

Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung (früher Kaiser-Wilhelm-Institut)

— Erwin-Baur-Institut —

am 29. 9. 53 25 Jahre.

In klarer Erkenntnis der Bedeutung der Vererbungswissenschaft für die landwirtschaftliche Pflanzenzüchtung gelang es ERWIN BAUR, die Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften davon zu überzeugen, daß die Gründung eines Forschungsinstitutes notwendig sei, das sich mit der Anwendung der Vererbungswissenschaft und der Grundlagenforschung der Pflanzenzüchtung zu befassen habe. Im Frühjahr 1928 konnte mit dem Bau des Institutes in Münchenberg/Mark begonnen werden, und am 29. September 1928 fand die feierliche Einweihung statt.

Leider verlor das Institut Ende 1933 seinen Schöpfer und wurde zunächst von seinem Mitarbeiter Dr. BERNHARD HUSFELD 3 Jahre kommissarisch verwaltet, bis am 1. April 1936 Professor Dr. WILHELM RUDOLF, ein Schüler BAURS und ROEMERS, die Leitung übernahm. Durch den Ausgang des Krieges mußte das unterdessen hervorragend ausgestattete Institut aufgegeben werden. Professor RUDOLF konnte das wertvollste Zuchtmaterial und einen Teil der Laboreinrichtungen verlagern. Unter schwierigsten Verhältnissen gelang ihm der Wiederaufbau in Voldagsen, wo das Institut zunächst eine neue Arbeitsstätte fand. Schon kurz nach der Gründung des Institutes regte BAUR an, in den verschiedenen klimatischen Gebieten Deutschlands Zweigstellen einzurichten, auf denen die neu geschaffenen Sorten für klimatisch andere Gebiete geprüft werden sollten. Die erste Zweigstelle wurde in Ostpreußen eingerichtet, später folgten die Zweigstellen Rosenhof an der Bergstraße und Klagenfurt in Oesterreich, von denen nur noch der Rosenhof vorhanden ist, die anderen gingen verloren. Zur Ergänzung der Bodenverhältnisse in Voldagsen, wo guter Lößlehm vorherrscht, wurde 1946 eine neue Zweigstelle in Scharnhorst bei Neustadt a. Rbge. auf leichtem Boden eingerichtet.

ERWIN BAUR hatte die wissenschaftlichen Probleme an den einzelnen Kulturpflanzen in großen Zügen aufgezeigt und seine Mitarbeiter für die Durchführung zu begeistern verstanden. Es ist erstaunlich, daß heute noch nach 25 Jahren die Anregungen von BAUR zutreffend sind und danach gearbeitet werden kann. Die innere Organisation des Institutes, das neben rein theoretischer die angewandte Forschung betreibt, hat sich bis heute durchaus bewährt und wird weitere Erfolge zeitigen.

Von den theoretischen Abteilungen hat zunächst die genetische einen besonderen Platz eingenommen. Zu BAURS Zeiten war das durch ihn berühmt gewordene Löwenmäulchen (*Antirrhinum*) die Versuchspflanze, die geradezu als Modellpflanze für die pflanzliche Erbllichkeitsforschung angesehen werden kann. Noch heute werden mit ihr theoretische Versuche durchgeführt. Als genetisch wertvoll haben sich die Untersuchungen an *Epilobium* erwiesen, bei dem plasmatische Vererbung nachgewiesen werden konnte. Die Mutationsforschung wurde früher auch an *Antirrhinum*

durchgeführt, heute werden neben höheren Pflanzen schnell vermehrbare Bakterien verwendet, um rascher zu übertragbaren Ergebnissen zu kommen. Die cytologische und biochemische Abteilung schaffen den angewandten Abteilungen Arbeitsgrundlagen.

Die Forschungsvorhaben an Kulturpflanzen, die BAUR aufgezeichnet hat und sein Nachfolger erweiterte, zielten darauf hin, die Erträge der Kulturpflanzen zu erhöhen und vor allem sie zu sichern. Um dies zu erreichen, war es u. a. nötig, in die bestehenden Kultursorten Wildarten einzukreuzen, die verloren gegangene Eigenschaften besaßen. Deshalb wurden von Anbeginn des Institutes Sortimente der einzelnen Kulturpflanzen aufgebaut, die heute zu den wertvollsten auf der Welt gehören. Verschiedene Sammelexpeditionen haben dies ermöglicht. Für die zunehmende Bedeutung der Resistenzzüchtung bei eigentlich allen Pflanzen, die durch pilzliche, bakterielle, tierische Schädlinge und Viruskrankheiten heimgesucht werden, haben die Sortimente eine durch nichts zu ersetzende Bedeutung. Die Forschungsarbeiten an Pflanzen umschliessen so gut wie alle Kulturpflanzen, wie Getreidearten, Kartoffeln, Körner- und Futterleguminosen, Gräser, Zuckerrüben, Gemüse, Baum- und Beerenobstarten.

Als erster Erfolg konnte das Institut mit der Süßlupine hervortreten, eine züchterische Leistung v. SENG-BUSCH's, die große Beachtung fand. Auch die schon von BAUR angeregte Züchtung Krautfäule-resistenter Kartoffeln hat zu Ergebnissen geführt. Das Institut konnte an private Züchter Klone mit Resistenzeigenschaften abgeben, die resistente Kartoffelsorte *Virginia* steht schon im praktischen Anbau. Sie vereinigt neben Resistenz hervorragende Speisequalitäten bei hohen Erträgen. Die Grundlagenforschung für die Resistenzzüchtung gegen die Kartoffelviren ist erarbeitet, ebenso gegen den Kartoffelkäfer. Ähnliche Erfolge liegen in der Getreidezüchtung vor, hier konnten durch Einkreuzung von einer Mehltau-immunen Wildgerste Mehltau-immune neue ertragreiche Stämme geschaffen werden. Als aussichtsreich hat sich beim Weizen die Einkreuzung von *Agropyrum intermedium* als Genträger für Mehltau und Rostimmunität erwiesen. Von Weizen und Gerste wurden Kreuzungspopulationen an die privaten Zuchtbetriebe abgegeben. Mit neu geschaffenen, ertragreichen Sorten wurde das Beeren- und Steinobstsortiment erweitert, 2 Erdbeersorten und je eine Pflaumen- und Kirschsorte sind in die Praxis eingeführt.

Bei Futterpflanzen und Medizinalpflanzen wird u. a. die Polyploidiezüchtung angewendet, erste Erfolge sind zu verzeichnen.

Die Natur stellt die Wissenschaft vor immer neue Aufgaben, die es im Interesse der Landwirtschaft zu lösen gilt, und das Erwin-Baur-Institut ist mit dazu berufen, diese Aufgaben zu erfüllen.

HERTZSCH, Voldagsen.