

$\frac{2}{9}$ (Aabb) spalteten im Verhältnis 3 mittel : 1 spät; von der dritten Gruppe, die aus drei Typen bestand ($\frac{1}{4}$ aaBB, $\frac{2}{4}$ aaBb, $\frac{1}{4}$ aabb), blieben alle äußerlich konstant.

Verf. rechnet noch mit der Möglichkeit eines dritten Faktors, C, der die Spätblütigkeit bedingen könnte; da dieser aber bei sämtlichen der von ihm verwendeten Rassen vorkommen sollte, würde dadurch in den behandelten Fällen realiter nichts geändert. Kajanus.

Gates, R. R. The earliest description of *Oenothera Lamarckiana*. Science 31, 1910, S. 425—426.

— Early historico-botanical records of the *Oenotheras*. Proc. Iowa Acad. Science 1910, S. 85—124 mit 6 Tafeln.

— Mutation in *Oenothera*. Americ. Naturalist 1911, 577—606.

Wie wohl kein anderer hat sich Gates seit Jahren darum bemüht, dem Wesen der Mutationen bei *Oenothera* auf die Spur zu kommen. Er ist zu diesem Zwecke die verschiedensten Wege gegangen. Waren es einmal in der Hauptsache karyokinetische Studien, die er in den Dienst der Aufhellung seines Problems stellte, so tritt er seit einiger Zeit der Frage auch unter anderen Gesichtspunkten nahe. Es sind historische und Herbaruntersuchungen in Verbindung mit Kulturversuchen, die zu den Ergebnissen geführt haben, über welche in den hier zu besprechenden Arbeiten Mitteilung gemacht wird.

In der ersten, nur kurzen Mitteilung berichtet Gates über eine Randnote, welche er in einem in der Bibliothek des Missouri botanical Garden sich befindenden Exemplar von Bauhins Pinax auffand, und aus der hervorgeht, daß eine großblütige *Oenothera*, die er als *Oe. Lamarckiana* anspricht, schon 1614 aus Virginia in Padua eingeführt worden ist. In Virginia sei diese Pflanze damals wild aufgetreten. Dies spräche nach Verfassers damaliger Auffassung gegen die Bastardnatur der in Rede stehenden *Oenothera Lamarckiana*.

Die zweite Arbeit bringt eine viel eingehendere Darstellung der historischen Studien des Verfassers. Es wird hier zugleich über die Geschichte unserer Kenntnis von *Oe. grandiflora* und *Oe. biennis* gehandelt. Verfasser studiert vor allem die Angaben der Patres und der Botaniker der folgenden Zeit über *Oenothera*. Er hält hier noch seine in der ersten Arbeit vertretene Ansicht über die Einführung der *Oenothera Lamarckiana* zu Anfang des 17. Jahrhunderts in Europa aufrecht; bezüglich *Oe. biennis* teilt er mit, daß die erste sichere Abbildung dieser Pflanze aus dem Jahre 1714 bei Barrelier vorliege. Über *Oe. grandiflora* fügt er den früheren de Vriesschen Angaben einige interessante neuere Daten bei. Vor allem gibt er eine sehr interessante und genaue, bisher noch nicht publizierte Beschreibung L'Héritiers bekannt. Bezüglich *Oe. Lamarckiana* sowohl als *grandiflora* kommt Verfasser zu der Ansicht, daß sie zweimal in verschiedenen Rassen und aus verschiedenen Teilen der neuen Welt in Europa eingeführt worden seien. Die de Vrie'sche *Lamarckiana* sollte ja von einer 1860 aus Texas eingeführten *Lamarckiana* stammen, die aus England von Liverpool bekannte aber auf die virginianischen Pflanzen zurückreichen.

Was sonst über die einzelnen Quellen des Interessanten berichtet wird, kann hier nicht weiter erörtert werden. Es sei nur noch auf die Reproduktion