

Ueber die böhmischen Amaranthaceen.

Von *Ladislav Čelakovskij*.

Nachstehende kritisch-systematische Bemerkungen zu den in Böhmen vorkommenden Amaranthaceen mögen als Resultate meiner Revision der Amaranthaceen des böhmischen Museums betrachtet und als kleine Vorarbeit zu weiteren floristischen Untersuchungen entgegengenommen werden. Sie hier zu veröffentlichen, schien in so fern nicht ganz unnütz, als über die Amaranthaceenarten Böhmens mehrfache Unrichtigkeiten und Zweifel in Büchern und Ansichten sich erhalten, welche auf Grundlage des Materials unserer Sammlung am sichersten ihre Berichtigung und Behebung finden. Was die geographische Verbreitung in Böhmen betrifft, so bleibt sie noch genauer zu bestimmen, ich theile nur die Grundzüge mit, die durch die Sammlungen zu erreichen waren. Wegen der Beschreibung der Arten und der Charakteristik der Gattungen und Gruppen wird auf die gründlichen Werke von Moquin-Tandon, Ledebour und Endlicher verwiesen, da ich nichts wesentlich neues hinzufügen habe.

Amaranthaceae.

R. Br. Charakt: Endlicher gen. pl. p. 300. Europäisch nur die Tribus; Achyrantheae Fenzl in Endl. g. pl. p. 302. I Subtribus. Amarantheae Fenzl. Flores spicato-vel capitato-glomerati, tribracteati, laterales in glomerulo abortivnulli. Utriculus circumscissis dehiscentis. *Amaranthus* L. (pro parte) Charakt.: Moquin-Tandon in De Cand. prodr. XIII 2 p. 255; Endl. g. pl. p. 303.

1. *A. retroflexus* L. (*A. spicatus* Lamarck fide Moq. Tandon.) Descript: Moq. l. c. p. 258. Ledeb. fl. ross. III p. 856. Die Pflanze, die jetzt in ganz Mittel- und Südeuropa verbreitet ist und hier nachweislich immer mehr sich ausbreitet, auch wo sie früher selten war, und ausserdem im gemässigten Nordamerika zu Hause ist, scheint wie *Erigeron canadensis* amerikanischen Ursprungs zu sein. Im wärmeren Theile von Böhmen gemein in der Nähe von Städten, in Vorstädten und naheliegenden Dörfern an wüsten und bebauten Plätzen. Im Museums-herbar nur Exemplare aus der Prager Umgegend und von Kuttenberg.

2. *A. Blitum* L. (*A. viridis* Willd.*), All., non Linn, *A. silvestris* Desf. Am Berchtoldi Seidl) Moquin-Tand. l. c. p. 263. — Ledeb. l. c. p. 857.

*) Die Abbildung in *Willdenow's Historia Amaranthorum*, wie auch die Beschreibung lassen deutlich den *A. Blitum* erkennen, dagegen gehört das ihm zugeschriebene Vaterland: Jamaica, Brasilia nicht ihm, sondern der *Albersia Blitum* Kunth. (Amar. Blit. Willd.)

α. silvestris (Moq. in De Cand. prodr.) herba plerumque purpurascenti, caule erecto, ramis patulis, foliis rhombeo-ovatis, glomerulis omnibus axillaribus, spica terminali nulla. — Nur diese Abart kommt in Böhmen vor. Die Blattnerve auf der Unterseite des Blattes stark vorspringend, weiss, am Blattrande oft anastomosirend. Die Blätter ähnlich denen von *A. retroflexus* und ebenfalls schülfrig-punktirt. Die Samen sind fast doppelt so gross als bei der vorigen Art, am Rande stärker zusammengedrückt.

Nach Planchon und Moquin-Tandon (s. DC. prodr. XIII. 2. p. 263) ist *A. silvestris* Desf. der wahre *A. Blitum* Linne. In Presl fl. čech., *Kosteletzky Clavis* analyt., *Opiz* Seznam fehlt der *A. silvestris*, dafür führen beide letztere *A. Berchtoldi* Seidl auf. Nach authentischen Exemplaren aus dem Herbar des Grafen v. *Sternberg* und aus *Opiz's* „authentischem Herbar“ ist jedoch dieser nur ein Synonym von *A. silvestris*. *) Wir besitzen ihn nur aus der Umgebung von Prag, theils ohne Standort, theils vom Belvedere und von Nusle. Der Catalog zum Herb. *Tausch* (von *Ott* veröffentlicht) enthält zwar weder *A. silvestris*, noch *A. Berchtoldi* namentlich angeführt, jedoch liegt im Herbar selbst ein Exemplar dieser Art, mit der Etiquettnummer 1283, zu welcher im Catalog die unrichtige Bestimmung *A. ascendens* Lois. gehört; dahin ist der Catalog zu berichtigen. **) Im Herbar des Grafen *Waldstein* ist diese Art ganz richtig als *Amaranthus Blitum* L. bezeichnet, dagegen bei *Albersia Blitum* Kunth auf der Etiquette bemerkt: *Amaranthus definitione viridis*, mit Bleistift später ebenfalls von *Waldstein's* Hand dazugeschrieben: *oleraceus*? Ich hebe diese Bestimmung hervor, da sie mit der neuesten Interpretation der *Linne'schen* Arten übereinstimmt. *A. Blitum α. silvestris* besitzen wir noch von Verona und Mailand in *Bracht's* Sammlung und vom Berge Sinai (*Unio itineraria*). Wie weit er sonst in Böhmen noch verbreitet ist, bleibt weiter zu erforschen.

II. Subtribus. *Aërveae* Fenzl. Flores spicato-vel capitato-glomerati, tribracteati, laterales abortivi, nulli. Utriculus non dehiseens.

A. Blitum Kunth (*Amaranth. viridis* L., *A. Blitum* autt. plur. *A. ascendens* Lois.) Descript: Moq. Tand. p. 273. Ledeb. III p. 859. Ist der ächte *Amaranthus viridis* L., der *A. Blitum* fast aller nachlinnescher Autoren.

*) *Opiz* begeht einen Fehler, dass er *A. Berchtoldi* zu *Albersia* anzieht, Seznam p. 13.

**) In De Cand. prodrom. XIII. 2. p. 274 ist das Citat des *A. Berchtoldi* Seidl cum? zum *Euxolus viridis* 2. polygonoides zu streichen.

Nachdem diese Art und der *A. Blitum* L. nach allem Fug und Recht jetzt in zwei Gattungen gestellt werden, kann nach dem Vorgang von Ledeb. fl. ross. beiden der Specialname *Blitum* verbleiben, da er für *A. viridis* schon so gang und gäbe geworden, und beide gut charakterisirt. Beide Arten haben eine auffallende Aehnlichkeit in der Tracht, in den Blättern, den Blütenknäueln, den Früchten und Samen. Doch ist *Albersia* Bl. leicht zu unterscheiden von *Amaranth. Bl.* durch die nicht regelmässig einreissenden, sondern geschlossen bleibenden Fruchthüllen, durch eine endständige Aehre, welche wenigstens unserer *var. silvestris* fehlt, und durch weniger gegen die Spitze verschälerte, dort zumeist tief rund- oder herzförmig ausgerandete Blätter. In den Blättern und der Richtung des Stengels ist *Albersia* Bl. nicht beständig, doch lassen sich kaum ausgeprägte Varietäten, nur Formen unterscheiden. Sie ist häufig an wüsten und bebauten Orten in der Nähe von Städten und Dörfern, doch nur in den wärmeren Lagen Böhmens. Im Museum liegen böhmische Spezimina nur aus der Prager Umgegend.

Anmerkung. Die Angabe, dass *Albersia prostrata* Kunth (*Amarant. prost. Balbis*) in der Prager Umgegend vorkomme, welche sich von der Fl. čech. 1819 her bis in den Seznam von *Opiz* 1852 fortgeerbt findet, beruht einfach auf Verwechslung. Niemals ist diese südliche Pflanze in Böhmen gefunden worden, worüber die *Opiz'schen* Sammlungen Aufschluss geben. Die darin als *A. prostratus* bezeichneten Pflanzen sind nichts anderes als *Albersia Blitum*, und zwar deren gewöhnlichste, niedergestreckte Form mit rhomboidalen Blättern (*Forma prostrata* *). Dagegen kommt sonderbarer Weise daselbst kein Exemplar vor, das als *A. Blitum* bestimmt wäre. *A. adscendens*, *Blitum* und *prostratum* der fl. čech. gehören zu einer Art, die Diagnose des letzteren stimmt ganz zu den Exemplaren *Opiz's*, *A. Blitum* stellt eine seltener, ebenfalls niederliegende Form mit mehr ovalen Blättern, *adscendens* die mehr aufrechte Form dar. Den echten *A. prostratus* Balbis besitzen wir nur von Genua und Triest (*Bracht's* Sammlung). Er zeichnet sich aus durch die Früchte, welche eisflaschenförmig, nach vorn nämlich in einen Hals verschälert und länger bespitzt sind, und deren aufgetriebene, bräunliche Fruchtschale das vielmal kleinere Samenkorn, das etwa von der Grösse desjenigen von *A. retroflexus* ist, äusserst locker umgiebt.

*) *Neilreich's* Annahme im Nachtrag zu *Maly's* Enumeratio p. 82 ist hiemit bestätigt.

III. Subtribus *Polycnemeae* Dumort. Flores solitarii axillares, perfecti, bibractæati. Utriculus indehiscens.

Polycnemon L. Perigonium 5-phyllym, concolor, omnino scariosum. Stamina plerumque 3 (4—5) ima basi in cupulam coalita, filamentis filiformibus. Stigmata 2 brevia. Utriculus perigonio adpresso inclusus, apice coronula cinctus 2-rostratus. Semen verticale, reniformi-lenticulare integumento crustaceo.

P. arvense L. Annum. Caulis herbaceus erectus v. cum ramis diffusis procumbens, plus minus verrucosus, glabriusculus aut pube crispata hirtus. Folia lineari-subulata, subtriquetra, mucronata, rigidula. Bracteae ovato subulatae, scariosae. Perigonii phylla acuminata.

1. subspec.: minus, bracteis fructui aequilongis v. brevioribus, perigonii phyllis fructum vix superantibus, utriculo minori, 1^{'''} longo. Formae minutiores caulibus gracilioribus, plus minus pubescenti-hirtis, foliis angustioribus. — *P. arvense* A. Braun.

var. α). setacea, foliis anguste-lineari-subulatis, fere filiformibus, basi paulum dilatatis.

Dabin gehört die Form *pumila* Moq. klein, zart, mit aufrechtem Stängel, der unten mehrere kurze, aufrecht abstehende Aestchen trägt, dessen Stängelglieder zwischen den Blüten kurz sind, so dass diese einander erreichen. — *P. pumilum* M. K; *viaticum* Pall.

Eine zweite Form ist die *recurva* Moq. etwas mehr entwickelt mit aufrechtem dann umgebogenen, dünnen Hauptstengel, mit zurückgebogenen und niederliegenden Aesten. Die Stängelglieder sind zwischen den Blüten verlängert, wodurch letztere von einander ziemlich weit entfernt sind. — *P. recurvum* S., *inundatum* Schrank.

Var. β) *triquetra*, foliis lineari-subulatis, triquetris, basi magis dilatatis. Zu dieser gemeinen Varietät gehören zahlreiche, meist wenig bedeutende Formen mit bald zarteren, bald kräftiger entwickelten, wenig und reich verzweigten, aber meist niederliegenden, ausgebreiteten Stängeln (*P. arvense* β . *multicaule* Wallr. sched.), mehr oder weniger gestreckten Gliedern; die Blätter bald nur 2—3 mal länger als die Blüthe, bald mehrmal länger.

2. subspec. *majus* (Moq.), bracteis majoribus, cum perigonii phyllis fructum superantibus, utriculo dupplo majori, 2^{'''} longo. Formae robustiores, caulibus saepius glabris, foliis triquetris, lineari-subulatis, rigidis, basi dilatatis. — *P. majus* A. Braun, *P. bracteatum* Wallr. in herb.

Die Form *simplex* hat einen einfachen, aufsteigenden oder aufrechten Stengel mit wenig kurzen Seitenästchen, ist steif, kurzgliedrig. — *P. arvense* β . *simplex* Wallr. sched.)

Die Form *ramosa* mit niederliegendem Stängel, der unten in lange ausgebreitet niederliegende Seitenstängel sich auflöst.

Die beiden Hauptvarietäten oder Unterarten, welche von *A. Braun*, *Wallroth*, *Grenier* u. A. als verschiedene Arten angesehen werden, können nicht spezifisch von einander geschieden werden, indem sie gewiss durch Mittelformen in einander übergehen. Eine solche ausgezeichnete Mittelform besitzen wir aus der Umgegend von Strassburg. Die Pflanze ist stark verzweigt, robust wie *P. majus*, mit kräftigen Stängeln und breit 3kantigen Blättern. Die Früchte sind von mittlerer Grösse, vom Perigon überragt, die Brakteen theils so lang als das Perigon, theils etwas länger. Obzwar ich nun *P. majus* zu *arvense* ziehe, bin ich doch nicht der Meinung, dass es als blosser stärkere Form den Formen *pumila*, *recurva*, *multicaulis* an die Seite gestellt werden dürfte (*Moquin-Tandon* in *De Cand.*, *Neilreich Flora von Niederöst.* p. 286), während *P. verrucosum* *Lang* als Art oder als Varietät allen diesen entgegengesetzt wird. Exemplare des *verrucosum* liegen mir von *Gran* und vom *Marchfelde* in *Niederösterreich* (*Juratzka*) vor. Nach sorgfältiger Vergleichung dieser Pflanze mit den verschiedenen Varietäten und Formen von *P. arvense*, finde ich die Beschreibung dieses letzteren im *De Cand.* und in *Ledebour Fl. ross.*, der des *verrucosum* entgegen gehalten, zu enge. *P. arvense* soll beinahe kahl und undeutlich warzig auf dem Stängel, *P. verrucosum* grauer behaart und erhaben warzig sein; bei jenem sollen die Blätter gedrängt, bei diesem entfernt stehen und dort schmal, hier breiter lineal-pfriemlich sein, bei jenem sollen die Brakteen die Blüthenhülle überragen, bei diesem kaum erreichen. Alle diese Unterschiede finde ich auch an den verschiedenen Formen des *arvense*, dessen Stängel nie ganz kahl, immer wenigstens hin und wieder mit Härchen besetzt, zuweilen aber auch sehr dicht kraus behaart sind. Die Länge und Breite der Blätter, ebenso die Länge der Stengelglieder und somit auch die relative Entfernung der Blätter variiren sehr. So hat z. B. eine Form, von *Prof. Jechl* im *Suchenthal* (?) gesammelt, ebenso kurze Blätter wie das *verrucosum* vom *Marchfelde*, das *P. majus* hat oft ebenso entwickelte Höcker am Stengel wie *verrucosum*. Was aber die Brakteen betrifft, so ist zwischen denen der *var. minus* und dieses letzteren kein Unterschied. Ich würde daher *P. verrucosum* als kurzblättrige, röthlich angeflogene und deutlicher warzige Form des *P. arvense minus* β *triquetrum* ansehen. Die Varietäten *setacea* und *triquetra* sind durch ein auffallend verschiedenes Aussehen beim ersten Blick zu unterscheiden.

Wallroth, dessen Herbar das böhmische Museum angekauft hat, unterschied zwei Unterarten, die er sogar als zwei verschiedene Arten

anzusehen geneigt war, α multicaulis und β simplex. Siehe darüber *Schedulae criticae* I. p. 24. Die erstere ist eine Varietät der subsp. minus und zwar die triquetra, die zweite eine Form des majus, wie aus den Diagnosen, und ganz bestimmt aus den Exemplaren des *Wallroth'schen* Herbars ersichtlich ist. Indem *Wallroth* die beiden Hauptvarietäten unterschied, fasste er jedoch untergeordnete Formunterschiede, nämlich nach der Lage und Verästlung der Stängel mit in die Diagnosen. Auf die Etiquette eines *P. majus*, welches *A. Braun* bei Karlsruhe gesammelt und bezeichnet hatte, schrieb *Wallroth* hinzu: idem cum bracteato meo. Diess bezieht sich auf eine offenbar spätere Benennung des *P. majus*, nämlich *P. bracteatum*, die der Etiquette *arvensis* β simplex beilegt. Ich zweifle, dass *Wallroth* die spätere, passendere Benennung veröffentlicht hat.

P. arvensis wächst in ganz Böhmen an sandigen Wegen, auf Sandfeldern, Brachen und wüsten Plätzen, sandliebend, zerstreut, doch stets in Menge beisammen. 1. minus. Die Form *pumila* ist nicht in Böhmen, sondern im Schwesterlande Mähren von *Siegismund* gesammelt; die Form *recurva* nur bei Vysočan nächst Prag von *K. B. Presl*. Die viel häufigere var. *triquetra*: Bilín (*Reuss* jun.), Raudnitz *) (*Reuss* jun.), Suchenthal (Jechl), Lysá (*Collectio Sternbergiana*). 2. majus scheint in Böhmen häufig: um Prag (Herb. Tauschianum), St. Prokop bei Prag (von mir), Koledník bei Beroun (von *Purkyně* und mir), Vysočan bei Saaz (*Thiel*), Raudnitz (*Reuss*). u. A. Noch andere böhm. Exemplare sind ohne Standort.

Opiz gibt ferner (Herb. *Opicianum*) für *P. arvensis* an: Polic, Hainspach, Plan, Pardubic, Strašov, Hloupětín und Kuchelbad bei Prag; doch unterschied er *P. majus* nicht von der Hauptvarietät minus!

Die silurischen Brachiopoden Gotlands.

Nach *G. Lindström* verzeichnet von Dr. *Weitenweber*.

Es ist eine interessante Thatsache, dass die in früheren Zeiten bis vor wenigen Jahrzehenden grossentheils vernachlässigte Paläontologie gegenwärtig immer mehr und mehr an. In- wie Extensität zunimmt und

*) Die Blüten und Brakteen vieler Blüten des Roudnizer Exemplars sind rosenroth, die Blattbasen häufig schmutzig roth gefärbt, die Form *rosea* Moq.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Celakovsky Ladislav Josef

Artikel/Article: [Ueber die böhmischen Amaranthaceen 97-102](#)