

ihr Cellulosegehalt vermehrt, und es bleibt wohl kaum eine andere Annahme möglich, als die, dass dies durch Intussusceptionswachsthum wobei eine Ernährung von aussen ja nicht ausgeschlossen ist, geschehe.

Auch bei *Corsinia* entsteht die mächtige der Spore aufgelagerte Schichte — das Perinium — aus der Membran der Mutterzelle, und zwar aus deren inneren Schichten (Specialmutterzelle) und es beginnt seine Bildung nach Anlage der Exine und bevor noch die peripherischen Schichten verschwinden. Abgesehen davon, dass hier die Sporen isolirt werden, besteht der wesentliche Unterschied gegenüber von *Sphaerocarpus* darin, dass bei *Corsinia* die ganze der inneren Hülle von *Sphaerocarpus* entsprechende Schale (nicht blos deren innerste Lamelle) in die Bildung des Periniums eintritt, und dass in Folge der viel grösseren Quellungsfähigkeit der äusseren Hülle und der peripherischen Lamelle der inneren, die stärker quellenden Parthien der letzteren nicht nach innen, sondern nach aussen vorgewölbt werden.

Es ist naheliegend, auch für die übrigen oben erwähnten dickhäutigen Sporen, dieselbe Abstammung ihrer äusseren Haut zu vermuthen. Es steht mir aber dermalen nicht das geeignete Material zur Verfügung, um mir darüber Gewissheit zu verschaffen.

Graz im Juni 1883.

35. I. Urban: Die *Medicago*-Arten Linné's.

Eingegangen am 9. Juni 1883.

Mehrere der vorlinnéischen Botaniker, besonders PARKINSON (1640), J. BAUHIN (edit. Chabraei 1651), MORISON (1680), RIVIN (1691) und andere, hatten den zahlreichen Formen der Gattung *Medicago* (*Medicæ* oder *Cochleatae* oder *Trifolia cochleata* von ihnen genannt) eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt und dieselben durch gelungene Abbildungen hauptsächlich der Früchte, welche gerade die wichtigsten Charaktere darbieten, vortrefflich zur Darstellung gebracht. Mit LINNÉ machte die Kenntniss des Genus einen bedeutenden Rückschritt. Mit Ausnahme sehr weniger, auf den ersten Blick schon als weit von einander abstehend sich documentirender Arten vereinigte dieser alle übrigen beschriebenen Formen in die einzige Species *M. polymorpha*, indem er sie in 14 Varietäten zerlegte, die, selbst wenn man den weitesten Artbegriff gelten lassen will, mindestens 13 gute Arten darstellen. LINNÉ scheint zu diesem Schritte, welchen man gerade von ihm nicht

erwarten sollte, durch eine gewisse Voreingenommenheit verleitet zu sein, die ihn von eigenen sorgfältigeren Studien abhielt. Das spricht sich wenigstens in den Citaten aus, welche RICHTER im Codex botanicus Linnaeanus aus seinen Schriften zusammengestellt hat: „Varietates hujus (*M. polymorphae*) numerosae vix limites admittunt. In cochleis hic provocavit polymorpha natura Floram in certamen cum Fauna“; „Polymorpha haec species, Canis instar, produxit numerosas varietates, quamvis non in eadem regione proveniant“; endlich „Quis omnes recensere queat, ubi natura varietate ludere et sese oblectare gestiat.“ Hätte LINNÉ diese Aussprüche über *Hieracium* oder *Rubus* gethan, so könnte man sie gerechtfertigt finden. Bei *Medicago* dagegen verhält sich die Sache ganz anders. Die Arten variiren zwar mit wenigen Ausnahmen innerhalb sehr weiter Grenzen und enthalten je eine Fülle von in Wuchs, Bekleidung, Blattform und besonders in der Gestalt der Früchte verschiedenen, aber mit einander zusammenhängenden Formen; allein zwischen den einzelnen Species ergeben sich dem genauen Beobachter sehr weite Lücken, welche durch Zwischenformen in der Zukunft wohl sicher nicht mehr ausgefüllt werden, um so weniger, da die Gattung dem hinreichend genau explorirten Mittelmeergebiete angehört.

Da den LINNÉ'schen Arten und Varietäten entweder nur sehr kurze oder gar keine Beschreibungen beigefügt sind, so muss man, um dieselben mit den jetzt gebräuchlichen Namen zu identificiren, auf die von LINNÉ citirten Abbildungen der Patres und auf sein Herbar zurückgehen, welches letztere ich im vergangenen Sommer in den Räumen der Linnean Society zu London durchzusehen Gelegenheit hatte. In der folgenden Uebersicht sind die vorangetzten Zahlen die Nummern des RICHTER'schen Codex; dann folgen die Namen LINNÉ's (die Spec. Plant. sind nach der II. Auflage citirt), endlich bei jetzt anders benannten Formen die von mir in meinem Prodrömus¹⁾ angewendete Nomenclatur.

5712. *M. arborea* L. Spec. Plant. 1096 et Herb.!
5713. *M. Virginica* L. Spec. Plant. 1096 = *Lespedeza reticulata* Pers.
5714. *M. radiata* L. Spec. Plant. 1096 et Herb.!
5715. *M. circinnata* L. Spec. Plant. 1096 et Herb. ! = *Hymenocarpus circinnatus* Savi (die gewöhnliche kurzstachelige Form).
5716. *M. sativa* L. Spec. Plant. 1096 et Herb.!
5717. *M. falcata* L. Spec. Plant. 1096 et Herb.!
5718. *M. lupulina* L. Spec. Plant. 1097 et Herb. ! (die gewöhnliche Form ohne Drüsenhaare auf den Hülsen).
5719. *M. marina* L. Spec. Plant. 1097 et Herb. (unter *M. maritima*)!

1) Urban: Prodrömus einer Monographie der Gattung *Medicago* in den Verhandlungen d. botanischen Vereins d. Provinz Brandenburg, Bd. XV (1873) p. 1—85.

5720. *M. polymorpha*.

Var. *α. orbicularis* L. Spec. Plant. 1097 et Herb.¹⁾! = *M. orbicularis* All. Im Herbar liegen zwei Exemplare der gewöhnlichen Form, deren Früchte 3—4 mit den Rändern an einander liegende Windungen und einen Durchmesser von 13—15 mm besitzen.

Var. *β. scutellata* L. Spec. Plant. 1097 et Herb.! = *M. scutellata* All.

Var. *γ. tornata* L. Spec. Plant. 1098 umfasst zwei zu ganz verschiedenen Arten gehörige Formen. LINNÉ citirt dazu zunächst aus PARKINSON's Theatrum botanicum p. 1116 die *Medica tornata major et minor lenis*; die *Medica tornata major* aber ist nach Abbildung und Beschreibung *M. turbinata* W. var. *inermis* Aschs., die *Medica tornata minor* ist *M. obscura* Retz. var. *tornata* (W.) form. *inermis*. Ausserdem findet sich bei LINNÉ noch aus MORISON's Plantarum Historia universalis die Fig. 11 der tab. 15 citirt, welche jedoch eine ganz andere Art (*M. Carstiensis* Wulf. mit stacheligen Früchten) darstellt; da dies Citat unstreitig auf einem Druckfehler beruht, so ist es gänzlich zu ignoriren. — Im Herbar liegt unter *M. tornata* die WILLDENOW'sche Form: *M. obscura* Retz. var. *tornata* (W.) form. *inermis* mit rhombischen Blättern, 5—7-blüthigen Inflorescenzen und links gedrehten Früchten, welche $4\frac{1}{2}$ —5 Umläufe und 6,5 mm Durchmesser besitzen.

Var. *δ. turbinata* L. Spec. Plant. 1098 ist nach den Citaten aus MORISON und besonders aus JOH. BAUHIN = *M. tuberculata* W. und nicht *M. turbinata* W. Für letztere Ansicht trat MORIS²⁾, einer der vortrefflichsten Kenner der Gattung, ein, indem er sagt: „Synonymon *Medica dicarpos, fructus capsula turbinata, rugosa* Moris. Hist. 2 p. 153 a LINNAEO ad *Medic. polymorpham turbinatam*, pariter refertur a WILLDENOWIO ad *Med. turbinatam et tuberculatam* . . . Ex iconibus autem 5 et 6 Moris. sect. 2 tab. 15 prior ad *Med. turbinatam* spectare potest, etsi spirarum margo omnino laevisimus, aequiori autem jure altera (seu icon 6 l. c.) ad *Med. turbinatam* cum LINNAEO, quam cum WILLDENOWIO ad *Med. tuberculatam* referri posse videtur: etenim praeterquam quod legumen a MORISONIO ejus magnitudinis pictum est qualem in *Med. tuberculata* (mihi saltem) observare nunquam obtigit, accedit quod idem MORISONIUS in plantae ad quod legumen spectat descriptione vol. 2, p. 153, flores tradat binatim pedunculo haerentes, qui quidem binum numerum in *Med. turbinata* non superant; terni, seni, octoni, raro in nonnullis pedunculis bini observantur in *Med. tuberculata*.“ Dem gegenüber ist aber folgendes geltend zu machen: 1. Wenn MORISON's Figur 6 die *M. turbinata* W. darstellen sollte, so

1) Die Herbarexemplare haben noch den alten Gattungsnamen *Medica*.

2) Flora Sardoia I. 444.

würde von ihm die ungleich häufigere, auch von älteren Botanikern schon abgebildete *M. tuberculata* W. gänzlich übergangen sein, während die ziemlich seltene stachellose Form von *M. turbinata* zweimal zur Darstellung gekommen wäre. 2. MORISON citirt zu seiner Art die *Medica magna turbinata* des BAUHIN, welche 4—6 Blüten in der Traube besitzt und zweifellos *M. tuberculata* W. ist; ausserdem variirt die Anzahl der Blüten auch bei *M. tuberculata* von 8 herab bis zu einer einzigen. 3. Die ebenfalls aus BAUHIN entlehnte Beschreibung: *unaquaeque spira gemino denticellorum ordine caelata est, medium secante zonula perpetua*“ ist für *M. tuberculata* ungemein zutreffend; dergleichen ist in der Abbildung der für diese Species charakteristische Rand — kurze, zweizeilig angeordnete Stacheln, die bei der Reife durch Wucherung des Zellgewebes sich beinahe zu Höckern umformen, aus denen die Stacheln nur noch als Spitzchen hervorsehen — deutlich wahrzunehmen.¹⁾ Es bleibt also für MORIS' Ansicht nur die etwas ungewöhnliche Grösse der abgebildeten Frucht übrig (9 mm Durchmesser, während derselbe gewöhnlich nur 6—7,5 mm beträgt). BAUHIN's *Medica magna turbinata*, welche LINNÉ an zweiter Stelle citirt, bezieht sich aber, wie schon bemerkt, zweifellos auf *M. tuberculata* W. — Im LINNÉ'schen Herbar findet sich diese Species nicht.

Var. ε. *intertexta* L. Spec. Plant. 1098 ist nach Beschreibung und Citaten = *M. intertexta* Gärtn. var. *echinus* (DC.), mit Ausnahme des Citates von MORISON's Figur 7, welche trotz der fehlenden Behaarung als *M. ciliaris* W. zu deuten ist. — Auch im Herbar liegt unter derselben Bezeichnung dieselbe Form.

Var. ζ. *muricata* L. Spec. Plant. 1098 ist nach den wiedergegebenen kurzen Diagnosen (Namen im damaligen Sinne) der Patres ohne Zweifel *M. rigidula* Desr. Wenn man aber die von LINNÉ angezogene Figur 11 des MORISON vergleicht, so würde man unmöglich an die genannte Art, sondern an eine Form von *M. hispida* Gärtn. oder an *M. Carstiensis* Wulf., welche sie in der That darstellt, denken müssen. Es ist nun für die Identifizirung der MORISON'schen Figuren folgende Erwägung von besonderer Wichtigkeit. Während diejenigen Botaniker, welche zu ihrer Nomenclatur auch die längeren Namen und Abbildungen der Patres citirten, die erste Figurenreihe auf Tafel 15 des MORISON (Fig 1—9) im Anschluss an seine kurzen Diagnosen und anderweitigen Erläuterungen im Allgemeinen richtig erklärt haben, schweigen sie über die folgenden 12 Figuren der *Trifolia cochleata* s. *Medicae coch-*

1) Mit grosser Sorgfalt hat MORISON's Zeichner fast ausnahmslos auf die Drehungsrichtung der Früchte geachtet. Die Figuren sind offenbar naturgetreu gezeichnet und deshalb beim Abdruck spiegelbildlich wiedergegeben. Es ist nun sehr bemerkenswerth, dass die an den Gestaden des westlichen Mittelmeerbeckens nur links-gedreht vorhandene *M. tuberculata* auch bei MORISON dieselbe Drehungsrichtung zeigt, während fast alle anderen Figuren rechtsgedrehte Früchte aufweisen.

leatae entweder ganz und gar oder geben fast ausnahmslos falsche Deutungen. Da nämlich bei dem genannten Autor die Nummern des Textes mit den zu den Figuren gestellten Zahlen sonst immer dieselben sind, der Text also gleichsam eine Figurenerklärung darstellt, so wird man in der That beim Studium von Fig. 10—21, wenn man den Text mit in Betracht zieht, sehr bald irre. Durch folgende einfache Conjectur kommt aber sofort die grösste Klarheit in die Sache: Man denke sich, dem Zeichner sei bei der Anordnung der Figuren ein Fehler untergelaufen; man ziehe deshalb zu Fig. 10—16 den Text No. 15—21 und weiterhin zu Fig. 17—21 den Text No. 10—14 (wie auch schon vorher zu Fig. 3 den Text No. 4 und umgekehrt) und man erstaunt nicht nur über die vortreffliche Beschreibung im Anschluss an die guten Abbildungen, sondern auch über die grosse Anzahl der dem MORISON schon bekannt gewesenen *Medicago*-Species (es sind deren 19 gegenüber den 18 Arten LINNÉ's, die dieser zum Theil nur aus der älteren Literatur zusammengetragen — die Anzahl in dem von mir adoptirten Umfange). Man muss selbstverständlich nunmehr, nicht wie es LINNÉ gethan hat, die einfache Nummer oder Figur citiren, sondern beides auseinander halten. Die von LINNÉ citirte *Medica cochleata dicarpos, capsula spinosa rotunda minore* muss demnach den Zusatz: Morison Hist. II, p. 153 n. 11 t. 15. f. 18 erhalten. — In LINNÉ's Herbar liegt unter var. *muricata* die typische *M. tuberculata* W.

Var. η . **Arabica** L. Spec. Plant. 1098 ist nach allen von LINNÉ reproducirten Citaten, sowie nach seiner eigenen Beschreibung *M. Arabica* All. — Die unter jenem Namen im Herbar befindliche Pflanze ist dagegen *M. ciliaris* W.

Var. ϑ . **coronata** L. Spec. Plant. 1098 ist *M. coronata* Desr. — Im Herbar liegt unter diesem Namen *M. hispida* Gärtn. var. *pentacycla* Urb. (*M. nigra* W.), mit 4—5 Windungen und 3—5 Früchtlern in der Traube.

Var. ι . **rigidula** L. Spec. Plant. 1098 ist *M. rigidula* Desr. — Da im Herbar unter diesem Namen *M. coronata* Desr. liegt, und da die beiden Arten sehr weit von einander abstehen und die letztere wenigstens sehr charakteristisch ist, so hat wohl später eine Verwechslung der Etiquetten stattgefunden.

Var. κ . **ciliaris** L. Spec. Plant. 1099 ist nach der Mehrzahl der Citate *M. ciliaris* W.; einige (z. B. das aus GOUAN, GERARD) deuten auf *M. hispida* Gärtn. var. *pentacycla* Urb. hin. Man kann auch sagen: die Var. *ciliaris* in LINNÉ's Spec. ist *M. ciliaris* W., in LINNÉ's Mantissa eher *M. hispida* Gärtn. var. *pentacycla* Urb. — Im Herbar ist sie nicht vertreten.

Var. λ . **hirsuta** L. Spec. Plant. 1099 ist *M. minima* Bartal. (nach dem BAUHIN'schen Citat eine mehr niederliegende Form). — Im Herbar nicht vorhanden.

Var. μ . *minima* L. Spec. Plant. 1099 ist ebenfalls *M. minima* Bartal. (nach dem BAUHIN'schen Citat eine aufgerichtete Form). — Im Herbar nicht vorhanden.

Var. ν . *laciniata* L. Spec. Plant. 1099 nach den Citaten und nach dem Herbarexemplar = *M. laciniata* All.

Var. ξ . *nigra* L. Mant. II. p. 454 ist nach den Citaten *M. hispida* Gärtn. var. *pentacycla* Urb. (*M. nigra* W.). — Im Herbar nicht vorhanden.

Einige wenige andere im LINNÉ'schen Herbar befindliche Formen brauchen hier nicht besprochen zu werden, weil sie entweder von LINNÉ selbst unbestimmt gelassen und erst von einer späteren Hand Bezeichnungen erhalten haben, oder weil sie überhaupt erst nach seinem Tode seinem Herbar einverleibt sind. — Die *Medicago floribus foliolo proliferis* L. Hort. Cliff. 378 ist eine Form mit vergrünem Karpell, wahrscheinlich von *M. lupulina* L.; bei dieser Art wenigstens ist die Erscheinung wiederholt beobachtet.

Nachdem nunmehr die Bedeutung der LINNÉ'schen *Medicago*-Arten nach Literatur und Herbar, soweit es überhaupt möglich war, festgelegt worden ist, kann zunächst die Frage erörtert werden, ob sich Consequenzen für die jetzige Benennung der Species daraus ergeben. Es handelt sich dabei nur um die Varietäten der *M. polymorpha*, da die ihr vorhergehenden Arten ja den LINNÉ'schen Namen (mit Ausnahme von *M. Virginica* und *M. circinnata*) zweifellos behalten. *M. orbicularis* All., *scutellata* All., *intertexta* Gärtn., *Arabica* All., *coronata* Desr., *minima* Bartal., *laciniata* All., auch *ciliaris* W. haben von den nachlinnéischen Autoren, welche diese Formen zuerst als selbständige Arten beschrieben haben, sofort die Bezeichnung bekommen, die vorher die LINNÉ'schen Varietäten hatten. Die Var. γ . *tornata* muss ausser Betracht bleiben, weil sie zwei specifisch verschiedene Formen umfasst, von denen gerade die *M. tornata* W. einem grösseren Formenkreise (*M. obscura* Jacq.) angehört; die var. ζ . *navicata* und λ . *hirsuta* fallen mit var. ι . *rigidula* (*M. rigidula* Desr.), resp. mit var. μ . *minima* (*M. minima* Bartal.) zusammen; die Var. ξ . *nigra* ist zwar von WILLDENOW mit seiner *M. nigra* richtig identificirt; allein dieselbe ist nur ein Glied einer Reihe von specifisch zusammengehörigen Formen, von denen die zuerst als selbständig hingestellte den Namen *M. hispida* Gärtn. erhalten hat. Die Var. δ . *turbinata* endlich, welche WILLDENOW zu seiner *M. turbinata* zieht, welche aber höchst wahrscheinlich *M. tuberculata* W. darstellt, kann um so weniger zu einer Namensänderung Anlass geben, als die Identifizirung der LINNÉ'schen Varietät wegen des MORISON'schen Citates nicht einmal über allen Zweifel erhaben ist, ganz davon abgesehen, dass, wenn die jetzige *M. tuberculata* den Namen *turbinata* erhalten sollte, auch die jetzige *M. turbinata* W. umgetauft werden müsste.

Eine andere Frage ist es dagegen, ob wir Veranlassung haben, falls wir das Klammerprincip adoptiren wollen, vor den Autoren der oben genannten 9 Arten (denn nur um diese kann es sich hier handeln) die LINNÉ'sche Autorität in Klammer einzuschieben. Wird eine früher beschriebene Art nämlich zu einer anderen Gattung gebracht, oder eine als Varietät beschriebene Form, wie hier geschehen, zum Range einer Art erhoben, so wird unter Beibehaltung des specifischen resp. Varietäts-Namens der Autor der Art oder Varietät in Klammer vor den Autor gesetzt, welcher die richtige Zusammenstellung des generischen und specifischen Namens vorgenommen hat, „der historischen Gerechtigkeit wegen.“ Die Frage ist entschieden zu verneinen. Denn wollte man Gerechtigkeit walten lassen, so müsste man die Patres einklammern, welche die *Medicago*-Arten schon so vortrefflich beschrieben und abgebildet und oft sogar die binäre Nomenclatur zur Anwendung gebracht haben¹⁾, während LINNÉ die von jenen aufgestellten Species unter ganz ungerechtfertigter Herabdrückung zu Varietäten rein literarisch (ausserdem nicht einmal erschöpfend) katalogisirt und dazu nicht nur nichts zur naturhistorischen Kenntniss derselben beigetragen, sondern sie zum Theil auch nicht einmal nach Ausweis seines Herbars zu identificiren vermocht hat.

1) Man vergleiche z. B. die *Medica scutellata* J. Bauh., welche Morison Hist. II. 152 unter dem Namen: *Medica cochleata major dikarpos fructus capsula rotunda globosa scutellata, nobis*, folgendermassen beschreibt: *Haec cubitales, robustos, hirsutosque habet cauliculos, eosque partim erectos, partim procumbentes: folia tergemina, majuscula et latiuscula, acuminata, subtus hirsuta, circumquaque crenata: flores sunt pauci, lutei, binatim petiolo unico utplurimum haerentes, quos volutarum instar cochleatae siliquae sequuntur planae exterius, interius veluti e scutellis quatuor, aut quinque compositae, ut inferior major semper convexam suo cavo excipiat. Semina in gyris latent renalia, majora seminibus reliquarum sui generis Medicarum: radix est simplex fibrosa.*“ Nach dieser Beschreibung wird Jeder, auch ohne Abbildung, die Art bestimmen können.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Urban Ignatz (Ignatius)

Artikel/Article: [Die Medicago-Arten Linne's. 256-262](#)