

wendete Zuckerrübenrasse keine roten oder deutlich rötlichen Keimpflanzen ergibt.

Es liegt natürlich nahe, an den Einfluß einer Befruchtung der betreffenden Zuckerrübenpflanze mit Pollen anderer rötlicher oder roter Rübenrassen zu denken, aber Verf. hat alle Vorsichtsmaßregeln angewendet. Dagegen vermißt Ref. präzise Angaben darüber, ob auch wirklich das Zuckerrübenindividuum, das zu diesen Versuchen gedient hat, nicht auch schon in seinen ungepfropften Sprossen einen gewissen Prozentsatz gefärbter Nachkommen zu ergeben pflegte. Verf. macht nur Angaben über die Rasse zu der das betreffende Individuum gehörte. Ehe nicht dieser Punkt völlig klar gelegt ist, sind die Versuche nicht beweisend. Sollten aber wirklich ganz einwandfrei durchgeführte Versuche eine derartige Beeinflussung ergeben, dann wären sie freilich von der denkbar größten theoretischen Bedeutung.

B a u r.

E. v. Tschermak. Die Kreuzungszüchtung des Getreides und die Frage nach den Ursachen der Mutation. Monatshefte f. Landwirtschaft 1908. Heft 1. S. 24—31.

Neben den allgemeiner bekannten Verhältnissen bei den Kreuzungen weist der Verf. darauf hin, daß viele von den neuen in den Handel gebrachten Kreuzungen der Getreide Rückschläge in die Stammformen aufweisen und somit mit bezug auf das Verhalten einzelner Merkmale kryptomer sind. Auch das Auftreten erblicher Eigenschaften nach Frostwirkungen, wie es Arnim-Schlagenthin beim Square-head-Weizen beobachtete, muß als ein Rückschlag aufgefaßt werden. Die Ursachen dieser Mutationen sind in Wachstumsstörungen zu suchen, durch die ein latent gebliebenes Merkmal wieder aktiv wird. „Neigung zum Mutieren, beziehungsweise zu sog. Rückschläge, darf zunächst den Verdacht auf die Bastardnatur oder genauer Kryptohybridnatur der betreffenden Pflanzenform erwecken.“

H. C. Schellenberg.

C. Fruwirth. Untersuchungen über den Erfolg und die zweckmäßigste Art der Durchführung von Veredlungsauslese-Züchtung bei Pflanzen mit Selbstbefruchtung. Archiv f. Rassen- und Gesellschafts-Biologie 1907 und separat p. 1—59.

— **Einmalige oder fortgesetzte Auslese bei Individualauslese-Züchtung von Getreide und Hülsenfrüchten.** Zeitschrift f. das landwirtschaftliche Versuchswesen in Österreich 1907. Heft 5, p. 477—531.

Die beiden Arbeiten behandeln den Erfolg der Auslese mit besonderer Rücksicht auf die praktische Züchtung. In der ersten wird als Einleitung eine Übersicht über die verschiedenen Verfahren der Züchtung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen gegeben. Als Veredlungsauslese-Züchtung bezeichnet der Verfasser die Auswahl innerhalb der kleinen individuellen Variabilität. Seine Untersuchungen, die sich bei der Erbse auf das Korngewicht, die Zahl der Körner, die Zahl der Hülsen beziehen, bei der Gerste auf die Ährendichte, bestätigen das Ergebnis Johannsens, daß innerhalb der reinen Linie die Auslese das Mittel des Ausmaßes einer Eigenschaft nicht ändert. Das gleiche Resultat zeigt sich bei der Zusammenstellung der Untersuchungen von Krarup über den Fettgehalt des Hafers. Durch Hinauf- oder Herabzüchten gelang es nicht, den Fettgehalt wesentlich zu ändern. Bei Pflanzen mit Selbstbefruchtung gibt die Veredlungsauslese somit Trennung