Referate.

Keeble, F. and Pellew, C. The mode of inheritance of stature and of time of flowering in peas (*Pisum sativum*). Journal of Genetics 1 1910, S. 47—56.

Durch Kreuzung zweier Erbsensorten, *Autocrat* und *Bountiful*, die beide mittlerer Größe sind, erhielten Verf. F_1 -Individuen, welche beträchtlich länger als die Eltern waren. F_2 spaltete nach dem Dihybriden-Schema in der Weise, daß $\frac{9}{16}$ zum F_1 -Typus gehörten, je $\frac{3}{16}$ den Großeltern entsprachen und $\frac{1}{16}$ einen Zwergtypus repräsentierte. *Autocrat* hat dicke Stengel (T) und kurze Internodien (l), *Bountiful* dünne Stengel (t) und lange Internodien (L); F_1 war also von der Konstitution TtLl. Verf. schließen aus ihren Versuchen, daß langer Stengel bei *Pisum* durch Zusammentreffen der zwei dominierenden Faktoren T und L entsteht, daß mittlere Größe bei Vorhandensein nur einer dieser Faktoren und Zwergform bei Mangel beider zustande kommt.

Autocrat blüht etwa einen Monat später als *Bountiful*, F_1 fing ihre Blüte zehn Tage vor der ersteren Sorte an. F_2 zeigte hinsichtlich der Blütezeit eine sehr komplizierte Spaltung; indessen fiel es den Verf. auf, daß Pflanzen mit langen Internodien im ganzen früher blühten als solche mit kurzen Internodien und daß die meisten dickstengligen Individuen spätblühend waren, während von den dünnstengligen die Majorität sich durch frühes Blühen auszeichnete. Späte und frühe Blütezeit halten Verf. für ein besonderes Eigenschaftspaar (E und e), von welcher erstere dominiert; in F_1 ist die Dominanz unvollständig wegen der Gegenwart des Faktors für lange Internodien, der einen beschleunigenden Einfluß ausübt. Zur Erklärung der vom Trihybriden-Schema abweichenden F_2 -Spaltung wird Koppelung zwischen Dickstengligkeit und später Blüte im Verhältnis 7:1:1:7 angenommen, wodurch sich die gefundenen Zahlen mit den berechneten in ziemlich guter Übereinstimmung bringen lassen.

B. Kajanus (Landskrona).

Shull, G. H. A pure-line method in corn breeding. Report Amer. Breeders' Assoc. V 1909, S. 51—59.

Experimente mit Mais führten Verf. zu der Ansicht, daß Kreuzung zwischen reinen Rassen ein vorzügliches Mittel ist, um Maissorten zu schaffen, die ertragreicher als die einzelnen Rassen und einheitlicher als die gewöhnlichen Handelssorten sind; er baut auf Basis seiner mehrjährigen Versuche eine im Prinzip einfache, zugleich wohl aber etwas kostbare Methode zur Veredelung des Maises auf.

Nach dieser Methode sollen zuerst eine Anzahl reiner Rassen durch Bestäubung innerhalb der einzelnen Pflanzen und durch separaten Anbau ihrer Nachkommenschaften gewonnen werden; zwischen diesen Rassen sind