

rie hinkt der Praxis nach, ein Fall, wie er in der Züchtung ja schon oft dagewesen ist.

Eine überaus wichtige Frage, die man sich unwillkürlich vorlegt, ist die, ob die Krebsfestigkeit einer Sorte für die Zukunft gesichert ist oder ob etwa mit einer Anpassung des Krebspilzes an die krebsfesten Sorten gerechnet werden muß. Eine Anpassung wäre nur auf die Weise denkbar, daß durch Mutation irgendwo eine oder mehrere neue Rassen des Krebspilzes entstehen, die auch die eine oder andere der krebsfesten Sorten befallen können. Bis heute besteht eine solche Differenzierung des Krebspilzes in verschiedene biologische Rassen nicht. Dies geht mit Sicherheit daraus hervor, daß das Verhalten der einzelnen Sorten dem Krebs gegenüber in den verschiedensten Ländern stets das gleiche ist. Diejenigen Sorten, die sich in dem einen Land als krebsfest erwiesen haben, behalten diese Eigenschaft erfahrungsgemäß überall bei, wo sie auf krebsverseuchtem Land angebaut werden, sei es in Nordamerika, in Südafrika, in England, in Holland oder an jeder anderen Stelle Europas, vorausgesetzt natürlich, daß die angebauten Proben sortenecht und sortenrein sind. Ein ebenso gleichbleibendes Verhalten zeigen die anfälligen Sorten. Wenn man ferner bedenkt, daß in dem Verhalten der schon vor Jahrzehnten als krebsfest ermittelten Sorten im Laufe der Zeit nicht die geringste Veränderung eingetreten ist, so kann man daraus jedenfalls auf eine besonders ausgeprägte Beharrlichkeit des Pilzes, seinen Eigenschaften treu zu bleiben, schließen und es liegt kein Grund zu der Annahme vor, daß in diesem Punkt in absehbarer Zeit eine Änderung eintreten könnte. Gesetzt aber der Fall, es würde einmal an irgendeiner Stelle eine solche unerwünschte Veränderung der pathogenen Eigenschaften des Pilzes eintreten, so würde man ja in Bälde darauf aufmerksam werden und könnte unverzüglich die nötigen Abwehrmaßnahmen ergreifen.

Die aus anderen Gründen anzustrebende und schon lebhaft im Gang befindliche Umstellung des Kartoffelbaues auf krebsfeste Sorten nimmt dem Pilz schließlich die Möglichkeit, sich zu vermehren, und damit natürlich auch die Möglichkeit, neue Rassen zu bilden. Das sicherste Vorbeugungsmittel gegen den Verlust der Immunität wäre demnach die möglichst rasche und restlose Umstellung des Kartoffelbaus auf krebsfeste Sorten.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Immunitätszüchtung gegen den Kartoffelkrebs jetzt schon als Schulbeispiel für die wirksame Bekämpfung einer gefährlichen Pflanzenkrankheit angesehen werden kann. Drei Umstände sind es vor allem, denen wir den raschen Erfolg des Verfahrens zuschreiben müssen: Die Tatsache, daß der Pilz nicht in verschiedene biologische Rassen differenziert ist, die Tatsache, daß die Immunität gegen den Krebs eine unter den verschiedensten Umweltbedingungen konstante Sorteneigenschaft ist, und nicht zuletzt die Möglichkeit der Prüfung einer so gut wie unbegrenzten Zahl von Zuchtstämmen im Gewächshaus.

Schriftenverzeichnis.

- (1) GOUGH, GEO. C.: Wart disease of potato. A study of its history, distribution, and the discovery of immunity. *J. Roy. Hort. Soc.* **45**, 301 (1920).
- (2) KÖHLER, E.: Fortgeführte Untersuchungen über den Kartoffelkrebs. *Arb. Biol. Reichsanstalt* **14**, 267 (1925).
- (3) KÖHLER, E.: Abschnitt Kartoffelkrebs in SORAUER. *Handb. d. Pflanzenkrankheiten* **2**, 329 (1928).
- (4) KÖHLER, E.: Über den derzeitigen Stand der Erforschung des Kartoffelkrebses. *Arb. Biol. Reichsanstalt* **11**, 304 (1923).
- (5) SALAMAN, R. N., u. I. W. LESLEY: Genetic studies in potatoes; the inheritance of immunity to wart disease. *J. Genet.* **13**, 177 (1923).
- (6) SCHLUMBERGER, O.: Der Kartoffelkrebs. *Flugblatt Nr 53 der Biologischen Reichsanstalt f. Land- und Forstwirtschaft*, 4. Aufl. 1925.
- (7) SPIECKERMANN u. KOTTHOFF: Die Prüfung von Kartoffelsorten auf Krebsfestigkeit. *Dtsch. landw. Presse* **1924**, **114**, 51. Jahrg.

Der Erzeuger von Originalsaatgut und anerkanntem Saatgetreide und die Fortschritte in der mechanischen Saatgutzubereitung.

Von **Griesbeck**, Ansbach.

Die mechanische Saatgutzubereitung hat im Laufe der letzten Zeit durch eine umfangreiche Einführung der automatischen Getreidereinigungsanlagen eine ganz erhebliche Besserung in der großen landwirtschaftlichen Praxis erfahren. Die praktische Landwirtschaft ist mit diesen Einrichtungen in der Lage, aus der eigenen Ernte

auf bequeme Weise eine vollkommene, unkrautfreie Saatware herauszuputzen von einer äußerlichen Güte, wie sie bisher nur die Erzeuger von Originalsaatgut und anerkanntem Saatgut, die diese Einrichtungen seither schon besaßen, liefern konnten.

Es liegt die Frage nahe, wird durch die Ver-

breitung dieser automatischen Reinigungsanlagen die Absatzmöglichkeit von Originalsaatgut und anerkanntem Saatgetreide nicht ungünstig beeinflusst werden? Die Antwort auf diese Frage ist keineswegs leicht zu geben. Speziell unter den heutigen Notverhältnissen, in denen der Landwirt mit dem letzten Pfennig rechnen muß, ist er gerne geneigt, sich Ausgaben für Neubeschaffung von Saatgut zu ersparen, wenn er mittels der in seiner Gemeinde stehenden oder sonst leicht erreichbaren automatischen Reinigungsanlage einfach und billig tadelndes Saatgut aus seiner eigenen Ernte sich zubereiten kann. Solange diese seine eigene Ernte sich noch auf der Höhe der Leistungsfähigkeit befindet, ist dagegen auch nichts einzuwenden. Anders ist es freilich, wenn die eigene Ernte abgebaut ist, wenn sie mit anderen Arten und Sorten vermischt ist, wenn sie schwer bekämpfbare Krankheiten aufweist und der Ertrag dadurch von Jahr zu Jahr mehr in Frage gestellt wird. Dann hilft auch die beste Saatgutzubereitung mittels der schönsten Reinigungsanlage nicht viel, da sie ja nur die äußere Vollkommenheit erreichen, aber nicht die inneren Werteigenschaften verändern oder verbessern kann. Es hilft dann eben nur Neubezug von Originalsaatgut und anerkanntem Saatgetreide, das durch die Kontrolle der Anerkennung eine Garantie auch für die inneren Werteigenschaften bietet. Nachdem aber nun im praktischen Anbau, speziell in der bäuerlichen Landwirtschaft damit zu rechnen ist, daß die erwähnten nachteiligen Erscheinungen des Abbaues sich bereits im dritten Anbau im eigenen Betriebe zeigen, muß ein systematischer Saatgutwechsel in diesem Zeitabstand als Ziel angestrebt werden. Dieses Ziel läßt sich in der bäuerlichen Landwirtschaft wohl nur auf organisatorischem Wege erreichen. Bayern als typisches Bauernland begeht seit Jahren nach dem Vorschlag von Geheimrat KIESSLING folgenden Weg. Die fortschrittliche Landwirtschaft hat sich dort in einer sehr großen Zahl von Gemeinden zu einem sogenannten „Ackerbauverein“ zusammengeschlossen. In diesem Verein, dessen Aufgabe die gesamte Förderung des Ackerbaues ist, bezieht der Vorstand und eventuell noch ein weiteres Mitglied jeweils alle drei Jahre soviel Originalsaatgut oder alle zwei Jahre soviel anerkannte erste Absaat, daß mit der Ernte davon sämtliche Mitglieder des Vereins versorgt werden können. Die Mehrkosten des bezogenen

Saatgutes werden aus der Vereinskasse gedeckt oder jeweils bei der Ernte auf sämtliche Mitglieder ausgeschlagen. Damit ist auf einfache und billige Weise erreicht, daß die ganze Gemeinde nie ältere als dritte Absaat anbaut. Wird in diesen Gemeinden die eigene Ernte jeweils durch eine automatische Reinigungsanlage tadelnd hergerichtet, so ist die Saatgutfrage in geradezu idealer Weise gelöst. Besonders leicht läßt sich der Saatgutbezug dadurch erreichen, wenn von den Einnahmen für die Reinigung auf der Anlage jeweils gewisse Beträge für die Saatgutneubeschaffung zurückgelegt werden. In diesem Falle wirkt sich die automatische Reinigungsanlage als direktes Förderungsmittel für den Saatgutwechsel aus.

Ist auf solche Weise der Saatgutwechsel gesichert, so kann auch der Erzeuger von Originalsaatgut und anerkanntem Saatgut, also Pflanzzüchter und Saatgutbauer, mit der stärksten Verbreitung dieser Anlagen voll zufrieden sein. Wird der Saatgutwechsel bei Bereitstehen von automatischen Reinigungsanlagen dem Ermessen des Einzelnen speziell in der klein- und mittelbäuerlichen Landwirtschaft überlassen, so ist die Folge die, daß der Neubezug von Originalsaatgut oder anerkanntem Saatgut speziell unter den derzeitigen Notverhältnissen von Jahr zu Jahr hinausgeschoben wird, die Folge weiterhin, daß bei Benützung einer Reinigungsanlage zwar tadelnd gereinigtes, aber doch abgebautes Saatgut verwendet wird, das in den Leistungen zurückbleibt, die Folge, daß der Absatz von Originalsaatgut und anerkannter Absaat immer mehr zurückgeht.

Es ergibt sich daraus gerade für den Erzeuger von Originalsaatgut und anerkanntem Saatgut und vor allem für dessen Interessenvertretungen die Aufgabe, dafür zu sorgen, daß in der breitesten Öffentlichkeit Aufklärung darüber geschaffen wird, daß die automatische Reinigungsanlage auch in ihrer vollkommensten Form nur äußerliche Vollkommenheit zu erreichen vermag und nicht imstande ist, die inneren und noch wichtigeren Eigenschaften des Saatkorns zu ändern. Eine tunlichste Unterstützung der Organisierung des Saatgutwechsels nach dem vorher geschilderten Muster, wie es in Bayern schon recht verbreitet ist, dürfte dabei ganz besonders im Interesse der Züchter und Saatguterzeuger gelegen sein.