

geschützt wird. Wenn bei schönem trockenem Wetter die Involukren geöffnet sind, kann schon ein leichter Windstoß die Früchtchen mit ihrem Pappus herausreißen und weit forttragen. Ohne die Eigenschaften, welche hygroskopische Involukrallblätter besitzen, würde jedoch bei einem Regen der Pappus durchnäßt, die Haare würden wie bei einem Pinsel zusammenkleben und so würde die Verbreitung der Früchte eher gehindert als gefördert.

(Schluß folgt.)

Über *Artemisia salina* Willd. erweitert.

(Syn. *A. Seriphium* Wallr.).

Von E. Sagorski (Pforta).

Ich bezeichne mit diesem Namen die Gesamtart, welche besonders an den Salinen Thüringens und Ungarns, aber auch am Ufer der Ostsee wächst.

Die Diagnose Willdenows in Spec. plant. III, p. 1834 (1804) lautet:

„*A. foliis incanis, radicalibus pinnatis, pinnis tripartitis lineari-filiformibus, caulinis pinnatis pinnis lineari-filiformibus, rameis simplicibus linearibus, caule erecto paniculato, ramulis erectiusculis, floribus oblongis pedunculatis nutantibus. Habitat in locis salsis Germaniae, Hungariae. — Caulis sesquipedalis erectus paniculatus. Folia incana, radicalia pinnata..... Flores cani pedunculati nutantes, pedunculis bracteatis. Calyces oblongi, squamis margine membranaceis. Receptaculum nudum. A praecedente (*Artemisia maritima* L.) diversa defectu tomenti nivei densi, foliorum forma, floribus pedunculatis, ramulis erectis et absentia odoris Mari. Paniculae rami ante anthesin nutant et flores subsessiles apparent, durante anthesi vero eriguntur et flores pedunculati evadunt.“*

Aus den gesperrt gedruckten Eigenschaften geht hervor, daß Willdenow unter seiner *A. salina* nicht den ganzen Formenkreis der Art verstand, sondern nur die Form, welche von Koch in der Syn. ed. III, p. 317 als *A. maritima* L. γ) *salina* Willd. mit der ungenügenden Diagnose „capitula pendula“ bezeichnet worden ist. Dagegen war Willdenow, wenigstens als er seine Diagnose schrieb, das Vorkommen der Form α) Kochs, die dieser fälschlich als β) *maritima* Willd. mit der Diagnose „capitula erecta, sed rami ramulique apice nutantes“, soweit wenigstens die Formen an den Salinen gemeint sind, unbekannt. Dagegen hat er diese Form später als *A. salina* W. vielfach ausgegeben. Nach dem Vorgehen Kochs wurde diese Form von vielen Autoren unrichtig als *A. maritima* L. oder *A. maritima* Willd. bezeichnet, während Willdenows Art die wirkliche *A. maritima* L. ist, welche in Deutschland nur an wenigen Stellen der Meeresküste, z. B. bei Cuxhaven, in Ungarn aber überhaupt nicht vorkommt.

Die beiden bisher besprochenen Formen sind von den Botanikern Österreich-Ungarns mit Recht nicht auseinander gehalten worden und bilden die *A. maritima* β) *patens* Neilr., Fl. von Niederösterreich. p. 353; A. Kerner hat sogar alle drei Formen, ö. b. Z. 1871, p. 138, unter dem Namen *A. monogyna* W. K. zusammengefaßt, was nur dadurch erklärlich ist, daß ihm ungenügendes Material zu Gebote stand.

Auch die dritte Form, welche Koch fälschlich *A. maritima* β) *gallica* Willd. mit der Diagnose „capitula erecta, rami stricti non nutantes“ bezeichnet, die aber gar nicht die *A. gallica* Willd. ist, war Willdenow aus Deutschland unbekannt, dagegen hat er sie p. 1832 Nr. 40 l. c. als *A. monogyna* W. K. aus Ungarn und Sibirien beschrieben.

Fritsch erkennt in den Sched. crit. ad Fl. exs. Austro-Hung. Nr. 2264 in der Form α) die in Vergessenheit geratene *A. Santonicum* L. Spec. plant. ed. I p. 845 (1753), legt auch der Gesamtart diesen Namen bei und fügt *A. monogyna* als Varietät hinzu. Den Schlußfolgerungen Fritschs kann ich nicht beistimmen, da die von Gmelin angeführte Eigenschaft „corymbis sessilibus spicatis subrotundis“ unmöglich auf unsere Art paßt; daß er bei der Beschreibung der kultivierten Pflanze die corymbos oblongos nennt, kann kaum mildernd wirken. Es kommt noch dazu, daß Linné Tataria, Persia etc., Gmelin Astrachan als Heimat angibt und daß in Asien es mehrere Arten gibt, auf welche die Beschreibung „corymbis spicatis subrotundis“ ganz genau paßt. Ich sah noch vor einigen Tagen zwei Bogen einer solchen Form, die im Herbarium Haussknecht als *A. maritima* L. aus Tibet liegen. Auch Willdenow beschreibt in den Spec. plant. mehrere solcher Arten. Endlich beschreibt auch Willdenow Spec. III. 3, p. 1826, Nr. 26 *A. Santonica* L., während er p. 1832, Nr. 40 die *A. monogyna* W. K. beschreibt, die Fritsch mit *A. Santonicum* L. zusammenstellt.

Es scheint mir daher unter allen Umständen richtig, auf den Namen *A. Santonicum* L. zu verzichten.

Ich unterscheide bei unserer Art zwei Unterarten:

I. ***A. patens*** Neilr. pro var. *A. maritimae* L.

Ramis ramulisque saepe apice nutantibus, capitulis mox sessilibus mox pedunculatis pendulis.

Syn. *A. maritima* L. β) *patens* Neilr. l. c. 1859.

A. maritima L. α) *maritima* „W.“ Koch Syn. ed. III. p. 314, 1854, non *A. maritima* L., nec Willd.

A. maritima L. γ) *salina* Koch l. c.

A. nutans Schur ö. b. Z. 1860, p. 228, non Willd. Spec. pl. III., 3, p. 1831, 1804.

A. maritima Schur l. c.

A. salina Willd., Schur etc.

A. Santonicum Fritsch l. c., non L., l. c.

A. nutans Willd. ist eine gute Art aus dem südöstlichen Rußland, die durch die außerordentlich kleinen, sehr zahlreichen Köpfchen sich auf den ersten Blick von den Formen unserer Gesamtart unterscheiden läßt. Sie wird in größeren Herbaren wohl meist als *Exsiccat* von A. Becker aus Sarepta vorhanden sein. Nur eine Form dieser Art mit verkahlenden durchsichtigen Kelchschuppen ist *A. pendula* Schur Sertum 1853, 39 n. 1557 und ö. b. Z. 1860, p. 228, die Simonkoi in der En. Fl. Transs. unrichtigerweise als Varietät zur *A. salina* Willd. stellt. Sie ist von *A. nutans* Willd. nur durch die oben angegebene Eigenschaft abweichend. Diese Form wächst auch auf dem Marchfeld.

II. *A. monogyna* W. K., pl. rar. hung. 1. p. 77 t. 175 (1802).

Ramis, ramulis capitulisque erectis.

Syn. *A. maritima* L. β) *gallica* Koch l. c., non Willd. l. c.

A. maritima L. α) *erecta* Neilr. l. c.

A. fragans Schur, l. c.

A. monogyna Schur, l. c.

A. monogyna A. Kerner l. c. p. p.

A. Santonicum L. var. *monogyna* „W. K.“ Fritsch in Sched. ad Fl. exs. Austr.-Hung. Nr. 2265.

Der Name *A. monogyna* ist für diese Unterart recht unglücklich gewählt und hat die Veranlassung gegeben, daß sie vielfach verkannt worden ist.

Bei allen Formen unserer Gesamtart finden wir außer öfters vorkommenden völlig tauben Blüten zwei Arten von Blüten. Bei der einen ragt der Griffel weit aus der Corolle hervor; diese Art Blüten hat man früher ungenau weibliche Blüten genannt, richtiger sind sie gynodynamische Blüten zu nennen. Bei der anderen bleibt der Griffel ganz in der Blumenkronenröhre. Beide Arten von Blüten enthalten Staubgefäße und sind fruchtbar.

In der Beschreibung ihrer Art sagen W. K. „floribus erectis subquinquefloris, flosculo foemineo unico ant nullo“. Nun ist aber in Wirklichkeit bei allen Formen unserer Gesamtart die Zahl der vorkommenden gynodynamischen Blüten äußerst schwankend, bald findet man keine, bald 1, bald 2—4 solcher Blüten in einem Köpfchen und es ist unmöglich, auf Grund dieser Eigenschaft auch nur unbedeutende Abänderungen zu unterscheiden.

Auffallenderweise enthalten in der Tab. bei W. K. die meisten Köpfchen 2—3 gynodynamische Blüten. Die Abbildung zeigt eine Form mit sehr locker stehenden Ästen, die sich im Habitus etwas der *A. campestris* L. nähert. Solche Formen findet man besonders an Stellen, die weniger salzhaltig sind. Auch Schur gibt dieses bei *A. monogyna* ausdrücklich an.

Bei unserer Gesamtart ist die Blumenkronenröhre fast farblos, der Saum der Blumenkrone am häufigsten blaßgelblich-rötlich, nicht selten völlig rot-purpurn, am seltensten rein gelb. Die Köpfchen enthalten meist 5, bei einigen Formen 6—8, bei

einer sogar 10—12 Blüten, dagegen kommen besonders bei *A. patens* Formen mit Köpfchen vor, die nur 3—4, ja selbst nur 1—2—3 Blüten enthalten. Stengel nebst Blätter sind meist heller oder dunkler graufilzig, öfters zur Blütezeit schon stark verkahlt. Formen, die einen schneeweißen Filz, wie die *A. maritima* L. haben, kommen in Thüringen nicht vor. Zwar behauptet Wallroth im *Annuus Botanicus*, 1815, p. 101, daß die wirkliche *A. maritima* L. „ad salinas Arterenses“ zwischen dem Schützenhause und der Stadt wachse. Er schreibt weiter: *Affinis quidem A. salinae, toto coelo autem diversa, ut primus jam docet intuitus, omnibus partibus densissime niveo-tomentosis, odore fortiori, caule inferne lignoso nudo, foliorum pinnis duplo longioribus, totisque aliter formatis, ramulis divergentibus, floribus cernuis.*“ In merkwürdigem Widerspruch hierzu stehen aber die Auseinandersetzungen Wallroths in den „*Schedulae criticae*“ 1822 und der Umstand, daß in seinem Herbar, das ich durch die Güte der Verwaltung des Bot. Museums der Böhmisches Universität Prag benutzt habe, *A. maritima* L. nur von südeuropäischen Küsten liegt, ausgenommen eine Form unter dem Namen „*A) decumbens* α) *marina*“ von Artern, die alles andere nur nicht weißfilzig ist und zweifellos zur *A. salina* W. gehört.

Der angebliche Standort der *A. maritima* in Artern ist jetzt ganz mit Häusern verbaut.

Die zahlreichen (über 60) Formen unserer zwei Unterarten, die am Soolgraben bei Artern wachsen, werde ich in den Verhandlungen des Thüringischen Botanischen Vereines näher beschreiben und auch in *Exsiccata* ausgeben. Hier möchte ich nur kurz auf die Wallrothsche Bearbeitung dieser Formen in den *Sched. crit.* (1822), p. 458—466 zu sprechen kommen. Wallroth unterscheidet drei Gruppen, die völlig unhaltbar sind. Die erste Gruppe „*A) decumbens*“ enthält Formen mit niederliegendem Stengel, aus denen sich andere aufsteigende entwickeln. Schon aus Wallroths eigenen Bemerkungen „*caules enim in ripis graminosis basi deprimentur, in aggeribus vicinis autem laetius exsurgunt et eriguntur*“ geht die Unhaltbarkeit dieser ganzen Gruppe hervor. Die zweite Gruppe „*B) Anomala*“ enthält Formen mit sehr schmalen zusammengedrängten Rispen und starren Blättern, deren Abschnitte nach der Spitze der Rispe hin häufig verbreitert sind. Solche Formen wachsen unmittelbar am Rand des Soolgrabens, ihre Wurzeln reichen in die Soole hinein. Ihre Entstehung verdanken sie dem direkten Einfluß der Soole.

Die dritte Gruppe Wallroths endlich „*C) patula*“ enthält den größten Teil der Formen unserer Art mit normalen Rispen. Die Unterabteilungen in dieser Gruppe sind sehr unglücklich gewählt, weil die nahe verwandten Formen unnatürlich auseinander gerissen sind. Von dem großartigen Formenreichtum, wie er sich bei Artern zeigt, hat Wallroth, wie sowohl aus den *schedulis*

criticis, als auch aus seinem Herbar hervorgeht, nur einen kleinen Teil kennen gelernt.

Zum Schluß möchte ich noch die Sammler auf einen großen Fehler aufmerksam machen, der, wie ich bei der Revision von mehreren Herbaren kennen gelernt habe, fast allgemein begangen wird. Es dürfen nämlich nicht Rispen von verschiedenen Sträuchern auf denselben Bogen gelegt werden, da dies zur vollständigen Verkennung der Formenkreise führt, besonders wenn noch die schedae einen falschen Namen enthalten. Ebenso wie bei *Rosa* und *Rubus* muß hierauf schon beim Sammeln genau geachtet werden.

Über das Vorkommen der *Potentilla reptans* L. forma *aurantiaca* Knaf in Ungarn.

Von Dr. Johann Tuzson (Budapest).

Diese Pflanze wurde zuerst von Knaf bei Komotau in Böhmen an Mauern gefunden. Sie wird in Čelakovskýs Prodrömus (p. 626) als eine orangefarbige Form von *P. reptans* L. erwähnt und in Domins Abhandlung über die böhmischen Potentillen (Sitzungsber. d. kgl. böhm. Ges. d. Wiss. Mathem.-naturwiss. Kl. 1903, XXV., p. 42) unter dem Namen *P. reptans* L. var. *typica* f. *aurantiaca* (Knaf) beschrieben. In Achersons und Graebners Synopsis (p. 846) ist sie endlich als *P. reptans* L. var. *typica* Dom. *vulgaris*, *aurantiaca* Knaf bezeichnet, mit der Bemerkung, daß sie bis jetzt bloß aus Komotau bekannt ist.

Eine rotblütige Form der *P. reptans* kommt auch in Ungarn bei Monor, am Rande des Sumpfes „Pióczás“ vor. Ihre Kronenblätter sind innen dunkelrot, hie und da mit orangefarbigem Längsstreifen, außen orangefarbig. Außerdem sind auch die grünen Teile der Pflanze stellenweise rötlich. Die Mehrzahl der Exemplare aus Monor zeigt einen aufrechten Wuchs, wobei die Stengel an ihren Enden — wie verzweigt — mehrere Blüten tragen. Demnach wären sie also nach der Einteilung von Acherson und Graebner, unter *P. reptans* var. *typica* als „*ascendens*“ einzureihen, wogegen forma *aurantiaca* Knaf zu „*vulgaris*“ gehört.

Der Vergleich mit den Originalexemplaren Knafs aus dem böhmischen Museum zu Prag hat gezeigt, daß Blüten mit rot angelaufenen Kronenblättern auch an diesen vorkommen; demnach sind die beiden Pflanzen, mit Hinsicht auf die Farbe, für identisch zu halten. Was den aufsteigenden Wuchs und den anscheinend¹⁾ verzweigten Stengel anbelangt, scheinen diese Eigenschaften im normalen Abänderungsspielraum einer und derselben Pflanze zu liegen und vom Standorte abhängig zu sein, wonach also die Ab-

¹⁾ Vergl. Th. Wolf, Potentillen-Studien. Dresden, 1901, p. 107.