

## Erfolgsgeschichte Kartoffeln

### Die Kartoffel – Ein wesentlicher Baustein unserer Ernährung

Die Kulturpflanze Kartoffel wurde in der 2. Hälfte des 16. Jahrhunderts aus den südamerikanischen Anden nach Europa eingeführt. Zunächst wegen ihrer schönen Blüte und des üppigen Laubes als Zierpflanze gehandelt, begann Ende des 18. Jahrhunderts die landwirtschaftliche Nutzung der Kartoffel.

Die Europäer bauten ihre neue Ernährungsgrundlage jedoch häufig in Monokultur an und lieferten sie dadurch den aus Amerika eingeschleppten „neuen“ Krankheiten aus. Missernten und Hungersnöte waren die Folge. So starben Millionen Menschen 1845–48 in Irland und während des sog. Steckrübenwinters 1916/17 in Deutschland.

### Wichtigstes Grundnahrungsmittel

Auch wenn der Anbau hierzulande seit den 60er Jahren rückläufig ist, bleibt die Kartoffel das Grundnahrungsmittel der Deutschen. Ernährungsphysiologisch besticht sie durch einen hohen Anteil an Kohlehydraten (ca. 15%), hochwertigem Eiweiß (ca. 2%), wenig Fett (0,1%) und einer ausgewogenen Mischung aus Mineralstoffen, Spurenelementen und Vitaminen. Der hohe Anteil an Vitamin C brachte der Kartoffel den Ruf „Zitronen des Nordens“ ein. Bis heute werden zur Hälfte aller Mahlzeiten in Deutschland Kartoffeln gereicht. Allerdings bedarf es weiterer Anstrengungen, um ihr angestaubtes Image als Sattmacher abzustreifen. Besonders sind hier junge Familien und Singlehaushalte zu berücksichtigen, da sich deren Essgewohnheiten, aber auch die traditionelle Rollenverteilung im Hinblick auf die Erwerbstätigkeit wandeln. Gemeinsam gekocht wird oft nur noch am Wochenende.

### Erfolge der Züchtung

Die krankheitsbedingt stark schwankenden Ernteerträge waren Anlass, die Kartoffel ab dem 19. Jahrhundert züchterisch professionell zu bearbeiten. Seitdem sind neben der Resistenzzüchtung die Verbesserung der

inneren und äußeren Qualität sowie die Reifeverfrühung die größten Züchterfolge.

Eine geringe Augentiefe und eine glatte Schale ermöglichen eine saubere Ernte, problemlose Lagerung und einen geringen Schälabfall. Die äußere Form sowie niedrige Gehalte an reduzierendem Zucker machten eine industrielle Verarbeitung der Kartoffel erst möglich. Durch die züchterische Reifeverfrühung konnte der Erntebeginn vom Spätherbst eines Jahres auf Ende Juni vorverlegt werden, ohne dabei auf einen nennenswerten Ernteertrag zu verzichten. Dadurch können die Landwirte den Verbrauchern fast ganzjährig frisch geerntete Speisekartoffeln anbieten. Reifeverfrühung ist auch Grundlage für eine kontinuierliche Belieferung der kartoffelverarbeitenden Unternehmen, deren vielfältige Produkte aus den Tiefkühltruhen des Lebensmittelhandels heute nicht mehr wegzudenken sind.

Der Anteil der Kartoffeln, deren Wertschöpfung durch Verarbeitungsprozesse vergütet wird, wird weiter zunehmen, der Anteil der frisch konsumierten Speisekartoffeln zurückgehen. Erstmals in 2002/2003 überstieg in der Vermarktung der Verarbeitungsanteil den Frischverbrauch. Folglich bleibt die Züchtung gefordert, Kartoffelsorten zu züchten, die den Ansprüchen der Verbraucher gerecht werden.

### Resistenzzüchtung gewinnt an Bedeutung

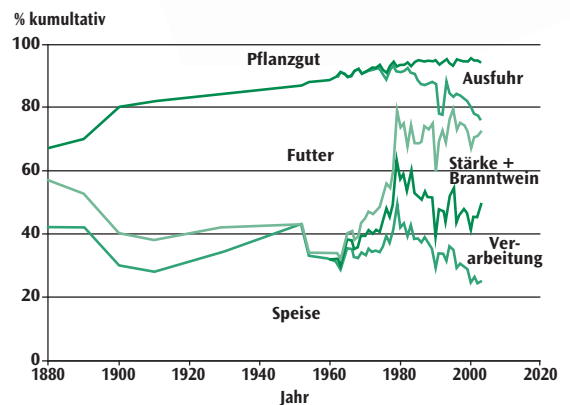
Die Kartoffel ist in Bezug auf ihre Anbaufläche keine Weltkulturart. Die Pflanzenschutzfirmen konzentrieren sich daher mit ihren Produkten auf Kulturen wie Mais, Weizen, Soja und

Reis. Die züchterische Antwort hierauf heißt Resistenzzüchtung. Mehr als eine Million Sämlinge werden jährlich von den deutschen Kartoffelzüchtern in deren Neuzuchtstationen angezogen, anschließend in aufwendiger Evaluierungsarbeit selektiert und über einen Zeitraum von rund 10 Jahren bis zur amtlichen Zulassung zu Sorten entwickelt. Mit Fachkunde und natürlich einer kleinen Portion Züchterglück werden durch das Bundessortenamt jedes Jahr ca. 14 neue Sorten zur Vermehrung, zum Anbau und Vertrieb zugelassen.

### Ausblick

Fortschritte bei Resistenz, Qualität und Ertrag werden weiter im Fokus der züchterischen Arbeit stehen. Es werden sich allerdings die Methoden weiter verfeinern, z.B. durch den Einsatz molekularer Marker und der Gentechnik. Außerdem könnten sich die Schwerpunkte verlagern. Bei den Krankheiten werden Krebs und Nematoden mehr in den Vordergrund rücken, in der Qualitätsselektion sind die steigenden Ansprüche der Industrie und der Verbraucher zu berücksichtigen und für die weitere Ertragssteigerung wird der verwertbare Marktwarenertrag an Bedeutung gewinnen.

Dirk Otten



Quelle: Kartoffelbau 7/05

