

Die Loniceren

des

Russischen Reiches

geschichtlich und kritisch behandelt.



Eine Abhandlung

zur

Erlangung der Würde eines Magisters
der Philosophie

verfasst und

mit Genehmigung Einer Hochverordneten philosophischen
Facultät der Kaiserlichen Universität zu Dorpat

öffentlich vertheidigt

von

Peter Kirillon.

Arzt erster Abtheilung und Cand. philos.
aus Charkow.



Dorpat,

Druck von H. Laakmann.

1849.

Der Druck ist unter der Bedingung erlaubt, sogleich nach dem Druck fünf Exemplare an die Censurcommission zu liefern.

Dorpat, den 14. Mai. 1849.

Blum,

d. Z. geschäftsführender Decan der
philosophischen Facultät.

8 78077

Herrn

Dr. Alexander von Bunge,

Kaiserlich Russ. Staatsrathe und Ritter, ordentl. Professor der Naturwissenschaften
im Allgemeinen und der Botanik insbesondere an der Kaiserlichen Universität
zu Dorpat,

seinem hochverehrten Lehrer

widmet diese Schrift

a l s e i n Z e i c h e n

seiner Dankbarkeit, Hochachtung und Ergebenheit

der Verfasser.

Einleitung.

Schon seit längerer Zeit hielt mein hochverehrter Lehrer, Herr Staatsr. Prof. Dr. Alex. Bunge, zwei *Loniceren*, deren eine er unter dem Namen *Lonicera nigra* L., von Prof. Eschscholz aus Kamtschatka, die andre aus der Sammlung von Karelin und Kirilow unter demselben Namen erhalten hatte, für zwei ganz neue Species, deren bedeutende Verschiedenheit von der ächten *Lonicera nigra* L., sich beim Vergleich mit Exemplaren derselben, die er aus Deutschland und dem südlichen Frankreich besitzt, klar herausstellt. Auf seinen Rath unternahm ich nun eine kritische Durchsicht der russischen *Lonicera*-Arten, so weit dieselben in der Flora Rossica bekannt geworden sind, wobei er so freundlich war, mich bei meiner Arbeit auf alle Weise durch seinen einsichtsvollen Rath, sowie dadurch zu unterstützen, dass er mir seine Bibliothek und eine Sammlung fast aller bis jetzt bekannten *Lonicera*-Arten zur Verfügung stellte. Bei diesen Hilfsmitteln fielen mir in Ledebour's Flora Rossica in Bezug auf die darin abgehandelten *Loniceren* mehrere Mängel auf. Jedoch halte ich es für Pflicht, gleich von vorn herein zu erklären, dass mir nichts ferner liegt als aus Krittell- oder Neuerungssucht die grossen Verdienste auch in diesem Gebiete dieses hochverehrten Mannes irgendwie antasten zu wollen. Im Gegentheil, jeder Unbefangene wird es natürlich finden, wenn sich kleine Irrthümer und Mängel in einem so umfassenden Werke, wie Ledebour's Flora Rossica, einschleichen, so dass sie wegen der grossen Mannigfaltigkeit des Stoffes sogar zur absoluten Nothwendigkeit werden.

Diese Mängel waren folgende :

1. In der Flora Rossica (Vol. II. p. 387.) ist *Lonicera Periclymenum* L. als in Kamtschatka vorkommend aufgeführt, wobei Krascheninnikow als Gewährsmann genannt wird (*Krascheninnikow Kamtschatka. p. 103.*) Dieses beruht auf einem Irrthum, denn Kracheninnikow hat nie darüber gesprochen. Aus dem ersten Bande der Flora Rossica ist aber zu ersehen, dass v. Ledebour nicht das russische Original des Krascheninnikow'schen Werkes zur Hand hatte, sondern eine deutsche Uebersetzung desselben, nämlich: „*Beschreibung des Landes Kamtschatka, verfasst von Stephan Krascheninnikow. In einem Auszuge in englischer Sprache bekannt gemacht von J. Grieve und T. Jefferys, übersetzt von F. T. Köhler. 2te Aufl. Lemgo. 1789. 4^o.*“ Diese Uebersetzung war also ein Auszug aus dem grossen russischen Originale, welches, wie der Uebersetzer in der Vorrede sagt: „*verkürzt, verbessert (!) und mit Commentaren versehen*“ in die Welt geschickt wurde. Hr. Köhler sagt von dieser Uebersetzung: „er sei erstaunt, als er in der Vorrede von Hrn. Jefferys die Ursachen dieser leidigen Verkürzung fand, die so unedel sind, dass sie sich kaum einer Widerlegung würdig machen, denn erstlich macht der Hr. Jefferys der russischen Sprache die ungerechten und bitteren Vorwürfe, sie sei rau und ungeläutert, so dass nicht ein einziger Engländer im Stande sei, das russische Original der Beschreibung des Landes Kamtschatka zu lesen; ferner beschuldigt Hr. Jefferys mit höchstem Unrecht den seligen Stephan Krascheninnikow eines unordentlichen Vortrages und einer unzierlichen Schreibart voll Ausschweifungen und unnützer Erzählungen, welche das Wesentliche verdunkeln und verwirren. Hr. Jefferys, der wahrscheinlich kein Wort von der russischen Sprache verstand, scheint nur die Aussprüche des Hrn. Dr. Grieve nachgebetet und verschlimmert zu haben, welcher eine Entschuldigung seiner verkürzten Arbeit suchte, und also kein Vorurtheil für sich hat, dass er die russische Schreibart kritisch beurtheilen könne.“ — Köhler hat Recht, denn in der That ist in der englischen Uebersetzung nicht nur sehr viel Interessantes weggelassen, sondern auch durch Hinzufügung vieler falschen Commentare das Originalwerk dermaassen verstümmelt worden, dass es kein Wunder nehmen darf, wenn selbst berühmte Bota-

niker dadurch irre geführt wurden. So ging es auch mit *Lonicera Periclymenum* L. Krascheninnikow spricht in seiner Beschreibung Kamtschatka's von den dort wachsenden Loniceren nur an zwei Stellen, und zwar:

a) Th. II. Cap. 5. p. 193 sagt er: „die schwarzen Beeren von der *Shimolost* sind von grossem Nutzen, von angenehmem Geschmack; die Rinde dieses Strauchs ist zum Branntweinbrennen nützlich, weil sie ihn stark und scharfschmeckend macht“ Wobei er in einer Anmerkung folgende Diagnose giebt: „*Lonicera pedunculis bifloris floribus infundibuliformibus, bacca solitaria, oblonga, angulosa.* Gmel. Fl. Sibir.“ Der Uebersetzer aber macht (p. 101) zu dieser Diagnose folgende höchst naive Bemerkung: „Sollten dies nicht schwarze Johannisbeeren sein?“

b) Th. II. Cap. 5. p. 198 spricht Krascheninnikow von der Bereitung des Branntweins in Kamtschatka aus *Sphondylium foliolis pinnatifidis*, L. Cliff. 103, oder *Heracleum Sphondylium* L., (Russisch: Sladkaja Trawa, süsSES Kraut), und sagt: „damit dieser Branntwein gähren möge, thut man etliche Beeren von *Shimolost* hinzu“ (d. h. vom Geisblatt, *Lonicera*) und giebt dabei weiter keine Diagnose, denn es versteht sich von selbst, dass er die schon auf p. 193 beschriebene *Lonicera* meint. Jefferys aber giebt in seiner, soi disant, Uebersetzung (p. 105) folgenden Commentar dazu: „Englisch heisst diese Pflanze Honey-Sukle oder Wood-Bind; Lateinisch *Periclymenum*, *Matri sylva*, *Caprifolium*; Deutsch auch Waldwinde, Rose von Jericho.“

Hr. Prof. v. Ledebour glaubte nun, dass diese letztere Anmerkung von Krascheninnikow gemacht sei und setzte daher in seiner *Flora Rossica* bei *Lonicera Periclymenum*: „*habitat in Kamtschatka, Krascheninnikow*“, ohne Fragezeichen; dagegen ist bei dem Wohnorte der *Lonicera Caprifolium*, die doch in dem Jefferys'schen Commentar mit *Periclymenum* zusammen stand, Kamtschatka nicht angegeben.

Da wir also von dem Vorkommen der *Lonicera Periclymenum* in Russland bis jetzt keine anderen Thatsachen haben, als diese völlig unbegründete Anmerkung von Jefferys, so müssen wir vor der Hand *Lonicera Periclymenum* L. aus der russischen Flor streichen.

2. Die neueste von De Candolle (Prodr. IV. p. 330) aufgestellte und von Ledebour befolgte Eintheilung der Lonicera-Arten ist ziemlich mangelhaft. Besonders tritt dieser Mangel hervor in den Unterabtheilungen der Sectio Xylosteon. Zwei dieser Unterabtheilungen: Chamaecerasus und Cuphanta unterscheiden sich blos durch die relative Grösse des Gibbus der Blumenkrone. De Candolle sagt bei Chamaecerasus: „*Corollae basi vix gibbae*“, bei Cuphanta aber: „*Corollae basi manifeste gibbae*“; und nun stellt er in die Sect. Cuphanta Lon. Ledebourii Eschsch., wo der Gibbus sehr unbedeutend ist; hingegen steht bei De Candolle Lonicera ciliata Mühl., deren Blumenkrone fast kurz gespornt ist, in der Abtheilung Chamaecerasus. Solche Widersprüche finden sich in De Candolle's Prodr. nicht selten, wie solches auch Schleiden, in der Einleitung seiner „Grundzüge der Botanik“, in Bezug auf die Gattungen Anthemis und Hieracium mit Recht bemerkt.

3. Lonicera Caucasia Pall., und Lonicera Orientalis Lamk., die von v. Ledebour als synonym hingestellt werden, sind zwei ganz verschiedene Species.

4. Lonicera nigra L. (Fl. Ross. p. 339), findet sich in Russland gar nicht, dagegen treten an deren Stelle: Lonicera Chamissoi Bge., und Lon. Karelini Bge., die bis jetzt für Lon. nigra L. gehalten wurden.

5. Nicht erwähnt ist in dem Werke *Lon. Turcomanica* Fisch. et Meyer. (Enumer. plant. quas in Turcomania et Persia boreali a Karelineo lect. Bull. de la soc. des natur. de Moscou 1839. p. 149. n. 385.), die meiner Ansicht nach mit Lon. Persica Jaub. et Spach. (Illustr. pl. or. I. p. 152. c. 68.), als synonym zusammenfällt.

6. *Lon. Sibirica* De Vest., in Schult. Syst. Veg. V. p. 259, welche bei DC. (Prodr. IV. p. 336) als var. β . von L. alpigena angegeben und von der es in der Flora Rossica heisst: „*Quid? L. Sibirica De Vest.*“, ist wahrscheinlich *Lon. Karelini* Bge.

Kurze geschichtliche Uebersicht der Gattung *Lonicera*, (L.) Desf.

Schon das Alterthum giebt uns von dieser Gattung Kunde, wenn gleich sehr unvollständig; so erwähnt Theophrast*) an zwei Stellen derselben, unter dem Namen *Κλύμενον*: (Lib. IX. cap. 9.) „*praecipiant herbarii nonnullas (plantas) secare prius quam sol irradiet, ut quod volucrum (κλύμενον) appellant*“, und weiter (Lib. IX. cap. 19): „*Κλύμενον sterilitatem producit l. c.*“ Ebenso finden wir dieselbe bei Dioscorides in seiner *Materia medica* unter anderen Gewächsen, doch unter der Benennung: „*Περικλύμενον*“ aufgezählt, und dieser giebt in seinem IV. Buche, 14. Cap. schon eine vollständige Diagnose mit den verschiedenen Synonymen**): „*Periclymenon* ***), quod alii Aeginen, alii clymeuon, aut Carpathon, splenion quoque et hepatidem, helxinem dein majorem et Clematitidem, myrsinem et Calycantheson, (prophetae polion Veneris, Aegyptii turnum, Romani volucrum majus, Afri denique Lanath vocant). Frutex est exiguus, ac simplex, in arvis et sepibus, folia habens per intervalla caulem amplectentia subcaudata, hederacea, ac inter ea nascentia germina, super quae fructus durus hederae similis: florem candidum fabae similem subrotundum et quasi in folium procumbentem: semen durum et avulsu difficile, radicem crassam et rotundam.“ Doch darüber, welche Pflanze Dioscorides mit dem Worte *Περικλύμενον* bezeichnen wollte, herrschen verschiedene Meinungen; so sagt unter Anderen Curt Sprengel in seinem Commentar zu Dioscorides (IV. 14.) l. c.: „*Mius negotii περικλύμενον Diosc. facessit: neque dissensus auctorum*

*) Theophrasti Eresii de historia plantarum libri 10. Graece et latine. Illustravit Joannes Bodaeus Stapel, Medicus Amstelodamensis. Accesserunt Julii Caesaris Scaligeri et Roberti Constantini annotationes. Amstelodami. 1644.

***) Pedanii Dioscoridis Anazarbei de materia medica Libri quinque. Curante Curtio Sprengel. Lipsiae. 1829. Tom. I.

***)) Periclymenon soll den Namen haben von einem Arkadischen Könige *Clymenus*, Vater der Harpalyce, mit welcher er einen Sohn zeugte, welchen sie hernach dem Vater zum Essen vorsetzte. (Hygin. fab. 206, 238, 246. Plin. H. N. XXV. 7.)

animadvertitur; multi enim approbant Tragi l. c. f. 311^b, Fuchsiique l. c. p. 646. sententiam, esse Loniceram periclymenum L., plerique vero alteram speciem, Loniceram Caprifolium L. cum Matthiolo l. c. p. 691. praeferunt, quia folia hujus conato-perfoliata, ideoque amplexicaulia dici possint, illius vero neuntquam. Utraque species per Graeciam non rara: neque opus est ad Convolvulum arvensem cum Sibthorpio*) confugere, cum utraque Lonicera se circa dumeta etiam convolvere soleat. Hederæ fructus quidem similis est, sed durus dici nequit, cum bacca sit, nisi semina ipsa intelligantur, quae etiam separatu difficilia sunt.“

Dr. Julius Billerbeck in seiner Flora Classica (Leipzig 1824.) sagt: „*Περικλύμενον*, des Diosc., könnte zu dem Cyclamen hederifolium (C. Ait. Hort. Kew. V. 1. 196.) hinzugezählt werden, weil bei Dioscorides erwähnt wird, es habe „*radicem rotundam*“; doch finden wir in dem Commentar des Joh. Buddaeus Stapel l. c. diese Ansicht auf folgende Weise widerlegt: „Negare quis posset, inquit, Caprifolium vulgare non esse Dioscoridis, quod radix non sit rotunda et crassa. Respondetur: Dioscoridem non *σπογγυλον δίζαν*, i. e. orbiculatam, sed *πειπερῆ*, rotundam, non angulosam dixisse. Adjiciunt apud Oribasium *μακράν*, i. e. longam, legi.“

Die Zeit von Dioscorides bis auf die Kräuterbücher des Mittelalters bietet für unsere Gattung nichts Neues und Bemerkenswerthes, wenn wir nicht etwa die Anmerkungen der spätern Ausleger des Dioscorides erwähnen müssen, die in Randbemerkungen nähere Erklärungen und den Nutzen, den man sich von der Pflanze versprach, überliefert haben. So findet sich zuerst Xylosteon, so genannt wegen der

*) Florae Graecae prodromus: sive plantarum omnium enumeratio, quas in Graecia invenit Joh. Sibthorp. etc. Characteres et synonyma omnium cum adnotationibus elaboravit Jac. Ed. Smith. Londini 1806—1813.

**) Caprifolium oder Geissblatt von Capreolus, ein kleiner wilder Bock. Virg. Ecl. II. 41. Capreoli in der Mehrzahl sind die gekrümmten Fäserchen und Gabelchen der Pflanzen, des Weinstocks etc., womit die zarten Zweige die Stengel umfassen. Scheller's lat.-deutsche Lexicon. Bodaeus Stapel (Comment. l. c.): Caprifolium vocatur, quod extremi flexus sint capreolati. Belgae tamen *gepten blat* vocant, quasi hircum oleret vel hircu quid simile haberet.

Härte des Holzes; *Caprifolium***), *Chamaecerasus*, *Volucrum majus*, *Rosa inter spinas*, *Mater sylvae* etc., welche Bezeichnungen man ohne Unterschied verschiedenen *Lonicera*-Arten mit Beifügung von *rectum*, *humile* etc., oder einer ganzen Phrase, oder sogar eines Numerus, wie: *Periclymenon rectum primum*, *Periclym. alterum*, *tertium* etc. beilegte. Diese Art, unsere Gattung zu betrachten, dauerte bis auf *Tournefort*, der in seinen *Institutiones rei herbariae* (Tom. I. p. 608) als vier besondere Gattungen unterscheidet: 1) *Caprifolium*: flore monopetalo, calyci insidente, in orbem posito, tubulato in duo labia dehiscente, quorum superius multifidum, inferius plerumque linguiforme: calix autem deinde abit in fructum mollem seu baccam semine foetam compresso et subrotundo; 2) *Periclymenum* floris limbo 5-fido regulari. Caet. eadem. 3) *Chamaecerasus* flore gemino eidem pedunculo innascente, limbo bilabiato, baccae gemellae. Caet. eadem. 4) *Xylosteon* floris limbo 5-fido regulari. Caet. eadem. Eine schon genauere Bestimmung giebt *Ant. Laur. Jussieu* in seinen *Gen. plant.* pag. 212, der die beiden ersten Gattungen des *Tournefort*, d. h. *Caprifolium* und *Periclymenum* zusammen unter dem Namen *Caprifolium*, und die 3te und 4te unter dem Namen *Xylosteon* vereinigt. — Endlich erkannte *Linné* (*Gen. plant. Edit. I. 1737*), dass die beiden Gattungen *Jussieu's* doch nur eine einzige Gattung bilden, und so vereinigte er denn auch diese und legte ihr den Namen *Lonicera* bei, zu Ehren *Adam Lonicer's*, eines praktischen Arztes in *Frankfurt a. M.* und Verf. einer *Historia naturalis* († 1586). Doch wurden dadurch die Grenzen der Gattung nicht mit ausreichender Genauigkeit festgestellt, denn als besondere Gattungen blieben noch: 1) *Isica* *Adans.* (*Fam. II. p. 501*), 2) *Cobaea* *Necker. Elem. n. 219* (non *Cav.*) stehen, und einige *Linné'sche* Arten, wie *Lon. Diervilla* und *Lon. Symphoricarpos*, so wie *Lon. corymbosa*, wurden von späteren Gelehrten mit Recht wieder getrennt und als besondere Gattungen aufgestellt. Erst von *Desfontaines* (*Flora Atlantica. I. 183.*) und von *De Candolle* (*Prodr. IV. 330*), wo sogar die Gattung *Nintooa* *Sweet.* (*Hort. Brit. Edit. II. p. 258*) und die Gattung *Cuphanta* *Kunth.* (in *Humb. et Bonpl. Nov. gen. et sp. t. 297.*) zu den *Loniceren* hinzugezogen werden, wurde die natürliche Gattung ganz erschöpfend aufgestellt, und *Letzterer* giebt folgende Eintheilung derselben:

Lonicera, (L.) Desf.

Sectio I. *Caprifolium*. DC. fl. fr. 4. p. 270.

* floribus ringentibus. — *Caprifolium*. Tourn. inst. p. 608.

** corollis subaequalibus. — *Periclymenum*. Tourn. ibidem.

Sectio II. *Xylosteon*. DC. fl. fr. ed. 3. v. 4. p. 271.

§ 1. Nintooae.

§ 2. Chamaecerasi.

§ 3. Cuphantae.

§ 4. Isicae.

Anm. Robert Brown (Vermischte Botanische Schriften ins Deutsche übersetzt von Nees v. Eisenbeck. Nürnberg 1834. V. Bd. p. 333) trennt als besondere Gattungen: *Caprifolium* und *Xylosteum*.

Beschreibung der Gattung *Lonicera*.

Lonicera. L. excl. spec.

DC. Prodr. IV. p. 330. — Meissn. gen. p. 155. — Comment. p. 111. — Koch Syn. p. 324. — Endlicher gen. p. 568.

Flores hermaphroditi, pentameri, irregulares, gemini v. in capitulum verticillumque dispositi, albi v. rubelli, rarissime lutei.
Evolutio centrifuga.

Calyx tubo ovato v. subgloboso cum ovario connato, limbo supero, brevi, regulari 5-fido v. 5-dendato, persistente v. deciduo.

Corolla supera, ringens, tubulosa, campanulata, v. infundibuliformis, tubo aequali, subinfundibulari v. basi hinc gibbo, 5-fido, saepe irregulari subbilabiato, labio superiore 4-fido, inferiore integro, sublineari. *Aestivatio* imbricativa.

Stamina 5, corollae tubo inserta, exserta v. inclusa. *Filamenta* simplicia, filiformia, aequilonga v. 2 parum breviora. *Antherae* oblongo-lineares, incumbentes, versatiles, biloculares, loculis parallelis, rima longitudinali debiscentibus. *Pollen* verruculosum, siccum ellipsoideum, sulcis 3 longitudinalibus, latis, medio poro prominente instructis, percursum (ideoque 3-porosum), sub aqua globosum, breviter tristriatum, striis laevibus poris sacculos pollinares emittentibus.

Ovarium (inferum) calyce adhaerente obtectum, e carpellis 3 formatum, triloculare, disco epigyno. *Ovula* in loculis plura, angulo centrali dissepimentorum affixa, pendula, anatropa.

Stylus filiformis, *stigmatē* capitato, subtrilobo, rarius integro.

Fructus: bacca carnosa, calycis limbo coronata (rarius vertice subnuda), junior trilocularis v. dissepimentis demum oblitteratis (spurie) bi- v. unilocularis, loculis oligospermis.

Semina inversa, descendencia, suspensa, albuminosa, testa dura, crustacea, raphe dorsali („extrorsa“).

Embryo in axi albuminis carnosī brevis, inversus, orthotropus; *cotyledonibus* ellipticis, accumbentibus, *radicula* umbilico proxima supera.

Frutices erecti v. scandentes, in hemisphaerae borealis regionibus extratropicis, temperatis et calidioribus obvii, inter tropicos Asiae et Americae rari; ramificatione et foliatione ut plurimum opposita. Gemmis oppositivis, petiolaribus, constructis e squamis oppositis, petioli aut folii rudimentis; folia utrinque involuta: involventia singula alterius oppositi folii alterutrum latus; petiolata aut sessilia, interdum connata, integra, exstipulata.

Adn. Genus quam maxime naturale, nec ullo modo cum aliis generibus Trib. Lonicerearum confundi potest. Discernitur enim a *Diervilla* Tourn. fructu: est enim in *Lonicera* bacca et quidem matura 2-v. oligosperma, junior 3-locularis, dum e contra fructus *Diervillae* Capsula est oblonga, acuta, non coronata, abortu 1-loc. (junior 4-loc.) plejosperma. A *Triosteo* L. discernitur *stigmatē* capitato, quod in illo incrassato-oblongum est. Praeterea corolla *Triostei* calycem vix superat, bacca obovato-triquetra, coriacea. Nil similis in *Lonicera* reperimus. — Genera: *Linnaea* Gron. et *Abelia* R. Br. a *Lonicera* praecipue staminibus 4 subdidynamis, baccae maturae loculo uno fertili 1-spermo, duobus 00-sp. sterilibus v. abortivis, et aliquatenus habitu recedunt. Denique *Symphoricarpos* Dill. bacca 4-loc., loc. 2 vacuis, 2 monospermis, in germine loculis 2 uni-, reliquis pauciovulatis; aequae ac *Leycestria* Wall. Bacca 5-loc., loc. 00-sperm., facile a *Lonicera* discernuntur. Praeterea corolla in utroque genere regularis v. subaequalis.

Die in Russland vorkommenden Lonicera-Arten.

Bevor ich die einzelnen Lonicera-Arten Russlands abhandle, will ich einige Worte vorausschicken über die Wahl der Kennzeichen, wodurch diese verschiedenen Arten charakterisirt werden. In den meisten Floren, wie auch in der Flora Rossica werden als Hauptkennzeichen nur die Form der Blätter und die Länge der Blütenstiele angenommen, welche meiner Meinung nach als secundäre Unterscheidungszeichen gelten können, da sie als Hauptkennzeichen genommen uns sehr mangelhaft erscheinen müssen, indem wir nicht selten aus der Beobachtung wahrnehmen, dass sie bei derselben Art, ja sogar auf demselben Strauche variiren, je nachdem der Zweig jung oder alt ist, wie uns dieses am deutlichsten bei den drei von Turczaninow (Fl. baical. dahur. l. c.) aufgeführten Varietäten der *Lonicera caerulea* L., auffällt. Dieser Umstand gab Veranlassung zu verschiedenen Irrthümern, so dass ganz heterogene Arten als synonym angegeben wurden, wie die *L. orientalis* Lamk. und *L. Caucasica* Pall., während umgekehrt eine Species fälschlich in zwei verschiedene getrennt worden ist, wie die *Lon. Persica* Jaub. et Spach. und *L. Turcomanica* Fisch. et Meyer. Eben-deshalb wurden auch *L. Karelini* Bge. und *L. Chamissoi* Bge., bis jetzt unter dem Namen *L. nigra* L. vereinigt, und eine unbedeutende Form der *L. Xylosteum* wurde als var. *cotinifolia* C. A. Meyer, besonders hervorgehoben. Aus der genauen Betrachtung der Natur ergibt sich wohl jedem aufmerksamen Beobachter, dass sich stets durch dieselbe gewisse Gesetze als constant hinziehen, und sollten sich denn nicht auch dieselben Gesetze in den primären Erkennungszeichen der Pflanzen bewähren, wenn gleich die physikalischen Einwirkungen von Einfluss auf den Habitus der Gewächse sein müssen? So dass, wenn z. B. die Natur die Staubgefäße der *Lon. Sieversiana* Bge. einmal behaart hat, diese Behaarung auch constant bleiben muss; und wenn sie ebenso den Antheren der *L. Chamissoi* Bge., ein Bärtchen gegeben hat, so wird dieses Bärtchen constant bleiben, mag nun der physikalische Einfluss auf die Gestalt oder Behaarung der Blätter, die uns nur von secundärem

Werth sein dürfen, eine grössere oder kleinere Wirkung ausgeübt haben. Hierzu tritt noch der Umstand, dass die Gruppen *Chamaecerasus* und *Cuphanta* gar nicht den russischen *Loniceren* anpassend sein können (siehe die Einleitung).

Ich wage nun den Versuch eine Clavis einer von der Flora Rossica Ledebour's etwas abweichenden Eintheilung aufzustellen, und die Arten, die bis jetzt noch mangelhaft beschrieben sind, genauer und vollständiger zu diagnosticiren.

Synoptische Tabelle der russischen *Lonicera*-Arten.

A. Sectio *Caprifolium* Juss.

Baccae solitariae, calycis limbo persistente coronatae, dissepimentis oblitteratis uniloculares. Flores capitato-verticillati. Corollae elongatae, graciles. Bracteae bracteolaeque nullae. Caudices volubiles.

1. *L. Caprifolium* L.

B. Sectio *Xylosteon* Juss.

Baccae geminae, calycis limbo deciduo apice nudaе, 2—3 loculares. Pedunculi axillares, apice biflori, 2-bracteati. Corollae plerumque abbreviatae. Frutices erecti, dumosi.

§ I. Subgenera *Chamaecerasus*. Tourn. (DC. l. c.) et *Cuphanta*. DC. l. c.

Florum bracteolae discretae v. collaterales solum connatae, minimae rarius nullae (in *L. humili* Kar. et Kir., et in *L. hispida* Pall.). Corolla bilabiata ringens rarius limbo subaequali (*L. hispida*). *Tubus labiis brevior v. vix aequilongus*. *Ovaria baccaeque omnino discretae v. basi solummodo connatae, caeterum liberae*.

A. *Pedunculi calyce breviores saepe subnulli*.

α. *Bracteolae nullae*. — 2. *L. humilis* Kar. et Kir.

β. *Bracteolae geminae*. — 3. *L. Persica* Jaub. et Sp.
(*L. Turcomanica* Fisch. et Meyer.)

B. *Pedunculi calycem pluries superantes*.

α. *Antherae basi barbulae*.

- * *flores flavi.* — 4. L. *Chrysantha Turcz.*
- ** *flores atropurpurei.* — 5. L. *Chamissoi Bge.*
- β. *Antherae basi imberbes.*
- * *Bracteae maximae, involucrantes.* — 6. L. *hispidia Pall.*
- ** *Bracteae lineari-setaceae.*
- † *Pedunculi flore triplo quadruplo longiores folia glandulosa.* — 7. L. *Karelini Bge.*
- †† *Pedunculi florem aequantes v. subsuperantes, folia eglandulosa.*
- * *Ovaria laciniataeque calycinae puberula, bracteolae ciliolatae, folia ovalia v. ovato-elliptica.* — 8. L. *Xylosteum L.*
- ** *Ovaria laciniataeque calycinae glabra, nitida, bracteolarum ciliae nullae folia oblongo-cordata.* — 9. L. *Tatarica L.*

§ II. *Subgenus: Isica Adans. DC. l. c. Chamaecerasus Tourn.*

Florum bracteolae (solummodo in L. *Caucasica Pall.*) modo geminae collaterales, modo in unicum bilobam connexae, in caeteris speciebus *ex toto desunt.* Corolla limbo subaequali; rarius bilabiata ringens (L. *Caucasica*) tubo labiis aequilongo, imo longiori (multo breviori solummodo in L. *Caucasica*). *Ovaria ultra medium concreta, baccaeque didymae v. in unicum biumbicatum omnino concretae.*

A. *Bracteae ovario breviores v. vix subaequantes.* — 10. L. *Caucasica Pall.*

B. *Bracteae ovarium multo superantes.*

a. *Ovales v. ovatae, foliis floralibus subconformes.*
— 11. L. *iberica M. a. Bieb.*

β. *Lanceolato-lineares.*

† *Stylus glaberrimus.* — 12. L. *coerulea L.*

†† *Stylus pilosus.*

* *Filamenta glabra.* — 13. L. *Sieversiana Bge.*

** *Filamenta ciliolata.* — 14. L. *Bungeana Ledeb.*

Geschichtliche und kritische Uebersicht der russischen Loniceren.

1. *L. Caprifolium* (L. Sp. 246).

Syn. L. Caprifolium. DC. Prodr. IV. p. 331. — Falk Beitr. II. p. 128. — Pall. Fl. ross. I. p. 55. — Güldenst. It. I. p. 190. 421. 425. — Georgi Besch. d. Russ. R. III. 4. p. 778. — M. a Bieb. Fl. t. c. I. p. 157; III. p. 149. — C. A. Meyer Ind. cauc. p. 50. — Eichw. casp. cauc. p. 23. — Hohenack. Enum. Talüsch. p. 36. — C. Koch in Linnaea XVII. p. 31. — Ledeb. Fl. Ross. II. p. 387.

Caprifolium S. G. Gmel. It. IV. p. 17.

„ *italicum* R. et S. 926. 1.

„ *rotundifolium* Mönch. Meth. p. 501.

„ *hortense* Lam. fl. fr. III. p. 365.

Periclymenum italicum, Mill. dict. n. 5.

Deutsch: Durchwachsenes Geisblatt, Welsche Specklilie, Jelängerjelieber.

Russisch: Shimolost blagovonnaja.

Abbild.: Abbild. d. D. Holzarten von Gimpel 16. t. 6.

Hayne Darstell. II. 37. Jacq. Austr. t. 357. Schmidt

Oestr. Baumz. t. 105, 106. Lamk. III. t. 150. f. 1. etc.

Es ist eine der ältesten Lonicera - Arten, denn man findet den Namen *Caprifolium* schon bei Dioscorides in seiner *Materia medica*. Die ersten Nachrichten ihres Vorkommens in Russland haben wir von Gmelin erhalten, der sie im Caucasus am Flusse Kuma antraf, und in der Beschreibung seiner Reise unter dem Namen „*Caprifolium*“ anführt. Später wurde sie von Marschall von Bieberstein auch in der Krym gefunden. Bis jetzt ist ihr Vorkommen im freien Zustande nur in diesen zwei Theilen Russlands constatirt. Als beliebte Zierpflanze wird sie jedoch viel in Gärten cultivirt.

Sie tritt nach DC. (Prodr. IV. p. 331 in drei Varietäten auf:

a. praecox, floribus albidis. Duham. arb. t. 48. *L. pallida* Host.

fl. austr. 1. p. 298. *L. caprifolium* Jacq. fl. austr. t. 357.

β. rubellum, floribus subrubris. *Lonicera caprifolium Italicum*

Schmidt, oestr. baumz. t. 106 ex Schult. An forte *Ca-*

prifolium rubrum Rafin. fl. lud. 78.

y. erosum, foliis eroso incisiss saepe variegatis.

Die Beschreibung der Pflanze ist folgende:

L. ramis volubilibus, Foliis deciduis superioribus connato-perfoliatis, Bracteis bracteolisque nullis, Floribus verticillatis capitatisque, capitulo terminali sessili, Corolla elongata gracili, tubo egibbo, Staminiibus styloque glabris, Baccis solitariis calycis limbo persistente coronatis dissepimentis oblitteratis unilocularibus.

Hab. in Tauria pr. Jenikale (M. a Bieb.) et provinciis caucasicis [(in promont. cauc. sept. circa Stawropol et alibi (M. a Bieb.), ad fl. Kuma (S. G. Gmel.) et Terek (Falk, Guldenst., M. a Bieb.) in Kabarda (C. Koch), pr. Wladikawkas (C. A. Meyer, C. Koch), in m. Beschtaw et pr. acidulam Nartzana alt. 210—400 hexap. (C. A. Meyer), in Iberia et Mingrelia (Eichw.), Guria, et alibi in Cauc. occident. (Nordmann pl. exs.), Imeretia (Guldenst.), m. Sarial terit. Elisabethopol (Hohenack.)].

Tota planta glaberrima. *Caulis* prostratus v. scandens, 20 ped. et ultra, lignosus, ramosus, ramis suboppositis volubilibus, teretiusculis, glabris, rarissime glanduloso-puberulis, corticis epidermide tenerrimo fusco, fibroso, leviter secedente. *Ramuli* novelli oppositi, herbacei, albo-pruinosi, glaberrimi, teretiusculi, foliati, apice florentes. *Gemmae* subovatae, tetragono-pyramidatae, e 5—7 par. squamarum constructae, squamis oppositis, parvis, obtusiusculis, brevibus; v. acutis, longioribus; foliaceis. *Folia* simplicia in gemma altero margine obvolventia alterius marginem, opposita, decidua, oblonga, oviformia, v. late ovalia, obtusa v. acutiuscula, imo retusa, fere omnia connata, summa lata, connato-perfoliata, inferiora in petiolum paulatim attenuata, integerrima, glabra, supra nitida, subtus glauca; rarissime eroso-incisa, variegata; 2—3 poll. longa, 1½—2 poll. lata; internodiis plerumque longiora. In spontaneo frutice ramulorum plerumque duo paria ultima foliorum connato-perfoliata; ultimum par orbiculare, v. ovale, tanquam involucrum verticilli florum terminalis pauciflori. In quibusdam ramis verticillus florum alter infra terminalem et tunc folia duum parium orbiculari-perfoliata; tertium par connato-perfoliatum. *Bractee* bracteolaeque nullae. *Flores* verticillati et capitati, sessiles, plerumque seni, fragrantes, ex albido-flavescentes, basi rubicundi, v. albi, imo amoene rubri, pilis longioribus, glandulisque pedicellatis obsiti. *Corolla* 1½—2 poll. longa, tubo elongato, gracili, infundibuliformi, basi paulu-

lum curvato, egibbo, labia subaequante, imo longiori; *limbo* corollae ringente, in 2 labia ampliata: *labium sup.* 4-lobum, lobis 3 — 4 lin. longis, subrotundis, margine retroflexis, subaequalibus; *lab. inf.* multo longius, tubum adaequans, deflexum, lanceolato-lineare, obtusiusculum. *Stam.* 5 longitudine corollae, subarcuata, exserta; *filamentis* tubo corollae ad medium usque adnatis, caeterum liberis, subaequalibus. *Antherae* oblongae, dorso filamentis affixae, versatiles, flavae. *Stylus* filiformis, longitudine staminum, apice crassiusculus, viridulus glaber. *Stigma* capitatum. *Calycis* tubus oviformis, germi adnatus, glaber; *limbo* 5-dentato, dentibus 3-angularibus, acutiusculis, ovario duplo-, triplove brevioribus, in fructu-maturo fere evanidis. *Baccae* solitariae succulentae, carnosae, oblongo-subrotundae, rubrae v. fulvae, juniores 3-loculares, demum saepe dissepimentis oblitteratis 2 v. 1-loc., umbilicatae calycis nempe limbo persistente fere integerrimo coronatae. *Semina* plurima compressa, oviformia, convexa, medio raphe utrinque prominente instructa, pallide flava.

2. *L. humilis* (Kar. et Kir. Enum. pl. Songor. Nr. 396).

Syn. L. humilis. Led. Fl. Ross. Vol. II. p. 388.

Eine Abbildung existirte bisher nicht, ich behalte mir vor eine solche später zu liefern im Bulletin de la Soc. des Nat. de Moscou.

Diese Pflanze wurde zuerst von Karelin und Kirilow, im Juli 1841, am rechten Ufer des Sarchanflusses gefunden. Da sie zu dieser Zeit bereits reife Früchte hatte, so blieb die Struktur der Blume völlig unbekannt; ja selbst die Beschreibung der Art, die die genannten Reisenden lieferten*), umfasste leider nicht alle Theile, die ihnen bei ihren Exemplaren hinreichend sichtbar waren. Ich sehe mich daher genöthigt nach einem einzigen, sehr unvollständigen Exemplare, dessen Ansicht ich der Güte des Hrn. Prof. v. Bunge verdanke, eine Beschreibung zu liefern.

*) Enumeratio plantarum in desertis Songoriae orientalis et in jugo summarum alpium Alatau anno 1841 collectarum. Auctoribus Gr. Karelin et Joh. Kirilow. (Mosquae 1842) 8°. 223. p. — Ex scriptis caes. soc. nat. scrut. Mosq. seorsim impressa.

L. foliis ovatis ovalibusve vel ellipticis acutiusculis pilis raris hirtis margine rigide ciliatis, Pedunculis calyce brevioribus glabris saepe subnullis, Bracteis nullis, Laciniis calycinis suborbiculatis, ciliatis, Ovariis baccisque omnino discretis.

Hab. in Sibiria altaica! in subalpinis rupibus Alatau ad dextram ripam fl. Sarchan (Karel. et Kiril. ♀ Fr. Julio.

Frutex semipedalis, aut paulo altior, ramosus. *Rami* divaricati, oppositi, inferiores prostrati, ad genicula incrassati, petiolorum connatorum basi persistente, lignescente instructi; seniores teretes, glabrati, cortice griseo tenerrimo, secedente obducti, juniores subtetragoni, rubicundi, hirtelli, foliati, plerique floriferi, ad basin circumdati squamis aliquot gemmaceis persistentibus, minimis, subglumaceis, albidis, ovatis ovalibusve, concavis integerrimis obtusis, glabris, undique imbricantibus. *Internodia* pleraque foliis breviora. *Folia* conferta, opposita, subcoriacea, laete viridia, subtus vix pallidiora, breve petiolata, ovalia v. ovato-elliptica, acutiuscula, pilis raris subhirtis utrinque obsita, venoso-rugosa, setulis rigidiusculis ciliata, integerrima, 4—8 lineas longa, 2½—3 lin. lata. *Floralia* reliquis similia, parum angustiora. *Petioli* breves, lineam longi, basi valde dilatata connati, longe ciliati. *Stipulae* nullae. *Pedunculi* ex infimorum foliorum alis solitarii, glabri, calyce multo breviores, saepe subnulli. *Bractee* 2 sessiles, membranaceae, pallide virides, lanceolatae, acutae, glabrae, longitudine baccarum. *Bracteolae* nullae. *Flos* haud visus. *Baccae* omnino distinctae, obovatae, rubrae, 2—3 lin. longae, limbo calycino persistente 5-partito coronatae; laciniis calycinis aequalibus suborbiculatis glabris, ciliatis.

Diese Art steht am nächsten der *L. Sieversiana* Bge. und *L. Bungeana* Ledeb., nach der Form, Dimension und Behaarung der Blätter; doch unterscheidet sie sich wesentlich von ihnen durch die beinahe fehlenden Blütenstiele und durch die ganz getrennten Früchtchen. Sehr entfernt steht sie von der *L. Persica* Jaub. et Spach., sowohl durch den Habitus im Allgemeinen, als auch durch den Mangel der Deckblättchen und durch die grossen Deckblätter, die von der Länge der Beeren sind. Mit anderen Arten kann sie auf keinen Fall verwechselt werden.

3. *L. Persica*. (Jaub. et Spach. Illustr. pl. or. I. 132. t. 69.)

Syn. L. turcomanica Fisch. et Meyer Enum. plant. in Turcom. lect. Bull. de la Soc. des Nat. de Moscou. 1839. p. 149. n. 383.

Die Pflanze wurde zuerst von einem französischen Reisenden, Aucher-Éloy († 1838 in Ispahan), im südlichen Persien am Berge Pire-Zend in der Umgegend der Stadt Schiras gefunden*) und von Jaubert und Spach**) zuerst mit ausführlicher Analyse abgebildet und auf folgende Weise beschrieben:

L. foliis ovalibus v. ovatis v. subrotundis plerumque apiculatis utrinque incano-subvelutinis demum glabratis, Pedunculis erectis calyce brevioribus, Calycis limbo sub anthesi ovario triplo breviori dentibus triangularibus acutis ciliatis, Corollà extus subvelutinà intus glabrâ, Tubo vix aut ne vix gibbo obconico v. infundibuliformi subrecto labiis dimidio breviori, Filamentis basi ciliatis, Stylo villosa, Ovarius baccis-que omnino discretis.

(*Frutex* 15' altitudine secundum Kotschy). *Rami* annotini et seniores teretes v. subteretes; cortice albido v. cinereo, tenerimo, laevigato, magis minusve soluto. *Ramuli novelli* incanovelutini, tetragoni, graciles, virgati, erecti, v. erecto-patentes, foliati plerique floriferi, basi perulis persistentibus subglumaceis imbricatis ovatis v. ovato-lanceolatis mucronatis extus tomentosus instructi; internodia pleraque foliis longiora. *Folia* 6—15 lin. longa, saepissime basi et apice rotundata, rarius basi acuta, nunquam apice emarginata, v. retusa; petiolus tomentosus, 1—2 lineas longus. *Pedunculi* $\frac{1}{2}$ —1 lineam longi, tomentosi. *Bractae* minutae, patentes, filiformes, ciliolatae, calycibus plerumque breviores. *Bracteolae* subrotundae v. obovatae, geminae, carnosulae, glabrae, adpressae, ovario breviores. *Calycis limbus* superus coronaeformis, profunde 5-dentatus; dentibus subaequalibus, integerrimis, erectis. *Corolla* 7—8 lineas longa, in sicco carnea; labium sup. flabelliforme, breviter 4-lobum, erectum v. assurgens: lobis subrotundis, obtusissimis: marginalibus mediis paulo longioribus; labium inf. subspathulato-oblongum, ob-

*) Plant. exsicc. n^o 4641, in herb. Mus. Par.

**) Illustrationes plantarum orientalium auctoribus comite Jaubert et Eduardo Spach. Parisiis 1842—1843.

tusissimum, plus minusve deflexum labio superiori paulo longius. *Stamina* corollae fauci inserta, labiis paulo breviora, deflexa parum inaequilonga. *Filamenta* filiformia: 2 inferiora 3 superioribus paulo longiora. *Antherae* aequales, oblongae, basi cordatae, apice umbonulatae. *Ovarium* calyci adnatum, ovoideum, glabrum 3-loculare, loculis 4-ovulatis. *Stylus* arcuatus, magis minusve deflexus, stamina subaequans. *Stigma* capitatum, glabrum, obsolete crenatum. *Fructus* desideratur.

Hab. in Persia australi (ad montem Pire-Zend, circa urbem Schiras) detexit Aucher-Éloy (plant. exsicc. n^o 4641. in Herb. Mus. Par.); in medio et summo m. Sabst-Buschom prope u. Schiras (Kotschy. D. 24 Maij. 1842. Ed. R. F. Hohenacker. 1845. Pl. Pers. austr.) in rupibus montium Karatau (Al. Lehmann); in Turcomania media montes Balcani (Karelin).

Später (1842) wurde diese Pflanze von Kotschy*) an demselben Orte und von Al. Lehmann auf den Felsen des Karatau-Gebirges, 8, Sept. 1841, gesammelt. Von Lehmann's Exemplaren spricht Prof. Al. v. Bunge Folgendes:**) „Dubitanter ad hanc speciem refero specimina duo valde manca, foliis vetustis, floribus nullis, ovariis aliquot haud evolutis et baccis binis praedita. Satis quidem conveniunt iconi et descriptioni citatis, nec non plantae, a cel. Kotschy prope Schiras lectae, et inter plantas Persiae australis sub No. 412 evulgatae, attamen nonnullis notis levioris momenti discrepant. Folia paululum majora, supra pube tenuissima brevissima sparsa, nec nisi oculo armato conspicua, infra densiore vestita, quod saltem ab aetate pendere potest. Pedicelli paulo longiores, ut videtur maturescente fructu elongantur, nam steriles brevissimi. Calycis limbus in fructu evidentior, forsan demum excrescens, lobis magis elongatis dense ciliolatis. Medium tenet nostra planta inter *L. persicam* et plantam a Cl. Fischer et Meyer nomine *L. turcomanicae*

*) Höhenprofil und Kärtchen des südwestlichen Theiles von Persien, mit Rücksicht auf die dortigen Vegetationsverhältnisse nach den Skizzen und Angaben von Theodor Kotschy entworfen. Esslingen 1845. fol.

**) Manuscript von Prof. Dr. Al. v. Bunge. Noch nicht gedruckte Fortsetzung von: Alexandri Lehmann Reliquiae botanicae, sive enumeratio plantarum in itinere per deserta Asiae mediae ab Al. Lehmann annis 1839 — 1842 collectarum. Dorpati 1847. (In den Arbeiten des naturforschenden Vereins in Riga.)

designatam, nec tamen descriptam*), cujus fragmentum a cl. Karelin collectum possideo, foliis omnino fere glabratis, basi fere cuneatis distinctum. Longius distat nostra planta a *L. arborea* Boiss. et *L. nummulariaefolia* Jaub. et Spach; cujus posterioris iconem tantum vidi. Cum caeteris generis speciebus, descriptis confundi non potest.“

Die Frucht ist von Jaubert und Spach nicht beschrieben, doch bei den Lehmann'schen Exemplaren liest man auf dem Zettel: „*Baccae croceae*“. Ich muss dabei bemerken, dass auf allen Exemplaren der *L. Persica* Jaub. et Sprach, so wie auf denen der sogenannten *L. turcomanica* Fisch. et Meyer, die wahrscheinlich nur alte Zweige der *L. Persica* sind, die kugeligen Beeren die Grösse einer Erbse haben, wobei eine von ihnen nicht zur Entwicklung gelangt. Daher muss die Frucht so beschrieben werden: „*Baccae discretæ, croceæ, globosæ, alterutra saepissime abortiente*.“

Diese Art unterscheidet sich von der ihr verwandten *L. nummulariaefolia* Jaub. et Spach, wenn die letzte richtig in Illustr. pl. or. abgebildet ist, da mir keine Exemplare zur Untersuchung zu Gebote standen, durch die ganz kahlen Deckblättchen, welche bei der *L. nummulariaefolia* gewimpert sind; durch die Länge der Blumenkronenröhre, welche bei *L. nummulariaefolia* so lang, wie die Lappen des Saumes ist und durch an der Basis behaarte Staubfäden, welche nach der Beschreibung von Jaubert und Spach ganz kahl sein sollen, obgleich sie an der Basis gewimpert abgebildet sind.

Von *L. arborea* Boiss., welche in der Sierra-Nevada entdeckt ist, wollen sie Jaubert und Spach unterscheiden durch die Form und Länge der Blumenkronenröhre, indem es in ihrem Werke heisst: „*L. arborea* Boiss. diffère notablement de *L. Persica* et *L. nummulariaefolia* par sa corolle à tube infondibuliforme, et deux fois plus courte, que le limbe.“

4. *L. chrysantha* (Turcz. Cat. Baical. Nr. 560).

Syn. L. Xylosteum. Georgi it. I. p. 201? *L. chrysantha*. Ledeb. Fl. Ross. Vol. II. p. 388.

Eine Abbildung existirt nicht.

*) Enumeratio plantarum in Turcomania et Persia boreali a Karelineo lectarum. (Bull. de la Soc. nat. de Mosq. 1839. p. 149. n. 383.

Diese Art wurde wie es scheint von allen früheren Reisenden, die ihr Vaterland besuchten, mit der *L. Xylosteum* L. verwechselt, und zuerst von Nik. Turczaninow, als eine besondere Art von *L. Xylosteum* L. getrennt. Turczaninow in seiner Flora baicalensi-dahurica (pars I. p. 517, Nr. 548)*) sagt: „*L. chrysantha* valde affinis est *L. Xylosteo*, differt tamen foliis utrinque „attenuatis, pedunculis longioribus, floribus flavis et filamentis „pilis adpressis undique tectis, quae in *Xylosteo* basi patentim „pilosa, apice subglabra.“ v. Ledebour hat in seiner Flora Rossica (Vol. II. p. 588) die Behaarung der Staubfäden bei der *L. chrysantha* mit Unrecht ausser Acht gelassen, denn sie ist sehr eigenthümlich und bleibt constant, wie die Diagnose von Turczaninow beweist; dagegen statt der Worte: „*Pedunculis ratione florum longioribus*“ setzte er: „*Petiolis ratione florum longioribus*“, was ganz falsch ist. Dennoch sind die nachgebliebenen Kennzeichen der *L. chrysantha*, meiner Meinung nach, von secundärem Werth und reichen gar nicht aus, um die Pflanze zu erkennen; denn Turczaninow selbst fährt also fort: „*Folia juniora utrinque attenuata et in L. Xylosteo observantur, bractearum plantae nostrae longitudo non minus variabilis, interdum ovaria tantum adaequant saepe duplo illa superant.*“ Es bleibt mit einem Worte kein entscheidender Charakter zum Unterschiede der beiden Arten stehen, indem keines der von Turczan. aufgeführten Kennzeichen constant ist. Es wurde aber von Turczaninow ein eigenthümliches Kennzeichen übersehen, welches hinreichend ist, diese Art von allen verwandten auf den ersten Blick zu unterscheiden, nämlich die 3 bis 4 Wimperchen, an der Basis der Antheren, die bei der *L. chrysantha* constant sind, bei der *L. Xylosteum* aber überall fehlen. Man sieht sie am besten durch die Lupe. Durch dieses Kennzeichen unterscheidet sich *L. chrysantha* von allen russischen Loniceren, ausser *L. Chamissoi* Bge. wo man am Grunde der Antheren ebenso 3—4 Wimperchen bemerkt; doch die Farbe der Blume, wie der sehr passende Name „*chrysantha*“ ausdrückt, unterscheidet sie hin-

*) Flora baicalensi-dahurica seu descriptio plantarum in regionibus cis- et transbaicalensibus atque in Dahuria sponte nascentium. Auctore Nicolao Turczaninow. Pars I. Mosquae, Severin. (Lipsiae, Voss.) 1842—1845. gr. 8. p. 544.

reichend von *L. Chamissoi*, wo die Blume dunkel-purpurroth ist. — Am nächsten steht unsere Pflanze der *L. Karelini* Bge. und *L. alpigena* L. der Form und Dimension der Blätter nach, unterscheidet sich aber von der letzteren schon durch die Ovarien, welche bei *L. chrys.* blos an der Basis bei *L. alpigena* hingegen bis zur Spitze verwachsen sind; von der ersten durch die Abwesenheit der Drüscheln auf den Blättern, durch ihre eigenthümliche Behaarung und durch die Beschaffenheit der Blüthenstiele, Deckblätter und Deckblättchen.

Ich muss noch bemerken, dass Turczaninow die Struktur der Deckblättchen und die Behaarung des Kelchs bei *L. chrysantha* ganz ausser Acht gelassen hat. Die Diagnose würde sich also folgenderweise gestalten:

L. foliis ovato-lanceolatis acuminatis et basi angustatis utrinque petiolisque pubescenti-villosis, Pedunculis villosis petiolos triplo quadruplove superantibus folii dimidium subaequantibus floribus subduplo longioribus, Bracteis linearibus villosis, Bracteolis obovatis ciliolatis ovarii dimidium tegentibus, Corolla basi gibba extus subvillosa tubo breviori quam limbus, Stylis staminibusque extoto adpresse pilosis, Antheris basi caudatis, Ovariis baccis magis minusve connatis.

Pubescens, caulibus procumbentibus. *Rami vetuli* teretes, corticis epidermide tenui, griseo v. nigrescente. *Ramuli novelli* erecti v. erecto-patentes, simplices, elongati, tenues, patentim pilosi, obsolete tetragoni, foliati, plerique floriferi, basi perulis persistentibus subglumaceis undique imbricantibus ovatis v. ovato-lanceolatis, mucronatis extus villosis instructi. *Internodia* foliis duplo v. subtriplo breviora. *Folia* 2— $3\frac{1}{2}$ pollicis longa (infimis vix pollicaribus exceptis) opposita, breve petiolata, ovato-lanceolata, v. oblonga acuminata, a basi attenuata v. rotundata, integerrima, pilis hyalinis patentissimis ciliata, tenuia, supra saturate viridia, subtus pallidiora v. glaucescentia, costa gracili, elevata, fusca, nervis 10—12 tenerrimis, obliquis, parum reticulatis, utrinque pubescenti-villosa. *Petiolus* $1\frac{1}{2}$ —3 lineas longus supra sulcatus pubescenti-villosus. *Stipulae* nullae. *Pedunculi* axillares, solitarii, oppositi, arcuatim erecti, patentim villosi, petiolos triplo quadruplove superantes, folii dimidium subaequantos, floribus subduplo longiores: *Bracteae* 2 filiformes, acutae, longe ciliatae, ovaria adaequantes, saepe duplo illa superantes. *Bracteolae* obovatae v. subrotundae, geminae, puberulae, margineque ciliolatae, adpressae, ovarii dimidium tegentes.

Calycis limbus superus, marcescens, coroneiformis, 5-partitus; *laciniis calycinis* suborbiculatis patenti-erectis, subaequalibus, puberulis, villis longis, sericeis ciliatis. *Corolla* 5-7 lineas longa, in vivo flava, (teste Turczaninowio), utrinque subvillosa: tubus obconicus, labiis dimidio brevior, basi gibbus; labium superius subflabelliforme erectum, profunde 4-lobum: lobis subrotundo-ovalibus, obtusissimis, marginalibus media subaequantibus, labium inferius subspatulato-oblongum, obtusissimum, magis minusve deflexum, labio superiori paulo longius. *Stamina* corollae fauci inserta, labiis breviora. *Filamenta* filiformia subaequilonga, pilis adpressis undique tecta. *Antherae* aequales, oblongae, villosulae, apice umbonulatae, basi 3-4 setae. *Ovaria* bina cujusve pedunculi magis minusve in syncarpium connata didymo-ovatum, compressiusculum, puberulum, 6-loculare; limbo calycino utriusque floris distincto coronatum. *Stylus* filiformis, staminibus superatus, exsertus, arcuatus, adpresse pilosus. *Stigma* capitatum, glabrum. *Baccae* basi nonnihil concretae, caeterum liberae, rubrae.

Hab. in Dahuriae orientalis rupibus pr. Zuruchaitu! (Turcz.)
 ♀ Fl. Junio.

5. *L. Chamissoi* Bunge, nov. sp.

Syn. *L. nigra*. Ledeb. Fl. Ross. II. p. 389 (exclus. partim. Syn., nec non specim. ex Kar. et Kir.). Hook et Arn. in Beechey's Voyage p. 115; Chamisso et Schlechtend. in Linnaea III, p. 157.

L. Xylosteum, var. *baccis nigris*: Pall. Fl. Ross. I. p. 56. *L.* pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis integerrimis, pubescentibus: Gmel. Fl. Sib. III. p. 129 Nr. 5, var. 1 baccis nigris.

Chamaecerasus alpina fructu gemino nigro. Steller ex J. G. Gmel.

Eine Abbildung existirt nicht und wird von mir im Bull. de la Soc. des Nat. de Moscou geliefert werden.

In Steller's Reisebeschreibung von Kamtschatka nach Amerika*) findet man unter anderen Pflanzen auch eine „*Chamaecerasus alpina* fructu nigro gemino. Bauh. p. 451“ aufgeführt.

*) Steller's Reise von Kamtschatka nach Amerika mit dem Commandeur-Capitain Behring. S. Petersb. 1793.

J. G. Gmelin, der Steller's Werk benutzte, hielt, nach dieser Beschreibung, so wie nach den getrockneten ihm von Kraschennikow zugeschickten Exemplaren, die Pflanze für eine Varietät von *L. Xylosteum* L. „*baccis nigris*,“ und führt sie in der *Flora Sibirica* III. p. 129 unter dem Namen: „*L. pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis integerrimis, pubescentibus. var. β. baccis nigris*, mit dem Synonym: „*Periclymenum rectum primum, baccis nigris*. Clus. hist. I. p. 87 auf, welches von Clusius in Ungarn gefunden und unter dem angeführten Namen beschrieben worden ist. Diese Gmelinsche Meinung unterstützte auch Pallas (*Fl. Ross. I. p. 56*) mit seiner Autorität. Dass Gmelin das *Periclymenum rectum primum* von Clusius mit den Stellerschen Exemplaren verglichen habe, ist total unwahrscheinlich. Bis auf die Reise nach Kamtschatka von Chamisso und Schlechtendal*) hielten alle Systematiker Gmelin's *Chamaecerasus alpina fructu nigro, gemino*, für eine Varietät von *L. Xylosteum* L. „*baccis nigris*.“ Chamisso und Schlechtendahl nehmen die Gmelinsche Pflanze für *L. nigra* L. und mit Sicherheit behaupten sie, dass diese Art statt der *L. Xylosteum* in Kamtschatka wachse. Ihre Worte sind: „*Nos L. nigram in Camtschatca collegisse contendimus, eamque solam, L. Xylostei loco, in extimis orientalibus imperii Rossici plagis et insulis (in Curilis Pallas l. c.) suspicamus videntem*.“ Cham. et Schlecht. in *Linnaea* III. p. 157. Doch hielten sie die *L. nigra* die in Kamtschatka wächst für eine Varietät von der echten *L. nigra* welche in Deutschland vorkommt, indem sie Folgendes in ihrem Journal l. c. anführen: „*Quam juniore in statu, primos explicantem flores, ad portum Petro-Pauli Camtschatcae collegimus Loniceram, pro L. nigrae, L. varietatem non possimus non habere, perfecta foliorum et ramulorum glabritie solummodo insignem; pedunculi nondum forsitan evoluti, floribus vix sunt longiores; caetera adamussim conveniunt. Glabrescens vero L. nigra persimilem in monte Schneeberg Austriae induit formam, pilis paucis attamen in pa-*

*) De plantis in Expeditione speculatoria Romanzoffiana observatis disserere pergunt Adelbertus de Chamisso et Diedericus de Schlechtendahl. Im *Linnaea*, d. h. ein Journal für die Botanik in ihrem ganzen Umfange, herausgegeben von Dr. F. L. von Schlechtendahl, Med. Chir. et Phil. Dr., Bot. Prof. III. p. 137. Berlin 1828.

gina superiore foliorum costam mediam semper obsidentibus.“ v. Ledebour stützt sich nicht allein auf diesen Ausspruch von Chamisso und Schlechtendahl, sondern führt auch wörtlich in seiner Flora Rossica II. p. 389 denselben an, und verwechselt dadurch ebenfalls zwei ganz verschiedene Arten. Der Grund dieser Verwechslung dürfte 1) darin zu suchen sein, dass ihm wohl nur unvollkommene Exemplare der sogenannten *L. nigra* aus Kamtschatka vorlagen, die er mit denen der echten *L. nigra* L. Europa's nicht genau genug verglichen haben mag, 2) dass man nach den Diagnosen, die bis jetzt von der Europäischen *L. nigra* existirten, dieselbe auf keinen Fall erkennen kann, indem allein auf die Form der Blätter und die Länge der Blüthenstiele Rücksicht genommen wurde, während viel wichtigere Organe unberücksichtigt blieben. Diesem Grunde möchte ich auch eine Verwechslung der *L. nigra* L. mit *L. alpigena* L. zuschreiben. Ich besitze nämlich in meinem Herbarium Exemplare der *L. alpigena* L. vom seeligen De la Vigne (Prof. in Charkow), die dieser Botaniker als *L. nigra* bezeichnet hat. Möchte es mir gelingen durch folgende Diagnose der echten *L. nigra* L. welche ich der Güte des Hrn. Prof. v. Bunge verdanke, Verwechslungen, wie sie bis jetzt so häufig vorkamen, — zu verhindern.

L. nigra (L. Sp. 247.).

L. foliis membranaceis breviter petiolatis ovato-oblongis acutis margine subchartaceo glabris subtus glaucis ad costam nervorumque basin hirtis, Pedunculis flore pluries longioribus pubescentibus, Bracteis brevissimis ovario multo brevioribus, Bracteolis suborbiculatis ovarii dimidium tegentibus, Ovariis saepissime basi solum connatis tenuissime glandulosis, Calycis laciniis obtusis ciliatis, Corolla basi gibba limbo breviori quam tubus extus glandulosa, glandulis stipitatis, Stamina basi barbatis caeterum antherisque glabris, Stylo ad basin vix aut ne vix villosiusculo caeterum glaberrimo, Baccis basi connatis caeterum liberis nigris.

Dagegen würde sich die Beschreibung der sogenannten *L. nigra* aus Kamtschatka, oder *L. Chamissoi* Bunge folgenderweise gestalten:

L. Chamissoi Bge. nov. sp.

L. foliis membranaceis obovato-ellipticis obtusis utrinque margineque glaberrimis eglandulosis, Pedunculis florem aequantibus glabris, Bracteis brevissimis ovario multoties brevioribus divaricatis bra-

eteolisque ovarii basin cingentibus glabris, Corollae glabrae basi gibbae limbo bilabiato tubum aequante, Floribus atropurpureis, Stamina basi ad insertionem barbatis caeterum glabris, Antheris basi barbularis, Stylo glaberrimo, Laciniis calycinis orbiculatis ovarisque ad medium usque connatis glabris.

Hab. In *Sibiria orientali* (Steller ex J. G. Gmel.), *Kamtschatka!* (Krascheninikow ex J. G. Gmel., Chamisso et Eschscholtz, Beechey ex Hook. et Arn.) et *insulis Curilis* (Pall.).

Rami vetuli teretes, corticis epidermide tenui, griseo, foliati et floriferi. *Ramuli* novelli erecto-patentes, simplices, tennes, teretiusculi, foliati, basi perulis persistentibus, minimis, fuscis, subglumaceis, undique imbricantibus, ovato-lanceolatis, acutis, glaberrimis instructi. *Internodia* foliis duplo breviora. *Folia* (3—4 paria in quoque ramo), sesquipollicem longa, unum poll. lata, (infima minora, non raro 7—8 lin. longa), membranacea, supra laete viridia, subtus pallidiora, glaucescentia, reticulato-venosa, breviter petiolata, obovato-elliptica, obtusa, utrinque margineque glaberrima, eglandulosa. *Petioli* lineam longi, glabri. *Stipulae* nullae. *Pedunculi* in superiorum foliorum alis solitarii, oppositi, erecti, biflori, 5—6 lin. longi, flores subaequantes, glabri. *Bracteae* binae, brevissimae, ovario quaduplo v. quintuplo breviores, divaricatae, glabrae. *Bracteolae* 4, suborbiculatae, ovariorum basin cingentes, adpressae, glabrae. *Calycis* limbus superus 5-partitus, laciniis minimis, forma bracteolarum, ovario sub anthesi pluries brevioribus, glabris, integerrimis. *Flores* gemini eidem pedunculo insidentes, atropurpurei. *Corolla* 5—6 lin. longa: tubo gibboso, 2¼ lin. longo, v. limbum subaequante, extus glabro intus glandulis papilliformibus obsito; limbo 2¾—3 lin. longo, bilabiato, labium superius 3 lin. latum, subflabelliforme, erectum, 4-lobum, lobis rotundatis, margine imbricatis: altero marginali una cum mediis breviter partitis, latioribus, altero profunde secto et a mediis remoto, angustiori; labium inferius linguiforme, deflexum, superiori paulo longius, basi in gibbum productum. *Stam.* corolla breviora aequalia. *Filamenta* filiformia ad trientem usque tubo corollae adnata, ad insertionem pilis mollibus parcius tecta, caeterum glaberrima, apice crassiuscula, nervos medios laciniarum corollae alternantia. *Antherae* apice acutiusculae, basi subcordatae, 3—4-ciliatae,

ciliis divaricatis, hyalinis, oculo armato bene conspicuis, biloculares, loculis basi rotundatis, birimosae, luteae. *Stylus* staminibus vix aut ne vix brevior, subarcuatus, basi incrassatus, glaberrimus. *Stigma* obsolete 3-lobum, lobis rotundatis, umbilicatum. *Ovaria* bina eujusve pedunculi ad medium usque in syncarpium didymo-ovale connata, glabrum, $1\frac{1}{2}$ lin. longum, 1 lin. latum, limbo calycino utriusque floris distincto coronatum. *Fructus* haud visus. ♂.

Am nächsten steht *L. Chamissoi* der *L. Xylosteum*, doch unterscheidet sie sich von ihr: foliis obovato-ellipticis, glaberrimis; pedunculis glabris; bracteis ovario multoties brevioribus, nec non bracteolis subrotundis; aequae ac corolla glabris. *Anthetis* basi barbularis. *Stylo glaberrimo*. Von *L. coerulea* ist sie schon durch die nur am Grunde verwachsenen Ovarien leicht zu unterscheiden. Mit anderen kann sie nicht verwechselt werden.

6. *L. hispida* (Pall. in Willd. herb. Nr. 4172).

Syn. L. hispida. Schult. Syst. veg. V. p. 258. — Ledeb. Fl. alt. 1. p. 251. — Ej. Fl. Ross. 11. p. 389. — Ej. Ic. pl. Fl. Ross. t. 212. — DC. Prodr. IV. p. 538. — Bunge Enum. alt. p. 12. — Karel. et Kiril. Enum. pl. Songor. Nr. 398.

L. alpigena. Schangin in Pall. n. nord. Beitr. VI. p. 93? — Georgi Besch. d. Russ. R. III. 4, p. 880 quoad pl. altaicam.

Eine der schönsten und seltensten *Lonicera*-Arten bietet uns offenbar *L. hispida* Pall. dar. Sie wurde zuerst von Pallas im Altai-Gebirge gefunden und Willdenow mitgetheilt, der sie jedoch nur sehr unvollständig beschrieb (*Reliq. Willd.*) so dass De Candolle (*Prodr. IV. p. 538*) veranlasst wurde, diese Art zu den „species non satis notae“ zu rechnen. Eine genauere Beschreibung nebst Abbildung lieferte uns v. Ledebour (*Fl. alt. p. 251*); doch muss man gestehen, dass diese Beschreibung nicht alle Theile vollkommen erschöpft, und dass namentlich der *Gibbus* der Blumenkrone, welchen v. Ledebour als Hauptkennzeichen annimmt, ganz unrichtig abgebildet ist; denn gerade in dieser Art ist der *Gibbus* sehr klein, und kann auf keinen Fall als Hauptkennzeichen dienen. Daher ist die Aufstellung dieser Art in der Abtheilung *Cuphanta*, wie es v. Ledebour

gethan hat, ganz unpassend, indem der Gibbus bei andern *Lonicera*-Arten z. B. *L. coerulea* L., *L. nigra* L. bedeutend grösser ist, welche v. Ledebour in die Abtheilung *Chamaecerasus* stellte. Dagegen sind die sehr charakteristischen Bracteen (bei Ledebour nur von secundärem Werth), welche bei *L. hispida* dermassen entwickelt sind, dass sie, so zu sagen, ein involucrem bilden, ganz genügend, um auf den ersten Blick diese Pflanze von anderen zu unterscheiden. Die Beschreibung dieser Art mag hier folgen:

L. foliis breviter petiolatis ovato-ellipticis acutis basi rotundatis v. subcordatis setoso-ciliatis utrinque glabris, Ramis petiolisque hispidis, Floribus pendulis pedunculis hispidis bracteas ovatas maximas ciliatas subaequantibus baccas superantibus, Bracteolis nullis, Calycis limbo brevissimo truncato, Corolla pilis glandulisque obsita tubo basi gibboso longiori quam limbus, Stamina glabris, Stylo basi ciliolato apice glaberrimo, Baccis distinctis longitudine bractearum.

Hab. In Sibiriae altaicae alpinis et subalpinis! (Pall. in Willd. herb., Fl. alt.) in alp. Alatau ad fl. Lepsa (Kar. et Kir.); in desert. Song. ad m. Dschill-Karagai et Karatau (Schrenk Reise in d. östl. Dsung. Stepp. 1842).

Frutex 2—3 pedalis, ramosus. Rami seniores et annotini erecti, oppositi, dichotomi teretes, cortice griseo obducti, ad genicula incrassati, petiolorum connatorum basi persistente, lignescente instructi, pilis crassis, rigidis e tuberculis minutis, sparsis obsiti. Ramuli novelli e fusco-virides stricti, oppositi, setoso-hispidi, foliati, ad basin squamis aliquot gemmaceis, persistentibus, membranaceis, ovatis, lanceolatis, apice acuminatis, concavis, straminei coloris, glabris, integerrimis, ciliatis, undique imbricantibus instructi. Folia opposita, erecta, breve petiolata, elliptica v. ovato-elliptica, basi subcordata, acutiuscula, mucrone terminata, setulis rigidiusculis ciliata, caeterum glaberrima, subcoriacea, supra laete viridia, subtus subinde in fuscum vergente, nervis prominulis, obliquis, reticulatis; internodiis duplo fere longiora, duos pollices circiter longa, pollicem lata. Gemmae in axillis foliorum petioli longitudine ovatae, acutiusculae. Petioli 4—4½ lin. longi, basi dilatata connati, setoso-ciliati. Stipulae nullae, sed marginula obsoleta, angustissima ramulum inter insertiones petiolorum ambiens. Pedunculi ex infimorum foliorum alis solitarii, oppositi, arcuatim deflexi, ciliati, sub anthesi 4—6 lineas longi, demum longiores. Bracteae maximae, involucrentes, ovatae, acutae,

glabrae, membranaceae, subdiaphanae, reticulato-venosae, margine ciliatae, persistentes. *Bracteolae* nullae. *Calycis* limbus superus, scutelliformis, truncatus, glaber, $\frac{1}{2}$ —1 lin. longus ovario sub anthesi quadruplo brevior. *Corolla* flavo-viridis, 16—17 lineas longa, bractea duplo circiter longior: *tubo* basi gibboso, clavato, pilis longioribus raris glandulisque pedicellatis extus intusque obsito. *Limbo* profunde 5-partito, subregulari: laciniis subrotundis, quartam tubi partem subaequantibus, apice rotundatis, ciliatis, fere aequalibus. *Stamina* longitudine corollae, aequalia. *Filamenta* filiformia, glaberrima, lineolis 5 tubum intus percurrentia, apice libera. *Antherae* oblongae, basi emarginatae apice subapiculatae. *Ovaria* bina cujusve pedunculi ex toto libera, oblonga, glabra, limbo calycino coronata, 3—4 lin. longa. *Stylus* clavatus, staminibus longior, basi parcissime ciliatus, versus apicem glaberrimus. *Stigma* capitatum. *Baccae* distinctae, purpureae, ovato-ellipticae 6—7 lin. longae.

Diese Art ist so eigenthümlich, dass sie in keinem Falle mit einer andern der russischen *Loniceren* verwechselt werden kann, wenn sie nur mit Bracteen oder Blumen versehen ist. Fehlen diese aber, so könnte man wohl mitunter in die Verlegenheit kommen, nicht zu wissen, ob man es mit *L. hispida* od. *L. coerulea* var. β . *Pallasii* zu thun hat; denn die Behaarung der Zweige dieser letztern ist, besonders bei Exemplaren, die an trocknen Stellen wachsen, zuweilen so stark, dass beim Anrühren das Gefühl von Stacheln hervorgebracht wird, auch gehen die Wimpern an den Blatträndern solcher Exemplare in offenbare Borsten über. So habe ich auch in dem Herbarium des Hrn. Prof. v. Bunge ein sehr altes und unvollständiges Exemplar von *L. coerulea* var. β . *Pallasii* ohne Blume und Bracteen gefunden, welches Hr. Prof. v. Bunge, obgleich mit einem Fragezeichen, doch als *L. hispida* bezeichnet. In diesem Falle muss ich zum Unterschiede Folgendes bemerken:

1) Die Exemplare von *L. coerulea* haben, wenn sie sehr stark behaart, oder sogar mit Stacheln versehen sind, auch immer behaarte Blätter; dagegen sind die Blätter bei *L. hispida* stets nackt, und nur an den Rändern gewimpert.

2) Die *L. coerulea* hat gewöhnlich 2 od. 3 in den Blattwinkeln über einander sitzende Knospen, die sehr zusammengedrückt, spitzig, und dabei kürzer als der Blattstiel sind. Da-

cinereo-nigrescente, tenerrimo facile secedente obducti, ad genicula incrassati. petiolorum connatorum basi persistente, epidermidis diffissis et laceris ramentis ubique scariosi ac verrucosi, foliati nec floriferi. *Ramuli novelli* patentes, simplices, tenues, albidi v. rubescentes, subtetragoni, glaberrimi, ad basin perulis maximis, subcoriaceis, fuscis, ovatis v. ovato-lanceolatis, mucronulatis, parcissime glandulosis instructi, foliati et floriferi. *Internodia* foliis triplo quadruplo breviora. *Folia* 3—4 poll. longa, 1—2 poll. lata (infima pollicaria excepta), opposita, apice ramulorum fasciculata, elliptica, v. a nervo elongato oblonga, ovato-lanceolata, v. ovato-oblonga, ramulorum inferiora ovalia v. subcordata, basi angustata, in petiolum longum paulatim producta; apice acutissima v. mucronata, margine subsinuata v. integerrima, setulis rigidiusculis minimis ciliata, subcoriacea, penninervia, nervis obliquis, parum reticulatis, supra saturate viridia ad nervos dense, subtus pallidiora, parce resinoso-punctulata, caeterum glaberrima; juniora subtus ad costam mediam puberula. *Petioli* 1—3 lin. longi glandulosi. *Stipulae* nullae. *Pedunculi* axillares, solitarii, oppositi, arcuatim erecti, subangulati, glanduloso-scabriusculi, 2—2½ poll. longi, flores pluries superantes, foliis vix dimidio breviores, basi attenuati, apice pone germina incrassati, biflori. *Bractee* lanceolato-lineares, ovarium subduplo superantes, erectae, glandulis stipitatis obsitae, deciduae. *Bracteolae* 4 obovatae, ovarii basin tegentes, adpressae, glanduloso-ciliatae, caeterum integerrimae. *Calycis* tubus ovario adnatus, obovatus glandulis stipitatis ac sessilibus tectus, *Limbo* supero, marcescente, 5-fido, laciniis minimis, vix perspicuis, subrotundis, ovario multoties brevioribus, glandulosis. *Ovaria* bina cujusve pedunculi, 1½ lin. longa, lin. lata, basi v. ad medium usque connata, caeterum libera. *Corolla* virescenti-fusco-rubra, 6—7 lin. longa, extus praecipue ad basin glanduloso-hispidula; tubus 3—5½ lin. longus, basi manifeste gibbosus labio superiori vix longior, inferiori brevior, intus inter filamentorum insertionem villosissimus, gibbo quandoque in calcar producto, vix glanduloso; *corollae limbo* intus glabro, bilabiato; *labio superiori* erecto, breviter 4-lobo, lobis rotundatis, margine subcrenulatis, mediis angustioribus, lateralibus latioribus, omnibus in alabastro imbricatis; *labium inferius* oblongum, extus glanduloso-hispidulum, intus glabrum, labio superiori paulo longius. *Stamina* 5

p. 336) führt *L. Sibirica* de Vest. als var. β . von *L. alpigena* L. an, obgleich ganz ohne Gründe. v. Ledebour (Fl. Ross. 11. p. 391) sagt am Ende der von ihm abgehandelten *Lonicera*-Arten: „*Quid? L. Sibirica. De Vest. in Schult. Syst. veg. V. p. 259. — In Sibiria? (De Vest)*“. Mit einem Worte, die *L. Sibirica* de Vest blieb für die neueren Botaniker bisher ein ungelöstes Problem.

Ich verglich nun zunächst die von sämtlichen Reisenden bis auf Karelin und Kirilow gelieferten Beschreibungen der von ihnen im Altai und im östlichen Songorien gesammelten sogenannten „*L. nigra*“ mit der Beschreibung von Vest. Ich verglich ferner Exemplare, welche Prof. von Bunge aus dem Herbarium des naturforschenden Vereins zu Moscau unter dem Namen *L. nigra**) erhalten hatte, und die von Karelin und Kirilow aus der subalpinen Region des Alatau vom Flusse Lepsa mitgebracht waren — und fand aus allem Diesem, dass die sogenannte *L. nigra* Kar. et Kir. nichts anderes sei, als *L. Sibirica* de Vest. Der Fehler jener beiden Herren bestand darin, dass sie die Blütenorgane ihrer *L. nigra* mit denen der Linné'schen Pflanze gleichen Namens nicht verglichen, und auch keine Rücksicht auf die Drüsen der Blätter ihrer Pflanze genommen haben, welche bei *L. nigra* gänzlich fehlen. Ich versuche nun in Folgendem eine Beschreibung nach den oben erwähnten Exemplaren von Karelin und Kirilow aufzustellen.

L. Karelini Bunge nov. sp.

L. foliis subcoriaceis breviter petiolatis oblongis acutissimis margine ciliolatis supra ad nervos dense subtus parce resinoso-punctulatis glabris, Pedunculis flore pluries longioribus glanduloso - scabriusculis, Bracteis ovarium superantibus erectis, Bracteolis obovatis ovarii basin tegentibus, Corolla glanduloso - hispidula basi gibba limbo breviori quam tubus, Stamina ad apicem usque Styloque ad duas trientes villosissimis, Ovarii magis minusve connatis laciniisque calycinis brevissimis glandulosis.

Hab. In Sibiria altaica: in subalpinis Alatau ad fl. Lepsa (Karel. et Kiril.).

Rami seniores erecti teretes nodosi, corticis epidermide

*) Karel. und Kirilow bemerken über diese Pflanze Folgendes: „*folia parum longiora, corollae magis gibbosae, quam in speciminibus Europaeis, cum quibus in caeteris convenit.*“ (Vergl. Kar. et Kir. Enum. pl. Songor. Nr. 397.)

cinereo-nigrescente, tenerrimo facile secedente obducti, ad genicula incrassati. petiolorum connatorum basi persistente, epidermidis diffissis et laceris ramentis ubique scariosi ac verrucosi, foliati nec floriferi. *Ramuli novelli* patentes, simplices, tenues, albidi v. rubescentes, subtetragoni, glaberrimi, ad basin perulis maximis, subcoriaceis, fuscis, ovatis v. ovato-lanceolatis, mucronulatis, parcissime glandulosis instructi, foliati et floriferi. *Internodia* foliis triplo quadruplove breviora. *Folia* 3—4 poll. longa, 1—2 poll. lata (infima pollicaria excepta), opposita, apice ramulorum fasciculata, elliptica, v. a nervo elongato oblonga, ovato-lanceolata, v. ovato-oblonga, ramulorum inferiora ovalia v. subcordata, basi angustata, in petiolum longum paulatim producta; apice acutissima v. mucronata, margine subsinuata v. integerrima, setulis rigidiusculis minimis ciliata, subcoriacea, penninervia, nervis obliquis, parum reticulatis, supra saturate viridia ad nervos dense, subtus pallidiora, parce resinoso-punctulata, caeterum glaberrima; juniora subtus ad costam mediam puberula. *Petioli* 1—3 lin. longi glandulosi. *Stipulae* nullae. *Pedunculi* axillares, solitarii, oppositi, arcuatim erecti, subangulati, glanduloso-scabriusculi, 2—2½ poll. longi, flores pluries superantes, foliis vix dimidio breviores, basi attenuati, apice pone germina incrassati, biflori. *Bractee* lanceolato-lineares, ovarium subduplo superantes, erectae, glandulis stipitatis obsitae, deciduae. *Bracteolae* 4 obovatae, ovarii basin tegentes, adpressae, glanduloso-ciliatae, caeterum integerrimae. *Calycis* tubus ovario adnatus, obovatus glandulis stipitatis ac sessilibus tectus, *Limbo* supero, marcescente, 5-fido, laciniis minimis, vix perspicuis, subrotundis, ovario multoties brevioribus, glandulosis. *Ovaria* bina cujusve pedunculi, 1½ lin. longa, lin. lata, basi v. ad medium usque connata, caeterum libera. *Corolla* virescenti-fusco-rubra, 6—7 lin. longa, extus praecipue ad basin glanduloso-hispidula; tubus 3—3½ lin. longus, basi manifeste gibbosus labio superiori vix longior, inferiori brevior, intus inter filamentorum insertionem villosissimus, gibbo quandoque in calcar producto, vix glanduloso; *corollae limbo* intus glabro, bilabiato; *labio superiori* erecto, breviter 4-lobo, lobis rotundatis, margine subcrenulatis, mediis angustioribus, lateralibus latioribus, omnibus in alabastro imbricatis; *labium inferius* oblongum, extus glanduloso-hispidulum, intus glabrum, labio superiori paulo longius. *Stamina* 5

limbo corollae breviora, aequalia. *Filamenta* fauci corollae inserta ad apicem usque vilosissima, basi dilatata, lineolis 5 tubum corollae percurrentibus, glabris. *Antherae* introrsae, subcylindricae, glabrae, apice obtusiusculae biloculares, loculis basi imberbibus, in angulum acutum productis. *Stylus* filiformis, stamina adaequans, incrassatus, ad duas trientes vilosissimus, apice glaber. *Stigma* vix aut ne vix crenulatum. *Fructus* desideratur. ♀. Sub finem Junii deflorescens.

Am nächsten ist die *L. Karelini* der *L. alpigena* verwandt. Die Form der Blätter ist in diesen beiden Species so gleichartig, dass man Mühe hat sie zu unterscheiden, wenn andere Organe nicht berücksichtigt werden; doch unterscheidet sich *L. Karelini* schon wesentlich: foliis glandulosis ciliolatis, glaberrimis, pedunculis glanduloso-scabriusculis, laciniis calycinis subrotundis; besonders aber ovariis basi v. ad medium solummodo connatis. Von *L. nigra* L. foliis glandulosis, ciliolatis; pedunculis glanduloso-scabriusculis, bracteis ovarium superantibus, bracteolis obovatis, filamentis ad apicem usque vilosis. *Stylo* basi vilosissimo.

Von *L. Chrysantha*: folis glaberrimis, bracteis bracteolisque nec non ovariis glandulosis, corolla saturate purpurea, nunquam flava, antheris imberbibus.

Von *L. hispida*: pedunculis erectis, glanduloso-scabriusculis, bracteis lanceolato-linearibus, bracteolarum praesentia, ovariis connatis, staminibus styloque vilosis.

Von *L. coerulea*: pedunculis erectis flore longioribus, bracteis glandulosis, praesentia bracteolarum, stylo viloso, ovariis basi solummodo v. ad medium connatis, caeterum liberis.

8. *Xylosteum* (L. Sp. 248).

Syn. L. Xylosteum. DC. Prodr. IV. p. 535. — Gorter Fl. ingr. p. 55. — Kalm Fl. fenn. Nr. 128. Pall. II. p. 224. — Fisch. Livl. p. 204. — Fribe Liv. p. 44. — Lepech. It. III, p. 37? — Falk. Beitr. II, p. 129. — Pall. Fl. ross. I, p. 56 (excl. var. baccis nigris). — Gildenst. It. I. p. 468. — Stephan Fl. Mosq. Nr. 151. — Georgi Beschreib. d. Russ. R. III, 4. p. 779. — M. a Bieb. Fl. t. c. I. p. 158. — Jundz. Fl. lithuan. p. 70. — Mart. Fl. mosq. p. 40. — Lucé Fl. osil. p. 55. — Ledeb. Fl. alt. I. p. 250. — Ej. Fl. Ross. Vol. II, p. 588. — AC..

Meyer Ind. cauc. p. 51 Nr. 338. — Fellmann Ind. Kola Nr. 97. — Eichw. Skizze p. 154. Fellm. Ind. Lappon. Nr. 87. — Claus Ind. des. in Göbel It. II. p. 278 Nr. 392. — Weinm. Fl. petropol. p. 25. c. var. foliis margine crispatis. — Fleisch. et Lindem. Fl. d. Ostseeprovinz. p. 86. Wirzen Casan. Nr. 226. — Kar. et Kir. Enum. pl. Fl. alt. Nr. 404. Schrenk Reise in d. östl. Dsung. Kirgis-Steppe 1842. I. c. — C. A. Meyer Beitr. zur Pfl.kunde d. Russ. R. 1844 — 45. — Bunge Reliq. bot. Lehmanni Nr. 376. *L. rubra* Gilib. Fl. lithuan. I. p. 6. — Ej. exerc. phytol. I. p. 16. *L. pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis integerrimis pubescentibus.* Gmel. Fl. Sib. III. p. 129. Nr. 5 (excl. var. I. baccis nigris). *Xylosteum dumetorum.* Besser Enum. p. 11. Nr. 255. *Xylosteum.* Erndt Virid. warsaw. p. 132. — Pall. It. I. p. 16. *Xylosteum vulgare* Roehl. *Caprifolium dumetorum* Lam.

Deutsch: Wolpermey, Zäunling, Hundskirsche, Brechweide, Beinholz, Striesenholz. Russ.: Shimolost; Polnisch: Kutya theresnik. Tatar.: Sebbe. Pall. (Selpe nach Falk); Calmück.: Emögeldshin; Tungus.: Utschumuchta. Coräc.: Nyschivou; Camtschad. am Fl. Bolschaja: Auschinun, östlich; Angulschunatsch. Ukinzisch: Eltachtanud; Curilisch: Enumitane; Finnisch: Kusain. Ostjak: Tagustan. Wotjak. Susem-pu. Kirgisch: Salupe; Ehstnisch: Takkis-pu auch Kukke-pu od. Kukke kuma pu. Lettisch: Sausweschi, auch Sausserdes.

Abbild. Reit. und Abel. Abbild. t. 46. Fl. Dan. t. 808. Guimpel D. Holzarten 19. t. 9. Duham. 1. t. 54. Nees: 21. 2. und viele andere.

Nach L. *Caprifolium* L. und L. *Perichlymenum* L. ist es eine der ältesten Arten; denn man findet den Namen *Xylosteum* in allen Kräuterbüchern des Mittelalters. Ueber das Vorkommen dieser Pflanze in Russland verdanken wir die ersten Nachrichten dem Naturforscher Christ. Heinr. Erndtel, welcher im *Viridario Varsaviensi* (1730) p. 132 *) ihrer unter dem Namen *Xylosteum* erwähnt. Später wurde die Pflanze

*) *Varsavia physice illustrata, sive de aëre, aquis, locis et incolis Varsaviae eorundemque moribus et morbis tractatus. Cui annexum est Viridarium v. Catalogus plantarum circa Varsaviam nascentium.* Dresdae. 1730. 4.

in vielen Provinzen Russlands gefunden, hundertmal beschrieben und abgebildet. Doch die Diagnose der *L. Xylosteum* scheint mir nicht vollkommen genügend zu sein, denn als Arten-Kennzeichen hat man nur die Form der Blätter, ihre Dimension und die Länge der Blütenstiele angenommen, alles sehr variirende Kennzeichen, was auch Turczaninow in der Fl. Baicalensi-dahurica, l. c. mit Recht bemerkt, indem er sagt: „Pedunculorum ad petiolos proportio in *L. Xylosteo* videtur valde variabilis: in specimine meo Volhynico pedunculi et petioli fere aequales, in Petropolitans illi his duplo longiores.“ Diese ungenügenden Kennzeichen gaben Veranlassung dazu, dass man früher *L. Xylosteum* L. mit *L. chrysantha* Turcz. verwechselte (Georgi It. p. 201?) oder nach unbedeutenden Abweichungen in der Blattbildung besondere Varietäten aufstellte. So z. B. stellt C. A. Meyer in den Beitr. zur Pflanzenkunde Russl. V, 51 eine Var. von *L. Xylosteum* L. unter dem Namen β . *L. cotinifolia* auf, und giebt folgende Diagnose: „foliis petiolatis suborbiculatis apice rotundatis retusis submucronatis glabris ciliatis superioribus ellipticis“ und weiter sagt er: „Specimen foliiferum sub oculis est, floribus atque fructibus destitutum, a vera *L. Xylosteo* foliorum forma atque illorum glabritie diversum. Planta recognoscenda. — Crescit in Rossiae prov. Wiatka. Ich muss dabei bemerken, dass ich in Livland, wo nur zwei Arten von *Loniceren* vorkommen, nämlich: *L. coerulea* L. und *L. Xylosteum* L., sehr oft auf einem und demselben Strauche von *L. Xylosteum* Zweige gefunden, welche bald mit behaarten und gewimperten, bald mit kahlen ungewimperten Blättern versehen waren, je nach dem Alter der Zweige; ja die Blätter waren sogar von verschiedener Form; die Pflanze trat nämlich bald: „foliis inferioribus ovalibus, superioribus ellipticis“ auf, bald „foliis omnibus ovatis glaberrimis.“ Man hätte also das Recht jeden Zweig von *L. Xylosteum*, als eine besondere Varietät anzunehmen. Ich habe auf allen Exemplaren der *L. Xylosteum* behaarte Ovarien, Kelchzipfel und gewimperte Deckblättchen gefunden. Diese Kennzeichen scheinen mir also vom grössten Werth zu sein. Ich versuche also folgende Diagnose mit der Beschreibung der Pflanze aufzustellen:

L. foliis ovalibus v. ovato-ellipticis acutis v. mucronatis basi rotundatis utrinque petiolisque pubescenti-villosis margineque ciliatis,

Pedunculis villosis flores subaequantibus folio brevioribus petiolo duplo longioribus, Bracteis linearibus villosis, Bracteolis ovatis ciliolatis ovarii dimidium tegentibus, Corollâ basi gibbâ tubo breviori quam limbus subvillosa, Filamentis basi patentim pilosis apice subglabris, Stylo villoso, Ovarii laciniisque calycinis puberulis baccisque magis minusve connatis.

Hab. In *Rossia* (J. G. Gmel., Falk) *arctica* [territor. Kola et Lapponia (Fellm.)], *septentrionali* [Fennia (Kalm, Schrenk)], *media* [Petropoli (Gorter, Weinm.), Esthonia (Fleisch. et Lindem.), ins. Osilia (Lucé), Livonia! (Fisch., Fleisch. et Lindem.), Curonia (Fleisch. et Lindem.), Lithuania (Gilib., Jundz., Eichw.), Warsawia (Erndt), Volhynia (Besser, Eichw.), Nowgorod (Guldenst.), Mosqua (Pall., Stephan, Mart.), Pensa (Jacquet pl. exs.), Kasan (Wirzen), Simbirsk et Saratow (Claus) et *australi* [Podolia (Besser), ad Tanain (Henning)] in *provinciis Caucasicis* (M. a. Bieb. [in promont. occident. versus fl. Kuban, alt. 500 hexap. (C. A. Meyer), pr. acidulam Narzana (Steven pl. exs.)], *Sibiria uralensi* (J. G. Gmel., Pall., Falk.) pr. Turinsk (Lepech.) et *altaica* (J. G. Gmel., Falk., Patrin.), in des. songoro-kirghisico pr. Ajagus (Karel. et Kiril.), mont. Karatau et Dschill-Karagai, nec non Alatau (Schrenk). In querectis ad fl. Belaja pr. Krasnaja Metschet. Inter Novaja Baica et Aprelewa. (Al. Lehmann. cf. Reliquiae bot. etc.)

Frutex 4 — 10 pedalis, erectus, caudice in procerioribus arbusculis pollicari, e cinereo - rubente. *Gemmae* ovato - tetragonae exstantes, pubescentes, *Squamis* (2 — 7 par.) albescentibus, oppositis, ovato-lanceolatis acutis, *intimis* ovatis pilosis formatae. *Rami* vetuli oppositi, teretes, grisei, verrucosi, duobus subinde ramis palmaribus et semipedalibus, plerumque in levem arcum inflexis, e viridi rubentibus et pilosis stipantur. *Ramuli novelli* palmares, herbacei, erecti, v. erecto-patentes, simplices, virgati, elongati, tenues, saturate rubri v. violacei, pubescenti-villosi, obsolete tetragoni, plerique floriferi, v. tantum v. foliosi; *internodia* foliis duplo breviora. *Folia* (3 — 4 paria in quoque ramo) simplicia, in gemma altero margine obvolventia alterius marginem, opposita, 1 — 1½ — 2 poll. longa, 10 — 15 lin. lata, inferiora minora, nullo impari terminante ramum, tenuia venosa, pilis mollibus copiosis brevibus obsita. leviter rugosa, v. glaberrima, supra sature infra pallide et e glauco viridia, ovalia v. ovato-elliptica; utrinque rotundata, basi subinde subcordata, apice acuta, v. mucronata,

pilis hyalinis patentissimis ciliata, caeterum integerrima. *Petiolii* trientem unciae circiter longi, supra sulcati, pubescenti-villosi. *Stipulae* nullae. *Pedunculi* plerumque tantum ex axillis duorum parium foliorum infimorum, solitarii, oppositi, biflori, erecti, v. subdivergentes, virides, rubro colore passim immixto, villosi, 6—9 lin. longi. *Bracteae* binae, subulatae v. lineari-lanceolatae, patentes, villosae, ovarium subaequantes. *Bracteolae* 4, ovatae, apice quandoque retusae, adpressae, villosulae, margineque longe ciliatae, ovarii dimidium tegentes. *Calycis limbus* superus, 5-dentatus: dentibus minimis, inaequalibus, obtusis, puberulis, margineque ciliatis. *Corollae* 6—8 lin. longae, sordide albae: clausae cylindratae, lanuginosae, tenues, e virido-albentes; tubo gibboso, trientem limbi adaequante, gibbo rubente, pendulae; apertae autem paulo eriguntur, et in duo panduntur labia: labium superius, erectum, breviter 4-fidum, margine retroflexum albidum, passim aliquanto rubens, laciniis rotundatis, duabus mediis proximis, obiter incis, duabus externis remotioribus: *labium inferius* linguiforme, deflexum, extra rubens intus e viridi-albens, labium superius adaequans, integrum. *Stamina* corollae fauci inserta. *Filamenta* recta, inaequalia, divaricata, albida, basi patentim pilosa, apice subglabra. *Antherae* angustae, oblongae, primum luteae, postea polline excusso albentes, eandatae, non media parte corporis filamentum adhaerentes, sed prope unam extremitatem. *Ovaria* bina, cujusve pedunculi, basi concreta caeterum libera, pube tenuissima tecta atque limbo calycino utriusque floris distincto coronata. *Stylus* filiformis, albidus, villosus, longitudine corollae, staminibus longior. *Stigma* viride, turgidulum capitatum glabrum. *Baccae* rubrae, subrotundae, plerumque distinctae, nonnunquam basi invicem leviter concreatae, caeterum liberae, biumbilicatae, baccarum Juniperi magnitudine, alterutra minori. ♀. Fl. Junio. Fr. Augusto.

De Candolle (Prodr. IV. p. 335) unterscheidet drei Var. von *L. Xylosteum* L.:

- β. *leucocarpa*, baccis albis. Duham. arb. ed. 2. V. 1. p. 52.
- γ. *xanthocarpa*, baccis flavis. Duham. l. c.
- δ. *melanocarpa*, baccis nigris C. Bauh. pin. 451.

Von diesen ist mit Gewissheit keine in Russland beobachtet worden.

Am nächsten steht *L. Xylosteum* L. der *L. chrysantha* Turcz., doch unterscheidet sie sich von ihr: antheris basi ecaudatis et bracteolis ovatis. Entfernter steht sie von *L. tatarica*, ovariis laciniisque calycinis puberulis, bracteolis ciliolatis, foliis ovalibus v. ovato-ellipticis. Von *L. coerulea* L.: ovariis baccisque basi solummodo connatis, caeterum liberis, bracteolis, quae in *L. coerulea* desunt, atque stylo villosa. *L. caucasica* Pall. unterscheidet sich von ihr: baccis in unicum biumbilicatam omnino concretis. — *L. Chamissoi*, Bge.: antheris basi barbularum foliisque obovatis. *L. Karelini*, Bge.: Pedunculis flore triplo quadruplo longioribus atque foliis glandulosis. Mit anderen *Lonicera*-Arten kann sie nicht verwechselt werden.

9. *L. tatarica* (L. Sp. 347).

Syn. *L. tatarica*. DC. Prodr. IV. p. 335. — Pall. It. I. p. 16. 22. 50. 153. 259.; II. p. 499. 507; III. p. 314. 316. 514. — S. G. Gmel. It. II. p. 29; IV. p. 17. — Falk Beitr. II. p. 128. — Pall. Fl. Ross. I. p. 55. t. 36. — Sievers. in Pall. n. nord. Beitr. VII. p. 261. 265. — Georgi Besch. d. Russ. R. III. 4. p. 778. — Ledeb. Fl. alt. I. p. 250. — Ej. Fl. Ross. II. p. 588. — Claus Ind. des. in Göbel. It. II. p. 278. — Wirzen Casan. Nr. 225. — Karel. et Kiril. Enum. pl. Fl. alt. Nr. 405. — Bongard et Meyer Suppl. Fl. alt. Nr. 129. — Martius Prodr. fl. Mosqu. Nr. 2. — Schrenk Reise in die Dsungarische Kirghis. Steppe 1842. I. c. — Basiner's Reise durch die Kirghis. Steppe nach Chiva I. c. — Bunge in Reliq. bot. Lehmanni. Nr. 575.

L. Pyrenaica. Hortul. (non L., nec Pall.) (floribus albis).

L. Sibirica. Hortul. (non Vest.) (floribus rubris). — Georgi I. c. p. 779.

L. pedunculis bifloris, baccis distinctis, foliis cordatis, obtusis. Gmel. Fl. Sib. III. p. 154. Nr. 7. *Chamaecerasus fructu gemino*, rubro, foliis glabris, cordatis. Amm. ruth. p. 184 Nr. 262. *Xylosteum cordatum* Mönch.

Russ.: Shimolost tatarskaja. Tatar.: Sebbe. Calm.: Emögeldshin; Barab.: Jabyschkaw; Katschinsk.: Taggus; Telent.: Upstera.

Abbild. Pall. Fl. ross. t. 36. — Jacq. ic. t. 37. — Guimp. t. 87 etc. —

Die Pflanze wurde zuerst, wie es scheint, von Joh. Gottfr. Heinzelmann (1735) in der Gegend um Orenburg gefunden. Seine gegenwärtig nicht mehr vorhandenen Manuscripte und botanischen Sammlungen benutzten Siegesbeck und Amman. Letzterer beschrieb die Pflanze unter dem Namen: „*Chamaecerasus fructu gemino, rubro, foliis glabris, cordatis.*“ J. G. Gmelin (Fl. Sib. III. p. 154, Nr. 7) bestätigte durch seine Autorität das Vorkommen dieser Pflanze in Orenburg und in der transbaischen Region, und gab eine ausführlichere Beschreibung, als Zusatz zu der von Amman und Linné gelieferten; gebrauchte aber noch denselben Namen. Später führt sie S. G. Gmelin (It. II. p. 29. IV. p. 47) unter dem Namen *L. tatarica* L. auf, welcher allgemein beibehalten wurde.

Die Pflanze variiert in der Form der Blätter und Farbe der Blumenkrone, und diese Varietäten wurden von Einigen als besondere Species betrachtet. So nennt Georgi (Beschr. des Russ. R. III. 4. p. 779) die *L. tatarica* mit eiförmigen, lang zugespitzten Blättern — *L. Sibirica*. Die Form mit weissen Blumen wurde in den botanischen Gärten wohl auch als *L. pyrenaica* cultivirt, welche Namen nur Veranlassung zu vielen Verwechselungen gaben, denn Linné, Pallas etc. verstanden unter diesen Namen ganz andere Pflanzen.

Die Beschreibung ist folgende:

L. tatarica L.

L. foliis oblongo-cordatis v. ovatis acumine brevi obtuso utrinque glabris junioribus ciliatis, Pedunculis glanduloso-scabriusculis glabrisve folii dimidium subaequantibus flores subsuperantibus, Bracteis linearisetaceis vix aut ne vix glanduloso-denticulatis glabrisve ovarium subaequantibus, Bracteolis obovatis glabris basin ovarii cingentibus, Calycis limbo sub anthesi ovario duplo breviori dentibus triangularilanceolatis margine glandulis obsitis caeterum glabris, Corolla cactus intusque glabra tubo basi subgibbo labiis dimidio v. subduplo breviori, Stylo undique filamentisque basi solummodo parcissime villosis, Ovarii liberis glabris baccisque ex toto distinctis subrotundis alterutra saepis sine abortiva.

Hab. In *Rossia media* [in gub. Mosqua, Wladimir, Nishegorod et Simbirsk (Pall.), Kasan (Wirzén), Orenburg (Heinzelmann ex Amman, Pall., Claus, Basiner, Bunge in Reliq.)] et *australi* [ad Tanain (Pall.), Wolgam pr. Sarepta et Kuman fl. (S. G. Gmel.), in des. Caspio (Falk)] inque *Sibiria uralensi*

(Pall., Falk), *altaica!* (Pall., Falk, Fl. alt.), des. songoro-kirghisico! (Sievers, Karel. et Kiril., Schrenk) et *transbaikalensi* (J. G. Gmel.) ad fl. Temir (Mobitz), ad Fl. Ileik et in m. Mugosariensibus (Bunge in Reliq.).

Frutex dumosus suborgyalis, *truncis* pluribus carpo saepe crasioribus e radice assurgens, stolonifer, a basi ramosissimus, cortice extus spadiceo, laeviusculo, longitudinaliter fisso. *Rami* undequaque in orbem densati, nodosi, cortice laevi, griseo-albente, epidermidem passim exuente, glabri. *Ramuli novelli* oppositi decussato-foliosi floriferi, glabri. *Internodia* foliis breviora. *Gemmae* subovatae, obtusae, ex squamis foliaceis constructae, oppositis, obtusis, ovatis v. subovalibus. *Folia* simplicia, in gemmis altero margine obvolvencia alterius marginem, decidua, opposita, tenera, supra laete viridia, subtus glaucescentia, breviter petiolata, oblongo-cordata v. ovata, acumine brevi, obtuso, utrinque glabra, nervosa, integerrima; juniora saepe ciliata, uncias duas cum dimidia longa, sesquipollicem lata. *Petiolii* duas praeter propter lineas longi, glabri, basi dilatata, supra sulcati. *Stipulae* nullae. *Pedunculi* e superioribus foliorum alis solitarii, a petiolis remotiusculi, folii dimidium subaequant, flores subsuperantes, oppositi, angulo semirecto patentes, biflori, tenuissimi, teretes, apice incrassati, glabri, v. glanduloso-scabriusculi, pallide virentes, unciales. *Bractee* 2 lineari-setaceae uno versu cum floribus suis divaricatae, longitudine fere tubi corollae, ovarium subaequant, utroque margine plerumque reflexo parcissime ciliolatae, v. potius glanduloso-denticulatae. *Bracteolae* geminae obovatae v. ovaes, oppositae, ovarium singulum basi includentes, margine glandulis stipitatis parcissime obsitae v. ex toto integerrimae, glabrae. *Calycis* tubus ovario adnatus, ovoideus, glaber, nitidus v. glandulis obtectus; *limbus* superus, coronaeformis, profunde 5-dentatus, ovario sub anthesi duplo brevior, dentibus triangulari-lanceolatis, acutiusculis, patienti-erectis, subaequalibus, glanduloso-denticulatis, caeterum glabris, rubescentibus. *Germina* infera, distincta (rarius utroque abortiente), nitida, perfecte sessilia, limbo calycino minimo 5-dentato coronata. *Flores* 2 eidem pedunculo insidentes, et in omni pari sibi mutuo a dorso obversati. *Corollae* ante florescentiam parallelae, semunciales, incarnato-albicantes, v. pallide rubicundae, rarius albae: tubo basi extrorsum subgibbo, infun-

dibuliformes. Limbus corollae 5-fidus, subregularis; tribus laciniis supra dispositis minus profunde fissis, latiusculis; duabus infra, superioribus duplo profundius sectis, usque ad tubum corollae discissis; vel patens, irregulariter 5-fidus, bilabiatus: labium superius 4-fidum, laciniis duabus lateralibus longioribus, oblongis, obtusis, concavis, extus magis coloratis, divaricatis; mediis erectis, a latere interiore imbricato-conniventibus; labium inferius simplex et angustum, a tubo corollae incipiens. Imperfectius expansi floris lacinae saepe tres superiores, rarius etiam duae inferae, inter se conglutinatae. *Stamina* 5, limbo breviora. *Filam.* inclusa, tubo adnata, basi pilosa, apice glabra. *Antherae* aequales erectae dorso affixae, oblongae, acutiusculae, basi vix emarginatae, viridi-lutescentes. *Stylus* filiformis, deciduus, pilosus, stamina vix aequans, curvatus. *Stigma* viride, pileiforme; sublobatum, supra corrugato-convexum. *Baccae* solitariae, modo ternae, ut plurimum gemellae, distinctae (rarissime aliquanto concretae), subrotundae, subdepressae, coccineo-ruberrimae v. nigrae, succulentae, nitidae, pisi magnitudine, alterutra saepe abortiva. *Semin.* pauca, oblonga, compressa, flavescens. ♀. Fl. Majo, Jun.

Am nächsten steht *L. tatarica* der *L. Xylosteum*, mit welcher man sie zuweilen leicht verwechseln könnte, doch unterscheidet sie sich von ihr: ovariis laciniisque calycinis glabris et nitidis, bracteolis haud ciliatis, foliisque oblongo-cordatis. Von *L. chrysantha* steht sie entfernt: „antheris basi imberbibus, baccis distinctis, filamentis basi solummodo villosis, caeterum glabris, corolla glabra, nunquam flava, ovariis laciniisque calycinis nec non bracteolis glabris, bracteis glanduloso-denticulatis, nec villosis, pedunculis glanduloso-scabriusculis glabrisve. Von *L. Chamissoi*: durch die Form der Blätter, die Länge der Blütenstiele, und durch ungewimperte Antheren. Von der *L. pyrenaica* L. durch die Form der Blätter, der Bracteen und beinahe regelmässige Blumenkrone. — Von *L. Karelinae*: durch die Form der Blätter, die Länge der Blütenstiele, die Behaarung des Stylus und der Staubfäden. Mit *L. caucasica* kann sie durch die beinahe freien Beeren, ihre Farbe und andere Kennzeichen auch in keinem Falle verwechselt werden.

10. *L. Caucasica* Pallas Flor. Ross. I. p. 57. Georgi Besch. d. Russ. R. III. 4. p. 780. Jaub et Spach Illustr. pl. or. I. 135. fig. 72.

Syn. *Chamaecerasus* (absque definitione), Tourn. Herb. *Lonicera orientalis*, Bieberst. (non Lamk.) Fl. Taur. Caucas. (exclus. synonym.) — DC. Prodr., vol. IV. p. 337 (quoad synonym. Biebersteinii et patriam caucasica; exclus. syn. Lamk. et Tourn.) — C. A. Meyer, Enum. plant. Caucas. p. 51 (exclus. synonym. Lamark.) — Hohenacker! Elisabethpol. p. 241 (exclus. synonym. Lamk.). — Ej. Enum. Talüsch p. 36. — Eichw. Casp. cauc. p. 36. — Ledeb. Fl. Ross. Vol. II. p. 390 (exclus. syn. Lamk.). *Lonicera coerulea*. Gleditsch. It. I. p. 421.

Russ. am Fl. Terek: Togustun. Tatar. im Cauc.: Tokus-tuun d. h. novem pelles.

Die echte *L. orientalis*, Lamk. (Encycl. méth. I, p. 731) wurde zuerst von Tournefort in Cappodocien im J. 1700 gefunden und in seinem Corollarium*) sehr mangelhaft beschrieben: „*Chamaecerasus orientalis* (cappadocica) Lauri folio.“ Man findet zugleich im Tournefortschen Herbarium die Exemplare der echten *L. Caucasica*, welche Tournefort in Armenien und am südöstlichen Ufer des schwarzen Meeres gefunden, als „*Chamaecerasus*“ benannt, und ohne Beschreibung gelassen hat. Pallas hat zum zweiten Male die echte *L. Caucasica* in der subalpinen Region des Caucasus gefunden und in seiner Flora Rossica**) unter diesem Namen sehr genau beschrieben. Er wollte nicht die Abbildung von *L. Caucasica* liefern, indem er selbst hinzufügte: „Iconem e sicca planta addere nolui, cum praeter fructificationis partes, frutex noster exacte referat *L. nigram*.“ Lamark in seiner Encycl. méth. I. p. 731 hat zuerst die echte *L. orientalis* nach den Tournefortschen Exemplaren und zwar sehr mangelhaft beschrieben. Er sagt von ihr Folgendes: „*L.*

*) Corollarium institutionum rei herbariae, in quo plantae 1356 in orientalibus regionibus observatae recensentur et ad genera sua revocantur. Parisiis 1703, 4^o.

**) Flora Rossica, seu stirpium imperii rossici per Europam et Asiam indigenarum descriptiones et icones. Jussu et auspiciis Catharinae II. Augustae edidit. Petropoli. Tomi I. pars I. et II. 1784—1788 folio.

Prodr. IV. p. 357. Indem er *L. caucasica* Pall. als synonym mit der *L. orientalis* Lamk. annimmt, wollte er die Lamarksche Diagnose von *L. orientalis* dadurch verbessern, dass er aus der Pallas'schen Beschreibung von *L. caucasica* die Struktur der Deckblätter und der Frucht hinzufügt, wogegen er die eigenthümliche Behaarung der Unterseite der Blätter bei der *L. orientalis*, welche an der *L. caucasica* ganz fehlt, ausser Acht lässt. Alle Reisende im Caucasus: Bieberstein, C. A. Meyer, Hohenacker etc. sahen immer die *L. Caucasica* Pall. für *L. orientalis* Lamk. an. Man braucht aber nur das Werk von Jaubert et Spach. (Illustr. pl. or. fig. 71 und 72) angesehen zu haben, um die totale Verschiedenheit dieser beiden Pflanzen zu erkennen. v. Ledebour in seiner Flora Rossica vol. II, welche zwei Jahr später, als Jaubert's Illustrationes erschien, hat diesen selben Irrthum begangen, indem er beide Pflanzen für identisch hält. Nichtsdestoweniger zweifelt er ob die caucasische Pflanze identisch mit der Tournefortschen sei, indem er (Fl. Ross. Vol. II. p. 390 sagt: „Specimen unicum, a Cl. Gundelsheimer in Oriente lectum, quod in herb. reg. berol. asservatur, foliis magis elongatis, omnibus ovato-lanceolatis, basi rotundatis v. subcordatis, subtus praesertim villosulis a pl. caucasica discrepat, ita ut incertum relinquo, num planta caucasica re vera eadem sit ac Tournefortiana.“

L. orientalis Lamk. steht am nächsten der *L. alpigena* L. und *L. Chrysantha* Turcz. durch die Form und Dimension der Blätter, dagegen hat *L. caucasica* Pall. ganz das Ansehen einer echten *L. nigra* L., von welcher sie sich aber wesentlich unterscheidet: pedunculis erectis flore brevioribus glabris, corolla pedunculis bifloris, baccis coadunatis nigris, foliis petiolatis ovato-lanceolatis acutis subtus pubescentibus.“ Obgleich Lamark die Frucht bei der *L. orientalis* nicht gesehen hat, da sie bei allen Tournefortschen Exemplaren fehlt, (cf. Jaubert et Spach. l. c.), so drückt er sich hierüber nichts desto weniger so aus: „Baccae coadunatae nigrae.“ — Wahrscheinlich hat er die Beschreibung der Frucht von *L. Caucasica* entlehnt, welche, wie oben gesagt, im Tournefortschen Herbarium ohne Beschreibung blieb. Es wird also richtiger heissen: „ovariis ex toto connatis.“ Die spätern Botaniker wollten in der *L. Caucasica* Pall.: *L. orientalis* Lamk. erkennen, so z. B. De Caudolle in

extus glabra, filamentis glabris, ovariis ex toto connatis, glabris, laciniisque calycinis acutis glanduloso-denticulatis.

Viel entfernter steht *L. caucasica* Pall. von *L. coerulea* L. welche Güldenstädt in seiner Reise p. 421*) statt *L. caucasica* (vermuthlich e loco natali. Pallas Fl. Ross. p. 57) angenommen; doch die Form der Blätter, der totale Mangel der Deckblättchen, der kahle Griffel, die behaarte Blumenkronenröhre, welche beinahe so lang ist wie der Saum, und die eigenthümlichen Deckblätter lassen mit Leichtigkeit *L. coerulea* von *L. Caucasica* unterscheiden. Mit den übrigen ihr verwandten: *L. tatarica* L., *L. Xylosteum* L. und *L. Chamissoi* Bge. kann sie auf keinen Fall verwechselt werden, indem die totale Verwachsung der Ovarien bei *L. caucasica*, als das beste Kennzeichen einer Unterscheidung dienen kann. Um die bisherige Verwirrung zu heben, halte ich es für nöthig, die Beschreibung der echten *L. caucasica* Pallas hier beizufügen (cf. Pallas fl. Ross. p. 57 und Jaub. et Spach Illustr. pl. or. I. 135 fig. 72).

L. foliis ovalibus v. ovatis v. oblongis v. sublanceolatis acutis v. acuminatis (raro obtusis) utrinque glabris basi rotundatis v. angustatis, Pedunculis erectis flore subbrevioribus, Calycis limbo sub anthesi ovario vix breviori segmentis lineari- v. triangulari-lanceolatis glanduloso-denticulatis glabris, Corolla extus glabra tubo labiis dimidio v. subduplo brevioribus intus (styloque) villosa, Ovariis ex toto connatis, Syncarpis subglobosis nigro-coeruleis.

„Arbor fruticosa, non raro quinque-pedalis, diffuse ramosa; cortice albido, in ramis rubente v. e testaceo canescente; epidermide quotannis abscedente, inde Tataris Caucasi *Tokus-tuun* i. e. novem pelles, nominata. Lignum durum, ponderosum, eburneum, pulcherrime virescenti-venosum, ad baculos praesertim ambulatorios aestimatur et Petropolin usque mittitur.“ (Pallas, l. c.) — *Ramuli novelli* tetragoni, v. subtetragoni, tennes, virgati, elongati, simplices, glaberrimi, virides v. violascentes, erecti v. erecto-patentes, ad basin perulis persistentibus imbricatis fuscis v. stramineis glumaceis mucronatis obtecti; plerique flori-feri; internodia pleraque foliis subaequilonga v. paulo longiora.

*) Dr. Johann Anton Güldenstädt's Reise durch Russland und im caucasischen Gebirge. Herausgegeben von P. S. Pallas. St. Petersburg. Theil I. 1787. Theil II. 1791. 4.

Folia 1—2 pollices longa (infima minora, non raro vix $\frac{1}{4}$ pollicis longa), tenuia, venosa, reticulata, supra saturate viridia, subtus pallidiora v. glaucescentia; petiolus $\frac{1}{2}$ —1—1 $\frac{1}{2}$ lineam longus, glaber. *Pedunculi* 2—6 lineas longi, glabri, filiformes, tetragoni. *Bracteae* calyce breviores v. rarius aequilongae, non raro ovarium subaequantur, filiformi-lanceolatae. *Bracteolae* glabrae, subrotundae, minutae, adpressae, modo geminae collaterales modo in unicam bilobam connexae. *Calycis* limbus superus, marcescens, coronaeformis, profunde 5-fidus; segmentis erectis, actis, inaequalibus. *Corolla* 4—4 $\frac{1}{2}$ —5 lineas longa, roseo-violacea; labium sup. 3 lineas latum, subflabelliforme, erectum, breviter 4 lobum; lobis margine imbricatis: marginalibus inaequaliter, rotundatis, ad basin lateris interioris auriculatis, lobis mediis subreniformibus latioribus; labium inf. lineari-oblongum, obtusissimum, deflexum, labio superiori paulo longius. *Stamina* corollae fauci inserta, deflexa. *Filamenta* filiformia, glabra; 2 inferiora corollae limbo paulo breviora, 3 superioribus paulo longiora. *Antherae* lineari-oblongae, aequales, basi emarginatae, apice subapiculatae. *Ovaria* bina cujusve pedunculi connata in syncarpium didymo-subrotundum v. ovale, compressiusculum, glabrum, 4—6-loculare, limbo utriusque floris distincto coronatum; loculi 4—6-ovulati. *Stylus* filiformis, arcuatus, deflexus, exsertus, staminibus superatus, basi incrassatus. *Stigma* capitatum, glabrum. *Bacca* magnitudine pisi, syncarpica, utriusque calycis limbo emarcido coronata, compressiuscula, v. exacte globosa, 5—10 sperma. *Semina* circiter 2 lineas longa, fusca, crassiuscula, oblonga, subtrigona, v. plano-convexa, v. compressa.

Hab. „frequens in subalpinis Caucasi, in planitiem non extensa, *Betulae* et *Sorbo* plerumque socia“ (Pallas); in provinciis caucasicis [m. Beschtan (M. a Bieb.),] Iberia! (M. a Bieb., Wilhelms pl. exs.), Kachetia (Eichw.), Somchetia (Güldenst., Eichw.), m. Somlia (Nordmann pl. exs.), territor. Elisabethpol! (Hohenack.), Cauc. orient. pr. pagum Muruch, alt. 610 hexap. (C. A. Meyer), in nemoribus montium provinciae Talysch, alt. 500—800 hexap. (C. A. Meyer, Hohenack.); in Armenia nec non in ponto (Tournefort); in montibus Hyrcaniae (Aucher-Éloy in herb. Mus. Par., absque numero, e monte Djulfek).

11. L. iberica M. a Bieb. (M. a Bieb. Fl. t. c. I. p. 158; III. p. 149).

Syn. *L. iberica*. DC. Prodr. IV. p. 339. RS. 925. 8. — Ledeb. Fl. Ross. II. 391. — Steven in Mém. de la Soc. des Nat. de Mosc. III. p. 257. — M. a Bieb. Cent. pl. rar. rossic. I. t. 13. C. A. Meyer Ind. cauc. p. 51. — Eichw. casp. cauc. p. 5. 23. 27. — Hohenack. Enum. Elisabethp. p. 222. — Ej. Enum. Talüsch. p. 56. — Willd. herb. Nr. 4183.

L. alpigena. Güldenst. It. I. p. 429. — Pall. Fl. ross. I. p. 56. — Georgi Besch. d. Russ. R. III. p. 780 (excl. p. altaica).

Xylosteum ibericum. Fisch. Cat. h. gorenk. a. 1812. p. 44.

Russ.: Shimolost Gorskaja. Tatar.: Dochgus-dane (novem grana) Hohenacker enum. Talüsch.

Pall. Fl. Ross. p. 57: mihi dubium videtur an vere *L. alpigena* (Güldenstädt It. I. p. 249) sit intelligenda, cujus baccae dosi 8 vel 10 granorum vere emeticae.

Die Reisenden des 18ten Jahrhunderts führen in ihren Reisebeschreibungen *L. alpigena* L. als in Russland vorkommend an, indem sie bald *L. hispida* Pall. darunter verstanden, bald *L. Sieversiana* Bunge, bald *L. iberica* M. a Bieb. Dieser Letzteren erwähnt zuerst Güldenstädt in seiner Reise nach dem Caucasus, doch unter dem Namen „*L. alpigena*“ und giebt als Zusatz zu der Hallerschen Beschreibung von *L. alpigena* (Hall. Helv. n. 675) Folgendes: „*Caules* lignosi dichotomi, albidii, apice „rubentes, vix lanuginosi, virgati. *Pedunculi* bacciferi rubri, de- „flexi, axillares, oppositi, semipollicares. *Folia* opposita.“ Da er aber keine Exemplare gesammelt hatte, so bezweifelte schon Pallas (Fl. Ross. I. p. 56), der Güldenstädt's Sammlung benutzte, das Vorkommen der *L. alpigena* L. im Caucasus. Georgi (Besch. d. Russ. R. III. p. 780) führt ebenfalls die *L. alpigena*, als im Caucasus einheimisch an. — Erst Marschall v. Bieberstein verdanken wir die Entscheidung des schon von Pallas aufgestellten Zweifels, dass die *L. alpigena* L. nicht im Caucasus vorkomme, indem er die damit verwechselte Pflanze, als eine neue Species erkannte, beschrieb und abbildete (Centur. pl. rar. rossic. I. t. 13). Diese Beschreibung gebe ich hier mit einigen Zusätzen.

L. iberica M. a Bieb.

L. foliis cordatis subrotundis obtusis integerrimis ciliatis supra demum glabris subtus villosis v. subtomentosis pallidis, Pedunculis

flore brevioribus erectis villosis apice incrassatis petiolum subaequantibus, Bracteis maximis ovario duplo longioribus oblongis tomentosis pubescentibusve ciliatis, Bracteolis nullis, Limbo calycis magno fere dimidium ovarii subaequante, Ovario tomentoso, Corolla extus intusque villosa basi subaequali tubo labiis aequilongo, Stamina limbo corollae haud longioribus undique villosis, Stylo arcuato exserto villosa, Baccis didymis globosis sanguineis.

Hab. in provinciis caucasicis Iberia! frequens in montibus asperis, circa Tiflin. (M. a Bieb., Eichw., Wilhelms pl. exs.), Mingrelia et Kachetia (Eichw.), Somchetia (Güldenst., Eichw.), m. Beschbarmak, alt. 400 hexap. (C. A. Meyer), territ. Elisabethpol (Hohenack.), pr. Derbent (Steven, Eichw.) et Lenkoran (Hohenack.) inque m. Talüsch, alt. 500—800 hexap. (C. A. Meyer, Hohenack.) in transcaucas. pr. Tschaikent ad fl. Kjarak tschai! (Kolenati in herb. Prof. Bunge).

Frutex Statura Lonicerae Xylostei; cortice laevi, cinerascete. *Ramuli* juniores oppositi, teretes, villosi-tomentosi, basi perulis persistentibus, ovatis, acuminatis, villosiusculis, ciliatis. *Folia* (5—6 par. in quoque ramo) opposita, pollicaria minorave, duas tertias pollicis circiter lata, cordata, apice rotundata, v. subrotunda, integerrima, ciliata, brevissime petiolata, rigidula, villosi-tomentosa; supra laete viridia, subtus pallidiora, venosa. *Petioli* 1—1½ lin. longus, villosus. *Stipulae* nullae. *Pedunculi* versus ramorum apices, axillares, oppositi, erecti, biflori, brevissimi, 1—2 lineares, flore breviores, petiolum subaequantes, apice crassiusculi, villosi. *Bractee* in apice pedunculi, sub quovis florum geminariae, ovato-lanceolatae v. oblongae acutae, integerrimae, subpetiolatae, substantia foliorum, ciliatae, flore duplo breviores. *Bracteolae* nullae. *Flores* gemelli 8—9 lin. longi. *Calycis* tubus germi adnatus, obovatus, tomentosus; *limbus* superus, profunde 5-dentatus, ovarii sub anthesi dimidium adaequans; dentibus obtusiusculis, fuscis, tomentosis ciliatis. *Ovarium* inferum cum floris adstantis germine in Syncarpium globosum coadunatum, 3 lin. longum. *Corolla* lurida, tomentosa, maxime ringens: *tubo* basi antrorsum gibbo, circiter longitudine limbi; *limbo* bilabiato: *labio* superiori erecto, dilatato, obiter 4-lobo, lobis inaequalibus, obtusis; *labio inferiori* angusto, reflexo, lineari-lanceolato, integerrimo. *Stamina* declinata, corolla paulo breviora: *filamentis* subulatis villosis; *antheris* oblongis, versatilibus. *Stylus* filiformis, longitudine staminum, villosus.

Stigma simplex, capitatum. Bacca gemella, ultra dimidium connata, germinis tegmine tomentoso ante maturitatem secedente, splendide sanguinea; singula pisi magnitudine calyce persistente umbilicata. ♀. Fl. Junio. Julio.

Der Unterschied zwischen *L. iberica* und *L. alpigena* ist so gross, dass man kaum nöthig hat ihn zu erwähnen, indem nur die zuweilen bis zur Spitze verwachsenen Fruchtknoten bei *L. alpigena*, als gemeinschaftliches Kennzeichen mit *L. iberica* bleiben, dagegen die Form der Blätter, der Bracteen, die Länge der Blüthenstiele, des Kelchrandes, constant als unterscheidende Kennzeichen gelten können. Am nächsten aber steht unsere Pflanze der *L. persica* Jaub. et Spach. dem habitus und besonders der Form der Blätter nach, allein die Länge der Blüthenstiele und der Bracteen, welche bei *L. persica* kürzer sind, als der Kelch, so wie die Form der letzteren, ferner das Vorhandensein der Deckblättchen, die Länge des Kelchrandes, welcher dreimal kürzer ist, als der Fruchtknoten, der nackte Fruchtknoten und die ganz freien Beeren lassen keine Verwechslung mit *L. iberica* zu. Der Form der Blätter nach ist *L. iberica* zuweilen der *L. tatarica* sehr ähnlich, aber schon die bis zur Spitze verwachsenen Fruchtknoten bei *L. iberica* bedingen den Unterschied.

12. *L. coerulea* (L. Sp. 249).

Russ.: Shimolost Slivoschnaja. Deutsch: blaue Lonicere. Andere Volksnamen sind die der *L. Xylosteum*; aber: Tungus.: Indomkora. Buchar.: Otschkil.

Mit am schwierigsten zu diagnosticiren ist die *L. coerulea*, indem sie auf die mannichfaltigste Weise variirt, welche Varietäten von Einigen bald für besondere Species gehalten, bald wieder zu einer vereinigt wurden. — J. G. Gmelin (Fl. Sib. III. p. 151. Nr. 6) erwähnt ihrer zuerst unter dem Namen: „*L. pedunculis bifloris, baccis coadunato-globosis, stylis indivisis*“ und liefert ihre Beschreibung, obgleich er selbst zugiebt, dass diese nicht vollkommen erschöpfend sei, indem er (Fl. Sib. I. c.) sagt: „*hirsutae speciei, quam pro juniore planta habeo, virgae saepe videbantur robustiores et diffusiores, alterius vero, quae folia fere glabra et lauri instar ampla profert, quamque pro adultiori planta exposui, virgae tenuiores, flexiliores et*

minus ramosae, baccae minores et oblongiores. Id quod indicare volui, ne conjecturas pro certis obtrudere velle videar.“ — Diese Pflanze verstand Krascheninnikow in seiner Reisebeschreibung Kamtschatka's unter dem Namen Shimolost, welche die Kamtschadalen zur Bereitung des Branntweins anwenden, die aber von Jefferys fälschlich für schwarze Johannisbeere gehalten wird (siehe die Einleit.). Pallas hat in seiner Reise (Itiner. Vol. II. p. 568) die Altaische *L. coerulea*, d. h. Gmelin's „*hirsuta species*“, unter dem Namen *L. pyrenaica*, als eine besondere Art betrachtet, später jedoch (Fl. ross. I. p. 58) überzeugte er sich von seinem Irrthum, denn Linné hat eine ganz andere Pflanze unter dem Namen *L. pyrenaica* verstanden. Daher nannte Pallas diese Altaische Lonicere: *L. Altaica* und gab in der Fl. Ross. t. 58 zwei Abbildungen, nämlich: von einer behaarten *L. altaica* (Gmelin's „*planta junior*“), und von einer nackten (Gmelin's „*planta adultior*“). Diese beiden Pallas'schen Varietäten nahm v. Ledebour (Fl. alt. p. 247) als zwei ganz besondere Species, und zwar nannte er die erste *L. Pallasii*: foliis et ramulis multo confertioribus et hirsutioribus ac in *L. coerulea*, floribus etiam copiosioribus et pedunculis brevioribus; corollis magis pilosis, baccis subglobosis, atro-violaceis; floribus suaveolentibus. Die nackte Lonicere dagegen mit den entgegengesetzten Kennzeichen nannte er *L. coerulea* L. In der Fl. Rossica II. p. 390 vereinigte er wiederum beide als Synonyme, so wie auch *L. edulis* Turcz. var. γ . *L. coeruleae*, und giebt eine sehr mangelhafte Diagnose, indem er nur die variirenden Kennzeichen, d. h. Zweige, Blätter und die Form der Frucht auführt; dagegen ist von Kennzeichen die in allen Varietäten constant bleiben d. h. von der Blumenkrone, dem Griffel, den Kelchzipfeln, Deckblättern und Deckblättchen bei ihm keine Rede. — Ich versuche hier im Folgenden eine Beschreibung der *L. coerulea* zu geben, indem ich, nach Turczaninow drei Varietäten annehme.

L. coerulea L.

L. foliis elliptico-oblongis oblongisve obtusis v. acutiusculis supra subglabris subtus pubescentibus aut utrinque pilis adpressis obsitis integerrimis ciliatis, Pedunculis deflexis flore multo brevioribus petiolo subaequantibus, Bracteis lineari-setaceis villosis ovario sub anthesi duplo longioribus, Bracteolis nullis, Dentibus calycinis brevissimis obtusis pubescenti-ciliolatis, Corolla extus intusque pilosa albida: tubo basi

gibbo; limbo subaequali, Stylo glaberrimo, Baccis concretis in unicam globosam v. ellipsoideam (nigram v. coeruleo-pruinosa).

Syn. *L. coerulea* L. Sp. 249. — Spreng. Syst. veg. I. p. 759 (quoad pl. Curonicam). — Ledeb. Fl. Ross. II. p. 390. *Lonicera pedunculis bifloris, baccis coadunato-globosis, stylis indivisis.* Gmel. Fl. Sib. III. p. 131 Nr. 6. *L. pedunculis bifloris, floribus infundibuliformibus, bacca solitaria oblonga angulosa.* Krascheninnikow. Kamtschatka p. 101.

Varietates, quas praecipuas observare licet, sequentes sunt:

a. foliis supra demum glabris oblongo-ellipticis, ramis junioribus subglabris, filamentis corollam superantibus aut adaequantibus glabris rarius pubescentibus, baccis elliptico-cylindricis amaris.

Syn. *L. coerulea*, Schult. Syst. veg. V. p. 259 Nr. 17 (excl. Syn. Pall. quoad descriptionem et ic. fig. sup.). Ledeb. fl. Alt. I. p. 247. DC. Prodr. IV, p. 337. — Pall. It. III. p. 247. 253. 287. — Georgi It. I. p. 201. — Lepech. It. III. p. 56. Falk Beitr. II. p. 129. Sievers in Pall. n. nord. Beitr. VII. p. 229. — Georgi Besch. d. Russ. R. III. 4. p. 780. — Chamiss. et Schlechtend. in Linnaea III. p. 138. — Ledeb. Fl. alt. I. p. 247. — C. A. Meyer Ind. cauc. p. 51. — Eichw. Skizze p. 154. — Hook et Arn. in Beechey's Voyage p. 115. — Erman. Verz. Nr. 98. — Weinm. El. Petropol. p. 25. Tarcz. Cat. Baikal. Nr. 561. — Fleischer et Lindem. Fl. d. Ostseeprov. p. 86. — Kar. et Kir. Enum pl. Songor Nr. 400. — F. J. Ruprecht Flores Samoedorum cisuralensium Nr. 139. Var. *glabrescens* in Beitr. z. Pfl.kunde des Russ. R. 1. Lief. 1844 herausgegeben v. C. A. Meyer.

L. altaica. Pall. Fl. Ross. t. XXXVII. (fig. inferior). DC. Prodr. IV. p. 337.

β. foliis ellipticis utrinque pilosis ramulis junioribus hirsutis, filamentis corolla subbrevioribus, corollis pubescentibus, baccis subglobosis amaris.

Syn. *L. coerulea.* DC. Prodr. IV. p. 337. Koch Syn. fl. Germ. p. 325 (quoad figuram baccarum). Pall. Fl. Rossic. descr. t. I. p. 58 (Excl. synonym. praeter Gmelini).

L. altaica. Pall. Fl. Ross. t. XXXVI. (fig. superior). *L. pyrenaica* (non L.) Pall. itin. II. p. 568 (teste ipso auctore); III. p. 287. — Georgi It. I. p. 201. — Falk Beitr. II. p. 129. — Georgi Besch. d. Russ. R. III. 4. p. 779.

L. Pallasii. Ledeb. fl. Alt. I. p. 247. Ej. Jc. pl. Fl. ross. t. 131. — Ind. Sem. h. Dorpat. a. 1821 p. 20.

γ . *foliis oblongis utrinque pubescentibus, ramulis junioribus hirsutis, filamentis corolla longioribus, corollis pubescentibus, baccis oblongo-obovatis dulcibus et edulibus.*

Syn. *L. edulis*. Turcz. miss. a 1831.

Formae intermediae inter hasce varietates apud nos et praesertim in borealibus Sibiriae orientalis non desunt. Flores in omnibus albidii, baccae nigro-coeruleae, bracteis duabus lineari-setaceis fultae.

Frutex altitudine 4 ad 5 pedum. *Trunci* ab imo et incondite ramosissimi. *Rami* oppositi, rubiginosi, nitidi, teretes, epidermidis abscedentis diffissis et laceris ramentis ubique scariosi, pilis tamen nullis, caeterum glabri. *Ramuli* juniores praesertim luxuriantes, ferruginei, v. viriduli, subglabri v. pilis confertis canis hirsutissimi, in locis siccis pili adeo rigidi evadunt ut tangenti sensum spinarum fere imprimant. *Gemmae* in alis foliorum 2 v. 3 altera supra alteram, tamquam duae spinae subulatae, compressae, horizontales. *Folia* opposita, apice ramulorum confertiora, in juniore statu unciam plus minus longa, breviter petiolata, ovalia, elliptico-oblonga, v. ovato-oblonga, imo obovata, inferiora fere subrotunda, basi rotundata, v. angustata, apice acutiuscula, v. obtusa, aliquanto brevissime mucronata, imo retusa, margine ciliata, ceterum integerrima, venosa, supra laetissime viridia, infra pallida, glaucescentia, utrinque pilis adpressis puberula v. dense villosa-tomentosa, v. supra demum subglabra, subtus pubescentia, v. utrinque glabra nitida, coriacea, venoso-nervosa, internodiis subtriplo longiora. *Petioli* lineam longi pubescentes v. dense hirsuti. *Stipulae* nullae, sed ad omnes ramulos marginula quaedam lignea e petiolis foliorum deciduorum persistentibus oppositis transversim subconnatis orta. *Pedunculi* e copiosiorum foliorum alis solitarii, oppositi, deflexi, pilosi, flore multo breviores, petiolos subaequant, in unico germine biflori, raroque exemplo interdum triflori. *Bractee* binae subulatae pilosae ovario sub anthesi duplo longiores. *Ovaria* in syncarpium unicum ad apicem usque connata, subglobosum, v. ellipsoideum, 2 lin. longum, glabrum, utroque calycis limbo brevissime denticulato coronatum; dentibus obtutis, plerumque ciliolatis, ovario pluries brevioribus. *Flores* fere ino-

dori v. suaveolentes. *Bracteolae* nullae. *Corolla* pallide flava v. albida, 10—11 lin. longa, infundibuliformis; *tubo* 7—8 lin. longo, basi gibbo, quandoque fere in calcar producto, extus intusque piloso; *limbo* profunde 5-partito, subaequali, laciniis 2-2½ lin. longis, ovatis acutiusculis v. obtusis, glabris. Ubi adest tertia corolla, ea tubo exili, nulloque gibbo instructa, inter laterales media exoritur. *Stamina* corollam adaequantia, v. superantia, v. subbreviora. *Filam.* glabra, v. basi pubescentia, lineolis 5 tubum intus percurrentibus, apice libera. *Antherae* oblongae, erectae, luteae. *Stylus* simplex, lacinias corollae paulo exsuperans, staminibus brevior, glaberrimus. *Stigma* capitatum pilo uno alterove tectum. *Baccae* in unicam biumbilicatam concretae elliptico-cylindricae v. subglobosae v. oblongo-obovatae, glabrae, coeruleo-pruinosae, amarae, v. dulces et edules, *seminibus* (circiter 6 v. 8) oblongis, acutis, luteis refertae. ♀. Fl. Majo, Junio.

Hab. In Rossia septentrionali [*Ostrobothnia* (Nylander msc.), *Fennia* (Tengström pl. exs.), terr. *Samojedarum* reg. sylvatica et subarctica! (Schrenk in litt.*), in sylva magna inter *Pinega* et *Mesen*. Var. *glabrescens* ad fl. *Bielaja* (*Ruprecht-Flores Samojedarum* in Beitr.)] et media [*Petropoli* (Weinm., *Löwis* in litt.), *Esthonia*! (Baer pl. exs.), *Livonia*! (Fleisch. et *Lindem.*), *Curonia*! (Eichw., Fleisch. et *Lindem.*)] in *provinciis caucasicis* [in alpinis ad fl. *Malka*, alt. 1150 hexap. (C. A. Meyer)] et *Sibiria* (*J. G. Gmel*) *uralensi* (Pall., Falk, *Lepech.*), *altaica*! (Pall., Falk, Fl. alt.), in des. songoro-Kirghisico ad rivulos *Tschar-Gurban* et *Kokbukta* (*Bardanes* ex Falk), in m. *Alatau* ad fl. *Sarchan* et *Lepsa* (Kar. et Kir.), pr. *Krasnojarsk* (Turcz. in litt.), *baicalensi*! (Pall., Georgi, Sievers, Turcz.) ad salinas *Ircutianas* et in variis locis montosis (Turcz. quoad Var. β.); et *orientali* inter *Wiluisk* et *Olekminsk*! (*Kruhse* pl. exs.) inque *Dahuria*! (Pall.), in monte *Dahuriae* inter *Nerczinsk* & *Nerczinskoi Zawod*, *Soloneschnoi Chrebet* dicta! (Turcz. quoad var. γ.); *Kamtschatka*! (*Krascheninnikow*, *Chamisso* et *Eschscholtz*, *Beechey* ex Hook.,

*) Mündlicher Mittheilung des Hrn. Schrenk verdanke ich die Nachricht, dass diese Var. in den Tundren der Archangelschen Samojeden bis zum 68° n. Br. vorkommt, und von den dortigen Russen unter dem Namen „*Kobyliza*“ gekannt wird.

et Arn., Mertens, — non ultra 283 hexap. Erman) *insulisque oceani orientalis* (Steller ex Pall.).

Sehr nahe steht *L. coerulea* der *L. Xylosteum* durch die Blätter, Bracteen und Staubfäden, allein *L. coerulea* hat keine Deckblättchen; der Griffel ist immer kahl und die Beeren sind bis zur Spitze verwachsen. Von *L. hispida*, mit welcher, wie oben angeführt (siehe 6. *L. hispida*) sie sich auch zuweilen verwechseln lässt, unterscheidet sie sich durch die ganz verwachsenen Beeren und durch die andern bei *L. hispida* angegebenen Kennzeichen. Von *L. pyrenaica* L., unterscheidet sie sich durch die völlig verwachsenen Fruchtknoten. Sehr entfernt steht sie von *L. Chamissoi* durch die Form der Blätter, die Länge der Blütenstiele und Bracteen, den Mangel an Deckblättchen, die verwachsenen Beeren etc. Mit anderen *Lonicera*-Arten kann sie ebensowenig verwechselt werden.

43. *L. Sieversiana* Bge. Enum. alt. p. 47. n. 62.

Syn. L. Sieversiana. Bong. et Meyer Suppl. Fl. alt. Nr. 130. — Karel. et Kiril. Enum. pl. Fl. alt. Nr. 405. — Eor. Enum. pl. Songor. Nr. 399.

L. microphylla α. *robustior* Ledeb. Fl. alt. p. 249. — Ej. Ic. pl. Fl. ross. t. 213, f. 1. et a. — Ej. Fl. Ross. Vol. II. p. 394. (excl. syn. Schult. Syst. veg. et DC. prodr. IV. p. 356).

L. alpigena Siev. teste Willd.? in Pall. n. nord. Beitr. VII. p. 274. 280. 317.

Die Pflanze wurde zuerst, wie es scheint, zu Pallas's Zeit von einem russischen Botaniker, Johannes Sievers, in der Songoro-Kirgisischen Steppe, am Flusse Irtysch gefunden, und von Pallas in seinen „neuen nordischen Beiträgen“ (VII. pag. 274. 280. 317), unter dem Namen „*L. alpigena baccis luteis*“ angegeben. Ob Willdenow (Mss. ex Schult. syst. veg. p. V. p. 258) unter seiner *L. microphylla*, obgleich er sie genauer beschreibt, *L. Sieversiana* Bge. oder *L. Bungeana* Ledeb. verstand, ist ohne Ansehen seines Herbariums schwer zu ermitteln. Die Diagnose (Willd. ex Schult. Syst. veg. p. V. p. 258) ist freilich die der *L. Bungeana*, wogegen die Beschreibung insofern zur genannten Pflanze nicht passt, als Willdenow sagt: „*petioli semipollicarres (?) et folia utrinque tenuiter villosa, tomentosa*“, — Kennzeichen, die vielleicht mit der *L. Sieversiana* übereinstimmen. Wahr-

scheinlich ist es, dass beide Species unter demselben Namen bei Willdenow beschrieben sind, und dass er nach den Exemplaren der *L. Bungeana* die Diagnose machte, dagegen die Beschreibung der Pflanze nach den Exemplaren von *L. Sieversiana* gegeben hat. v. Ledebour unterscheidet zuerst (Fl. alt. p. 243) zwei Varietäten der Willdenow'schen *L. microphylla* und zwar: *α. robustior* und *β. gracilior*, indem er die Form der Blätter und die Länge der Blütenstiele im Vergleich zu der der Blätter, als Charaktere dieser Varietäten betrachtet. Er giebt die Abbildung beider in den *Icon. plant. fl. Ross. t. 213. f. 1. et a.* Später unterschied Al. v. Bunge (*Enum. plant. altaic. an. 1832 collectarum, p. 11*) mit Recht diese beiden Varietäten; als ganz verschiedene Species, indem er die Var. *β. gracilior* Ledeb. Fl. alt. I. p. 249. (excl. specim. songor.) *L. microphylla* Willd. (e diagnosi) l. c. nennt und als ihre Synonyme *L. microphylla* Willd. Mss. ex Schult. syst. veg. p. V. p. 258. (excl. syn. et partim descript.) und *L. microphylla* DC. Prodr. IV. p. 336 angiebt; dagegen die var. *α. robustior* Led. Fl. altaic. p. 249. *L. Sieversiana* Bge. nennt und als ihr Syn. *L. alpigena* Siev. teste Willd. l. c. hinstellt. — v. Ledebour machte in seiner Fl. Ross. p. 391. folgende Veränderungen: die *L. Sieversiana* Bge. mit ihren Synonymen nannte er *L. microphylla* Willd.; *L. microphylla* Bge. *Enum. alt. p. 11* (excl. syn. Willd. et DC.) ist bei ihm *L. Bungeana* Ledeb. genannt und als ihr Syn. steht die früher erwähnte var. *β. gracilior* da. Meiner Ansicht nach begeht v. Ledebour einen Irrthum in der Aufstellung der Synonyme von *L. microphylla* Willd. Er sagt: „*L. microphylla* „(Willd. herb. Nr. 4182 — non Hooker) *foliis suborbiculatis* „*utrinque rotundatis, pedunculis folio brevioribus*“; dagegen *L. microphylla* (Schult. Syst. veg. V. p. 258) und „*L. microph.* „(DC. Prodr. IV. p. 336) *folis ellipticis utrinque acutis, pedunculis folio longioribus.*“

Der Name *L. Sieversiana*, der von Bunge gegeben war (*Enum. pl. alt. p. 11*), scheint mir am richtigsten, denn er passt gerade zu der von Sievers gefundenen und von Ledebour unter dem Namen *L. microphylla* var. *α. robustior* beschriebenen Pflanze. Doch muss ich gestehen, dass die beiden Arten: *L. Sieversiana* und *L. Bungeana* so ähnlich sind, dass es unmöglich wird, sie nach den in der Flora rossica angegebenen Dia-

gnosen zu unterscheiden, indem die obern Blätter der *L. Sieversiana* so sehr in die Länge gezogen sind, dass sie selbst an die Blätter der *L. edulis* Turcz. erinnern, die untern dagegen beinahe kreisrund sind; ebenso ist die Länge der Blütenstiele, des Kelchrandes und die Form der Frucht sehr variirend, welche letzteren Kennzeichen von Ledebour (Fl. Ross. l. c.) als Hauptunterschiede angegeben sind. Es bleibt aber, nach meiner Beobachtung, noch ein sehr constantes, bisher noch ganz übersehenes Kennzeichen: die Staubfäden der *L. Bungeana* sind nämlich stets *gewimpert*, dahingegen die der *L. Sieversiana* *vollkommen kahl*. Diese Kennzeichen lassen die beiden genannten Pflanzen auf den ersten Blick von einander unterscheiden.

Von der ihr durch den allgemeinen Habitus, die Form und Dimension der Blätter auch nahe stehenden *L. humilis* Kar. et Kir. unterscheidet sich *L. Sieversiana*: durch die Grösse der Blütenstiele, so wie durch die beinahe bis zur Spitze verwachsenen Ovarien und Beeren.

Mit anderen *Lonicera*-Arten kann sie nicht verwechselt werden.

Ich liefere hierbei eine vollständige Diagnose und Beschreibung der *L. Sieversiana*, welche, wie bemerkt, in der Flora Rossica sehr mangelhaft beschrieben, ja selbst in einem der neuesten botanischen Werke: „*Repertorium Botanices systematicae von Gu. Ger. Walpers. Lipsiae 1843—47*“, mit Unrecht in die Abtheilung *Xylosteum* gebracht worden ist.

L. foliis suborbiculatis ellipticisve utrinque rotundatis villosiusculis subtus pallidis subglaucis, Pedunculis folio brevioribus nutantibus, Calycis limbo sub anthesi ovario tripto breviori obsolete crenato; crenaturis suborbiculatis glabris, Corolla extus subglabra fauce pilosa tubo gibboso (rarius gibbo evanido) subcylindrico labia aequante, Filamentis glabris, Stylo piloso, Baccis connatis globosis biumbilicatis nec didymis (aurantiaco-miniatis).

Hab. In Sibiria altaica ad fl. Irtyseh et Kurtschum! (Fl. alt. Kar. et Kir. C. A. Meyer Enum. pl. ad lacum Saisang-nor et in reg. adjac. collect. 1838.) Suppl. zur Fl. alt., in deserto songoro-kirghisico! (Sievers) circa m. Arkat et Dschigilen! (Fl. alt., Schrenk, Bericht über eine, im Jahre 1842, in die östliche Dsungarische Kirghisensteppe unternommene Reise l. c.), Tar-

bagatai et Alatau ad fl. Sarchan (Kar. et Kir.), nec non inter Buchtarmirik et Krasnye-Jarki! ♀. Fr. Julio.

Frutex ramosissimus. Rami seniores erecti, teretes, cortice fibroso, tenerrimo, cinereo v. nigrescenti, leviter secedente obducti; annotini subtetragoni, tuberculati; novelli puberuli, erecto-patentes, foliati v. floriferi, basi perulis persistentibus subcoriaceis, imbricatis, ovatis pilosis, margineque ciliatis. Folia conferta, internodiis duplo vel triplo longiora, petiolata: petiolo lineam longo, suborbiculata v. elliptica, apice et basi rotundata v. parum attenuata, supra sordide viridia, subtus pallidiora, utrinque pilis mollibus adpressis obsita, reticulato-venosa, integerrima margine ciliolata 6—7 lineas longa; 4—5 lineas lata. Stipulae nullae. Pedunculi in axillis foliorum infimorum solitarii, oppositi, dimidium folii subaequantes v. breviores, petiolos multo superantes, sub anthesi erecti, demum plerumque deflexi, biflori, glabri. Bractee persistentes, flavicantes, lanceolato-lineares, acuminatae, integerrimae, membranaceae, glabrae vel rarissime pilo uno alterove obsitae, germen superantes, fructu maturo breviores. Bracteolae nullae. Calycis limbus superus scutelliformis, obsolete crenatus: crenaturis 5 suborbiculatis, obtusissimis, glabris, ovario sub anthesi triplo brevior. Corolla 4—5 lineas longa, in vivo flavo-viridis: tubo basi gibboso (rarius gibbo evanido), subcylindrico, versus apicem nonnihil ampliato labia aequante; labium superius breviter 4-lobum, erectum; lobis ellipticis; mediis acutiusculis, marginalibus apice rotundatis, latoribus et a mediis plus minusve remotis, omnibus subpilosis, longitudine fere tubi. Labium inferius oblongo-ellipticum, acutiusculum, plus minusve deflexum, labium superius adaequans subpilosum. Stamina corollae fauci inserta; longitudine labiorum. Filamenta filiformia, apice latiora, aequalia, glaberrima. Antherae subcylindricae, aequales, basi et apice rotundatae. Ovaria duo fere ad apicem usque in syncarpium globosum bifidum, glabrum, 6-loculare connata, limbo calycino utriusque floris distincto coronatum. Stylus longitudine circiter staminum, a basi ultra medium pilis longis patentibus obsitus, superne glaber. Stigma capitatum, glabrum. Baccae connatae globosae, biumbilicatae nec didymae, apice bifidae, aurantiaco-miniatae.

14. *L. Bungeana* Ledeb. Fl. Ross. Vol. II. p. 391.

Syn. *L. microphylla* (Willd. herb. Nr. 4482 — non Hooker).

L. microphylla Willd. Mss. ex Schult. syst. veg. V. pag. 258. excl. syn. et partim descript.

L. microph. var. *β. gracilior* Led. Fl. alt. I. p. 249 excl. specim. songar. — Ej. Ic. pl. Fl. ross. t. 215. f. 2. et b.

L. microphylla DC. Prodr. IV. p. 556.

L. microphylla Bge. it.

Obgleich der östliche Theil des Altai-Gebirges schon früher von mehreren Reisenden besucht wurde, so blieben doch die Ufer des Kan und die Gegend östlich bis zum Flusse Tchuja in Bezug auf's Pflanzenreich vor Hrn. Al. v. Bunge grösstentheils unbekannt. v. Bunge führt in seiner Reise im östlichen Theil des Altai-Gebirges (1826) unter anderen dort wachsenden Pflanzen, auch die obige unter dem Namen *L. microphylla* an. Welche Veränderungen später v. Ledebour machte, ist bereits oben (bei der *L. Sieversiana*) angegeben. — Da die Blätter dieser Pflanze hinsichtlich ihrer Dimension sich fast wie die der *L. Sieversiana* verhalten, so scheint mir der Name *L. microphylla* ganz unpassend, und ich behalte daher den von Ledebour aufgestellten Namen *L. Bungeana* bei. Nur allenfalls könnte sie mit der *L. humilis* Kar. et Kir. wie die vorhergehende verwechselt werden, doch unterscheidet sie sich von derselben auf die bei der *L. Sieversiana* angeführte Weise.

Die Beschreibung der *L. Bungeana* möge hier folgen:

L. foliis subellipticis acutiusculis v. rotundatis subtus glaucis utrinque tenuissime pubescentibus glabrisve, Pedunculis folium subaequantibus erectis, Calycis limbo sub anthesi ovario quadruplo breviori subtruncato glabro, Corolla extus subglabra fauce pilosa: tubo gibboso subcylindrico longiori quam limbus, Filamentis ciliatis, Stylo pilosiusculo, Baccis ultra medium concretis didymis (fulvis).

Hab. In *Sibiria altaica*: in ruperstribus a fl. Kan orientem versus usque ad Tschujam! (Fl. alt. Bunge) ♀. Fl. Majo, Junio.

Caule erecto ramosissimo, cortice fibroso cinereo v. nigrescente leviter secedente obducto. *Ramis* annotinis et senioribus subteretibus glabris; *novellis* puberulis foliatis v. floriferis, basi squamis gemmaceis persistentibus undique imbricantibus, fuscis v. stramineis glumaceis, ovatis, mucronulatis, glabris, margine

ciliatis. *Folia* conferta, internodiis pluries longiora, petiolata: petiolo $1\frac{1}{2}$ —2 lin. longo, elliptica, utrinque acuta, v. basi plerumque attenuata, apice aut rotundata aut acutiuscula, supra laetius viridia, subtus glauca, utrinque pube tenuissima obsita v. glabra, integerrima, margine ciliolata, 15—17 lin. longa, 5—6 lin. lata. *Stipulae* nullae. *Pedunculi* in axillis foliorum solitarii, oppositi, graciles, haud raro foliorum longitudinem attingentes, suberecti, biflori, glabri. *Bracteae* persistentes, virides, lanceolato-lineares, angustiores, quam in *L. Sieversiana*, acuminatae, integerrimae, pilosae, fructum maturum subaequantes. *Bracteolae* nullae. *Calycis limbus* subtruncatus, vix aut ne vix crenulatus, glaber, ovario sub anthesi pluries brevior. *Corollae* tubus gracilis, basi vix gibbosus, labiis longior. *Limbi lacinae* subellipticae, apice rotundatae, glabriusculae, tubo plus minus breviores. *Stamina* longitudine labiorum. *Filamenta* ciliis hyalinis paucissimis undique tecta. *Antherae* lineari-oblongae, aequales, basi emarginatae, apice rotundatae. *Ovaria* maxima ex parte libera, basi tantum coadunata, limbo calycino utriusque floris coronata, glabra. *Stylus* basi parcius pilosus, superne glaber. *Stigma* capitatum, glabrum. *Baccae* ultra medium connatae didymae, fulvae v. in fuscum vergentes.

Ausser diesen verschiedenen Loniceren finden wir noch eine Art, die von Karelin (Enum. plant. quas in Turcomania et Persia boreali legit Karelin. Bull. de la soc. des Natur. de Moscou. 1859. p. 149. n. 582) in Turkestan gefunden, und von Fischer und Meier *Lon. Nummularia* genannt, bis jetzt noch nicht beschrieben worden ist. Da es mir durchaus nicht gelungen ist ein Exemplar davon zu verschaffen, so muss ich dieselbe mit Bedauern stillschweigend übergehen, behalte es mir jedoch für die Zukunft vor, eine Beschreibung im Bullet. de la Soc. des Natur. de Moscou nach Kräften zu liefern.

Eine Zusammenstellung der geographischen Verbreitung der Loniceren.

Jeder Pflanze hat die Natur in ihrer schaffenden Kraft ein Vaterland angewiesen, wo sie am herrlichsten gedeiht und in üppiger Fülle sich fortpflanzt, und von hier aus, als von ihrem Centralpuncte erstreckt sie sich, immer spärlicher und kleiner werdend, bis sie zuletzt noch als Seltenheit dem Botaniker aufstösst und gänzlich verschwindet. Wie uns diese Beobachtung nie täuscht, und durch die ganze Natur angenommen werden muss, so gibt uns auch unsere Gattung einen neuen Beweis dieses allgemeinen Satzes, indem wir bestimmte Regionen genau als ihr eigentliches Vaterland bezeichnen, ihre Ausbreitung und dann ihr Verschwinden wahrnehmen können. — Im Norden, wo der Frost mit allen seinen Schrecknissen herrscht und die stolze Birke zur Erde drängt, wo die Sonne mit schwachem Strahl kaum die Erde von dem deckenden Schnee erlösen kann, erblicken wir unsere Gattung; aber auch ebenso im Süden, wo die Natur in strahlender Pracht das Auge entzückt, die üppigsten Gewächse sich stolz emporheben, und die glühenden Strahlen der Sonne die Kühlung erschnen lassen und der Boden unter den Füßen erglüht. — Aber da sich bei jeder Gattung einige Arten einer allgemeineren Ausdehnung erfreuen, andere wieder auf einzelne Länder beschränkt sind, so will ich versuchen durch Zusammenstellung der allgemeinen und dann der weniger verbreiteten Arten eine Uebersicht ihrer Verbreitung in der grössten Kürze aufzustellen, indem ich bei den weniger verbreiteten die des europäischen Russlands von denen des asiatischen sondere.

Nur drei Arten unserer Gattung trachten nach einer grossen Ausdehnung und bedecken die Fluren des europäischen und asiatischen Russlands, sowohl im Norden, als auch im Süden mit ihrem Grün; und diese müssen zuerst einer Betrachtung unterliegen, ehe wir zu denjenigen Arten übergehen, deren Wohnort enger begrenzt ist.

Den ganzen Ländercomplex, von der Ostsee bis zum Flusse Jenisei durchzieht bald häufig bald vereinzelt und mehr der Kälte huldigend, die *L. Xylosteum* L. ein Strauch von 4—10 Fuss Höhe, — wichtig dem Naturforscher durch die Nahrung,

die sie einzelnen Insekten bietet: so schwärmt die spanische Fliege, (*Lytta vesicatoria* L.), hauptsächlich um sie; sie bietet mancher Schmetterlingsraupe; *Sphinx Ligustri* L., *Tortrix Xylostearia* L., *Hypsolopha Persicella* Hubn., *Plutella Xylostella* Hubn., *Alucita didactyla* L. eine reichliche Nahrung; begränzt als Hecke manche Gärten und ist dem Handwerker nützlich wegen der Härte ihres Holzes, welches zu Ladstöcken, Pfeifenröhren u. s. w. verarbeitet wird.

Von dem höchsten Norden des europäischen Russlands bis nach Curland, im Caucasus bis zu einer Höhe von 1150 Toisen, in den Bergwäldern des Altai in ihrem vollen Reichthume, in dem eisigen Kamtschatka, findet sich, doch nie in die Tiefe der Thäler hinabsteigend, auf allen Anhöhen die *L. coerulea* L. von der eine Varietät in Daurien den Völkern durch ihre essbaren Früchte Nahrung darreicht und eine andere von Kamtschadalen sogar zur Bereitung eines geistigen Getränkes gebraucht wird.

Aus Russlands Centralpunkte, der alten ehrwürdigen Moskwa (55° n. Br.), in einer beinahe geraden Linie nach Osten durchschreitet die *L. tatarica* L. immer üppiger und reicher emporspriessend das Land, übersteigt den Ural und findet ihr Haupt-Vaterland südlich in den Kirghisensteppen, wo die Thäler, die Hügel und besonders die Flussufer von ihr geschmückt sind, und der traurigen Einöde gegenüber ein erfreuliches Bild bieten; nach Osten aber überschreitet sie noch den Irtysch und erreicht an den Vorbergen des Altai ihre östliche Gränze.

Von denjenigen Arten, welche nur gewisse Bezirke einnehmen, finden in dem europäischen Russland eine minder grosse Anzahl ihr Vaterland als im Asiatischen. Wo, zwischen dem 40° und 45° n. Br. der Kaukasus sich stolz erhebt und seine beschneiten Häupter zu den Wolken emporstreckt, erblicken wir in den Thälern in der Höhe von 400 Toisen, sich sanft andern Pflanzen anschmiegend und sie umschlingend, die *Lon. caprifolium* L. in ihrer höchsten Pracht, mit duftender und heilglänzender Blume, eine Hauptzierde unserer Gärten und das Wohlgefallen ihrer Freunde. Ebenso erfreute sich Marschall v. Bieberstein in Jenikale in der Krimm aber auch nur dort dieser Blume, und spähte vergebens an andern Orten nach ihr. — Vertraulich haben sich auf den Abhängen des Kaukasus die stolze Birke, die Eberesche und die *Lonicera caucasica* Pall. zu einander gesellt, und be-

decken dort, bis zu einer Höhe von 800 Toisen den steinigten Boden. Merkwürdig erscheint es jedenfalls, dass diese Art unserer Gattung sich so sehr an die nordische Birke schliesst und in der Region der Wärme verschwindet, so dass, wenn gleich die Abhänge der Berge von ihr bedeckt sind, ihre Spur in den Thälern gänzlich sich verliert. Ihre Nähe sucht auf den rauhen Abhängen des Kaukasus eine andere Art, die *Lon. iberica* M. a Bieb., die in der reichsten Fülle um Tiflis blüht.

Unter den im asiatischen Russland sich findenden Arten erblicken wir gerade die meisten auf dem Altaigebirge; andere wenigere sind auf noch speciellere Bezirke angewiesen. Die auf dem Altai, zwischen dem 45° — 52° n. Br. vorkommenden mögen zuerst einer Betrachtung unterworfen werden.

Auf die alpinen und subalpinen Gegenden des Altai und dessen östlichen Ausläufer — den Alatau beschränkt die ausgezeichnete *L. hispida* Pall. ihren Wohnort. — Wo die Lepsa aus den Altaischen Bergen hervorströmt, und dem Boden reichliche Nahrung spendet, finden wir wieder eine neue Art unserer Gattung, die *L. Karelini* Bge. und die Ufer dieses Flusses von ihrem Grün bekränzt*). Der stolzen Pracht der *L. hispida* fügt sich schmeichelnd zur Seite die *L. humilis* Kar. et Kiril., zart und niedlich entzückt sie gerade durch diese ihre Zartheit den Forscher und fesselt seine ungetheilte Aufmerksamkeit. Ihre Seltenheit, — denn bis jetzt rühmt sich das Altaische Sibirien und zwar dort auch nur der Berg Alatau, am rechten Ufer des Sarchan, sie allein erzeugen zu können, — macht sie um so werthvoller; traulich blickt sie dort zwischen zerrissenen Felsen den umsichtigen Forscher an, und bietet ihm Stoff zur Bereicherung der Wissenschaft.

Wie uns schon oft der Altai als Fundort für die Arten unserer Gattung gedient hat, so müssen wir doch bei der *L. Sieversiana* Bge. und *L. Bungeana* Ledeb. ebenfalls hier verweilen, und ihren gleichfalls zarten Formen unsere Aufmerksamkeit zuwenden. Von hieraus trennt sich der Pfad nach zwei

*) Gilibert und Lucé führen die *L. nigra* als auf Oesel und in Littauen vorkommend an, jedoch mit einer so mangelhaften Beschreibung, dass ich daraus nichts mit Sicherheit entnehmen kann.

Seiten: südwestlich nach der Kirgisen-Steppe wandert die *L. Sieversiana*, südöstlich bis zur Tschuja die *L. Bungeana* und Russlands Gränze setzt auch dem sie Verfolgenden in seiner Forschung eine unübersteigliche Grenze.

Indem wir nun den Altai verlassen, betrachten wir endlich in der Aufzählung der *Lonicera*-Arten die einzelnen Bezirke. Hoch erhebt sich von dem 30°—40° n. Br. die *L. Persica* Jaub. et Spach. von Aucher-Éloy am Pire-Zend in der Umgegend von Schiva entdeckt. Auch hier schmückt sie die Felsen und kleidet die nackten mit ihrem Grün. Doch nicht allein Persien mit seiner Pflanzenfülle rühmt sich ihrer, sondern auch das wüste, mit spärlicher Vegetation ausgestattete Turkestan, wo Karelin sie auf den Balkanischen Bergen als eine neue Art begrüßte, die ohne beschrieben zu werden nur mit dem Namen *L. Turcomanica* Fisch. et Meyer bezeichnet wurde. Goldfarben prangt eine andere Art im östlichen Dahurien, reich an Blütenpracht mildert, ja hebt sie gänzlich den traurigen Anblick zerrissener Felsblöcke und gibt durch ihre Farbe Veranlassung zu dem sie trefflich bezeichnenden Namen *L. chrysantha* Turcz.

Fern von uns, zwischen dem 50° und 60° n. B., wo sich die Halbinsel Kamtschatka ins Meer erstreckt, und abwärts längs der Küste des ochotskischen Meeres, blüht ein Strauch, der unsere ungetheilte Aufmerksamkeit fesselt und die Veranlassung manches Irrthums wurde. Diese *Lonicera*, nach ihrem Entdecker Chamisso von Prof. Bunge *L. Chamissoi* genannt, wurde fälschlich der *L. nigra* beigeßelt, erweist sich aber jedem Beschauer so verschieden von derselben, dass sie gerade die Frage erwecken muss, wie sich der Botaniker so täuschen könne, und das vereinigen, was jedem Laien in dieser Sphäre der Wissenschaft als verschieden der blosse Anblick zeigt. Auch auf den Kurilen gedeiht diese Pflanze, und vergeblich würde sich der Forscher abmühen, sie sonst noch irgendwo aufzufinden.

Ganz Russland also wird durchzogen von unserer Gattung, — der Norden zerstört sie nicht mit seiner Kälte, der Süden dorrt sie nicht aus mit seiner Gluth, und freudig lächelt sie uns überall entgegen, sei es unter üppiger Pflanzenpracht, sei es in trauriger Einöde.

Litteratur russischer Loniceren.

- Amman ruth. = *Stirpium rariorum* in Imperio ruthenico sponte provenientium icones et descriptiones collectae ab Joanne Ammano. Petropoli 1739. 4. (vidi).
- Basiner, Th. Fr. Jul. = Naturwissenschaftliche Reise durch die Kirghisensteppe nach Chiwa. St. Petersburg 1848. 8. (vidi).
- Besser. Enum. = V. S. Besser. Enumeratio plantarum hucusque in Volhynia, Podolia, Gubernio Kioviensi, Bessarabia cistyraica et circa Odessam collectarum. Vilnae 1822. 8. (vidi).
- (M. a) Bieb. = L. B. Fridr. Marschall v. Bieberstein. Flora taurico-caucasica. Tom. I. et II. 1808. T. III. (supplem.) 1819. 8. Charcoviae (vidi).
- — Centuria plantarum rariorum Rossiae meridionalis praesertim Tauriae et Caucasi, Ed. F. A. Marschall v. Bieberstein. Pars I. Charcoviae 1810. Partis II. decas I—III. Petropoli 1832—1843. fol. maj. (vidi).
- Bongard et Meyer. Suppl. Fl. alt. = Verzeichniss der im Jahr 1838 am Saisang-Nor und am Irtysch gesammelten Pflanzen. Ein zweites Supplement zur Flora altaica. Angefangen von Dr. C. H. Bongard, beendigt von D. C. A. Meyer. Mit 16 lithograph. Tafeln. St. Petersburg 1841. 4. (Cfr. Mém. de l'Acad. de St. Petersbourg. T. IV.) (vidi).
- Bunge. Enum. alt. = A. de Bunge. Verzeichniss der im Jahre 1832 im östlichen Theile des Altai-Gebirges gesammelten Pflanzen. Ein Supplement zur Flora altaica in: Mém. présentés à l'Acad. Impér. des sciences de St. Petersbourg par divers savans. Tom. II. 1835 (vidi).
- — Reliqu. = Alexandri Lehmann reliquiae botanicae sive enumeratio plantarum in itinere per deserta Asiae mediae ab A. Lehmann annis 1839—1842 collectarum. Scripsit Al. Bunge. 1847 in: Arbeiten des naturforschenden Vereins zu Riga. (Ordo Caprifoliaceae nondum edit., vidi in manusc.) (vidi).

- Claus. Ind. des. = Index plantarum in deserto caspio atque regionibus prope adjacentibus observatarum, in: Fr. Göbel's Reise in die Steppen des südlichen Russlands. 2 Theile. Dorpat 1838. 4. (vidi).
- DeC. Prodr. = Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis. Auct. Aug. Pyramo De Candolle. Paris 1834 sq. 8. (vidi).
- Eichw. Skizze = Eichwald's naturhistorische Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien. Zweite Abtheilung. Botanische Bemerkungen. S. 105 — 184.
- — casp. cauc. = Plantarum novarum vel minus cognitarum, quas in itinere caspio-caucasico observavit Dr. Eduardus Eichwald. Fasc. duo. Accedunt tabulae XL. Vilnae. Sumtibus auctoris. 1831 — 1835. Fol. (vidi).
- Erman. Verz. = Verzeichniss von Thieren und Pflanzen, welche auf einer Reise um die Erde gesammelt worden von A. Erman. Berlin 1835. Fol.
- Erndt. Virid. warsaw = Viridarium warsawiense sive Catalogus plantarum circa Warsawiam crescentium. Auctore Christiano Henrico Erndtelio. Dresdae 1750. 4.
- Falk. Beitr. = Johann Peter Falk's Beiträge zur topographischen Kenntniss des Russischen Reichs. 2 Bde. St. Petersburg. 1786. 4. (vidi).
- Fellm. Ind. Kola. = Index plantarum phanerogamarum in territorio Kolaensi lectarum a Jacobo Fellmann, in: Bulletin de la Société Imperiale des Naturalistes des Moscou. Tom. III. 1831. (vidi).
- — Ind. Lapon. = Index plantarum in Lapponia fennica lectarum a Jacobo Fellmann. Ibid. Tom. VIII. 1835. (vidi).
- Fisch. Livl. = Versuch einer Naturgeschichte von Livland, entworfen von J. B. Fischer. Leipzig 1778. 8. (vidi).
- — cat. h. gor. = A. Fischer. Catalogue des plantes du jardin de Gorenki. 1808. 12. 1812. 8.
- Fleisch. et Lindem. Fl. d. Ostseepro. = Flora der deutschen Ostseeprovinzen Ehst-, Liv- und Curland, bearbeitet von Dr. Joh. Gottl. Fleischer, herausgegeben von Emanuel Lindemann. Mitau und Leipzig 1839. 8. (vidi).
- Friebe = Oekonomisch-technische Flora für Livland, Eshtland und Kurland. Von Wilhelm Christian Friebe. Riga 1805. 8. (vidi).
- Georgi. It. = Bemerkungen (auf) einer Reise im Russ. Reich im Jahr 1772 von Joh. Gottl. Georgi. Bd. I. u. II. St. Petersburg 1775. 4. (vidi).
- — Beschr. des Russ. Reichs = Georgi, geographisch-physikalische und naturhistorische Beschreibung des Russ. Reichs.

- Thl. 5, Bd. 4 u. 5. Königsberg 1800. Nachträge. Ebendas. 1802. 8. (vidi).
- Gilib. Fl. lithuan. = Flora lithuanica inchoata, seu Enumeratio plantarum quas circa Grodnam collegit et determinavit. Joannes Emanuel Gilibert. Collect. I—V. Grodnae 1781. 1782. 8. (vidi).
- — Exerc. phytol. = Joannis Emanuel Gilibert Exercitia phytologica. Vol. I. et II. Lugduni Gallorum. 1792. 8. (vidi).
- J. G. Gmel. Fl. Sib. = Flora sibirica sive historia plantarum Sibiriae. Auct. J. G. Gmelino. Petropoli. T. I. 1747. T. II. T. III. (ed. S. G. Gmelin) 1768. T. IV. 1769. 4. (vidi).
- S. G. Gmel. It. = S. G. Gmelin's Reise durch Russland zur Untersuchung der drei Naturreiche. Bd. 1—4. St. Petersburg 1774—1783. 4. (vidi).
- Gorter. Fl. ingr. = Flora ingrlica ex schedis Stephani Krascheniukow confecta et propriis observationibus aucta a Davide de Gorter. Petropoli MDCCLXI. 8.
- Güld. It. = Dr. Johann Anton Güldenstädt's Reisen durch Russland und im caucasischen Gebirge. Herausgegeben von P. S. Pallas. St. Petersburg. Thl. I. 1787. Thl. II. 1791. 4. (vidi).
- Henning pl. tanaic. = Observationes de plantis tanaicensibus, auctore Joanne Henning, in: Mém. de la Soc. Impér. des Naturalistes de Moscou. T. VI. 1825. (vidi).
- Hohenack. Enum. Elisapethpol. = Enumeratio plantarum in territorio Elisabethpolensi et in provincia Karabagh sponte nascentium, quas collegit R. Fr. Hohenacker, in: Bulletin de la Soc. Impér. des Naturalistes de Moscou. T. VI. 1833. (vidi).
- — Enum. Talüsch. — Enumeratio plantarum quas in itinere per provinciam Talüsch collegit R. Fr. Hohenacker. Ibid. Année 1838. Nr. III. und IV. (vidi).
- Hookér et Arn. in Beechey's Voyage. = The Botany of Captain Beechey's Voyage by W. J. Hooker et G. A. W. Arnott. part. III. London 1832. 4.
- Jaub. et Spach. Illustr. = Illustrationes plantarum orientalium auctoribus comite Jaubert et Eduardo Spach. Parisiis. 1842—1845. 4. (vidi).
- Jundz. Fl. lithuan. = Opisanie Roslin Litewskich przez X. B. S. Jundzilla w. Wilnie. 1811. 8. (vidi).
- Kalm. Fl. fennic. = P. Kalm. Flora fennica. Pars prior. Dissertatio academica. Aboae 1765. 4.
- Karel. et Kiril. = Enumeratio plantarum, anno 1840 in regionibus altaicis et confinibus collectarum. Auct. G. Karelin et Joh. Kirilow, in: Bullet. de la Soc. des Natur. de Mosc. 1841. Nr. III. p. 369—459; Nr. IV. p. 703—870 (vidi).

- Karel. et Kiril. = Enumeratio plantarum in desertis Songoriae orientalis et in jugo summarum alpium Alatau anno 1841 collectarum. Auct. G. Karelin et Joh. Kirilow, in: *Bullet. de la Soc. des Natur. de Moscou* 1842. Nr. I. p. 129—180; Nr. II. p. 321—453; Nr. III. p. 503—542 (vidi).
- Karel. = Enumeratio plantarum, quas in Turcomania et Persia boreali legit Karelin, in: *Bullet. de la Soc. des Natur. de Mosc.* 1839. p. 149 (vidi).
- C. Koch. *Cat. pl. cauc.* = Catalogus plantarum, quas in itinere per Caucasum, Georgiam, Armeniamque annis 1836 et 1837 collegit Dr. Carolus Koch, Jenensis, in: *Linnaea* XVII. p. 31 (vidi).
- Krascheninnikow. *Kamtsch.* = Описание земли Камчатки, сочиненное Степаномъ Крашенинниковымъ, 2 Тома. С. Петербургъ 1755 (vidi).
- Ledeb. *Fl. Ross.* = Flora Rossica sive Enumeratio plantarum in totius imperii Rossici provinciis Europaeis, Asiaticis et Americanis hucusque observatarum. Auctore Dr. Carolo Friderico a Ledebour. 2 Vol. I. 1842. II. 1844—1846 (vidi).
- — *Ic. pl. Fl. ross.* = Icones plantarum novarum vel imperfecte cognitarum Floram rossicam, imprimis altaicam, illustrantes. Edidit Carolus Fridericus a Ledebour. Vol. I—V. 1829. Sq. Fol. maj. (vidi).
- — *Fl. alt.* = Flora altaica. Scripsit C. F. a Ledebour, adjutorbus C. A. Meyer et A. a Bunge. T. I—IV. Berol. 1829—1833. 8. (vidi).
- — *Index seminum horti Dorpatensis* 1821 (vidi).
- Lepech. *It.* = Tagebuch der Reisen durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs in den Jahren 1768—1769. Aus dem Russischen übersetzt v. C. H. Hase. 1—3. Thl. Altenburg 1774—1783. 4. (vidi).
- Linn. *Spec. pl.* = C. a Linné, *Species plantarum*. Edit. I. Vol. I. et II. Holmiae 1753. 8. Edit. II. Holmiae. Vol. I. 1762. Vol. II. 1763. 8. (vidi).
- Lucé. *Fl. osil.* = Topographische Nachrichten von der Insel Oesel von Dr. Joh. Wilh. Ludw. v. Lucé (*Prodromus Florae osiliensis*). Riga 1825. 8. (vidi). *Ej. Nachtrag zum Prodromo Florae osiliensis*. Reval 1829. 8. (vidi).
- Mart. *Fl. mosq.* = *Prodromus Florae mosquensis*. Auctore Henrico de Martius. Edit. altera. Lipsiae 1817. 8. (vidi).
- C. A. Meyer. *Ind. cauc.* = Verzeichniss der Pflanzen, welche in d. J. 1829 u. 1830 im Caucasus und am westlichen Ufer des caspischen Meeres gefunden worden sind. Von Dr. C. A. Meyer. St. Petersburg 1831. 4. (vidi).

- C. A. Meyer. Beitr. = Beiträge zur Pflanzenkunde des Russ. Reiches. 1. Lieferung: Florula provinciae Tambow. oder Verzeichniss der im Gouvernement Tambow beobachteten Pflanzen von C. A. Meyer. St. Petersburg 1844. 8. 2. Lief. 1845 (vidi).
- Nylander = Plantae ostrobothniae borealis. Auctore Friderico Nylander. Msc.
- Pall. It. = P. S. Pallas Reise durch verschiedene Statthalter-schaften des Russ. Reiches. Bd. 1—3. St. Petersburg 1771—1776. 4. (vidi).
- Pall. Fl. Ross. = P. S. Pallas Flora Rossica seu Stirpium Imperii rossici per Europam et Asiam indigenarum descriptiones et icones. Petropoli. T. I. 1784. II. 1788. fol. (Edit. minor. 8. Francofurti et Lipsiae 1789) (vidi).
- — n. nord. Beitr. = P. S. Pallas, Neue nordische Beiträge. St. Petersburg und Leipzig. Bd. 1—4. 1781—83, Bd. 5—7. 1795—96. 8. (vidi).
- Patrin: Florula barnaulensis. MS. (Ein nacktes Pflanzenverzeichniss.)
- R. et Sch. Syst. = Caroli a Linné Systema vegetabilium. Curantibus J. J. Roemer et J. A. Schultes. Stuttgartiae. Vol. I—VII. 1817—1830. 8. (vidi).
- Ruprecht. Fl. Samoj. cisural. = Flores Samojedarum cisuralensium offert J. G. Ruprecht. (Petropoli. 1845). 8. (vidi).
- Sievers = Johann Sievers Briefe. In: Pall. n. nord. Beitr. VII. (vidi).
- Schrenk terra Samoj. = Catalogus plantarum, quas in itinere ad terras Samojedarum per annum 1837 instituto observavit. A. G. Schrenk (Msc.) (vidi).
- — Fenn. Lapp. = Catalogus plantarum, quas in itinere fennico-lappenico per annum 1839 instituto legit A. G. Schrenk (Msc.) (vidi).
- — Bericht über eine, im Jahre 1842, in die östliche Dsun-garische Kirghisensteppe unternommene Reise von Al. Schrenk. Aus dem Russ. Manuscripte übersetzt v. C. A. Meyer (vidi).
- Schang. = Beschreibung einer merkwürdigen mineralogisch-botanischen Reise im höchsten altaischen Gebirge. In: Pall. n. nord. Beitr. VI. (vidi).
- Steven. pl. Cauc. or. = Catalogue des plantes rares ou nouvelles observées pendant un voyage autour du Caucase orientale par C. Steven. In: Mém. de la Soc. Imper. des Natur. de Moscou. T. III. 1812 (vidi).
- Steller = G. W. Steller's Tagebuch seiner Seereise aus dem Petri-Pauls-Hafen in Kamtschatka bis an die Westküste von

- Amerika und seiner Begebenheiten auf der Rückreise. In: Pall. n. nord. Beitr. V. et VI. (vidi).
- Steph. Fl. mosq. = Frider. Stephan Enumeratio Stirpium agri Mosquensis. Mosquae 1792. 4. (vidi).
- Spreng. Syst. = Caroli a Linné Systema vegetabilium. Curante C. Sprengel. Vol. I—V. Göttingae 1825—1828. 8. (vidi).
- Turcz. Cat. Baikal. = Catalogus plantarum in regionibus baikalensibus et in Davuria sponte crescentium. Auctore N. Turczaninow. In: Bullet. de la Soc. Imp. des Nat. de Mosc. 1838. Nr. 1 (vidi).
- — Flor. Baik. dah. = Fl. baikalensi-dahurica seu descriptio plantarum in regionibus cis- et transbaikalensibus atque in Dahuria sponte nascentium. Auctore Nicolao Turczaninow. Mosqua I. 1842—1845. 8. (Cfr. Bulletin de la Soc. des Natur. de Mosq. 1842. Nr. 1. sq.) (vidi).
- Tournefort. It. = Relation d'un voyage du Levant par M. Pitton de Tournefort. T. I—III. Lyon 1717. 8.
- Walpers Repert. = Repertorium Botanices Systematicae. Auctore Guilielmo Gerardo Walpers. Lipsiae. Fr. Hofmeister. 1842—1848. VI. vol. 8. (vidi).
- Weinm. Fl. Petrop. = Enumeratio Stirpium in agro Petropolitano sponte crescentium, secundum systema sexuale Linnaeanum composita. Auctore J. A. Weinmann. Petropoli. 1837. 8. (vidi).
- — Elenchus plantarum horti imperialis Pawlowskiensis et agri Petropolitani. Petropoli. 1824. In: Bullet. de la Soc. de Nat. de Mosc. (vidi).
- Wirzén. Casan. = Dissertatio academica in geographica plantarum per partem provinciae Casanensis distributione illustranda periculum sistens. Auctore Joh. Ernest. Adh. Wirzén. Helsingforsiae 1839. 8.
- Willd. Sp. pl. — Caroli a Linné Species plantarum. Cur. Carolo Ludovico Willdenow. Tom. I—V. Berolini 1806. Supplementum 1813. 8. (vidi).

Berichtigungen.

- Pag. 9. Z. 18 v. o. nach: sepibus l.: „nascens, vicinis se adiuiculis convolvens“
- Pag. 17. Z. 19 v. o. statt: Gimpel l.: „Guimpel“
- Pag. 36. Z. 1 v. u. st.: AC. l.: „C A.“

THESEN.

- 1) Die Bestimmung der Nectarien besteht nicht in der Herbeilockung der Insecten zur Befruchtung der Blumen.
- 2) Die Nectarien haben nicht nur physiologische sondern auch morphologische Bedeutsamkeit (gegen Schleiden).
- 3) Der Nectar wird mit dem Pollen und Saamen zu einer Zeit erzeugt.
- 4) Schleidens Behauptung — der Nichtexistenz der Drüsen als Organe ist unrichtig.
- 5) Spaltöffnungen finden sich auch auf Pflanzenoberflächen ohne Epidermis.
- 6) Die Familien Caprifoliaceae und Rubiaceae sind durchaus nicht wesentlich unterschieden.
- 7) In der Familie der Coniferen entwickelt sich der Embryo nicht in der Spitze des Pollenschlauches.
- 8) Die Nebenblätter sind im Anfange ihrer Entwicklung von den Blättern ganz gesonderte Organe.
- 9) Dass die Knospe sich nur aus dem Blattwinkel entwickelt, kann nicht als allgemeines Gesetz gelten.
- 10) Es ist schwer die Gränze zu bestimmen, wo die blosse Lagerbildung aufhört, und die wahre Stammbildung beginnt.
- 11) Schleiden's Behauptung, dass der unterständige Fruchtknoten aus dem becher- oder röhrenförmigen Ende der Blütenaxe gebildet werde, ist nicht begründet.
- 12) *Canis familiaris* L. und *Canis Lupus* L. sind nicht als Arten zu unterscheiden.