

MONATSBERICHTE DES WIENER INSTITUTS FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

16. Jahrgang, Nr. 3/4

Ausgegeben am 30. September 1942

Inhaltsverzeichnis:

Der Reisanbau in Südosteuropa	37	<i>Der Vergewerblichungsprozeß</i>	47
<i>Verbrauch und Einfuhr</i>	37	<i>Vergewerblichung und Verkehrsentwicklung</i>	48
<i>Natürliche Voraussetzungen der Reiserzeugung</i>	39	<i>Vergewerblichung und Bergbauerntum</i>	48
<i>Erzeugung</i>	40	<i>Wirtschaftskreise und Siedlungstypen</i>	50
<i>Bulgarien</i>	40	<i>Kinderfreudigkeit und Nachwuchsfrage im Bauerntum</i> 51	
<i>Ehem. Jugoslawien</i>	42	<i>Kinderzahl in Land- und Stadtgemeinden</i>	53
<i>Griechenland</i>	42	<i>Jugendliche in der Landwirtschaft</i>	53
<i>Türkei</i>	43	<i>Verkehrslage und Kinderfreudigkeit</i>	55
<i>Rumänien</i>	44	<i>Alpenland und Wald- und Mühlviertel</i>	55
<i>Ungarn</i>	44	<i>Bevölkerung und Wirtschaftsstruktur</i>	56
<i>Zusammenfassung</i>	45	Tabellenanhang:	
Landwirtschaftliche Bevölkerung und Vergewerblichung im Donauland	46	<i>Wirtschaftszahlen der Südostländer</i>	58
<i>Siedlungsform und Berufszugehörigkeit — Verstädterung und Vergewerblichung</i>	46	Kartenbeilage:	
		<i>Der Anteil der landwirtschaftlichen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung im Donauland</i>	i. d. Schleife

Der Reisanbau in Südosteuropa

In Südosteuropa wird Reis zur Zeit in nennenswerten Mengen nur in Bulgarien und in der Türkei erzeugt, aber auch in Griechenland, Ungarn und Rumänien findet der Reisanbau wachsend Förderung. Die Welt-Reiserzeugung betrug im Durchschnitt der Jahre 1934/35 bis 1938/39 rund 142 Millionen Tonnen¹⁾; Südosteuropa war in den letzten Jahren daran mit rund 100.000 Tonnen (1938/39 auf

ausfuhr. Im ganzen werden jährlich (Durchschnitt 1934 bis 1938) rund 8,3 Millionen Tonnen ausgeführt; die Südostländer dagegen führen bis auf ein Land (Bulgarien) Reis ein. Bulgarien allerdings versorgt sich bereits selbst und hat in den letzten Jahren auch schon (1933, 1937 und 1940) kleine Mengen (1.000 Tonnen, 3.300 Tonnen bzw. 3.700 Tonnen) ausgeführt.

Der Reisanbau in der Welt
(Durchschnitt 1934/35 bis 1938/39)

Anbaugebiete	Anbaufläche in 1000 ha	Erzeugung in Mill. dz	Hektarerträge in dz
Welt	77.507	1421,1	18,3
Europa	219	11,6	53,0
davon:			
Italien	142	7,5	52,8
Spanien ¹⁾	47	3,0	62,3
Südosteuropa ²⁾	48	1,3	26,1

¹⁾ Durchschnitt 1931/32 bis 1935/36. — ²⁾ Einschl. der Türkei.

35.000 Hektar im ganzen 105.000 Tonnen), also mit noch nicht einmal einem Tausendstel, beteiligt. Dieselbe relative Geringfügigkeit des südosteuropäischen Reisanbaus ergibt sich aus den Ziffern der Welt-

Verbrauch und Einfuhr

Ein solcher Vergleich mit Welterzeugung und Weltausfuhr muß jedoch deswegen zu einer zu ungunstigen Beurteilung von Lage und Möglichkeiten des Reisanbaus in Südosteuropa führen, weil er die Unterschiede im Reisverbrauch der einzelnen Erzeugerländer unberücksichtigt läßt. Während nämlich in den — in Ostasien und Hinterindien gelegenen — Haupterzeuger- und Hauptabsatzländern der Erde der Reis das wichtigste und vielfach sogar ausschließliche Mittel der Volksnahrung ist, hat er in den Südostländern — genau wie in Mittel- und Westeuropa — den Charakter eines nur zusätzlichen Nahrungsmittels. Auf den Kopf der Bevölkerung berechnet betrug im Durchschnitt der Jahre 1934 bis 1938 der Reisverbrauch in Japan (ohne Korea und

¹⁾ Ungeschälter Reis (Rohreis oder *Paddy*); das Gewicht des geschälten Reises beträgt ungefähr drei Viertel jenes des Rohreises.

Formosa) 126 Kilogramm und auf den Philippinen 127 Kilogramm, dagegen in

Bulgarien	20	Kilogramm
Türkei	4.6	"
Griechenland	4.3	"
ehem. Jugoslawien	1.3	"
Rumänien	0.9	"
Ungarn	1.7	"
Deutschland einschl. Ost-		
mark	2.5	"
Italien	9.9	"

Demnach liegt der Reisverbrauch der Südostländer nicht wesentlich unter, zum Teil sogar über dem Friedensverbrauch der deutschen Bevölkerung. Andererseits konnten die Anbauflächen und die Ernten in den letzten zehn Jahren so gesteigert werden, daß bei Anhalten dieser Tendenz binnen kurzem die gewonnenen Reismengen genügen werden, den Eigenbedarf zumindest in dieser — bisher überwiegend von der Einfuhr bestimmten — Höhe zu befriedigen. Dies ist in Bulgarien und auch in der Türkei schon der Fall. Unter dem Gesichtswinkel der nationalen Selbstversorgung hat damit die Zweckmäßigkeit der Förderung der Reiskulturen in den Südostländern als erwiesen zu gelten.

Außerhalb Südosteuropas wird Reis in Europa in größerem Umfang nur noch im Mittelmeergebiet, und zwar in Spanien (in der *Huerta*), Italien (*Po*-Ebene) und Portugal, angebaut: dort werden Hektarerträge erzielt, die jene der asiatischen Reisländer weit übertreffen. Italien, das auf diesem Gebiet eine führende Rolle einnimmt, hatte im Jahre 1940/41 eine Anbaufläche von 168.150 Hektar und eine Reisernte von 928.700 Tonnen, wovon ein beträchtlicher Teil zur Ausfuhr gelangte. 1938/39 machte die südosteuropäische Reiserzeugung rund ein Zehntel der europäischen und etwa 13 v. H. der italienischen Ernte aus.

Die europäische Reiseinfuhr erreicht trotz der viel geringeren Eigenerzeugung nur etwa ein Viertel bis ein Drittel der asiatischen Einfuhr. Sie entspricht aber nicht dem europäischen Reisverbrauch, da die europäische Reismühlenindustrie erhebliche Mengen von Rohreis verarbeitet und als polierten Reis wieder ausführt. (Der europäischen Einfuhr im Durchschnitt der Jahre 1929/33 von 1.360.000 Tonnen stand eine Ausfuhr von 450.000 Tonnen gegenüber. Von dieser stammten nur 215.000 Tonnen von europäischen Reisfeldern, so daß also etwa ein Viertel der nach Europa eingeführten Reismenge in veredelter Form wieder ausgeführt wurde.) Im

Vergleich zur Reiseinfuhrmenge aus Asien spielte die Reiseinfuhr, die Europa bisher aus seiner eigenen Erzeugung befriedigte, eine verschwindend kleine Rolle. Der größte Teil davon stammt aus Italien, das etwa ein Viertel seiner Reiserzeugung abgibt.

Die südosteuropäische Reismühlenindustrie ist verhältnismäßig schwach entwickelt. Die Reiseinfuhr der Südostländer²⁾ hat sich im Laufe der letzten zehn Jahre um rund 10 v. H. vermindert. Während der Einfuhrüberschuß 1931 noch über 100.000 Tonnen betrug, ist er in den letzten Jahren auf etwa 90.000 Tonnen zurückgegangen. Dies ist — von konjunkturellen Einflüssen abgesehen — ohne Zweifel auf die verstärkte Eigenerzeugung zurückzuführen. Bemerkenswerterweise fand dieser Rückgang nur auf Kosten der Einfuhr von geschältem Reis statt, während die Einfuhrmenge bei ungeschältem Reis (*Paddy*) eher etwas zugenommen hat, was darauf deutet, daß die heimische Reismühlenindustrie in den letzten Jahren mehr Rohreis verarbeitet hat. Der Rückgang der Einfuhr von geschältem Reis ist allen südosteuropäischen Ländern gemein. Bulgarien bleibt dabei außer Betracht, da es in den letzten Jahren überhaupt keinen Reis mehr einfuhrte. In der Türkei hat die Einfuhr fast aufgehört. In Griechenland ist die Einfuhr von ungeschältem Reis ungefähr in dem gleichen Maß gestiegen, wie die Einfuhr von geschältem Reis gefallen ist, d. h. der gleichbleibende Bedarf an Reis wurde in steigendem Maße durch die heimische Reismühlenindustrie gedeckt. Ungarn zeigt bloß eine Zunahme der Einfuhr von ungeschältem Reis, in Rumänien hat die Einfuhr von geschältem Reis nahezu ganz aufgehört, aber auch die Einfuhr von ungeschältem Reis ist eher etwas zurückgegangen. Nur im ehemaligen Jugoslawien war ein Rückgang der Einfuhr von ungeschältem Reis festzustellen, während die Einfuhr von geschältem Reis eher etwas anstieg.

²⁾ Vornehmlich aus Ägypten, Italien und den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Nur ein kleiner Teil des Bedarfes wurde durch den europäischen (insbesondere holländischen) Zwischenhandel mit asiatischem Reis gedeckt, ein direkter Bezug aus den süd- und ostasiatischen Haupterzeugerländern fand kaum statt. Entscheidend für die Wahl der Bezugsländer dürften devisenpolitische Erwägungen bzw. die Lage der Kompensationsmöglichkeiten gewesen sein. Der Ausfall der überseeischen Zufuhr nach Europa durch den Krieg wirkt insofern indirekt auf die Südostländer ein, als der europäische Reisbedarf von den europäischen Reiserzeugerländern allein zu decken gesucht werden muß und die Überschüsse der italienischen Reisproduktion daher nicht mehr in dem gleichen Ausmaß wie früher an die südosteuropäischen Länder abgegeben werden. Auch daraus ergibt sich das wachsende Streben der Südostländer nach Selbstversorgung.

Natürliche Voraussetzungen der Reiserzeugung

Der Reis gehört zur Familie der Gräser. Er ist eine einjährige Pflanze und benötigt zu seinem Wachstum viel Wärme und Feuchtigkeit. Er gedeiht daher am besten im tropischen und subtropischen Klima. Man unterscheidet mehrere tausend Varietäten. Es gibt frühreife Sorten, die bereits nach 60 Tagen geerntet werden können, andere brauchen über 200 Tage zur Reife. In Italien werden Sorten mit einer Vegetationszeit von 140 bis 175 Tagen gebaut. Die spätreifen Sorten erzielen im allgemeinen einen höheren Ertrag. Der Anbau erfolgt auf zwei verschiedene Weisen, die beide in Südosteuropa zur Anwendung gelangen. Einmal pflanzt man ihn als *Berg-* oder *Trockenreis*, der ähnlich wie die anderen Getreidearten angebaut wird und sich mit den natürlichen Niederschlägen begnügt, die allerdings außerordentlich reich sein müssen. Zum anderen zieht man ihn auf künstlich bewässerten Feldern als *Wasser-* oder *Sumpfreis*. Während der Bergreis, der geringere Ansprüche an Wärme und Feuchtigkeit macht, allerdings auch ein geringeres Ertragnis liefert, in der Regel mit der Hand gesät wird, wird der Wasserreis sowohl im Feldanbau (breitwürfuge Saat, häufig auch Drillsaat) betrieben, als insbesondere in der Art einer Gartenkultur verpflanzt. Die Reispflanzen werden in diesem Fall zunächst in Zuchtbeeten gezogen und die Sämlinge später in die eigentlichen Reisfelder büschelweise versetzt. Diese Anbauart bringt die höchsten Erträge. Die überwiegende Mehrheit des auf den Weltmarkt gebrachten Reises entstammt dieser Anbaumethode. Auch in Europa wird ausschließlich Sumpfreis³⁾ angebaut, da die hier fallenden Niederschläge dem außerordentlich großen Feuchtigkeitsbedürfnis, das auch der Berg- oder Trockenreis hat, allein nicht genügen.

Bei genügend Feuchtigkeit und Wärme gedeiht der Reis leicht und gut und liefert reiche Erträge. Er bildet mehrere Halme, die 50 Zentimeter bis 2 Meter lang werden und benötigt wenig Saatgut (40 bis 50 Kilogramm je Hektar). Der Ertrag pro Hektar übersteigt den der anderen Körnerfrüchte wesentlich. (In den Tropen gestattet der Reis überdies oft zwei Ernten, manchenorts sogar drei Ernten im Jahr.) Der Anbau des Sumpfreises in Gartenkultur ist sehr arbeitsintensiv und bedarf zur Erreichung hoher Erträge einer aufmerksamen Bearbeitung und Pflege. Insbesondere das Jäten des Unkrautes und die Bekämpfung der Schädlinge stellen hohe Anforderungen an Arbeitskraft und Einsatzfreude der Reisbauern. Abgesehen von den tropischen und subtropischen Gegenden, deren regelmäßige starke

Regenfälle genügende Wassermengen für den Anbau von Sumpfreis liefern (Monsungebiete in Süd- und Ostasien), ist für den Wasserreisbau die künstliche Bewässerung der Felder, bei der genaue Regeln befolgt werden müssen, unerläßliche Voraussetzung. Er findet sich daher vielfach in den Ebenen zu beiden Seiten großer Flüsse, wo reichliche Wassermengen zur Verfügung stehen, die durch ein weitverzweigtes Kanalsystem über die Felder verteilt werden können. Bei Hochwasser wird das erforderliche Wasser durch Öffnen der Schleusen in den Flußdämmen in die Kanäle geleitet, bei tiefem Wasserstand muß das Wasser durch Pumpwerke den Bewässerungsanlagen zugeführt werden. Da der Ausbau und die Erhaltung dieser Bewässerungsanlagen sehr kostspielig ist und von ihrer Leistungsfähigkeit häufig die Ernährungssicherung ganzer Völker abhängt, unterhalten in den verschiedenen Ländern oft die Regierungen selbst die großen Kanäle und Wasserläufe, während Vereinigungen der Reisbauern, die sich zu gemeinschaftlicher Arbeit zusammenschließen, für die Anlage und den Betrieb der Abzweigungen von den Hauptlinien sorgen. In Italien z. B. betreut ein landwirtschaftliches Syndikat mit vielen tausend Mitgliedern die Bewässerungsanlagen, während in Spanien und in den Vereinigten Staaten von Nordamerika dies eigene Unternehmungen besorgen, die das Wasser gegen Entgelt abgeben⁴⁾. In gebirgigen Gegenden werden die Felder stufenförmig in Terrassen angelegt; das Berieselungswasser wird über die dem Gelände angepaßten, oft sehr unregelmäßig gestalteten Flächen abgelassen, die in dem stark bevölkerten China und Japan nicht selten eine Ausdehnung von nur wenigen Quadratmetern haben. Die Wasserzufuhr auf die Reisfelder muß je nach dem Alter und Stand der Reissaat verschieden geregelt werden. Die jeweilige Höhe des Wasserstandes wird auch vielfach zur Bekämpfung des Unkrautes und der sonstigen Schädlinge ausgenützt.

Die Bodenbearbeitung, die in den klassischen Ländern des Reisbaus in der Regel noch mit der Hand erfolgt, findet in Europa fortschreitend unter Einsatz von Maschinen statt. Sowohl die Bearbeitung der Felder selbst (das Pflügen, Walzen des Untergrundes, Säen, Pflanzen, Jäten usw.) als auch das Ziehen der Wassergräben und die Errichtung der Deiche werden immer stärker mechanisiert. Die wissenschaftliche Erforschung und Behandlung des Reisanbaus in Italien, wo für jede Arbeit die verschiedenartigsten Maschinen verwendet werden, im Zusammenhang mit der nach jahrelangen genauen wissenschaftlichen Versuchen erfolgenden Düngung des Bodens und die Züchtung, Kreuzung und Auswahl der ertragreichsten und widerstandsfähigsten Sorten haben es

³⁾ Das außerordentlich regenreiche türkische Bergreis-Anbaugebiet von Hopa (Vilayet Rize; Schwarzmeerzone) gehört — zumindest geographisch — nicht mehr zu Europa.

⁴⁾ Winkler, Hubert: Reis (*Oryza sativa*), in: Der Tropenpflanzer, Berlin, 44. Jg., S. 116.

Reisanbau in Südosteuropa

Jahr	Anbaufläche in ha					Erzeugung in t					Hektarerträge in ds				
	Bulgarien	Griechenland	ehem. Jugoslawien	Rumänien	Türkei	Bulgarien	Griechenland	ehem. Jugoslawien	Rumänien	Türkei	Bulgarien	Griechenland	ehem. Jugoslawien	Rumänien	Türkei
Ø 1929/30—1933/34	7.224	1.000 ¹⁾	1.787	—	24.000	15.800	1.400 ¹⁾	2.236	—	58.900	21'4	12'5 ¹⁾	12'5	—	24'7
1934/35	7.993	1.045	2.925	—	42.211	18.300	1.462	5.691	—	108.300	22'9	13'9	19'5	—	25'6
1935/36	7.566	1.287	3.077	—	44.885	17.200	1.830	4.384	—	134.900	22'8	14'2	14'2	—	30'1
1936/37	8.814	1.315	2.552	—	40.690	23.296	1.587	2.861	—	111.000	26'4	12'1	11'2	—	27'3
1937/38	5.761	1.806	2.524	—	21.000	15.770	4.026	2.960	—	54.700	27'4	22'3	11'7	—	26'2
1938/39	7.754	3.698	3.466	376	30.000	19.100	8.956	6.389	964	69.500	24'7	24'2	18'4	25'6	33'9
1939/40	8.059	2.498	3.500	446	22.000	30.900	4.503	7.100	843	74.000	38'3	18'5	19'9	18'9	34'3
1940/41	12.000	.	4.100	2.000	.	36.000	2.284	.	.	70.600	.	.	.	.	.

Ungarn: 1939/40 Versuchspflanzungen auf 100 ha Anbaufläche mit einem Hektarertrag von 52'2 ds. — ¹⁾ Ø 1930/31 bis 1933/34.

mit sich gebracht, daß hier trotz der klimatisch wesentlich weniger günstigen Lage die höchsten Hektarerträge der Welt erzielt werden, die also sogar jene der klassischen Reisbau- länder Asiens, an deren Spitze Japan steht, übertreffen⁵⁾.

Der Anbau von Sumpfreis ist insofern gesundheits- schädlich, als er die Gefahr der Verbreitung von Malaria, deren Krankheitsträger in den Staubecken der Reisfelder günstige Entwicklungsbedingungen finden, außerordentlich vergrößert. Durch geeignete Maßnahmen kann aber die Ent- wicklung der die Malaria übertragenden *Anopheles*-Mücke verhindert und dadurch die Erkrankungsgefahr der Reis- bauern vermindert werden, indem z. B. das Stauwasser auf den Reisfeldern nicht stehend, sondern in langsam fließender Bewegung gehalten wird. Im allgemeinen wird heute die Rolle, die dem Reisbau für die Verbreitung der Malaria zu- kommt, als nicht mehr so verhängnisvoll wie früher ange- sehen.

Der Reis wird nicht nur als menschliches Nahrungs- mittel gebraucht; in den klassischen Reiserzeugungsländern Asiens wird daraus Reiswein (*Sake*, *Samsu*) hergestellt. Das in sehr großen Mengen anfallende Reisstroh dient als Viehfutter- und Düngemittel. Wo die Reisverarbeitung von den Bauern selbst vorgenommen wird, werden auch die hiebei entstehenden Abfälle (Spelzen) im landwirtschaftlichen Betrieb verwertet. Das Reisstroh wird ferner als Dachbelag sowie zur Anfertigung von Matten und anderen Flechtwaren und als Grundstoff für die Verarbeitung zu Papier verwen- det. In den südosteuropäischen Ländern finden gleichfalls alle Teile der Reispflanze Verwendung. Auch der Reis selbst bildet ein wertvolles Viehfutter, wozu nicht nur die Körner der geringeren, meist dunkelfarbenen Sorten (z. B. als Geflügelfutter) verwendet werden, sondern auch in großem Maßstab die Abfälle der Reismühlenindustrie, die als Bruch- reis, Reisfutturmehl, Reisspitzmehl usw. in den Handel kommen. Aus den bei der Reisverarbeitung abfallenden harten Spelzen, die die Reiskörner als starke Hüllen umgeben und etwa ein Fünftel der gesamten Abfälle ausmachen, wird ein Mehl erzeugt, das allerdings nur wenig Nährwert besitzt. Die Spelzen finden in stroharmen Jahren als Strohhacksel Verwendung und gelangen zu Mehl verarbeitet, mit nähr- stoffreichen Futtermitteln vermengt, zur Verfütterung. Die Verwendung der Spelzen als Dünger kommt weniger in Frage, da sie der Zersetzung starken Widerstand leisten; sie dienen aber als Pack- und Brennmaterial sowie nach Ver- kohlung zum Raffinieren von Zucker und nach Vergasung als Treibstoff für Motoren, auch werden sie industriell zur Papier- und Linoleumherzeugung gebraucht.

Vier Fünftel der Reisabfälle bestehen aus wertvollen Bestandteilen. Die beim Entspelzen und Zurichten des Reises entstehenden Bruchkörner, die als Bruchreis in den Handel kommen, sowie die Körner minderwertiger Reissorten dienen auch zur Erzeugung von Reisstärke, die sowohl als Wäsche- stärke als auch in der Pharmazie und zur Herstellung von Hautpuder und Schminke Verwendung finden. Aus den Reis-

⁵⁾ Das durchschnittliche Hektarertragnis Italiens in den Jahren 1934/35 bis 1938/39 war 52,8 Doppelzentner. Dieses Ergebnis wurde nur von Spanien (unmittelbar vor dem Bürgerkrieg) übertroffen, wo sogar bis zu 63,7 Doppel- zentner je Hektar erzeugt wurden. Allerdings wird in Spanien der Reis in der Regel verpflanzt, während in Italien infolge des Mangels an Arbeitskräften diese Anbauart bisher noch weniger verbreitet ist. Es werden jedoch erfolg- versprechende Versuche mit Pflanzmaschinen gemacht.

keimen wird ein Öl gepreßt, das in der Seifen- und Kerzen- fabrikation gebraucht wird. Aus dem Reis wird ferner Eiweiß gewonnen, das als Nährpräparat (Energim) ver- kauft wird. Die den Reis eng umschließende Fruchthülle (Silberhäutchen) ist sehr reich an Fett und Eiweiß. Zusam- men mit den Keimen und Spitzen des Reiskorns gibt sie ein gelbliches Mehl, das ein wertvolles Kraftfuttermittel dar- stellt. Diese aus der Reisverarbeitung in der Reismüllerei ge- wonnenen Nebenprodukte könnten bei einer weiteren Ent- wicklung des Reisanbaus auch in den südosteuropäischen Ländern in steigendem Maße als Grundstoffe für den Ausbau ihrer Nahrungsmittelindustrie herangezogen werden.

Erzeugung

In Südosteuropa wird der Reisbau schon seit langer Zeit betrieben. Er dürfte von den Türken ein- geführt worden sein, die ihn im Osten kennenlernten und im 15. und 16. Jahrhundert in den Balkan- ländern bekannt machten. Dort fand seine Kultivie- rung in den dafür geeigneten Flußebenen Bulgariens und Mazedoniens Verbreitung.

Bulgarien

In *Bulgarien* gelten die klimatischen Voraus- setzungen für die Anlage von Reisfeldern in größerem Maßstab als außerordentlich günstig. Heiße trockene Sommermonate, verbunden mit den für die Reis- kulturen unerläßlichen großen Wassermengen, welche die in den schneereichen Gebirgen des Landes ent- springenden Flüsse zu Tal führen, bilden hier die Grundlage für das Gedeihen von Reisplantagen, Voraussetzungen allerdings, die erst durch den syste- matischen Ausbau künstlicher Bewässerungsanlagen entsprechend ausgenutzt werden konnten. Die Be- wässerungsanlagen werden von genossenschaftlichen „Wassersyndikaten“ betreut, die nach dem Weltkrieg in großer Zahl (56) geschaffen wurden. Dank der Tätigkeit der Bewässerungsgenossenschaften wurden in den letzten zwei Jahren 55.000 Hektar Trocken- land einer geregelten Bewässerung erschlossen. Im Rahmen eines Fünfjahresplanes sollen insgesamt 134.000 Hektar Land künstlich bewässert werden. Allerdings ist nur ein Teil des gewonnenen Neu- landes für Reiskulturen bestimmt. Die meisten Reis- felder befinden sich im südlichen Teil Alt-Bulgariens, in den Bezirken Plovdiv und Pazardschik sowie im Bezirk Assenowgrad (Stanimaka) und im Strumatal (Petritsch). Sie liegen hier auf alluvialen Böden, die für eine künstliche Bewässerung besonders geeignet sind. In den Flußgebieten der Maritza und Tundscha werden in letzter Zeit durch den weiteren Ausbau des bereits vorhandenen Kanalnetzes eine Reihe neuer Reisanbauflächen (6.480 bzw. 1.360 Hektar) gewonnen.

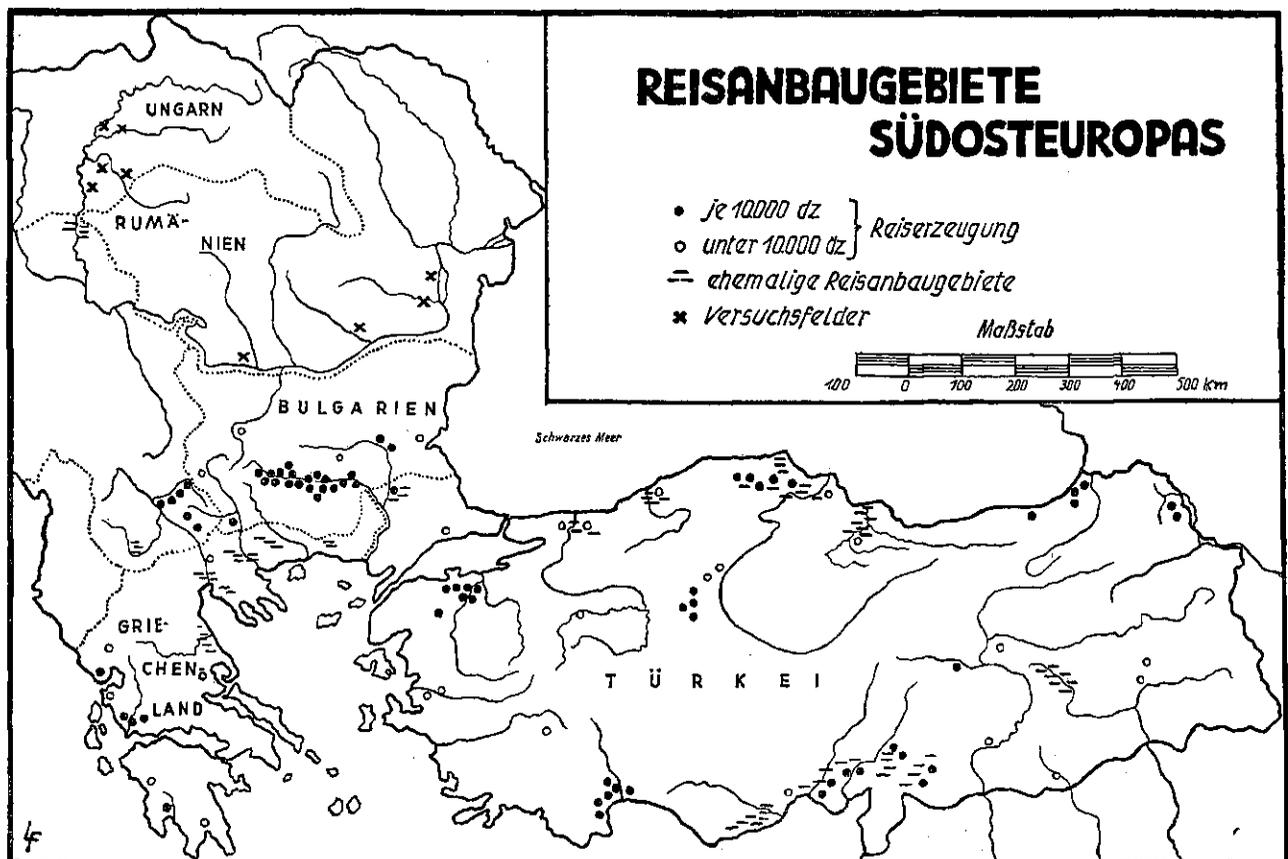
Die Reisfelder bedecken (1938/39) eine Fläche von 7.754 Hektar und haben einen jährlichen Ertrag

von rund 190.000 Doppelzentnern. Die Anbaufläche stieg von 1908/12 bis 1930/34 von 2.961 Hektar auf 7.224 Hektar, also um 144 v. H. und von 1930/34 bis 1939/40 von 7.224 Hektar auf 8.059 Hektar, also um 12 v. H. Trotz der im allgemeinen noch recht primitiven Bodenbearbeitung und der mangelhaften Düngung sind die Hektarerträge verhältnismäßig gut. Die Ernte, die im Durchschnitt der Jahre 1908/12 3.890 Tonnen (geschälter Reis) betrug, ist in den Jahren 1930/34 durchschnittlich auf 10.090 Tonnen (geschälter Reis) und in den Jahren 1935/39 auf über 21.000 Tonnen (Paddy = etwa 17.400 Tonnen geschälter Reis) gestiegen. Dies entspricht einer Steigerung des Hektarertrages von 13,0 Doppelzentner auf 14,0 Doppelzentner und 15,9 Doppelzentner. Im Jahre 1940/41 wurde bereits eine Ernte von 36.000 Tonnen erzielt. Die wissenschaftliche Forschung hat sich hier in den letzten Jahren erfolgreich mit der Züchtung von neuen widerstandsfähigen und ertragreichen Reissorten beschäftigt, die erheblich zur Besserung des Ernteergebnisses beitragen.

Der äußerst arbeitsintensive Reisanbau ist für kleine Familienbetriebe mit überschüssigen Arbeitskräften besonders geeignet. Er erscheint daher in dem mit dem Problem der agrarischen Übervölke-

rung ringenden Bulgarien (nach Egoroff⁶⁾ haben 37 v. H. der derzeit in der bulgarischen Landwirtschaft lebenden Personen als strukturell überflüssige Arbeitskräfte zu gelten und rund 63 v. H. aller Betriebe sind kleiner als 5 Hektar) neben anderen arbeitsintensiven Spezialkulturen besonders am Platze. Der Reisanbau gestattet eine sehr intensive Bodenausnutzung und wirft auch auf verhältnismäßig kleinen Flächen in Parzellenwirtschaften eine reiche und lohnende Ernte ab. In einem Land wie Bulgarien, in dem die Mehrzahl der ländlichen Betriebe sich aus kleinen und kleinsten Betrieben zusammensetzt und die Gartenkultur seit Jahrhunderten auf einer sehr hohen Stufe steht, kommen also auch soziale Momente und spezifische Qualitäten der Bevölkerung einer Ausdehnung der Reiskultur entgegen. Auch ist für den Reisanbau ein Wechsel in der Fruchtfolge von Vorteil, so daß in Bulgarien ein Wechselbau zwischen Reis und Tabak oder Baumwolle mit Vorteil geübt werden könnte. Eine weitere Ausdehnung der Reisfelder würde daher dem Anbau der anderen diesem Lande eigenen Spezialkulturen nicht im Wege stehen. Allerdings ist in diesem Falle eine reichlichere Dün-

⁶⁾ Egoroff, Pawel P., Die Arbeit in der Landwirtschaft, in Molloff, J. St., Die sozialökonomische Struktur der bulgarischen Landwirtschaft, Berlin 1936, S. 140 ff.



gung erforderlich. Die natürliche Anreicherung des Bodens mit pflanzlichen Nährstoffen durch Bewässerung allein genügt in der Regel nicht. Es müssen ihm durch Beigabe von Stallmist und Handelsdünger größere Mengen von Aufbaustoffen zugeführt werden, wenn Ernteerträge von der Höhe der italienischen oder spanischen erzielt werden sollen.

Der Reisanbau ist nicht nur arbeits-, sondern unter den bulgarischen Verhältnissen auch sehr kapitalintensiv. Die hohen Kosten (insbesondere für Errichtung und Erhaltung der für den Reisanbau notwendigen Bewässerungsanlagen) setzen den einzelnen bulgarischen Bauern daher außer Stand, ihn allein zu betreiben. Dies führte zunächst dazu, daß Reisanbau-Unternehmer oder Händler den Boden in Pacht nahmen und Arbeiter zur Verfügung stellten. Da sich dieses System sowohl wirtschaftlich als auch sozial nicht bewährte, ist man jetzt bestrebt, den Reisanbau in den verschiedenen Landesteilen auf genossenschaftlicher Grundlage zu organisieren. Neben Mittelbetrieben und Schälereien, die Reisanbau auch weiterhin in Pachtform betreiben, bestehen bereits 22 Reisbaugenossenschaften, deren Zahl sich mit staatlicher Unterstützung ständig vergrößert. Die bulgarische Regierung beabsichtigt, auch in den neu erworbenen Gebieten den Reisanbau solchen Genossenschaften zu übertragen.

Während die bulgarische Reiserzeugung bis 1931 nur den allgemeinen Inlandsbedarf deckte, ergibt sich seitdem steigend ein — wenn auch geringer — Ausfuhrüberschuß. So wurden im Jahre 1933 rund 1.000 Tonnen ungeschälter Reis im Werte von 1,2 Millionen Lewa nach Ungarn ausgeführt. Ab 1935 nahm die Ausfuhr von geschältem Reis zu und erreichte 1937 bereits 3.300 Tonnen im Werte von 21,5 Millionen Lewa, die hauptsächlich die ehemalige Tschechoslowakei abnahm. Im Jahre 1940 soll ein Exportüberschuß von 3.700 Tonnen im Werte von 46,3 Millionen Lewa zur Verfügung gestanden sein, der nach Rumänien, UdSSR., Jugoslawien, Estland und Schweden geliefert wurde. Versorgungsbilanz und Ausfuhr haben inzwischen durch die Rückgliederung der thrasischen und mazedonischen Gebiete im Jahre 1941, wo sich ebenfalls nicht unbedeutende Reiskulturen befinden (s. u.), eine veränderte Grundlage erhalten.

Ehem. Jugoslawien

In ehemals Jugoslawisch-Mazedonien (*Vardar-Banat*), das 1941 an Bulgarien angeschlossen wurde, finden sich Reiskulturen in den Bezirken Kočane, Veles, Strumitza und Kavadarci. Sie erstrecken sich längs der Flüsse Bregalnica und Strumitza, wo sich

rund 5.000 Bauern mit dem Reisanbau befassen. Die Anbaufläche, die hier in den Jahren 1930/34 noch 1787 Hektar betrug, stieg bis 1939 auf 3.700 Hektar, wovon rund 3.500 Hektar abgeerntet werden konnten. Im Jahre 1940 hatten die Reisfelder bereits eine Ausdehnung von 4.100 Hektar; die jährliche Ernte beläuft sich bei einem Durchschnittsertrag von 19,9 Doppelzentner je Hektar auf rund 7.000 Tonnen. Davon entfallen auf den Bezirk Kočane 4.000 Tonnen und auf den Bezirk Strumitza rund 2.500 Tonnen. Demgegenüber betrug der jährliche Reisverbrauch Jugoslawiens rund 30.000 Tonnen; es mußten also 20.000 Tonnen eingeführt werden. Die frühere jugoslawische Regierung beabsichtigte, die heimische Reiserzeugung allmählich bis auf den Selbstversorgungsstand zu steigern. Dieses Ziel hätte bei einer Erhöhung des durchschnittlichen Hektarertrages auf 30 Doppelzentner und Erweiterung der Anbaufläche auf 10.000 Hektar erreicht werden können. Allerdings wäre dazu eine vieljährige planvolle Arbeit erforderlich gewesen, die aber mit Rücksicht auf die günstigen klimatischen Vorbedingungen und die vorhandenen zur Bebauung geeigneten Felder nicht aussichtslos erschien. Die neue bulgarische Verwaltung plant ebenfalls eine Intensivierung der Reiskulturen und hat ein entsprechendes Programm in ihren Fünfjahresplan aufgenommen.

Griechenland

In Griechenland, wo der Reisanbau angeblich schon im Altertum bekannt war, wurde er in neuerer Zeit, vermutlich durch die Türken, wieder eingeführt. Der Anbau war bis 1856 ein Privileg der Mohammedaner und wurde seinerzeit hauptsächlich in den sumpfigen Niederungen der Ebenen von Saloniki sowie im Becken von Drama und Serrä gepflegt, wo er auch heute noch in geringem Umfang anzutreffen ist. Der Rückgang des gegenwärtigen Reisanbaues in diesen Gebieten gegenüber der Türkenzeit erklärt sich sowohl aus der Möglichkeit der Einfuhr von billigerem oder besserem ägyptischen und italienischen Reis als auch aus der Notwendigkeit, infolge der in den Reissümpfen außerordentlich heftig auftretenden Malaria die Kultivierung des Reises distriktweise ganz zu verbieten, sowie schließlich aus der Ausbreitung der gesünderen und einträglicheren Baumwollkulturen.

Erst in neuester Zeit ist dem Reisanbau wieder mehr Aufmerksamkeit geschenkt worden. 1929 waren 878 Hektar mit Reis bebaut, die einen Ertrag von 735 Tonnen erbrachten, 1938 waren es bereits 3.698 Hektar mit einem Ertrag von 8.956 Tonnen. Der Durchschnittshektarertrag stieg damit von 8,4 auf

24·2 Doppelzentner. In diesem Jahr entfielen 52 v. H. der Reisanbaufläche und fast die Hälfte der Ernte auf die Bezirke Akarnania und Aetolien. Wichtige Anbauggebiete befinden sich im Bezirk Thesprotia und besonders im Bezirk Messenia, wo auf 476 Hektar etwa ein Viertel der Ernte eingebracht und Hektarerträge von über 42 Doppelzentner erzielt wurden. Im Jahre 1939 sind die Anbauflächen auf 2.500 Hektar und damit auch das Ernteergebnis auf 4.503 Tonnen zurückgegangen. Ein Teil der in früheren Jahren häufiger angepflanzten, allerdings stark malariaverseuchten Gebiete liegt in Mazedonien und Thrazien und ist an Bulgarien verlorengegangen.

Im gegenwärtigen Griechenland sind nach fachmännischer Ansicht noch genügend Flächen vorhanden, um bei entsprechend geordneter Wasserwirtschaft, die eine ständige Berieselung der Reisfelder erlaubt, gute Reiserträge zu erzielen: im Epirus 10.000 Hektar, in Mittelgriechenland 3.000 Hektar und im Peloponnes 1.200 Hektar. Griechenlands Reisbedarf, der sich in den letzten Jahren auf rund 20.000 Tonnen belief, könnte also auch unter Berücksichtigung der 1941 durch die Gebietsabtretungen im Norden erlittenen Verluste an Reisanbauflächen im eigenen Land gedeckt werden.

Angesichts der Schwierigkeiten in der Brotgetreideversorgung, vor die sich das verkleinerte Griechenland noch stärker als das bisherige gestellt sieht, wäre es daher verständlich, wenn die griechische Landwirtschaft — bei gleichzeitiger weiterer Intensivierung des Getreideanbaus — in den verbleibenden Gebieten der Pflege des Reisanbaus erhöhte Aufmerksamkeit schenken würde, zumal der Reis viel ergiebigerer Hektarerträge als alle anderen Getreidearten aufweist und dank der künstlichen Bewässerung seiner Kulturen auch von den Witterungsverhältnissen und -einflüssen weniger abhängig ist als z. B. der Weizen, dessen Produktion hier infolge der klimatischen Bedingungen große Schwankungen aufweist. Eine stärkere Ausdehnung der Reisfelder, selbst auf Kosten anderer Getreidearten, wäre daher zur Sicherung der Selbstversorgung des Landes und zur Erreichung einer größeren Unabhängigkeit von der Getreideeinfuhr durchaus vertretbar, zumal auch die für die intensive Bewirtschaftung der Reiskulturen erforderlichen Arbeitskräfte im Lande vorhanden sind.

Türkei

In der *Türkei* wird der Reisanbau sowohl vom Boden als auch vom Klima begünstigt, doch wird er erst seit dem Weltkrieg in größerem Umfang be-

trieben. Während vor dem Weltkrieg bloß 11.000 Hektar angebaut wurden, betrug die Anbaufläche für den Durchschnitt der Jahre 1930/34 24.000 Hektar. Im Landwirtschaftsjahr 1935/36 erreichte sie einen Höchststand von 44.885 Hektar und sank dann in den Jahren 1939/40 wieder auf rund 22.000 Hektar. Diese starke Verminderung der Anbaufläche ist im wesentlichen darauf zurückzuführen, daß sich die türkische Regierung im Interesse der Bekämpfung der Malaria, die in den türkischen Reisanbaugebieten besonders stark aufzutreten pflegte, veranlaßt sah, den Reisanbau wesentlich einzuschränken und gebietsweise sogar ganz zu verbieten⁷⁾, wodurch die Reisproduktion besonders in den anatolischen Vilayets Diyarbakir, Seyhan und Gazi-Antep außerordentlich stark abgenommen hat. Die Erzeugung ist daher der Einschränkung der Reiskulturen entsprechend von 134.900 Tonnen im Jahre 1935/36 um fast die Hälfte auf 74.000 Tonnen im Jahre 1939/40 zurückgegangen. Auf den vor dem Weltkrieg bebauten 11.000 Hektar wurden rund 10.000 Tonnen Reis gewonnen, was einem außerordentlich geringen Durchschnittsertrag von nur 9 Doppelzentner auf den Hektar entsprechen würde. Demgegenüber war der Hektarertrag im Durchschnitt der Jahre 1937/39 mit 30·1 Doppelzentner verhältnismäßig hoch und deutet auf alle Fälle auf eine wesentliche Verbesserung der Erzeugungsleistung. Um so eher darf angenommen werden, daß ausschließlich die erwähnten gesundheitspolitischen Gründe den neuerlichen Rückgang des Anbaus veranlaßt haben.

Der Anbau erfolgt in nahezu allen dafür geeigneten Gebieten. In den nördlichen, am Schwarzen Meer gelegenen Vilayets Sinop, Kastamonu und Samsun, in den südlichen Vilayets Seyhan, Gazi-Antep, Içel und Antalya, wo vor wenigen Jahren noch rund zwei Fünftel der türkischen Ernte gewonnen wurden, ferner im Osten im Vilayet Siirt, im Westen im Vilayet Bursa, wo der Anbau in den letzten Jahren sehr zugenommen hat, und im Vilayet Ankara werden größere Mengen Reis angebaut und geerntet. Während in den meisten Gegenden Wasserreis gewonnen wird, ist es möglich, im Vilayet Rize in der Gegend von Hopa, dank den hier fallenden außerordentlich reichen Niederschlägen (2812 Millimeter im Durchschnitt der Jahre), Trocken- oder Bergreis zu ziehen, der mit seiner Wachstumszeit von bloß vier Monaten ohne künstliche Bewässerung auf den Abhängen der Küsten-

⁷⁾ Vgl. Hauptprobleme der türkischen Agrarpolitik, in: Monatsberichte des Wiener Instituts für Wirtschaftsforschung, 15. Jg. (1941), Heft 11/12, S. 193.

gebirge am Schwarzen Meer gedeiht. Da dieser Form des Reisanbaus keine Bedenken hygienischer Art entgegenstehen, ist die türkische Regierung bemüht, diese Kulturart möglichst zu fördern und zu erweitern, doch sind die dafür geeigneten Ackerflächen infolge der dort sehr dichten Bevölkerung schon anderweit stark ausgenutzt. In den übrigen Gebieten sind aber die Regenmengen für den Anbau von Bergreis zu gering. Dort muß daher Wasserreis gezogen werden. Die Art der Bestellung von künstlich bewässertem Reis ist in den einzelnen Vilayets sehr verschieden, vielfach veraltet und unwirtschaftlich. Teils wird der Reis jahrelang ohne jeden Fruchtwechsel auf demselben Feld angebaut, bis der Boden vollkommen erschöpft ist, teils wird sein Anbau nach drei Jahren durch andere Kulturen oder Brache abgelöst; die Bewässerung der Reisfelder — die manchenorts an besondere Fachleute gegen Ernteanteil vergeben wird, — sowie die Unkrautvertilgung lassen zu wünschen übrig. Auch leiden die Kulturen erheblich unter den Wildschweinen, die in vielen Gegenden übermäßig stark auftreten und durch besondere Wächter von den Reisfeldern abgehalten werden müssen. Eine Steigerung des Gesamtertrages der türkischen Reisernte ließe sich in vielen Gegenden auch ohne Vermehrung der Anbauflächen durch sorgfältigere Bearbeitung der Reisfelder erzielen, wobei überdies entsprechende Vorkehrungen gegen die Ausbreitung der die Malaria übertragenden *Anopheles*-Mücke getroffen werden könnten. Die Hektarerträge könnten auf diese Weise leicht verdoppelt werden.

Rumänien

In Rumänien — wo an sich die klimatischen und orographischen Verhältnisse für den Anbau günstig sind — machten noch vor wenigen Jahren (1938) die mit Reis bebauten Flächen kaum 400 Hektar aus. Im Jahre 1939/40 erreichten sie 446 Hektar und 1940/41 bereits 2.000 Hektar. Angesichts der gegenwärtigen kriegsbedingten Einfuhrschwierigkeiten sollen sie möglichst rasch gesteigert werden. Vor dem Weltkrieg führte Rumänien jährlich rund 95.000 Tonnen Reis ein. Diese Einfuhr ist 1939 auf 16.450 Tonnen und 1940 auf 11.650 Tonnen gefallen. Um den Bedarf des Landes von rund 20.000 Tonnen ganz im Inland zu decken, müßte bei einem durchschnittlichen Hektarertrag von ungefähr 30 Doppelzentner die Anbaufläche auf 7.000 Hektar vergrößert werden. Im Hinblick auf dieses Selbstversorgungsziel und die bisher erzielten günstigen Ergebnisse der mit verschiedenen Reissorten unternommenen Zuchtversuche (wobei es gelungen ist, den vorherrschenden klimati-

schen Bedingungen entsprechende Sorten zu ziehen), finden alle Bemühungen um verstärkten Reisanbau die besondere Unterstützung der rumänischen Regierung. Pläne zur Errichtung von Bewässerungsanlagen werden auf Wunsch des Besitzers von Fachleuten des Landwirtschaftsministeriums kostenlos ausgearbeitet. Das Ministerium für Landwirtschaft und Domänen beabsichtigt die Errichtung von Musterfarmen für Reisanbau in Ciorogaria (Distrikt Ilfov) und in Tigania (Distrikt Prahova). In Tandarei (Kreis Jalomitza) wird eine Stelle für Forschung und technische Anleitung der Reisbauern eingerichtet. Es wurden bereits in verschiedenen Distrikten des Landes Deichanlagen erprobt, um die für den Reisanbau notwendige künstliche Überschwemmung des Landes vorzunehmen, im Distrikt Prahova wurde auch schon mit der Anlage von Kanälen für Bewässerungsanlagen begonnen. Auch ist die Errichtung je einer Reisschälerei in den Distrikten Prahova und Ilfov geplant. Am weitesten fortgeschritten sind die Arbeiten an den Be- und Entwässerungsanlagen in den Distrikten Braila und Prahova in der Großen Walachei. Das notwendige Saatgut wird von den Landwirtschaftskammern auf Kredit geliefert. Vom Generalstab wurde die Freistellung je eines Reissbauers für 3 Hektar Anbaufläche vom Militärdienst bewilligt. Nach unbestätigten Pressemeldungen sollen 1942 10.000 Hektar für den Reisanbau bereitgestellt werden. Trotz aller Bemühungen wird aber die vollständige Selbstversorgung des Landes mit Reis im Hinblick auf den zweifellos wieder ansteigenden Bedarf wohl erst im Laufe einiger Jahre möglich sein. Die agrarsozialen Wirkungen würden ähnlich günstig wie in Bulgarien sein.

Ungarn

In Ungarn hat man in den letzten Jahren den Möglichkeiten des Reisanbaus steigende Aufmerksamkeit gewidmet. Schon vor mehr als 150 Jahren wurden die ersten Anbauversuche mit Reis in der Batschka und im Banat unternommen. Im Jahre 1884 gründete der Staat einen Landesverband der ungarischen Reisproduzenten, dem rund 800 Hektar künstlich bewässerten Landes zur Verfügung standen. Den damals unternommenen Reisanbauversuchen war aber infolge des billigen ausländischen Wettbewerbes kein dauernder Erfolg beschieden, obwohl in der Puszta Pékla Hektarerträge von 30 Doppelzentner erzielt wurden. Erst nach dem Weltkrieg wurde der Reisanbau mit staatlicher Unterstützung wieder aufgenommen. Mit Rücksicht auf die für den Anbau von Bergreis ungenügenden natürlichen Niederschläge (300 bis 330 Millimeter) müssen auch hier die Reis-

felder künstlich bewässert werden. Die nördliche Lage des Landes macht es ferner notwendig, durch geeignete Sortenwahl das Wärmebedürfnis der Pflanze herabzusetzen. Von 103 Sorten, die versuchsweise angebaut worden sind, wurden daher bloß 6 Sorten ausgewählt, die gegenwärtig auf etwa 100 Hektar Reisfeldern gezüchtet werden. Unter ihnen versprechen eine turkestanische und eine bulgarische Sorte die größten Erfolge. Tatsächlich wurde bei Versuchspflanzen im Jahre 1939 in den Orten Biharugra, Szarvas, Hortobágy, Felgyö, Derekegyház und Darusziget der außerordentlich hohe Durchschnittsertrag von 52,2 Doppelzentner je Hektar erzielt. Um den gegenwärtigen ungarischen Bedarf an Reis zu decken, müßten 7.700 Hektar mit einem Hektarertrag von 40 Doppelzentner angebaut werden. In der Gegend von Tiszafüred werden derzeit ausgedehnte Reisplantagen angelegt, für die die im Bau befindlichen Berieselungsanlagen an der Theiß von insgesamt 12.000 Hektar eine große Rolle spielen.

Zusammenfassung

In der Förderung, welche die südosteuropäischen Regierungen dem heimischen Reisanbau seit ungefähr einem Jahrzehnt zunehmend angedeihen lassen, kommt der chronische Mangel der Südoststaaten an Devisen zum Ausdruck, der es ihnen nicht gestattet, für die Einfuhr eines nicht unbedingt lebensnotwendigen Nahrungsmittels laufend ausländische Zahlungsmittel bereitzustellen. In dieser Devisennot war bis Kriegsausbruch eines der hauptsächlichsten Motive für die Förderung des Reisanbaues zu erblicken. Zweifellos konnten die Südostländer ihren Reis nur mit sehr viel höheren Kosten erzeugen als einführen. Aber die aus den Ausfuhrschwierigkeiten resultierende Devisenknappheit machte den höheren Aufwand vom Standpunkt der nationalwirtschaftlichen Selbstbehauptung sinnvoll. In allen diesen Ländern (mit Ausnahme der Türkei) steht eine praktisch fast unbegrenzte Anzahl nicht oder nur halb beschäftigter ländlicher Arbeitskräfte zur Verfügung, die sich zurzeit ökonomisch nur konsumtiv bemerkbar machen. Die Argumentation,

daß durch den inländischen Reisanbau der Volkswirtschaft an anderer Stelle Arbeitskräfte entzogen werden, was sich schließlich auch in einer Minderexport und damit einem geringeren Devisenanfall äußern müsse, trifft daher im Südosten nur sehr bedingt zu. Auch mag in Bulgarien und in der Türkei angesichts der dort sehr günstigen natürlichen Voraussetzungen darüber hinaus die Überlegung eine Rolle spielen, daß die heimische Reiserzeugung in absehbarer Zeit sogar beträchtliche Exportüberschüsse erwirtschaften und damit selbst zum Devisenbringer werden kann.

Sicherlich ist aber ganz allgemein in den Bemühungen um die Lösung des Problems der agrarischen Übervölkerung, die gerade im letzten Jahrzehnt besonders auf dem Wege der Aufnahme intensiver Spezialkulturen gesucht worden ist, ein weiteres wesentliches Motiv der staatlichen Förderung des Reisanbaues zu erblicken. Öffentliche Mittel brauchen für die Linderung der aus der agrarischen Übervölkerung entspringenden sozialen Nöte um so weniger aufgewandt werden, je mehr Arbeitskräfte der Reisanbau bindet. Auch eröffnet die Reiskultur eine Reihe anderer Möglichkeiten, denn der Reis und seine Nebenprodukte können — wie schon hervorgehoben — in der Düngemittel- und Futterwirtschaft sowie als Ausgangspunkt in zahlreichen Industriezweigen sehr zweckmäßige Verwendung finden. Schließlich aber haben die Mangelerscheinungen des gegenwärtigen Krieges die Länder der Balkanhalbinsel in ihren Bemühungen um die Reiskultur noch bestärkt.

Die Türkei nimmt insofern eine Sonderstellung ein, als bei ihr einerseits das Problem der agrarischen Übervölkerung als Motiv für die Förderung des Reisanbaues keine Rolle spielt, man andererseits aber ihrem Reisanbau bei Bannung der Malaria-gefahr noch eine wesentlich günstigere Prognose stellen kann als dem Erfolg der Bestrebungen der anderen Länder. Gelingt es, die notwendigen beträchtlichen Kapitalien aufzubringen, so ist es keine Utopie anzunehmen, daß die Türkei in absehbarer Zeit ein Reiserzeugungsland vom Range Italiens wird.

Landwirtschaftliche Bevölkerung und Vergewerblichung im Donauland

Von Dr. Josef Bergmann, Wien (derzeit bei der Wehrmacht*).

Die vorliegende Abhandlung versucht, an Hand der Ergebnisse der Volks- und Berufszählung vom 17. Mai 1939 die Fragen der Landflucht und der Vergewerblichung im donauländischen Raum zu behandeln. Als donauländischer Raum ist dabei das Gebiet der Landesbauernschaft Donauland zu betrachten, das die Reichsgaue Wien, Niederdonau und Oberdonau umfaßt. In der weiteren Darstellung wurde der Reichsgau Wien mit den Stadtkreisen Niederdonaus zusammengefaßt. Zwar mögen sich die Verhältnisse durch den Krieg seit der Zählung etwas verschoben haben; die Probleme, die hier aufgezeigt werden, haben aber auch heute noch ihre Gültigkeit und werden sie auch für die Zeit nach dem Kriege behalten.

Siedlungsform und Berufszugehörigkeit — Verstädterung und Vergewerblichung

Die im Donau- und Alpenland schon früher festgestellte Landflucht¹⁾ setzte nach dem Umbruch 1938 erneut ein; sie nahm bald recht beträchtliche Ausmaße an, wie Einzeluntersuchungen erkennen ließen²⁾.

Die ständig fortschreitende Absaugung der Landbewohner durch die Stadt, der landwirtschaftlichen Bevölkerung durch die gewerbliche Wirtschaft, kommt sinnfällig in der Entwicklung des Anteiles bäuerlicher Menschen an der Gesamtbevölkerung zum Ausdruck. Diese Erscheinung ist fast im gesamten europäischen Raum zu beobachten. Die Tatsache, daß vor hundert Jahren mehr als vier Fünftel des deutschen Volkes das „flache Land“ bewohnten, gegenwärtig aber nicht einmal mehr ein Fünftel der deutschen Menschen der Land- und Forstwirtschaft zuzuzählen sind, ist heute allgemein bekannt.

Das „flache Land“ kann allerdings nicht ohne weiteres der Zugehörigkeit der Menschen zur Be-

rufungsgruppe Land- und Forstwirtschaft gleichgesetzt werden. Dies mag früher zutreffend gewesen sein; heute müssen die Bewohner eines bestimmten Raumes für die Beleuchtung der Siedlungs- und Wohnstruktur in genauer umschriebene Zählgruppen zusammengefaßt werden.

Neuerdings hat sich Kurt Horstmann³⁾ um die Klärung der beiden Begriffe „Stadt und Land“ bemüht. Er kommt zu dem Ergebnis, daß die bisherige Gruppierung von Siedlungseinheiten nach ihrer Einwohnerzahl nicht genügt, um die tatsächlichen Lebensverhältnisse eines Gebietes zu erfassen. Horstmann zerlegt den Stadtbegriff in zwei Komponenten, nämlich in das Siedlungsgebilde „Stadt“ und in das Wirtschaftsgebilde „Stadt“. Er bedient sich hierbei für die Erscheinung des fortschreitenden städtischen Agglomerationsprozesses — sofern von diesem noch vorerst ländliche Gemeinden betroffen werden — der Bezeichnung „Vergewerblichung“.

Vergewerblichung⁴⁾ und Verstädterung sind nicht unbedingt kongruente Begriffe. Von Verstädterung kann man in strengem Sinn nur dann sprechen, wenn das Wirtschaftsgebilde und das Siedlungsgebilde „Stadt“ zusammenfallen. Nicht jeder Berufswechsel eines bisher in der Landwirtschaft tätigen Menschen ist schon „Landflucht“. Vollzieht er sich unter Beibehaltung des Siedlungsortes, der bäuerlichen Lebensgewohnheiten und Lebensart, so erscheint die Bezeichnung „Flucht aus der Landwirtschaft“⁵⁾ zutreffend. Erst nach und nach wird der Landwirtschaftsflüchtige auch den bäuerlichen Habitus ablegen und vielleicht auch seinen Wohnort ändern; erst dann kann man ihn als „landflüchtig“ bezeichnen. Häufen sich die Fälle der „Flucht aus der Landwirtschaft“ in einer Gemeinde, so wird der Ort erst einmal sein wirtschaftliches Gefüge ändern, er wächst in das Wirtschaftsgebilde

*) Sachbearbeiter in der Landesbauernschaft Donauland.

Die Bearbeitung der in der Schleiße beigefügten Übersichtskarte erfolgte ebenfalls durch den Verfasser.

¹⁾ Vgl. Hainisch, Michael, Die Landflucht, Jena 1924.

²⁾ Vgl. Löhr, Ludwig, Beiträge zum Landfluchtproblem in der Ostmark in: Berichte über Landwirtschaft, Band XXV, Heft 1, S. 103 ff., Berlin 1939.

³⁾ Vgl. Horstmann, Kurt, Bevölkerungsdichte und Siedlungsweise, Stadt und Land, in: Burgdörfer, Friedrich, Die Statistik in Deutschland nach ihrem heutigen Stand, Bd. 1, S. 206—213, Berlin 1940.

⁴⁾ Vgl. Degenfeld, Ferdinand, Die Lohnbildung für Industriearbeit und Landarbeit, in: Berichte über Landwirtschaft, Bd. XV, Heft 2, S. 203 ff., Berlin 1931.

⁵⁾ Vgl. Quante, P., Die Flucht aus der Landwirtschaft, Berlin 1933.

Stadt hinein. Entwickeln sich dort auch größere gewerbliche Betriebe, wächst die Bevölkerungszahl des Ortes rascher als bisher und ändert sich allmählich auch die Bauweise, dann verändert sich auch das Siedlungsgebilde. Der Ort wird zur Stadt, die Bewohner „verstädtern“.

Bisher war es Gepflogenheit, das „flache Land“ dadurch zu charakterisieren, daß man ihm alle Gemeinden mit weniger als 2000 Einwohnern zuzählte. Die Bewohner der Gemeinden mit mehr Einwohnern wurden kurzerhand zur städtischen Bevölkerung gerechnet. Dieses Einteilungsprinzip mag für großräumige Untersuchungen zum Teil noch seine Berechtigung haben; für eine ins Einzelne gehende Betrachtung des Bevölkerungs- und Wirtschaftsgefüges versagt es weitgehend. Hierfür sollen die Verhältnisse im donauländischen Raum angeführt werden.

Von den 592 Gemeinden des Reichsgaues Oberdonau werden in 123 Gemeinden mehr als 2000 Einwohner gezählt. Die Hälfte von ihnen, nämlich 59, haben durchaus landwirtschaftlichen Charakter. Von den 1823 Gemeinden des Reichsgaues Niederdonau haben 149 über 2000 Einwohner. Als landwirtschaftliche Gemeinden sind davon wiederum 41 anzusprechen. Hingegen zählen 230 Gemeinden weniger als 2000 Einwohner und sind dennoch keine bäuerlichen Gemeinden, da ihre Bevölkerung zum weit überwiegenden Teil in einer nichtlandwirtschaftlichen Betätigung ihren Erwerb findet. Nach der bisherigen Einteilung wären aber diese 230 Gemeinden als ländliche Gemeinden aus dem gewerblichen Sektor auszuschneiden, was durchaus ihrem Wesen widersprechen würde. Gemeinden, wie Pitten, mit 1798 Einwohnern und nur 8 v. H., oder Semmering mit 1428 Einwohnern und nur 4 v. H., oder Grafenbach mit 832 Einwohnern und nur 11 v. H. landwirtschaftlicher Bevölkerung, zeigen ein vollkommen städtisches Wirtschaftsbild, wenn nicht gar ein städtisches Siedlungsbild.

Die vorliegende Untersuchung stützt sich aus diesen Gründen ausschließlich auf die Berufszugehörigkeit: sie trennt, ohne Rücksicht auf die Einwohnerzahl, die landwirtschaftlichen von den gewerblichen Gemeinden⁶⁾. Eine Gemeinde, in der die Zugehörigen zur Berufsgruppe Landwirtschaft mehr als 40 v. H. der Gesamtbevölkerung ausmachen, kann als ländliche oder bäuerliche Gemeinde angesprochen

⁶⁾ Zugrunde lag das Gemeindeverzeichnis für die Reichsgaue der Ostmark auf Grund der Volkszählung vom 17. Mai 1939 nach dem Gebietsstand vom 1. Januar 1940, herausgeg. vom Statistischen Amt für die Reichsgaue der Ostmark, 2. Ausgabe, Wien 1940.

werden, da der landwirtschaftliche Bevölkerungssektor in ihr die verhältnismäßig führende Berufsgruppe darstellt.

Der Anteil der land- und forstwirtschaftlichen Bevölkerung umfaßt nicht nur die tätigen Personen, sondern auch die Angehörigen, wozu alle Familienmitglieder ohne Hauptberuf, wie Hausfrauen, Alten-teiler, unmündige Kinder usw., zu zählen sind. Nach dem Hundertsatz der landwirtschaftlichen Bevölkerung wurden sämtliche Gemeinden in folgende Gruppen eingeteilt:

Gemeindegruppe	Anteil der landwirtschaftlichen Bevölkerung	Zahl der Gemeinden
I	bis 10 v. H.	88
II	11—25 v. H.	175
III	26—39 v. H.	214
IV	40—59 v. H.	592
V	60—79 v. H.	1.027
VI	80 v. H. und mehr	320

Für die Untersuchung einiger besonderer Fragen, vornehmlich der Kinderfreudigkeit und des landwirtschaftlichen Nachwuchses, wurden die Stadtkreise Wien, Krems, St. Pölten, Wr.-Neustadt, Linz und Steyr aus der Gruppe I als Sondergruppe (St) ausgeschieden.

Für die Darlegung der Entwicklung der Bevölkerungsstruktur wäre eine gleiche Durcharbeitung früherer Volkszählungen, etwa der aus den Jahren 1910 und 1869 von wesentlicher Bedeutung gewesen. Dies war aber nicht möglich, da die in Frage kommenden Zählungen in den einzelnen Gemeinden nicht nach den Berufsgruppen ausgewertet worden sind.

* *
*

Im wesentlichen tauchen aus dem vorliegenden Material drei Fragen auf. Erstens: In welcher Hauptrichtung hat sich (geographisch gesehen) der Vergewerblichungsprozeß im Donauland vollzogen? Zweitens: Welche Folgen ergeben sich aus der Vergewerblichung für die Nachwuchsfrage in der Landwirtschaft? Und drittens: Wirken Bodenbenutzung und Betriebsform schollebindend?

Der Vergewerblichungsprozeß

Schon eine flüchtige Betrachtung der der Untersuchung am Ende gesondert beigelegten farbigen Karte „Der Anteil der landwirtschaftlichen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung im Donauland“ gibt Auskunft über die Hauptverteilung der gewerblichen Wirtschaft und der Landwirtschaft im untersuchten Raume. Die gewerbliche Wirtschaft ist vornehmlich südlich der Donau massiert; im nördlichen Teil zeigen sich nur im Gebiete von Gmünd, Krummau und Lundenburg Ansätze einer stärkeren Vergewerblichung.

Bei der Betrachtung des vorwiegend von landwirtschaftlicher Bevölkerung besiedelten Teiles — im Westen das Innviertel sowie der Raum nördlich der Donau — fällt auf, daß im Gau Niederdonau die Gemeinden mit dem höchsten Anteil an landwirtschaftlicher Bevölkerung (Gruppe VI) stärker vertreten sind als im Gau Oberdonau. Dies entspricht nur zum Teil den tatsächlichen Verhältnissen. Zum größten Teil hängt dies vielmehr damit zusammen, daß die Gemeindegebiete in Niederdonau wesentlich kleiner sind als in Oberdonau. Fast durchgehend ist in Niederdonau eine Katastralgemeinde einer politischen Gemeinde gleichzusetzen, während in Oberdonau (mit Ausnahme des erst 1938 hinzugekommenen Teiles von Südböhmen) jede politische Gemeinde aus mehreren Katastralgemeinden besteht. Infolgedessen sind in Niederdonau die Zählbezirke viel kleiner. Je kleiner aber der Zählbezirk, desto klarer und unvermischer tritt seine berufliche Struktur zutage. In den größeren Gemeinden (und damit Zählbezirken) in Oberdonau vermischt sich dagegen die in den Hauptorten ansässige nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung bei der Hundertsatzberechnung mehr oder weniger stark mit der landwirtschaftlichen Bevölkerung der umliegenden Ortschaften. Der Kreis Horn, in dem bereits größere politische Gemeinden geschaffen wurden, fällt in seiner Umgebung daher auf und ähnelt sehr stark dem Kartenbild von Oberdonau.

Vergewerblichung und Verkehrsentwicklung

Zusammenballungen von gewerblichen Gemeinden fallen ganz eindeutig mit den vorhandenen Bahnlinien zusammen. Weit weniger stark ist ein Zusammenhang zwischen den großen Straßenzügen und der Vergewerblichung der an ihnen liegenden Gemeinden zu erkennen.

Besonders auffallend ist, daß die Standorte der Industrie beinahe geflissentlich die Donau meiden. Die Donau⁷⁾ hat im Gegensatz etwa zum Rhein oder zur Elbe nur an einigen Brückenköpfen (Wien und Linz) die gewerblichen Standorte an sich zu binden vermocht. Der rasche Wechsel ihres Laufes durch enge Durchbruchstäler und breit angelegte Augürtel war durch Jahrhunderte trotz aller Vorteile, die ein Wasserweg bietet, doch so weit verkehrsbehindernd, daß sich der Landweg zu immer größerer Bedeutung erhob.

In der gegenseitigen Beeinflussung von Industriestandortbildung und Linienführung der Eisenbahn folgte die Planung der Schienenwege im 19. Jahrhundert im allgemeinen den schon vorhandenen Landwegen und band andererseits neuentstandene Industrien wiederum an ihre Stränge.

An erster Stelle ist der Schienenstrang der Südbahn zu erwähnen. Neben ihr gewann die Westbahn immer mehr an Bedeutung. Von Wien ausgehend bis an die Salzburger Grenze reihen sich in fast ununterbrochener Kette ihrer Streckenführung folgend die nichtbäuerlichen Gemeinden aneinander. Klare Konturen zeichnen sich auch an der Nordbahn über Gänserndorf das March-

⁷⁾ Vgl. *Sieger, Robert*, Donauweg und Rheinstraße, in: Heiderich-Festschrift, S. 186 ff., Wien 1923.

tal aufwärts, sowie am Nordflügel der Ostbahn über Wolkersdorf—Mistelbach—Laa a. d. Thaya—Grusbach—Mährisch-Kromau bis Brünn ab, obwohl gerade diese Strecke durch das Weinbaugebiet führt und diese Kulturart in besonderem Maße schollebindend wirkt. Weniger ausgeprägt treten der mittlere und südliche Flügel der Ostbahn über Marchegg bzw. Bruck a. d. Leitha an die slowakische und ungarische Grenze oder auch die Franz-Josefs-Bahn in Erscheinung. Zu klarer Ausbildung gelangt dagegen der Passauer Flügel der Westbahn von Wels über Grieskirchen—Neumarkt—Riedau—Schärding—Passau. Selbst Nebenlinien und Lokalbahnen heben sich deutlich ab, so z. B. die Strecke Linz—Pregarten—Freistadt—Oberhaid—Kaplitz—Budweis oder Wien—Engerau oder Budweis—Krummau—Oberplan—Passau, ja selbst die erst im Jahre 1911 fertiggestellte Lokals Strecke Linz—Eferding—Peuerbach—Neumarkt.

Wie erwähnt, wirken sich die Straßen weit weniger als die Eisenbahnen als Kristallisationslinien für die Vergewerblichung der Bevölkerung aus⁸⁾. Nur innerhalb eines bestimmten, eng umgrenzten Gebietes⁹⁾, einer Stadt oder eines Industriebezirkes kommt die Straße voll zur Auswirkung und verstärkt damit den Einfluß der Eisenbahn. Für die breite Masse der Bevölkerung kam bis in die jüngste Zeit in erster Linie das Fahrrad als Beförderungsmittel in Frage, das aber nur einen kleineren Aktionsradius besitzt. Der Autobusverkehr wird in dieser Hinsicht erst in Zukunft seine besondere Bedeutung zeitigen.

Vergewerblichung und Bergbauertum

Im Gebirge ist der Zusammenhang zwischen Vergewerblichung und Eisenbahnlinienführung weniger eindeutig festzustellen als im Flachland. Die Ausbreitung des Gewerbes ist hier andere Wege gegangen. Seit Jahrhunderten wurden Bodenschätze, insbesondere das steirische Eisenerz, in den nördlichen Kalkalpen verarbeitet, im Salzkammergut Salz gewonnen. Holz und Wasserkräfte stellen das Fundament dar, auf dem sich das Gewerbe entwickeln konnte. Auch die bäuerliche Bevölkerung betrieb im Nebenerwerb verschiedene Gewerbe, die ihr zusätzliche Einkommensquellen, wenn nicht gar einen Großteil ihrer Existenzgrundlage lieferten.

⁸⁾ Vgl. *Groß, Walter*, Der tägliche Arbeitsweg in Oberdonau, in: Monatsberichte des Wiener Instituts für Wirtschaftsforschung, 14. Jg. (1940), Heft 7/8, S. 136 ff.

⁹⁾ Vgl. *Schneider, Erich*, Über einige Grundfragen einer Lehre vom Wirtschaftskreis, in: Weltwirtschaftliches Archiv, 48. Bd., S. 66 ff., Jena 1938.

Heute sind diese Nebengewerbe aus den Bauernhäusern größtenteils verschwunden. Der Rückgang dieser ländlichen Nebengewerbe bildet neben der Änderung der gesamten Wirtschaftslage des alpenländischen Bergbauerntums¹⁰⁾ einen wesentlichen Grund für die Schwächung der wirtschaftlichen Kraft unserer Gebirgsbauern.

Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts findet man im Gebirge Köhlerei, Spinnerei, Weberei, Lodenherzeugung, Tischlerei, Schindelherstellung, Lohn- und Mautmühlen, Holzschuherzeugung, Pecherei usw. bäuerlichen Betrieben angeschlossen. Diese nebengewerbliche Betätigung füllte die Wintermonate aus, brachte zusätzliche Einnahmen und ermöglichte den Unterhalt eines größeren Personalstandes und eine ausgeglichene Arbeitseinteilung. Mit dem allmählichen Erlöschen dieser Nebengewerbe schwanden neben den Einkommenquellen für den Bauern die Arbeitsmöglichkeiten, und zwar sowohl für das Gesinde als auch für die Bauernkinder.

Stand am Orte oder in der näheren Umgebung ein gewerblicher Betrieb für die Eisenverarbeitung, so fanden die in den Bauernhöfen freiwerdenden Arbeitskräfte zunächst in ihm Arbeit. Mit dem Anwachsen der größeren Industrieunternehmungen erzielte aber bald die kleinen Eisenhämmer, Mühlen und Sägen das gleiche Schicksal, das mehrere Jahrzehnte vorher den bäuerlichen Nebengewerben widerfahren war. Nun setzte die Landflucht in größerem Stile ein. Sie ergriff zuerst die Unselbständigen und später auch die Bauern. Der Bergbauer beschränkte immer mehr und mehr die Produktion auf Holz und Vieh¹¹⁾. Mit der Verkehrserschließung der Alpentäler brachte zwar der Fremdenverkehr Erwerbsmöglichkeiten für die heimische Bevölkerung. Der bäuerliche Anteil an der Bevölkerung ging aber zurück.

Die Verbindung von Gewerbe und Landwirtschaft war nicht nur im Alpengebiet¹²⁾, sondern auch im Wald- und Mühlviertel anzutreffen. Hier hatte sich eine regelrechte Hausindustrie entwickelt, die erst in den letzten Jahrzehnten merklich zurück-

gegangen ist, ohne daß es übrigens zu so starken Abwanderungen gekommen wäre wie im Alpenraum.

Zum Teil tritt die Abwanderung im Flachland auch deshalb weniger in Erscheinung, weil hier die Bevölkerungsdichte größer ist als im Alpengebiet. Bei einer Bevölkerungsdichte von 12 bis 15 in den Kalkhochalpen, von 20 bis 25 in den Kalkvoralpen auf den Quadratkilometer¹³⁾ fallen einige nichtlandwirtschaftlich tätige Einwohner viel mehr ins Gewicht, als im Alpenvorland mit über 80 Menschen auf den Quadratkilometer (ohne Industriegebiete) oder im Wald- und Mühlviertel mit 45 bis 55 bzw. 66¹⁴⁾.

Das Beispiel einer Gemeinde (St. Marienkirchen an der Polsenz) soll zeigen, wie im Lauf der letzten 60 Jahre die landwirtschaftlichen Nebengewerbe zum Erliegen kamen und sich allmählich die Abwanderung ins Gewerbe vollzog. (Vgl. Übersicht I.) Zwölf Gewerbe¹⁵⁾ sind in der angeführten Gemeinde heute

Entwicklung der Zahl der selbständigen Gewerbetreibenden in St. Marienkirchen a. d. Polsenz¹⁾

[Übersicht I]

Art der Gewerbetreibenden	vor 1880		1910		1940	
	ohne	mit	ohne	mit	ohne	mit
	Landwirtschaft		Landwirtschaft		Landwirtschaft	
Zimmermeister . . .	1	—	1	—	—	—
Maurermeister . . .	1	1	—	—	—	—
Glaser	1	—	1	—	—	—
Schlosser	1	1	1	1	—	—
Weißgerber	1	—	—	—	—	—
Lederer	1	1	1	—	—	—
Weber	2	2	1	1	—	—
Färber	1	1	—	—	—	—
Seiler	1	—	—	—	—	—
Uhrmacher	1	1	1	1	—	—
Dachdecker	1	—	1	—	—	—
Mühlenbauer	1	1	1	1	—	—
Lohnmühlen	12	12	11	11	5	5
Bäcker	2	2	2	2	2	2
Fleischhauer	1	1	1	1	2	1
Gastwirte	3	2	4	4	4	4
Kaufleute	6	6	8	8	7	7
Viehändler	2	2	3	3	4	3
Schweinehändler	1	1	2	2	3	—
Schneider	2	—	4	—	4	—
Schuster	3	3	6	4	3	1
Tischler	2	1	2	2	3	3
Schmiede	2	2	2	2	2	2
Wagner	2	2	2	2	2	2
Sattler	1	—	2	—	2	—
Binder	4	4	3	3	4	4
Rechenmacher	1	1	1	1	1	1
Baumaterialien- erzeuger	1	1	1	1	1	1
Transport- unternehmer	1	1	2	1	4	2
Maschinenrepara- turwerkstätte	—	—	1	1	1	—
Handelsvertreter	—	—	1	—	1	—
Fellhändler	—	—	1	1	1	1
Summe	59	49	57	53	56	39

¹⁾ Nichtselbständige Arbeiter, Maurer, Zimmerleute usw. blieben unberücksichtigt.

¹³⁾ Vgl. Krebs, Norbert, Die Ostalpen, S. 322 u. 341, Stuttgart 1928.

¹⁴⁾ Vgl. Krebs, Norbert, a. a. O., S. 367 u. 383.

¹⁵⁾ Nämlich folgende Gewerbetreibende: Zimmermeister, Maurermeister, Glaser, Schlosser, Weißgerber, Lederer, Weber, Färber, Seiler, Uhrmacher, Dachdecker und Mühlenbauer.

¹⁰⁾ Vgl. Löhr, Ludwig, Schicksalsprobleme des ostmärkischen Bergbauerntums, in: Forschungsdienst, Bd. 12, Heft 1, S. 36 ff., Neudamm 1941.

¹¹⁾ Vgl. Hoffmeister, Karl, Der Rückgang der bäuerlichen Siedlungen in den österreichischen Gebirgsländern, in: Verhandlungsschrift über die 3. Tagung der land- und forstwirtschaftlichen Gutsbetriebe Österreichs, S. 47 ff., Wien 1928.

¹²⁾ Vgl. Knotzinger, Franz, Der Rückgang des Gebirgsbauerntums in Niederösterreich, in: Südostdeutsches Bauerntum, Bd. 1, Berlin 1938.

gegenüber dem Bestande von 1880 vollkommen erloschen. Drei Gewerbe¹⁶⁾, die heute ausgeübt werden, waren damals noch nicht vorhanden. Die Gesamtzahl der Gewerbetreibenden sank von 59 auf 56, die Zahl der in Verbindung mit Landwirtschaft ausgeübten Gewerbe von 49 auf 39. Noch beachtenswerter erscheint die Verschiebung innerhalb der Gewerbe. Verschwunden sind größtenteils die Handwerker, vermehrt haben sich die Handelsgewerbe. Die in den Gewerben tätigen Menschen sind zum Teil ohne Nachwuchs gestorben, zum Teil in die Stadt abgewandert. Ihre Besitzungen wurden von Kaufleuten, Wirten oder Kleinbesitzern aufgekauft.

Wirtschaftskreise und Siedlungstypen

Aus dem Anteil der landwirtschaftlichen Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung, so wie er im Kartenbild dargestellt ist, lassen sich oftmals in treffender Weise die Wirtschaftskreise der Städte und der Industriegebiete abgrenzen. Verschiedene Siedlungstypen treten dabei in Erscheinung.

Einmal der isolierte Gewerbeort mit geringer Flächenausdehnung. Als Beispiele dienen: Mondsee, Gföhl, Kirchberg am Wagram. Der Siedlungsraum genügt hier den Anforderungen der Entwicklung der gewerblichen Wirtschaft des Ortes. Ringsum liegen rein bäuerliche Gemeinden, die in ihm ein gewisses Zentrum besitzen, das in seiner Funktion noch etwas an die Rolle der mittelalterlichen Stadt mit ihrer Wirtschaft erinnert¹⁷⁾.

Den zweiten Typus stellt die neue „Großgemeinde“ dar. Als Beispiel könnten Znaim und Braunau genannt werden. Durch die Eingemeindungen wurde das alte Gemeindegebiet so stark erweitert, daß an die neuen Stadtgrenzen sich wiederum nur Bauerngemeinden anschließen. Die Landwirtschaft hat sich in diesen Großgemeinden bereits früher auf die Versorgung der Stadt mit leichtverderblichen Produkten ausgerichtet. Verbunden war damit meist eine Auflockerung des Grundbesitzes, d. h. eine allmähliche Auflösung von Bauernbetrieben zugunsten von Klein- und Zwergbetrieben. Auch in Zukunft wird dieser Prozeß kaum verschwinden.

Den dritten Fall finden wir bei schon weit fort-

¹⁶⁾ Nämlich Maschinenreparaturwerkstätte, Handelsvertretung und Fellhandlung.

¹⁷⁾ Eine Variante hiervon ist der Fall, daß die am Ort vorhandenen Arbeitskräfte vollkommen den örtlichen Bedarf decken, weil das Wirtschaftsleben der Gemeinde noch nicht zur Entfaltung gelangt ist oder stagnierend weiterläuft. Vgl. Berger, Franz, Die geschichtliche Entwicklung des Marktes Oberberg, in: Rieder Heimatkunde, Heft 1, S. 66 ff., Ried 1908.

geschrittener Industrialisierung in Wien und im Süden dieser Stadt sowie in der Umgebung von Wr.-Neustadt vor. Hier umfaßt das Wirtschafts- und Siedlungsbild „Stadt“ bereits weite zusammenhängende Gebiete. Im Gau Wien führte diese Zusammenballung im Jahre 1938 zur letzten großen Eingemeindung. Sie erscheint insofern begrüßenswert, als sie gleichzeitig der Landnahme für gewerbliche Zwecke Grenzen setzt; sie könnte aber der ruhigen und arteigenen Entwicklung des bäuerlichen Lebensrhythmus abträglich sein, wenn sie nur eine autorisierte Ausdehnung des Wirtschafts- und Siedlungsgebildes „Stadt“ auf den Lebensbereich „Land“ darstellen würde.

Einen vierten Typus, der allerdings als solcher im Kartenbild nicht zum Ausdruck kommt, bilden jene Gemeinden, die zum größten Teil zwar landwirtschaftlich besiedelt sind, zu denen aber am Rande, oft in unmittelbarem Zusammenhang mit einer Fabrik der Nachbargemeinde, eine Arbeitersiedlung gehört. Die alte Gemeindegrenze läßt das gegenteilige Wirtschaftsbild zweier vollkommen voneinander getrennter Gemeindeteile nicht zum Ausdruck kommen. Als Beispiele seien Margarethen am Moos am Südostrand von Wien und die Gemeinde Thalheim bei Wels angeführt.

Als größere industrialisierte Wirtschaftsbezirke fallen auf der Karte neben dem Gebiet der Südbahnstrecke noch das Salzkammergut und das obere Traisengebiet besonders in die Augen. Diese Gebirgsgemeinden umfassen verhältnismäßig große Flächen, sind aber nur wenig dicht besiedelt. Die Größe der Gemeindeflächen ist zum Teil durch die sogenannten unproduktiven Flächen bedingt, die das Bild in gewissem Sinne verzerren.

In diesem Zusammenhang sei noch auf die gegenseitige Abgrenzung der Wirtschaftsgebiete einiger Städte verwiesen. So heben sich die Einfluß- und Absauggebiete von Linz und Steyr gut voneinander ab. Sie sind durch eine Reihe von Gemeinden der Gruppe V (60 bis 80 v. H. landwirtschaftliche Bevölkerung) getrennt. Noch deutlicher tritt das Amstettner Gebiet als geschlossene Einheit hervor. Das donauländische Marchtal und das Marchfeld werden durch Gemeinden der Gruppe V, die bei Grub und Waidendorf bis an das Flußufer reichen, voneinander geschieden. Das Industriegebiet an der Südbahn erfährt im Westen eine deutliche Begrenzung, greift aber im Osten, besonders durch die Ödenburger Pforte über das Leithagebirge hinaus, so daß die Absaugwirkung erst gegen den Neusiedler See hin im Weinbaugebiet ausklingt.

Verkehrserferne Gebiete behalten ihren landwirtschaftlichen Charakter bei. Als Beispiele seien angeführt:

a) das innere Hochland des Waldviertels, vornehmlich im Kreis Zwettl, der nördliche Teil vom Kreis Melk und der Nordwesten des Kreises Krems,

b) der überwiegende Teil des Mühlviertels, ja selbst das Innviertel, obwohl es schon besser erschlossen ist,

c) die landwirtschaftliche Insel im Marchfeld,

d) der Seewinkel östlich vom Neusiedler See.

Bei b) und c) spielen Betriebsform und Ertragsfähigkeit neben der Verkehrslage eine entscheidende Rolle.

Hierbei muß allerdings immer die ursprüngliche Bestiftung der Bauerngüter oder der Siedler im Auge behalten werden. In Gegenden, wo der kleinere Bauernbesitz von Anfang bestand, hat sich die Landflucht bis heute noch nicht so stark ausgewirkt wie in den Gegenden mit großbäuerlichen Wirtschaften oder mit Großgrundbesitz¹⁸⁾. Sicherlich erfolgt auch aus diesen Gegenden eine ständige Abwanderung. Nicht alle Menschen, die in der Landwirtschaft heranwachsen, können in ihr unterkommen. Sie müssen in die gewerbliche Wirtschaft abwandern. Eine solche Entwicklung ist natürlich, denn sie liegt in der Linie der fortschreitenden Arbeitsteilung der Wirtschaft. Schwillt aber der Abwanderungsstrom so stark an, daß dadurch der eigene Bedarf der Landwirtschaft an Arbeitskräften und Berufsnachwuchs nicht mehr gedeckt werden kann, dann weitet sich das Problem der fortschreitenden Vergewerblichung zu einer die ganze Volkswirtschaft berührenden Frage aus.

Kinderfreudigkeit und Nachwuchsfrage im Bauerntum

Für die Frage nach dem Stande des Nachwuchses hat die Untersuchung für die einzelnen Gemeinden sowohl die Kinder unter 14 Jahren als auch die Jugendlichen im Alter von 14 bis 18 Jahren ermittelt. Die Berechnungen zeigen bei der Betrachtung der Kinderzahl die überragende Bedeutung, die dem Bauerntum für die Fortpflanzung des ganzen Volkes zukommt.

¹⁸⁾ Ein Schulbeispiel hierfür kann gerade in den Verhältnissen im Seewinkel erblickt werden, die *Lendl* einer eingehenden Untersuchung unterzogen hat. Vgl. *Lendl, Hubert*, Das gesellschaftliche Gefüge des Landvolkes im deutsch-madjarischen Grenzraum östlich des Neusiedler Sees, in: Deutsches Archiv für Landes- und Volksforschung, 2. Jg. (1938), Heft 4, S. 800-835.

Einen allgemeinen Überblick vermitteln bereits die Zahlen der Übersicht II, die angeben, welchen Anteil die Kinder und die Jugendlichen zusammen an der Gesamtbevölkerung haben.

Kinder und Jugendliche zusammen im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung in v. H.

[Übersicht II]

Stadtkreise	Niederdonau . . . 17.0 ¹⁾	Gruppe IV	Niederdonau . . . 32.0
	Oberdonau . . . 20.6		Oberdonau . . . 34.4
	Donauland . . . 17.2		Donauland . . . 33.1
Gruppe I ²⁾	Niederdonau . . . 23.7	Gruppe V	Niederdonau . . . 32.4
	Oberdonau . . . 24.2		Oberdonau . . . 35.0
	Donauland . . . 23.8		Donauland . . . 33.5
Gruppe II	Niederdonau . . . 27.6	Gruppe VI	Niederdonau . . . 33.7
	Oberdonau . . . 27.5		Oberdonau . . . 37.2
	Donauland . . . 27.6		Donauland . . . 33.9
Gruppe III	Niederdonau . . . 29.9	Niederdonau	22.7
	Oberdonau . . . 31.1	Oberdonau	30.2
	Donauland . . . 30.4	Donauland	24.3

¹⁾ Davon in Wien 16.7. — ²⁾ Gruppeneinteilung der Gemeinden vgl. S. 47.

Die vom Statistischen Reichsamt veröffentlichte Zusammenfassung der Altersgliederung der Bevölkerung¹⁹⁾ kann nur bedingt zum Vergleich herangezogen werden, da auch dort die Trennung von Stadt und Land nach der Einwohnerzahl der Gemeinden und nicht nach der Berufsgliederung durchgeführt ist.

In bäuerlich orientierten Gemeinden umfaßt die Jugend mehr als ein Drittel der Bevölkerung, während die Überalterung in den übrigen Gemeinden mit zunehmendem Wachstum und zunehmender Vergewerblichung immer stärker hervortritt.

Die Absaugung der ländlichen Bevölkerung setzt bereits bei den Jugendlichen ein, und zwar in einem Umfang, der in mancher Hinsicht bedenklich erscheint. Das Alter von 14 bis 18 Jahren ist die Lehrzeit und damit der grundlegende Zeitabschnitt für die Berufswahl. Menschen, die in diesen Lebensjahren den Weg aus der Landwirtschaft beschreiten, kehren in aller Regel nicht mehr zu ihr zurück; sie erlernen einen anderen Beruf und werden zumeist „Facharbeiter“. Die Arbeitskräfte, die erst in höherem Alter (22 bis 26 Jahre und darüber)²⁰⁾ der Landwirtschaft verlorengehen, gehen meist in die Masse der gewerblichen Hilfsarbeiter ein. Ein Teil von ihnen ist in der Krise wieder in die Landwirtschaft zurückgekehrt.

In der Übersicht III sind die absoluten Zahlen der Kinder und Jugendlichen sowie der Haushalte und Bevölkerung zusammengestellt. Die Zahlen zeigen bei den Kindern unter 14 Jahren durchweg ein merkliches Übergewicht der Knaben über die Mädchen.

¹⁹⁾ Wirtschaft und Statistik, 20. Jg. (1940), Nr. 23, S. 517 ff.

²⁰⁾ *Groß, Walter*, Strukturwandlungen im Gau Oberdonau, in: Monatsberichte des Wiener Instituts für Wirtschaftsforschung, 15. Jg. (1941), Heft 3/4, S. 68 ff.

Anzahl der Kinder und Jugendlichen im Donauland

[Übersicht III]

Gemeindeguppen 1)	Haushalte	Anzahl der Kinder unter 14 Jahren			Anzahl der Jugendlichen von 14 bis 18 Jahren			Gesamtbevölkerung	
		männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen		
Stadtkreise	ND	750.851	119.094	114.982	234.076	55.207	56.313	111.520	2.036.749
	OD	47.403	10.917	10.525	21.442	5.353	4.995	10.348	156.912
	DL	798.254	130.011	125.507	255.518	60.560	61.308	121.868	2.193.661
Gruppe I	ND	82.077	23.172	22.511	45.683	9.349	8.562	17.911	268.323
	OD	33.233	10.745	10.130	20.875	4.184	3.961	8.145	119.897
	DL	115.330	33.917	32.641	66.558	13.533	12.523	26.056	388.220
Gruppe II	ND	79.946	27.869	27.127	54.996	10.644	9.515	20.159	271.618
	OD	32.843	14.129	11.970	24.099	3.822	3.728	7.550	114.928
	DL	112.790	39.998	39.097	79.095	14.466	13.243	27.709	386.546
Gruppe III	ND	43.305	17.817	17.294	35.111	6.371	5.616	11.987	157.197
	OD	31.535	14.658	14.254	28.912	4.548	4.208	8.756	120.959
	DL	74.840	32.475	31.548	64.023	10.919	9.824	20.743	278.156
Gruppe IV	ND	81.459	39.665	38.395	78.060	12.998	12.062	25.060	322.203
	OD	59.101	34.418	33.690	68.108	10.528	10.063	20.591	255.416
	DL	140.560	74.083	72.085	146.168	23.526	22.065	45.591	577.619
Gruppe V	ND	110.854	55.567	54.222	109.789	16.478	17.013	33.491	441.959
	OD	54.237	35.046	34.272	69.318	10.168	10.411	20.579	256.326
	DL	165.091	90.613	88.494	179.107	26.646	27.424	54.070	698.285
Gruppe VI	ND	30.385	16.773	16.278	33.051	5.268	5.331	10.599	129.603
	OD	1.957	1.532	1.433	2.965	493	420	913	10.433
	DL	32.342	18.305	17.711	36.016	5.761	5.751	11.512	140.036
Niederdonau + Wien		1.178.878	299.957	290.809	590.766	116.315	114.352	230.667	3.627.652
Oberdonau		260.339	119.445	116.274	235.719	39.096	37.786	76.882	1.034.871
Donauland		1.439.207	419.402	407.083	826.485	155.411	152.138	307.549	4.662.523

1) Gruppeneinteilung der Gemeinden, vgl. S. 47. ND = Niederdonau (Stadtkreise einschl. Wien). OD = Oberdonau. DL = Donauland

Anzahl der Kinder und Jugendlichen im Donauland
in v. H. der Bevölkerung

[Übersicht IV]

Gemeindeguppen 1)		Kinder unter 14 Jahren je 100 Haushalte			Kinder unter 14 Jahren in v. H. der Bevölkerung			Jugendliche von 14-18 Jahren in v. H. der Bevölkerung		
		männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen
Stadtkreise	ND	16	15	31	5.8	5.7	11.5	2.7	2.8	5.5
	OD	23	22	45	6.9	6.7	13.6	3.4	3.2	6.6
	DL	16	16	32	5.9	5.7	11.6	2.8	2.8	5.6
Gruppe I	ND	28	27	55	8.6	8.4	17.0	3.5	3.2	6.7
	OD	32	31	63	8.9	8.5	17.4	3.5	3.3	6.8
	DL	29	28	57	8.7	8.4	17.1	3.5	3.2	6.7
Gruppe II	ND	35	34	69	10.2	10.0	20.2	3.9	3.5	7.4
	OD	37	36	73	10.5	10.4	20.9	3.3	3.3	6.6
	DL	35	35	70	10.4	10.1	20.5	3.7	3.5	7.2
Gruppe III	ND	41	40	81	11.3	11.0	22.3	4.1	3.5	7.6
	OD	46	46	92	12.1	11.8	23.9	3.8	3.4	7.2
	DL	43	42	85	11.7	11.3	23.0	3.9	3.5	7.4
Gruppe IV	ND	48	48	96	12.3	11.9	24.2	4.0	3.8	7.8
	OD	58	57	115	13.5	12.8	26.3	4.1	4.0	8.1
	DL	53	51	104	12.8	12.5	25.3	4.0	3.8	7.8
Gruppe V	ND	50	49	99	12.6	12.2	24.8	3.7	3.9	7.6
	OD	64	64	128	13.7	13.3	27.0	3.9	4.1	8.0
	DL	55	53	108	13.0	12.6	25.6	3.8	3.9	7.7
Gruppe VI	ND	55	54	109	12.9	12.6	25.5	4.1	4.1	8.2
	OD	78	73	151	14.7	13.7	28.4	4.7	4.1	8.8
	DL	56	55	111	13.0	12.7	25.7	4.1	4.1	8.2
Niederdonau + Wien		25	25	50	8.2	8.1	16.3	3.2	3.2	6.4
Oberdonau		46	44	90	11.5	11.3	22.8	3.8	3.6	7.4
Donauland		29	28	57	9.0	8.7	17.7	3.3	3.3	6.6

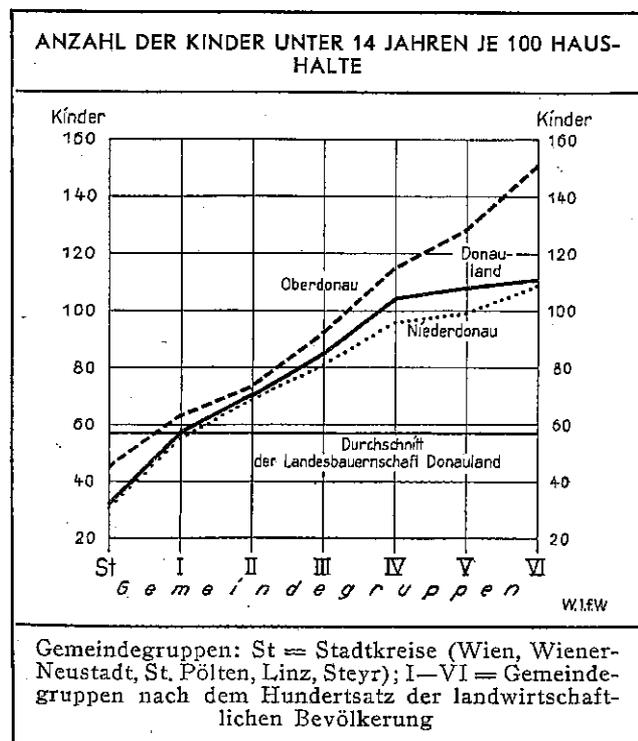
1) Gruppeneinteilung der Gemeinden vgl. S. 47. ND = Niederdonau (Stadtkreise einschl. Wien). OD = Oberdonau. DL = Donauland

Anders liegen die Verhältnisse bei den Jugendlichen. In den Stadtkreisen und in der Gemeindegruppe V wurden mehr weibliche als männliche Jugendliche gezählt. Es könnte diese Tatsache natürliche biologische Ursachen haben. Eine solche Annahme scheint aber nicht gerechtfertigt. Der wahre Grund dürfte vielmehr in der Wanderungsbewegung zu suchen sein. In die Stadtkreise Niederdonaus — in Linz und Steyr ist ein Überwiegen der jungen Mädchen nicht festzustellen — zieht die weibliche Jugend vornehmlich aus den Gemeindegruppen II bis IV ab. Die Burschen hingegen wandern wohl stärker erst aus den Gemeindegruppen IV und V ab. Das Zuströmen nach der einen Seite und die Abwanderung von der anderen Seite bedingen die vorliegende Störung des Gleichgewichts. Militär und Reichsarbeitsdienst wirken sich in den zur Frage stehenden Jahrgängen noch nicht aus, wohl aber Schulbesuch und Lehrzeit, was das entscheidende ist.

Ein besseres Bild als absolute Zahlen geben die Verhältnisziffern (vgl. Übersicht IV).

Kinderzahl in Land- und Stadtgemeinden

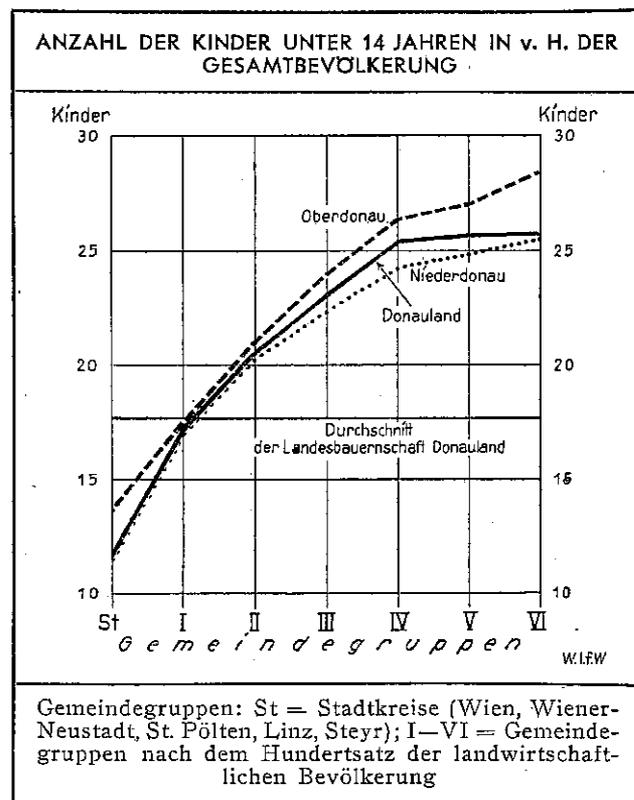
Die Zahl der Kinder unter 14 Jahren ist hier zunächst auf die Zahl der Haushalte bezogen. In den Stadtkreisen Niederdonaus entfallen auf je 100



Haushalte nur 31 Kinder. In der Gemeindegruppe VI treffen wir in Niederdonau die dreieinhalbfache, in Oberdonau fast die fünffache Anzahl an. Auch die Gemeindegruppe I liegt noch immer um die Hälfte

bis zwei Drittel gegen die Gemeindegruppe VI zurück. Im Vergleich der Gauen untereinander zeigt Oberdonau durchgehend — und dies gilt vornehmlich von den bäuerlichen Gemeinden, weniger von den gewerblich-städtischen Gemeinden — eine größere Kinderfreudigkeit als Niederdonau.

Freilich geben diese Zahlen die wirklichen Unterschiede in der Kinderzahl zwischen Stadt und Land nicht ganz richtig wieder. Im allgemeinen herrscht in der Stadt die Kleinfamilie, auf dem Land dagegen die Großfamilie vor. Das hat zur Folge, daß die Unterschiede größer erscheinen, als sie in Wirklichkeit sind.

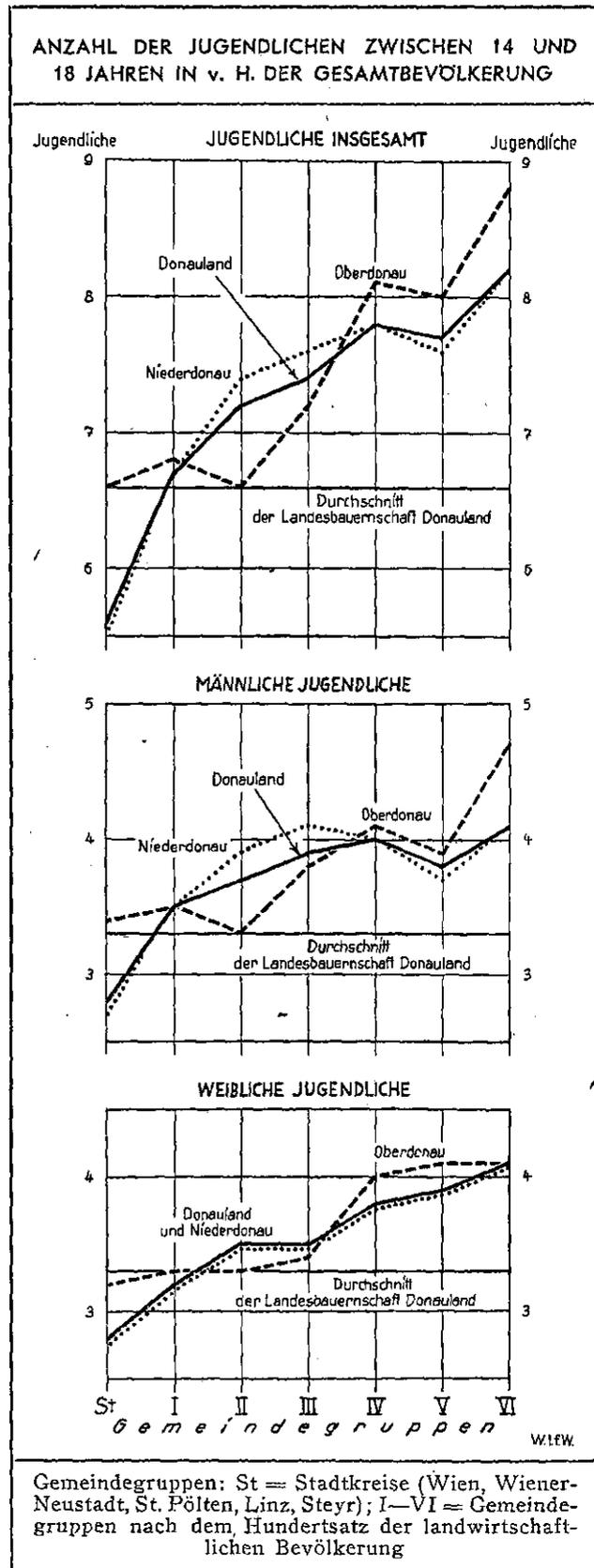


Den tatsächlichen Verhältnissen eher gerecht wird die Darstellung, die die Kinder unter 14 Jahren in von Hundert der Gesamtbevölkerung ausdrückt.

Jugendliche in der Landwirtschaft

Wie bei den Kindern ergibt sich, daß, in der großen Linie gesehen, die Zahl der Jugendlichen in der Landwirtschaft (im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung) um so höher ist, je höheren Anteil die Landwirtschaft an der Gesamtbevölkerung hat. Eine Ausnahme von dieser Regel zeigt die Gesamtkurve für das Donauland nur bei der Gemeindegruppe V. Die verhältnismäßig geringe Zahl von Jugendlichen in dieser Gemeindegruppe deutet darauf

hin, daß die Flucht aus der Landwirtschaft hier offenbar bereits besonders große Lücken gerissen hat.



Die große Saugwirkung der nichtlandwirtschaftlichen Erwerbszweige auf die ländliche Jugend wirkt sich in den beiden Gauen Oberdonau und Niederdonau verschieden aus. In Oberdonau erweisen sich Linz und Steyr und die Landstädte als Hauptzentren der Anziehungskraft der gewerblichen Wirtschaft. Dort befinden sich die bedeutendsten Industrien und die wichtigeren Lehrgewerbe. Arbeitsort und Wohnort decken sich hier noch ziemlich weitgehend. Anders in Niederdonau. Hier liegen Arbeitsstätten und Wohnort viel häufiger getrennt voneinander. Infolge dieser andersartigen Siedlungsstruktur, die durch die bessere Verkehrserschließung bedingt ist, haben hier die Gemeinden der Gruppen II und III einen relativ stärkeren Zustrom von Jugendlichen. Der tägliche Pendelverkehr spielt im Gau Niederdonau eine viel größere Rolle als im Gau Oberdonau.

Gliedert man die Jugendlichen nach Geschlechtern, so zeigt sich, daß für die Gesamtrendenz in erster Linie die männliche Jugend maßgebend ist. In Niederdonau stellt sich durch das Ansteigen der Kurve der männlichen Jugendlichen in den Gemeindegruppen II und III und ihr Absinken in den Gruppen IV und V die Sogwirkung besonders klar dar.

Ein Vergleich der Kurven für die männlichen und weiblichen Jugendlichen in den einzelnen Gauen macht klar, daß aus der Gemeindegruppe V in erster Linie die Burschen abströmen, nach anderen Erwerbsmöglichkeiten suchen und damit dem Vergewerblichungsprozeß unterliegen. Das hat neben dem Streben nach Ausgleich des vorhandenen Lohngefälles vom Gewerbe zur Landwirtschaft auch psychologische Ursachen. Die Burschen machen sich im allgemeinen leichter von dem elterlichen Haus unabhängig. Man läßt sie vom Bauernhof leichter ziehen, da man die Mädels noch zur Arbeit zu Hause hat. Die Hauptlast der landwirtschaftlichen Arbeit wird damit aber mehr und mehr auf die Seite der Frau verlagert.

Die weibliche Jugend wird vom Zuge zur Stadt — und zwar besonders vom Zug zu den größeren Städten — stärker in den schon nicht mehr landwirtschaftlichen Gemeinden ergriffen. Zum Teil kommt sie allerdings auch aus sehr verkehrsfrem gelegenen Gebieten, wobei die Gemeindegruppe VI in Oberdonau besonders auffällt. In den Stadtkreisen von Niederdonau tritt das Überwiegen der weiblichen Jugend sehr deutlich in Erscheinung, hauptsächlich bedingt durch Wien mit seinem hohen Bedarf an weiblichem Dienstpersonal und Hilfskräften in der Industrie und den Büros. (Vgl. Übersicht III.)

Verkehrslage und Kinderfreudigkeit

Die Verkehrserschließung eines Gebietes fördert das Tempo der Vergewerblichung und bringt städtisches Kultur- und Gedankengut in das Dorf und in das Bauernhaus. Äußert sich dies in der Kinderfreudigkeit der ländlichen Bevölkerung?

Zur Beantwortung dieser Frage wurden 5 Kreise ausgewählt, und zwar 3 Kreise mit ungünstiger Verkehrslage (Kaplitz, Zwettl, Oberpullendorf) und 2 Kreise mit sehr guter Verkehrslage und hoher Vergewerblichung (St. Pölten und Baden) (vgl. Übersicht V).

Zahl der Gemeinden in den ausgewählten Kreisen¹⁾
[Übersicht V]

Kreis	St	I	II	III	IV	V	VI	Zus.
Kaplitz	—	—	3	14	23	41	3	84
Zwettl	—	1	5	7	9	70	25	117
Oberpullendorf	—	—	1	3	30	31	9	74
St. Pölten	1	3	11	8	29	21	3	76
Baden	—	10	15	11	6	7	—	49

¹⁾ Gruppeneinteilung der Gemeinden vgl. S. 47.

In allen Gemeinden mit besonders starkem ländlichen Einschlag (Gemeindegruppen IV bis VI) ist die Kinderzahl in verkehrsfernen Kreisen ver-

hältnismäßig groß, in den verkehrsgünstig gelegenen Kreisen dagegen auffallend gering.

Im Kreis Baden sind bei der Gruppe V dieses Kreises die verkehrsfernen Gemeinden ausgeschieden worden. Sie zeigen im übrigen — als Bestätigung unserer These — eine sehr viel höhere Kinderzahl als die im Schaubild dargestellten verkehrsnahen Gemeinden dieses Kreises.

Auffallend ist ferner, daß die Kinderzahl in St. Pölten verhältnismäßig hoch liegt im Vergleich zur Gemeindegruppe I, d. h. also im Vergleich zu den Landstädten des gleichen Kreises. Zum Großteil dürfte dies mit den Eingemeindungen zur Stadt St. Pölten im Jahre 1938 zusammenhängen.

Im allgemeinen zeigt die Untersuchung, daß die Kinderfreudigkeit um so höher ist, je ungünstiger die Verkehrslage ist und je schwieriger das von der städtischen Lebenshaltung ausgehende Gedankengut der Kinderfeindlichkeit in die ländlichen Gemeinden eindringen kann. Freilich kann mit Hilfe des hier vorliegenden Materials nicht mehr als eine Andeutung in dieser Richtung gegeben werden. Für eine umfassende Beantwortung der Frage müßten selbstverständlich andere Methoden herangezogen werden.

Alpenland und Wald- und Mühlviertel

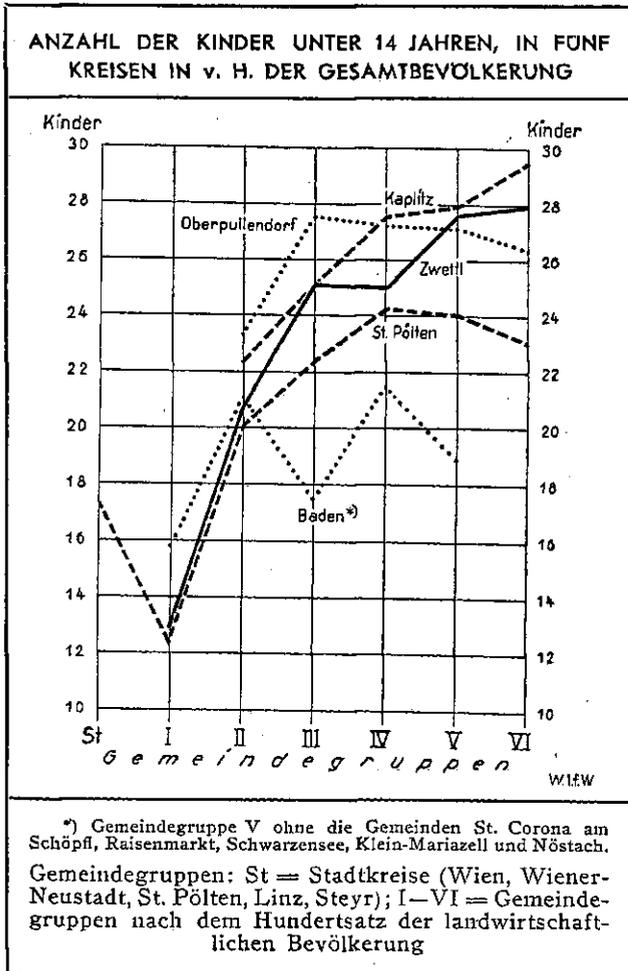
Hinsichtlich der Kinderfreudigkeit und des Anteils der Jugendlichen an der Gesamtbevölkerung unterscheiden sich die Gebiete des Alpenbergbauern-tums von dem Bergland im Wald- und Mühlviertel. Um diese Unterschiede zu zeigen, sind in der folgenden Zahlenübersicht die Ergebnisse einiger Kreise der Alpen solchen des Wald- und Mühlviertels gegenübergestellt worden. (Vgl. Übersicht VI.) Die in der Kolonne „A“ gegebenen Zahlen beziehen sich auf die Summe der Kreise Vöcklabruck, Kirchdorf, Steyr, Scheibbs und Lilienfeld. Die unter „B“ gegebenen Zahlenreihen geben die Verhältnisse in den Kreisen Rohrbach, Freistadt, Gmünd und Zwettl wieder. Die angestellte Untersuchung berücksichtigt zwei Gebiete mit annähernd gleicher Bevölkerungszahl (in den Alpenkreisen 229.680 Einwohner, im Bergland nördlich der Donau 230.091 Einwohner).

Anzahl der Kinder und Jugendlichen in Alpenkreisen und im Wald- und Mühlviertel

[Übersicht VI]

Gemeindegruppen	Kinder unter 14 Jahren in v. H. der Bevölkerung		Jugendliche von 14 bis 18 Jahren in v. H. der Bevölkerung	
	A	B	A	B
Gruppe I	18·2	17·5	6·9	7·3
Gruppe II	20·7	22·7	6·7	7·0
Gruppe III	22·7	25·2	5·8	7·2
Gruppe IV	25·3	27·3	8·1	7·7
Gruppe V	26·5	29·0	8·4	8·2
Gruppe VI	27·5	28·0	9·2	8·1

A = Kreise Vöcklabruck, Kirchdorf, Steyr, Scheibbs und Lilienfeld.
B = Kreise Rohrbach, Freistadt, Gmünd und Zwettl.



Man sieht aus den Zahlen, daß in den bäuerlichen Gemeinden der Alpengebiete die Kinderfreudigkeit etwas geringer ist als in den bäuerlichen Gemeinden des Wald- und Mühlviertels. Anders verhält es sich bezüglich der Zahl der Jugendlichen in den überwiegend bäuerlichen Gemeinden der Alpenkreise (Gemeindegruppen IV bis VI); dort finden sich durchweg relativ mehr Jugendliche als in den Gemeinden gleichen Charakters im Wald- und Mühlviertel. Dies hängt offenbar damit zusammen, daß die Jugendlichen in den bäuerlichen Alpengebieten eher Erwerbsmöglichkeiten finden als im Wald- und Mühlviertel.

Bevölkerung und Wirtschaftsstruktur

Zum Schluß soll noch kurz auf den Zusammenhang zwischen Bevölkerungsentwicklung und der Struktur der landwirtschaftlichen Betriebe eingegangen werden. Allerdings können die Fragen, die dabei auftauchen, hier in diesem Rahmen nur ganz kurz gestreift werden.

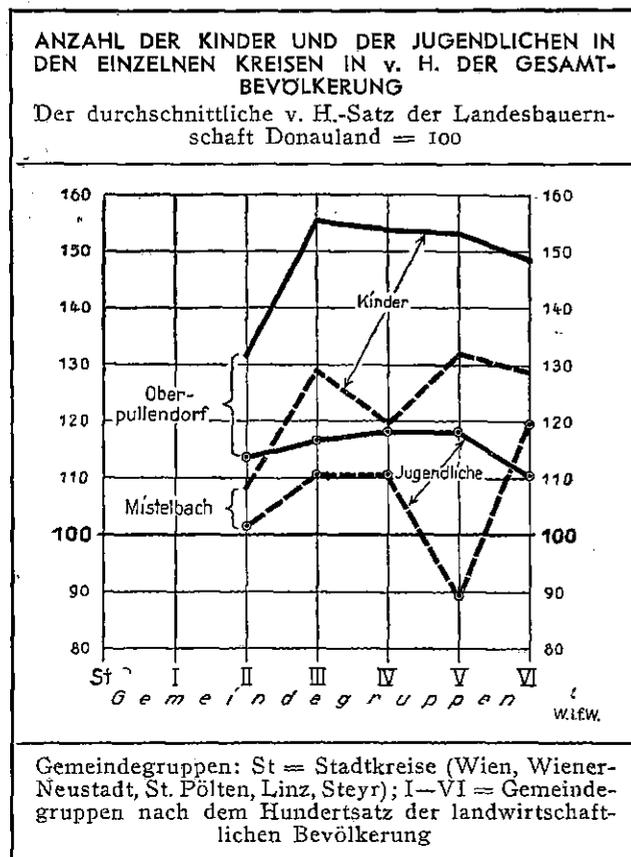
Im Kartenbild ist etwa der Kreis Scheibbs besonders dadurch auffällig, daß in dem nördlichen, dem Industriegebiet um Pöchlarn naheliegenden Teil die landwirtschaftliche Bevölkerung stärker ver-

treten ist als in dem südlichen, in das Alpengebiet hineinreichenden Teil. Diese Tatsache ist wohl damit zu erklären, daß der nördliche Teil in seiner Betriebsstruktur starken Ackerbau und vielfältige Betriebsformen aufweist, während im südlichen Teil ausschließlich Bergbauern zu finden sind. Die Saugkraft des Pöchlerner Industriegebiets wirkt vornehmlich auf den südlichen Teil, weniger auf den durch seinen Ackerbau andere wirtschaftliche Verhältnisse aufweisenden nördlichen Teil. Das Gebiet mit kleineren Betrieben und stärkerem Getreidebau zeigt eine größere Landfluchtfestigkeit.

Bilden sich durch zu große Zersplitterung ungesunde Verhältnisse heraus, wie z. B. im Burgenland, so fördert der Kleinbesitz die Landflucht. Der Boden kann die Menschen nicht mehr ernähren, es sei denn, die Wirtschaftsweise ist besonders auf intensive Kulturen, wie Gemüse und Wein, abgestellt. Das zeigt sich, wenn man etwa die Kreise Mistelbach und Oberpullendorf miteinander vergleicht. In den sehr stark bäuerlichen Gemeinden im Kreise Mistelbach, in denen fast ausschließlich Kleinbesitz mit sehr bedeutendem Weinbau vorherrscht, sind auch in den Gemeinden der Gruppe VI relativ viel Jugendliche anzutreffen, im Gegensatz zu den bäuerlichen Gemeinden der gleichen Gruppe im Kreise Oberpullendorf, wo der Weinbau nur eine geringe Rolle spielt.

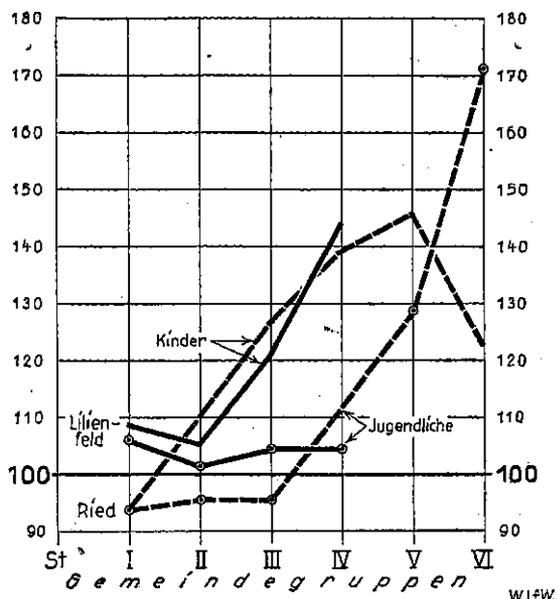
Einen weiteren Gegensatz zeigen die Kreise Ried und Lilienfeld. Auf der einen Seite, in Ried, findet man wirtschaftlich wohl fundiertes Mittel- und Großbauerntum mit einer vielgestaltigen Betriebsweise der Landwirtschaft. Auf der anderen Seite, in Lilienfeld, hingegen ist nur Bergbauerntum mit engbegrenzten Produktionsmöglichkeiten anzutreffen. Obwohl das Mittel- und Großbauerntum des Innviertels mit seiner starken Gesindeverfassung für die Landflucht besonders prädestiniert erscheinen würde, zeigt das hier gebrachte Beispiel, daß eine hohe Leistungsfähigkeit der Betriebe landfluchthemmend wirkt, ja sogar Jugendliche aus anderen Gebieten anzuziehen vermag. Jedenfalls ergibt sich aus dem Schaubild für den Kreis Ried eine unverhältnismäßig hohe Zahl von Jugendlichen, namentlich in der Gemeindegruppe VI (die freilich nur eine, allerdings sehr große und repräsentative Gemeinde umfaßt). Die Gemeinden im Kreis Lilienfeld dagegen vermögen den ländlichen Nachwuchs nicht zu halten.

Siedlungsfeindlich und die Abwanderung der Jugend fördernd wirkt nach den Beobachtungen im Donauland auch der Wald. Als Kreise mit besonders



ANZAHL DER KINDER UND DER JUGENDLICHEN IN DEN EINZELNEN KREISEN IN v. H. DER GESAMTBEVÖLKERUNG

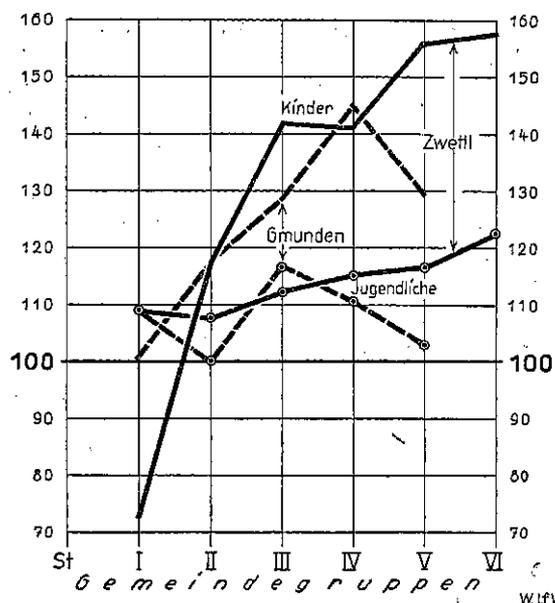
Der durchschnittliche v. H.-Satz der Landesbauernschaft Donauland = 100



Gemeindegruppen: St = Stadtkreise (Wien, Wiener-Neustadt, St. Pölten, Linz, Steyr); I-VI = Gemeindegruppen nach dem Hundertsatz der landwirtschaftlichen Bevölkerung

ANZAHL DER KINDER UND DER JUGENDLICHEN IN DEN EINZELNEN KREISEN IN v. H. DER GESAMTBEVÖLKERUNG

Der durchschnittliche v. H.-Satz der Landesbauernschaft Donauland = 100



Gemeindegruppen: St = Stadtkreise (Wien, Wiener-Neustadt, St. Pölten, Linz, Steyr); I-VI = Gemeindegruppen nach dem Hundertsatz der landwirtschaftlichen Bevölkerung

hohem Waldanteil können Gmunden und Zwettl angesehen werden. In beiden Kreisen ist bei verhältnismäßig großer Geburtenfreudigkeit der Bevölkerung die Zahl der Jugendlichen über 14 Jahre jedoch nur gering, was darauf hindeutet, daß sie schon in diesem Alter in großem Umfang abwandern.

Wie bereits erwähnt, konnten die hier angeschnittenen Fragen, welchen Einfluß Wirtschaftsformen auf die Bevölkerungsstruktur haben, nur an Hand einiger Beispiele angedeutet werden. Es wird weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben, diese Fragen umfassender zu bearbeiten.

*Anmerkungen zu den nachstehenden Tabellen:***Ungarn:**

¹⁾ Monatsende. — ²⁾ Staatliche und private Geldforderungen. — ³⁾ 5%ige Zwangsanleihe 1924, Monatsdurchschnitt nach Notierung an der Budapester Börse, Angabe der Nationalbank. — ⁴⁾ Originalbasis 1926, Magyar Statisztikai Szemle. — ⁵⁾ Postsparkasse. — ⁶⁾ Neuberechnung des Statistischen Zentralamtes. — ⁷⁾ Index des Statistischen Zentralamtes, Originalbasis 1913. — ⁸⁾ Verhältnis zwischen Preisen für landwirtschaftliche und nichtlandwirtschaftliche Erzeugnisse. — ⁹⁾ Fabriksindustrie. — ¹⁰⁾ Einschließlich Wohnbautätigkeit. — ¹¹⁾ Ohne Wohnbautätigkeit. — ¹²⁾ Berechnung des Ungarischen Institutes für Wirtschaftsforschung. — ¹³⁾ Arbeiterstand der Fabriksindustrie, der Hütten und des Handwerks in ganz Ungarn. — ¹⁴⁾ Monatsdurchschnitte aus Jahres- bzw. Vierteljahressummen. — ¹⁵⁾ Ab Januar 1938 einschließlich Ostmark. — ¹⁶⁾ Ab November 1938 einschließlich des zurückgegliederten Nordgebietes und Karpatenlandes, ab Oktober 1939 einschließlich Ostungarn und Nordsiebenbürgen und ab Mai 1941 einschließlich der zurückgewonnenen Südgebiete.

Jugoslawien (ehemal.):

¹⁾ Monatsende. — ²⁾ 7%ige Investitionsanleihe 1921, ohne Berücksichtigung des Kursgewinnes oder -verlustes bei der Einlösung, Monatsdurchschnitt, Nationalbank. — ³⁾ Allgemeine Sparkassen und Postsparkasse. — ⁴⁾ Neugründungen und Kapitalerhöhungen von Aktiengesellschaften, Vierteljahressummen, bzw. Durchschnitt aus Vierteljahressummen. — ⁵⁾ 20 größere Banken. — ⁶⁾ Monatsanfang. — ⁷⁾ Die Zahl innerhalb der Klammer gibt die Bevölkerungszahl in 1000 nach dem letzten Berichte an. — ⁸⁾ Einschließlich Gold und Silber. — ⁹⁾ Für die Monatsdurchschnitte ist das jeweilige Finanzjahr (beginnend am 1. April des betreffenden Jahres) zugrunde gelegt worden. — ¹⁰⁾ Ab Januar 1938 einschließlich Ostmark.

Rumänien:

¹⁾ Monatsende. — ²⁾ Am 9. November 1936 Goldbestände gemäß Erhöhung des Goldankaufspreises (um 38 v. H.) neu bewertet. — ³⁾ Einschließlich Devisen auf Clearingkonto. — ⁴⁾ Vom Markt begleichbar. Stand am Jahresende. — ⁵⁾ Staats- und Kommunalanleihen, Pfandbriefe; auf Grund der Notierungen an der Bukarester Börse. Ab 1934 ohne Auslandsanleihen. — ⁶⁾ Völkerbund. — ⁷⁾ Neugründungen und Kapitalerhöhungen von Aktiengesellschaften. — ⁸⁾ Allgemeine Sparkassen. — ⁹⁾ Allgemeines Statistisches Staatsamt. — ¹⁰⁾ Nur die bei den staatlichen Arbeitsämtern eingetragenen Arbeitslosen, ohne die gewerkschaftlich organisierten Arbeitslosen. Die Zahl innerhalb der Klammer gibt die Bevölkerungszahl in 1000 nach dem letzten Berichte an. — ¹¹⁾ Benzin, Petroleum, Gasöl, Schmieröl, Mazut. — ¹²⁾ Brennholz, Bauholz (Laubholz), Nadelholzbretter. — ¹³⁾ Ab Januar 1938 einschließlich Ostmark. — ¹⁴⁾ Ab Oktober 1939 ohne die abgetretenen Gebiete.

Bulgarien:

¹⁾ Monatsende. — ²⁾ Berichte der Nationalbank. — ³⁾ Gesamte Nettoeinlagen in Bulgarien. — ⁴⁾ Dir. Gén. de la Statistique. — ⁵⁾ Neuregistrierte Arbeitslose nach der Statistik des Arbeitsamtes am Monatsende. Die Zahl innerhalb der Klammer gibt die Bevölkerungszahl in 1000 nach dem letzten Berichte an. — ⁶⁾ Dir. Gén. de la Statistique, Sofia; für 1936: Juli bis Dezember. — ⁷⁾ Wert nach Ausschaltung der Preisschwankungen. — ⁸⁾ Einschließlich Einnahmen, bzw. Ausgaben der Eisenbahnen und Häfen. — ⁹⁾ Ab Januar 1938 einschließlich Ostmark. — ¹⁰⁾ Ab Mai 1941 ohne die Okkupationsgebiete.

Griechenland:

¹⁾ Monatsende. — ²⁾ Einschließlich Vorschüsse an den Staat. — ³⁾ Bulletin Mensuel de Statistique, Genf. 1 Drachma = 1,298 Goldcents. — ⁴⁾ Internationales Institut für Sparwesen, Mailand. — ⁵⁾ Bulletin Mensuel de Statistique, Athen. — ⁶⁾ 44 Städte. — ⁷⁾ Einschließlich Gold und Silber. — ⁸⁾ Jahresende. — ⁹⁾ Ab Januar 1938 einschließlich Ostmark.

Türkei:

¹⁾ Monatsende. — ²⁾ Istanbul. — ³⁾ Eregli-Zonguldak-Becken. — ⁴⁾ Einschließlich Gold und Silber. — ⁵⁾ Eisen, Stahl und Maschinen. — ⁶⁾ Ab Januar 1938 einschließlich Ostmark.

Noch: Jugoslawien (ehem.)

Rumänien¹⁴⁾

Zeit	Güterverkehr						Außenhandel						Nationalbank ¹⁾					Geld- u. Kapitalmarkt					Großhandelspreise ²⁾				
	Beladene Güterwagen		Eingelaufene Schiffe		Handel mit Deutschland ³⁾		Einfuhr ⁴⁾	Ausfuhr ⁵⁾	Einfuhr	Ausfuhr	Ordentliche Einnahmen ⁶⁾	Gold und deckungs-fähige Devisen ⁷⁾	Sonstige Devisen ⁸⁾	Wechselportefelle	Notenumlauf	Vorschüsse an die Volkswirtschaft ⁹⁾	Bankrate	Rendite festver-zinslicher Papiere ⁵⁾	Kursindex festverzinslicher Papiere ⁶⁾	Index der Aktien-kurse ⁷⁾	Emissionen ⁷⁾	Spareinlagen ⁸⁾	Gesamt	Landwirtschaftliche Erzeugnisse	Industrielerzeugnisse	Lebenshaltungskosten ¹⁾	Arbeitslose (19-64j) ¹⁰⁾
	1000	1000 NRT	Millionen Dinar																								
	30	31	32	33	34	35	36	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
1938	149	1652	415	421	163	177	1042	17.176	1.747	8.310	31.703	15.777	3.8	7.33	94.4	107	392.1	3.9	78.3	67.2	90.5	127.7	7.3				
1939	154	1533	396	460	189	147	1038	19.357	1.514	13.691	41.403	26.804	3.5	7.04	102.4	115	247.1	3.5	87.7	72.7	103.6	137.6	6.0				
1940	167	1043	502	557	.	.	1249	28.224	2.555	18.834	56.142	27.638	3.3	8.91	93.6	103	172.2	3.1	140.2	113.4	168.2	198.4	3.2				
1941	.	.	.	.	.	.	.	33.153	10.321	24.680	80.807	34.815	3.0	8.87	97.5	114	300.8	4.3	.	.	.	.	0.9
1940 X.	203	1004	489	372	.	.	1433	32.038	2.107	20.778	63.125	30.665	3.0	10.05	89.8	82	230.0	3.0	146.6	119.2	173.6	231.0	0.3				
XI.	187	834	557	456	.	.	1566	32.089	1.110	19.554	61.445	29.480	3.0	9.41	90.6	90	186.0	3.1	156.2	133.7	181.4	225.0	1.0				
XII.	146	817	579	611	.	.	1409	32.156	1.520	20.494	64.349	30.311	3.0	9.39	89.0	79	341.5	3.3	160.0	135.9	182.5	230.7	1.4				
1941 I.	147	867	513	533	.	.	1354	32.204	1.835	22.548	64.863	32.011	3.0	9.21	87.3	81	104.3	3.4	164.2	145.0	182.4	240.7	1.7				
II.	.	.	.	.	.	.	.	32.262	1.712	23.881	66.976	33.258	3.0	9.72	85.6	91	331.7	3.5	173.7	149.8	195.4	243.1	1.9
III.	.	.	.	.	.	.	.	32.325	2.901	24.727	68.886	33.984	3.0	8.44	90.6	101	99.1	3.7	185.4	164.1	203.2	261.3	2.1
IV.	.	.	.	.	.	.	.	32.279	3.517	23.413	71.448	33.630	3.0	10.40	83.9	78	155.1	3.9	191.2	174.6	203.5	280.0	0.7
V.	.	.	.	.	.	.	.	32.556	5.869	23.270	70.519	33.447	3.0	9.71	82.6	85	79.0	4.0	198.7	186.7	205.4	290.5	0.7
VI.	.	.	.	.	.	.	.	32.974	10.336	24.207	77.081	34.550	3.0	9.86	85.2	95	540.8	4.1	205.5	190.3	212.8	302.3	0.6
VII.	.	.	.	.	.	.	.	33.605	12.534	24.619	81.861	34.483	3.0	8.66	97.4	121	119.5	4.4	.	.	.	304.0	0.5
VIII.	.	.	.	.	.	.	.	33.673	14.357	24.503	87.163	35.243	3.0	8.21	105.2	118	56.6	4.5	.	.	.	321.0	0.6
IX.	.	.	.	.	.	.	.	33.715	17.265	24.943	89.691	35.481	3.0	8.50	106.7	133	742.0	4.7	.	.	.	.	0.7
X.	.	.	.	.	.	.	.	33.881	17.716	26.078	92.244	36.554	3.0	7.89	114.7	166	187.0	4.8	.	.	.	.	0.5
XI.	.	.	.	.	.	.	.	34.070	17.944	26.935	93.667	37.959	3.0	8.00	118.9	160	592.2	5.1	.	.	.	.	0.2
XII.	.	.	.	.	.	.	.	34.292	17.865	27.034	96.650	37.179	3.0	7.78	112.4	138	602.7	5.4	.	.	.	.	0.2
1942 I.	.	.	.	.	.	.	.	34.332	13.958	26.993	95.256	36.971	3.0	8.23	119.6	143	620.0	5.7	.	.	.	.	0.4
II.	.	.	.	.	.	.	.	37.419	.	.	96.096	.	3.0	7.76	121.7	157	1149.3	5.8	.	.	.	.	1.4
III.	.	.	.	.	.	.	.	37.701	.	.	95.978	.	3.0	7.45	126.9	130	.	6.0	.	.	.	.	0.4
IV.	.	.	.	.	.	.	.	38.216	.	.	95.889	.	3.0	7.65	125.9	116	.	6.3	.	.	.	.	0.7
V.	.	.	.	.	.	.	.	38.661	.	.	96.800	.	3.0	.	125.1	113	.	6.5	.	.	.	.	0.7
VI.	.	.	.	.	.	.	.	39.660	.	.	97.622	.	3.0	.	124.3	107	.	6.8	.	.	.	.	0.7
VII.	.	.	.	.	.	.	.	40.533	.	.	97.441	.	3.0	.	.	.	.	7.1	.	.	.	.	.
VIII.	41.294	.	.	100.477	.	3.0			

Noch: Rumänien

Bulgarien¹⁰⁾

Zeit	Industrielle Erzeugung ²⁾				Güterverkehr d. Eisenbahnen		Außenhandel (Spezialhandel)						Staatsfinanzen		Nationalbank ¹⁾					Spareinlagen ³⁾		Großhandelspreise ⁴⁾						
	Metallwarenind.		Textilind.	Erdbölgewinnung	Tonnenkilometer	Einnahmen	Gesamt	Gesamt	Erdbölgewinnung ¹⁾	Getreide	Holz ²⁾	Einfuhr ¹⁾	Ausfuhr ¹⁾	Einnahmen	Ausgaben	Gold und deckungs-fähige Devisen	Sonstige Devisen (Netto)	Notenumlauf	Bankrate	Gesamte Kredit-gewährung	Postspargasse	Banken ³⁾	Gesamt	Agrarprodukte	Industrieerzeugnisse	Einfuhren	Ausfuhren	
	Halbwaren	Gewaltete Waren																										Mill.
	1927 = 100	1928 = 100	1929 = 100	1930 = 100	1931 = 100	1932 = 100	1933 = 100	1934 = 100	1935 = 100	1936 = 100	1937 = 100	1938 = 100	1939 = 100	1940 = 100	1941 = 100	1942 = 100	1943 = 100	1944 = 100	1945 = 100	1946 = 100	1947 = 100	1948 = 100	1949 = 100	1950 = 100	1951 = 100	1952 = 100	1953 = 100	1954 = 100
1938	156.4	182.7	147.6	174.8	550	483	684	1564	1794	344.1	109.9	66.7	576	476	2602	2355	1997	765	2.628	6.0	13.256	3075	12.427	119.6	134.1	104.0	106.8	161.2
1939	158.8	176.4	163.6	161.1	520	503	630	1908	2234	318.9	158.0	59.8	750	723	2740	2522	2006	980	3.489	6.0	15.164	3258	13.287	121.7	140.4	100.2	108.4	178.7
1940	480	446	612	2284	3065	260.0	90.0	24.6	.	.	3295	2422	2006	1.781	4.956	5.8	17.824	3795	.	139.2	153.8	116.6	149.0	182.4
1941	432	1358	.	.	.	.	.	.	.	.	4735	.	2006	6.944	10.027	5.0	21.083	4471	.	176.1	193.7	149.3	185.9	204.7
1940 X.	415	458	604	2213	2532	294.8	7.4	7.0	.	.	3831	2028	2006	1.436	6.262	5.5	19.506	3852	.	156.8	173.4	131.5	166.3	198.1
XI.	398	383	562	1556	2776	238.9	52.2	4.3	.	.	3257	2225	2006	2.450	6.560	5.5	19.468	3877	.	159.9	178.2	132.4	169.1	203.9
XII.	423	307	510	1430	2241	175.5	23.3	2.2	.	.	3445	3004	2006	2.314	6.518	5.0	19.202	4047	.	160.0	177.8	132.8	170.8	204.9
1941 I.	374	263	1012	1238	1448	128.9	17.7	11.4	.	.	3142	2300	2006	2.370	6.444	5.0	19.009	4158	.	158.0	172.7	133.7	173.0	189.8
II.	411	419	905	1246	2264	197.4	17.5	19.3	.	.	3525	3004	2006	2.233	6.829	5.0	19.417	4151	.	158.0	170.7	136.1	174.2	182.5
III.	472	455	989	2097	3044	246.3	23.1	23.3	.	.	4520	10384	2006	3.787	7.800	5.0	19.681	4155	.	161.0	174.2	138.6	176.1	185.7
IV.	449	390	1060	947	3187	257.3	25.9	7.3	.	.	3375	1799	2006	5.163	8.634	5.0	19.504	4242	.	164.3	179.1	140.4	177.2	188.5
V.	471	406	963	1767	3245	207.2	25.6	12.0	.	.	4455	1924	2006	5.822	8.610	5.0	19.873	4351	.	167.1	182.2	143.4	177.9	190.7
VI.	420	1168	1931	2655	.	.	.	.	.	.	4513	2991	2006	7.479	9.861	5.0	20.151	4412	.	169.2	183.9	145.2	183.0	195.7
VII.	475	1622	.	.	.	.	.	.	.	.	4037	.	2006	8.031	9.838	5.0	20.482	4472	.	174.1	190.7	147.2	188.5	195.9
VIII.	450	1049	.	.	.	.	.	.	.	.	5210	.	2006	8.811	11.306	5.0	21.508	4534	.	180.7	197.6	153.8	193.2	201.0
IX.	479	1263	.	.	.	.	.	.	.	.	5256	.	2006	8.911	12.330	5.0	22.351	4546	.	185.3	205.1	155.2	196.8	216.9
X.	474	1420	.	.	.	.	.	.	.	.	5987	.	2006	9.768	12.995	5.0	23.086	4705	.	192.8	215.8	160.7	196.3	230.7
XI.	430	1438	.	.	.	.	.	.	.	.	5866													

