallend kürzer sind als bei *M. paluster*. Sollte aber *M. linearis* trotz dieser Unterschiede als identisch mit *M. paluster* erwiesen werden, so muss der Name doch fallen, da die W. Kitaibel'sche Beschreibung und Name schon ihm J. 1802 die Person'sche aber erst 1807 gegeben wurde.

III. Verhältniss beider fraglichen Pflanzen zu einander.

Als Resultat der bisherigen Erörterungen fragt es sich nun, wie sich eigentlich die zwei Kitaibel'schen Pflanzen: *M. paluster* und *M. macrorrhizus* zu einander verhalten? Man meinte bis jetzt (weil man eben, wie gezeigt worden, die Pflanzen Kitaibel's nicht kannte, sondern über *M. altissimus* debattirte), dass die Kitaibel'schen Formen durch stärker und schwächer gezähnte Blätter, durch mehr oder weniger gestreifte Fahne unterschieden werden müssten: da man überzeugt war, dass die Berandung der Blätter in dieser Hinsicht gewöhnlich wenig Beständigkeit habe, und da man Exemplare mit theils schwach, theils stark gezähnten Blättern wiederholt gefunden, da man endlich auch die Streifen der Fahne höchst unbeständig und unveränderlich getroffen, so begnügte man sich, sie als Varietäten zu unterscheiden und in dieser Eigenschaft zu *M. altis-*

*) *M. altissimus* Auctorum, also auch *M. paluster* und *macrorrhizus* einschliessend.

istur zu citiren. So macht es Koch, wenn er sagt: „*M. palustris* per formas intermediarias in varietatem *α*. transit; ferner Neilreich, welcher noch weiter gehend, sich in diesen Worten aussert: „Ist kaum als Varietät (*M. paluster*), viel weniger als Art verschieden, denn das der Var. *α*. zugeschriebene Merkmal der gestreiften Fahne ist höchst unbeständig und fehlt sehr oft.“ In ähnlicher Weise sprechen sich viele andere Autoren aus. Bei Neilreich ist auch der Umstand merkwürdig, dass er sich in seinen Ansichten auch da nicht stören liess, als Kerner *M. paluster* auf der Csepelinsel entdeckte, und sie wenigstens vor dem Konfundiren mit *M. altissimus* retten wollte. Neilreich kritisirt ihn nämlich gerade so, als wäre eben nur die nieder-österreichische Pflanze in Frage und meint, (Nachträge und Verbesserungen zu seiner Aufzählung p. 102) er müsse die Ansicht Koch's aufrecht halten, und die von W. K. angeführten Unterschiede zwischen *M. officinalis*, *M. macrorrhiza* und *M. palustris* seien ohne alle Bedeutung.

Es ist nun ohne Zweifel sehr schwer, genaue und immer zutreffende Unterschiede anzugeben; denn dazu gehört ja eine ziemlich vollständige Kenntniss der genannten Pflanzen, welche man gewöhnlich nur durch die mühsam ausführbaren Culturversuche gewinnt; wenn man jedoch bestrebt ist viele und genau angegebene Unterschiede zu häufen, d. h. viele Forderungen an den bestimmenden Botaniker zu stellen, so wird die Pflanze doch so von den nächst Verwandten getrennt, dass eine Verwechslung nicht leicht möglich ist, oder wenigstens eine falsche Sicherheit über richtige Bestimmung in dem Falle eines geschehenen Irrthums ausgeschlossen wird. Dabei wäre noch ganz besonders zu wünschen, dass man die für wichtiger aufgefassten Unterschiede markirter hervortreten lasse, um hiedurch dem Bestimmenden für die Richtigkeit seiner Bestimmung einige Anhaltspunkte zu bieten. Diess thut nun Kitaibel freilich nicht, und hiedurch scheint er der Willkür des Bestimmenden freien Raum zu lassen, der nach Belieben den einen oder den anderen Unterschied als besonders wichtig auffasst und sich dann um die Uebrigen selbstverständlich sehr wenig kümmert. Bei der weitläufigen Beschreibung Kitaibel's jedoch, und bei dem Umstande, dass er es nicht unterlässt, hie und da einige leitende Bemerkungen zu machen, oder sogar die Pflanze mit den zunächst Verwandten zu vergleichen, wird es gar nicht schwer, über seine Auffassung ins Klare zu kommen, und so auf die von ihm geforderten Merkmale zu achten. Um also die von Kitaibel für wichtig gehaltenen Merkmale zu erkennen, möchte ich vor Allem auf die Abbildung aufmerksam machen; dieser zufolge nimmt nämlich bei beiden Pflanzen einen grossen Theil des Blattes die Wurzel mit den unteren Stengeltheilen ein: ein Wink, dass auf diese Theile keine geringe Rücksicht zu nehmen sei. Diess wird noch besonders dadurch bestätigt, dass aus der summarischen Beschreibung der beiden Pflanzen (in den ersten drei Zeilen) kein anderes unterscheidendes Merkmal zu entnehmen ist. Die Bemerkungen ferner, welche die Autoren bei *M. paluster* im Unterschiede von *M.*

macrorrhizus machen, sind ebenfalls Winke, die meistens auf die zunächst in das Auge fallenden, obwohl nicht immer wichtigen Merkmale aufmerksam machen. Es sind diess also gleichsam Kriterien und Forderungen für die richtige Bestimmung, welche zum Gesamtcharakter der Pflanze gehören und darum grösstentheils immer vorhanden sind.

Um aber alles das auffallender zu zeigen, scheint es mir nothwendig die Original-Beschreibungen in einer übersichtlichen Tabelle wiederzugeben, um so die einzelnen Merkmale mehr hervortreten zu lassen.

<i>Melilotus paluster</i> (W. K.)	<i>Melilotus macrorrhizus</i> (W. K.)
<i>Trifolium (Melilotus) leguminibus</i> racemosis, nudis, rugosis, monospermis, caulibus, ramisque erectis ¹⁾ , foliolis linearibus.	<i>Trifolium (Melilotus) leguminibus</i> racemosis, nudis, rugosis, monospermis, caulibus, ramisque adscendentibus, foliolis linearibus.
Radix duos tresque annos perdurans, ad duos pedes et ultra elongata, plerumque recta, digitum auricularem non raro pollicem crassitie aequans, subsimplex, tantum in fine in ramos divisa, latere radículas fibrasque edens, pallide fusca, odore saporeque leguminosas plantas imitans.	Radix perennis, ultra duos pedes in terram penetrans, in multos ramos divisa, superne saepe pollicem crassitie aequans vel etiam superans, extus pallidissime fusca, intus alba, valde tenax, sapore et odore leguminosarum plantarum communi.
Caulis plures ex eadem radice, erecti, orgyales, raro breviores, saepe uno alterove	Caulis primo anno fere solitarii erectiusculi, subsequis ex eadem radice plurimi, ascen-

¹⁾ Auf dieses Merkmal scheint man nicht geachtet zu haben, und doch legen die Autoren darauf ein ganz besonderes Gewicht. Da dieses ferner die Gesamtgestaltung der ganzen Pflanze betrifft, und demzufolge bei *M. macrorrhizus* die mittlere Aze (sogenannt in Rücksicht auf den mittleren grösseren Stengel bei *M. paluster*), vollständig und spürlos fehlt, so bekommen durch diese Eigenschaft beide Pflanzen ein sehr verschiedenes Aussehen. Ich muss aber gestehen, dass ich selbst früher auf diesen Unterschied nur wenig achtete, und somit über die Konstanz in dieser Hinsicht nichts zu sagen habe. Ich erinnere mich nur jener Exemplare, welche in dieser Eigenschaft besonders auffallend waren. Zu diesen gehört das Exemplar, welches ich mit P. Wiesbaur (am Patajer Weg in Kalocsa) gefunden, und welches er in der Oest. Bot. Zeitschrift 1876, S. 331 mit diesen Worten charakterisirt: „Sogar die grosse, dicke Wurzel stimmt mit der Abbildung (des *M. macrorrhizus* nämlich) überein; der Seitenstengel aber sind bei fehlendem Mittelstengel sechs, somit weniger als die Abbildung weist. Dafür sind sie um so stärker, etwa so wie *M. paluster* (W. K.) auf der Tafel 166 abgebildet wird.“ Ich fand jedoch (bei Miskolc) auch Exemplare mit höchst zahlreichen, dünnen, rothen, 2 Fuss langen Stengeln, welche sich von denen der Abbildung tab. 16, 1 nur dadurch unterscheiden, dass sie im Kreise herum auf dem Boden aufliegen.

M. paluster (W. K.)*M. macrorrhizus* (W. K.)

pede orgyam excedentes, toti scamosi, inferne teretiusculi superne subangulati, leviterque sulcati, fistulose ¹⁾, ramis angulatis sulcatisque erectis ²⁾, angulis ab utraque margine et tergo petiolorum decurrentibus

dentes, bi-quadripedales calamo plerumque tenuiores, purpurei nudi, marginibus et costis petiolorum decurrentibus angulati, inde a basi ramosi, ramis patentissimis adscendentibus, infimis primum decumbentibus.

Folia alterna ad ortum ramulorum saepe dense congesta, ut terna appareant, petiolata. Foliola linearia, inferiorem foliorum saepe elongato elliptica; obsoleta, remoteque serrata, brevissimo denticulo terminata. Petioli obsolete carinati, supra canaliculati, supra stipulas articulati:

Folia petiolata patentia: foliola ³⁾ linearia, obtusa cum brevissimo mucrone, aut retusa emarginata, remote acuteque serrata, marginibus et dentibus versus apicem non raro purpurascenscentibus extimo more congenerum longius petiolato, petioli subtus carinati, supra canaliculati, carina marginibusque obtusis, plerumque purpurascenscentibus.

Stipulae subulato - setaccae, integerrimae ⁴⁾ erectae.

Stipulae subulatae integerrimae inferiores tamen hinc dente subulato instructae.

Flores in racemis axillaribus ⁵⁾, erectis, subsecundi, nutantes, sparsi. Pedunculus communis obtuse angulatus, subsulcatus, apice floribus destitutus. Pedicelli filiformes, calyces breviores, recurvi. Bractee brevissimae, subulatae pallidae.

Flores racemosi in pedunculis communibus bi-tripollicaribus, erectis, angulatis, breviter pedicellati, pedicellis teretibus purpurascenscentibus, erecto recurvis, ut flores horizontaliter pateant ⁶⁾. Bractee subulatae, angustissimae purpurascenscentes.

¹⁾ Die höheren Theile des Stengels sind auch bei *M. macrorrhizus* hohl und die untersten auch bei *M. paluster* nicht immer hohl.

²⁾ Die untersten Zweige sind auch bei *M. paluster*: patentissimi ascendentes.

³⁾ Die Blättchen des *M. macrorrhizus* sind überdies relativ kürzer, die unteren verkehrteiförmig oder länglich-eiförmig; die Blattzähne fast stachelspitzig.

⁴⁾ Ein rudimentärer Zahn an den untersten Stengeltheilen fehlt auch bei *M. paluster* in vielen Fällen nicht; man kann jedoch nicht sagen wie bei *M. macrorrhizus*: stipulae inferiores dente subulato instructae.

⁵⁾ Die Blüthentrauben bei *M. paluster* sind schon zur Zeit der Anthese locker, nach der Anthese aber ausserordentlich verlängert und darum sehr locker. Bei *M. macrorrhizus* dagegen sind die Blüthentrauben verkürzt, gedrängt und auch nach der Anthese (selten Fälle ausgenommen) kürzer als bei *M. paluster*. — Die Blätter sind bei *M. macrorrhizus* (I, t. 26) viel kleiner gezeichnet als bei *M. paluster*, sie sind jedoch auch an den Originalen Exemplaren nicht so klein. Im Allgemeinen kann man sagen, dass die Blätter von *M. macrorrhizus* kleiner sind als die von *M. paluster*, selten findet man sie aber gerade so klein, wie sie gezeichnet wurden.

⁶⁾ Diese Eigenthümlichkeit findet sich manchmal am *M. macrorrhizus* sehr schön nachgebildet. Besonders auffallend war in dieser Hinsicht ein Exem-

M. patens (W.K.)

Calyx brevissimus obsolete angulatus, dentibus tubo brevioribus¹⁾, subulatis subaequantibus²⁾, immbus interjectis rotundatis, supremo paulo profundiori.

Corolla calyce triplo longior, flava: petalis longitudine subaequalibus³⁾; vexillo obcordato, recurvo, lineis utrinque ternis, intus fuscis notato, ungue pallido; alis oblongis, vexillum subaequantibus, obtusis, margine exteriori in unguem incurvum pallidum, interiore in processum obtusum excurrentibus, carina alis paulo breviori, obtusa, ungue albo, tantum basi bifido.

Germen oblique ovatum, ad suturam inferiorem magis prominens, pedicellatum, stylus subulatus albidus. Stigma obtusiusculum.

M. macrorhizus (W.K.)

Calyces ovati, quinquefidi, dentibus subulatis, subaequalibus erectis.

Corollae aureo-flavae: vexillo obovato, integro aut emarginato, intus lineolis aliquot obscurioribus utrinque notato; alis pedicello albo inmixtis, latere superiore dente obtuso hamatis; carina bipartibili, bipedicellata.

Pistillum germine ovato, utrinque adtenuato stylo, stigmateque acuto albidis.

plar, welches ich aus einem ungarischen Ziehbrunnen genommen hatte, und welches sonst nichts weniger als ein typisches Exemplar zu nennen ist. Die Blüthentrauben sind bei dieser Pflanze sehr locker, aber sehr kurz; die Blüten gross, aber horizontal abstehend; die Blätter sehr entfernt und scharf gesägt, aber manche wieder undeutlich gesägt; die untersten Nebenblätter endlich mit drei Zähnen versehen, die an *M. dentatus* erinnern. Ich schreibe alle diese Modifikationen dem sonderbaren Fundorte (zwischen den sehr nassen Ziegeln des Brunnens) zu und sehe in ihnen einen Beweis für die Wichtigkeit der Kulturversuche, welche noch manche ähnliche Modifikationen zu Tage fördern dürfen.

¹⁾ Diese Eigenschaft, welche auch bei *M. macrorhizus* nicht fehlt, bildet einen hervorragenden Unterschied zwischen *M. altissimus* Thuill. und den beiden Kitaibelschen Pflanzen. Diesen fehlt nämlich bei den in der Anthese fortgeschrittenen Blüthentrauben das auffallende schöpfige Aussehen, oder es machen sich höchstens die ungleich längeren Kelchzähne bemerkbar, die aber dadurch zugleich unterscheidend sind.

²⁾ Dieses Wort schliesst nicht aus, dass die Länge der Kelchzähne eine gewisse (auch grössere) Verschiedenheit aufweisen kann; nur das Eine beweist es, dass die Autoren die Kelchzähne nicht weiter untersucht und demzufolge sie ziemlich gleich lang abgebildet haben. Dafür spricht auch der Umstand, dass an allen Original Exemplaren die zwei oberen Kelchzähne auffallend länger sind, als die drei übrigen. Die diessbezügliche Angabe Kerner's also (Oesterr. Bot. Zeitschr. I. c.) widerspricht nicht dem Texte, wie das Neitreich (Nachr. und Verbes. zu seiner Aufz. I. c.) behauptet, sondern ist eine Ergänzung des Textes (Vergl. den Text und die Addit. Kitaibel's in der folg. Bemerkung).

³⁾ Eine weitere Angabe zu diesem Punkte bietet Kitaibel in Addit. 1798: „Corollae flavae, paulo majores, quam *M. officinalis*, alis carina, vexillo alis

M. pulcherr (W. H.)

M. macrochus (W. K.)

Legumen ¹⁾ oblique ovatum, sutura superiora in carinam eminente, acuminatum, rugosum, nigrum, nudum, uniloculare monospermum. Semen ovatum cum eminentia supra hilum, pallide fuscum.

Legumen subcompressum, ovatum
sutura externa elevatiore gibbum,
superficie variis eminentiis ru-
gosum, monospermum. Semen
fuscum, ovatum, supra hilum
dente prominente instructum.

Die Merkmale, auf welche Kittibel nach gegebener Beschreibung über *M. paluster* noch einmal zurückkommt, sind in den folgenden

paule longioribus.“ Bei beiden Pflanzen ist dieses Verhältniss so weit vorhanden, dass man sie von *M. altissimus* in den meisten Fällen unterscheiden kann.

¹⁾ In Addis. 1398 hat Kitabel hierüber noch folgende Angabe: „Legumen monospermum, calyce multo majus, oblique ovatum, subcompressum, utrinque acutum, nigrum, rugis elevatis reticulatum, valde odorum.“ — Sehr auffallend ist die Gestalt der Hülsen der beiden Pflanzen. *M. paluster* hat gewöhnlich: legumen oblique ovatum, ich möchte fast sagen: lanceolatum. — *M. macrochirus* dagegen: legumen ovatum oder fast subrotundum; *M. paluster* ad suturam inferiorem magis prominens (nicht nur bei dem Fruchtknoten, sondern auch bei der entwickelten Hülse) subgibbum; *M. macrochirus*: legumen sutura externa (superiore) elevatius, emicans, gibbum (wodurch die Hülse der des *M. dentatus* ähnelt). Siehe die Abbildung. Auch die Angabe ist nicht zu übersehen, dass *M. paluster* legumen acuminatum besitze; denn bei *M. macrochirus* ist die Hülse gewöhnlich sehr stumpf.

Die Hülsen beider Pflanzen bleiben gewöhnlich nur einsamig, man findet aber nicht selten Exemplare, an welchen viele zweisamige Hülsen zu sehen sind. Kitaibel scheint auf dieses Merkmal (besonders gegenüber dem *M. officinalis*) nicht wenig geachtet zu haben, wie das aus manchen seiner Bemerkungen hervorgeht. So z. B. setzte er zu einem *M. officinalis* (= *M. macrocarpus*), welchen er so bestimmt aus Fünfkirchen erhalten hatte, ein Fragezeichen mit folgender Bemerkung: „sed legumina monosperma.“ Ähnliches geht aus dem schon zitierten 1299. Addit. hervor. — Die Anzahl der Samen in den Hülsen der hier behandelten Arten scheint aber grösseren Schwankungen zu unterliegen. Ich sah in drei Herbarien (wahrscheinlich kultivirt) Exemplare von *M. altissimus* (Anderson aus Upsala), bei welchen die meisten Früchte viersamig sind. Sehr bemerkenswerth ist aber das Verhältniss, welches zwischen *M. altissimus* und den Kitaibelschen Pflanzen auch in dieser Hinsicht stattfindet. *M. altissimus* hat nämlich in seiner gewöhnlichen, ungehinderten Entwicklung zweisamige Früchte, an üppigen (kultivirten) Exemplaren aber viersamige; die Kitaibelschen Pflanzen dagegen haben in ihrer ungehinderten Entwicklung einsamige, in günstigen Umständen aber auch sehr viele zweisamige Hülsen, also: 1 : 2 — 2 : 4, worin der scheinbare Uebergang als ein Parallelismus sich kundgibt.

Auch die Angabe Kerner's (Ob. Bot. Ztschr. l. c.) unterscheidet *M. altissimus* vorzüglich von den Pflanzen Kuntze's: „die Hülsen des *M. palustris* (ebenso des *M. macrorrhizus*, aber nicht auf dieselbe Weise) erscheinen verkehrt-eiförmig, kaum verzogen, sind mit einer gerade vorgestreckten Stachelspitze gekrönt und an der Basis plötzlich in ein Stielchen zusammengezogen, welches kürzer als die Kelchröhre ist. Die Hülsen des *Mellot. macrorrhizus* (Autorum) dagegen sind 6 Lin. lang, erscheinen stark verzogen, fast rhombisch, sind mit einer schiefstehenden Stachelspitze gekrönt und an der Basis allmählig in ein Stielchen verschmälert, welches so lang als die Kelchröhre ist.“

Worten enthalten: „Discrepat (*M. paluster*) a *Tr. macrorrhiza*, quocum foliorum forma convenit: 1°, caulibus erectis, duplo altioribus, crassioribusque, fistulosis; 2°, ramis erectis; 3°, stipulis omnibus integerrimis; 4°, floribus nutantibus, pedunculis recurvis, 5°), coloris rubri defectu, qui caules ramosque *Trif. macrorrhizi* ita insignit, ut eminus distinguatur. Praeterea ab utraque (*M. offic. et macrorrh.*) odore fructus fortiore atque diverso recedit.“ Die hier geforderte röthliche Färbung des Stengels, der Aeste, ja der ganzen Pflanze ist an den Kalocsaner Exemplaren in den meisten Fällen höchst auffallend.

Nach all' dem scheinen mir besonders diejenigen Merkmale von Wichtigkeit zu sein, welche auf die Richtung der Stengel und Aeste sich beziehen, und vielleicht auf die Berandung des Blattes. Was die Fruchtform betrifft, kann ich nichts entschieden konstatiren. Die übrigen Merkmale genügen an und für sich nicht, denn ich fand sie, wenn auch selten, sowohl an *M. paluster* als an *M. macrorrhiza*; weil sie aber nicht wenig mit der Natur und Tracht dieser Pflanzen zusammenhängen, so dürften sie nicht leicht vernachlässigt werden. Ob hier nicht auch Bastarte berücksichtigt werden sollten, wäre noch zu entscheiden. Aus den bisherigen Erörterungen kann nur der Schluss hervorgehen, dass diese Pflanzen noch weiter studirt werden müssen, indessen sollten sie aber vor einer Konfusion bewahrt bleiben. Uebrigens liegt die Vermuthung, *M. paluster* sei eine Wasserform von *M. macrorrhiza*, sehr nahe¹⁾.

(Schluss folgt.)

Symbolae ad floram mycologicam austriacam.

Auctore F. de Thümen.

I.

Roesleria Thm. et Pass. nov. gen. Helvellacearum²⁾

Genus *Vibrisseae* Fr. accedit, sed paraphysarum defectu et sporis globosis, generis novi typum forsitan sistit.

1. *Roesleria hypogaea* Thm. et Pass. nov. spec.

R. individuis gregariis, erectis, plus minus rigidis, receptaculis capitatis, stipite aequali, opaco-albido, 15—25^{mm} longo fultis, capitulis globosis, vel subcompressis-globosis, opacis, argenteo-griseis; ascis numerosissimis, octisporis, cito evanidis et sporas globosas, hyalinas 5^{mm} in diam. in stratum tomentosum liberantibus; paraphysibus nullis.

¹⁾ Für die entgegengesetzte Ansicht beruft sich der Autor auch auf das Urtheil Sprengel's in dem Addit. 1298: „Etiam Sprengel pro nova cum certitudine declarat.“

²⁾ In honorem clarissimi, amicissimi Leonardi Roesleri, Ph. Dr. Klosterneuburgensis, oenologi scientissimi.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische
Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Österreichische
Botanische Zeitschrift = Plant Systematics

and Evolution

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: 027

Autor(en)/Author(s): Menyharth S. J.
Ladislau

Artikel/Article: Die Waldstein-Kitaibelschen
Melilotus-Arten. 258-270