

## Oenothera ammophila.

Von

W. O. F o c k e.

---

Unter den Pflanzen, welche nachweislich erst in geschichtlicher Zeit in Europa eingewandert sind, gibt es wenige, welche dem erfahrenen Botaniker nicht schon durch die besonderen Verhältnisse ihres Vorkommens als fremdländisch erscheinen. Einige von ihnen treten nur als Ackerunkräuter auf, andere sind überall, wo sie sich zeigen, unbeständig, *Acorus* und die nur in weiblichem Geschlecht eingewanderte *Elodea* bringen keine Früchte, *Juncus tenuis*, der sich in Menge echt einheimischen Gewächsen beigesellt, bleibt stets in der Nähe der Wege, seien es auch nur schmale Fusspfade. Der *Impatiens parviflora* begegnet man bis jetzt nur in den Umgebungen botanischer Gärten, *Erigeron Canadensis* und *Stenactis bellidiflora* halten sich vorzugsweise an die künstlich ihrer Vegetation beraubten Stellen, an Sandgruben, Bahndämme, Wegränder, Aufschüttungen usw. Ausser dem Menschen lassen auch die Flüsse pflanzenleere Stellen entstehen, auf denen fremde Einwanderer sehr geeignete Ansiedelungsplätze finden können.

Es ist unter diesen Umständen immerhin beachtenswert, wenn eine erst kürzlich eingewanderte Pflanze sich in ihrem ganzen Auftreten vollständig wie ihre einheimischen Begleiter verhält. An der deutschen Nordseeküste ist nun neuerdings eine solche Art erschienen, nämlich eine *Oenothera*; sie wächst auf einem nur locker und lückenhaft mit Pflanzen besetzten Boden, aber sie wächst hier unter denselben Bedingungen wie die mit ihr gesellig vorkommenden Arten, wie *Cakile*, *Sonchus*, *Honckenya*, *Salsola* usw. — Als Glied der Gattung *Oenothera*, an welcher neuerdings H. de Vries merkwürdige Beobachtungen angestellt hat, verdient sie zur Zeit noch besondere Aufmerksamkeit.

Es wird zweckmässig sein, zunächst die wichtigsten Eigenschaften der neuen *Oenothera* hervorzuheben, sowie ihr einen Namen<sup>1)</sup>

---

<sup>1)</sup> Im Jahre 1873 habe ich Abh. Nat. Ver. Brem. III, S. 313 bemerkt, dass ausser den bekannten beiden Armerien an der norddeutschen Küste eine dritte intermediäre Art vorkomme. Von Zeit zu Zeit habe ich immer wieder auf diese Zwischenart aufmerksam gemacht, aber erst als ich nach 30 Jahren einen Namen für sie vorschlug, hat sie in weiteren Kreisen Beachtung gefunden.

beizulegen, unbekümmert ob derselbe in Zukunft einmal als Varietät, Unterart, Mutation, Art oder Synonym behandelt werden wird. Der Name *Oenothera ammophila*, sandliebende Nachtkerze, soll gegenwärtig nur zur Verständigung dienen und soll zugleich daran erinnern, dass die Pflanze, die ihn trägt, das Dünengras *Ammophila* begleitet. An die Identität dieser Pflanze mit *Oe. muricata* var. *latifolia* Aschers. oder mit *Oe. biennis* var. *parviflora* Torr. et Gray kann ich nicht glauben.

Die allgemeinen Eigenschaften und Merkmale von *Oenothera biennis* dürfen als bekannt vorausgesetzt werden, so dass es genügen wird, die besonderen Kennzeichen der *Oe. ammophila* auseinander zu setzen.

Grundständige Blattrosette vor der Blühreife gestielt, über den Erdboden emporgehoben; bei Verschüttung oder sonstiger Schädigung der Blätter treibt der Sprossgipfel eine zweite gestielte Blattrosette; man findet dann an der Grundachse, einige cm unter der frischen Blattrosette, die Reste einer älteren Rosette. Grundständige Blätter schmal, länglich, nach beiden Seiten verschmälert, in den Blattstiel herablaufend, beiderseits dicht anliegend - behaart. Stengel einfach, meist etwa 0,5—1,0 m hoch, nebst den ungestielten Früchten dicht mit kurzen, keuligen Härchen besetzt, ausserdem zerstreute längere spitze Haare tragend, die auf rötlichen Knötchen stehen. Blüten gedrängt, eine endständige Ähre bildend; die offenen Blüten meistens die Knospen überragend. Kelchblätter etwa halb so lang wie der freie Teil der Kelchbecherröhre; Kronblätter ansehnlich, aber etwas kleiner als bei *Oe. biennis*, schwach ausgerandet, etwa so lang wie die Kelchblätter und Staubblätter, Früchte dicht gedrängt. Vorjährige trockene Fruchtstengel lange bleibend. Die Entleerung der Fruchtkapseln erfolgt allmählich bei Erschütterungen; auch die vorjährigen Früchte pflegen noch Samen zu enthalten.

In den wesentlichsten Merkmalen (gestielte Blattrosette, schmale Blätter, Behaarung, ausgerandete Kronblätter) stimmt die Pflanze so ziemlich mit *Oe. muricata* überein. Sie unterscheidet sich von ihr auffallend durch viel grössere Blüten, deren Kelchblätter auch merklich länger (bei *Oe. muricata* kaum  $\frac{1}{3}$  der Länge der freien Kelchbecherröhre erreichend) sind. Da die Pflanze indes durch ihre fast ebenso grossen Blumen der *Oe. biennis* sehr ähnlich erscheint, ist besondere Aufmerksamkeit erforderlich, um sie von dieser Art zu unterscheiden. Die Abweichungen von gewöhnlicher *Oe. muricata* können z. T. durch standörtliche Verhältnisse bedingt sein, so namentlich die Einfachheit der Stengel und die reichliche Behaarung. Dagegen scheint die Gestalt der Rosettenblätter etwas verschieden zu sein, indem deren grösste Breite bei *Oe. muricata* mehr nach vorn liegt, als bei *Oe. ammophila*. Die Blätter sind nach meiner Meinung durchschnittlich schmaler, als bei *Oe. muricata*. Die Blumengrösse wechselt wenig, ist aber bei schwächlichen Pflanzen geringer als bei kräftigen.

Dass die auf den östlichen ostfriesischen Inseln jetzt so verbreitete *Oe. ammophila* früher nicht dort wuchs, kann ich zunächst aus persönlicher Erfahrung bezeugen. Es geht dies aber auch aus der Literatur hervor.

In den Werken von G. F. W. Meyer über die Flora des ehemaligen Königreichs Hannover (1836, 1849) wird kein Fundort einer *Oenothera* von der Küste oder von den ostfriesischen Inseln erwähnt. Auch in der an Ostfriesland grenzenden niederländischen Provinz Groningen war, nach van Hall, keine *Oenothera* gefunden worden. Die älteren Pflanzenverzeichnisse für Wangeroog (1844), Spiekeroog (1863) und die Helgolander Düne (1861) erwähnen keine *Oenothera*. Die erste Notiz über das Vorkommen von *Oe. biennis* an unserer Küste findet sich in Nöldeke's Flora der Ostfriesischen Inseln (1872); der Autor nennt als Fundort: „Norderney, auf unkultiviertem Boden beim Dorfe“. In demselben Jahre sah ich *Oenothera* auf Baltrum und sagte über diese Pflanze: „kultiviert und mehrfach verwildert“. Bei Besprechung der Kulturpflanzen von Langeoog<sup>1)</sup> bemerkte ich: „die auf Norderney und Baltrum häufige *Oenothera* fehlt“. Vgl. über diese ersten Angaben von Nöldeke und mir Abh. Nat. Ver. Brem. III, S. 141, 317, 319. In der ersten Auflage der Flora der ostfries. Inseln (1881) gibt Buchenau *Oe. biennis* von Norderney und Baltrum als gebaut und verwildernd an, bestätigt somit einfach Nöldeke's und meine Angaben.

Anders lauten nun Buchenau's Bemerkungen 15 Jahre später in der zweiten Auflage der Inselflora (1896). Er bemerkt, dass *Oe. biennis* auf Baltrum massenhaft, auf Langeoog sehr häufig vorkomme, und fügt hinzu: „Die ausgewitterten schwarzen Fruchtstengel dieser Pflanze sind für die Dünen von Baltrum und Langeoog jetzt in hohem Grade charakteristisch“. Im Sommer 1902 sah ich auf Wangeroog vereinzelt in Gärten die gebaute *Oe. biennis*, ausserdem aber in Menge in den entlegenen Dünen eine völlig eingebürgerte Art, die ich als eine Form (Mutation?) von *Oe. muricata* bezeichnete (Abh. Nat. Ver. Brem. XVII, S. 443). Diese jetzt von mir *Oe. ammophila* genannte Pflanze habe ich 1903 und 1904 auch auf Langeoog, Spiekeroog und der Düne von Helgoland, sowie an der sandigen Festlandsküste des Amtes Ritzebüttel gesehen. Bei Dangast am Jadebusen war sie 1904 noch nicht vorhanden. Auf Langeoog fand ich sie auch in halbem Kulturzustande auf dem Kirchhofe und in dessen nächster Umgebung, aber nicht anderswo in der Nachbarschaft des Dorfs, sondern erst in den entlegenen wilden Dünen. Die schwarzen Fruchtstengel, die Buchenau auf Langeoog und Baltrum beobachtet hatte, gehörten zweifellos der *Oe. ammophila* an. — Für Helgoland führte zuerst Ascherson (1900)<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Die Flora von Spiekeroog war mir von einem längeren Aufenthalte im Jahre 1868 genau bekannt; ich hätte es sicher erwähnt, wenn *Oenothera* damals auf Spiekeroog vorgekommen wäre.

<sup>2)</sup> Da mir Ascherson's Identifizierung der Dünenpflanze mit seiner var. *latifolia* damals noch nicht bekannt war, nannte ich die Wangerooger Form: var. *hirsuta*.



die *Oe. muricata* var. *latifolia* an. (P. Ascherson, Über die Pteridophyten und Siphonogamen Helgolands, S. 125). Er erwähnt ausdrücklich, dass die Pflanze erst seit einigen Jahren aufgetreten sei. An der genannten Stelle ist zum ersten Male unsere Dünenpflanze als zu *Oe. muricata* gehörig, bezeichnet worden.

Die älteren Angaben über die auf Norderney gebaute und in der Nachbarschaft an wüsten Plätzen verwildernde Pflanze beziehen sich höchst wahrscheinlich auf die echte *Oe. biennis*. Sicher gilt dasselbe für Helgoland, wo von verschiedenen Floristen die echte *Oe. biennis* als kultiviert und gelegentlich verwildert angegeben worden ist.

Dagegen muss man es dahingestellt sein lassen, ob nicht auf Baltrum schon 1872 die *Oe. ammophila* vorhanden war. Es spricht manches für die Vermutung, dass die Verbreitung dieser Pflanze von Baltrum ausgegangen ist.

Bei Herrn Plettke sah ich getrocknete Blütenstengel der *Oe. ammophila*, die im Jahre 1899 an der Küste des Amtes Ritzebüttel gesammelt waren; die Kenntnis etwa vorhandener Belegexemplare aus früherer Zeit würde zur Aufklärung der Herkunft unserer *Oenothera* von Interesse sein. Die typische *Oe. muricata* hat Herr Plettke bei Geestemünde beobachtet.

---

Die Gattung *Oenothera* umfasst mehrere strandbewohnende Arten. In Europa ist es namentlich die aus Chile stammende *Oe. stricta* Ledeb., welche sich auf Küstendünen Südfrankreichs, Spaniens und Norditaliens eingebürgert hat. Sie unterscheidet sich leicht von allen Arten der *biennis*-Gruppe durch die nicht nach der Spitze zu verschmälerten, vielmehr etwas keulig verbreiterten Fruchtkapseln, ferner durch locker gestellte Blüten, zottige, abstehende Behaarung usw. Übrigens scheint sie an verschiedenen Orten in ziemlich verschiedenen Formen vorzukommen.

*Oe. biennis* ist zu Anfang des 17. Jahrhunderts nach Europa gelangt; Linné gibt als Einführungsjahr 1614 an, doch dürfte dies nicht ganz genau sein. Der italienische Botaniker Alpinus († 1617) hat die Samen wohl schon vor 1614 aus England erhalten. Zu Linné's Zeiten, um Mitte des 18. Jahrhunderts, scheint die Pflanze in Europa kultiviert und auf wüsten Plätzen verwildert schon eben so verbreitet gewesen zu sein, wie jetzt. Sie findet sich an sandigen Ufern und Abhängen, namentlich aber auf Sandstellen, die durch Menschenarbeit ihrer natürlichen Pflanzendecke beraubt sind, z. B. auf Schutt und an Bahndämmen. Sie tritt auch als Küstenpflanze auf; so sah ich sie in den Dünen am Lido von Venedig. In Abromeit's Flora von Ost- und Westpreussen, sowie in Lange's Flora von Dänemark werden Standorte am Strande angegeben, obgleich das Vorkommen an Flussufern gewöhnlicher zu sein scheint. Bemerkenswert ist eine Notiz von D. Don in Diplochlam. Pl. II, S. 685. Er sagt, die Pflanze sei häufig in Gärten und gehe von dort oft

auf wüste Plätze über. Dagegen sei sie in den öden Sandstrichen der Küste von Lancashire wirklich wild, besonders zwischen der ersten und zweiten Dünenreihe. — Diese Bemerkung Don's würde auch auf *Oe. ammophila* passen, da die Binnenseite der Stranddünen einen bevorzugten Standort derselben bildet. Nach den neueren englischen Floren scheint *Oe. biennis* jetzt nur gelegentlich verwildert in England vorzukommen.

Über eine etwaige Verbreitung der *Oe. muricata* am Seestrande habe ich, abgesehen von Ascherson's oben angeführter Angabe über Helgoland, nichts in Erfahrung gebracht. Die Pflanze scheint Flussufer zu lieben. Eine angebliche *Oe. muricata*, die mir Bordère früher einmal von der Küste bei Biarritz schickte, erwies sich als eine Form von *Oe. stricta*. — Von Plymouth gibt Archer Briggs die *Oe. odorata* Jacq. als verwildert an. Schliesslich sei noch kurz der Bastardformen zwischen *Oe. biennis* und *Oe. muricata* gedacht. Die Blüten derselben sind mitunter ebenso gross, wie die der *Oe. ammophila*, meistens aber kleiner. Auffallend sind die Bastarde durch die Kleinheit der Fruchtkapseln, in denen nur ein Teil der Samenanlagen zur Entwicklung zu kommen pflegt. In zweiter Generation treten unter den Bastarden viele Rückschläge auf, doch mag es sein, dass sich auch Mittelformen entwickeln. Von Abkömmlingen des Bastards, deren Samen ich vor längerer Zeit einmal durch Herrn Scheppig in Berlin erhielt, erzog ich abändernde Rassen (Mutarionen). Es scheint aber von *Oe. biennis* auch solche Abänderungen zu geben, an deren Entstehung *Oe. muricata* nicht beteiligt ist. Dahin gehören anscheinend die von Abromeit näher besprochenen Formen *grandiflora* und *parviflora*; vgl. Flora v. Ost- und Westpreussen, S. 726. Ob die Form *grandiflora* etwas anderes ist als *Oe. Lamarckiana*, und ob die Form *parviflora* nicht mit Ascherson's *Oe. muricata latifolia* zusammenfällt, mag vorläufig dahingestellt bleiben. Ich bemerke noch, dass die beträchtliche Abnahme der Fruchtbarkeit bei den Bastarden von *Oe. biennis* und *Oe. muricata* es mir rätlich erscheinen lässt, die beiden Arten systematisch einander nicht allzu nahe zu stellen.

Mit den genannten Formen und Hybriden stimmt die äusserst fruchtbare, schmalblättrige, mässig grossblumige *Oe. ammophila* offenbar nicht überein.

