

2 fl. (4 R. Mark) — 23. bis 34. Jahrgang zu 5 fl. (10 R. Mark) — 35. Jahrgang 8 fl. (16 R. Mark). Bei Abnahme sämtlicher Jahrgänge von der Redaction, 20 Procent Nachlass.

Einzelne Hefte können nur vom laufenden und letztvergangenen Jahrgange abgegeben werden.

Von den bisher erschienenen 32 Porträts der „Galerie österreichischer Botaniker“ können einzelne Exemplare à 50 kr. (1 R.-Mark) abgegeben werden.

Skofitz.

(IV. Mühlgasse Nr. 1.)

Alisma arcuatum Michalet,

neu für Böhmen und Oesterreich-Ungarn überhaupt.

Von Dr. Lad. Čelakovský.

(Schluss.)

Was das *A. arcuatum* in der Gegend von Chudenic betrifft, so ist der Schepadler Teich dort die einzige Localität geblieben. Meine und meines Sohnes Durchsuchung mehrerer (etwa 6) anderer Teiche und Teichlein der Umgegend, wie auch anderer nasser Localitäten blieb ohne Resultat, auch auf einer hauptsächlich des Alismas wegen zu den Teichen bei Bolevec nächst Pilsen unternommenen Excursion zeigte sich kein *A. arcuatum*, sondern bloss *A. plantago*, so dass sich wohl schliessen lässt, dass ersteres auch in Böhmen viel seltener sein wird als die letztere, verbreitete Art. Trotzdem liess sich im voraus vermuthen, nachdem das *Alisma arcuatum* in der Blattform der Varietät *β. angustifolium* Pers. oder *lancoletatum* der Autoren sehr nahe kommt, und hienach kaum zu unterscheiden ist, dass das *Al. arcuatum* schon früher in Böhmen gesammelt und mit dieser Varietät vermenget worden sein könnte. Desshalb revidirte ich, nach Prag zurückgekehrt, begierig das Herbar. bohem. und das Herb. generale des böhmischen Museums, und fand meine Vermuthung bestätigt. Dasselbst findet sich das *Al. arcuatum* in der kleinen Landform, bereits auf mehreren böhmischen Standorten gesammelt vor, einmal von Jos. Knaf „am 31. Juli 1830 am Ufer des Teiches bei Postelberg“, und zwar auf der einen Schede als *Alisma ranunculoides* L. (sec. Host!), auf einer zweiten aber als *Al. plantago* L. *β. lanceolatum* Koch bezeichnet¹⁾; ein anderesmal vom Kaufmann Reisz „in dem Schwarzteich bei der Stadt Schlackenwerth“ (ohne Datum), wunderlicher Weise als *Plantago lanceolata* bezeichnet (wohl in Folge Schreibfehlers statt *Alisma lanceolatum*).

¹⁾ Wahrscheinlich wurden die Scheden zu verschiedenen Zeiten geschrieben, und war die relativ richtigere Bestimmung *A. pl. β. lanceol.* wohl die spätere.

Von einem dritten böhmischen Standort „Tuhau“ liegt auch typisches *A. arcuatum* als *A. plant. β. lanceolatum* vor, jedoch von unbekanntem Sammler; der Standort ist insofern unbestimmt, als ein Tuhau bei Melnik, ein anderes bei Lomnitz in Nordböhmen liegt, ich vermuthe aber Tuhau bei Melnik im Elbgebiet.

Ich habe, als ich vor 1867 den ersten Theil des Prodrromus Fl. Böhmens niederschrieb, diese Exemplare des *A. arcuatum* natürlich für *A. plantago β. lanceolatum* gehalten, ohne ersteres von der echten langblättrigen Varietät des *A. plantago* zu unterscheiden.

Die Bestimmung des *Al. arcuatum* als *Al. ranunculoides* auf der einen Knafschens Schede ist für jene Zeit weder ein so schwerer Verstoß, wenn man die habituelle Aehnlichkeit besonders der kleinen schmalblättrigen Form des *Al. arcuatum* mit dem *Al. ranunculoides* bedenkt, noch steht sie vereinzelt da. So fand ich bei der Revision des *Al. ranunculoides* des allgemeinen Herbars, ausser einem noch zu besprechenden, von Wierzbicki aus Ungarn unter dem Namen *A. ranunculoides* ausgegebenen *A. arcuatum* auch einen dahin verirrtten Opiz'schen Bogen mit der Aufschrift „*Al. ranunculoides*“ und dem Standorte „am Ufer des Stadtteichs bei Čáslau“, worin ein allerdings erbärmliches, fragmentarisches, aber doch noch mit Sicherheit als *Al. arcuatum* bestimmbares Exemplar liegt. Die Angabe des Opiz, dass *A. ranunculoides* bei Čáslau wachse, ist dann auch in Pohl's Tentamen Fl. bohem. I. (1809) publicirt, jedoch hat schon Pohl der Richtigkeit dieser Angabe nicht getraut, indem er *Al. ranunculoides* L. unter die zweifelhaften Arten Böhmens verwies. In der um zehn Jahre späteren Flora čechica der Gebrüder Presl tritt *Al. ranunculoides* L. als böhmische Art wieder auf, diessmal mit dem Standorte: paludosa ad Fischern C. Lok. (d. i. Fischern bei Karlsbad, im damaligen Ellbogner Kreise), und mit der Diagnose: Foliis lineari-lanceolatis, capsulis globoso-squarrosis, pentagonis.

Dass auch dieser Angabe eine falsche Bestimmung zu Grunde lag, ist klar, trotz den aus Linné's Diagnose abbeschriebenen „Capsulis globoso-squarrosis“ und die „folia lineari-lanceolata“, welche bei der Bestimmung der Karlsbader Pflanze ausschlaggebend gewesen sein mögen, dürften auf *A. arcuatum* um so eher sich beziehen, als ja der sicher gestellte Standort bei Schlackenwerth nicht weit von Fischern entfernt ist. Eine erneute Besichtigung der Teichstellen bei Fischern wäre wünschenswerth.

In „Böheim's phanerog. und kryptog. Gewächse“ von Opiz (1823) wird die Pflanze von Fischern (Presl) bereits unter neuer Benennung *Alisma angustifolium* Presl aufgeführt, und in seinem Privat-Exemplar hat Opiz als Synonym: (*Al. plant. graminifolium* Ehrh.) hinzugeschrieben.

Noch später (1847) hat C. B. Presl in Sommer's „Königreich Böhmen“ XV. Bd. pag. XLVI ein *Alisma longifolium* ¹⁾ ausführlich beschrieben und diagnosirt, welches „dem Ellbogner Kreise eigenthüm-

¹⁾ Buchenau's Index enthält diesen Namen nicht.

lich“ sein sollte, in Teichen („in piscinis“) bei Schlackenwerth wachsen und mit „*Al. ranunculoides* Presl. Fl. čech. excl. synonymo Fl. dan. et loco“ identisch sein soll. Die Diagnose lautet: Foliis anguste ovalibus obtusis quinquenerviis continuis cum petiolis phyllodineis radicalibus linearibus longissimis quinquenerviis natantibus, floribus verticillato-paniculatis, carpidiis quindecim in capitulum depresso-globosum congestis, obovatis, compresso-triquetris, latere laevibus, dorso obscure tricostatis.“ — Aus der ausführlicheren Beschreibung füge ich als wesentlich nur hinzu: „Flores magnitudine *Al. parviflori*, carpidia styli basi persistente sub apice mucronulata. Differt ab *A. plantag.* foliorum petiolis et limbo, praecipue vero parvitate florum et fructuum, carpidiis in capitulum depresso globosum (nec trigonum) congestis dorso obscure tricostatis (nec unicastatis).“

Diese Beschreibung lässt unschwer in dem *Al. longifolium* eine untergetauchte Schwimmform des *Al. arcuatum* erkennen; was durch Ansicht eines im Museumsherbar enthaltenen sehr guten fruchttragenden Exemplares des *A. longifolium* Presl (wazu Presl am Umschlagbogen als Synonym *Al. graminifolium* Ehrh.? hinzugeschrieben hatte) bestätigt wird. Dieses stellt nämlich richtig das *Alisma arcuatum* in einer lang- und schmalblättrigen, auch langschäftigen Wasserform mit linealen, stumpfen, in den langen Blattstiel ohne deutliche Grenze übergehenden Schwimmspreiten dar. Das Vorkommen dieser Schwimmform des *Al. arcuatum* im Schlackenwerther Teich kann nicht überraschen, nachdem ja auch die Landform am Schwarzen Teiche bei Schlackenwerth vorkommt.

Dieselbe grasblättrige Schwimmform des *Al. arcuatum* sammelte ferner G. Lorinser mit der Bezeichnung *Al. angustifolium* Presl „am Ufer des Hirschberger Teiches“. Die Landform des *Al. arcuatum* dürfte darnach auch an den Hirschberger Teichen vorkommen.¹⁾ Schliesslich sah ich die entschieden zu *A. arcuatum* gehörende var.

¹⁾ In Deutschland gesammelte Exemplare dieser Wasserform von *Alisma arcuatum* liegen mir im Herbar. generale des böhm. Museums vor: von Steglitz bei Berlin, ges. von Oenicke, als *A. plantago* var. *graminifolium* (Ehrh. (auch in Ascherson's Fl. Brandenburg so verzeichnet), dann von Baireuth in Baiern, ges. von Dr. Walther mit derselben Benennung. Ferner gehört auch das von Ansorge bei Militsch in Schlesien in der Průzna roboty und im Schwellwitzteiche bei Goidinowo gesammelte *Al. plant.* v. *graminifolium* bestimmt zu *A. arcuatum*. Dies wäre also der zweite Standort dieser Art in Schlesien. Das *graminifolium* der Waschteiche bei Breslau gehört nach Uechtritz ebendahin. Ich denke auch, dass die grasblättrige Wasserform (wohl also das *Al. graminifolium* Ehrh.) allgemein zu *Al. arcuatum* gehören wird, denn Alles, was ich als *A. graminifolium* sah (auch ungarische Exemplare, von denen etwas weiter die Rede sein soll), gehört zu *A. arcuatum*. Es gibt zwar auch eine schwimmblättrige Wasserform des *Al. plantago*, aber diese hat, soweit meine Erfahrung reicht, wohl allgemein breitere, längliche oder eilängliche, auf der Wasseroberfläche schwimmende Blattspreiten. Noch sei bemerkt, dass die Schwimmform des *Al. arcuatum* aller mir vorliegenden Exemplare nur einen oder höchstens zwei Schäfte bildet, und dass der Schaft dann stets gerade aufrecht und verlängert ist.

graminifolium aus Böhmen im Herbar von Velenovský, von diesem im Teich bei Schlüsselburg nächst Blatna gesammelt.

Aus den mitgetheilten Thatsachen lässt sich folgern, dass C. Presl das *Alisma arcuatum*, vielleicht nur in der Wasserform, zuerst als *A. ranunculoides* bestimmt, bald darauf aber, seinen Irrthum erkennend, *A. angustifolium* und zuletzt *A. longifolium* genannt hat. Warum aber für *A. longifolium*, wenn dieses mit *Al. ranunculoides* Fl. čech. ausdrücklich identisch erklärt wird, der frühere Standort „Fischern“ in Sommer's Werk von Presl negirt und nur Schlackenwerth als Fundort genannt wird, das ist mir nicht recht verständlich.

Das *Alisma arcuatum* ist also in Böhmen bisher an folgenden Standorten nachgewiesen, und zwar in der Landform (var. *terrestris*): am Schepadler Teiche bei Chudenic; bei Fischern nächst Karlsbad (Presl)? bei Schlackenwerth am Schwarzen Teiche (J. Reisz)! am Teiche bei Postelberg (Jos. Knaf)! bei Tuhaň (bei Melnik?) (quidam)! bei Čáslau am Stadtteiche (Opiz)! — in der Wasserform (var. *aquatica*, var. *graminifolia* [Ehrh.?), var. *longifolia* [Presl]) bei Schlackenwerth (Presl)! ferner im Hirschberger Teiche (Lorinser)! und in einem Teiche bei Schlüsselburg nächst Blatna in Südböhmen.

Dass das *A. arcuatum* auch in den Ländern der ungarischen Krone nicht fehlt, habe ich ferner sowohl aus dem Museumsherbar als auch aus H. Freyn's Herbarium ersehen. Es hat schon Wierzbicki aus den Hanság-Sümpfen südlich vom Neusiedler See als „*A. ranunculoides*“ eine Uebergangsform von der Land- in die Wasserform ausgegeben, die obzwar jung und ohne Früchte, nach allen Merkmalen zum *Al. arcuatum* gehört. Besser ausgebildete, fruchttragende ungarische Exemplare des *A. arcuatum* β. *graminifolium* sah ich, als *A. graminifolium* Ehrhart bestimmt, in Freyn's Herbar, ges. bei Alt-Ofen gegen Krotendorf (Borbás)! und bei der Stadt Eresi südlich von Pest „in fossis praedii Sinatelep“ (Tauscher)!

In Deutschland ist die Verbreitung des *Alisma arcuatum*, wie aus der Zusammenstellung von Uechtritz hervorgeht, bisher nur für Norddeutschland constatirt. Indessen fehlt es in Süd- und Südwestdeutschland offenbar auch nicht. Wie schon in der obigen Anmerkung gesagt wurde, gehört die Wasserform von Baireuth zum *Al. arcuatum*, und aus Döll's Flora d. Grossh. Baden ist ersichtlich, dass auch in diesem Lande *A. arcuatum* gesammelt, wenn auch nicht als solches erkannt und von *Al. plantago* unterschieden worden ist. Döll unterscheidet nämlich drei Varietäten von *A. plantago*, und zwar: a. *majus*, Blätter herzeiförmig, eiförmig oder breit-lanzettlich, Früchte am äusseren Rande stumpf; b. *lanceolatum*, viel kleiner, mit lanzettlichen, nach beiden Enden oder doch gegen die Basis verschmälerten, strafferen Blättern, der äussere Rand der Früchte mit einer von oben nach unten gehenden, vorspringenden Leiste; dann c. *graminifolium*, mit bekannter Diagnose.

Unter der Var. *majus* versteht Döll offenbar das echte *A.*

plantago L. ¹⁾) und verbindet damit ganz richtig auch die lanzettblättrige Form, welche von so vielen anderen Autoren bisher, nur der lanzettförmigen Blätter wegen, mit *A. arcuatum* zusammengeworfen worden ist; dagegen ist aus der Diagnose der var. *b. lanceolatum* Döll ersichtlich, dass damit das *A. arcuatum* gemeint ist. Diese Döll'sche Varietät wächst z. B. „bei Knielingen unweit Karlsruhe“. Auch die var. *c. graminifolium* der badischen Flora dürfte, wenn nicht durchaus, so doch zum Theil (z. B. eben wieder bei Knielingen) zu *Al. arcuatum* gehören.

Die Floristen der verschiedenen österreichischen und deutschen Länder müssen eben ihre var. *lanceolatum* und *graminifolium* von *A. plantago* revidiren, da muthmasslich noch hie und da das *Al. arcuatum* darunter stecken wird.

Wie es sich mit den Varietäten *lanceolatum* und *graminifolium* in anderen Ländern Europas und des Orients, wo selbe angegeben, z. B. in Russland, Skandinavien, Italien verhält, bleibt abzuwarten. Möglicherweise ist das *Al. arcuatum* durch ganz Europa und über unseren Welttheil hinaus verbreitet. So könnte auch das *Al. plantago* *β. decumbens* Boiss. Fl. Or. V. pag. 9 („Folia angusta, scapus brevis decumbens pauciflorus“) aus Unter-Aegypten recht wohl die kleine Form des *A. arcuatum* bedeuten.

Was schliesslich die Priorität des Namens für das *A. arcuatum* Mich. betrifft, so ist es bisher unentschieden, ob nicht, wie auch Michalet selbst vermuthet hat, das *Alisma lanceolatum* With. diese Art, oder ob es nur die lanzettblättrige Varietät des *Al. plantago* bedeutet. Withering's „Arrangement of british plants“ steht mir nicht zu Gebote; nach G. F. Hoffmann's „Deutschlands Flora“ ist Withering's Diagnose einfach: Foliis lanceolatis, fructibus trigonis, woraus nichts Sicheres zu entnehmen ist. Den englischen Botanikern, die sich bisher um das *A. arcuatum* nicht gekümmert haben, läge es ob, nachzuweisen, ob letzteres, wie zu vermuthen, auch in England vorkommt, und ob nicht ein Withering'sches Exemplar noch existirt. Vorläufig muss die Systematik bei dem sicheren Michalet'schen Namen bleiben; denn auch der Name *A. longifolium* Presl, welcher die Priorität vor jenem hat, ist für die Art nicht annehmbar, da er nur der abgeleiteten, in tieferem Wasser entstandenen Schwimmform gegeben wurde, und mit *A. graminifolium* Autt. (ob Ehrhart?) gleichbedeutend ist.

Berichtigung: Seite 384 Zeile 1 von oben ist statt „doppelt länger“ zu lesen „ebenso lang“ und Seite 385 Zeile 18 von oben statt „Wickeln“ zu lesen „Schraubeln“.

¹⁾ Die Diagnose des *A. plantago* L. in Species plantarum lautet: foliis ovatis, fructibus obtuse trigonis.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [035](#)

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

Artikel/Article: [Alisma arcuatum Michalet, neu für Böhmen und Oesterreich-Ungarn überhaupt. 414-418](#)