

MARTINET, G.: Sur un Trèfle fécondé par les Abeilles. C. r. Soc. Biol. Paris. 1909.

ROEMER, TH.: Die Befruchtungsverhältnisse bei Rotklee. Z. Pflanzenzüchtg 4, 330 (1916).

SCHLECHT, F.: Untersuchungen über die Befruchtungsverhältnisse beim Rotklee. Z. Pflanzenzüchtg 8, 121—157. (1921).

SKORIKOV, A. S.: Samenertragsfähigkeit des roten Klees und seine Bestäuber. Eine methodologische Studie. Mitt. angew. Entom. Leningrad 3, 273—280 (1928).

SLADEN, F. W. L.: The bumble-bee its life history and how to domesticate it. London 1912.

SPRENGEL, CH. K.: Das entdeckte Geheimnis der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen. Ostwalds Klass. exakt. Wiss. 48—51 (1793). Leipzig: Engelmann.

THOMSON, C. G.: The Humble-bees in New-Zealand. New-Zealand J. Science N. S. 1, 416—418 (1891).

VEPRIKOV, P. N.: Zur Frage der Erhöhung der Samenernten bei Honigpflanzen mit Hilfe von Bienen als Bestäuber. Abh. 1. allruss. Kongr. f. Gen., Sel., Samen- u. Rassenzucht 3, 135—144 (1929).

WESTGATE, J., u. H. COE: Redclover seedproduction. Bull. 289 U. St. Dep. Agr. Bur. Plant. Ind. (1915).

WÜRTH: Starkes Honigen des Rotklees in Unterfranken. Die Biene 59, 276 (1921).

ZANDER, E.: Der Wert der Bienen für die Befruchtung unserer Kulturpflanzen. Mitt. DLG. 62 (1917).

F. v. Lochow-Petkus †.

In letzter Zeit hat die Pflanzenzüchtung den Tod vieler ihrer Besten zu beklagen. Nach JOHANNSEN, WITTMACK, FRUWIRTH, MEYER-FRIEDRICHSWERTH erlag auch FERDINAND VON LOCHOW im Alter von 46 Jahren am 17. Februar den Folgen einer Operation.

Ein besonders tragischer Tod! Nach einer scheinbar ungefährlichen Operation kam sein Hinscheiden allen ganz unerwartet. Nur sechs Jahre war es ihm vergönnt, das Erbe seines großen Vaters nach eigener Kraft zu formen. Diese Zeit war zu kurz, um die großen geistigen Gaben dieses Mannes sich voll entfalten zu lassen. Und so scheidet F. v. LOCHOW im rüstigsten Mannesalter, noch im Aufstieg begriffen.

F. v. LOCHOW wurde am 23. September 1884 in Petkus geboren. Nach dem Abitur und der Militärzeit erlernte er 1906—1908 die praktische Landwirtschaft auf Rittergut Sellin und bei Beseler-Cunrau. Auf den Universitäten Jena und Berlin erwarb er sich die Grundlagen

für sein späteres Wirken. Im Jahre 1910 übernahm F. v. LOCHOW das Rittergut Zieckau und arbeitete dort selbst pflanzenzüchterisch. In Zusammenarbeit mit seinem Vater übernahm er dann mehr und mehr die Außenarbeit. Diese Arbeitsrichtung weiter bauend, stellte er sich nach Übernahme von Petkus im Jahre 1924 als Hauptaufgabe, den großen züchterischen Erfolgen seines Vaters die ihnen gebührende Verbreitung zu sichern und widmete sich im besonderen Maße den wirtschaftlichen Fragen der Pflanzenzüchtung. Hierin erwarb er sich so reiche Kenntnisse der Zusammenhänge, daß er bei seinem Weitblick in den letzten Jahren führend in den großen und allgemeinen Belangen der Pflanzenzüchtung wurde. Welche Verdienste er sich hier erworben, beweist die Tatsache, daß er zweiter Vorsitzender der Gesellschaft zur Förderung deutscher Pflanzenzücht, stellvertretender Vorsitzender der Saatzüchtungsabteilung der DLG., Mitglied des



F. v. Lochow

der DLG., Mitglied des

Kuratoriums des Kaiser Wilhelm-Institutes in MÜNCHENBERG und in vielen anderen Organisationen an führender Stelle stand.

Praktisch züchterisch betätigte F. v. LOCHOW sich zuletzt vornehmlich in der Rindviehzucht und Forstpflanzenzucht. Durch zahlreiche Vorträge, Artikel und in Zusammenarbeit mit namhaften Fachleuten hat er auch hier außerordentlich befruchtend für die Allgemeinheit wirken können, zumal er sein Wissen in besonders eindringlicher und leichtverständlicher Form darstellen konnte. In den 20 Jahren seiner Zieckauer Tätigkeit ist es F. v. LOCHOW gelungen, durch eigene züchterische Arbeit eine Herde mit einem Durchschnittsmilchertrag von 6385 Liter mit 4,12% Fett zu schaffen. Über die Hälfte der Kühe sind im Rinderleistungsbuch eingetragen. Von jeher war er ein Verfechter der Leistungstheorie und nahm bei jeder Gelegenheit scharf Stellung gegen die noch vor nicht zu langer Zeit zu stark in den Vordergrund geschobene Zucht auf Form und Bewertung rein äußerlicher Merkmale.

Besonders hoch aber sind seine Arbeiten in der Forstpflanzenzüchtung zu werten. Es ent-

spricht seinem großen Idealismus und dem Streben für die Allgemeinheit, sich in so starkem Maße für eine wichtige Arbeit mit Zeit und geldlichen Opfern einzusetzen, die erst nach Generationen zu Erfolgen führen kann. F. v. LOCHOW stand auf dem Standpunkt, daß schon die Individualauslese mit Prüfung der Nachkommenschaften zu ganz erheblichen Züchtungserfolgen führen müsse. Von etwa 100 Elitekiefern werden Jahr für Jahr die Nachkommenschaften in vierfacher Wiederholung geprüft und so die besten Elitebäume ermittelt, deren Nachkommen dann die Grundlage zur Weiterzüchtung unter Ausschluß schädlicher Fremdbefruchtung bilden sollen. F. v. LOCHOW ist der einzige Privatmann, der sich mit dieser Züchtung beschäftigte. Mit staatlicher Unterstützung arbeiten auch nur ganz wenige Institute in dieser Richtung.

Reich und mannigfach war die Arbeit dieses Mannes. Manch guter Rat, manch neuer Gedanke hätte noch von ihm zum allgemeinen Nutzen ausgehen können. Die Pflanzenzüchtung und die deutsche Landwirtschaft haben einen ihrer Besten verloren.

Geschlechtschromosomen im Pflanzenreich.

(Sammelreferat.)

Von **Friedrich Brieger.**

Eine Beziehung zwischen der Form oder der Zahl der Chromosomen einerseits und der Geschlechtsbestimmung andererseits, wie wir sie bei dem Auftreten von Geschlechtschromosomen finden, können wir nur bei solchen Formen erwarten, die getrenntgeschlechtlich (diözisch) sind und bei denen die Geschlechtsbestimmung erblich (genotypisch) festgelegt ist. Daher erscheint es angebracht, zuerst kurz auf die Art und Weise, in der bei diözischen Arten die sexuelle Differenzierung erblich determiniert sein kann, einzugehen.

I. Genotypische Geschlechtsbestimmung.

Im Anschluß an CORRENS (zuletzt 1928) können wir einen scharfen Unterschied zwischen den eigentlichen *Geschlechtsanlagen* und den *Geschlechtsrealisatoren* machen. Beide sind, wie gleich hier hervorgehoben sei, genischer Natur, — wenn es auch nicht ausgeschlossen ist, daß einmal Fälle bekannt werden, in denen mit Sicherheit eine erbliche plasmatische Kompo-

nente (Plasmon) nachgewiesen wird, die einen Einfluß auf die Geschlechtsbestimmung ausübt.

Unter *Geschlechtsanlagen* verstehen wir die Gesamtheit derjenigen Gene, die die Art und Weise der Ausbildung der Geschlechtsorgane bedingen, also etwa die Zahl und Stellung, Form und Größe der Staubblätter und Fruchtblätter. Und zwar wollen wir alle die Erbfaktoren, die einen Einfluß auf die Ausbildung der männlichen Geschlechtsorgane haben, als die männlichen Potenzen *A* bezeichnen, und dementsprechend den Anlagenkomplex für die weiblichen Organe als *G*. In kaum einem Fall wissen wir etwas Näheres über die einzelnen Gene, aus denen diese beiden Komplexe zusammengesetzt sind, da sie sich fast stets im homozygoten Zustand befinden, und damit eine Mendelanalyse unmöglich ist. Wir müssen ferner durchaus mit der Möglichkeit rechnen, daß es Gene gibt, die zu beiden Komplexen zu rechnen sind. Das gilt, um einige Beispiele zu nennen, für Erbfaktoren, die die Ausbildung der Blütenorgane überhaupt unterdrücken oder zum mindesten den Zeit-