

In einem Anhang werden kurze Bemerkungen über die relative Lebensdauer der Samen gefüllter und einfach blühender Pflanzen, Vererbung von verzweigtem und unverzweigtem Typus usw. gegeben.

Hagem (Bergen-Norwegen).

Shull, G. H. The primary color-factors of *Lychnis* and color-inhibitors of *Papaver Rhoeas*. The Botanical Gazette 54 1912. S. 120.

Verf. beschäftigt sich mit Untersuchungen über dominierende Hemmungsfaktoren. Die meisten Fälle, wo die Abwesenheit eines erblichen Charakters über das Vorhandensein desselben dominiert, sind wohl auf dominierende Hemmungsfaktoren zurückzuführen. Die vorläufigen Untersuchungen des Verf. über dominierend weiße Sippen bei *Lychnis dioica* L. zeigten, daß die verschiedenen Rassen sich hier recht abweichend verhielten. Zuerst mag erwähnt sein, daß Kreuzungen zwischen *Melandrium album* und *Melandrium rubrum* reichlich Nachkommen geben, und Verf. führt daher diese Arten zusammen als *Lychnis dioica* L. auf.

Kreuzungen zwischen deutschen Sippen von *Melandrium album* und deutschen Sippen von *Melandrium rubrum* gaben in F_1 23 weiße und 4 dunkelrotblühende Nachkommen. Andere Kreuzungen dagegen zwischen deutschen *M. album*- und amerikanischen *M. rubrum*-Sippen gaben teils nur rote F_1 teils nur weiße F_1 -Nachkommen.

Die Versuche mit der Mohnsorte „Shirley“ (*Papaver Rhoeas* L.) zeigten, daß der weiße Rand der Petalen durch einen Hemmungsfaktor bewirkt wird, der nur in dieser Randzone wirksam ist. Ganz weiße Blüten werden von einem anderen Hemmungsfaktor bedingt, der in der ganzen Petale zur Wirkung kommt. Merkwürdigerweise zeigt sich dieser letzte Faktor nur in den Kreuzungen, wo der rote Elter rein dunkelrot ist, nicht aber in Kreuzungen, wo er hellrot oder orangerot ist. Eine und dieselbe weiße Pflanze zeigt sich also in Kreuzungen mit dunkelroten Pflanzen als dominierend weiß, in Kreuzungen mit hellroten oder roten als rezessiv weiß.

Um diese Ergebnisse zu erklären, nimmt der Verf. an, daß es entweder für die dominierend weißen Blüten nur einen Hemmungsfaktor gibt, der nur gegen „pure spectrum red“ wirksam ist, oder es gibt vielleicht zwei Faktoren A und B, die jeder für sich unwirksam bleiben, wenn sie aber zusammen vorkommen einen Hemmungsfaktor bilden. Beide Hypothesen sind durch weitere Versuche näher zu prüfen.

Hagem (Bergen-Norwegen).

Gates, R. R. Mutation in *Oenothera*. Americ. Naturalist 45 1911. S. 577—606.

— A Contribution to a Knowledge of the Mutating *Oenotheras*. Transactions of the Linnean Society Ser. 2 8 1913. S. 1—67. 6 Taf.

Davis, B. M. Genetical Studies on *Oenothera*. III. Americ. Naturalist 46 1912. S. 377—427.

— Was Lamarck's evening primrose (*Oenothera Lamarckiana* Seringe) a form of *Oenothera grandiflora* Solander? Bull. Torrey Bot. Club 39 1912. S. 519—533. 2 Taf.

Gates ist durch Studien älterer Literatur und Herbarien zu der Meinung gekommen, daß verschiedene *Oenothera*-Rassen vor zwei oder drei Jahrhunderten existierten, die heute nirgends in Amerika wildwachsend gefunden werden. Formen, die der *O. Lamarckiana* und *rubrinervis* sehr