Eigenschaften und Keimfähigkeit.) Erschwert werden die Versuche dadurch, daß *Poa pratensis* Fremdbestäuber ist, Verf. stellt daher auch Versuche mit einem anderen Objekte in Aussicht.

G. v. Ubisch (Dahlem).

K. v. Rümker u. R. Leidner-Berlin. Ein Beitrag zur Frage der Inzucht bei Roggen. Zeitschr. für Pflanzenzüchtung Bd. II, 1914, S. 427—444.

Die Arbeit soll ein Beleg für den auf der 3. Wanderversammlung der Gesellschaft zur Förderung deutscher Pflanzenzüchtung 1912 in Breslau erstatteten Bericht sein, in dem u. a. auf die Gefahr der Farbenreinzucht bei Roggen hingewiesen wurde. Es handelt sich hier um weitgehende Vergleichsuntersuchungen an Pflanzen, die auf Farbenreinheit gezüchtet waren, und deren Bastarde, bei denen sich erhebliche Unterschiede herausstellten. Aus angegebenen Tabellen ist ersichtlich, daß 19000 ausgesäte Körner reiner Linien 15489 Pflanzen lieferten = 81,5 % und 12000 Körner der bastardierten Linien 10278 = 85,7 %. Widerstandsfähigkeit und Winterfestigkeit der bastardierten Linien war demnach 4,2 % höher als der reinen. Ebenso war der Ertrag pro $\frac{1}{4}$ ha bei den bastardierten Linien 1,28 Ztr größer. Diese Resultate wurden gewonnen 7 Jahre nach der ersten gemischten Aussaat der Elternformen, so daß ersichtlich ist, daß der Bastardierungseffekt nicht nur im ersten Jahre, sondern noch nach einer Reihe von Jahren hervortritt. Durch Kurven werden die Ergebnisse noch deutlicher und man sieht daraus, daß der dichteste Wert des Kornertrages der reinen Linien mit 38,2 % der Zahl geprüfter Linien zwischen 700—800 g Kornertrag pro Linie liegt, während er bei den Bastardierungsnachkommen mit 39,6 % der geprüften Linien zwischen 900—1000 g Kornertrag zu finden ist.

Durch diese Versuche eröffnet sich die Aussicht analog den Versuchen von Shull und East mit Mais auch bei Roggen Linien bis zur Homozygotie zu züchten und dann mit diesen reinen Linien planmäßige Kreuzungen vorzunehmen, um Neues und Wertvolles zu erzielen.

L. von Graevenitz.

Tschermak, E. v. 1914. Über die Vererbungsweise von Art- und Gattungsbastarden innerhalb der Getreidegruppe. Mitt. landw. Lehrkanzeln k. k. Hochschule f. Bodenkultur Wien II, S. 763—772, 5 Tf., 2 Textfig.

Verf. liefert einen neuen Beitrag zur Beobachtung, daß zwischen der Vererbung bei Art- und Gattungsbastarden und der bei Rassenbastarden ein prinzipieller Unterschied nicht besteht. Kreuzungen aller unserer Getreidearten mit den wilden, z. T. als Stammeltern angesehenen Formen lassen in den Filialgenerationen eine Spaltung im Mendelschen Sinne erkennen. Sind auch die bisherigen F_2 - und F_3 -Generationen noch zu klein, um die Gesetzmäßigkeiten zahlenmäßig zum Ausdruck zu bringen, so lassen sich doch mit Sicherheit allgemein die folgenden Resultate feststellen: Zwischen mehreren Wildformfaktoren und ebenso zwischen mehreren Kulturformfaktoren bestehen feste Korrelationen, so daß man von einem „Wildtypus“ und einem „Kulturtypus“ sprechen kann. Der Wildtypus ist stark dominierend; die kontinuierlichen Reihen intermediärer Formen sind auf bi- bis plurifaktorielle Vererbung zurückzuführen.

Unter den Einzelresultaten sind von besonderem Interesse die der *Aegilops*-Weizenkreuzungen, da sie deutlich zeigen, daß die oft wiederholte Behauptung von der Konstanz gerade dieser Gattungsbastarde unhaltbar ist.