

Stomps nicht eine bloße Steigerung der *Lamarckiana*-Eigenschaften; der Umstand, daß *O. biennis* mit *gigas* bestäubt nicht die Spaltung in *laeta* und *velutina* ergibt, und der weitere, daß *gigas* × *gigas nanella* Mendelspaltung zeigt, *Lamarckiana* × *Lamarckiana nanella* dagegen nicht, weisen auf einen Wechsel der erblichen Eigenschaften hin, der nicht aus der Verdoppelung der Zahl erklärt werden kann. Stomps hält also daran fest, daß *O. gigas* eine echte Mutation ist, und daß infolge der Mutation die Verdoppelung der Chromosomenzahl in den Keimzellen auftritt. Was für *gigas* gilt, muß nach Stomps logischerweise auch für die andern Mutationen gelten, so daß z. B. bei *lata* die Verdoppelung eines einzigen Chromosoms infolge der Mutation die Vermehrung der Zahl 14 auf 15 herbeiführen würde. Gegenüber diesen Anschauungen ist auf Winklers Riesenformen von Tomate und Nachschatten zu verweisen, die sicher nicht durch Mutation entstanden sind, deren Eigenschaften aber, wie es scheint, völlig von der verdoppelten Chromosomenmasse beherrscht werden.

Klebahn.

Backhouse, W. O. Note on the inheritance of „crossibility“. Journ. of Gen. VI, p. 91—94, 1916.

Verf. will in dieser Note zeigen, daß die Möglichkeit zu kreuzen nicht vom Verwandtschaftsgrad abhängig ist, in dem die Pflanzen zueinander stehen. Verf. kreuzt einen *Triticum vulgare* „Shirno“ × Roggen und erhält von 460 bestäubten Blüten einen sterilen Bastard; von einem chinesischen *Triticum vulgare* × demselben Roggen von 40 Blüten 32 Körner, von denen aber nur 3 keimten und alle steril waren. Die F₁-Pflanzen von der Weizenkreuzung Shirno × China mit Roggen gaben von 81 Bestäubungen 3 Samen, von denen einer keimte und steril blieb. F₂ der Weizenkreuzung mit Roggen gab von 17 Ähren bei vierten Ansatz, bei der ersten keimten 8, bei der zweiten 5, der dritten 1, der vierten kein Korn. Diese 14 Körner gaben mit Weizen bestäubt verschieden viel Körner, von denen 22 keimfähig waren, wenn auch so verschrumpft, daß sie gleich ausgesät werden mußten. 11 gaben Sommerformen, 11 Winterformen. Einige waren selbstfertil, indem ihre Antheren von selbst dehiszierten.

Verf. legt großen Wert auf die doch minimalen Unterschiede in der Kornbildung bei den einzelnen Kreuzungen. Das einzige, was festzustehen scheint, ist die Beobachtung, daß der chinesische *Triticum vulgare* mit Roggen fertiler ist als *Triticum vulgare* Shirno. Die Schlußbemerkung, daß der chinesische *Triticum vulgare* mit *Triticum durum* nur etwa 1% fertile Bastarde gibt, also weniger fruchtbar als mit Roggen sei, ist Ref. nicht recht verständlich, da zwar der Ansatz mit Roggen größer sein mag (worüber aber nichts gesagt wird), aber alle Bastarde steril waren.

G. v. Ubisch, Potsdam.

Trow, A. H. On the number of nodes and their distribution along the main axis in *Senecio vulgaris* and its segregates. Journ. of Gen. VI, p. 1—63, 1916.

Bei *Senecio vulgaris*-Varietäten kommen drei deutlich geschiedene Gruppen vor, solche mit geringer Knotenzahl = 9—16, mit mittlerer 19—24, mit hoher = Mittel 31. Wenngleich der Mittelwert von äußeren Bedingungen nicht ganz unabhängig, so geht eine Varietät doch nie aus einer Gruppe in die andere über.

Es wird die Annahme, daß es sich hier um die Mendelspaltung zweier Faktorenpaare handelt: niedrige Knotenzahl aaBB, mittlere AABB, hohe