

der Pflanze selbst an verschiedenen Halmen auf. Da Grannenlosigkeit durch Hemmung des Faktors für Grannenbildung zustande kommt, ist in den beobachteten beiden Fällen bei je zwei Halmen, c_1 und c_2 , g_1 und g_2 , die Anlage für Hemmung der Grannenbildung weggefallen oder inaktiv geworden, während in den Halmen g_3 , g_4 und g_5 an Stelle des Fehlens der Anlage für Hemmung eine zweite solche Anlage aufgetreten ist.

Kajanus.

Heinricher, E. Experimentelle Beiträge zur Frage nach den Rassen und der Rassenbildung der Mistel. Centralbl. f. Bacteriologie 2. Abt. 81 1911. S. 254—286.

In Bd. II, 1909, dieser Zeitschrift wurde über die früheren Untersuchungen desselben Verf. zur Aufklärung der Rassenbildung bei der Mistel berichtet. Unterdessen hat Verf. mehrere weitere Versuchsreihen angestellt, über welche er im Zusammenhange mit einer Diskussion der ganzen Frage der Rassenbildung der Mistel in der vorliegenden Arbeit berichtet. Die Versuche werden mit für jede Versuchsreihe bestimmten Samenzahlen ausgeführt. Es werden Versuche angestellt mit Samen der Kiefermistel, Tannenmistel, Lindenmistel, Apfel-, und Birnenmistel. In Bestätigung früherer Untersuchungen stellt Verf. einmal wieder die Unmöglichkeit des Übergehens von Tannenmistel auf Laubbäume fest. Weiter zeigt sich, daß weder die Tannenmistel auf die Kiefer oder Fichte übergehen kann, noch auch die Kiefermistel auf Tanne und Fichte. Dagegen vollzieht sich der Übergang der Mistel von *Pinus silvestris* auf *Pinus austriaca* leicht, ebenso wie die Mistel von *Abies pectinata* leicht auf *Abies Nordmanniana* übergeht. Eine scharfe Rassenbildung unter den Laubholzmisteln hat sich noch nicht einwandfrei feststellen lassen, wenn sie auch nach den angeführten Versuchen sehr wahrscheinlich ist. Sicher wurde die Bevorzugung mancher Laubholzwirte durch bestimmte Mistelsorten festgestellt. Jedenfalls aber scheint der Kreis von Wirten, welcher von einer bestimmten Mistelsorte erfolgreich infiziert werden, nicht immer mit der systematischen Verwandtschaft der Wirte zusammenzufallen. Der Kreis, der für eine Rasse zugänglichen Wirte ist immer erst experimentell festzustellen. — Als interessante Einzelfälle seien noch herausgehoben, daß Birn- und Apfelmistel stets den Apfelbaum vor dem Birnbaum als Wirt bevorzugten, und daß es gelungen ist, zeitweise die Apfelmistel auf eine Zwergweide, *Salix rosmarinifolia* überzuführen, womit eine Verkleinerung aller Teile verbunden war.

E. Lehmann.

Hayes, H. K. Correlation and inheritance in *Nicotiana tabacum*. The Connecticut agricultural experiment station. Bulletin 171, May 1912.

Die vorliegenden Untersuchungen behandeln quantitativ variierende Merkmale wie Blattanzahl pro Pflanze, gesamte Blattoberfläche, Verhältnis zwischen Länge und Breite der Blätter, Höhe der Pflanze usw. Diese Eigenschaften sind in verschiedenem Maße variabel; am meisten fest wird Blattanzahl pro Pflanze gefunden. Die Korrelation zwischen den einzelnen Eigenschaften ist nicht groß; eine Ausnahme machen Länge und Breite des Blattes, die eine ziemlich hohe Korrelation aufweisen. Auf Grund zahlreicher Kreuzungen wird das Verhalten der Eigenschaften in F_1 und F_2 näher diskutiert. Es ergibt sich, daß F_1 beinahe intermediär ist und gewöhnlich nicht mehr variabel als die Eltern. F_2 dagegen ist viel mehr variabel und hat eine Variationsweite, die sich über das ganze von den