

Die Vererbung der Anomalien ist entweder total (weißblühender Lein, *Chelidonium majus laciniatum*, Zwergformen von *Pisum* und *Lathyrus*, gewisse verbänderte Rassen) oder partiell (viele Varietäten mit panachierten Blättern, gefüllte Levkoiën, *striata*-Formen). Bei der partiellen Vererbung ist die Ausbildung der Merkmale von den Ernährungsbedingungen abhängig und kann durch Selektion gesteigert werden.

Betreffs der eigentlichen Krankheiten hebt der Verf. hervor, daß nicht die Krankheit selbst, sondern nur die Empfänglichkeit für dieselbe vererbt wird. Diese Empfänglichkeit ist nach der Ansicht des Verf. in gewissen Fällen mit morphologischen Merkmalen streng korrelativ verknüpft, z. B. Lagerfestigkeit beim Getreide mit Dichtigkeit der Ähren. (Dieses Beispiel ist indessen nach den Beobachtungen des Ref. an Weizen nicht ganz richtig.)

Die Vererbung der parasitären Krankheiten zerfällt in zwei Probleme: 1. die Vererbung der durch den Parasiten bewirkten Veränderungen, 2. die Übertragung des Parasiten. Die Frage, ob die parasitären Veränderungen unabhängig vom Parasiten vererbt werden können, glaubt der Verf. bejahend beantworten zu müssen, obgleich nur wenige diesbezügliche Beobachtungen vorliegen. Die direkte Übertragung des Parasiten von der einen Generation zur anderen ist in gewissen Fällen sicher bewiesen (*Lolium temulentum*, Pébrine der Seidenraupe), in anderen Fällen sehr wahrscheinlich (*Oenothera nanella*, Rostkrankheiten). Die Resistenz gegen Parasiten ist bald erblich, bald individuell. Kajanus.

**Nilsson-Ehle, H. Zur Kenntnis der Erbliehkeitsverhältnisse der Eigenschaft Winterfestigkeit beim Weizen.** Ztschr. f. Pflanzenzüchtung 1 1912. S. 3—12.

— **Über die Winterweizenarbeiten in Svalöf in den Jahren 1900—1912.** Beiträge zur Pflanzenzucht Heft 3. Herausgegeben von der Ges. zur Förderung deutscher Pflanzenzucht. Berlin 1913.

In der ersten dieser beiden Publikationen weist Nilsson-Ehle nach, daß die für die Praxis außerordentlich wichtige Winterfestigkeit des Weizens mendelt und wahrscheinlich auf einer Mehrzahl von Erbeinheiten beruht. Bastardierungen zwischen zwei, betreffs Winterfestigkeit stark verschiedenen, Sorten ergaben nur selten Typen mit der Winterfestigkeit der Eltern, sondern überwiegend intermediäre Typen. Steigerung der Winterfestigkeit in den Bastardierungsprodukten war leichter zu erzielen durch Bastardierung zweier Formen mit ähnlicher Winterfestigkeit. So ergab die Bastardierung von Sonnenweizen  $\times$  Extrasquarehead II, die ungefähr gleich winterhart sind, Formen, die entschieden weniger winterfest und solche, die sicher winterhärter waren. Die genaue Analyse des Faktorengehaltes ist erschwert dadurch, daß die Winterfestigkeit nicht zahlenmäßig erfaßt werden kann, und dadurch, daß eine Bewertung der Nachkommenschaften nur in einzelnen bestimmten Jahren, eben nach strengen Wintern, ausgeführt werden kann. Aus diesem Grunde gelingt auch die Unterscheidung der weniger winterfesten von den mittelmäßig winterharten Formen schärfer als die der winterharten bis winterhärtesten Formen. Die Verhältnisse liegen hier also ähnlich wie bei der Beurteilung von Spaltungsgenerationen auf Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten. Ref. möchte annehmen, daß eine experimentelle Scheidung der wertvollsten Winterfestigkeits-Kombinationen in Gefrierschränken, wie ein solcher in dem landwirtschaftlichen Institute der Universität Jena sich befindet, möglich sei.