

DAS
SCHWEIZERISCHE
ANBAU WERK
1940-1945

VON
F. T. WAHLEN
(Friedrich Traugott Wahlen, Prof. für Pflanzenbau ETH bis 1949)

Verlag GEBR. FRETZ AG. ZÜRICH

Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich auf das Jahr 1946
148. Stück

(Auszug der Seiten 46-51)

Gebiete mit kleinbäuerlichen Verhältnissen, in denen die Unterbringung von zusätzlichen Arbeitskräften auf Schwierigkeiten stösst, der Gruppeneinsatz.

Der Tabelle 11 ist zu entnehmen, dass der Ackerbau an die Zugkräfte ebenfalls bedeutend höhere Anforderungen stellt als der Grasbau. Auch hier spielten die Bedürfnisse der Armee der Landwirtschaft übel mit, erfasst doch eine Totalmobilisation ungefähr die Hälfte des tauglichen Zugpferdebestandes. Eine Erhöhung der Pferdezahl durch die Einfuhr war angesichts der Kriegserfordernisse unserer Lieferländer unmöglich. So dehnte sich die einheimische Nachzucht sprunghaft aus, was angesichts der verminderten Leistungsfähigkeit der Zuchtstuten wiederum eine Erschwerung der Gespannarbeit mit sich brachte. Die Zahl der Zuchtpferde erhöhte sich von 7 930 im Jahre 1936 auf 17 636 im Jahre 1945. Die verstärkte Nachzucht kommt aber erst im Verlaufe von drei bis vier Jahren in einer Erhöhung des Zugpferdebestandes zum Ausdruck.

Unter diesen Verhältnissen erhielt eine Verstärkung der Motorisierung unserer Landwirtschaft erhöhte Bedeutung. In erster Linie wurden die Voraussetzungen für die bessere Ausnutzung des vorhandenen Traktorenparkes durch die gemeinschaftliche Verwendung geschaffen, und es wurde die Treibstoffzuteilung so geordnet, dass mit dem Vorhandenen ein Maximum an Arbeit geleistet werden konnte. Darüber hinaus wurden in Zusammenarbeit mit den Berufs- und Fachverbänden die Verwendung von einheimischen Ersatztreibstoffen und die Herstellung geeigneter Generatoren an die Hand genommen. Die Studien erstreckten sich nicht nur auf den Umbau der Traktoren, sondern es wurden auch kleinere Maschinen wie Bodenfräsen und Motormäher einbezogen, um auch im Falle extremer Treibstoffverknappung einigermaßen gerüstet zu sein. Die Verwendung der Elektrizität für die Bodenbearbeitung wurde ebenfalls, zum Teil in Grossversuchen, geprüft. Wenn auch die Ergebnisse keineswegs negativ waren, so hat sich in der Folge dank der Herstellung einheimischer flüssiger Treibstoffe (Lonza-Werke AG. und Holzverzuckerung AG.) lediglich der Umbau von Traktoren auf Ersatztreibstoffe und die Umstellung der grossen Dreschaggregate auf elektrischen Antrieb in grossem Maßstabe als notwendig erwiesen.

Für den Umbau von Traktoren, der durch rückzahlbare Vorschüsse des Bundes erleichtert wurde, stellten wir ein den verlangten Mehranbauleistungen und den Zugkraftverhältnissen entsprechendes Umbauprogramm zu Handen der Kantone auf, das im ganzen gut innegehalten wurde. Das Ziel bestand in der Umstellung der leistungsfähigsten Maschinen, um möglichst grosse Treibstoffmengen einzusparen und um auch im Falle des Versagens der Treibstoffzufuhren bei fast pausenloser Verwendung der umgebauten Traktoren die Durchführung des Anbauwerkes zu sichern.

46

46

Die folgende Uebersicht vermittelt ein Bild vom Ergebnis der Umbauaktion. Sie zeigt aber auch, dass die Motorisierung der Landwirtschaft insgesamt grosse Fortschritte machte. Neben den Traktoren haben namentlich die arbeitsparenden Motormäher sehr stark zugenommen.

Tab. 13

	1939	1941	1945
Traktoren, total	8207	11627	13055
davon eigentl. Traktoren .	4883	7175	7848
Autotraktoren	3324	4452	5407
auf Ersatztreibstoffe umgebaut	—	1150	2630
Motormäher	7311	12422	19221
Bodenfräsen	1323	2484	3913

Es war gegeben, angesichts des Zugkräftemangels auch die Heranziehung des Rindviehzuges zu fördern, für den unsere Rassen bekanntlich eine gute Eignung besitzen. Aufklärungsaktionen der Viehzuchtverbände zeitigten ein gutes Ergebnis. Ausser der vermehrten Verwendung von Zucht- und Nutzvieh ist die Erhöhung des Bestandes an Zugochsen von 20900 im Jahre 1939 auf 24306 im Jahre 1945 erwähnenswert.

3. Die Hilfsstoffversorgung

a) Das Saat- und Pflanzgut. Besonders schwierige, für das Gelingen des Anbauwerkes grundlegend wichtige Aufgaben stellte die Sicherung der Saatgutversorgung. Es gibt keine Massnahme, die bei geringem Mehraufwand so viel zur Erhöhung der Erträge beitragen kann wie die Verwendung von reinem, keimkräftigem Saatgut geeigneter Sorten. Die Saatgutversorgung war auch deshalb ein besonders neuralgischer Punkt, weil es mit Recht als unverzeihliche Fehlleitung empfunden worden wäre, die Bauern und Kleinpflanzler zum Umbruch von Land zu veranlassen, wenn es dann am nötigen Saatgut gefehlt hätte, und weil vor dem Krieg für viele Positionen eine ausgesprochene Auslandsabhängigkeit bestand, Kein landwirtschaftlicher Hilfsstoff ist in so grossem Masse internationaler Handelsartikel wie das Saatgut. Ueberdies sind wegen des Rückganges der Keimfähigkeit Sämereien nur bedingt, das so wichtige Kartoffelsaatgut überhaupt nicht länger als von der Ernte bis zum nächsten Auspflanzen lagerfähig. So erforderte die Bereitstellung des Saatgutes für jede neue Etappe besonders gründliche Vorbereitungen produktionstechnischer und handelspolitischer Art.

Aus der Veränderung der Anbauflächen lässt sich der Gesamtbedarf an Saatgut vor dem Krieg und zur Zeit des Höhepunktes des Anbauwerkes für einige wichtige Kategorien wie folgt berechnen:

Tab. 14

	1934 dz	1944 dz
Brotgetreide	152 118	216 240
Futtergetreide	18 700	90 935
Körnermais	405	2 269
Kartoffeln	1 145 500	2 272 420
Gemüse und Hülsenfrüchter, ohne Steckzwiebeln.	18 000	54000
Zuckerrüben	495	1 879
Oelraps	0,56	567

Es würde zu weit führen, an dieser Stelle auf die Verschiebung der Importzahlen nach Menge und Herkunftsländern, auf den Ausbau der inländischen Pflanzenzüchtung, die Steigerung und Verbesserung der Inlandsproduktion und auf die Organisation der Verteilung im einzelnen einzutreten. Wir müssen uns mit wenigen Hinweisen auf die organisatorischen Massnahmen und die knappe Behandlung einiger wichtiger Probleme beschränken.

Es wurde bereits erwähnt, dass sofort zu Kriegsbeginn die an der Saatgutversorgung beteiligten Firmen und Verbände zu kriegswirtschaftlichen Syndikaten zusammengeschlossen wurden, soweit nicht eine bestehende Organisation die neuen Aufgaben übernehmen konnte. So wurde die Schweizerische Genossenschaft für die Saatgutversorgung mit den Aufgaben betraut, welche sich auf dem Gebiete der Gemüse- und Feldsämereien stellten, und die Schweizerische Genossenschaft für die Saatkartoffelversorgung übernahm die Sicherstellung der Saatkartoffelversorgung. Für das Brot- und Futtergetreide dagegen erweiterte sich einfach der Aufgabenkreis des bereits bestehenden Schweizerischen Saatzuchtverbandes, der Genossenschaft für Getreide und Futtermittel und der als Sektion für Getreideversorgung in die Kriegswirtschaft einbezogenen Eidg. Getreideverwaltung.

Einen wichtigen Schritt bedeutete die Verfügung betreffend Sicherstellung der Saatgutversorgung vom 11. Juni 1942. Sie ordnete die Bildung kantonaler Saatzutausschüsse an, in denen unter Führung der kantonalen Ackerbaustellen die Saatzuchtgenossenschaften und Pflanzenbaukommissionen, Genossenschaftsverbände und der private Handel alle die Saatgutversorgung betreffenden Fragen behandeln und insbesondere die notwendigen Vorkehrungen für die Steigerung der Produktion treffen sollten. Den einzelnen Betrieben wurde grundsätzlich die Pflicht zur Selbstversorgung mit Saatgut von Kartoffeln, Futtergetreide, Mais und Roggen auferlegt, da bei diesen Arten Versorgungsschwierigkeiten am meisten zu befürchten waren. Zu dieser Massnahme entschloss man sich, trotzdem sie als zweischneidiges Schwert bezeichnet werden muss. Grundsätzlich war die Saatguterneuerung als vornehmeres Mittel der Produktionsförderung sehr

48

48

erwünscht. Es wurde deshalb den Betrieben die Verpflichtung zur Selbstversorgung nur aus vorsorglichen Gründen auferlegt, und sie waren gehalten, die Erneuerung im Rahmen des Möglichen vorzunehmen, also gegebenenfalls das zurückbehaltene eigene Saatgut zum Austausch mit qualitativ besserer Ware zu verwenden.

Dank der Getreidegesetzgebung war die Saatgutversorgung beim Brotgetreide am einfachsten zu lösen. Hier kam die Inlandsproduktion schon vor dem Krieg für den gesamten Bedarf auf, und zwar dank der Tätigkeit des Schweizerischen Saatzuchtverbandes in Form von feldbesichtigtem und anerkanntem Saatgut von ausgezeichneter Qualität. Um den Standard der Qualitätsarbeit unter den Saatzüchtern nicht zu senken, wurde davon abgesehen, die Mitgliederzahl der Saatzuchtorganisationen im Verhältnis zum steigenden Bedarf zu erhöhen. Die Sektion für Getreideversorgung war in der Lage, notfalls vorsorglich an Reserve gelegte gute Posten Brotgetreide als Saatgut abzugeben. Ferner wurde eine neue Kategorie, das sogenannte Aushilfssaatgut, geschaffen. Dieses entstammte guten Beständen, die unter Leitung der erwähnten kantonalen Saatzugtausschüsse auf dem Felde vorgemerkt und das, ähnlich wie beim anerkannten Saatgut, von den Versuchsanstalten namentlich auf Keimfähigkeit untersucht wurde. So gelang es, den Saatgutbedarf an Brotgetreide sogar in den Jahren reibungslos sicherzustellen, in denen schlechte Anbaubedingungen im Herbst oder massive Truppenaufgebote eine starke Verschiebung von Winter- auf Sommergetreidearten bewirkten.

Im Gegensatz zum Brotgetreide sind wir beim Futtergetreide zum Teil auf die Einfuhr angewiesen, weil die wichtigsten angebauten Sorten aus ausländischen Zuchtstätten stammen. Es gelang aber immer wieder, die unerlässlichen Mengen Erneuerungssaatgut zu beschaffen, und wir wurden von Jahr zu Jahr durch die auf diesem Gebiet besonders weit getriebene Produktion von Aushilfssaatgut unabhängiger.

Bei keiner Kulturart sind die Erträge so stark von der Saatgutqualität abhängig wie bei der Kartoffel. Von besonderer Wichtigkeit ist das -Fehlen der für den progressiven Ertragsrückgang unter unseren klimatischen Verhältnissen vor allem verantwortlichen Viruskrankheiten (Blattroll-, Strichflecken-, Mosaikkrankheit). Das starke Auftreten des Ueberträgers dieser Krankheiten (*Myzodes persicae*) in unseren Hauptanbaugebieten macht die Erzeugung hochwertigen Saatgutes besonders schwierig. Deshalb wurde der Beschaffung von Erneuerungssaatgut besonders grosse Aufmerksamkeit geschenkt, und sie gelang während des ganzen Krieges in einem, gemessen an den schwierigen Verhältnissen, erstaunlichen Masse. Im Kartoffelbau war aber auch durch die Erhöhung der Produktion an feldbesichtigtem und Aushilfssaatgut besonders viel zu erreichen, und die schon zu Friedenszeiten postulierte Saatkartoffelerzeugung in Höhenlagen

wurde in grossem Maßstab aufgenommen. Windzgige Gebirgslagen bieten für die Vermehrung der Uebertrager von Viruskrankheiten ähnlich ungünstige Entwicklungsbedingungen wie die für uns besonders wichtigen Liefergebiete entlang den Ksten der Nord- und Ostsee, und es war ein selbstverständliches Gebot, ihre natürlichen Vorteile auszunützen. Der in den Berggegenden vorherrschende Kleinbesitz und die auf diesem Gebiete ungenügende Fachbildung der Bergbauern erschweren allerdings die Erzielung rascher Fortschritte.



Abb. 13

Saatkartoffelbau auf einer Meereshöhe von ca. 2000 m oberhalb Arosa. - Dieser Hang war vor dem Umbruch mit einem Reinbestand von *Rumex alpinus* bewachsen.

Dass die Saatkartoffelversorgung der Kriegszeit einwandfrei gelöst werden konnte, geht wohl am besten aus den Mittelertgen hervor, die sich zwischen 1940 und 1944 schrittweise von 178 auf 203 dz/ha erhöhten. Gewiss haben auch die im allgemeinen günstige Witterung und die vermehrte Verwendung von Stickstoffdüngern zu diesem für Mangeljahre höchst bedeutungsvollen Resultat beigetragen, aber ein Abfallen in der Saatgutqualitt hätte beide günstigen Faktoren illusorisch machen müssen.

Ein besonders schwieriges Problem bot bei der grossen Menge benötigten Kartoffelsaatgutes die sachgemässe Lagerung. Während zu normalen Zeiten der grösste Teil der Importe auf das Frühjahr entfiel, sodass die Ware sofort an die Verbraucher weitergeleitet werden konnte, mussten wir während des Krieges angesichts der bestellenden Unsicherheit das Hauptgewicht auf Herbstimporte legen. Aber auch die Lagerung des inländischen

feldbesichtigten und Aushilfssaatgutes erfolgte zum grössten Teil zentral, weil die Landwirte bei den gestiegenen Ernten ohnehin über zu wenig Lagerraum verfügten, und weil nur auf diese Weise eine einheitlich richtige Lagerung gewährleistet werden konnte. Verbände und Privatfirmen erstellten in grossem Umfange neue einwandfreie Lagerräumlichkeiten. Felsenkeller und Brauereieinrichtungen wurden herangezogen, und Tausende von Wagen wurden in Erdmieten eingelagert, die sich auch in strengen Wintern ausgezeichnet bewährten.



Abb. 14

Kartoffelmieten, wie sie im ganzen Land herum für die Lagerung von Saat- und Speisekartoffeln zu Tausenden angelegt wurden.

Ein geradezu passionierendes Kapitel bildet die Versorgung mit Gemüsesämereien. Nicht nur die grosse Zahl von Gemüsearten, sondern innerhalb der Arten die zahlreichen für unsere so verschiedenen Bedingungen geeigneten und den verschiedensten Ansprüchen entsprechenden Sorten, sowie die Verschiedenheit der Bezugsländer machten die nie nachlassenden Anstrengungen zur Sicherung der Versorgung zu einem aufregenden Spiel. Mit ganz wenigen Ausnahmen gelang es immer wieder, den Ansprüchen des kaufenden Publikums nicht nur nach Arten, sondern auch nach Sorten gerecht zu werden, ausfallende Produktionsländer und nicht mehr erhältliche Sorten zu ersetzen und die Inlandsproduktion in ungeahnter Masse zu steigern. Für wichtige Arten konnte nicht nur der ganze Bedarf aus inländischer Produktion gedeckt werden, sondern es resultierten sogar beträchtliche Ueberschüsse. Paradoxerweise trifft das sogar zu für Saatgut wie Steckzwiebeln, deren Erzeugung einen sehr grossen Arbeitsaufwand erfordert, und bei denen trotz aller Anstrengungen vor dem Kriege eine nennenswerte Produktionsstei-