

**Thomas Wieland: "Wir beherrschen den pflanzlichen Organismus besser". Wissenschaftliche Pflanzenzüchtung in Deutschland, 1889-1945 (= Abhandlungen und Berichte; Bd. 20), München: Deutsches Museum 2004, 271 S., 14 s/w-Abb., ISBN 3-924183-91-0**

Rezensiert von:

Susanne Heim

Institut für Zeitgeschichte München-Berlin

Seit den Anfängen des Ackerbaus züchten die Menschen bewusst oder unbewusst auch Pflanzen; doch als Gewerbe existiert die Pflanzenzüchtung mal gerade zweihundert Jahre. Und als Wissenschaft konnte sie sich erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts an den Universitäten etablieren. Zu den ersten Pflanzen, die in Deutschland systematisch für die industrielle Verarbeitung gezüchtet wurden, gehörte die Zuckerrübe. Sie dient Thomas Wieland als Beispiel, um die Transformation der Pflanzenzüchtung von einer landwirtschaftlichen Praktik zu einer angewandten Wissenschaft nachzuzeichnen: von der Züchtung stark zuckerhaltiger Rüben über die Entwicklung großtechnischer Verarbeitungsverfahren und den Aufschwung der Rübenzuckerwirtschaft als Exportzweig bis zur Ausdifferenzierung von Rübenzucker- und Saatgutproduktion. Doch nur im Zeitraffer betrachtet sieht diese Entwicklung wie eine linear verlaufende Erfolgsgeschichte aus. Tatsächlich mussten die ersten, um 1800 errichteten Rübenzuckerfabriken schon nach kurzer Zeit wieder schließen. Denn das großtechnische Verfahren zur Isolation des Zuckers aus den Rüben war so teuer, dass der heimische Süßstoff nur für die Dauer der von Napoleon verhängten Handelssperre gegen England eine Chance gegenüber dem importierten Rohrzucker hatte.

Doch um die Rübe geht es Wieland nur am Rande. Er untersucht die Verwissenschaftlichung von Technik am Beispiel der Pflanzenzüchtung und knüpft dabei an die Debatte an, ob wissenschaftliche Erkenntnis den technischen Fortschritt vorantreibt oder umgekehrt. In Übereinstimmung mit neueren wissenschaftshistorischen Ansätzen begreift er das Verhältnis von Naturwissenschaft und Technik als ein sozial konstruiertes, das freilich nicht beliebig sei, sondern ein "veränderliches Produkt eines jeweils spezifisch historischen Aushandlungsprozesses innerhalb und zwischen unterschiedlichen sozialen Gruppen"(9).

Mit Wilhelm Rimpau und Ferdinand von Lochow werden zwei besonders erfolgreiche Vertreter eines neu entstandenen Agrarunternehmertums vorgestellt, die versuchten, die Ergebnisse der Naturforschung für die Pflanzenzüchtung nutzbar zu machen, sich dabei jedoch weit mehr als Landwirte denn als Wissenschaftler verstanden. Die

Verwissenschaftlichung der Pflanzenzüchtung, so Wieland, war vor allem auf das ehrgeizige Betreiben von Agrarwissenschaftlern zurückzuführen. Unter ihnen sticht Kurt von Rümker hervor. Er erklärte, nicht zuletzt im Interesse der eigenen Hochschulkarriere, die Verbesserung der Züchtungstechniken zur Domäne der Akademiker. Demgegenüber sollten die Landwirte sich weiterhin mit den Anbaubedingungen beschäftigen.

Indiz für die Akademisierung der Pflanzenzüchtung war deren Aufnahme in das universitäre Lehrangebot und die Gründung einer Reihe von Landessaatzuchtanstalten wie etwa Weißenstephan in Bayern oder Hohenheim in Württemberg. An die Stelle des "züchterischen Blicks", auf den sich der Landwirt verlassen hatte, traten nun zunehmend das wissenschaftliche Experiment und die Vermessung des pflanzlichen Organismus. Die standardisierte Erfassung hunderter Eigenschaften einer Getreideart, von der Halmlänge und -stärke über die Ährenzahl bis zum Gewicht des einzelnen Korns, sollte die Objektivität der Klassifizierung gewährleisten und die Korrelation zwischen morphologischen Merkmalen und Leistungsfähigkeit der Pflanze erhellen.

Die beiden führenden "Schulen" auf dem Gebiet der Züchtungsforschung waren Theodor Roemers Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung an der Universität Halle und das von Erwin Baur geleitete Kaiser-Wilhelm-Institut für Züchtungsforschung in Müncheberg. Während Roemer eher den konventionellen Weg der Kreuzungszüchtung verfolgte, orientierte sich Erwin Baur stark an der experimentellen Vererbungslehre und verband damit, so Wieland, die Vision "einer geradezu omnipotenten, weil genetisch fundierten Technologie zur Beherrschung der Natur" (179). Die Verpflichtung der Pflanzenzüchtung auf nationale Interessen, wie etwa die Unabhängigkeit von agrarischen Importen, war beiden Schulen gemeinsam. Roemer setzte noch 1938 auf einen Ausbau der kolonialen Landwirtschaft, Baur auf die züchterische "Verbesserung" einheimischer Nutzpflanzen durch die Kreuzung mit Wildpflanzen und die damals neue experimentelle Mutationsgenetik. Während Wieland die Unterschiede zwischen beiden Schulen in der Weimarer Zeit klar herausarbeitet, verfolgt er nur die Entwicklung des Erwin-Baur-Instituts auch während der gesamten NS-Zeit. Roemer dagegen verliert er weitgehend aus den Augen, obwohl auch die Hallenser Pflanzenzüchter in dieser Zeit keineswegs in der Bedeutungslosigkeit versanken. Stattdessen schildert Wieland cursorisch drei Institutsneugründungen in der NS-Zeit, die im Kontext der Ostexpansion standen: Das Deutsch-Bulgarische Institut für landwirtschaftliche Forschung in Sofia, das Kaiser-Wilhelm-Institut für Kulturpflanzenforschung in Wien und das SS-Institut für Pflanzengenetik in Lannach bei Graz. Leider wird dabei die Frage, welche Auswirkungen der "Blick nach Osten" auf die Entwicklung der Züchtungsforschung hatte, nicht erörtert.

Die akademische Pflanzenzüchtung erhielt im Kontext der nationalsozialistischen "Erzeugungsschlacht" und des "Kampfs um die Nahrungsfreiheit" einen starken Auftrieb, der sich nicht zuletzt in einer forcierten staatlichen Forschungsförderung zeigte. Dass die

Pflanzenzüchter dafür im Gegenzug eine "spürbare Einschränkung der wissenschaftlichen Freiheit" (232) hinnehmen mussten, entspricht zwar den Klischeevorstellungen von Wissenschaft im Nationalsozialismus, wird aber in der vorliegenden Arbeit nicht belegt. Politisierung und Verwissenschaftlichung sieht Wieland als "verschiedene Seiten der Medaille angewandte Wissenschaft" (233). Er beschließt seine Studie mit einem kurzen Kapitel über die Züchtung einer auch in europäischen Breitengraden gedeihenden Kautschukpflanze, die den im Krieg ausbleibenden Naturkautschukimport substituieren sollte. Die Forschung an dieser Pflanze wurde zunächst in einer Außenstelle des KWI für Züchtungsforschung in der Mark Brandenburg, ab 1944 im Konzentrationslager Auschwitz betrieben. Auf diesen Sachverhalt beziehen sich Wielands eher moralische als analytische Bemerkungen, dass im Kok-Saghyz-Projekt "wissenschaftliche Forschung, nationalsozialistische Verbrechen und die neue Kulturpflanze [...] ein nahtloses Gewebe bildeten" (217). Auch hier wäre eine nähere Betrachtung des Zusammenhangs zwischen naturwissenschaftlicher Entwicklung, Technik, Politik und Wirtschaft sinnvoll gewesen. Denn nur unter Kriegsbedingungen und den Rückgriff auf Zwangsarbeit, okkupierte Anbauflächen und geraubte Forschungsressourcen versprach die Kautschukpflanzenzüchtung überhaupt Aussicht auf Erfolg. Nicht zufällig dauerte der Boom der Kok-Saghyz-Forschung ebenso lange wie die Besetzung der Ostgebiete. Danach wurde das Projekt aufgegeben.

Doch auch wenn Wieland manche seiner Objekte schneller wieder aus den Augen verliert als es seine eigenen Fragen ratsam erscheinen lassen, so ist ihm doch eine interessante, allgemein verständliche und sehr kenntnisreiche Studie zu einem wichtigen wissenschaftshistorischen Themengebiet gelungen.

Redaktionelle Betreuung: Martina Heßler

**Empfohlene Zitierweise:**

Susanne Heim: Rezension von: *Thomas Wieland: "Wir beherrschen den pflanzlichen Organismus besser". Wissenschaftliche Pflanzenzüchtung in Deutschland, 1889-1945, München: Deutsches Museum 2004*, in: **sehepunkte** 5 (2005), Nr. 5 [15.05.2005], URL: <<http://www.sehepunkte.historicum.net/2005/05/7052.html>>

Bitte setzen Sie beim Zitieren dieser Rezension hinter der URL-Angabe in runden Klammern das Datum Ihres letzten Besuchs dieser Online-Adresse ein.

issn 1618-6168