Eine abnehmbare Stalldünger-Verteilungsvorrichtung soll den Wagen gleichzeitig zum mechanischen Düngerstreuer machen. Für die Landwirtschaft ist die Mechanisierung des Düngerstreuens so wichtig, weil sie zu einer der schwersten Landarbeiten gehört. Durch die mechanische Verteilung würde man nicht nur zu einer besseren Verteilung gelangen, sondern man könnte auch häufiger streuen, was nach neueren Ergebnissen der Humusforschung von besonderer Bedeutung ist.

Durch solche "Zapfwellen-Wagen" sollen also vielfältig einsetzbare Fahrzeuge für die Landwirtschaft entstehen, die teils die heutigen Schwächen der Motorisierung verkleinern, anderenteils zu den verschiedensten Arbeiten herangezogen werden können und damit wirtschaftlicher werden, wobei die vorhandenen Ackerwagen (Abb. 4) weiterbenutzt werden können.

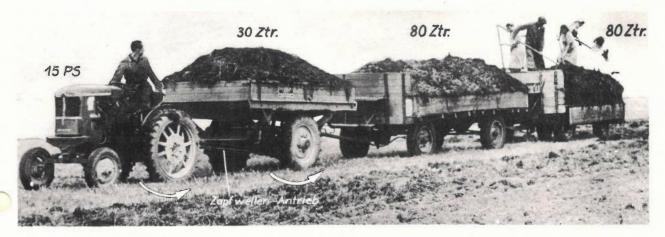


Abb. 4: Zug von 2 beladenen Ackerwagen mit einem 15 PSKleinschlepper mithilfe Zapfwellenantrieb des Einachsanhängers.

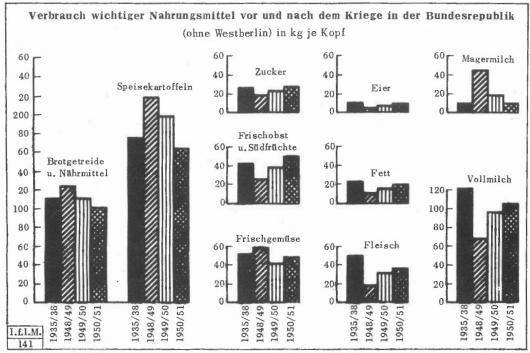
Dia 62/51

Unsere Ernährung Gestern + Heute~

Während der ersten Nachkriegsjahre konnten die Bewohner Westdeutschlands nur ein kleines Eckchen ihres Lebensmittelkorbes nach eigener Wahl füllen. Alle für den täglichen Bedarf unentbehrlichen Lebensmittel — wie Brot, Kartoffeln, Fett und Fleisch — wurden nach Art und Menge zugeteilt. Seit dem Ende der Zwangswirtschaft und dem Wiedererscheinen aller der Nahrungsmittel auf dem freien Markt, die bereits vor dem Kriege ihren Platz auf dem Tisch der westdeutschen Bevölkerung hatten, steht es jedem frei zu essen, wonach ihm gelüstet, sofern sich seine Wünsche nur mit dem für die Ernährung verfügbaren Teil seines Einkommens vereinbaren lassen.

Bei einem Vergleich der in der Gegenwart je Kopf verbrauchten Nahrungsmittel mit den entsprechenden Mengen der Vorkriegszeit dürfen deshalb die Einkommensveränderungen keinesfalls unbeachtet bleiben. Das gesamte Volkseinkommen in der Bundesrepublik ist seit der Währungsreform stark gestiegen und hat, gemessen an Preisen des Jahres 1936, die Vorkriegshöhe bereits überschritten. Da aber in demselben Raum heute etwa 9 Millionen Menschen mehr leben, die sich diesen Betrag teilen müssen, erreichte das Realeinkommen je Kopf der Bevölkerung im zweiten Halbjahr 1950 gerade erst den Vorkriegsstand.

Wie aus der umstehenden Übersicht zu entnehmen ist, lag während der Bewirtschaftungszeit der Verbrauch von Kartoffeln und Brot beträchtlich über dem Vorkriegsniveau. Beide Nahrungsmittel waren damals die Hauptkalorienspender und zur täglichen Sättigung um so begehrter, je weniger hochwertige Erzeugnisse, vor allem Fleisch und Fett, zu erhalten waren. Im letzten Jahr sind, mit rasch wachsendem Angebot tierischer Veredelungsprodukte, Brotund Kartoffelverbrauch sogar leicht unter die in der Vorkriegszeit je Kopf verbrauchten Mengen gesunken Diese Entwicklung entspricht dem auch in anderer Ländern mit zunehmender Verstädterung und wachsendem Lebensstandard zu beobachtenden Wandel in in den Verbrauchsgewohnheiten: Die Verbraucher wenden sich ab von den den Leib stark füllenden,



voluminösen Nahrungsmitteln, wie Kartoffeln und Brot, und bevorzugen eine leichter verdauliche, konzentrierte Nahrung. Die gleiche Entwicklung spiegelt sich auch in dem Rückgang des Gemüseverbrauches von 1948/49 zu 1949/50 wider. Das sog. Grobgemüse, wozu besonders Steckrüben und Weisskohl gehören, von dem, da ohne Marken erhältlich, im Vergleich zur Vorkriegszeit, bedeutend mehr verzehrt wurde, verschwand zunehmend vom täglichen Mittagstisch, als Fleisch und Fett in steigendem Umfang erhältlich wurden. Ausserdem trat eine Abwanderung zum Feingemüse ein (Blumenkohl, grüne Erbsen, Salat, Spargel u.a.), wodurch sich die erneute Verbrauchssteigerung von Gemüse im Jahre 1950/51 erklärt.

Die günstige Einkommensentwicklung weiter Verbraucherschichten, besonders seit Mitte 1950, findet ihren Niederschlag vor allem in dem rasch zunehmenden Verbrauch von Zucker, Fleisch und Fett. Alle drei Nahrungsmittel waren in den ersten Nachkriegsjahren besonders stark entbehrt worden. Schon um die Leistungsfähigkeit des einzelnen Menschen zu erhalten, ist jedoch unter den klimatischen Verhältnissen Deutschlands ein gewisser Mindestverzehr dieser Erzeugnisse unerlässlich. Es ist deshalb verständlich, dass der Verbrauch offensichtlich stark dahin tendiert, das in der Vorkriegszeit erlangte Niveau wieder zu erreichen oder gar zu überschreiten. Doch nur beim Zucker liess sich dieser Wunsch verwirklichen; der Zuckerverbrauch lag - allerdings unter dem Einfluss von Hortungskäufen (Korea), die auf etwa 1 kg je Kopf der Bevölkerung geschätzt werden - 1950/51 um 5 v.H. über dem Vorkriegsstand. Er liegt jedoch mit 27,3 kg je Kopf der Bevölkerung in Westdeutschland immer noch er-

heblich unter dem Pro - Kopf - Verbrauch anderer europäischerLänder. Bei den je Kopf errechneten Mengen ist zu beachten, dass ein grosser Teil des Zukkers in verarbeiteter Form als Marmelade, Süssware, Schokolade u. ähnl. vom Verbraucher erworben und verzehrt wird.

Der Fleischverbrauch liegt dagegen immer noch um mehr als ein Viertel unter dem Verbrauch der Vorkriegszeit, und

Dia 63/51

auch der Fettverbrauch bleibt noch um 13 v.H. unter dem Durchschnittsverbrauch von 1935/38. Der Verbrauch von Butter ist sogar noch um 29 v.H. niedriger.

Auch der Vollmilchverbrauch, der sich in den Jahren vor dem Kriege stetig ausweitete, liegt noch weit unter der einstigen Höhe. Die an Stelle der

Verbrauch von Nahrungsmitteln in der Bundesrepublik (ohne West-Berlin) in kg je Kopf*)

(onne west-Berlin) in kg je Kopi ")					
	1935/38	1948/49	1949/50	1950/51	1950/51 in v.H. von 1935/38
Getreide u.Nährmitte (in Mehlwert)	1 111,0	124,0	112,0	101,0	91
Hülsenfrüchte	2,3	2,8	2,1	2,3	100
Reis	2,5	0,1	1,6	2,4	96
Speisekartoffeln	176,0	219,0	199,0	165,0	94
Zucker (weiss)	26,0	19,2	22,9	27,3	105
Frischgemüse	52,0	59,0	42,0	49,0	94
Feinkost, Südfrüchte	44.0	23,0	36,0	47,0	} 113
Trockenobst	, 44,0	1,9	1,9	2,6	
Fleisch	51,0	18,0	32,0	36,0	71
(ohne Schlachtfett einschl.Innereien)					
Vollmilch	121,0	67,0	96,0	105,0	87
Magermilch	9,0	44,0	18,0	9,0	100
Fett, insgesamt in Reinfett	23,0	9,0	16,0	20,0	87
davon Butter (Handelsgewicht)	8,5	4,6	5,2	6,0	71
Käse	3,5	2,6	3,6	3,6	103
Eier	7,2	2,7	5,1	6,6	92

^{*)} Nach Veröffentlichungen und Unterlagen des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und Schätzungen des Instituts für landwirtschaftliche Marktforschung.

Vollmilch während der Bewirtschaftungszeit zum Verkauf gelangende Magermilch ist im Verbrauch wieder auf ihren früheren Umfang zurückgegangen.

Zugenommen hat dagegen der Verbrauch von Obst und Südfrüchten. Er ist heute grösser als im Durchschnitt der Jahre 1935/38. Hierin drückt sich eine bei allen Kulturvölkern zu beobachtende Geschmacksveränderung aus. Sie wird durch die Erkenntnisse der modernen Gesundheitslehre (Vitamine) weiter gefördert.

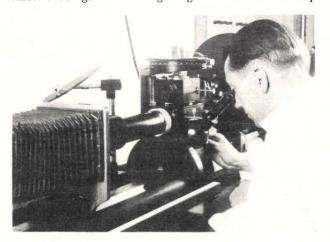
Wenn demnach das Trachten der westdeutschen Bevölkerung, auch in der Ernährung sich wieder Friedensverhältnissen zu nähern, in den letzten Jahren von Erfolg begleitet war, so zeigt der immerhin noch beträchtliche Minderverbrauch von tierischen Produkten (Fleisch, Butter, Eier) jedoch, dass dieses Ziel, und damit der Anschluss an den Ernährungsstandard Westeuropas und Nordamerikas, noch keineswegs erreicht ist.



Abb. 1: Gefüge eines perlitischen Gusseisens. V = 500 x.

Die westdeutsche Landwirtschaft muss jährlich den ausserordentlich hohen Betrag von etwa 20 % ihrer Gesamtausgaben für die Instandhaltung ihrer Maschinen und Geräte aufwenden. Zu einem grossen Teil sind diese Ausgaben durch die Güte der Werkstoffe bedingt, aus denen die Maschinen gebaut wurden. Auch beim Bau der Maschinen steht die deutsche Landmaschinenindustrie mengenmässig mit in der ersten Reihe der Stahlverbraucher. Unter diesem Gesichtswinkel dürfte es eine besondere Bedeutung

Abb. 2: Gefügeuntersuchung am grossen Metallmikroskop.



Dia 65/51

haben, dass kürzlich im Institut für Landtechnische Grundlagenforschung eine Abteilung für Werkstoffe eingerichtet wurde, welche die Aufgabe hat, grundsätzliche Fragen der Auswahl und Bewährung der Werkstoffe zu bearbeiten. Es verdient hervorgehoben zu werden, dass ERP-Mittel die Möglichkeit dazu

Abb. 3: Zugversuch an der 35t-Universal-Festigkeitsprüfmaschine.



Dia 66/51