Ann. Naturhistor. Mus. Wien 75 17-20 Wien, Oktober 1971

BOTANIK

Suaeda corniculata (C. A. M.) BGE. am Neusiedlersee

Von Paul Aellen 1)

(Mit 1 Textabbildung)

Manuskript eingelangt am 2. Februar 1971

Im Jahre 1935 sammelte Dr. M. Onno im Gebiet des Neusiedlersees eine Suaeda, die sich von allen im Seegebiet befindlichen Arten unterscheidet. Eine genaue Bestimmung wurde seither verschiedentlich versucht. Im Laufe der Jahre erhielt ich von anderen Sammlern weiteres Suaeda-Material aus dem österreichischen Seegebiet, sodaß sich nun eine Überarbeitung und genaue Bestimmung aufdrängt.

Wendelberger (1950) sowohl wie Janchen (1956/67) führen von den Ufern des Neusiedlersees drei Arten auf: S. maritima (L.) Dum., S. salsa (L.) Pall. und S. pannonica Beck.

Die ersten Pflanzen, die mir Dr. Onno zusandte, fielen dadurch auf, daß sich die kräftigen Stengel und die Äste außerordentlich leicht brechen ließen. Der Haupttrieb hatte eine Dicke von 3-4 mm, die Äste eine solche von 2-3 mm. Später erhielt ich schmächtigere Exemplare, die Querbrüchigkeit (wie bei einer Raphanus-Frucht) war jedoch auch bei diesen vorhanden. Ein weiteres auffallendes Merkmal war die knotenartig verdickte, helle Blattbasis, die - etwas abstehend - eine Höhlung bildet, in welcher sich die Blüten befinden. Die Frucht liegt horizontal in der Blüte; diese selbst steht aufrecht in der Höhlung, zwischen Blattbasis und Stengel eingeklemmt. Auf diese Weise können sich die Perianthe und vor allem deren Anhängsel nicht gleichmäßig entwickeln: die Anhängsel der Perianthzipfel, die in die Tiefe der Höhlung zeigen, sind wenig entwickelt oder fehlen ganz, während die frei nach oben stehenden oder die seitlichen Zipfel gut ausgebildete Anhängsel tragen. Die Anhängsel nun haben sehr unterschiedliche Gestalt: es sind quergestellte, dreieckige (die kräftigeren tragen im unteren Teil zahnartige Lappen), abstehende Auswüchse, die dicklich-strahlige Sternchen bilden oder es sind stark ausgeprägte Rückenkiele vorhanden, die sich z. T. zu kaputzenförmigen Buckeln auswachsen. Auf der Unterseite ziehen sich kräftige, helle Rippen oder Wulste nach den horizontalen Auswüchsen hin. Die Perianthe dieser Pflanze haben demnach in gut entwickelten Blüten eine reiche Plastizität, die den anderen Suaeda-Arten des Seegebietes fehlt.

¹⁾ Mittlere Straße 139, Basel (Schweiz).

Nach dem Bestimmungsschlüssel bei ILJIN (1936, p. 175) hat man die Wahl zwischen S. drepanophylla LITW. ("12. Pflanze stark brüchig. Blätter sichelförmig nach oben geneigt, stumpf. Samen mit wenig bemerkbarer, schwacher, netzartiger Zeichnung. Südliches Usbekistan") und S. corniculata (C. A. M.) BGE. ("12+. Pflanze größtenteils dunkelgrün. Blätter nicht sichelartig nach oben gebogen. Samen mit klar hervortretender, netzartiger Zeichnung. — Sibirien und Kasakstan"). Jedoch befriedigt eine Zuweisung zu der einen oder anderen Art nicht. Zu der Kombination der Merkmale beider Arten treten neue Merkmale hinzu, sodaß die Aufstellung einer eigenen Art erwogen werden könnte. Nun zeigt aber gerade das mir zur Verfügung stehende Material dieser beiden Arten aus Asien eine uneinheitliche Formenausprägung, sodaß ich von einer nova species absehen möchte.

Auf Grund der Pflanze von Dr. M. Onno aus dem Jahre 1935 soll eine kurze Beschreibung folgen:

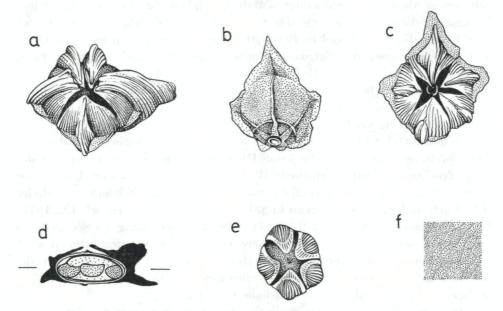
Suaeda corniculata (C. A. M.) Bge. in Act. Hort. Petrop. 6, 2: 429 (1880); Iljin in Komarov, Fl. URRS 6: 195, tab. 9, fig. 4. (1936) — Schoberia corniculata C. A. M. in Ledeb., Fl. Alt. 1: 399 (1829).

Pflanze einjährig, locker verzweigt, niederliegend (?), mit ca. 50 cm langem, kräftigem, 3-4 mm dickem, hellbräunlichem, gestreiftem Haupttrieb und niederliegenden oder aufrecht-abstehenden, kräftigen Ästen. Untere Blätter (3-4 Paare) gegenständig, die übrigen wechselständig, 1-2,5 cm lang, 1-2 mm breit, lineal, am Grunde verbreitert und mit einer hellbraunen, knötchenförmigen Verdickung sitzend, herablaufend, vorn abgerundet, \pm dreikantig, auf der Oberseite mit Rille, im vorderen Teil ± stielrund, aufrecht oder abstehend; die Tragblätter des Blütenstandes kürzer und breiter. Blüten zu wenigen in den Winkeln von ca. 0,5-1 cm langen Tragblättern, in lockeren, meist unverästelten Blütenständen. Vorblätter schmal spatelig bis breit löffelförmig, am Rande gezähnt, an der Spitze gefranst. Blüten 2-3 mm im Durchmesser. Periantzipfel mehr als zur Hälfte verwachsen, der freie Teil dreieckig bis breit abgerundet-dreieckig, sich gegenseitig an den Rändern und an der Spitze nicht oder nur schwach berührend, auf der Oberseite mit wulstiger Mittelrippe, die sich bei einzelnen oder allen Zipfeln zu aufrechten, bis 1 mm hohen, kapuzenförmigen Buckeln oder länglichen Wülsten auswächst; dazu kommen bei 1-3 Zipfeln in der Mitte des Zipfels quergestellte, dicklichstrahlige, dreieckige flügelartige Auswüchse; der verwachsene Perianthteil unterseits mit starker wulstartiger Ausbildung des Mittelnervs. Staubfäden kurz; Antherenhälften kugelig, 1/6 mm breit. Narben klein, zungenförmig. Frucht horizontal. Perikarp häutig, nicht haftend. Same ca. 1,4 mm im größeren Durchmesser, ellipsoidisch-kugelförmig, mit stark hervortretendem Würzelchen, am Rande abgerundet bis schwach stumpf gekielt, dunkelrotbraun, bei starker Vergrößerung (100×) fein eingestochen punktiert, mit feinem, eingegrabenem Netzgeflecht.

Unsere Pflanze steht in bezug auf die Blütenmerkmale S. corniculata am nächsten; die russischen Belege in meinem Herbar sind von zierlicherem

Habitus. Einzig ein Beleg von Becker (Sarepta) stimmt mit der Neusiedlersee-Pflanze überein. Die leichte Brüchigkeit, die nach Iljin S. drepanophylla auszeichnen soll, genügt nicht, die Art genügend zu charakterisieren. Die echte S. drepanophylla (Litw.) ist kleinblütig und kleinfrüchtig (Same im größeren Durchmesser 0,9 mm).

Aus dem Gebiet des Neusiedlersees (Burgenland, Österreich) kamen mir Pflanzen folgender Standorte zu Gesicht:



Suaeda corniculata (C. A. M.) Bge.: Ansicht einer Blüte von oben (a und c), von unten (b). — Vertikaler Querschnitt durch die Blüte (d) (alle ca. 15×). — Oberfläche der Testa (f) (100×). — S. maritima (L.) Dum.: Blüte von oben (e) (ca. 16×).

Csikboden des ausgetrockneten Stinkersees bei Illmitz, 20. 10. 1935, M. Onno; Seewinkel, südwestlich Illmitz, an einer ausgetrockneten Salzlacke, 14. 8. 1950, H. Melzer; zwischen St. Andrae und Pamhagen, Aug. 1954, A. Patzak; Seewinkel, nahe dem Unter-Stinkersee an einer Lacke, 30. 10. 1955, H. Melzer; Seewinkel bei Illmitz an der Krötenlacke, 5. 9. 1959, H. Melzer; Seewinkel an der Fuchslochlacke, 6. 9. 1959, H. Melzer; am Neusiedlersee zwischen Podersdorf und Illmitz am See, 9. 10. 1960, A. Patzak; an der ausgetrockneten Zicklacke bei Illmitz, 17. 9. 1961, H. Melzer.

Aus dem ungarischen Raume ist Suaeda corniculata bisher nicht erwähnt worden. Ihr Verbreitungsgebiet zieht sich von Südrußland in breitem Band quer durch das gebirgige Asien und die südsibirische Landschaft bis in die Mandschurei. In Leipzig wurde sie auf der Schutthalde einer Wollkämmerei gesammelt: O. Fiedler (1941) und O. Fiedler und J. Duty (1955).

Wendelberger (1950) äußert die Auffassung, daß die Halophyten des pannonischen Raumes Tertiärrelikte sind, wie überhaupt die Meinung, daß die

binnenländischen Halophyten Reliktpflanzen ehemaliger Meeresküsten sind, durch die Literatur geistert. Diese Auffassung scheint sehr plausibel zu sein. Aber wie soll man die Halophytenflora der Kaliminen-Umgebung im Ober-Elsass erdgeschichtlich deuten, wenn man weiß, daß die Salze erst seit 1910 ausgegraben werden und die Abraumberge die Umgebung erst seit dieser Zeit versalzen! In den letzten 35 Jahren hat sich dort eine Halophytenvegetation entwickelt, die den klassischen Vorbildern europäischer Halophytengebiete keineswegs nachsteht. Relikt oder Wanderung fallen für das Elsaß außer jede Diskussion. Verantwortlich für das Erscheinen am Oberrhein kommen doch wohl einzig die Sumpfvögel in Betracht, die auf ihren Zügen aus dem Osten und dem Südosten die Salzwassertümpel aufsuchen. Mein Bruder, Ernst Aellen, ein gewiegter Ornithologe, hat eine Reihe der wasseraufsuchenden Zugvögel genannt (bei Aellen in Hegi, p. 690/691). So dürfen wir annehmen, daß Suaeda corniculata ihr Auftreten am Neusiedlersee ebenfalls der ornithochoren Verschleppung verdankt.

Neben unserer Pflanze, die wir als S. corniculata bezeichnen, sind andere Aufsammlungen auffallend, die keine Perianthauswüchse haben, und die sich beim Trocknen schwarz verfärben: H. Melzer sammelte Material davon im Seewinkel am Apetlon-Meierhof an einem Fahrweg auf sodahaltigem Boden (IX. 1952) und F. Ehrendorfer in Salzlacken südlich Podersdorf (IX. 1947). Es ist demnach zu erwarten, daß eine eingehende Erforschung des Seengebietes noch Überraschungen und eine genauere Klärung der Suaeden bringen wird.

Die Zeichnungen verdanke ich Herrn Bernhard Struchen von der Arbeitsgemeinschaft für wissenschaftliches Zeichnen (Zürich). — Durch Aufkochen gewinnt die Blüte ihre natürliche Gestalt.

Diese Studie entstand innerhalb des Arbeitsprogrammes, das der Schweizerische Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung unterstützt.

Literaturverzeichnis (reduziert)

AELLEN, P. (1960): In Hegi, Ill. Fl. Mitteleur., 2. Aufl., 3, 2: 734-739.

ILJIN, M. M. (1936): In Komarov, Fl. URSS 6: 194-195.

Janchen, E. (1956-1967): Catalogus Florae Austriae, I. Teil und vier Ergänzungshefte.
Wendelberger, G. (1950): Zur Soziologie der kontinentalen Halophytenvegetation
Mitteleuropas unter besonderer Berücksichtigung der Salzpflanzengesellschaften
am Neusiedler See. – Oesterr. Akad. Wiss., Math.-naturw. Klasse, Denkschr.
108. Bd., 5. Abh.: 1-180.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: 75

Autor(en)/Author(s): Aellen Paul

Artikel/Article: Suaeda corniculata (C.A.M.) Bge. Am Neusiedlersee. 17-20