Zahl zwischen 2 und 3 schwankte. Der Verfasser hält es für möglich, daß auch je zwei Gameten mit dem Verkürzungsfaktor vereint wurden, daß aber daraus keine Keime entstehen könnten. Durch diese Annahme wäre die Tatsache erklärlich, daß die Ähren des kurzen Typus weniger Körner enthielten als die des langen (50 Körner pro Ähre bei dem ersteren, 59 bei dem letzteren). Kreuzung zwischen dem kurzen Typus von Shirno (Halmlänge 0,9 m) und der Sorte Eclipse (Halmlänge 1,5 m) ergab intermediäre F_1 -Pflanzen (Halmlänge 1,2—1,3 m), während F_2 in kurze und lange spaltete, wobei die ersteren die zahlreicheren waren. Kreuzung zwischen einer kurzen und einer langen Pflanze von Shirno lieferte nur 6 F_1 -Pflanzen, von denen 1 lang und 5 kurz waren.

Kajanus.

Emerson, R. A. and East, E. M. The Inheritance of quantitative Characters in Maize. Bull. Agric. Exp. Stat. Nebraska, 2, 1913. 120 Seiten mit 21 Abbildungen und 39 Tabellen.

Die Verfasser untersuchten durch verschiedene Kreuzungen folgende Merkmale beim Mais: Zahl der Reihen pro Kolben, Länge und Dicke des Kolbens, Gewicht und Breite der Körner, Höhe der Pflanze, Zahl der Nodi pro Stengel, Länge der Internodien, Zahl und Gesamtlänge der Stengel pro Pflanze, Blüte- und Reifezeit. Sie fanden, daß die F_1 -Generation, die entweder genaue Mittelstellung zeigte oder sich dem einen Elterntypus näherte, nicht wesentlich stärker als die Eltern variierte, während die F_2 -Generation eine beträchtlich größere Variationsweite hatte, welche meistens die Mitte, bisweilen sogar die äußeren Grenzen der Elterntypen erreichte; die F_3 -Bestände repräsentierten verschiedene Durchschnittstypen und unterschieden sich auch in der Variationsweite, in einigen Fällen traten die Elterntypen wieder auf. Die Erklärung der Tatsachen finden die Verfasser in der Hypothese der Polymerie, für gewisse Fälle (besondere Länge der Stengelinternodien und des Kolbens) mit der Annahme einer Steigerung der vegetativen Energie infolge der Heterozygotie komplettiert.

Kajanus.

Zederbauer, E. Zeitliche Verschiedenwertigkeit der Merkmale bei *Pisum sativum*. Ztschr. f. Pflanzenzüchtung 2, 1914, S. 1—26.

Verschiedentlich ist schon nach Gesetzmäßigkeiten bezgl. der Dominanz gesucht worden; die dunklere Farbe sollte über die hellere dominieren, das phylogenetisch ältere Merkmal über das phylogenetisch jüngere. Beides erwies sich als unhaltbar. Die Unklarheit über die Ursachen, welche gewisse Merkmale zu dominanten, andere zu rezessiven stempeln, hat zu Versuchen künstlicher Beeinflussung der Dominanz geführt. Die vorliegende Mitteilung von Z. darf nun insofern allgemeineres Interesse beanspruchen, als Z. an dem Originalbeispiel Mendels runzlige, grüne $\times$ glatte, gelbe Erbse fand, daß die Wertigkeit dieser Merkmale verschieden ist, je nachdem ob gleichaltrige oder verschiedenaltrige Blüten bastardierte werden. Befruchtungen zwischen gleichzeitig angelegten Blüten, „isochrone Bastardierungen“, und solche zwischen ungleichzeitig angelegten Blüten, „heterochrone Bastardierungen“, ergeben verschieden zusammengesetzte F_1 . Z. kommt zu dem Schluß, daß die Wertigkeit eines Merkmales sich während des Lebens eines Individuums ändert, und zwar nimmt diese von der ersten Blüte mit dem Alter des Individuums ab. Daraus, daß Z. diese Mitteilung als „vorläufig“ bezeichnet, geht hervor, daß er selbst weitere Prüfung für erforderlich hält.