

SCHRIFTEN DES INSTITUTS FÜR KONJUNKTURFORSCHUNG

Wochenbericht

HERAUSGEBER: PROF. DR. ERNST WAGEMANN

13. Jahrgang

Berlin, den 27. Februar 1940

Nummer 8/9

Nachdruck und Vervielfältigung sowie schriftliche, telegraphische und telephonische Verbreitung — auch auszugsweise — ohne besondere Genehmigung nicht zulässig

Die Energiewirtschaft der nordischen Länder

Die heimischen Energiequellen

Von den Vorkommen an primären Energiequellen, die einer Volkswirtschaft zur Verfügung stehen, hängen Aufbau und Entwicklung ihres energiewirtschaftlichen Systems in hohem Grade ab. Jede Volkswirtschaft ist natürlich bestrebt, soweit es technisch möglich ist und soweit Wettbewerbsfähigkeit besteht, in erster Linie die heimischen Quellen für ihre Energieversorgung einzusetzen; aber nur wenige sind in der Lage, ihren gesamten Energiebedarf aus eigenen Vorkommen zu decken. Die meisten Länder können sich in der Regel um so weniger auf die heimischen Energiequellen beschränken, je mehr ihre Wirtschaft sich im allgemeinen entwickelt und je mehr neue Arten des Energieverbrauchs sich mit dem technischen Fortschritt einbürgern. So sehr sich infolgedessen der internationale Austausch von Energieträgern ausgedehnt hat, bleiben die auf der natürlichen Ausstattung des Bodens beruhenden Unterschiede und Besonderheiten in der energiewirtschaftlichen Struktur doch weitgehend erhalten. Länder, die reich an Kohlenvorkommen sind — z. B. Deutschland und England —, decken den größten Teil ihres Energiebedarfs durch Kohle. Ebenso gibt es Volkswirtschaften, die ihren Energieverbrauch überwiegend etwa aus ihren Wasserkraften — z. B. Kanada — oder aus ihren Mineralölvorkommen — z. B. Mexiko — oder aus ihren Waldbeständen — z. B. Brasilien — speisen.

Die nordischen Länder sind von der Natur nicht mit allen Energiearten reichhaltig aus-

gestattet. Erdöl fehlt ihnen völlig, und Kohlen sind auch nur in ganz unzureichenden Mengen vorhanden. Schwedens Steinkohlengruben in Schonen liefern nur Qualitäten, die den westeuropäischen Steinkohlen nicht gleichwertig sind; Norwegen gewinnt Steinkohlen nicht im eigenen Lande, sondern in der seiner staatlichen Hoheit unterstellten Insel Spitzbergen unter Bedingungen, die durch die geographische Lage dieser Insel sehr erschwert sind. Norwegen und Schweden besitzen dafür jedoch in ihren Wasserkraften und Waldbeständen bedeutende energiewirtschaftlich nutzbare Reichtümer, die auch in starkem Maße für ihre Energieversorgung eingesetzt werden; und zwar verfügt Norwegen unter allen europäischen Ländern über die größten Wasserkraften, deren Leistung fast sechsmal so groß ist wie die der Wasserkraften des Altreichs, während Schweden der Dichte des Waldbestandes nach in Europa nur von Finnland übertroffen wird und seine Waldfläche die deutsche (Altreich) um fast das Doppelte übersteigt. Dänemark ist demgegenüber weder mit Wasserkraften noch mit Waldbeständen in einem für seine Energieversorgung bedeutsamen Umfang versehen. Zwar kommt Braunkohle vor, doch ist sie z. T. nur geringwertig und wird deshalb nur in kleinen Mengen für den örtlichen Verbrauch abgebaut. Torf schließlich findet sich in allen nordischen Ländern; seine energiewirtschaftliche Bedeutung ist jedoch unter normalen Verhältnissen nur sehr klein.

Die Armut an eigenen Energiequellen macht Dänemark in seiner Energieversorgung nahezu

vollständig vom Ausland abhängig. Aber auch in Schwedens und Norwegens Energiewirtschaft verbleibt — wie sehr auch die Energieerzeugung aus heimischen Quellen, und zwar namentlich die Elektrizitätsgewinnung aus Wasserkraft, ausgebaut ist — durch das Fehlen von Erdöl und Kohle ein bedeutender Zuschußbedarf, der durch Einfuhr gedeckt werden muß.

Energievorkommen in den nordischen Ländern

Übersicht 1

Energieträger	Schweden	Norwegen	Dänemark
Steinkohlen Sichere u. wahrscheinliche Vorräte i. Mill. t	114,6	8 000	.
Braunkohlen Sichere u. wahrscheinliche Vorräte i. Mill. t	.	.	100
Wasserkraft verfügbare (1000 PS) .	5 000	12 000	.
ausgebaute (1000 PS) .	1 800	2 400	.
Holz Waldfläche i. Mill. ha.	23,18	7,63	0,35
Waldfläche i. v. H. der Landesfläche	57	25	8

Unter diesen Gesichtspunkten stehen in dieser Untersuchung der energiewirtschaftlichen Struktur der nordischen Länder die folgenden Fragen im Vordergrund:

1. Wie sind die einzelnen Energieträger an der Deckung des gesamten Energieverbrauchs beteiligt, und wie groß ist die Auslandsabhängigkeit in der Energieversorgung im ganzen?
2. Wie wird der Bedarf an den einzelnen Energieträgern gedeckt?
3. Wie verteilt sich der Verbrauch an einzelnen Energieträgern auf die verschiedenen Verbraucherguppen?

Im Hinblick auf die Störungen, die als mittelbare Folge der Kriegführung Englands gegen Deutschland in der Kohlen- und Mineralölversorgung der nordischen Länder eingetreten sind, und die sich infolge der außergewöhnlichen Kälte dieses Winters noch verschärft haben, ist im besonderen das Augenmerk darauf zu richten, welche Möglichkeiten für eine Umstellung der Energieversorgung bestehen: In diesem Zusammenhang ist einmal die Frage zu erörtern, wie die heimischen Energiequellen verstärkt und insbesondere völlig brachliegende oder ungenügend genutzte Brennstoffvorräte erschlossen werden können, sodann aber auch zu prüfen, wie die Deckung des Zuschußbedarfs an Energieträgern den durch den Krieg gegebenen Bedingungen angepaßt werden kann. Diese letztere Frage hat für die deutsche Brennstoffausfuhr im Rahmen der Handelsbeziehungen mit den nordischen Ländern besondere Bedeutung.

Die Struktur des Energieverbrauchs

Die energiewirtschaftliche Struktur einer Volkswirtschaft läßt sich in Form eines als Energiebilanz bezeichneten Schemas darstellen, in dem durch die Umrechnung aller Energieträger auf Wärmeeinheiten die Größe des Energieverbrauchs einen einheitlichen Ausdruck findet und aus dem sich somit auch seine anteilmäßige Zusammensetzung ergibt.

Struktur des Energieverbrauchs in den nordischen Ländern im Jahr 1938

Übersicht 2

Energieträger	Schweden		Norwegen		Dänemark	
	Bill. kcal	v. H.	Bill. kcal	v. H.	Bill. kcal	v. H.
Steinkohle						
Steinkohle, roh	32,3	23,5	14,4	18,0	14,6	27,6
Koks	22,1	16,1	3,4	3,0	15,0	28,2
Braunkohlenbriketts ..	0,3	0,2	.	.	0,3	0,6
Elektrizität						
aus Kohle und Öl ..	3,7	2,7	.	.	5,2	9,8
aus Wasser	32,9	23,9	44,6	55,7	.	.
Gas	1,0	0,7	0,2	0,2	1,0	1,9
Gaskoks	3,6	2,6	0,6	0,8	.	.
Erdöl	13,7	10,0	7,3	9,1	9,8	18,4
Brennholz	25,0	18,2	6,6	8,2	5,5	10,4
Holzkohle	2,8	2,0	.	.	.	.
Torf	0,1	0,1	.	.	1,7	3,2
Gesamtverbrauch	137,5	100	80,1	100	53,1	100

Nach dem Stand des Jahres 1938 ergibt sich für den Energieverbrauch Schwedens ein Wert von 137 Bill. kcal, für den Norwegens von 80 Bill. kcal und für den Dänemarks von 53 Bill. kcal. Je Kopf der Bevölkerung errechnet sich daraus eine Quote von

21,8 Mill. kcal für Schweden,
27,6 „ „ Norwegen,
14,1 „ „ Dänemark.

Die spezifische Höhe des Energieverbrauchs einer Volkswirtschaft wird von einer ganzen Reihe von Faktoren bestimmt, von denen der Stand der wirtschaftlichen Entwicklung und die klimatischen Verhältnisse die wichtigsten sind. Dem Industrialisierungsgrad nach liegen die nordischen Länder hinter den großen Industrieländern zurück. Soweit der Industrialisierungsgrad für den Energieverbrauch maßgebend ist, müßte dieser demnach kleiner sein als etwa in Deutschland oder in England. Die klimatischen Verhältnisse sind aber besonders in Norwegen und Schweden ungünstiger als in Mittel- oder Westeuropa und bedingen insoweit einen größeren Verbrauch an Wärmeenergie. Da sich die Wirkung dieser beiden Faktoren in der Höhe des gesamten Energieverbrauchs nicht getrennt nachweisen läßt, kann ein Vergleich verschiedener Länder nach dem spezifischen Energieverbrauch nichts Wesentliches aussagen. Es sei daher hier unter Hinweis auf die geschilderten Zusammenhänge nur festgestellt, daß der Energieverbrauch je Kopf der Bevölkerung vor allem in Norwegen, aber auch in Schweden, dem

Deutschlands und Englands nur um Weniges nachsteht.

Norwegen deckt mehr als die Hälfte seines gesamten Energieverbrauchs auf Elektrizität, die es fast ausschließlich aus seinen billig zur Verfügung stehenden Wasserkraften erzeugt. Brennholz, aus eigenen Waldbeständen gewonnen, bestreitet rd. 8 v.H. der verbrauchten Energiemengen. Die Kohle in roher und veredelter Form, spielt, da sie überwiegend eingeführt werden muß, mit einem Anteil von 27 v.H. eine verhältnismäßig geringe Rolle. Aus seinen Gruben in Spitzbergen kann das Land etwa ein Zehntel seines Kohlenverbrauchs bestreiten. Erdöl, vor allem für den Bedarf der gut entwickelten Kraftfahrzeugwirtschaft und für die Schifffahrt eingeführt, deckt etwa 9 v.H. des Energieverbrauchs. Im wesentlichen sichert demnach die auf der Grundlage der heimischen Wasserkraften außerordentlich hoch entwickelte Elektrizitätswirtschaft Norwegen den höchsten Grad der energiewirtschaftlichen Selbstversorgung unter den nordischen Volkswirtschaften mit 66,5 v.H.

Schwedens Energieversorgung wird zu einem wesentlich kleineren Teil aus den heimischen Wasserkraften gespeist, und obwohl dieses Land in seinem — den norwegischen erheblich übersteigenden — Brennholz- und Holzkohlenverbrauch noch eine weitere bedeutende heimische Energiequelle einsetzen kann, bestreiten die Energiequellen des heimischen Bodens insgesamt nur 45,8 v.H. des schwedischen Energieverbrauchs. Die Kohle ist dem Anteil am Gesamtverbrauch nach der wichtigste Energieträger im schwedischen Energiehaushalt. Obwohl sie im wesentlichen eingeführt werden muß, deckt Kohle in roher und veredelter Form etwa 46 v.H. des Energieverbrauchs. Die eigene Förderung in Schonen liefert dem Wärmewert nach höchstens 5 v.H. des gesamten Kohlenbedarfs. Der Anteil des Mineralöls am Gesamtverbrauch von Energieträgern ist im wesentlichen wohl der stärkeren Motorisierung des Landverkehrs entsprechend etwas größer als in Norwegen. Holz schließlich wird überwiegend in roher Form als Brennstoff in den Haushaltungen

verwendet. Als Holzkohle werden in der Eisenindustrie bedeutende Mengen des heimischen Energieträgers Holz eingesetzt.

Dänemarks Energieversorgung wird zu 84 v. H. durch eingeführte Energieträger bestritten. Die Kohle hat die beherrschende Stellung im dänischen Energiehaushalt inne. Drei Viertel des Energieverbrauchs werden durch rohe und veredelte Kohle gedeckt. An eigenen Energieträgern werden nur Holz und Torf eingesetzt, sie haben aber keine nennenswerte Bedeutung für die Energieversorgung des Landes. Das Mineralöl deckt in Dänemark einen größeren Teil des Energieverbrauchs als in Schweden und Norwegen. Neben der Verkehrswirtschaft, die der Kraftfahrzeugdichte nach in Europa mit in vorderster Reihe steht, hat die dänische Industrie einen verhältnismäßig hohen Mineralölverbrauch (Elektrizitätserzeugung).

Anteile der primären Energieträger am Energieverbrauch Schwedens, Norwegens und Dänemarks im Jahr 1938

v. H. Übersicht 3

Energieträger	Schweden	Norwegen	Dänemark
Kohle	45,8	27,0	68,0
Wasserkraft	23,9	55,7	.
Erdöl	10,0	9,1	18,4
Holz	20,2	8,2	10,4
Torf	0,1	.	3,2

Aus der Energiebilanz läßt sich auch der Grad der Energieveredelung entnehmen, der das Kennzeichen für die energiewirtschaftliche Durchdringung einer Volkswirtschaft ist. Als veredelte Energie werden dabei alle Kohlen- und Mineralöl-erzeugnisse gerechnet, dazu der aus Wasserkraft gewonnene elektrische Strom und die Holzkohle. Nach diesem Maßstab ist Norwegen der energiewirtschaftlich fortschrittlichste unter den nordischen Staaten. Rd. 74 v.H. der insgesamt verbrauchten Energie sind veredelt, den Ausschlag gibt dabei wieder der Wasserkraftstrom. In Schweden und Dänemark ist der Anteil der veredelten Energie am Energieverbrauch mit 58 v.H. bzw. 59 v.H. jedoch auch nicht wesentlich kleiner. Die veredelten Energiearten stammen aber in Schweden

Rohe und veredelte Energieträger im Energieverbrauch Schwedens, Norwegens und Dänemarks im Jahr 1938

Übersicht 4

Land	Energieträger in roher Form					Energieträger in veredelter Form					
	Gesamt		davon aus			Gesamt		davon aus			
			Kohle	Holz	Torf			Kohle	Wasser	Holz	Erdöl
	Bill. kcal	v. H. ¹⁾	v. H.			Bill. kcal	v. H. ¹⁾	v. H.			
Schweden	57,4	41,8	56,3	43,5	0,2	80,1	58,2	38,3	41,1	3,5	17,1
Norwegen	21,0	26,2	68,6	31,4	.	59,1	73,8	12,2	75,5	.	12,3
Dänemark	21,8	41,1	67,1	25,1	7,8	31,3	58,9	68,7	.	.	81,3

¹⁾ Anteil am gesamten Energieverbrauch.

¹⁾ Anteil am gesamten Energieverbrauch.

zu 38 v.H. und in Dänemark zu 69 v.H. aus der Kohle. In Schweden wird Kohle zu etwa der Hälfte in veredelter Form verbraucht, in Norwegen jedoch nur zu einem Drittel. Dänemarks Kohlenverbrauch besteht demgegenüber nur zu etwa einem Drittel aus Rohkohle. Der Verbrauch von Koks ist in Schweden und Norwegen die vorherrschende Form des Verbrauchs von veredelter Kohle. Gas spielt dagegen im Energiehaushalt dieser Länder nur eine untergeordnete Rolle. Auch Elektrizität wird in Norwegen und Schweden nur in geringen Mengen aus Kohle gewonnen. Dänemark wandelt etwa ein Viertel seines Kohlenverbrauchs in Elektrizität um.

Der Verbrauch an veredelter Energie je Kopf der Bevölkerung beträgt in Norwegen 20,3 Mill. kcal. Nach diesem Maßstab ist dieses Land energiewirtschaftlich besser entwickelt als England, für das sich je Kopf der Bevölkerung für das Jahr 1934 ein Verbrauch von 6,8 Mill. kcal veredelte Energie errechnet.

Die energiewirtschaftliche Entwicklung der letzten zehn Jahre steht, wie überall, so auch in

des Bedarfs. Der Kohlenverbrauch mußte dabei trotz langsamen Steigens im Rahmen des Gesamtverbrauchs an Bedeutung einbüßen.

Die Versorgung mit den einzelnen Energieträgern

Kohle

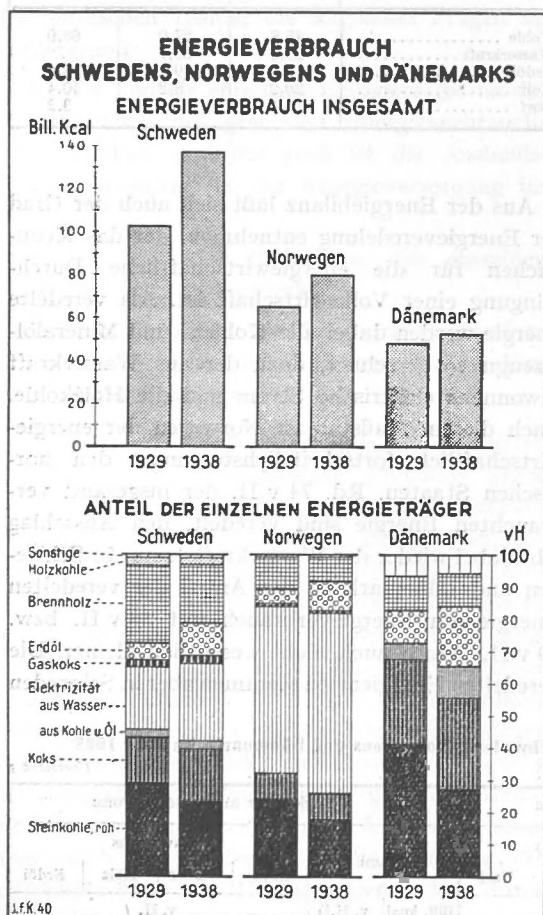
Größe und Gliederung des Kohlenverbrauchs

Die nordischen Länder haben im Jahre 1938 rd. 18 Mill. t Kohle (Koks und Briketts auf Steinkohle umgerechnet) verbraucht — eine Menge, die etwa zwei Fünfteln einer normalen deutschen Jahresausfuhr an Steinkohlen gleichkommt —, und zwar Schweden etwa 9 Mill. t, Dänemark etwa 6 Mill. t und Norwegen etwa 3 Mill. t. Je Kopf der Bevölkerung ergibt sich eine jährliche Verbrauchsquote von

1,4 t in Schweden,
1,1 t „ Norwegen,
1,6 t „ Dänemark.

Gemessen beispielsweise am englischen, der im gleichen Jahr je Kopf der Bevölkerung rd. 4 t betrug, ist der Kohlenverbrauch der nordischen Länder sehr klein. Es müssen jedoch bei einem solchen Vergleich sowohl die Unterschiede in der allgemewirtschaftlichen als auch in der energiewirtschaftlichen Struktur berücksichtigt werden.

Der Kohlenverbrauch der nordischen Länder ist in der Krise schwächer zurückgegangen als in anderen Ländern, weil er durch das strukturelle Wachstum der Industriewirtschaft, das auch durch die Weltkrise nur wenig aufgehalten wurde,



Kohlenverbrauch Schwedens, Norwegens und Dänemarks
v. H. Übersicht 5

Verbrauchergruppen	Schweden ¹⁾ (1934)	Norwegen ¹⁾ (1937)	Dänemark ²⁾ (1935)
Gesamtverbrauch	100	100	100
davon:			
Industriegruppen	56,3	33,8	100
Metallwirtschaft	23,6	15,6	3,4
Papierwirtschaft	24,4	42,5	2,7
Nahrungs- u. Genuß- mittelindustrie	9,2	4,6	24,3
Textilindustrie	4,3	3,6	2,9
Gaswerke	14,8	11,3	25,2
Elektrizitätswerke	6,6		14,3
Restliche Industrien	17,1	22,4	27,2

¹⁾ Umgerechnet auf Steinkohleneinheiten. — ²⁾ Steinkohlen und Koks ohne Umrechnung zusammengefaßt.

den nordischen Ländern im Zeichen des Mineralöls. In Schwedens und vor allem in Norwegens Energiehaushalt sicherte sich daneben auch die Wasserkraft einen wachsenden Anteil an der Deckung

begünstigt war. Seit 1933 hat er beständig langsam zugenommen. Im Jahre 1937, dem letzten Höhepunkt der Weltwirtschaftskonjunktur, erreichte er sogar seinen bisher höchsten Stand. Der Kohlenverbrauch war 1937 in Dänemark um 25 v.H., in Norwegen um 37 v.H. und in Schweden um 55 v.H. größer als 1929. Freilich bleibt das Wachstumstempo des Kohlenverbrauchs hinter dem der jungen Energieträger Mineralöl und Wasserkraft zurück.

Die Gliederung des Kohlenverbrauchs nach Verbrauchergruppen zeigt in den nordischen Ländern folgendes Bild: In Schweden, das industriell am stärksten entwickelt ist, hat die *Industrie* mit nahezu 60 v.H. den größten Anteil am gesamten Kohlenverbrauch, in Dänemark entfallen auf sie rd. 45 v.H., in Norwegen etwa 33 v.H. Die Papier- und Metallindustrie, die in Norwegens und Schwedens Industriewirtschaft überragende Bedeutung besitzen, da sie sich auf eine außerordentlich günstige heimische Rohstoffgrundlage stützen können, sind in diesen Ländern auch die wichtigsten industriellen Kohlenverbraucher. In Norwegen nimmt die Papier erzeugende und verarbeitende Industrie allein sogar über 40 v.H. des industriellen Kohlenverbrauchs auf, in Schweden, dessen Industriewirtschaft reicher gegliedert ist, rd. 25 v.H. Der Kohlenverbrauch der Metallwirtschaft wird in Schweden dadurch beeinflußt, daß die Eisenindustrie beim Verhüttungsprozeß Holzkohlen in etwa den gleichen Mengen einsetzt wie Koks.

Verbrauch der schwedischen Eisenindustrie
in t Übersicht 6

Jahr	Holzkohle	Koks
1934.....	204 033	230 309
1935.....	330 089	255 308
1936.....	333 932	275 883
1937.....	384 597	305 135

Wichtige industrielle Kohlenverbraucher sind noch die Gaswerke und die Nahrungsmittelindustrie. Die typischen Zweige der Verarbeitungsindustrie, wie z. B. die Textilindustrie, treten im Kohlenverbrauch weniger hervor als in anderen Ländern, da sie allgemein in den nordischen Volkswirtschaften noch wenig entwickelt sind. In Dänemark sind die Elektrizitätswerke der wichtigste Kohlenverbraucher; mit dem wachsenden Strombedarf steigt ihr Anteil ständig an. Die Nahrungsmittelindustrie hat in diesem Land wie an der Industrieerzeugung so auch am industriellen Kohlenverbrauch einen besonders hohen Anteil.

Neben der Industrie stehen als Verbrauchergruppen die Eisenbahnen, die Schifffahrt und die Haushaltungen. Der Anteil der Eisenbahnen am gesamten Kohlenverbrauch erreicht in den nordischen Ländern nicht 10 v.H. In Schweden und Norwegen sinkt er mit der fortschreitenden Elektrifizierung der Strecken. Über den Kohlenverbrauch der Schifffahrt liegen keine Angaben vor. Ihr Bedarf schrumpft mit dem Vordringen des Öls. Den Haushaltungen stehen im Brennholz, im Wasserkraftstrom und im Torf in großem Umfang heimische Energieträger zur Verfügung. Der Anteil des Hausbrands muß daher kleiner

angenommen werden als etwa in Deutschland. Dem Hausbrand wird der überwiegende Teil der Kokseinfuhr zugeführt.

Beschränkte Selbstversorgung

Die Steinkohlenförderung Schwedens in der Provinz Schonen ist unter der Wirkung des wachsenden Kohlenverbrauchs in den letzten Jahren langsam gestiegen. Seit dem Jahre 1936 hat sie die Höhe wieder erreicht, die sie früher nur unter dem Einfluß der Kohlenknappheit im Weltkrieg und in der ersten Nachkriegszeit erklimmen konnte. Der Absatz der schwedischen Kohle ist freilich auch dadurch gesichert worden,

Schwedens Steinkohlenförderung Übersicht 7

Jahr	in t	Jahr	in t
1929.....	394 975	1935.....	423 502
1932.....	333 076	1936.....	455 846
1933.....	343 921	1937.....	480 466
1934.....	415 236	1938.....	450 000

daß die Staatsbahnen große Mengen der besten Qualitäten abnehmen und ein Teil der gewonnenen Kohle im Revier selbst in Strom umgewandelt wird.

Norwegen hat seine Bezüge von Svalbardkohle¹⁾ ständig vergrößert, seit Spitzbergen und die Bäreninseln seiner Hoheit unterstehen. Die Kohlenförderung auf diesen Inseln ist mit besonderen, durch ihre geographische Lage bedingten Schwierigkeiten verknüpft. Infolge der klimatischen Verhältnisse sind die Löhne hoch, und die geförderte Kohle muß 7 bis 8 Monate gelagert werden, weil der Abtransport nur in den wenigen Monaten erfolgen kann, in denen die Häfen eisfrei sind. Da andererseits die Kohlen rein vorkommen

Kohlenförderung und Kohlenausfuhr Spitzbergens Übersicht 8

Jahr	Produktion	Ausfuhr	
		Gesamt	Davon aus norwegischen Gruben
	1000 t		
1929.....	251	240	240
1932.....	266	257	247
1933.....	426	354	280
1934.....	533	454	305
1935.....	709	635	316
1936.....	784	704	288
1937.....	780	684	269
1938.....	.	.	1) 283
1939.....	.	.	1) 283

1) Verschiffungen der Store Norske Spitsbergen Kulkompani.

1) Verschiffungen der Store Norske Spitsbergen Kulkompani.

und günstig für den Abbau liegen, ist die Förderung je Arbeiter hoch. Je Wärmeinheit berechnet werden die Svalbardkohlen von norwegischer Seite aus als nicht teurer als die ausländischen bezeichnet.

1) Svalbard ist die norwegische Bezeichnung für Spitzbergen und die Bäreninseln.

Im ganzen überwiegen aber die kostenmäßig nachteiligen Faktoren, so daß die Wettbewerbsfähigkeit der Kohle aus Svalbard gegenüber der eingeführten beschränkt ist. Die norwegischen Staatsbahnen sind ein wichtiger Abnehmer der Spitzbergen-Kohle, sie haben Speziallokomotiven für den Verbrauch dieser Kohle eingestellt und decken etwa die Hälfte ihres Kohlenbedarfs aus Spitzbergen. Außerdem werden die Bunkerstationen an der norwegischen Nordküste in größerem Umfang mit Spitzbergenkohlen versorgt. Von der gesamten Kohlenförderung auf Spitzbergen leisten die norwegischen Gruben zurzeit nur etwa die Hälfte. Die Förderung der dort ebenfalls abbauenden sowjetrussischen Gesellschaften ist rasch gestiegen. Die norwegische Gesellschaft hat im November 1939 eine neue Grube in Betrieb genommen, die jährlich zusätzlich etwa 100 000 t fördern soll.

Kohleneinfuhr

Die nordischen Länder waren vor dem Weltkriege fast ausschließlich von England mit Kohlen

Schwedens, Norwegens und Dänemarks Einfuhr von Steinkohle und Koks

Übersicht 9

Jahr	Ins- gesamt 1 000 t	Davon aus				
		England	Spitz- bergen	Belgien	Holland	Übrige Länder
		v. H.				
<i>Steinkohle</i>						
<i>Schweden</i>						
1929.....	4 994	47,3	.	.	0,0	52,7
1937.....	6 606	51,1	.	0,1	0,1	48,7
1938.....	5 769	46,4	.	0,2	0,0	53,4
1939 ¹⁾	4 603	.	.	.	.	.
<i>Norwegen</i>						
1929.....	2 435	61,4	8,5	.	0,1	30,0
1937.....	2 649	62,7	10,2	.	.	27,1
1938.....	2 270	62,4	11,9	.	0,5	25,2
1939.....	2 728	.	.	.	.	.
<i>Dänemark</i>						
1929.....	4 016	54,1	.	.	.	45,9
1937.....	4 220	77,5	.	.	.	22,5
1938.....	3 856	76,9	.	.	.	23,1
1939.....	4 269	.	.	.	.	.
<i>Koks</i>						
<i>Schweden</i>						
1929.....	1 265	45,0	.	.	1,0	54,0
1937.....	2 331	7,4	.	13,9	22,9	55,8
1938.....	1 940	10,2	.	16,6	27,8	45,4
1939 ¹⁾	1 700	.	.	.	.	.
<i>Norwegen</i>						
1929.....	541	80,8	.	.	4,2	15,0
1937.....	813	59,9	.	10,3	14,9	14,9
1938.....	659	63,3	.	6,0	17,0	13,7
1939.....	837	.	.	.	.	.
<i>Dänemark</i>						
1929.....	1 190	74,3	.	.	.	25,7
1937.....	1 677	60,7	.	.	.	30,3
1938.....	1 391	64,7	.	.	1,5	33,8
1939.....	1 501	.	.	.	.	.

¹⁾ 1939; Jan. bis Sept. — 1938; Jan. bis Sept., Steinkohle 4 198, Koks 1 296.

¹⁾ 1939: Jan. bis Sept. — 1938: Jan. bis Sept., Steinkohle & 1938, Koks 1 266.

beliefert worden. Während des Weltkrieges mußten sie zwar die Erfahrung machen, daß

England infolge des Rückgangs seiner Förderung, des Frachtraummangels und der Seekriegführung die Versorgung ihrer Märkte nicht sicherstellen konnte (Schweden und Dänemark wurden damals überwiegend vom deutschen Kohlenbergbau beliefert); England hat aber in der Nachkriegszeit fast regelmäßig wieder den ersten Platz unter den Herkunftsländern eingenommen. Nur in Schweden hat das ehemalige Polen, das mit allen Mitteln seine Kohlenausfuhr förderte, England in den Jahren 1930 bis 1933 den Rang abgelassen. In den im Jahre 1934 mit allen drei nordischen Ländern abgeschlossenen Handelsverträgen hat sich England jedoch einen festen Anteil an der Kohleneinfuhr gesichert. Mit Polen fand es im gleichen Jahr eine vertragsmäßige Regelung der Ausfuhr nach den umstrittenen Märkten.

Im Jahre 1939 ist die Kohleneinfuhr der nordischen Länder wieder gestiegen. Die Zunahme war z. T. auf eine Belebung der Wirtschaftstätigkeit, z. T. aber auf Voreindeckungen zur Lagerbildung zurückzuführen.

Elektrizität

Norwegens und Schwedens ungeheurer Reichtum an Wasserkraften bildet die Basis einer stark entwickelten Elektrizitätswirtschaft, die nach den Energiebilanzen überhaupt den wichtigsten Aktivposten im Energiehaushalt beider Länder darstellt.

In *Norwegen* sind nach dem Stand des Jahres 1938 erst etwa 25 v.H. der verfügbaren Wasserkraften ausgebaut. Im Jahre 1938 erzeugten die norwegischen Kraftwerke mit einer Leistung von über 2 Mill. kW rd. 10 Mrd. kWh. Mit einer

Stromerzeugung Schwedens, Norwegens und Dänemarks

in Mill. kWh

Übersicht 10

Jahr	Schweden	Norwegen	Dänemark
1929.....	4 967	.	550
1930.....	¹⁾ 4 900	7 630	580
1931.....	5 094	7 600	655
1932.....	4 903	7 200	657
1933.....	5 344	7 250	733
1934.....	6 030	7 143	834
1935.....	6 895	7 888	871
1936.....	7 425	7 985	965
1937.....	7 982	9 269	1 164
1938.....	8 158	9 907	¹⁾ 1 200
1939.....	¹⁾ 9 200	¹⁾ 10 490	¹⁾ 1 225

¹⁾ Geschätzt.

Verbrauchsquote von 3400 kWh, auf den Kopf der Bevölkerung berechnet, ist Norwegen das Land mit dem höchsten Stromverbrauch in Europa. In *Schweden* sind von einer gesamten Kraftwerksleistung in Höhe von rd. 3 Mill. PS etwa 70 v.H. in Wasserkraftwerken installiert,

die restlichen 30 v.H. in Wärmekraftwerken. Die Stromerzeugung von 8,2 Mrd. kWh im Jahre 1938 stammte aber zu nur etwa 10 v.H. aus Wärmekraftwerken; rd. 90 v.H. wurden auch in Schweden aus Wasserkraftwerken gewonnen. Die Wärmekraftwerke dienen zum Teil nur als Reservekapazitäten, die bei ungünstigen Wasserverhältnissen eingesetzt werden. Mit einer Verbrauchsquote von 1300 kWh je Einwohner steht auch Schweden noch in vorderster Reihe der europäischen Länder. In Dänemark, das keine heimischen Energiequellen für die Elektrizitätserzeugung einsetzen kann, sondern seine Kraftwerke mit eingeführten Kohlen oder Mineralöl betreibt, ist die Elektrizitätsgewinnung nicht zu solcher Höhe entwickelt wie in den skandinavischen Ländern. Der Jahresstromverbrauch je Kopf der Bevölkerung erreicht hier nur etwa den zehnten Teil des norwegischen.

Die Elektrizität ist in allen nordischen Ländern noch ständig weiter im Vordringen. Der Aufstieg ist durch die Weltwirtschaftskrise kaum berührt worden; seit 1932 hat sich dann die Stromerzeugung in Dänemark etwa verdoppelt, in Schweden hat sie um 67 v.H. und in Norwegen um 40 v.H. zugenommen. Der Anlagenausbau und damit auch das Wachstum der Stromerzeugung werden weiter fortgesetzt.

Die Gliederung des Elektrizitätsverbrauchs nach Verbrauchergruppen ist nur in großen Zügen vorhanden. Die Industrie ist allgemein der größte Stromverbraucher. In Schweden beträgt ihr Anteil etwa 70 v.H., die elektro-chemische und -thermische Industrie verbrauchte im Jahre 1938 allein 1,1 Mrd. kWh oder 14 v.H. des Gesamtverbrauchs. In Norwegen ist die Leichtmetallindustrie außerordentlich begünstigt, da sie für ihren großen Strombedarf billige Deckungsmöglichkeiten findet. Die Bahnen sind ein wichtiger

schwedischen Bahnen von 1935 auf 1937 leicht zurückging, stieg der Elektrizitätsverbrauch um fast 60 v.H.

Über den Grad der Elektrifizierung in den Haushaltungen sind kaum ausreichende Angaben vorhanden. Der Haushaltsverbrauch wird zusammen mit Kleingewerbe, öffentlicher Beleuchtung und landwirtschaftlichem Verbrauch ausgewiesen. Diese Gruppen hatten insgesamt einen Anteil von rd. 13 v. H. am schwedischen Stromverbrauch des Jahres 1937. Einige Angaben sprechen aber dafür, daß vor allem in Schweden und Norwegen die Elektrizität im Haushalt weitgehend die Kohle ersetzt und den Gasverbrauch in engen Grenzen hält. Der Bestand an elektri-

Energieverbrauch der schwedischen Eisenbahnen

Übersicht 12

	Kohle ¹⁾ Tonnen			Elektrizität 1 000 kWh		
	1935	1936	1937	1935	1936	1937
Staatsbahnen	316 554	281 073	254 110	326 085	404 812	499 136
Private Bahnen (Normalspur) ...	317 419	331 690	358 302	2 199	4 954	7 425
Private Bahnen (Schmalspur) ...	75 816	78 978	84 366	4 568	6 046	6 193
Insgesamt	709 289	691 741	696 778	332 852	415 812	512 754

¹⁾ Umgerechnet in Brennwert, ausländischer Kohle.

schen Vollherden z. B. wird in Schweden für 1938 auf mindestens 60000 Stück geschätzt. Danach kochten fast 5 v.H. der schwedischen Haushaltungen elektrisch, eine Quote, die die deutsche um ein Vielfaches übersteigt.

Mineralöl

Das Mineralöl hat in den letzten Jahren eine wachsende Bedeutung in der Energiewirtschaft der nordischen Länder gewonnen. Gegenwärtig deckt es 11,4 v.H. des Energiebedarfs dieser Länder, gegen nur 6,0 v.H. vor einem Jahrzehnt.

Das Vordringen des Mineralöls in Nordeuropa hängt auf engste mit dem Ausbau des Verkehrswesens zusammen. Hauptsächliche Ölverbraucher sind hier das Schiff und der Kraftwagen. Die Gesamttonnage der Handelsmarine hat von 1929 auf 1939 um fast ein Drittel zugenommen; noch schneller ist der Anteil der mit Öl angetriebenen Schiffe an der Gesamttonnage gestiegen. Besonders stark ist die Motorisierung der nordischen Schifffahrt vorangeschritten. In Norwegen nahm der Motorschiffsraum von 1 Mill. BRT. im Jahre 1929 auf 3 Mill. BRT. im Jahre 1939 zu, in Dänemark von 0,3 auf 0,6 Mill. BRT., und in Schweden von 0,4 auf 0,7 Mill. BRT. Außerdem stehen gegenwärtig in allen drei Ländern mehr Dampfschiffe mit Ölföhrung zur Verfügung als 1929.

Elektrifizierte Eisenbahnen in den nordischen Ländern

Übersicht 11

Land	Elektrifizierte Streckenlängen				Strom- verbrauch
	1929		1937		1937
	km	Anteil am Gesamtnetz v. H.	km	Anteil am Gesamtnetz v. H.	1 000 kWh
Schweden	¹⁾ 1 168	7,2	3 355	42,5	512 754
Norwegen	188	5,1	337	8,4	²⁾ 43 700
Dänemark ...	.	.	38	1,6	25 281
¹⁾ Anfang des Jahres. — ²⁾ 1936/37.					

¹⁾ Anfang des Jahres. — ²⁾ 1936/37.

Stromverbraucher in Schweden. Dieses Land hat unter den nordischen Ländern den größten Anteil elektrifizierter Eisenbahnstrecken. Die elektrifizierte Streckenlänge war 1937 dreimal so groß wie 1929. Während der Kohlenverbrauch aller

Die mit Ölantrieb ausgestattete Tonnage (öl-beheizte Dampfschiffe und Motorschiffe) insgesamt ist jetzt mehr als doppelt so groß als vor einem Jahrzehnt.

Das Öl in der Schifffahrt der nordischen Länder

Übersicht 13

Stand am 1. Juli	Nordische Länder insgesamt	Schweden	Norwegen	Dänemark
Tonnage mit Ölantrieb in 1000 BRT				
1929.....	2 388	468	1 553	367
1939.....	5 162	800	3 675	687
Tonnage mit Ölantrieb in v. H. der Gesamttonnage				
1929.....	41	31	48	35
1939.....	68	51	76	58

Dagegen hat der mit *Kohle* angetriebene Schiffsraum um ein Viertel abgenommen, und die *Segelschiffstonnage* ist noch stärker geschrumpft. Das Ergebnis dieser Entwicklungen ist, daß die Handelstonnage der nordischen Länder jetzt zu 68 v. H. mit Öl angetrieben wird, gegen rd. 41 v. H. vor zehn Jahren.

Die Betriebsstoffnachfrage der nordischen Schifffahrt auf den heimischen Mineralölmärkten ist zwar nicht so groß, wie der Tonnageraum erwarten läßt, da ein großer Teil der Schiffe nur zwischen ausländischen (außernordischen) Häfen verkehrt und daher auch nur dort bunkert. Im Bereiche des Schiffsverkehrs mit der Heimat selbst aber hat das rasche Vordringen des Öl-antriebs den Gas- und Heizölbedarf dort erheblich emporschnellen lassen.

Sehr lebhaft entwickelte sich in den nordischen Ländern auch der *motorisierte Straßenverkehr*. Der

Bestand an Kraftfahrzeugen in den nordischen Ländern in 1000 Stück

Übersicht 14

Land	Bestand am 1. Jan.	Kraftwagen			Kraft- räder
		Insgesamt	Davon		
	Personen- wagen		Last- wagen		
Schweden	1928....	109	83	26	33
	1938....	192	139	53	44
Norwegen	1928....	33	21	12	5
	1938....	80	50	30	15
Dänemark ¹⁾	1928....	89	64	25	22
	1938....	143	103	40	29
Nordische Länder zu- sammen	1928....	231	168	63	60
	1938....	415	292	123	88

¹⁾ Bestand an Kraftwagen am 30. Sept.

¹⁾ Bestand an Kraftwagen am 30. Sept.

Bestand an Kraftwagen nahm von 1928 auf 1938 in Norwegen um 142 v. H., in Schweden um 76 v. H. und in Dänemark um 61 v. H. zu. Der Zuwachs war bei den Lastwagen größer als bei den Personenwagen.

Im ganzen hat der motorisierte Straßenverkehr in Nordeuropa einen sehr hohen Stand erreicht. Mit einer Quote von in Dänemark 26, in Schweden 33 und in Norwegen 36 Personen auf einen Kraftwagen (im Jahre 1938) stehen die nordischen Länder in der Rangliste der europäischen Nationen nur hinter England und Frankreich (19 Einwohner je Kraftwagen) zurück. Bei den Personenwagen allein halten Dänemark und Schweden ebenfalls den dritten und vierten Platz. Die Ausrüstung mit Lastkraftwagen ist in Dänemark sogar noch günstiger als in Großbritannien.

Die Stellung des nordischen Kraftverkehrs in Europa, gemessen an der Kraftfahrzeugdichte¹⁾ von 1938

Übersicht 15

Land	Kraftwagen insgesamt	Personen- kraftwagen	Last- kraftwagen
Schweden	4. Platz	4. Platz	6. Platz
Norwegen	5. Platz	8. Platz	4. Platz
Dänemark	3. Platz	3. Platz	2. Platz

¹⁾ Kraftwagen auf 1000 Einwohner.

Die Ausdehnung und die wachsende Motorisierung des Straßenverkehrs in den letzten Jahren haben bewirkt, daß der Benzinbedarf der nordischen Länder gegenwärtig ungefähr doppelt so groß ist wie 1929.

Neben der Schifffahrt und dem Straßenverkehr sind in Nordeuropa als Ölverbraucher noch

die *Industrie*, die in allen drei nordischen Ländern nicht unerhebliche Mengen Gas- und Heizöl beansprucht,

die *dänische Eisenbahn*, die in immer stärkerem Maße auf Dieselmotorbetrieb abgestellt worden ist,

die *Landwirtschaft* und die *Fischerei*, die wachsende Mengen Petroleum abnehmen, sowie die *Haushaltungen*, deren Leuchtölkonsum infolge des Vordringens anderer Lichtträger allerdings zurückgeht,

von einiger Bedeutung.

Entsprechend dem außerordentlich hohen Stande der Motorisierung der Verkehrswirtschaft zählen die nordischen Länder zu den spezifisch

Die Stellung der nordischen Länder in Europa, gemessen am Mineralölverbrauch je Kopf der Bevölkerung

Übersicht 16

Land	Mineralöl- verbrauch insgesamt	Kraftstoffe	Gas- und Heizöl
Schweden	4. Platz	3. Platz	5. Platz
Norwegen	3. Platz	5. Platz	1. Platz
Dänemark	2. Platz	2. Platz	2. Platz

größten Ölverbrauchern in Europa. Je Kopf der Bevölkerung wurden 1938 in Dänemark 2,8 hl Erdöl, in Norwegen 2,7 hl und in Schweden

2,3 hl verbraucht. Von allen europäischen Ländern übertrifft nur England (mit 3,1 hl je Kopf) den nordischen Ölverbrauch. Ein noch günstigeres Ergebnis zeigt sich beim Gas- und Heizöl. Hier stehen Norwegen (mit 1,4 hl je Kopf) und Dänemark (mit 1,0 hl) sogar noch vor Großbritannien.

Da Erdölbergbau in den nordischen Ländern bisher nicht betrieben wird und die Gewinnung von Benzol (z. B. in Norwegen) und Kraftsprit (z. B. Sulfitalkohol in Schweden) noch sehr gering ist, muß der Mineralölbedarf fast vollständig durch *Einfuhr* gedeckt werden. Im Gleichtakt mit dem Verbrauch hat die Öleinfuhr von 1,1 Mill. t im Jahre 1928 auf 1,8 Mill. t im Jahre 1933 und 2,8 Mill. t im Jahre 1938 zugenommen. Am

Niederländisch-Westindien. Norwegens Hauptlieferant ist Iran. Welchen Ursprungs das nach Dänemark eingeführte Öl ist, geht aus der Außenhandelsstatistik nicht hervor, da Dänemark sich zumeist auf dem Umweg über Großbritannien versorgt.

Die aktuellen Probleme der Brennstoffversorgung

Bald nach Ausbruch des Krieges mußten die nordischen Länder ihren Energieverbrauch einschränken. Infolge der Seekriegsführung war mit regelmäßigen Einfuhren nicht mehr zu rechnen. Durch die außergewöhnlich große und lang anhaltende Kälte wurde zudem der Bedarf an Brenn-

Mineralöleinfuhr der nordischen Länder

in 1000 t

Übersicht 17

Land	Mineralöleinfuhr insgesamt	Benzin	Gas- und Heizöl ¹⁾	Leuchtöl	Schmieröl
1928					
Schweden	444	231	97	76	40
Norwegen	232	61	114	47	10
Dänemark	460	172	156	94	38
Nordische Länder	1 136	464	367	217	88
1938					
Schweden	1 331	548	609	112	62
Norwegen	593	177	374	90	12
Dänemark	863	340	380	116	27
Nordische Länder	2 787	1 065	1 363	258	101

¹⁾ Einschl. gewisser Mengen Rohöl.

stärksten ist der Import von Gas- und Heizöl gestiegen, er erhöhte sich in den vergangenen zehn Jahren auf das 3,7fache. Gegenwärtig entfällt auf die schweren Öle die Hälfte der Einfuhr, 1928 war es noch ein knappes Drittel.

Mineralöleinfuhr nach Herkunftsländern

in 1000 t

Übersicht 18

Herkunftsland	Schweden (1938)	Norwegen (1938)	Dänemark (1937)
Ver. Staaten v. Amerika	680	126	29
Niederl. Westindien	406	165	.
Iran	50	233	.
UdSSR	42	7	69
Großbritannien	34	9	664
Übrige Länder	¹⁾ 119	²⁾ 53	³⁾ 36
Insgesamt	1 331	593	798

¹⁾ Davon 50 000 t aus Mexiko, 87 000 t aus Rumänien und 10 000 t aus Venezuela. — ²⁾ Davon 19 000 t aus Kolumbien, 18 000 t aus Peru und 7 000 t aus Niederl. Indien. — ³⁾ Davon 22 000 t aus Schweden und 4 000 t aus Mexiko.

An der Versorgung des nordischen Marktes sind fast alle wichtigen Erdölausfuhrländer beteiligt. Schweden bezieht Mineralöl vor allem aus den Vereinigten Staaten von Amerika und aus

stoffen weit über das normale Maß erhöht, aber auch der äußere und innere Verkehr mit Brennstoffen gehemmt und die Erzeugung von Wasser- kraftstrom teilweise beeinträchtigt.

Die Energieversorgung des einzelnen Landes ist durch all diese Faktoren mehr oder weniger gefährdet, je nachdem, wieweit es sich im ganzen und mit den einzelnen Energieträgern selbst versorgt, und in welchem Umfang heimische Energiequellen eingesetzt werden können. Da aber die Deckung des Einfuhrbedarfs an Energieträgern mit der Fortdauer des Krieges für alle nordischen Länder ungewiß bleibt, und da sich zudem die Brennstoffeinfuhren rasch verteuern — nach schwedischen Notierungen sind die Kohlenfrachten von englischen Ostküstenhäfen nach schwedischen Häfen im Verlauf von vier Kriegsmonaten um das Vierfache gestiegen, und die schwedischen Notierungen für englische Kohle lagen im Januar 1940 um 200 v.H. über dem Stand von August 1939 —, sind in allen Ländern Maßnahmen getroffen worden, um die ausbaufähigen oder gänzlich ungenutzten eigenen Energiequellen verstärkt zur Versorgung heranzuziehen.

Die Aussichten für eine wesentliche Steigerung der eigenen *Kohlenförderung* sind allerdings sehr gering. Norwegen kann nach der Inbetriebnahme des neuen Schachtes eine um ein Drittel größere Förderung seiner Svalbardgruben erwarten. Die Schwierigkeiten des Abtransports der Kohle müssen freilich gelöst werden, soll die Förderung weiter ausgedehnt werden. Ein Weg wäre, die Häfen auf Spitzbergen durch Eisbrecher länger offenzuhalten. Schweden hat im Weltkrieg seine Steinkohlenförderung nur von rd. 350 000 auf rd. 450 000 t steigern können. Normalerweise bestimmen die Absatzmöglichkeiten des zugleich mit der Kohlenförderung anfallenden Tons in gewissem Umfang die Ausdehnung des Kohlenbergbaus in Schonen. Selbst wenn bei der Brennstoffverteuerung dieser Faktor an Bedeutung einbüßt, ist nicht damit zu rechnen, daß Schwedens Kohlenförderung so gesteigert wird, daß sie 10 v. H. des normalen Verbrauchs zu decken vermöchte. Dänemark greift jetzt wieder auf seine Braunkohlen in Jütland und auf den Färöern zurück. Auf den Färöern wurden höchstens 10 000 t Braunkohlen gefördert, die nicht einmal ausreichen, den Bedarf der Inseln zu decken. Der *Torfstich* wird in allen nordischen Ländern im kommenden Jahr ausgedehnt werden. Dänemark soll im Weltkrieg doppelt soviel Torf verbrannt haben wie im Jahre 1939. In Schweden ist im vergangenen Herbst in den großen staatlichen Mooren ein Torfwerk, nach neuesten Verfahren arbeitend, errichtet worden, das Torfbriketts herstellen wird, die auch zur Benzingewinnung verwendet werden sollen. In Norwegen ist eine Torfbrikettfabrik mit einer Leistungsfähigkeit von 5 000 t jährlich geplant. Pläne zur Errichtung von Torfkraftwerken in den großen dänischen Mooren sind aufgetaucht. Schweden und Norwegen werden Holz in verstärktem Maße für ihre Energieversorgung einsetzen können. Eine Steigerung des Brennholzeinschlags wird aber auch nicht ohne Schwierigkeiten (z. B. Arbeitskräfte) zu erreichen sein und wird sich erst nach längerer Zeit in einer Entlastung der Brennstoffmärkte auswirken. Dänemark kann den Brennholzverbrauch aus seinen Waldungen kaum steigern. Schweden und Norwegen werden den Ausbau ihrer *Wasserkräfte* be-

schleunigen und die Wasserkräfte überhaupt besser ausnutzen können. Anlagenerweiterungen auf diesem Gebiet haben allerdings lange Bauzeiten. Trotzdem wird aber die Steigerung der Elektrizitätsgewinnung wohl die günstigsten Umschichtungsmöglichkeiten im Energieverbrauch Norwegens und Schwedens eröffnen. Soweit die eigene Gewinnung von Energieträgern die Kohleneinfuhr nicht ersetzen kann — und das wird in Dänemark besonders der Fall sein, das im höchsten Grade von Einfuhren abhängig ist und auch im Weltkrieg nicht mehr als ein Drittel seines Energiebedarfs selbst decken konnte —, müssen die nordischen Länder versuchen, ihre Kohleneinfuhr weitestmöglich aufrechtzuerhalten, werden dabei aber gezwungen sein, sie umzulagern. Mit dem Ausfall Englands als Lieferant wird der deutsche Kohlenbergbau wie im Weltkrieg die Kohlenversorgung Schwedens und Dänemarks im wesentlichen übernehmen müssen.

Die *Mineralölversorgung* Nordeuropas wird, wie schon die ersten Kriegsmonate gezeigt haben, durch die englische Seekriegführung stark gefährdet. Infolge der Ausfälle und Verzögerungen in der Ölzufuhr mußte der Ölverbrauch erheblich eingeschränkt werden. Angesichts dieser Lage bemühen sich die nordischen Länder, die Eigenproduktion an flüssigen Energieträgern auszubauen. In Dänemark (Jütland) und Schweden (Gotland) wird eifrig nach Erdölquellen gesucht. Schweden will die Gewinnung von Sulfitalkohol (aus der Sulfitablauge der Zellstofffabrikation) erhöhen. Norwegen strebt eine größere Benzol- ausbeute in den Gasanstalten an. In Dänemark besteht ein altes Projekt der Kraftspritgewinnung aus Kartoffeln, das bisher aus Gründen der Wirtschaftlichkeit zurückgestellt wurde. Doch dürften alle diese Maßnahmen, zumal sie durchweg lange Anlaufzeiten benötigen, die Versorgung des nordischen Mineralölmarktes im gegenwärtigen Kriege kaum fühlbar entlasten. Auf der anderen Seite kann Nordeuropa, da es über eine sehr große Tankerkapazität (Norwegen) und rege geschäftliche Beziehungen zu den amerikanischen Erdöl- exporteuren (Standard Oil) verfügt, auch weiterhin auf einen nennenswerten Teil seiner bisherigen Öleinfuhr rechnen.

Anschrift des Herausgebers: Berlin-Charlottenburg 2, Fasanenstr. 6; Fernruf 318071. — Verlag: Hanseatische Verlagsanstalt, Hamburg 36, Ausgabe — Versandort: Berlin. — Für die Schriftleitung verantwortlich: Dr. Wilhelm Bauer, Berlin. — Bezugspreis für den Jahrgang (einschl. Zustellung im Inland) RM 30.— bzw. (bei vierteljährlicher Zahlung) RM 7.75 je Vierteljahr, Einzelnummer RM 1.—. — Gedruckt in der Märkischen Druckanstalt W. Hentschel K.-G., Berlin N 65

— Diese Doppelnummer umfaßt zehn Textseiten und eine Zahlenbeilage —

Gegenstand	Einheit	Vorjahr								Gegenwart							
		27.-31. Dez. 1938	2.-7. Jan. 1939	9.-14. Jan. 1939	16.-21. Jan. 1939	23.-28. Jan. 1939	30. Jan. bis 4. Febr. 1939	6.-11. Febr. 1939	13.-18. Febr. 1939	27.-30. Dez. 1939	2.-6. Jan. 1940	8.-13. Jan. 1940	15.-20. Jan. 1940	22.-27. Jan. 1940	29. Jan. bis 3. Febr. 1940	5.-10. Febr. 1940	12.-17. Febr. 1940
		52	1	2	3	4	5	6	7	52	1	2	3	4	5	6	7
Woche:		52	1	2	3	4	5	6	7	52	1	2	3	4	5	6	7
Geschäftsgang (Indexziffer)																	
Deutschland ¹⁾	1936=100	111,3	119,2	124,4	128,0	126,7	128,3	128,2	128,3	.	.	.	.	.	.	.	.
Großbritannien ²⁾	"	100,1	99,5	99,1	99,1	98,6	98,7	99,7	99,7	.	.	.	.	.	.	.	.
Ver. Staaten von Amerika ³⁾	"	93,3	94,5	91,6	92,6	93,2	91,3	90,3	89,8	107,9	107,0	106,1	104,8	104,1	102,5	.	.
Produktion, arbeitstäglich																	
Steinkohle im Ruhrrevier	1 000 t	890,4	409,2	430,9	427,9	425,0	421,6	422,3	420,7	.	.	.	.	.	.	.	.
— in Deutsch-Oberschlesien	"	80,4	90,0	92,5	92,4	94,4	92,6	93,8	94,0	.	.	.	.	.	.	.	.
Kokserzeugung im Ruhrrevier	"	93,2	93,5	94,6	95,4	95,5	97,6	96,6	96,6	.	.	.	.	.	.	.	.
Steinkohle, Großbritannien ⁴⁾	"	802,1	717,2	858,1	851,3	816,3	835,7	835,9	832,7	.	.	.	.	.	.	.	.
Verkehr, arbeitstäglich																	
Wagenstellung der Reichsbahn ⁵⁾	1 000	116,1	140,9	154,7	156,6	160,1	158,1	159,0	161,8	.	.	.	.	.	.	.	.
Reichsbank																	
Kapitalanlagen	Mill. RM	9143	8122	7837	.	7490	8102	7764	7727	12619	12293	.	11820	11716	11050	11708	11583
darunter:																	
Wechsel- und Lombardkredite	"	8269	7270	6985	.	6638	7212	6806	6768	11422	11247	.	10893	10836	11175	11067	10980
Deckungsfähige Wertpapiere	"	557	554	554	.	554	502	671	671	804	654	.	532	488	374	252	208
Deposita (täglich fällige Verbindlichkeiten)	"	1527	950	916	.	1003	1119	1004	1029	2018	1617	.	1641	1770	1623	1544	1717
Zahlungsvorkehr																	
Geldumlauf	Mill. RM	10404	9821	9509	.	9200	9937	9651	9402	.	.	.	11040	10800	11505	11343	11230
davon Reichsbanknoten	"	8223	7705	7425	.	7166	7816	7549	7335	11798	11414	.	11040	10800	11505	11343	11230
Postcheckverkehr ⁶⁾	"	2404	2557	2196	1900	1994	1970	2005	1987	2318	2427	2800	2330	2372	2482	2427	.
Postcheckguthaben (Bestände) ⁷⁾	"	1294	1300	924	905	922	965	936	922	1521	1608	1508	1462	1544	1462	1435	.
Zinssätze																	
Blankotagesgeld	% p. a.	2,85	2,69	2,50	2,15	2,40	2,75	2,44	2,56	2,47	2,15	2,02	1,90	1,96	2,21	2,13	2,17
Rendite der 4 1/2 % Pfandbriefe	"	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,51	4,50
Call money New York	"	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Privatdiskont London	"	0,94	0,57	0,57	0,54	0,53	0,53	0,53	0,53	1,25	1,25	1,13	1,10	1,06	1,06	1,05	1,05
Zürich	"	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Amsterdam	"	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	2,28	2,19	2,05	1,99	1,73	1,60	1,50	1,50
Effektenmarkt																	
Festverz. 4 1/2 % Wertpapiere	v. H.	98,98	99,02	99,00	99,01	98,99	98,99	98,99	98,98	99,05	99,07	99,09	99,09	99,09	99,10	99,55	99,70
Kursniveau, gesamt ⁸⁾	"	99,17	99,18	99,17	99,18	99,17	99,17	99,16	99,15	99,21	99,22	99,23	99,23	99,23	99,24	99,88	100,00
—, Pfandbriefe	"	98,85	98,86	98,84	98,83	98,82	98,82	98,80	98,79	98,78	98,79	98,82	98,84	98,85	98,87	99,10	99,17
—, Kommunal-Obligationen	"	98,12	98,35	98,35	98,33	98,27	98,28	98,33	98,32	98,61	98,70	98,72	98,70	98,68	98,71	98,74	98,87
—, Öffentliche Anleihen ⁹⁾	"	100,21	101,20	101,19	101,19	101,04	100,99	100,95	100,78	99,42	99,58	99,70	100,06	100,27	100,01	100,10	100,26
5 % Industrie-Obligationen	"	100,21	101,20	101,19	101,19	101,04	100,99	100,95	100,78	99,42	99,58	99,70	100,06	100,27	100,01	100,10	100,26
Aktienindex, gesamt																	
—, Bergbau und Schwerindustrie	= 100	103,1	103,2	103,3	103,7	104,3	104,9	105,1	104,9	108,2	103,6	103,4	103,8	110,7	111,4	111,6	113,6
—, Bergbau und Schwerindustrie	"	105,6	105,6	105,9	106,7	108,7	108,9	109,3	108,6	117,6	118,9	118,5	119,0	120,5	121,3	121,3	122,4
—, Verarbeitende Industrie	"	98,4	98,6	98,6	98,9	99,7	100,0	100,3	100,3	102,7	104,0	103,9	104,1	105,0	105,7	106,0	107,0
—, Handel und Verkehr	"	108,8	108,9	109,1	109,4	110,1	109,9	109,7	109,7	109,3	110,8	110,5	111,1	111,7	112,1	112,6	113,5
Aktienindex, Großbritannien ¹⁰⁾	1926=100	98,6	98,1	96,9	94,9	91,5	97,9	98,7	100,3	96,4	96,9	95,1	94,8	96,3	95,6	96,5	96,7
—, Ver. Staaten von Amerika ¹¹⁾	"	92,6	95,6	91,6	92,6	87,4	89,0	91,1	90,5	91,3	94,8	93,5	90,8	91,1	.	.	.
Devisenkurse in Berlin																	
New York	RM je \$	2,4934	2,4920	2,4920	2,4920	2,4927	2,4930	2,4930	2,4930	2,4930	2,4930	2,4930	2,4930	2,4930	2,4930	2,4930	2,4930
London	RM je £	11,62	11,57	11,65	11,66	11,66	11,66	11,63	11,63	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75	9,75
Paris	RM je 100fr	6,57	6,55	6,57	6,58	6,58	6,59	6,60	6,60	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52	5,52
Warenpreise																	
Indexziffern																	
Reagible Waren ¹²⁾	1913=100	74,0	74,1	73,9	73,6	73,4	73,5	73,7	73,5	.	.	.	.	.	.	.	.
Großhandelspreise (gesamt)	"	106,4	106,6	106,6	106,6	106,6	106,5	106,5	106,5	.	.	.	*108,2	.	.	.	.
Agrarstoffe	"	107,3	107,9	107,9	108,0	108,0	107,6	107,6	107,6	.	.	.	*108,2	.	.	.	.
Industr. Rohstoffe u. Halbwaren	"	94,3	94,4	94,4	94,4	94,4	94,3	94,4	94,4	.	.	.	*97,8	.	.	.	.
Fertigwaren	"	125,6	125,5	125,5	125,5	125,5	125,5	125,5	125,5	.	.	.	*126,9	.	.	.	.
darunter: Produktionsgüter	"	112,9	112,9	112,8	112,8	112,8	112,8	112,8	112,9	.	.	.	*112,8	.	.	.	.
Verbrauchsgüter	"	135,3	135,1	135,1	135,1	135,1	135,2	135,1	135,1	.	.	.	*137,5	.	.	.	.
Großhandelsindex																	
Kaffee, New York, Sant. IV loko	1926=100	80,3	80,0	79,7	79,8	79,8	79,8	79,5	79,7	.	.	.	.	.	.	.	.
Großbritannien ¹³⁾	1913=100	102,2	101,3	101,4	100,9	100,6	100,7	100,5	100,3	.	.	.	.	.	.	.	.
Großhandelspreise																	
Roggen, märk., frei Berlin	je 1000 kg	191,0	193,0	193,0	193,0	193,0	196,0	196,0	196,0	.	.	.	.	.	.	.	.
Rinder, Lebendgewicht, Berlin	je 50 kg	43,8	43,8	43,8	43,8	43,8	42,8	42,8	42,8	.	.	.	.	.	.	.	.
Rindenhäute, sildam. ¹⁴⁾ , Hamburg	je 1/2 kg	0,34	0,34	0,34	0,34	0,32	0,32	0,32	0,32	.	.	.	.	.	.	.	.
Maschinengußbruch, Düsseldorf ¹⁵⁾	je t	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	.	.	.	.	.	.	.	.
Rohstoffpreise an den Welt-																	
märkten¹⁶⁾																	
Rohstoffpreise, gesamt ¹⁷⁾	1929=100	57,7	57,1	56,9	56,7	56,8	56,8	56,8	56,8	71,7	72,1	72,2	71,4	69,5	69,1	69,0	68,8
9 Nahrungsmittel ¹⁸⁾	"	59,2	59,7	59,5	59,1	59,1	59,1	59,6	59,6	66,0	66,4	66,2	66,1	65,6	64,8	64,5	64,4
6 landw. erzeugte Rohstoffe ¹⁹⁾	"	59,8	59,4	59,2	59,3	59,3	59,3	59,3	59,3	76,4	76,7	76,9	75,7	71,8	72,2	72,7	72,6
5 Industr. erzeugte Rohstoffe ²⁰⁾	"	59,4	59,7	59,3	59,3	59,3	59,2	60,8	60,6	71,2	70,7	70,4	69,9	68,9	68,6	68,2	68,3
Weizen, Winnipeg																	
Kaffee, New York, Sant. IV loko	cts. je bush.	61,6	63,2	62,2	62,3	63,2	62,9	62,2	62,7	84,7	88,5	86,3	86,9	86,3	84,4	85,4	86,5
Zucker, New York, Zentrifugal,	cents je lb	8,00	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,75	7,50	7,50	7,50	7,50	7,44	7,38	7,38	7,38
erstn. Monat																	
Mais, Buenos Aires, erstn. Monat	Pap. Pes. je	1,8															

