

Die schweizerische Landwirtschaft auf dem Weltmarkte

Ein Vergleich mit der dänischen Landwirtschaft

Vortrag, gehalten am 30. Mai 1931 an der Jahresversammlung der Schweizerischen Statistischen Gesellschaft in Aarau, von Dr. *Oskar Howald*, Vizedirektor des Schweizerischen Bauernverbandes Brugg

I. Grundlagen der Landwirtschaft

1. «Die Schweiz darf als dasjenige Wirtschaftsgebiet bezeichnet werden, dessen Struktur die kennzeichnenden Züge des Industriestaates auf dem europäischen Kontinent in stärkster Ausprägung aufweist. Gleichviel, welcher der üblichen Industrialisierungsmaßstäbe dem Vergleich zugrunde gelegt wird: der verhältnismässige Anteil der eigenen Produktion und des Importes an der Deckung des inländischen Nahrungsmittelbedarfes, oder die berufliche Schichtung der Bevölkerung und der Anteil der in der Landwirtschaft auf der einen, in Industrie und Gewerbe auf der andern Seite Berufstätigen an deren Gesamtheit, oder die auf den Kopf der Bevölkerung entfallenden Aussenhandelsumsätze, oder die Verteilung der Ein- und Ausfuhr auf Nahrungsmittel, gewerbliche Rohstoffe und Fabrikate: immer ergibt der Vergleich für die Schweiz einen Grad der Industrialisierung, der nur in der alten „Werkstätte der Welt“, England, manchmal auch in Belgien überschritten, dagegen in Deutschland niemals erreicht wird.»

Mit diesen Worten charakterisiert Professor Landmann in seiner bekannten Schrift «Die Agrarpolitik des schweizerischen Industriestaates»¹⁾ in sehr zutreffender Weise die wirtschaftliche Struktur unseres Landes. Eine tabellarische Darstellung über die Verteilung der Erwerbstätigen in einigen europäischen Ländern und die Ein- und Ausfuhrwerte verdeutlicht diese Ausführungen (siehe Tabellen 1, 2 und 3).

Nach der Verteilung der Erwerbstätigen muss Dänemark, wenn nicht als Agrarland, so doch zum mindesten als ein agrikoles Land mit ausgedehntem Verkehr und mit einem grossen Anteil der handeltreibenden Bevölkerung angesprochen werden. Diese Struktur ist namentlich bedingt durch die wirtschaftsgeographische Lage. Dänemark bildet gleichsam die Brücke zwischen den Ostsee-Agrarstaaten und Russland einerseits und dem industriellen England anderseits²⁾.

¹⁾ Gustav Fischer, Jena 1928.

²⁾ 1913 belief sich der Handelsverkehr mit Russland z. B. auf zirka 80 Millionen Kronen. Dänemark kaufte Russland für 59,4 Millionen Kronen Getreide, Ölkuchen und Butter ab und verkaufte ihm für 19,2 Millionen Kronen Zement und industrielle Produkte.

Verteilung der Erwerbstätigen in einigen europäischen Ländern auf die einzelnen Berufsgruppen (in %) ¹⁾

Tab. 1 Wirtschaftsgebiet	Jahr der Zählung	Von je 100 Erwerbstätigen entfallen auf die Gruppe						
		Land- und Forst- wirtschaft, Fischerei	Industrie und Bergbau	Handel und Verkehr	Armee und Marine	Sonstiger öffentlicher Dienst und freie Berufe	Häusliche und per- sönliche Dienste	Sonstige Erwerbs- tätige
Dänemark	1921	35,2	27,3	16,8	0,7	5,4	13,4	1,2
Schweiz	1920	26,0	44,3	16,6	0,2	6,6	5,0	1,3
Deutschland	1925	30,5	41,4	16,5	0,3	6,2	3,2	1,9
Frankreich	1921	41,6	32,1	14,2	2,0	6,4	3,1	0,6
Belgien	1920	19,3	46,5	18,4	2,1	6,9	4,8	2,0
Niederlande	1920	23,6	38,0	21,3	0,7	7,4	8,1	0,9
Grossbritannien.	1921	7,8	51,3	22,2	1,1	6,1	7,5	4,0
England und Wales	1921	7,5	50,8	22,4	1,2	6,2	7,7	4,2
Norwegen	1920	36,8	29,4	19,7	0,3	4,7	7,4	1,7
Vereinigte Staaten von Amerika	1920	26,3	33,4	18,8	0,6	6,5	7,0	7,5
Russland.	1926	80,5	7,9	3,7	—	2,7	—	5,2
Italien.	1921	55,7	24,7	10,3	2,0	4,1	2,4	0,8

Durch die grosse Entwicklung der Schifffahrt hat sich das Schwergewicht des Weltverkehrs seit dem Weltkriege in noch stärkerem Masse als früher an die Meeresküsten verlegt, während die Binnenländer, darunter auch die Schweiz, vom Weltverkehr abgerückt worden sind und für Import- und Exportgüter mit bedeutend höheren Transportkosten zu rechnen haben als Küstenländer, die wie Dänemark über eine bedeutende eigene Handelsflotte verfügen.

Die Schweiz ist ein altes Industriegebiet. Landmann schreibt: «Dank der seit dem „Rückzuge aus der Weltgeschichte“ (Marignano, 1515) möglich gewordenen „ewigen Neutralität“, die das Land vor verheerenden Kriegen verschont hat, war der in den schweizerischen Städten des 15. und 16. Jahrhunderts nicht minder stark als in den meistbegünstigten Zentren süd- und westdeutschen Gewerbefleisses entfaltetes Industrie das Glück ungebrochener Kontinuität beschieden, und die Befruchtung des schweizerischen Wirtschaftslebens durch die Refugianten, wie der wachsende und überwiegend immer wieder der Industrie zufließende Kapitalreichtum des Landes haben früher als anderswo eine kapitalistische Umbildung dieser Industrie ermöglicht.»

Bei der Beurteilung der wirtschaftlichen Entwicklung der Schweiz ist vor allem festzuhalten, dass das Land sich eines langen Friedens erfreute, dass die Kapitalbildung nie gewaltsam unterbrochen wurde, dass eine ständige Einwanderung von Intelligenz stattgefunden hat und dass die Jugend durch das

¹⁾ Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich 1930. Internationale Übersichten, S. 25*.

Verteilung der schweizerischen Aussenhandelsumsätze nach
Warenkategorien

Tab. 2	1890	1900	1910	1913	1923	1926	1930
Warenkategorie	Von der gesamten Einfuhr entfallen auf nebenbezeichnete Warenkategorie						
Nahrungsmittel (in 1000 Fr.) . . .	291.737	301.420	556.468	599.255	634.665	679.339	661.860
(in %) . . .	= 31,27	= 27,13	= 30,74	= 31,22	= 28,29	= 28,14	= 24,85
Rohstoffe (in 1000 Fr.) . . .	352.908	448.334	626.202	685.602	854.061	839.870	912.421
(in %) . . .	= 37,83	= 40,35	= 35,89	= 35,71	= 38,08	= 34,78	= 34,25
Fabrikate (in 1000 Fr.) . . .	288.306	361.356	582.351	634.959	754.355	895.301	1.089.921
(in %) . . .	= 30,90	= 32,52	= 33,37	= 33,07	= 33,63	= 37,08	= 40,90
Insgesamt (in 1000 Fr.) . . .	932.951	1.111.110	1.765.021	1.919.816	2.243.081	2.414.510	2.664.202
	Von der gesamten Ausfuhr entfallen auf nebenbezeichnete Warenkategorie						
Nahrungsmittel (in 1000 Fr.) . . .	79.856	103.112	161.745	201.054	144.698	191.521	180.515
(in %) . . .	= 11,36	= 12,34	= 13,53	= 14,61	= 8,22	= 10,43	= 10,21
Rohstoffe (in 1000 Fr.) . . .	85.098	89.073	131.314	152.779	169.786	168.297	175.193
(in %) . . .	= 12,10	= 10,65	= 10,98	= 11,10	= 9,65	= 9,16	= 9,91
Fabrikate (in 1000 Fr.) . . .	538.070	643.895	902.813	1.022.566	1.445.727	1.476.678	1.411.794
(in %) . . .	= 76,54	= 77,01	= 75,49	= 74,29	= 82,13	= 80,41	= 79,88
Insgesamt . . . (in 1000 Fr.) . . .	703.024	836.080	1.195.872	1.376.399	1.760.211	1.836.496	1.767.502

Reislaufen in fremde Länder sehr viel sehen und lernen und die schweizerische Wirtschaft mit vielen Beobachtungen und Erfahrungen befruchten konnte.

Die heutige schweizerische Industrie und mit ihr die gesamte schweizerische Wirtschaft sind vor allem aufgebaut auf dem Kapitalreichtum des Landes und den daherigen niedrigen Zinssätzen einerseits, auf der relativ grossen Bevölkerungsdichte und einem Bevölkerungsüberschuss der Landwirtschaft andererseits. Dieser Bevölkerungsüberschuss ist nicht zuletzt eine Folge der Agrarverfassung des Landes. Die seit langem bestehende bäuerliche Wirtschaft und die sich schon früh geltend machende Aufteilung des Grundbesitzes ermöglichten einer immer grösseren Bevölkerung, sich auf dem Lande zu ernähren.

Während sich in Dänemark die bäuerliche Siedlung erst im 18. und 19. Jahrhundert durchzusetzen vermochte, hat ein Grossgrundbesitz in der Schweiz überhaupt nie bestanden. Mit der Abwanderung des überschüssigen beruflichen Nach-

Ein- und Ausfuhr je Kopf der Bevölkerung ¹⁾

Tab. 3	Einfuhr			Ausfuhr		
	in Franken					
	1926	1927	1928	1926	1927	1928
Dänemark	596	624	645	557	580	614
Schweiz	599	631	661	463	505	526
Deutsches Reich	197	279	273	206	212	239
Belgien	485	516	562	419	472	542
Frankreich	247	265	265	246	277	255
Grossbritannien und Nordirland	625	611	596	366	396	401
Niederlande	683	706	732	489	526	542
Italien	133	138	149	94	102	97
U. S. A.	196	184	176	210	210	218

wuchses der Landwirtschaft sind aber auch seit Jahrhunderten Spargelder der Landwirtschaft an die andern Berufsgruppen abgeflossen. Eine Rückwanderung des Kapitals tritt jedoch im Gegensatz zu den Gebieten mit Grossgrundbesitz nicht oder nur in sehr kleinem Umfange ein.

Im Laufe der letzten Jahrzehnte hat sich allerdings eine Verschiebung in der wirtschaftlichen Verfassung der Industrie in dem Sinne geltend gemacht, dass die kapitalintensive Wirtschaftsweise verstärkt wurde und dazu entweder nur wenig Arbeit oder nur höchstqualifizierte Arbeit Verwendung fand. Trotzdem ist die Zahl der Industriearbeiter stark angestiegen, und der Händebedarf der Industrie konnte nicht mehr aus dem Inlande, sondern musste zum grossen Teile aus dem Auslande gedeckt werden. Demgegenüber ist allerdings zu bemerken, dass die Auswanderung aus der Schweiz nahezu den gleichen Umfang angenommen hat wie die Einwanderung in die Schweiz.

2. Die landwirtschaftlichen Produktionsmöglichkeiten sind in unserm Lande ausserordentlich mannigfaltig. Dieses zeichnet sich durch die Vielgestaltigkeit des Wirtschaftsraumes geradezu vor allen europäischen und auch vor den überseeischen Produktionsgebieten aus. Von der Gesamtfläche von 41.295 km² können allerdings nur 31.983 km² als produktives Land angesprochen werden. Davon entfallen auf die Waldfläche 9006 km² und auf das eigentliche landwirtschaftliche Kulturland 22.977 km². Von diesem letztern befinden sich rund 50 % im Alpengebiete, 10 % im Jura und nur 40 % im Hauptbetätigungsgebiet der Landwirtschaft, im schweizerischen Mittellande.

Das Klima wird vor allem bedingt durch die die Niederschlags- und Temperaturverhältnisse beeinflussenden Gebirgsmassive. Vom mediterranen Klima des südlichsten Landesteiles bis zur Region des ewigen Schnees sind alle klimatischen Stufen vertreten. Die Niederschläge weisen im mittleren Wallis ein Minimum von 550 mm auf und erreichen im Gebiete der Zentralalpen ein Maximum von über 3000 mm. 75 % der gesamten schweizerischen Bodenfläche haben

¹⁾ Umgerechnet nach dem Statistischen Jahrbuch für das Deutsche Reich 1930.

über 1000 mm Niederschläge aufzuweisen. Die Niederschläge fallen zur Hauptsache in den Sommermonaten und können somit von der Vegetation direkt ausgenützt werden. Die Temperatur ist mehr von der Höhe über Meer und der Insolation als von der geographischen Breite abhängig. In den Tälern des Wallis und im Tessin beträgt die durchschnittliche Jahrestemperatur 10—12° C., im Engadin nur noch 1—2°, in den oberen Talstufen des Berner Oberlandes, des Kantons St. Gallen usw. noch 5—6° C. Die Temperaturabnahme macht je 100 m Erhebung im Jahresmittel zirka 0,5° C. aus. Sehr verschieden ist auch die Sonnenscheindauer: Zürich hat 41,1 % der theoretisch möglichen Sonnenscheindauer, Bern 43,1 %, Lugano 56,9 %, Davos 53,2 %. Die mittlere Zahl der Tage mit Schneedecke erreicht in Lugano 24, in Genf 16, in Zürich 46, in St. Gallen 74, in Engelberg 141 und auf dem Säntis 299. Die Nebelhäufigkeit ist mit mehr als 50 Nebeltagen je Jahr im schweizerischen Mittellande nordwärts des Neuenburgersees am grössten, in den südlichen Alpentälern mit weniger als 10 Nebeltagen am geringsten. Die Hagelfrequenz ist am Ostrand des Mittellandes mit einer mittleren Jahresfrequenz von 0,41 am stärksten, dann folgen der Westrand des Jura mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,39 und das übrige Mittelland mit 0,31—0,34. Die geringste Hagelgefahr besteht im Voralpen- und Alpgebiet.

Bemerkenswert ist insbesondere, dass die Klimaveränderungen nicht nur nach Regionen auftreten, sondern sich nahezu in jeder Talschaft vorfinden und dass die Unbill der Witterung die Kulturen oft nicht nur im Wachstum beeinträchtigt, sondern mitunter direkt vernichtet.

Der Kulturboden ist entsprechend dem vielgestaltigen geologischen Aufbau des Landes und den verschiedenartigen Einflüssen des Klimas von grösster Mannigfaltigkeit. Im Mittellande dominieren neben den Alluvialterrassen die Glaziallehme, im Voralpengebiete nehmen die Bodenbildungen der Melasse einen grossen Raum ein, im Jura trifft man neben vereinzelt Moräneböden hauptsächlich die schweren Verwitterungsprodukte des anstehenden Kalkfelsens, und im Alpengebiete finden sich alle Übergänge vom gewachsenen Boden kristalliner Natur bis zum Abschlemmkegel jüngster Formation. Die meisten Böden sind ziemlich schwer und gehaltreich, oft aber etwas nass. Sie eignen sich sowohl für den Wiesen- als für den Ackerbau. Die Oberflächengestaltung setzt dagegen der regelmässigen Bearbeitung des Kulturlandes oft grosse Hindernisse entgegen.

Auch die Bodenbeschaffenheit wechselt nicht nur von Gegend zu Gegend, sondern weist auf kleinstem Gebiete innerhalb eines Bezirkes, innerhalb einer Gemeinde und selbst innerhalb eines Betriebes die grössten Verschiedenheiten auf. In der internationalen Klassifizierung müssen unsere Böden im grossen und ganzen als schwer, nass und kalt bezeichnet werden. Sie halten am ehesten den Vergleich aus mit den Böden der Marschen in den Küstengebieten der Nordsee. Diese Beschaffenheit bedingt in erster Linie grosse Aufwendungen für die Bearbeitung und namentlich auch für die Entwässerung. Zu beachten ist ferner das sehr häufige Vorkommen von Hanglagen. In einzelnen Landesgegenden (im Emmental) spricht man denn auch in sehr zutreffender Weise nicht von Liegenschaften, sondern von «Hangtschaften». Der Einfluss der Hanglage auf die Bewirtschaftung ist namentlich deshalb von Bedeutung, weil eine Neigung

von 5—6° der Pflugarbeit schon recht hinderlich ist und eine solche von 15° die Gespannarbeit ausschliesst. Man bezeichnet eine Weide von 10—20° Neigung als sehr steil für schweres Vieh und von 30—40° als nur noch für Schafe und Ziegen geeignet. Bei einer Neigung von 30° hört auch der regelmässige Waldbau auf ¹⁾. Die vielen Hanglagen bedingen zudem ganz besondere Aufwendungen für die Erstellung von Stützmauern, von Schutzvorrichtungen gegen das Abschlämmen, von Bewässerungsanlagen (Wallis) usw.

Die natürlichen Hauptproduktionsfaktoren: Bodenbeschaffenheit und Niederschlagsverhältnisse, können in recht mannigfaltiger Weise zusammentreffen. Die ungünstige Wirkung hoher Niederschläge kann durch eine sandige Beschaffenheit des Bodens korrigiert werden. Umgekehrt kann die Kombination die Bewirtschaftung auch sehr ungünstig gestalten.

Ein Beispiel von Kombinationsmöglichkeiten zwischen Bodenqualität und Niederschlagsverhältnissen kann diese Ausführungen verdeutlichen.

Jährlicher Niederschlag	
Boden	100 cm = günstig für Ackerbau,
schwer	100—120 cm = geeignet für Acker- und Wiesenbau,
	120—150 cm = ungeeignet für Ackerbau, nasse Wiesen,
	über 150 cm = sehr nasse, sumpfige Wiesen.

Zu den Einwirkungen von Bodenbeschaffenheit und Niederschlagsmengen kommen noch die Einflüsse der Höhenlage, der Insolation und Exposition, der Winde, welche ihrerseits wieder die Produktion begünstigen oder stark beeinträchtigen können. Durchschlagend ist der Einfluss der Niederschläge, der Höhenlage und der Inklinat ion.

Als Resultante der Betrachtungen über die Produktionsbedingungen ist festzuhalten, dass wir in der Schweiz stark mit dem Begriff der absoluten Kulturart rechnen müssen. Unter Kulturart verstehen wir die Art der Bepflanzung des Bodens oder seiner anderweitigen Dienstbarmachung für die Güterproduktion. Während die natürlichen Verhältnisse dem Landwirte in vielen Fällen die Wahl lassen zwischen mehreren Kulturarten, ist bei manchen Grundstücken nur eine, die absolute Kulturart, möglich. Wir müssen auch dann von absoluter Kulturart sprechen, wenn die Natur eine Auswahl zulassen würde, eine andere Bewirtschaftungsweise aber aus wirtschaftlichen Gründen nicht in Erwägung gezogen werden kann.

Absolute Kulturarten sind das Ödland und in hohen Lagen das Weideland. An Abhängen kommt nicht selten auch der Wald als absolute Kulturart in Betracht. Im Wallis und an andern Steilhängen müssen sodann die Reben als absolute Kulturart angesprochen werden. Saure, sumpfige Böden bezeichnet man als absolute Streueböden. Von absolutem Wiesland müssen wir dann sprechen, wenn die Niederschläge so reichlich sind, dass der Getreide- und Hackfruchtbau ausgeschlossen ist (Alpentäler). In beschränktem Umfange kann man auch von absolutem Ackerlande sprechen. Es ist das bei guten

¹⁾ Laur, Landwirtschaftliche Betriebslehre, 8. Auflage. Aarau, Wirz & Cie., 1927.

Böden der Fall, wo zufolge von Trockenheit die Dauerwiesenkultur nicht lohnend und eine künstliche Bewässerung nicht möglich ist (Jura-Südfuss, Teile der Westschweiz).

Für schweizerische Verhältnisse ist besonders zu beachten, dass sich in den klimatischen Bedingungen die Natur meistens als Diktator erweist, vor dessen Herrschaft sich der Mensch beugen muss ¹⁾. Infolge der besonderen Beschaffenheit und Lagerung der massgebenden Faktoren können Klima und Boden nicht gut oder dann nur mit sehr grossen Aufwendungen korrigiert werden. Die Meliorationen werden im wirtschaftlichen Erfolg um so unsicherer, in je grösserer Höhenlage sie ausgeführt werden. Für einzelne Spezialzweige ist allerdings eine Korrektur der natürlichen Produktionsbedingungen möglich. Mit dem Glashausgemüsebau sind zum Beispiel selbst in höheren Lagen schon sehr schöne Erfolge erzielt worden, wenn auch die Kosten der Erstellung bedeutend grösser sind als im Tiefland. Auch für die Geflügelhaltung bestehen im Alpgebiete und selbst in hohen Lagen günstige Bedingungen, sofern den vermehrten Pflege- und Futterbedürfnissen Rechnung getragen wird.

Die Verschiedenartigkeit der natürlichen Produktionsbedingungen hat ihre Vor- und Nachteile. Als Vorteil ist der Umstand zu erwähnen, dass die landwirtschaftliche Produktion des Landes viele Möglichkeiten bietet. Trotz einer gewissen Prädestination für den Wiesenbau und die Rindviehhaltung sind grosse Teile des Landes auch für den Ackerbau sehr geeignet. Ausserdem finden Obstbau und Weinbau in einzelnen Gebieten günstige Vorbedingungen. Als Nachteil ist anzuführen, dass die Natur sich in den meisten Fällen nicht zwingen lässt und dass die grosse Verschiedenartigkeit der Bedingungen auf kleinstem Raume der vom absatztechnischen Standpunkte aus erwünschten Massenproduktion von Gütern einheitlicher Beschaffenheit entgegensteht.

Wäre das Land einige Jahrhunderte später besiedelt worden, oder würde es erst heute als Neuland in Kultur genommen, so käme wohl nur ein kleiner Teil der Fläche als Kulturland in Betracht. Der übrige Teil würde als Ödland liegen bleiben oder mit Wald bestockt. Das gleiche Schicksal wäre aber wahrscheinlich auch der schweizerischen Industrie beschieden, die man in den letzten 50 Jahren kaum an ihren heutigen Standorten aufgebaut, sondern in die Nähe der Rohstoffbasis verlegt hätte.

Bei einem Vergleiche der natürlichen Produktionsbedingungen der Schweiz mit denen Dänemarks ist vor allem zu beachten, dass die dänischen Produktionsbedingungen viel ausgeglichener sind als die in unserm Lande. Der Boden besteht zur Hauptsache aus dilluvialen Ablagerungen. Im Osten des Landes ist er sehr reich und fruchtbar, an der Westküste besteht er vorwiegend nur aus Sand. Der Glazialton, der ungefähr die Hälfte des Landes belegt, bietet einen vortrefflichen, leicht zu bearbeitenden Ackerboden ²⁾.

Das Land ist meistens eben oder nur leicht gewellt, so dass die Bearbeitung durch die Bodengestaltung nicht im geringsten beeinträchtigt wird. Die mittlere Jahrestemperatur ist dank dem Einflusse des Golfstromes ungefähr gleich hoch

¹⁾ Laur, Wirtschaftslehre des Landbaus, 2. Auflage, Berlin, Parey, 1930, S. 39.

²⁾ Hollmann, Die Entwicklung der dänischen Landwirtschaft, Berlin 1904.

wie in der Schweiz. Die Unterschiede zwischen Sommer und Winter sind jedoch geringer. Die Niederschläge schwanken zwischen 600 und 700 mm pro Jahr. Sie nehmen von Westen nach Osten etwas ab, sind aber für grosse Produktionsgebiete annähernd gleich hoch. Klima, Boden und Luftfeuchtigkeit ergänzen sich in den meisten Landesteilen sehr gut. Die trockenen Böden von Jütland haben grössere Niederschläge als die tonigen Böden der Inseln. Die grosse Luftfeuchtigkeit vermag den für den Wiesenbau sonst nachteiligen Mangel an Niederschlägen auszugleichen.

Der Boden Dänemarks begünstigt den Ackerbau, das Klima dagegen eher den Grasbau. Die Ackerbau und Wiesenbau verbindende Feldgraswirtschaft ist denn auch seit Jahrzehnten das vorherrschende Wirtschaftssystem. Ein Vergleich zwischen den Temperaturen Dänemarks und der Schweiz ergibt sich aus folgender Zusammenstellung:

	Dänemark			Schweiz		
	Kopen- hagen	Jütland	Bornholm	Zürich	Rigi- Staffel	Sitten
Mittlere Jahrestempera- tur	7,7 ^o	6,8 ^o	7,5 ^o	8,5 ^o	2,0 ^o	9,6 ^o
Schwankungen	16,7 ^o	16,6 ^o	16,0 ^o	19,8 ^o	14,4 ^o	20,7 ^o
Jahresextreme:						
Minimum	— 13,5 ^o	— 15,3 ^o	— 8,3 ^o	— 13,8 ^o	— 18,8 ^o	— 11,3 ^o
Maximum	28,3 ^o	30,1 ^o	26,9 ^o	30,8 ^o	20,5 ^o	29,9 ^o

Aus: J. Hann, Handbuch der Klimatologie, Bd. III, Stuttgart 1911.

Die Niederschlagsmenge beträgt in Dänemark 600—700 mm, in der Hauptanbauzone des schweizerischen Mittellandes und des Alpenvorlandes 900—1400 mm pro Jahr. Die procentische Verteilung der Niederschläge auf die einzelnen Monate gestaltet sich im Mittel einer längeren Periode wie folgt:

	Dänemark	Schweiz
	%	%
Januar	7	5
Februar	6	5
März	6	7
April	6	8
Mai	6	10
Juni	7	12
Juli	10	11
August	12	12
September	11	8
Oktober	12	9
November	9	7
Dezember	8	6

Insgesamt rechnet man in Dänemark je Jahr mit 156 Regentagen, die sich in der Hauptsache auf die zweite Jahreshälfte verteilen, während wir in der Schweiz 120—160 Regentage haben. Von den Niederschlägen entfällt bei uns eine grössere Menge als in Dänemark auf die erste Jahreshälfte, insbesondere auf die Monate April, Mai und Juni.

Die Zahl der Nebeltage beträgt in Dänemark im grossen Mittel 94, im schweizerischen Mittelland 19 (Lausanne) bis 119 (Sursee), im Alpgebiete bis 226 (Säntis).

Die Sonnenscheindauer wird für Dänemark mit 1750 Stunden pro Jahr angegeben, für Zürich mit 1651, für Lugano mit 2197, für Davos mit 1763 Stunden.

Die grosse Verschiedenartigkeit der natürlichen Produktionsbedingungen kann wie folgt veranschaulicht werden:

Dänemark

1. Die Oberflächengestaltung ist in den grössten, für die landwirtschaftliche Nutzung hauptsächlich in Betracht kommenden Gebieten grossflächig—eben.

2. Das bodenbildende Ausgangsmaterial ist weitgehend einheitlich.

3. Das Bodenprofil ist vorwiegend einheitlich.

4. Die für die Bodennutzung wichtigen klimatischen Faktoren sind in Anbetracht der ziemlich gleichen Höhenlage nahezu nur Temperatur und Niederschläge.

5. Die Bodennutzung wird in Anbetracht des weitgehend einheitlichen bodenbildenden Ausgangsmaterials nahezu nur durch Klima und Mikrorelief bestimmt.

Schweiz

1. Die Oberfläche ist nahezu im ganzen Lande stark kuptiert, häufig rascher Wechsel von Bergen, Tälern, Geländewellungen usw., damit grosse Abschlammungsmöglichkeiten, weitgehende Verschiedenheiten von Grundwasserstand, Frostwirkungen usw. Schon auf kleinem Raume starke Auswirkungen des Mikroklimas.

2. Das bodenbildende Ausgangsmaterial ist vielfach schon auf ganz kurze Entfernungen starkem Wechsel unterworfen. Grosse, rasch wechselnde, geologische Verschiedenheiten.

3. Das Bodenprofil unterliegt häufig schon bei ganz geringen Tiefen einem starken Wechsel in der Schichtenfolge.

4. Die für die Bodennutzung wichtigen klimatischen Faktoren sind neben der Temperatur und den Niederschlägen noch zahlreiche andere wie Höhenlage, Exposition, Inklination usw.

5. In Anbetracht des in mannigfaltigsten Variationen wechselnden bodenbildenden Ausgangsmaterials, der intensiven landwirtschaftlichen Kultur usw. wird die Bodennutzung bestimmt durch Voll- und Mikroklima, Voll- und Mikrorelief sowie von dem (geologischen und mineralogischen) bodenbildenden Ausgangsmaterial und der Bodenzusammensetzung.

Die natürlichen Produktionsbedingungen sind in Dänemark im gesamten nicht günstiger als in der Schweiz. Zuzufolge der nördlichen Lage ist der Weinbau ganz ausgeschlossen, und auch der Obstbau hat nur eine geringe Ausdehnungsmöglichkeit. Die Einheitlichkeit der Bedingungen gestattet jedoch die Massenproduktion der klimabegünstigten Erzeugnisse auf kleinem Raume. Zudem erlauben die natürlichen Bedingungen dem dänischen Bauern viel eher als dem schweizerischen, die neuesten Errungenschaften der Landbautechnik in Anwendung zu bringen, wie z. B. die Nutzbarmachung des Luftstickstoffes und die Einführung des Traktors. Der künstliche Stickstoffdünger ermöglicht mit geringen Kosten die Erschliessung ganz unfruchtbarer Sandböden, und der Traktor kann mit seinen Arbeitsmaschinen im ebenen Gelände und bei grösserem Grundbesitz die Gesteungskosten wesentlich herabsetzen. Der Bodenqualität kommt deshalb nicht mehr eine ausschlaggebende Bedeutung zu.

In den seit Jahrzehnten intensiv mit natürlichen Stickstoffdüngern versehenen schweizerischen Kulturböden besitzt der künstliche Stickstoff nur noch eine beschränkte Wirkung, weil wir schon viel stärker unter dem Einfluss des Gesetzes vom abnehmenden Bodenertrag stehen. Auch die wirtschaftliche Verwendung des Traktors und der dazugehörenden Aggregate für das Ackern und Ernten kommt für die schweizerischen Landwirte nur in geringem Ausmasse in Betracht. In Dänemark liefen z. B. schon im Jahre 1923 ebenso viele Tausende landwirtschaftlicher Traktoren als in der Schweiz Hunderte. Heute dürften in der Schweiz erst so viele gezählt werden wie damals in Dänemark.

3. Unter den wirtschaftlichen Produktionsbedingungen kommt heute, im Zeitalter der ausgesprochenen Marktwirtschaft, der Marktlage die grösste Bedeutung zu. Wir haben schon hervorgehoben, dass sich im Laufe der Zeit das Schwergewicht des Verkehrs vom Zentrum Europas nach den Küsten des Weltmeeres verschoben hat. Die Binnenländer werden durch die relativ teuren Schienentransporte belastet. Für die schweizerische Landwirtschaft mit ihrer ausgesprochenen und während langer Zeit ziemlich einseitigen viehwirtschaftlichen Veredlungswirtschaft wirkt sich diese Belastung sowohl beim Importe als beim Exporte aus.

Ende April 1931 kosteten z. B.:

je 100 kg	in Kopenhagen	in Basel franko	ab Winterthur unfrankiert
	Fr.	Fr.	Fr.
Erdnusskuchen	18,07	20,05	} 23,00
Kokoskuchen	19,90	22,55	
Gerste	15,98	15,25	16,75—18,25
Hafer.	18,07	12,75—16,00	14,25—18,00
Mais	12,50	13,50—14,00	16,00

Der Unterschied ist vor allem beachtenswert bei den für die Milchproduktion besonders wichtigen Ölkuchen. Wir müssen bei diesem Produkt immer mit einem Preisunterschied von 3—5 Fr. je 100 kg rechnen. In den Erdnusskuchen gilt die Milchproduktionseinheit nach Nils Hansson ¹⁾ rund 20 Rappen, in Heu und Emd (nach Produktionskosten berechnet) dagegen mindestens 25 Rappen. In Dänemark werden je Tag und Stück bis 5 kg und mehr Ölkuchen verabreicht ²⁾, in der Schweiz wird die Ölkuchengabe durch die Milchlieferungsregulative auf 1 kg begrenzt. (Wortlaut im neuen schweizerischen Regulativ für die Lieferung von Käseemilch vom Jahre 1929: «Die Ölkuchengabe darf in keinem Falle mehr als 1 kg betragen (Art. 17).» Durch die Möglichkeit, die billigen Ölkuchen in starkem Ausmasse zu verwenden, werden die Futterkosten je Tier und Tag in Dänemark gegenüber der Schweiz um zirka 20 Rappen vermindert. Bei einer Milchproduktion von 10 kg macht dies allein pro Liter Milch rund 2 Rappen und je kg Butter zirka 50 Rappen aus. Die dänische Landwirtschaft nutzt diese Situation in ganz hervorragender Weise aus. Die Einfuhr von Futtermitteln betrug im Jahre 1929:

a) in Dänemark:	Gesamteinfuhr q	Wert in Millionen Kronen	Wert in Millionen Franken
Ölkuchen	7.356.000	140	195
Mais	1.876.000	29	40
Krüsch.	7.009.000	9	12
Sojamehl	6.993.000	13	18
Hafer	534.000	7	10
			<u>275</u>

Die Einfuhr des relativ teuren Futtergetreides tritt gegenüber dem Import von Ölkuchen stark zurück. Bei Gerste ist sogar noch ein Ausfuhrüberschuss von rund 300.000 q festzustellen. Im gleichen Jahre betrug der Import von Futtermitteln:

b) in die Schweiz:	Gesamteinfuhr q	Wert in Millionen Franken
Ölkuchen und Ölkuchenmehl	315.000	7
Futtermehl denaturiert.	968.000	21
Krüsch.	131.000	2
Abfallprodukte der Müllerei	68.000	1
Mais	1.085.000	26,5
Gerste	780.000	19
Hafer	1.651.000	39
		<u>115,5</u>

¹⁾ Nils Hansson, Fütterung der Haustiere, 2. Auflage, Dresden 1929.

²⁾ Im Winter ist eine tägliche Ration von 25—50 kg Futterrüben, 2—5 kg Kraftfutter, ausserdem Stroh und eventuell etwas Heu je nach Milchleistung üblich. Nach Jacobsen: «Die Landwirtschaft in Dänemark», Berichte über Landwirtschaft. Neue Folge, Heft 2. Berlin 1923.

Die dänische Produktionsrichtung der Milchwirtschaft gestattet die Ausnützung der Marktlage für Futterstoffe in vollem Umfange, während für die Käsefabrikation der Verwendung von Kraftfutter Grenzen gezogen werden müssen.

Zur Mehrbelastung der Produktion kommt die Mehrbelastung beim Verkaufe der Produkte. Um diese Behauptung zu verstehen, müssen wir uns die Struktur des landwirtschaftlichen Produktenabsatzes in den beiden Ländern vor Augen halten.

Ausfuhr landwirtschaftlicher Produkte aus Dänemark 1929 ¹⁾

	q	%
Butter, Total	1590.400	= 100
Davon nach England	1080.400	= 67,9
» » Norddeutschland.	430.400	= 27
» » Schweiz.	39.500	= 2,5
» » Frankreich	12.400	= 0,8
» » anderen Ländern	27.700	= 1,8
Schweinefleisch, Total	2.488.700	= 100
Davon nach England.	2.477.800	= 99,5
» » Deutschland.	9.600	= 0,4
» » anderen Ländern	1.300	= 0,1
Käse, Total.	65.700	= 100
Davon nach Deutschland.	57.700	= 87,6
» » England	3.200	= 4,9
» » U. S. A.	3.100	= 4,7
» » anderen Ländern	1.700	= 2,8

Die Ausfuhr von Pferden und lebendem Rindvieh, lebenden Schweinen und Rindfleisch geht fast ausschliesslich nach Deutschland, diejenige von Eiern zu 77% nach England und zu 22% nach Deutschland.

Demgegenüber ist der Absatzrayon für die schweizerischen Milchprodukte bedeutend grösser, die Absatzdichte erheblich kleiner.

Ausfuhr landwirtschaftlicher Produkte aus der Schweiz 1929

	q	%
Hartkäse in Laiben, Total	248.200	= 100
Davon nach U. S. A.	77.600	= 31,3
» » Deutschland.	58.600	= 23,6
» » Italien	53.000	= 21,3
» » Frankreich	23.800	= 9,6
» » Belgien	7.400	= 3,0
» » Tschechoslowakei	4.800	= 1,9
» » anderen Ländern	23.000	= 9,3

¹⁾ Statistisk Aarbog 1930, S. 80.

	q	%
Kondensmilch, Total	356.000	= 100
Davon nach Straits Settlements	103.200	= 29
» » Niederländisch Indien	36.200	= 10,1
» » England	32.500	= 9,1
» » Indochina	27.400	= 7,8
» » Griechenland	16.400	= 4,6
» » Westafrika	10.900	= 3,1
» » Ostafrika	11.000	= 3,1
» » Burma	11.000	= 3,1
» » Britisch Indien	10.900	= 3,1
» » Philippinen	9.400	= 2,6
» » Siam	8.100	= 2,2
» » Andere Länder	79.000	= 22,3

Beachtenswert ist nicht nur die Ausdehnung des Absatzrayons, die Verlagerung des Exportes ins fernere Ausland, sondern auch die von einem Jahr zum andern eintretenden Veränderungen und Verschiebungen im Exporte nach den einzelnen Ländern. Es betrug der Export von Rundkäsen:

Gesamlexport	1927	1928	1929	1930
	q	q	q	q
Gesamlexport.	274.900	216.500	248.200	235.900
Davon nach Deutschland.	83.000	58.000	58.600	48.200
» » U. S. A.	97.400	74.300	77.600	72.900
» » Frankreich	19.500	10.900	23.800	34.800
» » Italien	49.100	37.000	53.000	45.200
» » Belgien	6.800	5.400	7.400	8.600
» » Spanien.	4.900	3.900	2.300	1.600

Das grosse, bis heute zur Hauptsache freihändlerische Marktgebiet England kommt für unser Hauptexportprodukt, den Emmentaler Rundkäse, nicht in Betracht. Es war auch in früherer Zeit nicht möglich, den Absatz nach diesem Lande zu fördern. Dies ist in der Hauptsache darauf zurückzuführen, dass der englische Konsument auf den speziellen Geschmack der Cheddar- und Chester-Käse eingestellt ist, die in England hergestellt und in grossen Mengen aus den Dominien (Kanada und Neuseeland) geliefert werden. Dieser Käse ist etwas weicher als der schweizerische und hat einen typisch säuerlichen Geschmack. Neuerdings wirkt sich in England auch die Propaganda «Buy british goods» für das Schweizerprodukt nachteilig aus.

Durch die Verlagerung ins fernere Ausland steigen namentlich, soweit die teuren Schienenwege benützt werden müssen, die Transport- und die übrigen Vertriebskosten. Bemerkenswert ist immerhin die Tatsache, dass der Transport nach New York, unter Benützung des Transites und der billigen Wasserwege weniger teuer zu stehen kommt, als der nach Paris. Der Absatz nach den U. S. A. wird dagegen durch den Zoll stark belastet. Aus der Tabelle auf Seite 191 geht vor allem hervor, dass unsere Bahnen mit ihren vorbildlichen Lohn- und Arbeits-

verhältnissen die Transportkosten landwirtschaftlicher Produkte im Jahre 1930 gegenüber 1913 noch bis zu 197 % verteuern.

Transportkosten für Emmentaler Käse in Sendungen von 5000 kg bzw. 10.000 kg (U. S. A.)

Ab schweizerischer Grenze nach:	je 100 kg
1. Berlin oder Hamburg loco rund Mk. 6	Fr. 7.40
2. Mailand	» 3.—
3. Paris	» 5.85
4. New York:	
a) Verladung in gewöhnlichen Bahnwagen	» 5.25
b) Verladung von Basel bis Hafen in Kühlwagen (von Mitte Mai bis Mitte September obligatorisch)	» 7.—
5. San Franzisko:	
a) Verladung ab Basel bis Hafen in gewöhnlichen Bahnwagen, Seetransport in Kühlraum (im $\frac{v}{z}$ Winter)	» 26.10
b) Verladung schon ab Basel in Kühlraum (während des Sommers).	» 28.10

Gesamte Vertriebskosten für Käse nach New York einschliesslich Zoll je 100 kg (Mai 1931)

Exporttaxe	Fr. 2.—
Verpackung	» 8.—
Fracht (ohne Kühlwagen)	» 5.50
Transportversicherung	» —.75
Zoll	» 181.80
Verzollungsspesen	» —.25
Total	Fr. 198.30

Schweizerische Frachten für landwirtschaftliche Produkte ¹⁾

	1913 Distanzen			1930 Distanzen			Zunahme 1930 gegenüber 1913		
	10 km	50 km	100 km	10 km	50 km	100 km	10 km	50 km	100 km
Stiere, Ochsen, Kühe usw.:	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	%	%	%
1 Stück	0, 80	4,—	8,—	2,—	9, 85	19, 70	150	146	146
5 Stück	3, 70	18, 50	34,—	9, 15	45, 60	83, 80	147	146	146
12 Stück	5,—	25,—	45,—	14, 85	74, 15	127, 30	197	197	183
Eilstückgut, Wein in Fässern (Eilgut):									
je 100 kg.	0, 52	1, 97	3, 67	1, 52	5, 20	9, 80	192	164	167
mit temp. A. T. 50 . .				1, 07	3, 64	6, 86	106	85	87

¹⁾ Aus Mitteilung Nr. 100 des schweizerischen Bauernsekretariates, Brugg 1931, S. 44.

	1913 Distanzen			1930 Distanzen			Zunahme 1930 gegenüber 1913		
	10 km	50 km	100km	10 km	50 km	100km	10 km	50 km	100km
Lebensmittel in Eilfracht	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	%	%	%
A. T. Nr. 3	0, 43	1, 45	2, 70	1, 25	4, 25	8, —	191	193	196
mit temp. A. T. 50 . . .				0, 88	2, 98	5, 60	105	105	107
Frische Milch A. T. 41 je 10 Liter	0, 04	0, 08	0, 11	unverändert gegenüber 1913					
Frachtstückgut Klasse B. und A. T. Nr. 9	0, 24	0, 83	1, 50	0, 68	2, 16	4, 02	183	160	168
(Für Obst, Gemüse, Wein) mit temp. A. T. 50 . . .				0, 55	1, 73	2, 84	129	108	89
Frachtgut: Spezialtarif IIa für Obst, Gemüse usw.	0, 15	0, 53	0, 95	0, 36	1, 21	2, 20	140	128	131
mit temp. A. T. 50 . . .				0, 33	1, 09	1, 56	120	106	64
Ausnahmetarif									
Nr. 6 für Getreide . . .	0, 14	0, 50	0, 90	0, 29	0, 85	1, 47	107	70	63
Nr. 11 für Heu usw. . . .	0, 11	0, 31	0, 52	0, 21 ¹⁾	0, 68 ¹⁾	1, 18 ¹⁾	91	119	127
Nr. 31 für Exportkäse B.	0, 17	0, 63	1, 10	0, 34	1, 03	1, 47	100	63	34

A. T. Ausnahmetarif.
¹⁾ Nur für Produkte schweizerischer Herkunft in Sendungen von mindestens 5000 kg.

II. Einwirkungen der Industrialisierung der Schweiz auf die schweizerische Landwirtschaft

1. Die frühzeitige und starke Industrialisierung des Landes hat der schweizerischen Landwirtschaft ein ganz bestimmtes Gepräge gegeben. Sie ist vor allem in verschiedenen Landesteilen Nebengewerbe geworden und dient vielfach einer hauptsächlich in der Industrie beschäftigten Bevölkerung zur Selbstversorgung. Für die Arbeitgeber in der Textilindustrie und auch im Baugewerbe und in andern Branchen bedeutet die Landwirtschaft seit Jahrzehnten einen Arbeitsausgleich oder Puffer. Die enge Verbindung von Industrie und Landwirtschaft hat Vor- und Nachteile. Durch die Arbeitslöhne fliesst Geld in die Landgemeinden. Der eigene Grundbesitz hebt die soziale Stellung des Arbeiters und bindet ihn an den heimatlichen Boden. Oft fehlt es ihm jedoch infolge zu hoher Investitionen in Land und Gebäuden am nötigen Betriebskapital, namentlich aber an Fachkenntnissen und an Zeit, um die Landwirtschaft mit Erfolg zu betreiben. Diese ganz auf die Selbstversorgung der Familie eingestellten Betriebe stützen sich fast ausschliesslich auf die Arbeitskraft der hierfür fachlich meist auch zu wenig vorgebildeten Frau und der Kinder, und der den Erwerbswirtschaften innewohnende Anreiz zur Steigerung und Verbesserung der Produktion fehlt meistens. Der landwirtschaftliche Fortschritt wird demzufolge

nicht begünstigt. Wir machen vielmehr die Beobachtung, dass sich in der Wohnzone von ländlichen Industriezentren statt intensiver Milchbetriebe sehr oft rückständige Ackerbauwirtschaften vorfinden (Aargau). Dem genossenschaftlichen Zusammenschluss und den Massnahmen zur gemeinsamen Produktenverwertung und zur Förderung der landwirtschaftlichen Technik bringen diese kleinen Betriebsleiter oft wenig Interesse entgegen. Vom rein betriebstechnischen Standpunkte aus wäre diese Betriebsform deshalb abzulehnen.

Nach der Viehzählung vom Jahre 1926 wurden in unserm Lande 151.000 Viehbesitzer mit Landwirtschaft als ausschliesslicher Erwerbsquelle festgestellt und rund 62.000 mit noch andern Erwerbsquellen. Davon dürfte vielleicht die Hälfte die Landwirtschaft mehr als Nebenberuf ausüben. Die nebenberufliche Betätigung in der Landwirtschaft ist deshalb trotz einer zu beobachtenden stärkeren beruflichen Selektion zwischen Landwirtschaft und Industrie doch noch sehr bedeutend ¹⁾.

2. Die Durchsetzung grosser Landesteile mit einer aus der Heimarbeit hervorgegangenen, über ganze Gebiete verbreiteten Industrie hat die Aufteilung des Grundbesitzes und die Güterzerstückelung begünstigt. Es sind in unserm Lande teilweise so kleine Betriebe entstanden, dass sie eine Berufsbauernexistenz nicht mehr ermöglichen (St. Gallen, Appenzell usw.). Auch im schweizerischen Mittellande, speziell in den Kantonen Zürich und Aargau, hat die Verbreitung der Baumwollweberei die Gründung von landwirtschaftlichen Zwerg-

Zahl und Grösse der landwirtschaftlichen Betriebe in Dänemark und in der Schweiz

Dänemark		Schweiz	
Grösse	Anzahl	Grösse	Anzahl
0,55— 3,3 ha	43.891	unter 25 a	5.635
3,3 — 10 »	65.254	0,25— 0,5 ha	14.386
10 — 15 »	25.494	0,5 — 1 »	21.552
15 — 30 »	43.364	1 — 3 »	60.265
30 — 60 »	22.552	3 — 5 »	40.592
60 —120 »	4.039	5 —10 »	57.265
120 —240 »	916	10 —15 »	21.189
über 240 »	419	15 —20 »	8.334
		20 —30 »	5.549
		30 —50 »	2.426
		50 —70 »	592
		über 70 »	894
Summa	205.929	Summa	238.679

¹⁾ O. Howald, Die Dreifelderwirtschaft im Kanton Aargau. Bern 1927.

betrieben im 18. und 19. Jahrhundert begünstigt. Die landwirtschaftlichen Betriebe sind in der Schweiz durchschnittlich bedeutend kleiner als in Dänemark.

Die Schaffung von Zwergbetrieben musste im Verbands der Dreizelgenwirtschaft zwangsläufig auch die Güterzerstückelung fördern. Selbstverständlich sind für die herrschende Güterzerstückelung andere Ursachen primärer Natur vorhanden, so insbesondere die hergebrachte Siedlungsform (Dorfsiedlung), die Naturalteilung im Erbwege und das Wirtschaftssystem, die sogenannte Dreizelgenwirtschaft. Die Industrie hat die historisch bedingte Entwicklung nur begünstigt und damit zur Erschwerung des harten Erbes, das die heutige Landwirtschaft in der Grundbesitzverteilung übernommen hat, beigetragen.

3. Die sich im Laufe des 19. Jahrhunderts allmählich durchsetzende Konzentration der Industrie in den Fabriken hat ferner die Tendenz zur Dorfsiedlung verstärkt. Die Möglichkeit, gelegentlich Nebenarbeit in der Fabrik anzunehmen oder heranwachsende Kinder in der Fabrik unterzubringen, veranlasste speziell in der Nordwestschweiz viele Landwirte, die noch vorhandenen Höfe zu verlassen und sich im Dorfe niederzulassen. Diese Konzentrationsbewegung wäre heute noch ausgeprägter, wenn die verlassenen Höfe nicht zur Hauptsache von Bauern aus den agrarischen Landesteilen, speziell aus den Kantonen Bern und Luzern, übernommen worden wären.

Der Konzentration der Bevölkerung in den Dörfern und der Verstärkung der Dorfsiedlung in unserm Lande steht in Dänemark eine eigentliche Aussiedlung gegenüber, die den heutigen Anforderungen der Landbautechnik viel besser entspricht. Durch eine grosszügige Agrarreform ist in Dänemark die Dorf- und Feldgemeinschaft aufgelöst worden zugunsten der Schaffung von über das ganze Land verbreiteten Einzelhöfen, welche meistens gross genug sind, um eine Berufsbauernexistenz zu bieten. Die Hof-siedlung hat vor der Dorfsiedlung vor allem den grossen Vorteil, dass die Arbeitskraft produktiver verwendet werden kann. Auch macht sie den Unternehmer unabhängiger in der Betriebsführung, ermöglicht die Ausdehnung der Geflügelhaltung, die Einführung der Weidewirtschaft und beengt den Produzenten nicht durch Stallbauverbote usw. wie bei uns.

4. Die Erhaltung eines existenzfähigen Bauernstandes wurde in Dänemark noch besonders begünstigt durch die Erbsitte und gesetzliche Bestimmungen. Die Gesetzgebung sieht vor, dass bei Zerstückelung von Bauernhöfen eine Hauptparzelle von mindestens 1 Tonne Hartkorn mit den notwendigen Gebäuden erhalten bleiben muss. Sie verbietet andererseits die Zusammenlegung mehrerer Bauernhöfe. Es ist in Dänemark ferner Sitte, die Höfe zu Lebzeiten des Vaters zu einem willkürlich zu wählenden und meistens unter dem wahren Werte des Objektes festgesetzten Übernahmepreis abzutreten¹⁾. Diese Regelung hat zur Folge, dass der Übernehmer nicht allzu stark belastet wird und sich in der Regel nicht überschulden muss. Leider ist in der Schweiz eine ähnliche, allgemein gültige, gesetzliche Regelung zugunsten des Grundeigentums erst seit dem

¹⁾ Hollmann, a. a. O. S. 44.

Jahre 1912 möglich. Sitte und Brauch stehen der Anwendung dieses Artikels des ZGB aber noch vielerorts entgegen.

Die relativ dichte Bevölkerung und namentlich das starke Anwachsen der Bevölkerung im letzten Jahrhundert haben auch eine wesentliche Steigerung der Landpreise zur Folge gehabt, die sich in der Schweiz, wo im Gegensatz zu Dänemark nur noch sehr wenig Neuland in Kultur genommen werden konnte, für den Betrieb der Landwirtschaft unbedingt nachteilig auswirken musste. Andererseits sind allerdings durch die Möglichkeit der Landverkäufe an die Industrie, für Verkehrsanlagen, Wohnhäuser usw. wieder Gelder in die Landwirtschaft zurückgeflossen. Die Nutzniesserin dieser Gewinne ist jedoch nur zum kleinen Teile die heutige Bauerngeneration. In den meisten Fällen sind diese Gelder im Erbwege oder durch Aufgabe der Landwirtschaft doch wieder an andere Stände übergegangen. Auch die Bodenpreispolitik der Industrie, der Städte und industriellen Ortschaften hat namentlich indirekt nachteilige Wirkungen auf die Preisbildung des landwirtschaftlichen Grund und Bodens. Durch den Parzellenankauf für industrielle Anlagen usw. wird die Wertmeinung in ganzen Dörfern beeinflusst. Man kann auch nachweisen, dass die höchsten Preise für Liegenschaften und Grundstücke nicht von Berufsbauern bezahlt werden, sondern von nebenberufstätigen Landwirten und von der Arbeiterbevölkerung.

Diese Erscheinungen in der Bodenpreisbildung sind nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass in der Schweiz während des 19. Jahrhunderts keine aktive und zielbewusste Agrarpolitik getrieben wurde. In den ersten Jahrzehnten wurde, abgesehen von der Ablösung der Feudallasten und einigen Werken zur Sicherung des Kulturlandes, für die Landwirtschaft sozusagen nichts geleistet. Man überliess die Agrarverfassung, die Produktions- und Bodenpreisgestaltung sich selbst. Gegen Ende des Jahrhunderts hat dann die Agrarpflege eingesetzt, und zwar namentlich durch die Förderung des landwirtschaftlichen Unterrichtswesens. Das heute so oft missverstandene Subventionswesen hat seinen Ursprung letzten Endes darin, dass sich der schweizerische Staat im Gegensatz zu andern Ländern, insbesondere zu Dänemark, nicht von Anfang an für eine aktive Agrarpolitik unter besonderer Berücksichtigung und Erhaltung des bäuerlichen Grundbesitzes eingesetzt hat. Obwohl die politischen Bewegungen des vergangenen Jahrhunderts vom Bauernstande getragen waren, haben sie sich nur in geringem Umfange direkt im Sinne der wirtschaftlichen Fundierung des schweizerischen Bauerntums ausgewirkt. Das Interesse der ganzen Nation wandte sich vor allem der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung zu, was in der äussern und innern Gestaltung des Staatsgebarens und namentlich auch in der Verfassung und Gesetzgebung zum Ausdruck kommt. Heute würde man z. B. vermutlich den Zollartikel und den Gewerbeartikel der Bundesverfassung der Wandelbarkeit der wirtschaftlichen Verhältnisse besser anpassen.

Zur Entschuldigung dieser Unterlassungen unserer Vorfahren ist allerdings anzuführen, dass die Landwirtschaft in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts eine sehr günstige Entwicklung aufwies, so dass ein staatliches Eingreifen nicht als notwendig erschien und in ihrem Endziele damals auch noch kaum skizziert werden konnte, weil die grandiose Entwicklung der Wirtschaft des 19. Jahr-

hunderts nicht vorauszusehen war. Die schweizerische Landwirtschaft erfreute sich aus dem Grunde einer relativ guten Situation, weil sie dank dem hohen Stande ihrer Technik und der weit fortgeschrittenen Einstellung zum Markte nach den Wirren der Napoleonischen Kriege ihre Produktion namhaft fördern konnte. Beachtenswert für die künftige Entwicklung war namentlich der Umstand, dass sich die Produktion nach der Bauernbefreiung bzw. der Aufhebung der Grundlasten in erster Linie auf die Bedürfnisse des Inlandsmarktes einstellte. Getreide- und Weinbau wurden ausgedehnt, und auch die viehwirtschaftliche Produktion vergrösserte sich. Der innere Markt in landwirtschaftlichen Erzeugnissen gewann eine früher nie gekannte Ausdehnung und Lebhaftigkeit, während zugleich die Möglichkeiten lohnenden Absatzes auf dem Exportmarkte in dauernder Entwicklung begriffen waren ¹⁾.

Im Gegensatz zu einer häufig geäusserten Meinung hat sich die schweizerische Landwirtschaft nie gänzlich auf den Export eingestellt, sondern diesen nur immer als Ventil für den Abfluss der Produktionsüberschüsse und auch als Faktor der Preisbildung betrachtet.

Die Bedeutung des innern Marktes der Schweiz im Verhältnis zu demjenigen von Dänemark geht namentlich aus der Übersicht über die Bevölkerungsentwicklung in den beiden Ländern hervor.

Bevölkerungsbewegung

Jahr	Dänemark		Schweiz	
	Total	je km ² landw. Fläche (33 140 km ²)	Total	je km ² landw. Fläche (22.977 km ²)
1801	929.001	28	1.670.000	73
1860	1.608.362	48	2.510.494	109
1910	2.757.076	83	3.765.123	164
1925	3.434.555	104	—	—
1930	—	—	4.067.000	177

Die Zahl der in der Landwirtschaft Erwerbstätigen beträgt in:

Dänemark 1921 = 474.629

Schweiz 1920 = 482.758

Infolge der starken Industrialisierung bietet die Schweiz seit langem einen aufnahmefähigen Markt für landwirtschaftliche Produkte aller Art.

5. Die dänische Volkswirtschaft entwickelte sich viel langsamer, und die Landwirtschaft hat gewissermassen das Zeitalter des Frühkapitalismus über-

¹⁾ Landmann, a. a. O. S. 17.

sprungen. Die Aussenhandelsbilanz mit dänischen Agrarprodukten gestaltete sich wie folgt ¹⁾:

	Mehrausfuhr von	
	Getreide Millionen Kronen	Viehprodukten Millionen Kronen
1865—1866	37,5	25,9
1874	30,0	77,2
1883—1886	— 3,2	80,7
1899—1901	—53,0	205,9

Dänemark hat sich nach der Durchführung der Agrarreform und unter dem Einfluss der Getreidekrise in den 70er und 80er Jahren eindeutig und konsequent auf die viehwirtschaftliche Produktion für den Export nach den grossen Konsumgebieten Englands und den Industriegebieten Deutschlands eingestellt. Man muss die Weitsicht, mit der die dänische Agrarpolitik in den entscheidenden Jahren des vergangenen Jahrhunderts geleitet wurde, heute unbedingt bewundern. Statt mit allen Mitteln der Zoll- und Handelspolitik und ohne die nötigen Rohstoffe eine Industrie aufbauen zu wollen, um den Bevölkerungsüberschuss zu beschäftigen, hat sich Dänemark vor allem der Förderung der Landwirtschaft und des Exportes von landwirtschaftlichen Erzeugnissen angenommen.

Diese Entwicklung wurde unterstützt und zum Teil auch getragen durch die Volkshochschulbewegung. Nach dem für Dänemark unglücklichen Kriege vom Jahre 1864 war das Bedürfnis nach einer geistigen Erneuerung des Volkes besonders gross geworden. Die Volkshochschulbewegung knüpft an die Namen von Bischof Grundtvig und Christen Kold an. Grundtvig war der Ansicht, dass das Lebensalter der Übergangszeit, wo der Mensch aufgehört hat, Kind zu sein, ohne aber doch schon erwachsen zu sein, die unglücklichste Zeit für geistige Einwirkungen, für geistige Beschäftigung überhaupt sei, dass aber die eigentliche Jünglingszeit vom 18.—25. Lebensjahre diejenige Zeit im ganzen Leben sei, wo die Zugänglichkeit auf geistigem Gebiete und die Aufnahmefähigkeit am grössten ist. Für diesen Lebensabschnitt hat er die Volkshochschule ins Leben gerufen. Die erste dieser Schulen wurde 1844 gegründet ²⁾. Ende des Jahrhunderts betrug deren Zahl schon 98, und 1929 bestanden noch 60, die von 6479 Schülern besucht wurden. Die meisten Besucher sind Söhne und Töchter von Bauern oder von sogenannten «Häuslern». Nur ein kleiner Teil ist städtischer Herkunft.

Der Unterschied zwischen der dänischen Geistesverfassung in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts und derjenigen in der unter dem Einflusse eines ziemlich extremen Liberalismus stehenden Schweiz ist in die Augen fallend. In Dänemark suchte man die reifere Jugend durch Erschliessung der inneren Werte für ihre Lebensaufgabe planmässig vorzubereiten, und in der Schweiz steckte man die Jugend in die Lernschule und hernach in die Fabriken, und befasste sich vorwiegend mit dem Ausbau der formalen Demokratie. Damit sei nicht der Stab gebrochen über unser Schulwesen. Das schweizerische Schulwesen verdient An-

¹⁾ Nach Hollmann, a. a. O. S. 87.

²⁾ Nach Hollmann, a. a. O. S. 61.

erkennung, soweit es sich mit der Ausbildung der Kinder befasst. Es hat sich aber seit Jahrzehnten viel zu wenig der Weiterbildung der reiferen Jugend und der ins Leben übertretenden Söhne und Töchter angenommen. Dieser Mangel an Weiterbildung der reiferen Jugend macht sich namentlich in den Landgemeinden bemerkbar und kommt nicht zuletzt auch in einer gewissen geistigen Schwerfälligkeit unseres Bauernstandes und in einer Scheu vor der Theorie und der Lehre zum Ausdruck.

6. In der Schweiz äussert sich die Einwirkung der Industrie auf die Landwirtschaft auch darin, dass die Lebenshaltung und die Löhne schon in der Zeit des Frühkapitalismus bei uns höher waren als im Auslande. Nicht nur in der durch die Konjunktur mitunter sehr begünstigten Stickerei und verwandten Produktionszweigen wurden die Löhne periodisch weit hinaufgetrieben, auch die übrige Industrie hatte stets höhere Löhne als die der Konkurrenzgebiete. Dadurch wurden ebenfalls die Löhne für die fremden Arbeitskräfte des Landwirtes in steigendem Sinne beeinflusst. Durch den engen Kontakt zwischen Landwirtschaft und Industrie haben sich die Ansprüche der Lebenshaltung von der Stadt auf das Land übertragen. Man lebt, isst, wohnt in der Schweiz seit Jahrzehnten besser als in den meisten ausländischen Produktionsgebieten. Dadurch sind aber auch die Produktionskosten für die schweizerische Landwirtschaft gesteigert worden.

Demgegenüber ist allerdings zu bemerken, dass unser Land durch seine frühzeitige Entwicklung zum Industriestaat stets über billiges Kapital verfügte und seine ganze Wirtschaft stark nach der Kapitalseite hin orientierte. Nicht nur die schweizerische Industrie, auch die schweizerische Landwirtschaft ist sehr kapitalintensiv. Auf die Arbeitskraft entfällt in der schweizerischen Landwirtschaft meist sogar eine höhere Kapitalquote als in den hauptsächlichsten Industrien. Im Mittel der unter Buchhaltungskontrolle des schweizerischen Bauernsekretariates stehenden Betriebe beträgt das investierte Kapital in den letzten Jahren rund Fr. 100.000 oder je Arbeitskraft rund Fr. 20.000. Diese Kapitalintensität ist nicht oder nur zum kleinen Teil eine Folge der Überschuldung des Grund und Bodens, sondern vielmehr eine Folge der Entwicklung der schweizerischen Wirtschaft in den letzten Jahrzehnten. Die Kapitalinvestition je Arbeitskraft erreichte schon im Jahre 1901 Fr. 12.500.

7. Endlich darf noch auf eine wichtige Einwirkung der Industrialisierung des Landes aufmerksam gemacht werden, nämlich auf eine gewisse Abwanderung der Intelligenz aus der Landwirtschaft. Wo die Erbfolge nicht durch Sitte und Brauch so fest ist, dass entweder der jüngste oder der älteste Sohn den väterlichen Betrieb übernimmt, ist man heute noch vielfach der Ansicht, dass die intelligenteren Kinder einen andern Beruf (Lehrer, Kaufleute, Mechaniker usw.) ergreifen sollen. Andererseits versieht die schweizerische Landwirtschaft weitgehend Fürsorgestelle für mit körperlichen oder geistigen Gebrechen behaftete Personen und für ältere, von der Industrie ausgeschaltete Arbeitskräfte. Die Zahl der Mindererwerbsfähigen in der Landwirtschaft ist relativ gross.

8. Die entscheidende Wendung in der weltwirtschaftlichen Orientierung der Landwirtschaft Dänemarks einerseits, der Schweiz andererseits, brachte die

Agrarkrise der 80er Jahre. Die Schweiz wurde zunächst durch die Getreidekrise weniger stark erfasst als die dänische oder die deutsche Landwirtschaft. Durch die in den einzelnen Ländern getroffenen Massnahmen zur Bekämpfung der Krise wurden ihr aber nach und nach auch die Exportmärkte für die viehwirtschaftlichen Produkte eingeengt. Gleichzeitig machte sich der Druck einer durch das Fallen des Entfernungsschutzes begünstigten ausländischen Konkurrenz auf dem inländischen Markt geltend. Der Importüberschuss an Rindvieh wuchs von etwa 10.000 Stück in den 50er Jahren auf 44.000 Stück in den 80er Jahren. In den 80er Jahren setzte auch die Einfuhr von frischem Fleisch und von Fett ein. Der Butterexport hörte unter dem Einfluss französischer zollpolitischer Massnahmen und der Verbesserung der Belieferung aus den französischen Produktionsgebieten auf. Andererseits stieg die Buttereinfuhr stark an. Der Weinimport wuchs von 200.000 q in den 50er Jahren auf 795.000 q in den 80er Jahren. Die zunehmende Produktion von Erzeugnissen der Milchwirtschaft wurde dagegen vom inländischen Markt nicht und vom ausländischen nur ungenügend und unter starken Preisschwankungen aufgenommen. Die Rentabilität der landwirtschaftlichen Produktion ging bei sinkenden Preisen und infolge vermehrter Konkurrenz der Industrie auf dem Arbeitsmarkte steigenden Löhnen und Produktionskosten stark zurück. Die den abnehmenden Erträgen entsprechende Entwertung des landwirtschaftlich genutzten Grund und Bodens hat den Zustand der Überschuldung gezeitigt mit seinen Konsequenzen von Konkurs- und Zwangsversteigerung¹⁾.

Dänemark wurde von der Getreidekrise direkt erfasst. Die Erschütterung der noch hauptsächlich in der Naturalwirtschaft steckenden landwirtschaftlichen Produktion war jedoch offensichtlich nicht so gross und nicht so tiefgreifend wie in der Schweiz, und die Umstellung der Produktion auf die Veredlungswirtschaft konnte sich in Rücksicht auf die gute Verkehrslage des Landes und den aufnahmefähigen, nahen, in seinen Ansprüchen bekannten und konservativen Markt von England und Norddeutschland verhältnismässig rasch vollziehen. Zudem wurde die Förderung des Exportes vom Staate nachhaltig und wirksam unterstützt. Dänemark besitzt u. a. bereits seit dem Jahre 1888 in London einen landwirtschaftlichen Konsulenten, der den Markt zu erforschen und Handelsbeziehungen einzuleiten hat.

Vergleichende Übersicht über die wirtschaftlichen Produktionsbedingungen und den Einfluss der Industrialisierung auf die Produktionsmöglichkeiten der Landwirtschaft

Dänemark:

Lage am Weltmeer und in unmittelbarer Nähe der Industriegebiete von England und Nordwestdeutschland.

Schweiz:

Binnenlage in ziemlich grosser, auf dem teuren Schienenwege zu überwindender Distanz von den grossen Verbrauchszentren. Mehrbelastung der Futtermittel um 3—5 Fr. je 100 kg.

¹⁾ Nach Landmann, a. a. O. S. 19/20.

Dänemark:

Ausfuhr nahezu ausschliesslich nach dem freihändlerischen England und nach Deutschland.

Möglichkeit grosser und regelmässiger Ausfuhr von Standardartikeln in ein bestimmtes Land mit ziemlich konstanten und einheitlichen Konsumgewohnheiten.

Schaffung von arrondierten Höfen für Berufsbauern.

Vorherrschen der Mittelbauernbetriebe von 5—30 ha.

Massgebend für die Gestaltung der Produktionskosten ist die Landwirtschaft.

Kleiner inländischer Markt. Starker Zwang zum Export. Der Export ist Träger der gesamten Produktion.

Schweiz:

Ausfuhr in die angrenzenden Länder, nach U. S. A. und in andere Staaten mit mehr oder weniger ausgeprägtem Schutzzoll auf landwirtschaftlichen Produkten.

Von Jahr zu Jahr verschieden grosse Ausfuhr von Spezialitäten in Länder mit ganz verschiedenen Ansprüchen an die Qualität.

Entstehung vieler kleiner Nebenberufsbauernstellen und Selbstversorgerbetriebe. Starke Aufteilung des Grundbesitzes, grosse Güterzerstückelung.

Vorherrschen der Kleinbetriebe von 0,25—5 ha.

Massgebend für die Gestaltung der Produktionskosten sind die Exportindustrie, die Hotellerie und die Rentner.

Alter und grosser inländischer Markt für alle landwirtschaftlichen Produkte. Geringer Zwang zum Export. Der Export ist seit Jahrzehnten nur Ventil für die Überschussproduktion.

III. Entwicklung der schweizerischen Landwirtschaft von 1890 bis 1914

Die Behebung der Agrarkrise der 80er Jahre wurde in der Schweiz unter ziemlich bedeutenden Opfern an Geld und Geldeswert vor allem ermöglicht durch eine Steigerung und Verbesserung der milchwirtschaftlichen Produktion (Käse) und durch eine noch ausgeprägtere Einstellung der gesamten Produktion auf die rasch wachsenden Bedürfnisse des inländischen Marktes. Der Viehbestand veränderte sich von 1886—1911 wie folgt:

	1886	1896	1906	1911
	Stück	Stück	Stück	Stück
Pferde	98.622	108.969	135.372	144.128
Rinder	1.212.538	1.306.696	1.498.144	1.443.483
Davon: Kühe.	663.102	688.052	785.950	796.909
Schweine	394.917	566.974	548.970	570.226
Schafe	341.804	271.901	209.997	161.414
Ziegen	416.323	415.817	362.117	341.296
Grossvieheinheiten	1.480.421	1.595.385	1.767.625	1.743.496

Beachtenswert ist vor allem die Zunahme des Rindviehbestandes und der Zahl der Schweine sowie der Rückgang des Schaf- und Ziegenbestandes. Die schweizerische Viehwirtschaft wurde spezialisiert auf die Milch-, Rindfleisch- und Schweinefleischproduktion. Dabei ist jedoch der Viehbestand im allgemeinen nicht über die natürliche Futterbasis des Landes hinaus ausgedehnt worden. Wir konstatieren also keinen Übergang zur reinen Veredlungswirtschaft unter Verwandlung ausländischer Gerste in Schweinefleisch, wie wir dies an den grossen Verkehrsstrassen von Russland nach England antreffen. Die Milchproduktion stieg von 15,55 Millionen Doppelzentnern im Jahre 1886 in ziemlich ungebrochener Kurve auf 24,75 Millionen Doppelzentner im Jahre 1911. Die erzeugte Milch wurde wie folgt verwertet:

	1886	1911
	Millionen q	Millionen q
Zur Aufzucht und Fütterung.	2,64	4,26
Trinkmilch	7,22	10,54
Technisch verarbeitet	5,73	9,91
Käseerzeugung	492.000 q	655.000 q
Käseexport	274.000 q	302.000 q
Kondensmilchexport	131.000 q	390.000 q

Aus dieser Übersicht geht hervor, dass der Export von Milchprodukten der wachsenden Produktion kaum zu folgen vermochte. Das schweizerische Bauernsekretariat hat denn auch schon im Jahre 1900, also vor der Inaugurierung der Agrarpolitik des Schweizerischen Bauernverbandes, folgende Feststellungen gemacht ¹⁾:

¹⁾ Enquête zur Vorbereitung der künftigen Handelsverträge. 1. Allgemeiner Teil. Brugg 1900.

«Die schweizerische Landwirtschaft hat zum Ersatz des zurückgehenden Getreidebaus und zur Verwertung der intensiveren Bodenbenutzung die Produktion von Milch und Molkereierzeugnissen ganz bedeutend ausgedehnt. Es gelang ihr aber nicht, eine der vermehrten Produktion entsprechende Zunahme des Exportes zu erzielen. Beim Käse hat die Ausfuhr von Primaware zwar zugenommen, dagegen sind dem Absatze des Ausschusses je länger desto mehr Schwierigkeiten erwachsen. Neben der vermehrten Konkurrenz im Auslande haben besonders diese Qualitäten auch die Zollverhältnisse empfunden. Der Butterexport ging ganz verloren; einzig die kondensierte Milch kann auf eine Periode des Aufschwungs zurückblicken. Die Einfuhr fremder Molkereiprodukte ist wesentlich gestiegen.»

Die Einstellung der landwirtschaftlichen Produktion auf die Bedürfnisse des inländischen Marktes geht sodann auch aus der Übersicht über den Schlachtviehanfall aus inländischer Produktion hervor. Es betrug die Fleischproduktion in der Schweiz:

von	1886	1896	1911
	q	q	q
Kälbern	113.412	123.332	188.407
Jungvieh	95.337	134.656	111.829
Rindern	36.349	65.558	58.127
Stieren	28.260	43.917	51.028
Ochsen	88.063	104.457	65.912
Kühen	230.926	303.598	365.831
Summa Rindfleisch	592.347	775.518	841.134
Schweinefleisch	?	503.220	608.550

Die Aussenhandelstätigkeit gestaltete sich wie folgt:

	Mittel der Jahre 1892/1905	Mittel der Jahre 1906/1913
Einfuhr:	Stück	Stück
Ochsen	47.587	49.585
Kühe	5.311	1.184
Ausfuhr:		
Stiere	2.786	3.638
Kühe	15.314	10.229
Rinder	4.024	3.050

Auch beim Zuchtvieh ist eine Rückbildung des Exportes zu bemerken und eine Beschränkung der Ausfuhr auf hochqualifizierte Produkte (Rassentiere),

vor allem auf Zuchtstiere. Die Schweiz ist somit allmählich vom Massenexport zum Spezialitäten- und zum Qualitätsexport von Käse, Zuchtvieh und Kondensmilch übergegangen. — Auch der Massenexport an Obst ist mehr und mehr von einem Spezialitäten- und Qualitätsexport abgelöst worden. Das gesamte Exportvolumen ist trotz der Zunahme der Gesamtproduktion nicht stark gewachsen, dafür aber wurde der Inlandsmarkt besser erschlossen. Von den übrigen Produktionszweigen, Ackerbau, Gemüsebau, Weinbau, Geflügelhaltung usw., ist überhaupt nur für das Inland produziert worden.

Diese Umorientierung der schweizerischen Agrarproduktion wurde in der Hauptsache bedingt durch die Zoll- und Handelspolitik der umgebenden und für unsere Produkte in Betracht kommenden Staaten, durch die Binnenlage des Landes, durch die Förderung der Landwirtschaft und speziell der viehwirtschaftlichen Produktion im benachbarten Auslande und durch den Umstand, dass die schweizerische Produktion schon damals mit wesentlich höheren Kosten zu rechnen hatte als die Produktion in den Küstengebieten. Man kann heute gegen die Agrarpolitik und Agrartechnik der 90er Jahre und des ersten Jahrzehnts in diesem Jahrhundert den Vorwurf erheben, die Umstellung auf den Inlandsmarkt zu wenig rasch, zu wenig planmässig und zu wenig nachdrücklich gefördert zu haben. Man kann ihr namentlich vorhalten, dass die Neben- und Ergänzungsbranche der Landwirtschaft, wie Geflügelhaltung, Gemüsebau, Bienenzucht usw., zu wenig ausgebaut worden sind. Dieses Versäumnis ist jedoch erklärlich, weil die veränderten Verhältnisse sich nur ganz allmählich geltend machten und die Umstellung sich deshalb nicht gewaltsam aufdrängte. Den am Exporte von Käse, Zuchtvieh und Kondensmilch hauptsächlich interessierten Handelsfirmen mochte es auch schwer fallen, zu glauben, dass dieser Export nicht mehr ausdehnungsfähig sei, sondern sich wahrscheinlich eher zurückbilde.

Die Umstellung auf den Gemüsebau bot zudem damals noch grössere Schwierigkeiten als heute, weil die technischen Hilfsmittel noch nicht so ausgebaut waren, um der Konkurrenz aus dem Süden entgegentreten zu können. Ausserdem machte sich auf dem schweizerischen Markte erst seit dem Kriege ein Übergang zu vermehrter Konsumation von Obst, Gemüse, Mastgeflügel usw. geltend.

Als Ergebnis dieser Betrachtung können wir festhalten, dass die weltwirtschaftliche Stellung der schweizerischen Landwirtschaft zufolge ihrer teuren Qualitätsproduktion und der Binnenlage des Landes schon vor dem Kriege geschwächt worden ist und dass die landwirtschaftliche Produktion deshalb, ausgenommen bei Käse, Kondensmilch, Zuchtvieh und Obst, auf den Inlandsmarkt zurückgedrängt wurde. Dieser ist insbesondere durch die Zollpolitik des Schweizerischen Bauernverbandes im Laufe der Jahre erweitert und gesichert worden. Mit einem reduzierten Exportquantum von guter Gebrauchseignung konnte aber die Schweiz auf dem Weltmarkte immer etwas höhere Preise erzielen als die Konkurrenzgebiete. Der Mittelpreis für Buttermilch betrug z. B. in Dänemark in der Periode 1909—1914 14,6 Rp. je kg, der Preis für Käsereimilch in der Schweiz dagegen 17,4 Rp. Die Differenz zugunsten der Schweiz betrug also damals schon nahezu 3 Rp. je kg.

Über die Rentabilitätsergebnisse der schweizerischen Landwirtschaft sind wir seit dem Jahre 1901 durch die Buchhaltungserhebungen des schweizerischen Bauernsekretariates orientiert.

In den Buchhaltungskontrollbetrieben betragen:

Jahre	Zahl der Ab-schlüsse	Roh-ertrag je ha	Betriebs-aufwand je ha	Rein-ertrag je ha	% des Aktiv-kapitals	Landwirt-schaftliches Einkommen je Betrieb inkl. Haushalt
		Fr.	Fr.	Fr.	%	Fr.
1901 . . .	110	502	407	95	1,94	2914
1902 . . .	58	534	395	139	3,28	3973
1903 . . .	137	643	481	162	3,63	3948
1904 . . .	175	585	431	154	3,21	3394
1905 . . .	204	632	476	156	3,27	3552
1906 . . .	230	647	463	184	3,75	3861
1907 . . .	250	657	452	205	4,02	4012
1908 . . .	287	690	494	196	3,78	4004
1909 . . .	276	709	533	176	3,31	3742
1910 . . .	270	739	549	190	3,71	4064
1911 . . .	283	768	578	190	3,65	4084
1912 . . .	291	849	598	251	4,67	4836
1913 . . .	303	724	609	115	2,34	3320

Die Periode von 1900—1913 und besonders ihr unter den Auswirkungen des Gebrauchsolltarifes vom Jahre 1906 stehender zweiter Abschnitt wird in der Wirtschaftsgeschichte unseres Landes als eine Zeit der erfreulichen Entwicklung unserer Volkswirtschaft verzeichnet bleiben. Die Rendite des in der Landwirtschaft investierten Kapitals hat allmählich die als normal bezeichneten 4 % erreicht oder sogar überschritten.

In Dänemark gestaltete sich die Entwicklung etwas anders. Der Viehbestand veränderte sich wie folgt:

	1893	1903	1909
	Stück	Stück	Stück
Pferde	410.639	486.935	535.018
Rindvieh	1.696.190	1.840.466	2.253.982
Davon Kühe	1.011.098	1.089.073	1.281.974
Schweine	829.131	1.456.699	1.467.822
Schafe	1.246.552	876.830	726.879
Ziegen	25.266	38.984	40.257
Geflügel	5.855.999	11.555.332	11.815.783
Bienenstöcke	122.492	104.670	100.333

Über die Anbauverhältnisse orientieren die nachstehenden Zahlen ¹⁾:

	1888	1907
	km ²	km ²
Getreide.	11.466	11.227
Hackfrüchte	1.051	3.084
Ackerfutter	1.038	1.076
Weiden	9.199	8.585
Wiesen	2.294	2.229
Brache	2.587	1.829
Heide usw.	4.075	3.171
Flugsand, Dünen, Moore, Gewässer usw. . . .	3.724	4.007

Trotz einer grossen Vermehrung des Viehbestandes sind die Verschiebungen im Anbauverhältnis relativ gering. Wir konstatieren allerdings eine erhebliche Zunahme des Anbaues von Futterrüben und einen beachtenswerten Rückgang des Heidelandes und der Brache. Eine Intensivierung des Anbaues ist unverkennbar, dagegen hat sich die Struktur im Gegensatz zu den Erscheinungen in der Schweiz nicht verändert. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die dänische Viehwirtschaft auf der Produktion auf dem Acker (Rüben, Stroh und Futtergetreide) und der Einfuhr der leicht erhältlichen ausländischen Futtermittel, vor allem Ölkuchen, aufgebaut ist, während die schweizerische Viehwirtschaft sich vor allem auf die Erträge der Natur- und Kunstwiesen und der Weiden stützt. Die dänische Produktionsrichtung ist besonders geeignet für die Massenerzeugung von einem in der Beschaffenheit einheitlichen Gute, wie es die dänische Butter darstellt. Die schweizerische Produktionsrichtung dagegen ist geeignet zur Spezialitätenherstellung, wie dies in der Erzeugung von Emmentaler und anderer schweizerischer Käsesorten sichtbar zum Ausdruck kommt.

Die Entwicklung der Buttereie ist allerdings primär in den nordischen Staaten nicht auf die Futterverhältnisse zurückzuführen, sondern auf den Umstand, dass in den kälteren klimatischen Zonen der Bedarf nach Fettnahrung grösser ist und die alten Aufnahmeverfahren sich überhaupt nur im kälteren Klima erfolgreich durchführen lassen. Deshalb ist die Buttereie vorzugsweise in den nordischen Ländern zu Hause, während die Käseproduktion in den südlichen Milchproduktionsgebieten vorherrscht ²⁾.

Fabrikationstechnisch kann der Unterschied zwischen Buttereie und Käserei vielleicht so veranschaulicht werden, dass die Butterfabrikation als Industrie bezeichnet wird, die Käseherstellung dagegen als eine Kunst.

¹⁾ Aus: «Kurze Übersicht über die dänische Landwirtschaft», von Fachleuten ausgearbeitet und von der kgl. dänischen Landwirtschaftsgesellschaft herausgegeben. Kopenhagen 1912, S. 10.

²⁾ Peter, Milchwirtschaftliche Betriebslehre, 2. Auflage, Berlin 1923, S. 162.

In der Botschaft des Bundesrates vom 12. März 1896 an die Bundesversammlung über die Errichtung einer land- und milchwirtschaftlichen Versuchs- und Untersuchungsanstalt wird der Unterschied zwischen Buttereie und Käseerei wie folgt umschrieben:

«Einige Stunden, nachdem die Milch gewonnen, ist die Butter zum Verkauf fertig. Ihre Bereitung ist eine verhältnismässig einfache und sichere. Günstige oder ungünstige Einflüsse auf die Qualität derselben können unschwer erkannt und meistens, wenigstens soweit sie die Fabrikation betreffen, auch beherrscht werden; sie sind in der Regel von nicht sehr folgenreicher Bedeutung.

Anders bei unserm Fettkäse.

Der Käser weiss oft nach einem halben Jahr noch nicht, ob er gute, mittlere oder schlechte Qualität fabriziert hat. Neben den unbekanntenen Einflüssen des Düngers auf das Futter und des Futters auf die Milch gibt es bei der Käsefabrikation noch eine ganze Reihe von Erscheinungen und Vorkommnissen, welche nicht selten die bewährtesten Fachmänner fast zur Verzweiflung bringen können.

Die Milchtechniker allein können hier nicht helfen, mögen sie noch so tüchtige Chemiker und Bakteriologen sein.

Es ist z. B. bekannt, welche Rolle seitens vieler Käsehändler und Käser dem Kraftfutter und dem Handelsdünger bei der Käsefabrikation zugeschrieben wird. Die Landwirtschaft ist vielerorts durch das Verbot, diese für einen rentablen Betrieb unentbehrlichen Hilfsmittel zu verwenden, schwer geschädigt worden.»

Trotz den bedeutenden Fortschritten in der Wissenschaft und auch in der Technik der Käseerei befassen wir uns noch mit ziemlich den gleichen Grundfragen wie vor 50 Jahren. Was geändert hat, ist eine Steigerung der Ansprüche an die Qualität des Käses. Je mehr im Ausland durch Nachahmungsverfahren Käse 2. und 3. Qualität hergestellt werden, um so stärker werden die Qualitätsansprüche in der Schweiz hochgeschraubt.

Die dänische Futterbasis wäre für die Emmentaler Käseerei gänzlich ungenügend, und die in Dänemark unter Mitwirkung schweizerischer Käser schon wiederholt angestellten Versuche für die Einführung der Emmentaler Käseerei sind mehr oder weniger gescheitert. Hingegen könnten wir in der Schweiz eine der dänischen in der Qualität ebenbürtige Butter hervorbringen. (Die schweizerische Markenbutter «Floralp» erzielt die gleichen Preise wie beste dänische Butter.) Allein die Gestehungskosten stellen sich bei uns zufolge der anders garteten Futterversorgungsmöglichkeit nebst andern natürlichen und wirtschaftlichen Ursachen bedeutend höher.

Leider stehen über die Rentabilität der dänischen Landwirtschaft in der Vorkriegszeit keine Buchhaltungserhebungen zur Verfügung. Nach den anderweitigen Beurteilungsmöglichkeiten der Lage der Landwirtschaft müssen die Verhältnisse sich auch dort nach der Krise der 80er Jahre allmählich verbessert haben. Die Verbesserung ist aber ausschliesslich auf die Ausweitung der Produktion für den Export nach London, Hamburg und Berlin zurückzuführen ¹⁾.

¹⁾ Jacobsen (Berichte über Landwirtschaft, Neue Folge, Bd. I, Heft 2, S. 82), schreibt dazu:

«Die erste Voraussetzung für diese ganze Entwicklung war ein guter Markt für die tierischen Produkte. Ein solcher war im Inlande nicht vorhanden, dagegen in England, und Dänemark wurde so mehr und mehr der Lebensmittellieferant der grossen Industriezentren Englands. Doch spielte der Absatz nach andern Ländern, vor allem nach Deutschland, auch eine grosse Rolle.

Um zu verstehen, weshalb die dänische Landwirtschaft imstande war, diese Möglichkeiten in hohem Grade auszunützen, müssen in erster Linie folgende zwei Faktoren hervorgehoben

IV. Entwicklung der schweizerischen Landwirtschaft in der Kriegszeit

1. Dr. A. Jöhr schrieb in seinem Buche «Die Volkswirtschaft der Schweiz im Kriegsfall» im Jahre 1912: «Wenn nach der gegenwärtigen Konstellation der Mächte alle vier uns umgebenden Grossstaaten im Verein mit Russland in einen europäischen Krieg verwickelt werden, dann steht nicht nur die Hälfte unseres Exportes und der Bezug von Kohlen und Eisen auf dem Spiele, sondern es ist auch die Versorgung des Landes mit Brotgetreide, Fleisch, Baumwolle, Seide und andern Rohstoffen in Gefahr. . . . Sollte sich gar England, wie dies in der letzten Zeit den Anschein nimmt, an einem solchen Kriege beteiligen, so wären direkt 70 % unserer Ausfuhr gefährdet, und müsste überdies die Unsicherheit zur See für einige Zeit jeden Handelsverkehr nach aussen zur Unmöglichkeit machen.» An anderer Stelle wird ausgeführt, dass die schweizerische Landwirtschaft, auch wenn ihr Export durch den Krieg eingestellt würde, kaum ein Drittel des gesamten Lebensmittelbedarfes der Bevölkerung zu decken vermöchte. In richtiger Voraussicht der Entwicklung machte der Verfasser darauf aufmerksam, dass der Landwirtschaft durch einen Krieg ein sehr viel grösserer Teil der männlichen Arbeitskräfte entzogen würde als der Mehrzahl der andern Berufszweige. «Nicht zu vergessen ist sodann», heisst es weiter, «die schwere Beeinträchtigung, welche die Landwirtschaft durch die Abgabe eines grossen Teils ihrer Pferde an die Armee erleidet. Von rund 85.000 in der Landwirtschaft gehaltenen Pferden müssten 40.000—45.000 für die Bespannung der Geschütze und Fuhrwerke der Armee und als Reittiere für die Kavallerie eingezogen werden. Neben dem Getreide- und Lebensmittelhandel wird wohl die Landwirtschaft am schwersten von den direkten Naturalleistungen an die eigene Armee betroffen werden überall da, wo Truppen durchziehen oder längere Zeit lagern. Die Requisition von Fuhrwerken und Zugtieren, der Zwang zu militärischen Fuhrleistungen wird zu gewissen Zeiten die sowieso schon stark reduzierte wirtschaftliche Arbeitsleistung des Landbaues noch weiter vermindern. Die Rücksicht auf diese Umstände wird die Heeresverwaltung ohne Zweifel veranlassen, im eigenen Lande nur das unbedingt Notwendige an solchen Leistungen zu verlangen. Dass sie vom Bunde bezahlt werden, ist ein Trost, darf aber nicht vergessen lassen, dass dieselbe Leistung im Dienste der Landwirtschaft selbst unter Umständen das Vielfache wert gewesen wäre.»

Die schweizerische Landwirtschaft hat die grosse Belastungsprobe, welche der Weltkrieg für sie brachte, glänzend bestanden. Dies war allerdings nur möglich, indem die gesamte landwirtschaftliche Produktion einschliesslich der land-

werden: Erstens die früher angeführten Besitzverhältnisse mit den arrondierten, überwiegend bäuerlichen, einzeln gelegenen Wirtschaften von nicht allzu geringer Grösse, und zweitens eine verhältnismässig weit vorgeschrittene allgemeine Bildung des ganzen Bauernstandes. Das erste hat eine grosse tierische Produktion wirtschaftlich begünstigt, und das zweite hat eine hohe Entwicklung des Genossenschaftswesens wie eine schnelle Erfassung und Verwendung von wissenschaftlichen Fortschritten möglich gemacht. Es handelt sich hier nicht allein um fachliches Wissen oder um andere trockene Kenntnisse, sondern auch um den Geist, der sich durch die Grundtvigsche Volkshochschule unter der Landbevölkerung verbreitet hat. Die lebensfrohe, menschenvertrauende Auffassung der Anhänger Grundtvigs hat sehr viel zum Gedeihen des Genossenschaftswesens beigetragen und hat einen Stamm individueller, aber doch an der Gemeinschaft interessierter Bauern geschaffen.»

wirtschaftlichen Exportindustrie so gut wie ganz dem Lande oder dem Landesinteresse dienstbar gemacht wurde. «Dies ist durch eine Anstrengung geschehen, die immer denkwürdig bleiben wird, und welche die fundamentale Bedeutung der Landwirtschaft im Rahmen unserer Volkswirtschaft ausser allen Zweifel setzte ¹⁾.»

Die radikale Umstellung der Produktion auf die Bedürfnisse des inländischen Marktes geht aus folgender Übersicht über die Produktion für das Inland hervor.

Produkte	1911		1918		1921	
	q	% des Verbrauchs	q	% des Verbrauchs	q	% des Verbrauchs
Brotgetreide	941.000	16	2.200.000	47	1.400.000	27
Kartoffeln	4.151.000	87	4.550.000	99	4.380.500	95
Fleisch (Rinder, Schweine, Ziegen, Schafe)	1.474.760	74	1.524.700	96	1.561.450	86
Konsummilch	10.540.000	100	9.900.000	100	10.200.000	100
Butter	140.000	73	117.000	100	122.000	63
Käse	384.000	92	200.000	98	414.640	98
Eier (1000 Stück)	205.000	35	210.000	87	270.000	63
Honig	21.160	88	31.200	96,5	11.400	65
Wein (hl)	650.000	33	765.200	44	500.000	26

Wir möchten diese Zahlen nicht anführen, um die Leistungen der schweizerischen Landwirtschaft besonders hervorzuheben oder gar um irgendwie eine Gegenrechnung zu präsentieren, sondern lediglich als Beleg für die Behauptung, dass sich die inländische Produktion unter gänzlicher Preisgabe ihrer mit dem Käse und der Kondensmilch erreichten Stellung auf dem Weltmarkte auf die Kriegsbedarfswirtschaft der Schweiz umgestellt hat. Die Änderungen in der Struktur unserer Landesversorgung gehen auch aus folgender Übersicht über die Buttereinfuhr einerseits, die Käse- und Kondensmilchausfuhr andererseits hervor.

Aussenhandel der Schweiz

Jahr	Einfuhr von Butter	Ausfuhr von	
		Käse	Kondensmilch
	q	q	q
1913	50.597	361.288	405.585
1914	40.372	351.867	453.918
1915	25.854	339.177	436.816
1916	4.295	214.165	397.744
1917	1.676	58.339	278.468
1918	247	12.158	198.768
1919	60.103	6.210	99.998
1920	82.282	14.525	210.980
1921	72.548	48.063	212.395
1922	68.439	209.345	206.267

¹⁾ E. Dürr: Neuzeitliche Wandlungen in der schweizerischen Politik, Basel 1928.

Die Abschnürung vom Weltmarkte wirkte sich für die Schweiz viel stärker aus als etwa für Dänemark. Ein Vergleich der Viehzählungsergebnisse zeigt zwar, dass der Viehbestand und namentlich die Milchproduktion in Dänemark in den Kriegsjahren stärker zurückgegangen sind als in der Schweiz.

Es betrug der Bestand an Milchkühen in Dänemark und in der Schweiz:

Jahr	Dänemark		Jahr	Schweiz	
	Stück	1914=100		Stück	1911=100
1914.	1.310.268	100	1911.	796.909	100
1915.	1.281.132	97,77	1916.	849.011	106,54
1916.	1.141.246	87,10	1918.	786.565	98,70
1917.	1.147.183	87,55	1919.	738.896	92,72
1918.	1.024.417	78,18	1920.	729.999	91,60
1919.	1.042.160	79,53	1921.	747.138	93,75
1920.	1.112.963	84,94			
1921.	1.271.514	97,04			

Die Milchproduktion veränderte sich in den beiden Ländern wie folgt:

Jahr	Gesamtproduktion			
	Dänemark		Schweiz	
	Millionen q	1914=100	Millionen q	1914=100
1914.	35	100	27,7	100
1915.	33	94	26,0	94
1916.	29	83	25,6	92
1917.	28	80	21,8	79
1918.	18	51	20,6	74
1919.	19	54	18,8	68
1920.	30	85	20,2	73
1921.	32	91	21,9	79

In der Tabelle über die Milchproduktion kommt namentlich die ganz verschiedene Futterbasis der beiden Länder zum Ausdruck. In der Schweiz ist es trotz dem Mangel an Kraftfutter gelungen, die Produktion je Kuh und Jahr auf befriedigender Höhe zu halten, während der dänische Viehbestand in seiner Leistungsfähigkeit ausserordentlich stark zurückging. Sobald allerdings nach dem Kriege das Kraftfutter wieder erhältlich war, wurde die dänische Produktion von neuem sehr stark gesteigert, so dass im Jahre 1921 die vorkriegszeitliche Produktionsmenge nahezu erreicht war.

Die dänische Produktion wurde begünstigt durch den Umstand, dass die europäischen Länder unmittelbar nach dem Kriege einen ausserordentlich grossen Bedarf nach Fett und nach Massenprodukten überhaupt hatten, so dass die dänische Butter ihre während des Krieges auch in einem gewissen, allerdings lange nicht so bedeutenden Umfange wie die schweizerischen Milchprodukte verlorene Position sofort wieder zurückgewinnen konnte.

Die Ausfuhr von Butter aus Dänemark betrug:

	q		q
1914	952.937	1919.	385.700
1915	1.015.896	1920.	748.250
1916	957.500	1921.	920.589
1917	614.631	1922.	955.082
1918	146.537		

Die Situation der beiden Länder am Ende des Krieges wird blitzlichtartig beleuchtet durch die Exportziffern für dänische Butter und für Schweizerkäse im Jahre 1920 (in Tab. S. 208 und 210). Während die dänische Butter in diesem Jahre nahezu wieder in so grossem Umfange ausgeführt werden konnte wie 1914, weist die Schweiz, das «Milchland par excellence», wie sie vor dem Kriege genannt wurde, im gleichen Jahre zufolge der Drosselung der viehwirtschaftlichen Produktion neben einer Buttereinfuhr von 82.000 q einen Einfuhrüberschuss von Käse von 5000 q auf.

Die Ausfuhr von Käse stund zudem noch immer unter dem Ausfuhrverbot, d. h. war nur möglich je nach dem Stande der Landesversorgung ¹⁾. In den Jahren 1920/21 wurde die Schweiz sodann von der Maul- und Klauenseuche heimgesucht, so dass die schweizerische Milchwirtschaft erst im Jahre 1922 wieder eine nennenswerte Weltmarktproduktion aufweisen konnte. In diesem Momente war aber der Markt zumal für die teureren Qualitätsprodukte schon etwas übersättigt, ausserdem schied der beste Abnehmer, Deutschland, infolge des Zusammenbruchs der Mark als Käufer fast vollständig aus (Export von Hartkäse nach Deutschland 1920 3548 q, 1921 1926 q). Die schweizerische Produktion hat ohne eigenes Verschulden in der entscheidenden Periode 1919—1921 den Anschluss an den Weltmarkt verpasst.

Die Kriegswirtschaft hatte also zur Folge, dass die schweizerische Landwirtschaft ihre Stellung auf dem Weltmarkte gänzlich eingebüsst hat und erst vom Jahre 1922 an wieder in grösserem Umfange eine Exportproduktion aufweisen konnte.

2. Bei der Beurteilung der Stellung eines Landes auf dem Weltmarkte sind auch die Preise der Erzeugnisse dieses Landes im Vergleich zu denjenigen der Konkurrenzgebiete von grosser Bedeutung. Ein Vergleich der Milchpreise zwischen Dänemark und der Schweiz ergibt für die Übergangsjahre 1919—1922 folgendes:

¹⁾ Vgl. Verfügung des Volkswirtschaftsdepartementes vom 10. November 1920.

Milchpreise in Dänemark und in der Schweiz:

Jahre	Dänemark			Schweiz je kg Rappen
	je kg Öre	Rappen		
		zum Pari- kurs	zum Jahres- mittelkurs	
1919	31,40	43,61	38,58	34,30
1920	24,90	34,58	23,21	36,93
1921	23,30	30,97	22,95	36,30
1922	20,40	28,33	22,41	24,89

Zum Parikurs berechnet, bestehen in all diesen Jahren zwischen den schweizerischen und den dänischen Milchpreisen nicht sehr grosse Unterschiede. Beachtenswert ist immerhin die Tatsache, dass in Dänemark die Milchpreise viel höher hinauf kletterten als in der Schweiz, weil offenbar die Höchstpreisverordnungen nicht in gleich strikter Weise durchgeführt wurden wie in unserem Lande. Anders liegen die Dinge, wenn wir die Preislage nach dem für die Stellung auf dem Weltmarkte ausschlaggebenden durchschnittlichen Kronenkurse beurteilen. Die dänischen Preise sind bei diesem Vergleiche in den für die Wiedererlangung der Stellung auf dem Weltmarkte entscheidenden Jahren 1920 und 1921 bedeutend niedriger als die schweizerischen, weil Dänemark in ziemlich starkem Masse Inflation getrieben hat. Es betrug der Kurs der Krone und der Kurs des Dollars in den nachstehenden Jahren:

Jahre	Kurs der dänischen Krone in Franken	Wert des Frankens in % der Krone	Kurs des Dollars in Franken	Wert des Frankens in % des Dollars
	Parität 138.89		Parität 5, 18	
1918	130.94	106,07	4, 38	118,26
1919	122.86	113,04	5, 28	98,11
1920	93.23	148,97	5, 96	86,91
1921	102.90	134,97	5, 78	89,62
1922	109.87	126,41	5, 24	98,85
1923	101.64	136,64	5, 54	93,50
1924	91.53	151,74	5, 33	97,18
1925	109.54	126,79	5, 17	100,19
1926	135.85	102,23	5, 18	100
1927	138.72	100,12	5, 19	99,81
1928	138.96	99,95	5, 19	99,81
1929	138.36	100,38	5, 19	99,81
1930	138.07	100,59	5, 16	100,46

Damit kommen wir zur Frage der Beeinflussung der Preisebene der beiden Länder durch die Einwirkung von der Geldseite her.

Für Dänemark kann das Vorhandensein einer Inflation nicht in Abrede gestellt werden. Der Wert des Frankens überstieg denjenigen der Krone, den Parikurs = 100 angenommen, in einzelnen Jahren um über 40 %. Die Krone wurde in bemerkenswerter Weise erst vom Jahre 1925 an langsam aufgewertet, und der Parikurs wurde erst im Jahre 1926 erreicht, um von da an ziemlich gehalten zu werden. Die Folgen dieser Aufwertung wurden in einem Berichte eines dänischen Volkswirtschafters in der «Deutschen landwirtschaftlichen Presse» vom 24. September 1927 wie folgt dargestellt:

«Der Beginn der (landwirtschaftlichen) Krise fällt in den Herbst 1925 und ist als Wirkung des damals begonnenen Steigens der dänischen Krone zu buchen. Der steigende Kronenkurs machte sich sofort in einem wesentlichen Sinken der Einnahmen der Landwirte geltend, ohne dass ein entsprechender Ausgleich in einem gleichzeitigen Fallen der Posten auf der Ausgabenseite zu verzeichnen war, abgesehen vom Fallen gewisser Rohstoffpreise, welches jedoch eine automatische Folge der anziehenden Valuta war. Steuer, öffentliche Abgaben, Frachten und nicht zuletzt die während des hohen Preisniveaus und des niederen Kronenkurses übernommenen Schuldenlasten sind dagegen unverändert geblieben. Diese Unveränderlichkeit ist für die Schulden ausserdem nur nominell, denn reell sind diese im gleichen Verhältnis wie die Krone gestiegen. Die praktische Folge ist, dass Zinsen und Abzahlungen jetzt mit einer grösseren Menge Waren beglichen werden müssen als früher.»

Die Auswirkungen von Inflation und Aufwertung sind für die Schweiz weniger deutlich zu erkennen als für Dänemark. Das Vorhandensein einer Goldinflation während der Kriegsjahre kann jedoch nicht bestritten werden, ebensowenig die Tatsache, dass der Schweizerfranken in einer sehr kritischen Periode relativ rasch um die 20 %, die er gegenüber dem Dollar im Jahre 1920 eingebüsst hatte, aufgewertet worden ist. Ich verweise auf die Literatur, vor allem auf Just, Kellenberger, Morel u. a. Just schreibt z. B. (Banknoten und Effekten, Zürich 1927): «Das Zurückführen einer Währung, welche gegenüber dem Golde um 20 % oder noch mehr entwertet ist, auf die alte Goldparität, bedeutet für das Wirtschaftsleben eine neue Erschütterung, welche die Bevölkerung der Schweiz in den letzten Jahren gut beobachten konnte. Man kann diese Erschütterung dadurch vermindern, dass die Währung des Landes zu einer tieferen Goldparität stabilisiert wird, wie dies zum Beispiel Belgien getan hat.» Die Aufwertung einer Währung ist dann für die Volkswirtschaft nicht sehr nachteilig, wenn alle Preise im Inlande sich dem wechselnden Kurs anpassen, d. h. sinken. «Diese Anpassung von Gütern und Leistungen wird aber das Wirtschaftsleben beunruhigen, weil jede Interessentengruppe sich um das Hochhalten „ihrer“ Preise wehren wird ¹⁾.» In der Tat setzte in den Jahren 1921 und 1922 in der Schweiz ein grosses Ringen um die Preise für Güter und Leistungen ein. Bei diesen Kämpfen ist die schweizerische Landwirtschaft, die im Jahre 1922 den Wellenschlägen des Weltmarktes, besonders dem durch die Wareseite bedingten Preisrückgang in den U. S. A. ausgesetzt war und im Inlande nicht den nötigen Rückhalt fand, unterlegen. Die Produktpreise wurden mehr oder weniger gewalttätig heruntergedrückt, die Arbeitslöhne und die Preise der Produktions-

¹⁾ Just, Banknoten und Effekten, Zürich 1927, S. 40.

mittel blieben jedoch nahezu gleich hoch. Das Ergebnis der Entwicklung kann durch folgende Übersicht veranschaulicht werden.

Der Bauer musste zur Erwerbung von Bedarfsartikeln und zur Bezahlung von Arbeitslöhnen verkaufen:

Für	kg Milch		kg fette Ochsen	
	vor dem Kriege	August 1922	vor dem Kriege	August 1922
1 kg Zucker	2, 54	4, 25	0, 43	0, 51
1 kg Kaffee	11, 62	11, 75	1, 99	1, 42
1 Paar Schuhe	64, 86	150, —	11, 12	18, 12
1 lf. m Halblein.	37, 84	70, —	6, 49	8, 46
100 kg Erdnusskuchen. . .	108, 11	175, —	18, 54	21, 14
100 kg Thomasmehl. . . .	34, 05	40, —	5, 84	4, 83
1 Mähmaschine	1757, —	2800, —	301, —	338, —
Den Wochenlohn eines Melkers	67, 57	110, —	11, 59	13, 29
eines Landknechts.	56, 76	90, —	9, 73	10, 87
1 Tierarztbesuch	27, 03	52, —	4, 63	6, 34
Das Beschlagen eines Pferdes	35, 13	70, —	6, 02	8, 46
Den Stundenlohn				
eines Maurers	3, 24	9, —	0, 56	1, 09
eines Schlossers	3, 51	9, 50	0, 60	1, 15
Die Erstellung einer Scheune				
je Stück Grossvieh	3514, —	8500, —	602, —	1027, —

Auch die Indexzahlen für die Kosten der Lebenshaltung, die Preise landwirtschaftlicher Produkte und die Löhne und Arbeitsverdienste können die Verschiebung der Proportionen veranschaulichen. Es betragen die Indizes, bezogen auf 1914:

	1919	1920	1921	1922
Lebenskosten	222	224	200	164
Arbeitslöhne gelernter und angelernter verunfallter Arbeiter ¹⁾	181	203	208	200
Preise der landwirtschaftlichen Produkte.	267	255	222	152
Reallöhne der Arbeiter (s. ob.)	82	91	104	122
Arbeitsverdienst der Landwirte je Tag	430	358	79	— ²⁾
Reallöhne der Landwirte. . .	194	160	39	— ²⁾

¹⁾ Nach den «W- u. S-Mitteilungen», Juni 1931 bezogen auf 1913.
²⁾ Der Arbeitsverdienst ist unter 0 gesunken.

Durch diese Verminderung der Kaufkraft der landwirtschaftlichen Produkte wurde in der Schweiz die Agrarkrise ausgelöst. Gewiss spielen auch in

jenem Momente schon weltwirtschaftliche Krisenursachen mit, welche einerseits in der starken Vermehrung der Produktion von Nahrungsmitteln, anderseits in der nachkriegszeitlichen Verminderung der Kaufkraft Europas liegen. Dazu kommen die Erweiterung der Verschleissspanne für Nahrungsmittel, Änderungen der Ernährungsgewohnheiten, Änderungen der Arbeitsweise, Einflüsse der Trusts, Kartelle und der gewerkschaftlichen Organisationen auf die Preisbildung der industriellen Erzeugnisse und, für die Schweiz noch ganz besonders deutlich in Erscheinung tretend, die Schädigungen durch den grossen Maul- und Klauen-seuchezug, der mit einem Schaden von 350 Millionen Franken die Kriegserparnisse zum grossen Teil aufzehrte.

In Dänemark gestaltete sich die Lage für den landwirtschaftlichen Export wesentlich günstiger. Die Entwertung der Krone gestattete es dem Lande, den Weltmarkt billig zu beliefern. Für den Export war also die Lage Dänemarks sehr günstig. Dagegen wurde die Produktion beeinträchtigt beim Import von Futtermitteln und Bedarfsartikeln. Dem Lande war es aber in damaliger Zeit möglich, diese Produktionsmittel aus Ländern mit ebenfalls entwerteter Währung zu relativ günstigen Preisen zu erwerben. Dennoch sprach man auch im Jahre 1922 in Dänemark von einer Agrarkrise. Sie war aber nur von kurzer Dauer und nicht struktureller Natur wie in der Schweiz. Die Preisschere wirkte in Dänemark weniger einschneidend. Dies geht namentlich aus einem Vergleiche der Indizes der Milchpreise und der wichtigsten Betriebsmittel (vor allem Futter- und Düngemittel) hervor. Es betragen, bezogen auf 1909—1914, die Indizes für landwirtschaftliche Produkte und Produktionsmittel in Dänemark ¹⁾:

Jahre	Index der landwirtschaftlichen Produktenpreise	Index der Kosten der Produktionsmittel (vor allem Futter- und Düngstoffe)
1920	311	320
1921	220	243
1922	198	207
1923	210	221
1924	233	239
1925	185	207
1926	143	169
1927	134	166
1928	137	169

Bis zum Jahre 1924 verlaufen die beiden Reihen nahezu parallel. Seither sind allerdings die Preise der landwirtschaftlichen Produkte stärker gesunken als die der Produktionsmittel.

3. Interessant ist auch ein Vergleich der Mittelzahlen der Erhebungen über die Rentabilität in der dänischen und schweizerischen Landwirtschaft in den Jahren

¹⁾ Nach *Undersøgelsen over Landbrugets Driftsforhold, København 1918—1930*.

1918—1923. Zur besseren Veranschaulichung der Einflüsse von der Geldseite her fügen wir der Übersicht nochmals den jahresdurchschnittlichen Kronenkurs bei.

Ergebnisse der Rentabilitätsenerhebungen 1918—1923

Jahre	Kurs der Krone (Parität 138.89)	Reinertrag je ha Fläche			Reinertrag in % des Aktivkapitals	
		in Dänemark		in der Schweiz	in Däne- mark	in der Schweiz
	Fr.	Kr.	Fr.	Fr.	%	%
1918	130, 94	306	400	930	12,9	15,05
1919	122, 86	281	345	523	11,7	7,94
1920	93, 23	236	220	396	8,2	5,85
1921	102, 90	33	34	20	1,2	0,89
1922	109, 87	145	159	107	5,6	-1,15
1923	101, 64	210	213	277	8,1	4,06

Für beide Länder sind die guten Ergebnisse in den Jahren 1918 und 1919 charakteristisch. Das schweizerische Resultat wurde im Jahre 1918 namentlich durch die ausserordentlich guten Naturalernten günstig beeinflusst. In den Jahren 1920/21 erfolgten dann in den beiden Ländern empfindliche Rückschläge. Im Jahre 1922 trat in Dänemark wieder eine Besserung ein, während sich in der Schweiz die Ergebnisse weiterhin verschlechterten und erst im Jahre 1923 wieder günstiger wurden. Die Besserung war aber bei uns nur von kurzer Dauer; die nach dem Rückschlage des Jahres 1922 unter Mitwirkung von Massnahmen des Bundes erreichte leichte Erhöhung der Preislage der Produkte konnte nicht aufrechterhalten werden. Gleichzeitig wurde die Aufwertung des Frankens konsequent weitergeführt, ohne dass sich jedoch die Kosten der landwirtschaftlichen Produktion wesentlich reduzieren liessen. Damit sind wir in der Schweiz definitiv in die Periode der Agrarkrise eingetreten, während diese Krisis in Dänemark erst in einem späteren Zeitpunkt akut wurde. Der Vergleich der Ergebnisse der Rentabilitätsenerhebungen für die folgenden Jahre ergibt nachstehendes Zahlenbild:

Jahre	Kurs der Krone (Parität 138.89)	Reinertrag je ha Fläche			Reinertrag in % des Aktivkapitals	
		in Dänemark		in der Schweiz	in Däne- mark	in der Schweiz
	Fr.	Kr.	Fr.	Fr.	%	%
1924	91, 53	246	225	191	9,1	2,68
1925	109, 54	44	48	165	1,6	2,33
1926	135, 85	35	48	104	1,3	1,70
1927	138, 72	44	61	124	1,8	1,99
1928	138, 96	151	210	187	6,2	2,63
1929	138, 36	134	185	256	5,6	3,62

Für 1930 wird der Reinertrag für Dänemark auf 1 % veranschlagt, während er in der Schweiz 3½ % des Aktivkapitals erreichen wird.

Als Hauptergebnis dieser Darstellung halten wir fest, dass in der Entwicklung der Wirtschaftslage der Urproduktion in den beiden Ländern während der letzten Jahre keine Parallelität besteht, dass aber neben anderen weltmarktbedingten Einwirkungen die gleiche Reaktion auf die Einflüsse von der Geldseite her festzustellen ist.

Mit der Aufwertung der Krone sanken die Betriebsergebnisse auch in Dänemark sehr stark. Der Zeitpunkt der Aufwertung war aber — ob bewusst oder unbewusst, bleibe dahingestellt — viel besser gewählt als in der Schweiz. Die Aufwertung fiel in eine Periode relativ guter Konjunktur der Weltwirtschaft, während sie bei uns mitten in die Nachkriegskrise fiel. Aus diesem Grunde hat sich denn auch die dänische Landwirtschaft von den Rückschlägen der Jahre 1925, 1926 und 1927 relativ rasch erholt. Die Erholung wird allerdings nur solange andauern, als sich das in Dänemark angewandte Prinzip der Rohertragssteigerung weltwirtschaftlich durchsetzen kann. Mit dem Momente, wo der Weltmarkt durch übertriebene Produktionssteigerung aller Produktionsgebiete auch bei den viehwirtschaftlichen Erzeugnissen übersättigt sein wird, werden für Dänemark neue Rückschläge zu erwarten sein. Nach den vorliegenden Ergebnissen der Jahre 1929 und 1930 zu schliessen, dürfte dieser Zeitpunkt schon jetzt erreicht sein.

In welchem Masse man in Dänemark versuchte, die ungünstige Wirtschaftslage durch Steigerung der Produktion unter Verwendung fremder Futterstoffe zu verbessern, geht aus nachstehender Übersicht über die Ausfuhr von Butter, Schweinefleisch und Eiern und die Einfuhr von Körnerfrüchten und Ölkuchen hervor.

Dänemark	1926	1927	1928	1929
Einfuhr:				
Körnerfrüchte (Millionen kg)	802,9	1358,7	1222,5	814,8
Ölkuchen (Millionen kg) . .	799,2	883,7	974,7	735,6
Ausfuhr:				
Butter (Millionen kg) . . .	132,5	143,2	147,7	158,1
Schweinefleisch (Millionen kg)	190,2	256,3	272,2	248,8
Eier (1000 Stück)	41,6	42,2	39,5	39,2

Diese Intensivierung des Veredlungsverkehrs kommt auch darin zum Ausdruck, dass die Hackfruchtanbaufläche von 3084 km² im Jahre 1907 auf 5182 km² im Jahre 1930 angestiegen ist und die Grünfutterfläche einen Rückgang um ca. 2000 km² aufweist.

4. Mit diesen Darlegungen haben wir auch die Tendenz der beiden Länder in der Bekämpfung der Agrarkrise angedeutet. Dänemark sucht vor allem durch die Steigerung der Produktion und des Exportes seine Stellung auf dem Weltmarkte zu festigen. Diese Tendenz ist für ein an den Pulsadern des Weltverkehrs gelegenes und für das freihändlerische England produzierendes Land, solange nicht eine allgemeine Überproduktion herrscht, unbedingt richtig. Sie empfiehlt sich für Dänemark auch noch aus dem Grunde, weil bei der gegebenen Produktions-

richtung, d. h. der Erzeugung von Butter, Schweinefleisch und Eiern, die Produktionssteigerung hauptsächlich eine Frage der Versorgung des Landes mit fremden Futterstoffen bedeutet. Dazu kommt, dass in Dänemark die naturgegebene Voraussetzung für die Ausnützung der technischen Fortschritte in der Landwirtschaft, insbesondere für die Anwendung der künstlichen Stickstoffdünger und des Traktors, in hohem Masse vorhanden ist und dass die Butterfabrikation im Gegensatz zur Käseerei auf industriellem Wege vor sich gehen kann. Auf einen Zollschutz war Dänemark in den entscheidenden Übergangsjahren nicht angewiesen, weil die Inflation die gleiche Wirkung viel sicherer ausüben konnte.

Dieser Weg der einseitigen Rohertrags- und Exportsteigerung konnte in der Schweiz nicht in gleichem Masse beschritten werden, weil die für die Produktionsrichtung in der Milchwirtschaft noch immer massgebende, besser gesagt in den Jahren 1921/22 wieder massgebende Käseerei der Intensität der Fütterung Schranken setzt, weil unser Land für die Futtermittellieferung abseits der grossen Wasserstrassen liegt und auch weil die technischen Errungenschaften, wie Stickstoffdünger, Traktor und Mährescher, bei uns nur bedingt ausnützbar sind. Wir müssen vor allem versuchen, uns mit der Qualität der Produktion durchzusetzen, während Dänemark seine Konkurrenzfähigkeit auf die Quantität stützt. Damit sei nicht bestritten, dass auch die Qualität der dänischen Produkte hervorragend ist. Es handelt sich aber um eine andere Art von Produkten. Es hat deshalb keinen Sinn, das Vorgehen der beiden Länder in der Bekämpfung der Agrarkrise gegeneinander auszuspielen. Jedes Land hat seiner geographischen Lage und seiner Wirtschaftsverfassung gemäss das Problem mit mehr oder weniger Glück gelöst. Von 1922 bis 1924 und von 1928 bis 1929 wies Dänemark günstigere Verhältnisse auf als die Schweiz. Für die Jahre 1925—1927 und das Jahr 1930 ist das Gegenteil der Fall.

Die Betrachtungen über die Entwicklung der Landwirtschaft in den beiden Ländern bieten auch die Begründung für eine durchgreifende Staatshilfe für die schweizerische Landwirtschaft. Die Massnahmen des Staates auf dem Gebiete der Kriegswirtschaft, der Inflation und der nachkriegszeitlichen Währungs-, Wirtschafts- und Sozialpolitik haben die Stellung der Landwirtschaft auf dem Weltmarkte geschwächt und die landwirtschaftliche Krisis verschärft.

V. Die Entwicklung der schweizerischen Landwirtschaft in den Jahren 1922—1930

Der schweizerische Viehbestand weist folgende Veränderungen auf:

	1921 Stück	1926 Stück	1931 ¹⁾ Stück
Pferde	134.147	139.668	140.023
Rindvieh, Total	1.425.341	1.587.399	1.609.073
Davon Kühe	747.138	875.874	866.922
Schweine	640.091	637.098	924.271
Schafe	245.344	169.723	183.838
Ziegen	330.048	289.258	235.827

¹⁾ Provisorisches Ergebnis.

	1921 Stück	1926 Stück	1931 ¹⁾ Stück
Grossvieheinheiten . . .	1.748.256	1.861.514	1.896.342
Nutzgeflügel	3.295.844	4.176.791	4.897.233
Bienenvölker . . (1918)	205.934	262.535	298.248

Die Milch- und Fleischproduktion wurde wie folgt geschätzt:

	1921	1926	1930
Milchproduktion	21.864.000 q	27.515.000 q	26.110.000 q
Fleischproduktion	1.561.450 q	1.584.100 q	1.700.000 q

Die Produktion von Brotgetreide hielt sich in der ganzen Beobachtungsperiode auf 1,3—1,4 Millionen q. Die Produktion von Eiern stieg von 270 Millionen Stück im Jahre 1921 auf 350 Millionen im Jahre 1930. Auch die Erzeugung von Honig und Gemüse ist gewachsen. Die Obstproduktion weist vor allem Qualitätsverbesserungen auf; das gleiche ist beim Weinbau der Fall.

Der Gesamtertrag der schweizerischen Landwirtschaft veränderte sich, zu den Marktpreisen der betreffenden Jahre und zu den Preisen des Jahres 1914 berechnet, wie folgt:

Rohrertrag der schweizerischen Landwirtschaft

Jahre	Zu Jahresmittel- preisen Millionen Fr.	Zu Preisen des Jahres 1914	
		Millionen Fr.	1914 = 100
1922	1349	886	100
1923	1480	908	103
1924	1504	885	100
1925	1534	919	104
1926	1431	929	105
1927	1395	955	108
1928	1467	971	119
1929	1479	1006	114
1930	1385	893	101

Aus der Aufstellung geht hervor, dass die landwirtschaftliche Produktion nicht nur wertmässig gestiegen ist und sich nicht nur qualitativ verbessert hat, sondern dass trotz der erfolgten Kulturlandzerstörung im Ausmasse von rund 30.000 ha auch die naturale Produktion allmählich auf und über die Vorkriegsmengen gesteigert wurde. Der Rückschlag für 1930 beruht auf dem gänzlichen Versagen der Obsternte und den geringeren naturalen Erträgen des Getreide- und Kartoffelbaus und der Rindviehmast.

Über die Ausfuhr der wichtigsten Erzeugnisse orientiert die Aufstellung auf Seite 219 oben.

Trotz der Ungunst der weltwirtschaftlichen Verhältnisse und trotz der Tatsache, dass die schweizerische Land- und Milchwirtschaft erst im Jahre 1922 wieder

¹⁾ Provisorisches Ergebnis.

Jahre	Kondens- milch	Käse	Obst	Zuchtvieh	Gesamtwert der Ausfuhr
	q	q	q	Stück	Millionen Fr.
1906—1913(Mittel)	337.374	306.989	423.553	15.790	120
1922.	206.267	204.033	171.495	10.288	128
1923.	253.228	171.482	92.873	9.981	126
1924.	264.106	190.427	452.618	3.130	153
1925.	306.427	226.277	91.399	3.387	158
1926.	335.389	275.678	442.590	4.165	157
1927.	368.476	334.923	353.527	3.354	183
1928.	373.092	268.680	584.785	4.859	177
1929.	355.959	300.726	623.580	5.371	174
1930.	329.584	286.354	84.388	2.351	143

in grösserem Umfange auf dem Weltmarkte auftreten konnte, sind die vorkriegszeitlichen Ausfuhrmengen in den letzten Jahren bei Kondensmilch und Obst wieder ganz und bei Käse nahezu vollständig erreicht worden. Stark zurückgeblieben ist einzig die Viehausfuhr, die infolge besonderer politischer und wirtschaftlicher Umstände wohl kaum mehr den vorkriegszeitlichen Umfang erreichen kann.

Über die Nahrungsmittelproduktion der Landwirtschaft für das Inland sind folgende Berechnungen gemacht worden. Diese beziehen sich auf die Viehzählungsjahre 1921 und 1926. Für das Zähljahr 1931 können die Berechnungen erst am Ende des Jahres gemacht werden. Die Ziffern für 1929 und 1930 beruhen, soweit die viehwirtschaftliche Produktion in Betracht kommt, auf Schätzungen:

	Jahre			
	1921	1926	1929	1930
Brotgetreide. q	1.400.000	1.250.000	1.410.000	1.350.000
Kartoffeln q	4.380.500	3.600.000	3.895.000	3.540.000
Wein. hl	500.000	455.000	745.000	570.000
Fleisch:				
von Rindvieh q	885.650	926.300	1.021.000	970.000
von Schweinen q	632.300	622.500	765.000	690.000
von Schafen q	23.400	18.800	17.000	17.000
von Ziegen q	20.100	16.500	16.100	16.100
Geflügel q	23.450	28.100	29.500	29.600
Fische q	28.500	50.000	50.000	50.000
Eier 1000 Stück	270.000	290.000	335.000	350.000
Honig q	11.400	6.500	24.200	15.600
Konsummilch q	10.200.000	11.000.000	11.000.000	11.200.000
Käse. q	414.640	426.300	306.900	352.000
Butter q	122.000	135.000	157.000	160.000
Zucker q	50.000	60.000	60.000	60.000

Der Anteil der Inlandsproduktion am Gesamtverbrauche von landwirtschaftlichen Produkten veränderte sich wie folgt:

	Jahre			
	1921	1926	1929	1930
	%	%	%	%
Brotgetreide.	27	22	23	22
Kartoffeln	95	84	92	80
Wein.	26	24	42	33
Fleisch:				
von Rindvieh	88	90	99	95
von Schweinen	83	88	95	92
von Schafen	91	61	70	61
von Ziegen	99	100	100	100
Geflügel	47	47	43	42
Fische	40	51	45	43
Eier	63	58	60	60
Honig	65	68	89	51
Milch.	100	100	100	100
Käse	98	96	95	95
Butter	63	63	68	65
Zucker	6	5	4	4

Die Zahlen bringen das Bestreben zum Ausdruck, den Inlandsmarkt für die inländische Produktion noch besser zu erschliessen als bisher. Diese Bemühungen können namentlich bei Fleisch, Eiern, Honig und bei der zahlenmässig nicht in vergleichbarer Weise zu erfassenden Gemüseproduktion festgestellt werden. Die Interessen des Exportes wurden aber deshalb nicht vernachlässigt. Nur hat man den Export bezüglich der Mengen und der Qualitäten zu regulieren und der Aufnahmefähigkeit der in Frage kommenden Länder anzupassen versucht. Man ist in der schweizerischen Landwirtschaft noch stärker als vor dem Kriege vom mengenorientierten zum qualitätsorientierten und zum Spezialitätenexport übergegangen. Diese Umstellung des Exportes ist die logische Konsequenz der Produktionsbedingungen in unserm Lande und ist nicht nur für die Landwirtschaft gegeben, sondern ebenfalls für die Industrie. Auch die schweizerische Industrie kann sich nicht mit Massenartikeln durchsetzen, die mit den Maschinen in Italien oder Indien und China ebensogut, dafür aber zum halben Preise hergestellt werden können. Die industrielle Produktion unseres Landes wird sich ebenfalls noch stärker als bisher auf die Erzeugung von Spezialartikeln verlegen, die im Auslande nicht so gut hergestellt werden können wie bei uns und bei deren Herstellung die grossen geistigen Fähigkeiten unseres Volkes erst richtig zur Geltung kommen.

Wenn in der Landwirtschaft diese Um- und Einstellung der Produktion auf den Qualitätsexport und die Versorgung des Inlandsmarktes sich nur relativ

langsam vollzieht, so ist dies neben gewissen Nachwirkungen der Kriegsproduktion und der besonderen Artung der Produzenten vor allem darauf zurückzuführen, dass die «Wiedergutmachung» der staatlichen «Kriegs- und Nachkriegsschädigungen» verhältnismässig spät einsetzte. Statt in den Jahren 1920—1922 wie für die Hotellerie, die Stickerei, die Uhren- und Maschinenindustrie (Elektrifikation) und die Arbeiterschaft setzte die in breiter Front aufgezogene positive Aktion des Bundes für die Landwirtschaft eigentlich erst im Jahre 1928 ein und auch dannzumal noch mit relativ geringen Mitteln. Dennoch ist ein Erfolg unverkennbar, und die Situation der Landwirtschaft hat sich seither gebessert und ist heute, sowohl vom privat- als vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus betrachtet, eher günstiger als in Dänemark.

Auf die Entwicklungstendenzen der dänischen Landwirtschaft in der Periode 1922—1930 haben wir bereits im vorhergehenden Abschnitt aufmerksam gemacht.

VI. Vergleichende Betrachtungen über die Landwirtschaftstechnik und -ökonomik in Dänemark und in der Schweiz

Als letztes bleibt noch die Frage abzuklären, ob ausser den natürlichen und wirtschaftlichen Vorbedingungen noch andere Ursachen vorhanden sind, welche die schweizerische Landwirtschaft auf dem Weltmarkte gegenüber der dänischen benachteiligen. Diese Betrachtung erfolgt am besten auf Grund der Buchhaltungserhebungen, die in beiden Ländern nach ähnlichem System durchgeführt werden. Die dänische Buchstelle ist allerdings in der glücklichen Lage, mehr Buchhaltungsabschlüsse statistisch verarbeiten zu können als das schweizerische Bauernsekretariat. Diese Tatsache spricht aber nicht gegen das System, sondern beruht unsererseits auf einem Mangel an Geldmitteln. Der dänische Staat zahlt für diese im Jahre 1916 eingeführten Erhebungen jährlich Fr. 66.700, der schweizerische dagegen nur Fr. 40.000. Die Zahl der verarbeiteten Buchhaltungsabschlüsse betrug:

	1916	1920	1925	1926	1927	1928	1929
In Dänemark. . . .	75	466	705	620	726	754	784
In der Schweiz. . . .	259	380	469	473	500	504	501

Es ist uns nicht bekannt, ob die Buchhaltungsergebnisse in Dänemark von landwirtschaftsgegnerischer Seite auch so stark angezweifelt werden wie in unserm Lande. Tatsache ist, dass die Erhebungen in Dänemark ziemlich genau den schweizerischen nachgebildet wurden und dass das System Laur auch in Württemberg, Schleswig-Holstein, Schweden, Norwegen, in den österreichischen Bundesländern, in Rumänien, Polen, Estland, Finnland, Japan und neuerdings versuchsweise auch in Frankreich, England und in den Vereinigten Staaten von Amerika eingeführt worden ist.

Wir benützen zum Vergleiche die Ergebnisse der Jahre 1928 und 1929. Für 1929 liegen allerdings für Dänemark erst provisorische Resultate aus 200 Betrieben vor. Diese dürften sich aber kaum mehr wesentlich ändern. Einzelne Grössen sind jedoch in der Publikation der provisorischen Ergebnisse nicht aufgeführt.

Die Durchschnittsgrösse der beobachteten Betriebe beträgt für:

	1928	1929
Dänemark.	42,9 ha	40,2 ha
Schweiz.	14,7 ha	15,2 ha

Viele wichtige Ergebnisse, wie Kapitalbelastung je ha Fläche, Rohertrag, Aufwand je ha usw., sind abhängig von der Betriebsgrösse; der Vergleich der Gesamtmittel wird dadurch beeinträchtigt. Wir vergleichen aus diesem Grunde nicht nur die Gesamtmittel, sondern auch die Ergebnisse der Betriebe unter 10 ha. In Dänemark bezeichnet man diese als sogenannte Häuslerbetriebe (Husmandsbrug) im Gegensatz zu den Bauernbetrieben (Bøndergaard 10—50 ha, Mellemstore-Gaarde 50—100 ha, Store-Gaarde über 100 ha). In der Schweiz umfasst die Gruppe der Betriebe bis 10 ha die sogenannten Kleinbauernbetriebe von 3—5 ha und die kleinen Mittelbauernbetriebe von 5—10 ha.

Beim Vergleiche der Ergebnisse ist ferner noch zu beachten, dass die schweizerischen Betriebe im Gesamtmittel pro 1928 eine Waldfläche von 2,25 ha und pro 1929 von 2,53 ha umfassen, während zu den dänischen Betrieben in der Regel kein Wald gehört. Da die Erträge je Flächeneinheit Wald in der Regel bedeutend niedriger sind als je Flächeneinheit Wiese oder Acker, werden die Roherträge der schweizerischen Betriebe je ha Gesamtfläche gegenüber den dänischen Betrieben dadurch etwas herabgesetzt.

Gegenüberstellung der Wirtschaftszahlen von dänischen und schweizerischen Buchhaltungsbetrieben

(Die Krone wurde zum Mittelkurs der beiden Jahre in Franken umgerechnet.)

	1928				1929			
	Dänemark		Schweiz		Dänemark		Schweiz	
	Total der Betriebe	Betriebe unter 10 ha	Total der Betriebe	Betriebe unter 10 ha	Total der Betriebe	Betriebe unter 10 ha	Total der Betriebe	Betriebe unter 10 ha
Landgutskapital je ha Fl. Fr.	3367	4491	5903	6830	3458	4367	5853	6727
Gebäudekapital je ha. Fr.	1116	1841	2320	2810	— ¹⁾	— ¹⁾	2314	2774
Rohertrag je ha Fl. . Fr.	1183	1761	1259	1397	1186	1777	1303	1431
Betriebsaufwand je ha Fl. Fr.	973	1484	1072	1220	987	1485	1048	1190
Davon:								
Arbeit je ha Fl. . . Fr.	363	561	563	683	376	560	539	643
Futter, Saatgut und								
Dünger je ha . . . Fr.	435	710	159	157	421	693	165	172
Reinertrag je ha Fläche Fr.	210	277	187	176	199	292	255	241
In % des Inventarwerts %	6,2	6,2	2,63	2,08	5,8	6,7	3,62	2,85

¹⁾ Angaben sind noch nicht erhältlich.

	1928				1929			
	Dänemark		Schweiz		Dänemark		Schweiz	
	Total der Betriebe	Betriebe unter 10 ha	Total der Betriebe	Betriebe unter 10 ha	Total der Betriebe	Betriebe unter 10 ha	Total der Betriebe	Betriebe unter 10 ha
Volkswirtschaftliches Einkommen je ha Fläche Fr.	609	877	778	888	—	—	825	914
Davon:								
Arbeitslöhne je ha . Fr.	163	96	213	122	—	—	209	114
Lohnansprüche der Familie je ha Fläche . . Fr.	200	466	329	557	—	—	307	526
Reinertrag je ha Fläche »	210	277	187	176	199	292	255	241
Steuern je ha Fläche . »	36	39	27	29	—	—	30	31

Als in die Augen fallende Erscheinung ist die bedeutend höhere Kapitalbelastung der schweizerischen Betriebe zu würdigen. Wir haben auf die Ursachen der hohen Kapitalintensität der schweizerischen Landwirtschaft und der schweizerischen Wirtschaft überhaupt schon früher aufmerksam gemacht. Sie bestehen in der Hauptsache in der Begrenztheit des Angebotes von Grund und Boden, in der grossen Nachfrage seitens der Landwirte und Landwirtschaftsöhne, dann aber vor allem auch seitens der Industrie, der Verkehrsunternehmungen, der Städte und der Industriearbeiterschaft. Die Nachfrage seitens der Landwirte rührt heute in einzelnen Landesteilen namentlich daher, dass die in Verbindung mit der Industrie und infolge der Beschäftigung durch Heimindustrie zu weit getriebene Grundbesitzaufteilung heute wieder etwas korrigiert werden muss, um Berufsbauernexistenzen zu schaffen. Das Aktivkapital je ha Fläche betrug schon im Jahre 1901, anlässlich der Aufnahme der Erhebungen über die Rentabilitätsverhältnisse in der schweizerischen Landwirtschaft Fr. 6030 je ha. Die Steigerung beträgt bis im Jahre 1929 nur 27 % des damaligen Ansatzes. Wenn der Durchschnitt der Kapitalien je ha Fläche der Jahre 1906—1913 gleich 100 gesetzt wird, so beträgt der Index pro 1929 für das gesamte Aktivkapital 133, für das Landgutskapital 127, für das Gebäudekapital 135 und für das Bodenkapital 120.

Die Erhöhung der Kapitalien bleibt erheblich hinter der Geldentwertung und auch hinter dem heutigen Index der landwirtschaftlichen Produktpreise (zirka 142) zurück. Diese Erscheinung erklärt sich durch die Tatsache, dass seit den Kriegsjahren erst ein kleiner Teil aller landwirtschaftlichen Betriebe die Hand wechselte und von diesen Handänderungen wiederum nur ein Teil unter dem Einflusse der Bodenpreissteigerung stand, ein anderer Teil, schätzungsweise 30—50 % der Handänderungen, jedoch im Erbgange erfolgte. Wir stützen uns für diese Behauptung namentlich auf die Erhebungen über den Liegenschaftsverkehr in den Kantonen Zürich und Bern. In diesem Zusammenhang sei auch auf den Einfluss der Steigerung der Bodenpreise auf die Erhöhung der Kosten der landwirtschaftlichen Produktion aufmerksam gemacht.

Nach den Buchhaltungserhebungen haben sich die Produktionskosten je ha Fläche von 1908—1913 bis 1929 um Fr. 603 erhöht. Von dieser Vermehrung der Produktionskosten fallen auf:

	Fr.	% der Gesamtsteigerung
Zinsansprüche der Kapitalerhöhung	78	12,9
Amortisation auf Gebäuden, Vieh usw.	89	14,7
Betriebskosten (Reparaturen, Futtermittel, Tier- arzt usw.)	179	29,8
Arbeitskosten für eigene Leute	118	19,5
Arbeitskosten für fremde Leute.	122	20,3
Verschiedenes	17	2,8
	<u>Total 603</u>	<u>100,0</u>

Von der Gesamtsteigerung der Produktionskosten entfallen nur 13 % auf Zinsansprüche der Kapitalvermehrung, während die Steigerung der Betriebskosten rund 30 %, diejenige der Arbeitskosten rund 40 % absorbiert. Damit sei nicht in Abrede gestellt, dass in zahlreichen Einzelfällen die Überzahlung der Liegenschaften schuld ist am wirtschaftlichen Misserfolg des Unternehmens. Für die Gesamtheit trifft aber diese Begründung der ungünstigen Lage der Landwirtschaft nicht zu. Wir stellten deshalb in der «schweizerischen Bauernzeitung» ¹⁾ fest, dass die durch die allgemeine Wirtschafts- und Sozialpolitik des Landes (auch durch die Währungs- und Krisenpolitik) verursachte Erhöhung der Produktionskosten der Landwirtschaft im Mittel aller Betriebe viel bedeutungsvoller ist als die Auswirkung der Liegenschaftspreise. «Wo allerdings beim Ankauf ganzer Gewerbe ohne Inventar mehr als Fr. 10.000 je ha für kleine und mehr als Fr. 6000—8000 je ha für mittlere und grössere Betriebe bezahlt wird, ist der Vorwurf des Selbstverschuldens an einer misslichen Lage nicht von der Hand zu weisen. Jedenfalls kann kein Bauer erwarten oder gar verlangen, dass solche törichte Handlungen durch die Massnahmen des Staates und der Verbände zum Schutze und zur Förderung der Landwirtschaft je wieder gutgemacht werden können.»

Die Rentabilitätserhebungen des schweizerischen Bauernsekretariates stützen sich übrigens, und das darf vielleicht mit besonderem Nachdrucke wieder einmal hervorgehoben werden, nicht auf solche, meist nicht zu haltende Unternehmungen, sondern auf die Ergebnisse von in der grossen Mehrheit nicht überzahlten und mit Schulden nicht übermässig belasteten Betrieben.

Die Steigerung des Aktivkapitals ist zudem zur Hauptsache auf die Erhöhung des Gebäudekapitals zurückzuführen. Im Mittel der Jahre 1906—1913 betrug das Gebäudekapital je ha Fläche Fr. 1715, im Jahre 1929 dagegen Fr. 2314. Bei einem Neubau muss ein Landwirt heute sogar mit einer Belastung von Fr. 3000 bis Fr. 5000 je ha rechnen. Die kleinen Betriebe werden dadurch besonders empfindlich betroffen. An dem hohen und noch immer steigenden Gebäudekapital sind namentlich zwei Ursachen schuld: Die Übersteigerung des Qualitätsprinzipes bei baulichen Anlagen, und die gegenüber den Vorkriegsjahren noch

¹⁾ Mai 1931.

immer um 70—100 % gestiegenen Baukosten. Man bemüht sich heute auch in der Landwirtschaft, den Grundsätzen des wirtschaftlichen Bauens zum Durchbruch zu verhelfen. Allein wir stossen sehr bald auf durch äussere Faktoren, Klima, Bodenbeschaffenheit, Arbeitslöhne und Materialkosten, gezogene Grenzen. Es ist ohne weiteres zuzugeben, dass viele Landwirte zu hohe Investitionen gemacht haben. Allein es wäre auch hier unbillig, sie allein dafür haftbar zu machen. Bis zur Gründung des landwirtschaftlichen Bauamtes des Schweizerischen Bauernverbandes hat sich überhaupt kein Bautechniker und Bauhandwerker mit der Wirtschaftlichkeit landwirtschaftlicher Bauten befasst, und noch heute werden den Bauämtern seitens des zünftigen Baugewerbes allerlei Schwierigkeiten in den Weg gelegt.

Dänemark ist mit seinen einstöckigen Bauten bedeutend besser daran als die Schweiz. Klima und Produktionsrichtung in der Landwirtschaft gestatten dort ein billigeres Bauen als bei uns. So müssen, weil relativ wenig Naturfutter gewonnen wird, die Futterräume lange nicht so gross sein wie bei uns. Da sich das Vieh zufolge des ozeanischen Klimas, des Fehlens von Stechfliegen und der Arrondierung während eines grossen Teiles des Jahres im Freien aufhalten kann, können auch die Aufwendungen für die Ställe reduziert werden.

Dann darf in diesem Zusammenhange auch auf die planmässige und aktive Bodenpolitik des dänischen Staates aufmerksam gemacht werden. In Dänemark sind in den Jahren 1900—1928 insgesamt 14.279 neue Heimwesen geschaffen worden. Die Staatskasse hat dafür als Darlehen zu verbilligtem Zinsfuss und als Beitrag à Fonds perdu einen Betrag von 140 Millionen Kronen zur Verfügung gestellt¹⁾. In der Schweiz hat man sich im wesentlichen damit begnügt, Ödländereien zu meliorieren. Von einer planmässigen Um- und Neusiedlung spricht man erst seit dem Kriege, und die Aktion hat nur einen sehr bescheidenen Umfang angenommen. Statt neue Ländereien zu erschliessen und neue Betriebe zu schaffen, beanspruchen die Neubauten für die städtische Bevölkerung und die neuen industriellen, kommerziellen und verkehrstechnischen Anlagen jährlich 1000 bis 1200 ha Land. Dadurch dürfte die Zahl der Betriebe in unserm Lande seit dem Jahre 1905 um 12.000 Einheiten zurückgegangen sein. Mit einer gewissen Kulturlandzerstörung durch die Ausdehnung des Wohngebietes ist natürlich auch in Dänemark zu rechnen. Die Zahl der neugeschaffenen Einheiten dürfte aber in der Beobachtungsperiode doch wesentlich grösser sein als die Zahl der zerstörten Betriebe. Damit konnten auch die Bodenpreise nieder gehalten werden.

Wie wir aus der Darstellung über den Rohertrag je ha Fläche, unter Beachtung der Tatsache, dass bei den schweizerischen Ergebnissen die Waldfläche mit eingerechnet ist, entnehmen können, ist im Gesamtmittel der Rohertrag in der Schweiz eher höher als in Dänemark, im Mittel der Betriebe unter 10 ha niedriger. Das gleiche trifft für den Aufwand zu. Der Reinertrag je ha Fläche ist im Jahre 1928 in Dänemark höher, im Jahre 1929 dagegen in der Schweiz. Die hohen Roherträge und die günstigen Ergebnisse der dänischen Kleinbetriebe sind vor allem auf die damals noch gute Konjunktur in der Schweinehaltung zurückzuführen.

¹⁾ Vgl. auch die Studie von Frost: Die dänische Häuslersiedlung von 1900 bis 1930. Berichte über Landwirtschaft, Band XIII, S. 403. Berlin 1930.

Dieser Zweig befand sich zudem in den Jahren 1928/29 in unserm Lande in einer naturbedingten periodischen Depression. Seither hat sich die Konjunktur bei uns wieder geändert.

Beim Betriebsaufwand sind die Unterschiede zwischen den beiden Ländern nicht sehr gross; die Zusammensetzung des Aufwandes ist allerdings stark verschieden. Der schweizerische Bauernbetrieb bildet zufolge seiner Kleinheit vor allem eine Arbeitsgelegenheit, der dänische ist, begünstigt durch seine relative Grösse, mehr auf eine industrielle Kraffutterveredlung eingestellt.

Der Arbeitsaufwand der dänischen Betriebe ist niedriger als bei uns. Dies beruht neben der Einfachheit und Einseitigkeit der Produktionsrichtung und der günstigen arbeitssparenden Hofsiedlung vor allem darauf, dass in Dänemark die Arbeitslöhne für fremde Arbeitskräfte in den letzten Jahren namhaft gesenkt werden konnten, während sie bei uns angestiegen sind. Wenn bei den schweizerischen Betrieben trotzdem eine Reduktion des Arbeitsaufwandes eintrat, so liegt der Grund dafür darin, dass entgegen der Auffassung in vielen nicht-landwirtschaftlichen Kreisen der Nutzeffekt der Arbeit auch in unserer Landwirtschaft in den letzten Jahren gewachsen ist.

Ein beachtenswerter Unterschied besteht beim Kraffutterverbrauch. Die dänischen Landwirte können zufolge der Meeresnähe den Veredlungsverkehr viel stärker entwickeln, als das bei uns der Fall ist. Eine Reduktion der Futtermittelpreise um 5—10 % erhöht für sich allein schon den Reinertrag je ha Fläche um Fr. 35—70.

Der Reinertrag je ha, diese für die Beurteilung der natürlichen Wirtschaftlichkeit der Betriebe besonders wichtige Zahl, war im Jahre 1927/28 in Dänemark bedeutend niedriger als in der Schweiz und steht pro 1928/29 nur unwesentlich über dem schweizerischen Ergebnis. Das dänische Ergebnis ist also nur scheinbar so viel günstiger als das schweizerische. Der relativ hohe prozentische Reinertrag beruht zur Hauptsache auf dem niedrigen Aktivkapital und kommt nicht in erster Linie dem arbeitenden Bauer zugute, sondern den Gläubigern der Landwirtschaft.

Die Gegenüberstellung der Buchhaltungszahlen zeigt auch, wie ausserordentlich konjunkturrempfindlich die dänische Landwirtschaft ist. Die Gunst oder Ungunst der Preisbewegung auf einem einzigen Artikel wirkt sich infolge Fehlens von entgegenwirkenden Komponenten sofort in starken Schwankungen des Reinertrages und Einkommens aus. Für 1928/29 beruht die Verbesserung der Lage der dänischen Landwirtschaft vor allem auf der Preiserhöhung bei den Schweinen. Sie ist also nicht allgemein begründet und nicht konsolidiert und kann deshalb sehr bald wieder ins Gegenteil umschlagen. Von einer wirklichen und nachhaltigen Behebung der Landwirtschaftskrise kann deshalb auch für Dänemark nicht gesprochen werden.

Die entscheidende Grösse für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit eines volkswirtschaftlichen Produktionszweiges ist jedoch das sogenannte «volkswirtschaftliche Einkommen», das die Summe von Vermögensrente, Arbeitsentschädigung für die Unternehmerfamilie, Schuldzinsen, Löhnen der Angestellten und der Steuern bildet. — Das volkswirtschaftliche Einkommen aus einem Be-

triebe ergibt sich auch, wenn man von dessen Geldrohertrag den sachlichen Aufwand und die Amortisation abzieht. Man könnte die Grösse deshalb auch als «reduzierten Rohertrag» bezeichnen. Ich verweise im übrigen auf die Ausführungen von Laur in der «Zeitschrift für schweizerische Statistik und Volkswirtschaft», 1927, und in der «Bauernpolitik», 3. Auflage, Aarau 1925. Aus der Übersicht auf Seite 223 geht hervor, dass das volkswirtschaftliche Einkommen der schweizerischen Landwirtschaft pro 1928 und sehr wahrscheinlich noch in stärkerem Masse pro 1929 in beiden berücksichtigten Betriebsgruppen grösser ist als das der dänischen Landwirtschaft. Höher ist vor allem der Anteil der Arbeitslöhne und Arbeitsentwägungen, woraus der Charakter der schweizerischen Landwirtschaft als einer Arbeitsgelegenheit bietenden Produktion wiederum deutlich hervorgeht.

Damit kommen wir zur Frage, ob die dänische Bauernwirtschaft fähiger sei als die schweizerische, bzw. ob der dänische Bauer seinen Beruf besser ausübt als der Schweizerbauer. Auf Grund meiner Kenntnisse der schweizerischen und der dänischen Landwirtschaft glaube ich sagen zu dürfen, dass der Schweizerbauer eher mehr arbeitet als der dänische Bauer, hingegen arbeitet er teurer. Dies hängt damit zusammen, dass die bei uns viel grössere Grundbesitzaufteilung, die Bodenbeschaffenheit und die Oberflächengestaltung mehr Arbeit, und namentlich mehr Handarbeit beanspruchen als in Dänemark. Dann sind die Arbeitslöhne für das Fremdpersonal unter der Einwirkung der Löhne in Industrie und Gewerbe bei uns höher als in Dänemark. Die Barlöhne betragen im Jahre 1930 für:

	Dänemark ¹⁾	Schweiz ²⁾
	Fr.	Fr.
Landarbeiter von 17—21 Jahren	790	1040
Vorarbeiter	1063	1570
Gutsmagd	657	710

Auch die Verpflegungskosten sind namentlich durch den grösseren Anteil der Miete und die höheren Preise für die zugekauften Lebensmittel höher als in Dänemark. Ferner wirkt sich die Produktionsrichtung der schweizerischen Landwirtschaft, unter spezieller Berücksichtigung des Obst- und Rebbaus, im Sinne der Erhöhung des Arbeitsaufwandes aus. Die auf die verschiedene Lohnhöhe zurückzuführende Mehrbelastung der Produktion in der Schweiz kann auf mindestens 10 % des Arbeitsaufwandes veranschlagt werden.

Auch die übrigen Produktionsmittel ausser dem Kapital sind in der Schweiz teurer. Für die gleiche (deutsche oder amerikanische) Mähmaschine zahlte man in Dänemark im Jahre 1928 Fr. 480; in der Schweiz kostete sie 1930 noch immer Fr. 530. Ein Selbstbinder war in Dänemark für Fr. 1450 zu kaufen, bei uns kostet er Fr. 1735. 1000 Stück gewöhnliche Backsteine kosten in Dänemark Fr. 62, in der Schweiz Fr. 73. 1000 Drainröhren sind in Dänemark für Fr. 112 erhältlich, bei uns muss man Fr. 250—300 bezahlen. Zement ist auch nach den neuesten Ab-

¹⁾ Nach: «Meddelelser fra det landøkonomiske Driftsbureau», 28. Meddelelse. 28. Marts 1931.

²⁾ Nach den Erhebungen des schweizerischen Bauernsekretariates über die Bar- und Akkordlöhne, Brugg 1930.

schlagen in der Schweiz für den Bauer noch immer ungefähr gleich teuer wie im nördlichen Lande (Fr. 8—10 je 100 kg). Im allgemeinen kann festgestellt werden, dass der Schweizerbauer die industriellen Bedarfsartikel und Hilfsstoffe, auch eingeführte, um 10 und mehr Prozent teurer bezahlen muss als der dänische.

Die fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten der Bauern dürften in der Schweiz in annähernd gleichem Masse vorhanden sein wie in Dänemark. Zuzugeben ist allerdings, dass die dänische Fachschulbildung, namentlich durch die schon früher erwähnte Volkshochschule, besser ausgebaut ist als in unserm Lande. Es wurden schon die heutigen Väter fachlich gut ausgebildet, bei uns in «vertiefter Weise» eigentlich erst die Söhne. Soviel wir beobachten konnten, ist auch die dänische Landschule stärker auf die bäuerlichen Bedürfnisse zugeschnitten als bei uns.

Viel besser ausgebaut als in der Schweiz ist in Dänemark das Konsulentenwesen, wofür auch namhafte staatliche Mittel aufgewendet werden ¹⁾. In der Schweiz dürfte demgegenüber das Kurs- und Vortragswesen grössere Verbreitung erlangt haben.

Die Belehrung der Landwirte gestaltet sich in Dänemark einfacher, weil die wirtschaftlichen und natürlichen Produktionsbedingungen für ganze Bezirke und ganze Provinzen annähernd die gleichen sind. Eine in einem praktischen Versuch gut ausgewiesene Getreide- oder Kartoffelsorte, eine auf dem Versuchsgut bewährte Futtermischung kann für den ganzen Bezirk ohne weiteres empfohlen werden, während die ausprobierten Sorten bei uns nur für eine bestimmte Bodenbeschaffenheit oder die Futtermischung nur für eine bestimmte Zusammensetzung des Rauhfutters geeignet ist. Was auf dem einen Grundstück gut fortkommt, gerät auf dem andern des gleichen Betriebes wieder nicht.

Die geistigen Anforderungen, die an unsere Landwirte gestellt werden, sind auch zufolge der grösseren Vielseitigkeit des Betriebes und der im Gegensatz zu Dänemark vorhandenen Spezial- und Ergänzungszweige, wie Obstbau, Weinbau usw., viel höher als in Dänemark. Man darf deshalb nicht ohne weiteres den Stab brechen über unsern Bauernstand, wenn er den grossen neuzeitlichen Anforderungen an die Qualitätsproduktion bei seiner mitunter mangelhaften Fach-Bildung nicht innert 5 oder 10 Jahren gewachsen ist. Eines allerdings scheint zuzutreffen: Der dänische Bauer ist geistig beweglicher als der Durchschnittsbauer in der Schweiz, vor allem im deutschsprachigen Landesteil. Es mag dies eine Charaktereigenschaft des Volkes sein, dürfte aber auch auf den Bildungsgang und die Berufsauslese zurückgeführt werden. Sehr wahrscheinlich wirkt auch der in Dänemark viel aktivere «Zwang zum Markte» in dieser Richtung. Der dänische Bauer ist sich seit langem bewusst, dass er seine Produkte auf den Markt bringen und vor allem nach England exportieren muss. Der schweizerische Bauer hat dank dem Vorhandensein eines Inlandsmarktes grössere Möglichkeiten im Verkaufe seiner Erzeugnisse und richtet sich denn auch vielfach noch nicht ausschliesslich nach den ihm nicht in allen Teilen bekannten Anforderungen des Marktes. Wie weit die als «kaufmännisch» bezeichnete Einstellung des dänischen Bauers geht, ver-

¹⁾ Dänemark hat schon im Finanzjahre 1913 für das landwirtschaftliche Unterrichtswesen 1,5 Millionen Kronen = 2,1 Millionen Franken ausgegeben, Bund und Kantone in der Schweiz nur 1,5 Millionen Franken.

anschaulicht die Tatsache, dass auf dem Lande in Dänemark pro Kopf und Jahr der Bevölkerung nur rund 6 kg Butter, dagegen aber 22 kg zum grössten Teil eingeführter Margarine verbraucht wird.

Der schon seit Jahrzehnten ausserordentlich wirksame Zwang zum Markte, und zwar zum Auslandsmarkte, hat in Dänemark zusammen mit günstigen psychologischen Voraussetzungen auch zum Aufbau einer bewundernswerten Absatzorganisation geführt, währenddem sich das Genossenschaftswesen in der Schweiz zufolge des Vorherrschens der in der Regel im Einkauf benachteiligten Kleinbetriebe vor allem auf den Ankauf der Produkte und Bedarfsartikel eingestellt hat. Dieser Wesensunterschied ist sehr zu beachten. Der grössere Landwirt hatte, zum mindesten in früherer Zeit, in erster Linie ein Interesse am gemeinsamen Verkaufe der Produkte, der kleinere Landwirt dagegen am gemeinsamen Zukauf der Produktionsmittel. Mit der allgemeinen Entwicklung der Marktwirtschaft wurden allerdings im Laufe der Zeit auch die kleinen Betriebe gezwungen, sich den Marktverbänden anzuschliessen. Das ist in unserm Lande vor allem geschehen für die Verwertung der Milch, in Dänemark ausserdem für die Verwertung der Eier und der Schweine.

Die Erfahrungen zeigen sodann, dass es viel leichter ist, eine Absatzorganisation zu schaffen für den ausländischen Markt als für den Inlandsmarkt. Die zum Export gelangenden Produkte müssen alle durch bestimmte Kanäle gehen, während der Inlandsmarkt als «verteilter» Markt viel weniger übersichtlich ist.

Auf diesen Umstand ist es wohl auch zurückzuführen, dass der Inlandsmarkt und auch die Versorgung der Hauptstadt Kopenhagen mit 800.000 Einwohnern seitens der grossen landwirtschaftlichen Exportorganisation in Dänemark fast vollständig vernachlässigt wird. Wir haben speziell auf dem Gebiete der Schlachtviehverwertung anlässlich einer Studienreise festgestellt, dass der Inlandsmarkt sowohl von den Schweineschlächtereien als von den Exportvereinigungen für Grossvieh nicht beachtet wird. Dies hängt mit seiner relativ geringen Bedeutung für Absatz und Preisbildung zusammen, ist aber zum Teil wohl auch darauf zurückzuführen, dass die Bearbeitung des Inlandsmarktes grössere Schwierigkeiten bietet und der Kritik stärker unterworfen ist als der Export in ein aufnahmefähiges Land wie England.

Die dänischen Organisationen lassen sich deshalb nicht ohne weiteres in abweichende natürliche Verhältnisse und in ein ganz anderes wirtschaftliches Milieu hinein verpflanzen. Damit soll nicht gesagt sein, dass unsere Absatzorganisation nicht noch viel besser ausgebaut werden kann. Dafür benötigen wir aber die Unterstützung der Öffentlichkeit und des Staates in gleicher Weise, wie diese den dänischen Bauern zukommt. Die Unterstützung des Staates äussert sich in Dänemark namentlich in der hervorragenden Art und Weise, wie dieses Land seine staatliche Warenmarke schützt und mit einem jährlichen Aufwande von rund 270.000 Kronen die staatliche Exportkontrolle durchführt. Es bestehen dort allerdings wahrscheinlich keine so engen verfassungsmässigen Bindungen wie in unserm Lande, vielleicht sind auch weniger Doktrinäre vorhanden, welche am starren Buchstaben festhalten, auch wenn darüber die Wirtschaft zugrunde gehen sollte. Tatsache ist jedenfalls, dass die vor Jahren eingereichten Vorschläge für

die Einführung einer staatlichen Warenmarke für schweizerischen Exportkäse bis heute auch nicht im bescheidensten Umfange verwirklicht worden sind, trotzdem diese Warenkontrolle in allen Exportländern mehr und mehr an Bedeutung gewinnt. Ferner geht man bei uns gegen Aussenseiter nicht so radikal vor wie in Dänemark, sondern man betrachtet die «Wilden» in der Öffentlichkeit vielfach geradezu als Märtyrer für die Handels- und Gewerbefreiheit.

Damit komme ich auch noch auf die Wertschätzung der Landwirtschaft und ihrer Bedürfnisse in der öffentlichen Meinung zu sprechen. Soviel wir beobachten konnten, nimmt in Dänemark auch die Bevölkerung der Hauptstadt regen Anteil am Schicksal der Landwirtschaft. Weite Kreise der Beamtschaft und sicher auch der Arbeiterschaft sind orientiert über den Umfang des Butterexportes und über die Entwicklung der Schweinepreise. Bei uns ist es ja in den letzten Jahren mit der Wertschätzung des Bauernstandes und der Bauernarbeit auch etwas besser geworden. Immerhin wirft es doch ein Schlaglicht auf die Situation, wenn z. B. der Schweizerische Verband für Berufsberatung am 9. Mai 1931 — nicht 1831, sondern 1931! — die These aufstellen muss, dass «die Berufsberatung auch die Landwirtschaft als vollwertiges Arbeitsgebiet anerkennt und sich bewusst ist, dass die Erhaltung eines arbeitsfähigen und selbständigen Bauernstandes eine Existenzfrage für unser Volk und unsern Staat ist».

Wir glauben auch, dass sich die grosse dänische Presse zu den landwirtschaftlichen Fragen anders einstellt als gelegentlich die grossen Schweizer Tageszeitungen mit ihrer oft voreingenommenen Kritik an unserer landwirtschaftlichen Produktion. Durch eine solche Schreibweise wird selbstverständlich den Landwirten keine Belehrung geboten. Denn diese holen ihre Belehrung nicht in jenen Blättern, wohl aber kommt das Schweizerprodukt ganz ungerechtfertigter Weise im Auslande in Misskredit.

Über die Leistungen dänischer und schweizerischer Bauern in der Produktion geben vor allem die Ernteergebnisse Auskunft, wobei allerdings zu beachten ist, dass nicht nur der quantitative Ertrag, sondern auch das qualitative Ergebnis berücksichtigt werden muss. Das ist namentlich wichtig bei Weizen, weil Dänemark in der Hauptsache den ertragreicheren Dickkopfweizen anbaut, während wir in der Schweiz in Rücksicht auf das regenreichere Klima zu den weniger ertragreichen lockerährigen Sorten übergegangen sind.

	Hektarerträge in			
	Dänemark		Schweiz	
	Mittel 1924—1928	1929	Mittel 1924—1928	1929
	q	q	q	q
Weizen	27,7	30,7	21,7	22,0
Roggen	15,4	17,3	20,2	20,5
Kartoffeln	130	168	144	173
Runkelrüben	558	554	377	400
Kunstwiesenheu	52	—	61	62

Aus der Übersicht geht hervor, dass der Schweizerbauer bei verschiedenen Produkten dank seinem sprichwörtlichen Fleisse nicht kleinere, sondern im Gegenteil grössere Erträge zu erzielen vermag als sein dänischer Kollege.

Die Milchproduktion je Kuh und Jahr wird für Dänemark im Mittel der letzten Jahre auf 2900¹⁾ bis 3300²⁾ kg bei 3,7 % Fett angegeben, für die Schweiz auf 3000 bis 3100 kg bei etwas höherem Fettgehalt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in Dänemark eine zwar etwas kleinere Rindviehrasse gehalten wird als in der Schweiz, diese dafür aber ganz auf Milchleistung gezüchtet ist, währenddem wir in der Schweiz an der kombinierten Leistung auf Milch, Fleisch und Arbeit festhalten.

Endlich sei, um in das Netz der Vorurteile gegen die schweizerische Landwirtschaft noch eine Bresche zu schlagen, erwähnt, dass der dänische Staat seiner Landwirtschaft auch namhafte Subventionen zuwendet. Im Budget des Jahres 1930/31 waren für die Förderung der Landwirtschaft bei einer ungefähr gleich grossen Zahl von Erwerbstätigen rund 11 Millionen Kronen vorgesehen, und im Budget pro 1931/32 10 Millionen Kronen. Das sind immerhin auch rund 15 Millionen Schweizerfranken, d. h. mehr als die ordentlichen Bundessubventionen der schweizerischen Landwirtschaft (ohne die besondern Aufwendungen für den Getreidebau und die Hilfsaktionen).

Von diesen Beiträgen werden pro 1930/31 rund 4,3 Millionen Franken (Schweiz 1929 3,3 Millionen Franken) für das Bodenverbesserungswesen ausgegeben, Fr. 780.000 (Schweiz 1,3 Millionen Franken) für die Förderung der Tierzucht und 1,5 Millionen Franken (1 Million) für das Unterrichtswesen. Dänemark hat keine Aufwendungen für Weinbau, Hagel- und Viehversicherung, Mahlprämien und Getreidebau, dafür grössere Ausgaben für Forschung und Versuchstätigkeit, Unterrichtswesen, Exportkontrolle u. a. m.

Endlich täte man den ganz aufs Praktische eingestellten Dänen sehr unrecht, wenn man ihnen zuschreiben würde, dass sie aus lauter Sympathie für handelspolitische Prinzipien am Freihandel festhalten. Wo ein Zollschutz von praktischem Nutzen sein kann, machen auch die Dänen davon Gebrauch. Es betragen die Einfuhrzölle Dänemarks auf Milchprodukten in den Jahren 1928—1930³⁾:

Zolltarifposition	Dänemark	Zollansatz je 100 kg	
		Kronen	Wert in Fr.
21	Milch und Sahne	frei	—
263	Käse	20	27, 80
304	Butter, nicht unter luftdichtem Verschluss	frei	—
307	Butter, Käse, Milch in luftdicht verschlossenen Behältern	40	55, 60
308	Gesüsste kondensierte Milch und Rahm.	24	33, 35

¹⁾ Siehe «Die dänische Landwirtschaft» 2. Ausgabe, Kopenhagen 1931, S. 16.

²⁾ Nach Ausführungen von Herrn Sonne, siehe S. 165 dieses Heftes.

³⁾ Nach: Walter, Die milchwirtschaftlichen Zölle des Auslandes, Kempten i. Allgäu 1928, und: Walter und Engel, Die wichtigsten Zölle des Auslandes, Berlin 1931.

Die schweizerischen Zölle betragen im gleichen Zeitpunkte für Frischmilch 0,50 Rp., für Kondensmilch Fr. 15, für Butter Fr. 20 (heute Fr. 120) und für Käse Fr. 8—20 je 100 kg.

Die dänischen Ansätze für die vor allem für unsere Ausfuhr nach Dänemark nicht unwichtigen Positionen Käse und Kondensmilch sind erheblich höher als die schweizerischen und erreichen beim Fettkäse zirka 10% des Wertes, bei der Kondensmilch, gemessen am schweizerischen Exportwert pro 1930, sogar 30 % des Wertes. Auch andere Nahrungsmittel werden mit Zöllen belegt, so Zucker mit 4—10 Kronen je 100 kg, Lachse mit 80 Kronen je 100 kg, Äpfel und Birnen mit 1 Krone, Tafeltrauben mit 25 Kronen, Bananen mit 50 Kronen (!), Speiseöl mit 7 Kronen je 100 kg. Nach den Berechnungen des österreichischen Nationalkomitees der internationalen Handelskammer (Wien 1927) erreicht das allerdings nicht immer sehr geeignete arithmetische Mittel der Zollbelastung von landwirtschaftlichen Produkten, Getränken und Lebensmitteln in Dänemark 21,4 % des Warenwertes, in der Schweiz dagegen nur 17 %.

Die Anhänger der Theorie, dass vor allem die Zölle die Lebenshaltung verteuern sollen, wird es ferner interessieren, zu vernehmen, dass der Liter Vollmilch in der dänischen Hauptstadt nach Mitteilungen des «Landbrugsraadet» im 1. Quartal 1931 31,23 Öre = 43 Rp. betrug, während man in Zürich nur 34 Rp. bezahlte. Auch andere Kleinhandelspreise für Nahrungsmittel sind in den dänischen Städten nicht oder nicht erheblich niedriger als in den schweizerischen Städten. Der Index der Lebenskosten beträgt denn auch noch immer 157 gegenüber 150 (Juni) in der Schweiz. Auch die Löhne industrieller Arbeiter sind nicht niedriger als in der Schweiz, womit die in der Schweiz gemachte Erfahrung bestätigt wird, dass sich die Höhe der Löhne nicht mehr nach den Lebensmittelpreisen richtet, sondern vor allem nach der Machtstellung der Arbeitnehmer einerseits, der Arbeitgeber andererseits. Trotz dem vermeintlichen Segen des Freihandels zählte man in Dänemark schon im Dezember 1930 71.000 Arbeitslose oder 24,6 % einer Belegschaft von 289.000 Arbeitern, während die Schweiz im gleichen Zeitpunkt nur 23.000 Stellensuchende aufwies¹⁾.

Alle diese «Randbemerkungen» sollen nur dartun, dass sich die Gegenüberstellung Dänemark/Schweiz schlecht eignet, um die Vorteilhaftigkeit des Freihandelsprinzips für die Land- und Volkswirtschaft zu beweisen. Auch die Dänen sind nicht dem Prinzip zuliebe mehrheitlich freihändlerisch eingestellt, sondern einer für Dänemärk volkswirtschaftlich gegebenen, vernünftigen Massnahme zuliebe. Und vernunftgemässe Überlegungen sind es auch, welche die schweizerische Landwirtschaft zwingen, dem Zollschatz von Industrie und Gewerbe, dem Schutz der Arbeitskraft und des Arbeitslohnes durch die Einwanderungspolitik, dem Schutz des Kapitals durch Diskont- und Währungspolitik gegenüber an einem gewissen Zollschatz für die landwirtschaftlichen Produkte festzuhalten.

Bei gleichen Voraussetzungen mit Bezug auf die Preise der Bedarfsartikel und die Höhe der Löhne könnte der Betriebsaufwand der schweizerischen

¹⁾ Siehe I. R. A. März 1931 und die «Wirtschaftlichen und Sozialstatistischen Mitteilungen», Januar 1931.

Landwirtschaft je ha Fläche in folgendem Umfange reduziert werden. (Die Zahlen beziehen sich auf das Jahr 1929.)

	Effektive Kosten je ha	Reduktionsmöglichkeit		Reduzierte Kosten
		%	je ha	
	Fr.		Fr.	Fr.
Amortisationen:				
Gebäudekapital	42	30	12	30
Geräte- und Maschinenkapital	31	10	3	28
Betriebskosten:				
Düngerzukauf	24	10	2	22
Krafftutterzukauf	128	10	13	115
Reparaturen an Gebäuden und Maschinen	50	10	5	45
Versicherungen, Tierarzt, Fuhrlöhne, Verwaltungskosten	73	10	7	66
Arbeitsaufwand	538	12	64	474
Summa Betriebsaufwand	1048	—	106	942

Die mögliche Reduktion des Aufwandes beträgt rund 10 % oder auf die gesamte sogenannte reduzierte Kulturfläche des Landes von rund 1,4 Millionen ha bezogen rund 140 Millionen Franken. Diese Reduktion wäre möglich bei der heutigen Produktionsrichtung. Wenn jedoch die Dünge- und Futtermittel so billig erhältlich wären wie in Dänemark, so würde wahrscheinlich die Produktionsrichtung im Sinne einer Verstärkung der Veredlungswirtschaft nach dänischem Muster umgestellt, so dass sich die Reduktion der Kosten noch viel stärker auswirken könnte.

Endlich muss noch der oft gehörte Einwand entkräftet werden, dass die schweizerische Landwirtschaft sich nicht bemühe, die Kosten der Produktion zu senken. Betriebsaufwand und Arbeitsaufwand veränderten sich seit der Übergangszeit 1920—1922 im Mittel der unter Buchhaltungskontrolle stehenden Betriebe je ha Fläche wie folgt:

Jahre	Betriebsaufwand	Davon Arbeitsaufwand
	Fr.	Fr.
1920—1922	1278	690
1923	1094	605
1924	1113	605
1925	1115	606
1926	1096	587
1927	1096	586
1928	1072	563
1929	1048	539

Auch die folgende Übersicht über die Indizes der Produktpreise und des Rothertrages und die Rotherträge je Fr. 100 Betriebsaufwand und je Fr. 100 Arbeitsaufwand kann als Beweis dafür angesehen werden, dass der Schweizerbauer seine Kosten, soweit es die exogenen Einwirkungen von Natur und Wirtschaft gestatten, herabzusetzen sucht, und zwar sowohl durch absolute Kostensenkung wie durch die Kostendegression bei besserer Ausnützung der Produktionskapazität.

Jahre	Indizes 1914 = 100		Rothertrag auf	
	des Rothertrages	der Produktpreise	100 Fr. Betriebsaufwand	100 Fr. Arbeitsaufwand
			Fr.	Fr.
1920—1922	176	221	108	200
1923	175	160	125	226
1924	166	170	117	215
1925	163	167	115	218
1926	153	154	109	204
1927	156	146	111	208
1928	161	151	117	224
1929	167	147	124	242

* * *

Der Gang durch das Dickicht der Zahlen und Statistiken, durch die Wirrnis der Erscheinungen muss unzweifelhaft zur Erkenntnis führen, dass es sehr schwer hält, anhand einzelner Aussenhandelsziffern oder anderer Wirtschaftszahlen Vergleiche zu ziehen zwischen Dänemark und der Schweiz, weil die Voraussetzungen für die Produktion zu verschieden sind, weil die Stellung der beiden Länder nicht auf den gleichen Nenner zu bringen ist und die Massstäbe, mit denen gemessen werden muss, sehr ungleich sind. Die Ausführungen vermögen auch darzutun, dass man Landwirtschaftsfragen nicht isoliert behandeln darf und diesen Problemen nicht allein mit Zahlen, Theorien und Papier beikommen kann, sondern dass man die Erscheinungen auf dem Gebiete der bäuerlichen Landwirtschaft immer im Rahmen des Naturgeschehens und auf dem Felde der harten Bauernarbeit betrachten muss.