

VORWORT

Im vorliegenden soll einerseits ein Bericht gegeben werden über die 15jährige Entwicklung der Landesanstalt für Pflanzenzucht und Samenprüfung in Rinn, das während des Zeitraumes 1939 bis 1954 in der Landsortenzüchtung verfolgte Ziel und die in Zusammenhang mit Kleinklimaforschung und Züchtung zum Nutzen der Förderung des Pflanzenbaues und der Pflanzenzucht in Bergbauerngebieten gewonnenen Erkenntnisse, anderseits — darauf baut sich ja im wesentlichen die an der Landesanstalt angewandte Arbeitsmethode auf — soll auch an einem über die örtlichen Verhältnisse hinausreichenden Beispiel gezeigt werden, in welchem Umfange in langjähriger Arbeit alle ökologischen Verhältnisse erforscht wurden, um auf Grund dieser Kenntnis die bei jeder Zuchtarbeit nebenher wirksamen Faktoren der natürlichen Auslese richtig einzuschätzen.

Wohl kennt jeder Züchter im großen und ganzen die ökologischen Verhältnisse, unter denen er arbeitet. Die Messung der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit in einer Wetterhütte in 2 m oder 1,50 m über dem Erdboden, die Feststellung der Niederschlagsmenge und ihrer Verteilung, mitunter auch noch die Registrierung der Zahl der Sonnenscheinstunden sowie die Erfassung der Bodenverhältnisse auf Grund mechanischer und chemischer Analyse werden wohl kaum mehr verabsäumt.

Es fehlen aber vielfach noch die wichtigen Temperaturmessungen im Lebensraum der Pflanze, also in bodennahen Luftschichten, an der Bodenoberfläche und in den verschiedenen von den Pflanzenwurzeln durchwachsenen Tiefen, die Messung der Globalstrahlung und die Beurteilung der Boden- und Klimafaktoren durch das Studium der pflanzensoziologischen Verhältnisse.

Nur wenn wir alle diese Werte kennen ist es möglich, dem Leitsatze Roemers zu folgen: „Es ist ein schwerer Fehler des Züchters, die Mitwirkung der natürlichen Auslese neben seiner eigenen Tätigkeit zu mißachten. Im Gegenteil tut der Züchter gut, sie möglichst eingehend zu berücksichtigen und zu nutzen. . . . In der Beurteilung der eigenen Arbeitserfolge wird der Züchter nicht ausschließlich sein Wirken, sondern auch das Wirken der Natur anerkennen“ (Handbuch der Pflanzenzüchtung, 1. Aufl., Bd. 1, S. 396f.). Bei der Errichtung dieser Zuchtanstalt in extremer Höhenlage, war es mir von Anfang an klar, daß hier der Wirkung der natürlichen Auslese eine besondere Bedeutung zukommt.

Die moderne Pflanzenzüchtung ist bestrebt, die höchstmögliche Leistungssteigerung zu erreichen. Hierzu ist es aber nötig, das Zuchtprodukt biologisch möglichst an die Verhältnisse des Anbauortes anzupassen; die Pflanze muß in der Lage sein,

die ihr gebotenen ökologischen Bedingungen am besten auszunützen, es muß eine harmonische Übereinstimmung herrschen zwischen den gegebenen Umweltbedingungen und dem Entwicklungsrhythmus der Pflanze. Daraus folgt aber nicht unbedingt, daß es für jedes ökologische Gebiet eine entsprechende Lokalsorte geben muß, wenngleich auch der Wert derselben auf keinen Fall unterschätzt werden darf; im Laufe der folgenden Abhandlung wird darauf noch hingewiesen werden.

Wirtschaftlich müssen wir nach Universalsorten streben, die genetisch so beschaffen sind, daß sie sich den verschiedensten Umweltbedingungen anzupassen vermögen bzw. auf diese in ihrem Entwicklungsrhythmus im optimalen Sinne reagieren. Wir kennen aber heute die Reaktion der Pflanze auf die Umwelt nur unvollkommen. Ebenso sind unsere Kenntnisse über das Kleinklima in den verschiedenen ökologischen Gebieten unseres Landes noch sehr lückenhaft. Es ist jedenfalls ein Zukunftsgebiet der wissenschaftlichen Pflanzenzüchtung, diese Verhältnisse eingehend zu erforschen. Dieses Forschungsgebiet muß aber raschest und an verschiedenen Stellen in Angriff genommen werden. Einerseits drängt die praktische Pflanzenzüchtung danach, jede Chance zur Ertragssteigerung, Erhöhung der Ertragssicherheit und Qualitätsverbesserung auszunützen, um wirtschaftlich vorwärts zu kommen, andererseits verlangt das genannte Forschungsgebiet eine Arbeit auf lange Sicht.

Alle Zuchtstellen sollten dahin angeregt werden, vollständige agrarmeteorologische Beobachtungsstationen einzurichten, auch wenn sie selbst nicht wissenschaftliche Grundlagenforschung betreiben wollen. Nur durch einen Vergleich möglichst vielartigen Beobachtungsmateriales kann das erwähnte Forschungsgebiet, das der Pflanzenzucht noch unschätzbare Dienste erweisen wird, an wissenschaftlichen Instituten bearbeitet werden. Es wäre auch sehr zu empfehlen, wenn die Apparate für solche agrarmeteorologische Stationen den Zuchtbetrieben von meteorologischen Instituten zur Verfügung gestellt werden könnten.

Es ist notwendig, daß auf dem Gebiete der Einwirkung des Kleinklimas im Boden und in der Luft auf die Funktion der einzelnen Organe und auf den gesamten Entwicklungsrhythmus der Kulturpflanze der Grundlagenforschung im landwirtschaftlichen Versuchswesen ein noch größeres Augenmerk geschenkt wird, denn wir kommen mit dem Feldversuchswesen allein im gesamten Pflanzenbau nicht mit genügender Sicherheit und Klarheit an die Lösung vieler für die Ertragssteigerung grundlegend wichtiger Fragen heran.

In den folgenden Abhandlungen werden die gesamten ökologischen Verhältnisse der in extremer Klimalage befindlichen Zuchtstelle aufgezeigt und die Zusammenhänge von Umwelt und Vegetationsverlauf in einzelnen weniger bekannten Sparten, vornehmlich auf dem Gebiete der Bodentemperatur, zu klären versucht. Der vorwiegenden Arbeitsmethode der Anstalt in Rinn gemäß, die Züchtung auf pflanzengeographischer Grundlage zu betreiben, behandeln die meisten Aufsätze geographisch-ökologische Themen.

Hiebei konnte, dem Standorte entsprechend, die Tiroler Landeskunde um ein gutes Stück klimatischer, pflanzengeographischer und ökologischer Erkenntnisse bereichert werden und dies rechtfertigt, daß die Schrift im Rahmen der „Schlern-Schriften“ der Öffentlichkeit übergeben wird. Dies ermöglicht zu haben, sei Herrn Professor Dr. Klebelsberg der besondere Dank ausgesprochen.

Die finanzielle Grundlage für die Herausgabe haben in dankenswerter Weise die Tiroler Landesregierung, die Landes-Landwirtschaftskammer für Tirol und der Universitätsbund in Innsbruck bereitgestellt.

Wenn in der Widmung des großen Pflanzenbaulehrers Dr. h. c. Franz Schindler gedacht wird, dem ich selbst so viele persönliche Anregungen verdanke, so geschieht dies aus naheliegenden Gründen: Schindler hat das Wertverhältnis zwischen den Landrassen landwirtschaftlicher Kulturpflanzen und den Züchtungsrassen schon vor der Jahrhundertwende aufgezeigt, er wies den Weg von der Landsortenforschung zur züchterischen Auswertung ihrer genetischen Werteigenschaften und letztlich zur Erforschung der ökologischen Verhältnisse des Standortes und seiner Einwirkung auf das Leben und die Entwicklung der Kulturpflanzen, er hat die ökologische Pflanzengeographie als wichtige Hilfswissenschaft der pflanzenbaulichen Forschung erkannt.

E. Mayr

Franz Schindler, 1854—1937; er lehrte 1881—1887 an der Hochschule für Bodenkultur in Wien, 1888—1903 am baltischen Polytechnikum in Riga und 1903—1925 an der Deutschen Technischen Hochschule in Brunn; die Hochschule für Bodenkultur in Wien verlieh ihm 1919 das Ehrendoktorat. — Seiner Feder entstammt u. a. eine Abhandlung über „Kulturregionen und Kulturgrenzen in den Ötztaler Alpen“ (Zeitschr. d. D. u. Oe. Alpenverein 1890).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1956

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Mayr Erwin

Artikel/Article: [Vorwort. 7-9](#)