Zeitschrift: Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia

Herausgeber: Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich

Band: 12 (1957)

Artikel: Die Sowjetunion 1956 : ein landeskundlicher Rückblick im Lichte der neusten Statistik

Autor: Winkler, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-40395

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

schaftliche Veränderungen werden sich wiederum vor allem durch den Kraftwerkbau einstellen, ferner durch Aufforstungen in Gebirgsgegenden (Bannwälder) und durch den andauernden Rückzug der Gletscher.

Quellen: Die Volkswirtschaft 1956/57, Berichte der Schweiz. Bankgesellschaft, der Schweiz. Kreditanstalt, Bulletin des SEV 1956, Energie-Konsument 1956, führende Tageszeitungen u. a. m. Ferner sei zahlreichen eidgenössischen und kantonalen Ämtern für bereitwillige Auskunft bestens gedankt.

DIE SOWJETUNION 1956

Ein landeskundlicher Rückblick im Lichte der neusten Statistik

E. WINKLER

Bis vor kurzem waren die Möglichkeiten, sich über die Sowjetunion der Gegenwart anhand authentischer Daten zu orientieren sehr gering; der Westen war auf Schätzungen aus spärlichen Zeitungsmeldungen oder auf nicht weniger kursorische Angaben in Parteireden angewiesen. Im Jahre 1956 gab nun die Statistische Zentralverwaltung beim Ministerrat der UdSSR ein Sammelwerk in Form der westlichen statistischen Jahrbücher heraus, das erlaubt, sich ein etwas zuverlässigeres Bild vieler Bereiche der Bevölkerung, Wirtschaft und Kultur zu machen. Es soll im folgenden versucht werden, aus dem Buche, das kürzlich dankenswerterweise auch in deutscher Übersetzung erschien* einige der bemerkenswertesten Zahlen zusammenzustellen, vor allem im Blick darauf, daß der Westen an einer möglichst objektiven Kenntnis der Sowjetunion interessiert sein muß.

Areal und Bevölkerung. Der Bund der Sozialistischen Sowjetrepubliken hat seine Fläche in den letzten fünfzig Jahren mehrfach, wenn auch keineswegs grundlegend verändert: hatte das Zaristische Rußland 1913 ein Areal von 22,3 Mio km², so die UdSSR 1918/39 infolge der Loslösung namentlich der Baltischen Provinzen und Finnlands nur noch 21,7 Mio. Der zweite Weltkrieg trug ihr erneut größere Ländereien ein, so daß sie seit 1945 22,4 Mio km² groß ist. Auf dieser Fläche erfuhr das Land eine Bevölkerungszunahme von 165,7 (1913) auf 200,2 Millionen Personen (April 1956), was einem Zuwachs von knapp 26 % entspricht (1897—1956: 94 Mio oder 89 %). Im Jahre erfolgte demnach im Mittel ein Zuwachs von 1,5 %, was in Anbetracht der bevölkerungspolitischen Perioden der beiden Weltkriege (Verluste im 2. Weltkrieg nach sowjetischen Angaben 16 Mio) und der Revolution dazwischen wohl als außerordentlich zu bezeichnen ist und jedenfalls die durchschnittliche Bevölkerungszunahme der europäischen Staaten mit Ausnahme der Niederlande (2,1%, Griechenland 4,8 %) erheblich übertrifft. Die sowjetische Schätzung für 1956 steht freilich in einem gewissen Widerspruch mit frühern Angaben von Führern des Landes, nach denen die Gesamtzahl heute eigentlich 210—220 Mio betragen sollte (die übrigens das Ausland in der Regel angenommen hatte). Auch die von der offiziellen Statistik angegebenen Zuwachsquoten machen eher die größere Ziffer wahrscheinlich; doch muß wohl eine neue Volkszählung abgewartet werden, um in dieser Hinsicht klar zu sehen.

Auf jeden Fall scheinen die Völker der UdSSR, die um 1900 noch eine Geburtenquote von gut 50 pro 1000 hatten, aus zahlreichen Gründen, an Geburtenfreudigkeit entschieden eingebüßt zu haben. Nur aus dem — freilich in vielen Ländern analogen — auffälligen Rückgang der Sterbequote läßt sich verstehen, daß der Geburten*überschuß* in den letzten fünfzig Jahren auf beinahe gleicher Höhe blieb, was folgende Tabelle veranschaulicht: Auf 1000 Einwohner wurden registriert:

im Jahr	Geburten	Sterbefälle	Geburtenüberschuß
1897	50,4	33,1	17,3
1913	47,0	30,2	16,8
1926	44,0	20,3	23,7
1940	31,7	18,3	13,4
1950	26,5	9,6	16,9
1953	24,9	9,0	15,9
1955	25,6	8,4	17,2

* Die UdSSR in Zahlen. Moskau bzw. Berlin (Verlag Die Wirtschaft) 1956. Dazu: J. SIEMER: Bevölkerungs- und raumpolitische Entwicklungen in der Sowjetunion. Informationen des Instituts für Raumforschung, Godesberg 1956, 433—442. Sonderheft Stadtgeographie der Geogr. Nachrichten Nr. 38, 1956, Moskau, russisch). OBOLENSKI, K.: Die Stärke der Kolchose ... Fragen der Wirtschaft (Nr. 10, 1956, Moskau, russisch). BARANSKI, N. N.: Ökonomische Geographie der Sowjetunion. Berlin 1954 (14. Aufl.). SAUSCHKIN, J. G.: Zur Entwicklung und geographischen Verteilung der Industrie der UdSSR im 6. Planjahrfünft (1956—1960). Geographie in der Schule (1956, H. 2).

Trotz dieses Schwundes der Geburtenüberschüsse übertreffen diese noch immer die meisten europäischen Länder mit Ausnahme von Island (19,2). Die merkwürdig niedrige Sterbequote der Sowjetunion entspricht etwa derjenigen von Finnland, Norwegen, Dänemark, Schweden, Island und der Niederlande, während die übrigen Staaten Europas eine Quote von 10 nicht unterschreiten. Da Angaben fehlen, sind wir über die Reproduktionsziffer der UdSSR und die Lebenserwartungsdauer z. Z nicht unterrichtet. Für frühere Jahre betrug die Nettoreproduktionsziffer: (1897) 1,6, (1926) 1,72 und (1938) 1,54, worin kaum eine wesentliche Änderung eingetreten sein dürfte. Doch darf angenommen werden, daß die mittlere Lebenserwartungsdauer in den letzten Jahrzehnten eher gestiegen ist, wenn sie auch noch nicht diejenige der meisten europäischen Länder erreicht haben mag. Im übrigen kommen die unbezweifelbaren Erfolge der sowjetischen Medizin und Hygiene ja deutlich im bemerkenswerten Rückgang der Sterblichkeitsquoten zum Ausdruck. Die Bevölkerungsbewegung einer Nation, insbesondere ihre Geburten- und Sterbeziffern wie auch die Produktionsintensität sind in hohen Maße eine Funktion des Altersaufbaus, wobei die moderne Welt (insbesondere Europa) eine deutliche Tendenz zu Überalterung zeigt. Leider liegen für die Sowjetunion keine diesbezüglichen Zahlen aus den letzten Jahren vor. Doch lassen diejenigen der Jahre 1926 (mit einem Anteil der Jugendlichen an der Gesamtbevölkerung von 37,1%) und 1939 (36,1) erkennen, daß damals noch günstige Verhältnisse bestanden hatten und es ist wohl mit Recht zu folgern, daß solche, auch jetzt noch trotz möglicher Einbußen vorhanden sind, d. h. daß das sowjetische Volk keine ungünstigere Altersstruktur besitzt als Finnland, Island oder die Niederlande (ca. 30%).

In der räumlichen Verteilung der Bevölkerung haben sich in der Sowjetunion nicht minder bemerkenswerte Wandlungen vollzogen; besonders hat die Phase der bewußten und rapiden Industrialisierung, die mit dem ersten Fünfjahresplan einsetzte (1929), einer Binnenwanderung ungeahnten Ausmaßes, begleitet von grundlegenden wirtschaftlichen und soziologischen Veränderungen gerufen. Hatte zwischen 1897 und 1926 (d.h. *vor* der neuen Ökonomischen Politik [NEP]) die ländliche Bevölkerung an Zahl immer noch zugenommen, wenn auch ihr Prozentsatz zurückgegangen war, so war ihr Rückgang von 1940 an so stark, daß sich auf dem Lande nicht einmal der Bevölkerungsbestand von 1913 halten ließ. Dies zeigt folgende Tabelle:

Jahr	Bevölkerung Mio	Stadtbewohner Mio	in %	Landbewohner Mio	in %
1897	106,0	13,1	12,3	92,9	87,7
1913	139,3	24,7	17,7	114,6	82,3
1926	147,0	26,3	17,9	120,7	82,1
1939	170,6	56,1	32,9	114,5	67,1
1940	191,7	60,6	31,6	131,1	68,4
1955	200,2	87,0	43,4	113,2	56,6

Darnach hat seit der Jahrhundertwende die Stadtbevölkerung um 560 %, die Landbevölkerung um nur noch 22 % zugenommen. Die Verstädterung erhält zudem noch eine Nuancierung, wenn berücksichtigt wird, daß zu Beginn des 20. Jahrhunderts erst 40 Städte mit mehr als 50 000 bestanden hatten, während die Zahl der städtischen Siedlungen 1956 auf 262 angewachsen war. 1900 hatte Rußland zudem erst 14 Großstädte (Städte mit mehr als 100 000 Einwohnern; Europa ohne Rußland deren 137), 1956 dagegen bereits 134 (Europa 276). In rund fünf Dezennien verdoppelte somit Europa die Zahl seiner Großstädte, Rußland verneunfachte sie nahezu, wobei zu Beginn 1956 in der UdSSR fast 42 Mio Menschen (rund 20 % der Gesamtbevölkerung) in Großstädten lebten, deren Wachstum sich mit dem der Städte Nordamerikas oder Westeuropas durchaus messen kann. Im einzelnen entwickelte sich die Zahl der städtischen Siedlungen verschiedener Größe im Zeitalter des modernen Industrialismus wie folgt:

Siedlungsstufen (Einwohnerzahl)	1926	1939	1955	1926	1939	1955
	Zahl der Siedlungen			Millionen Einwohner		
Bis 10 000	1446	1443	2614	5,2	7,1	11,9
10 000— 20 000	253	466	677	3,5	6,5	9,3
20 000— 50 000	135	288	431	4,0	8,7	13,3
50 000—100 000	60	94	128	4,1	6,8	8,7
100 000—500 000	28	71	113	5,4	14,2	21,4
Mehr als 500 000	3	11	21	4,1	12,8	20,0
Gesamtzahl städtischen Siedlungen	1925	2373	3984	26,3	56,1	84,6

Rund 71 Mio Menschen lebten 1955 in Städten, rund 14 Mio in Siedlungen städtischen Charakters, deren Gesamtzahl sich in 30 Jahren verdoppelt hatte. Von ihnen waren zudem 21 Städte mit einer Bevölkerungszahl zwischen 500 00 und 1 Million sowie zwei Millionenstädte: Moskau mit 4 839 000 (ohne Vorstädte, mit solchen ca. 6 Mio) und Leningrad mit 2 814 000 (mit Vorstädten 3 176 000) Einwohnern.

Es ist klar, daß in einem Raum von der Größe der Sowjetunion sich auch regionale Unterschiede der Bevölkerungsbewegung einstellen mußten. Einen summarischen Einblick hiervon gibt die Tabelle der Bevölkerungszahlen der Unionsrepubliken:

Gebiete	Fläche 1000 km²	Millionen Einwohner 1926	1939	1956	Zuwachs in %
UdSSR	22 403	147,0	170,0	200,2	36,0
Russische SFSR	16 901	93,5	109,3	112,6	20,4
Ukrainische SSR	601	29,0	30,9	40,6	40,0
Belorussische SSR	208	5,0	5,6	8,0	78,0
Usbekische SSR	399	4,6	6,3	7,3	58,7
Kasachische SSR	2766	6,0	6,1	8,5	41,0
Georgische SSR	72	2,7	3,5	4,0	50,0
Aserbaidschanische SSR	87	2,3	3,2	3,4	58,0
Litauische SSR*	65	. *	2,9	2,7	.
Moldauische SSR	34	0,6	1,2	2,7	350,0
Lettische SSR*	64	. *	1,9	2,0	.
Kirgisische SSR	198	1,0	1,5	1,9	90,0
Tadschikische SSR	142	1,0	1,5	1,8	80,0
Armenische SSR	30	0,9	1,3	1,6	67,0
Turkmenische SSR	488	1,0	1,3	1,4	40,0
Estnische SSR*	45	. *	1,0	1,1	.
Karelo-Finnische SSR**	173	. **	0,5	0,6	.

* 1926 selbständig. ** zum Teil finnisch, z. T. sowjetisch, daher keine Zahlenangaben.

Es fällt dabei auf, daß die RSFSR (von den Baltischen Republiken abgesehen) die geringste Zunahme erfahren hat, während die übrigen Gebiete das Doppelte und Mehrfache an Zuwachs erlebten. Grund ist vor allem die Tendenz der Lenker der Sowjetunion, eine gewisse Dezentralisation und vor allem die Erschließung der asiatischen Gebiete voranzutreiben, wobei bisher hauptsächlich die mittelasiatischen Republiken profitierten (wo freilich auch ein relativ hoher *natürlicher* Zuwachs besteht). Diese Tendenz ist verständlich, wenn überlegt wird, daß, nach sowjetischen Quellen (SAUSCHKIN), rund 92 % der Kohlenlager und möglicherweise analoge Mengen wichtiger Erze östlich des Ural [nur 8 % im Europäischen Rußland] liegen, während bisher die Förderung in letzterem 54 % (Verbrauch 58 %), in den asiatischen Lagern 34 % (Verbrauch 23 %, Ural 23 %) ausmachte.

Trotz dieser erheblichen Wandlungen hat sich, bei dem Riesenraume durchaus verständlich, die Bevölkerungs*dichte* (1955: 9, 1926: 6, 1900: ca. 5 kaum entscheidend geändert: das Land ist offenbar auch heute noch — grundsätzlich gesehen — kaum erschlossen; es steht, wenn solche Vergleiche erlaubt sind, hinsichtlich der Bevölkerungsdichte rund 100 Jahre, hinter Westeuropa und etwa 50 Jahre hinter den USA zurück, wenn damit auch gar nicht qualitative Differenzierungen vorgenommen werden können und sollen. Anders ausgedrückt, besitzt die UdSSR in ihrem Raume offenbar noch gewaltige Möglichkeiten, so prekär sie vielfach, hinsichtlich Klima und Böden auch sein mögen.

In jedem Fall aber hat sich im Lauf der letzten dreißig Jahre eine entschiedene Verlagerung der bevölkerungspolitischen Schwerpunkte, d. h. eine Zusammendrängung der Einwohnerschaft um die wirtschaftlich sich stark entwickelnden Gebiete: einerseits um das alte industrielle Zentrum (Moskau), um die südrussischen Getreide- und Schwerindustriegebiete, Ural und neue Agrar- und Industriegebiete in Asien: Kasachstan, Transkaukasien, Südsibirien (Kusnezkergebiet) und Fernost vollzogen, die hier raumeshalber jedoch nur genannt werden können.

Die Hauptgründe dieser Verlagerung sind naturgemäß im wirtschaftlichen Wandel des sowjetischen Staates zu suchen, die sowohl in der sozialen Schichtung als in der Berufsstruktur zum Ausdruck gelangt. Obwohl mit westlichen Verhältnissen kaum vergleichbar, war er ungewöhnlich. So entfielen von der jeweiligen Gesamtbevölkerung auf die einzelnen sozialen Gruppen (Klassen) in Prozent:

Soziale Gruppen	1913	1928	1937	1955(6)
Arbeiter und Angestellte	17,0	17,6	36,2	58,3
Kollektivbauern u. genossenschaftlich organisierte Gewerbe	—	2,9	57,9	41,2
Einzelbauern und genossenschaftlich nicht organisierte Gewerbe (ohne Kulaken)	66,7	74,9	5,9	0,5
Gutsbesitzer, Groß- und Kleinbürger, Kulaken (Großbauern) und Händler	16,3	4,6	—	—
Gesamtbevölkerung	100	100	100	100

Mit Berücksichtigung der Familienangehörigen entfallen von der sowjetischen Bevölkerung 117 Millionen auf Arbeiter und Angestellte, 82 Millionen auf landwirtschaftlich-kollektiv und etwa 1 Million in bäuerlichen Einzelbetrieben Tätige. Die Tabelle zeigt, so kursorisch sie ist,

zweierlei, 1. die grundlegende soziale Umschichtung, insofern nach sowjetischer Ansicht nun so gut wie die ganze Bevölkerung einheitlich zu Werktätigen geworden ist (gegenüber dem früher starken Gegensatz von «Besitzenden» und «Proletariern» und 2. die deutliche Abnahme der Bauern, welche erneut auf die starke Industrialisierung hinweist, welcher das Land in den letzten Jahrzehnten unterlag und die unaufhaltsam weitergeht. Auch die anschließende Tabelle der Wirtschaftgruppen ist dafür ein weiterer Hinweis:

Wirtschaftsgruppen	in % 1913	1955
Industrie- und Bauwirtschaft	9	31
Land- und Forstwirtschaft	75	43
Transport- und Fernmeldewesen	2	6
Gesundheitswesen, Bildungsanstalten	1	9
Verwaltung	4	6
Handel usw.	9	3

Der Anteil der Frauen betrug 1928 27, 1955 45 %, was einer absoluten Zunahme um das nahezu Achtfache entspricht.

Eine in obigen Zahlen noch nicht sich äußernde aber wichtige Entwicklungserscheinung ist im Zusammenhang die Zunahme der Groß- und Mammutbetriebe; 1955 waren 72,4% aller Arbeiter in Betrieben mit mehr als 500 und 13,7 % in solchen mit mehr als 10 000 Arbeitskräften tätig. Es bestand somit eine so gut wie völlige «Konzentration» der Arbeiterschaft, die kaum mehr weiter getrieben werden kann.

Wirtschaftsgefüge. Die Sowjetwirtschaft gründet bekanntlich auf der Vergesellschaftlichung (Sozialisierung) aller Produktionsmittel, wobei die gegenwärtige «sozialistische Phase» der Entwicklung als ein Mittel betrachtet wird, die Profitrate der Kapitalisten unmittelbar dem Volk zukommen zu lassen, darüber hinaus aber ein Zeitalter des völligen (und klassenlosen) Kommunismus vorzubereiten. Jeder Bürger ist verpflichtet, dieses politische, in der Verfassung verankerte Grundprinzip als unverletzliche Basis der staatlichen Ordnung zu würdigen. Mitte der dreißiger Jahre war der Staat mit 90 % an allen Produktionsfonds (Anlagekapitalien; an denen der Industrie sogar mit 97,4 %, an denen der Landwirtschaft mit 76 %) beteiligt. Nunmehr dürfte dies in noch verstärktem Maß der Fall sein; jedenfalls betrug der Anteil der sozialistischen Wirtschaft am Nationaleinkommen, das sich seit 1913 (in Preisen von 1926/27) von 21,0 Millarden Rubeln auf 353,3 (1955) vermehrt haben soll, in letzterem Jahre 99,9 % (1924: 35 %), derjenige an der Bruttoproduktion der Industrie 100 % (1924: 76,3 %), derjenige an der Bruttoproduktion der Landwirtschaft einschließlich der persönlichen Nebenwirtschaften der Kollektivbauern (Kolchosen) 99,9 (1924: 1,5) % und derjenige am Einzelhandelsumsatz der Handelsbetriebe (einschließlich der Gaststätten und Speisebetriebe) 100 %. Hinsichtlich der Produktion besteht nach wie vor keine Möglichkeit einer Gesamtübersicht. Es kann lediglich die Entwicklung einiger Produktionszweige bzw. Güter verfolgt werden, wobei die Zahl der Industriebetriebe 1954 754 000 mit insgesamt 17 Millionen Arbeitern (1932: 8 Mio) betrug, die zu 92 % Staatsbetriebe, zu rund 6 % Werkstätten und Fabriken von Gewerbegenossenschaften waren, während der Rest auf Konsumgenossenschaften und kleinere Kollektivwirtschaften anderer Art (Mühlen, Schmiede usw.) entfiel.

Die folgende Tabelle der Industriereproduktion kann lediglich auf einige wichtige Zweige der Gesamtindustrie hinweisen, wobei ohne Zweifel der Eindruck einer bemerkenswerten Produktionszunahme entsteht:

Produkt	1913	1928	1937	1940	1950	1955	1960*
Eisenerz (Mio t)	9,2	6,1	27,8	29,9	39,7	71,9	.
Kohle (Mio t)	29,1	35,5	128,0	165,9	261,1	391,0	593
Erdöl (Mio t)	9,2	11,6	28,5	31,1	37,9	70,8	135
Gas (Mio m^3)	17	331	2317	3388	6180	10355	40000
Elektr. Energie (Mia kWh)	1,9	5,0	36,2	48,3	91,2	170,1	320
Davon aus Wasserkraftw.	0,04	0,4	4,2	5,1	12,7	23,1	59
Roheisen (Mio t)	4,2	3,3	14,5	14,9	19,2	33,3	53
Stahl (Mio t)	4,2	4,3	17,7	18,3	27,3	45,3	68
Walzwerkerzeugnisse	3,5	3,4	13,0	13,1	20,9	35,3	53
Mineraldünger (1000 t)	69	135	3240	3027	5492	9629	19600
Kalzinierte Soda (1000 t)	160	217	528	536	749	1437	2420
Zement (1000 t)	1777	1850	5454	5675	10194	22484	55000
Metallurg. Ausrüst. (1000 t)	—	—	18	24	111	172	280
Dampf-u. Gasturb. (1000 kW)	6	36	1068	972	2381	4069	10005
Dieselmotoren (1000 PS)	35	39	260	249	3225	4005	.
Generatoren (1000 kW)	—	—	47	155	258	1413	11000
Dampflokomotiven (Stück)	477	479	1172	914	985	654	.

* Planzahlen

Produkt	1913	1928	1937	1940	1950	1955	1960
Diesellokomotiven (Stück)	—	—	4	5	125	134	1630
Elektrolokomotiven (Stück)	—	—	32	9	102	194	550
Autos (1000 Stück) . .	—	1	200	145	363	445	650
Traktoren (1000 Stück) .	—	1	51	32	109	163	322
Mähdrescher (1000 Stück)	—	—	44	13	46	48	140
Silage-Kombines (Stück) .	—	—	—	—	(2000)	7085	.
Bagger (Stück) . . .	—	—	522	274	3540	5242	.
Baumwollgewebe (Mio m)	2582	2678	3448	3954	3899	5904	7270
Leinengewebe (Mio m) .	120	174	285	286	282	305	556
Wollgewebe (Mio m) .	103	87	108	120	155	251	363
Seidengewebe (Mio m) .	43	10	59	77	130	526	1074
Kunstfaser (1000 t) . .	—	0,2	9	11	24	111	330
Uhren (Mio Stück) . .	0,7	0,9	4	3	8	20	34
Motorräder (1000 Stück) .	0,1	—	13	7	123	245	395
Zucker (1000 t) . . .	1347	1283	2421	2151	2523	3419	6530
Fleisch (1000 t) . . .	1042	678	1002	1501	1556	2522	6950
Fische (1000 t) . . .	1018	840	1609	1404	1755	2740	4200
Butter (1000 t) . . .	104	82	185	226	336	459	.
Pflanzenfette (1000 t) .	471	448	539	798	819	1156	1840
Konserven (Mio Büchsen)	95	125	982	1113	1535	3223	5580
Rohholz (Mio Festmeter)	27	36	114	118	161	214	264

Die Bruttoproduktion der Gesamindustrie war indexmäßig von 1940 (100 %) auf 173 (1950) und 320 (1955) gestiegen, wobei der Wertzuwachs in dieser Zeit rund 270 Milliarden Rubel (1940: 139, 1955: 409 betragen hatte und für 1960 auf 683 Milliarden berechnet wird. Dabei belief sich der Anteil der Produktionsmittel 1955 auf 71 (1940: 60 %), derjenige der Konsumationsmittel 29 % (1940: 40 %).

Die jüngste Entwicklung hat gezeigt, daß offenbar die Bürokratisierung der Industrie mindestens ebenso große Fortschritte gemacht hat wie die Produktion und daß «trotz dem riesigen Apparat von Kontrolleuren ... unsere Betriebe in einigen Fällen minderwertige Erzeugnisse ... produzieren. Nach Angabe des Statist. Zentralamtes betrugen die Verluste der Industrie in den Jahren 1955 und 1956 etwa 6 Millarden Rubel und dabei gibt es in der der UdSSR und den Republiken unterstellten Industrie über 400 000 technische Kontrolleure» (N. Chruschtschow vor dem Obersten Sowjet 1957). Es soll daher die Leitung der Industriebetriebe im Sinne der Dezentralisation gründlich reformiert werden, wobei allerdings noch kaum abzusehen ist, wie diese Reform tatsächlich realisiert und sich demgemäß auswirken wird.

In der Landwirtschaft, die — vorderhand mit nur rund 40% der Gesamtfläche nutzbarem Land (da nahezu 50 % Frostboden, 10—20 % Wüstenböden, etwa 10 % Hochgebirgsböden und außerdem 60% relativ magere Bleicherde — = Podsolböden sind und große Gebiete unter häufigen Kaltlufteinbrüchen, Trockenwinden, Frühjahrs- und Herbstverschlammung sowie Bodenerosion zu leiden haben) und rund 10 % Ackerland (gegenwärtig befinden sich knapp 8 %, d. h. 1,8 Mio km^2 unter dem Pflug) rechnen muß, ist gleichfalls Kollektivbesitz maßgebend. Nur 0,02 % der Anbaufläche gehören noch sogenannten Einzelbauern, während 80,2 % auf Kolchosen und 15,8 % auf Sowchosen (Staatsbetriebe) entfallen (1928, d. h. bei Beginn der Fünfjahrespläne und der eigentlichen Kollektivierung war der Anteil der Sowchose nur 1,5, derjenige der Kolchose sogar erst 1,2 %). Zudem hatte in den letzten Jahren (seit 1950) eine Verstärkung der Kollektivierung durch die Chrustschowsche Begründung von Groß-Kolchosen stattgefunden, wodurch die Zahl der Einzelkolchose von 235 500 (1940) auf 85 700 reduziert wurde. Die geplante siedlungsmäßige Zusammenfassung der Bevölkerung in Agrostädte (Agrogorodi) dagegen ist bisher unterblieben.

Wie die Industrie hat auch die Landwirtschaft einen erheblichen Ausbau erfahren, der vor allem in der Zunahme der Anbauflächen Relief erhält. Die folgende Tabelle vermittelt hiervon eine summarische Übersicht:

	Anbauflächen in Millionen ha					
	1913	1928	1937	1940	1950	1955
Anbaufläche insgesamt	118	113	153	150	146	186
Getreide	105	92	105	111	103	126
Sommergetreide	68	62	67	72	66	88
Sommerweizen	25	22	27	26	26	42
Technische Kulturen	5	9	11	12	12	12
Flachs	1	1	2	2	2	1
Gemüse, Kürbisse, Melonen	5	8	9	10	11	11
Kartoffeln	4	6	7	8	9	9
Futterpflanzen	3	4	11	18	21	36

Bezüglich der Ernten sind weit weniger einläßliche Angaben bekannt, von denen nachfolgend genannt seien:

	Erntemengen in Millionen t			
	1913	1938	1950	1955
Getreide	80	107	125	161
Zuckerrüben	11	17	26	35
Baumwolle	1	3	4	4
Flachs	0,3	1	1	1
Sonnenblumen	1	—	3	6

In diesen Angaben drängt sich neben dem prozentualen Rückgang der Getreidefläche von 90 auf 68 (1913—1955) vor allem die Tatsache einer starken Zunahme der Futterbasis auf, während die übrigen Arealänderungen wie der Zuwachs der Erträge sich in relativ bescheidenem Rahmen hielten. Sie ist einerseits aus dem infolge der Verstädterung wachsendem Bedarf an Fleisch und andern tierischen Erzeugnissen und andrerseits zu verstehen, der erst in den allerletzten Jahren als Folge von Reformversuchen wieder in eine progressivere Phase gelenkt werden konte. Dies lassen die anschließenden Zahlen der Tierhaltung erkennen:

	in Millionen Stück					
	1913	1928	1937	1940	1950	1955
Rinder	58	67	48	48	58	67
Kühe	29	33	21	23	25	29
Schweine	23	28	20	23	22	52
Schafe und Ziegen	96	115	54	77	94	143

Die innerhalb der genannten Jahre teilweise noch stärkern Dezimierungen waren zur Hauptsache eine Folge der anfänglich (nach 1928) zu stark vorangetriebenen Kollektivierung, in gewissen Gebieten auch der Seßhaftmachung von nomadischen Stämmen (zwischen 1930 und 1933 verminderte sich z. B. der Viehbestand der Kasachen von 25 auf 5 Millionen Stück) und nicht zuletzt des 2. Weltkrieges. Es konnte also während zweier Jahrzehnte kaum von einer normalen Entwicklung gesprochen werden. Erst seit dem Beginn der fünfziger Jahre scheint eine Erholung der Viehbestände langsam eintreten zu wollen. Die Engpässe vollends zu überwinden bedarf es aber zweifellos noch zäher Arbeit und nicht minder des Verständnisses für die Bauernschaft, die offensichtlich der Kollektivierung nach wie vor mißtrauisch gegenübersteht. Andrerseits versucht die Regierung mittelst Mechanisierung, Hygiene, Düngung, Züchtungsforschung und auch Unterstützung bei der Ausdehnung der Anbauflächen (inkl. Kampf gegen klimatische Risiken und Bodenerosion) alles, um die Landwirtschaft nachhaltig zu fördern, zu wesentlichen Teilen auch, um sie, die früher einmal das entscheidende Gewicht im Landesexport innegehabt hatte (60—70 % Anteil der Ausfuhrprodukte), während sie heute darin stark zurückgefallen ist (20—30 % Anteil am Export), wieder leistungsfähig auch im Außenhandel zu machen.

Verkehr. Von jeher war der Ausbau eines leistungsfähigen Verkehrsnetzes eine vordringliche Sorge der Sowjetregierung, die von der Zarenzeit her eigentlich nur große Aufgaben übernommen hatte. Das Eisenbahnnetz hatte 1913 eine Länge von rund 72 000 km gehabt, was für ein Reich von der Größe Rußlands naturgemäß völlig ungenügend war. Es wurde denn auch relativ rasch erweitert und zählte 1940 106 000, 1955 121 000 km, während der Gütertransport sich von 158 Millionen t auf 1267 Millionen, die Zahl der beförderten Personen von 249 Millionen auf 1641 Millionen steigerte (Tarif-Tonnen-km 1955: 971 Milliarden, Milliarden Personen-km 141). In der Frachtenstruktur blieb hierbei die Kohle mit 31% Anteil (1913: 20 %), vor Baustoffen (19 %) und Erzen (7 %) führend. Die ausgezeichnete Binnenschiffahrtssituation wurde begreiflicherweise ebenfalls genutzt, was sich in einer Zunahme des Liniennetzes von 65 000 (1913) auf 132 000 km (1955) zeigt, während die Güterbeförderung im gleichen Zeitraum von 29 Milliarden tkm auf 67 400 erhöht werden konnte. Die Personenbeförderung wuchs gleichzeitig von 1,4 auf 3,6 Milliarden Passagier-km (82 Millionen Personen). Die Seeschiffahrt verzeichnete in diesen Jahrzehnten einen Zuwachs der Güterbeförderung von 15 100 000 (20,3 Mio tkm) auf 53 700 000 t (68,9), sowie der Personenbeförderung von 3,7 auf 6,7 Millionen Personen. Die Länge der Autostraßen nahm von 24 300 auf 206 900 km zu, während der Gütertransport von 10 000 000 auf 3 730 000 000 t (d. h. um das 373fache von 1913) gesteigert werden konnte. Für die Luftfahrt liegen nur Indexzahlen vor, die zeigen, daß die Personenbeförderung 1955 (gegenüber 1940) eine Zunahme von 728 %, die Güterbeförderung eine solche von 511% erfahren hatte. Hinsichtlich des Fernmeldewesens ist bemerkenswert, daß die Postbetriebsstrecken von 261 000 auf 1 737 000 km zunahm, die Anzahl der Post-Telegraphen- und Fernsprecherämter von 8000 auf 56 000, was freilich kaum mit west-europäischen Verhältnissen zu vergleichen ist. Zwischen 1928 und 1955 schließlich verzeichnete die Zahl der Rundfunkempfangsstellen einen Zuwachs von 90 000 auf 26 460 000.

Kulturelle Einrichtungen. Die Kulturlandschaftsgestaltung eines Gebietes kennzeichnen nicht nur Ausdrucksmittel des materiellen Lebens. Mindestens ebenso wichtige und untrügliche

Wertmesser sind Züge der geistigen Kultur, repräsentiert durch Bildungsanstalten, Forschungs- und Kunstinstitutionen, sowie Wohlfahrtseinrichtungen. In dieser Hinsicht hat die Sowjetunion zweifellos mindestens ebenso beachtliche Anstrengungen gemacht wie in wirtschaftlicher, wenn sie auch keineswegs leicht beurteilt werden können. Dies mag abschließend noch die folgende Tabelle andeuten:

	1914/15	1927/28	1940/41	1955/56
Schulen	124 000	120 000	199 000	213 000
Schüler	9 656 000	11 589 000	35 528 000	30 070 000
Lehrer	280 000	349 000	1 475 000	1 733 000
Hoch- und Fachschulen	105	148	817	765
Studierende	127 000	169 000	812 000	1 867 000
Wissenschaftliche Institute	.	1 263	1 821	2 950
Wissenschaftliche Mitarbeiter	.	.	98 315	223 893
Bibliotheken, Volks-	13 880	.	95 400	147 200
Kinos	1 500?	7 300	28 000	59 300
Sanatorien und Krankenheime	.	.	1 828	2 178
Verfügbare Plätze	(2 000)	(36 100)	239 000	284 000

Insgesamt läßt «Die UdSSR in Zahlen» erkennen, daß die Sowjetunion auf zahlreichen Bereichen des kulturellen Lebens unzweifelhafte Fortschritte gemacht hat und weiterhin zu erzielen gewillt ist. So manche Fragen das Werk noch offen läßt (insbesondere hinsichtlich der regionalen Struktur, die zwar, was die Unionsrepubliken betrifft, durch eine Reihe von Tabellen zur Darstellung gelangt, jedoch für geographische Zwecke noch differenzierter wiedergegeben werden sollte), so wertvolle Erkenntnisse über das große Land bietet es uns doch im Ganzen und muß deshalb jedem Interessenten (und welcher Westeuropäer müßte dies nicht sein?) zum Studium empfohlen werden.

EIN INTERNATIONALER HOCHSCHULKURS FÜR KARTOGRAPHIE IN ZÜRICH UND BERN

EDUARD IMHOF

Die *Eidg. Technische Hochschule* in Zürich und die *Eidg. Landestopographie* in Wabern bei Bern führten vom 25. März bis 17. Mai 1957 erstmalig einen internationalen Hochschulkurs für Kartographie durch.

Veranlassung dazu war der aus zahlreichen Anfragen hervorgehende Wunsch ausländischer Fachkreise, die Fortschritte der theoretischen und praktischen Kartographie, wie sie in der Schweiz in neuerer Zeit erzielt worden waren, kennen zu lernen. Es handelte sich somit um einen kulturellen Beitrag der Schweiz an die übrige Welt, im Sinne der durch die UNESCO geförderten Bestrebungen.

Die wissenschaftliche und didaktische Leitung war Prof. Dr. h. c. ED. IMHOF, Vorsteher des Kartographischen Institutes der Eidg. Techn. Hochschule, anvertraut, die Organisation lag in den Händen von Prof. Dr. h. c. S. BERTSCHMANN, des Direktors der Eidg. Landestopographie.

Lehrziel des Kurses war eine Vermittlung neuester methodischer Erkenntnisse und technischer Verfahren. Dies bedingte eine Ergänzung des theoretischen Unterrichtes durch praktische Arbeit und damit eine Beschränkung der Teilnehmerzahl auf 21 Personen.

Die *Kursteilnehmer* entstammten den verschiedensten europäischen Ländern und den Vereinigten Staaten von Amerika (USA). Es handelte sich hierbei zur Hauptsache um Kartographie-Fachleute in leitenden Stellungen, um Kartographie-Dozenten, Lehrer an Kartographenschulen usw. Ihre aktive Arbeit trug zum guten Gelingen des Kurses wesentlich bei.

In der *Art der Durchführung* nahm der Kurs eine Mittelstellung ein zwischen wissenschaftlichem Kongreß, akademischem Unterricht und Praktikantentätigkeit.

Die ersten vier Kurswochen wurden am *Kartographischen Institut der Eidg. Techn. Hochschule* in Zürich durchgeführt. Hierbei wurde durch dessen Vorsteher, Prof. IMHOF, in ca. 60 Vorlesungs- und Kolloquiumstunden eine moderne Kartographie-