

Wirtschaftsgeographie
von Estland



E 56115

**Schriften des Instituts für Osteuropäische Wirtschaft
am Staatswissenschaftlichen Institut der Universität Königsberg**

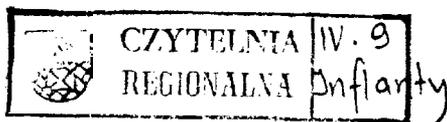
Erich Meyer-Willudda

Wirtschaftsgeographie von Estland

1938

W. KOHLHAMMER VERLAG, STUTTGART UND BERLIN

1939: 2179



35213



1787



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einleitung. Geschichtliche und politische Grundlagen	1
I. Hauptteil. Natürliche Grundlagen	9
Kapitel 1. Lage, Grenzen und Größe	9
Kapitel 2. Bau und Oberflächengestaltung	10
Kapitel 3. Klima	13
Kapitel 4. Gewässer	15
Kapitel 5. Pflanzen- und Tierwelt	17
Kapitel 6. Landschaft	21
II. Hauptteil. Siedlungs- und Verkehrsgeographie	28
Kapitel 1. Bevölkerung	28
a) Gliederung	28
b) Bevölkerungsbewegung	32
c) Ethnographische Verhältnisse	38
Kapitel 2. Besiedlung	41
a) Entwicklungsgeschichte	41
b) Siedlungstypen	44
c) Verteilung	50
Kapitel 3. Verkehr	59
a) Allgemeine Verkehrsverhältnisse	59
b) Wegenetz	62
c) Eisenbahn und Autobuslinien	65
d) Post- und Flugwesen	72
e) Häfen und Seeverkehr	75
f) Binnenschifffahrt	80
III. Hauptteil. Produktionsgeographie	83
Kapitel 1. Allgemeine Produktionsverhältnisse	83
Die Agrarreform	86
Kapitel 2. Landwirtschaft	95
a) Ackerbau	95
b) Viehzucht	106

	Seite
Kapitel 3. Forstwirtschaft	117
Kapitel 4. Fischerei	122
Kapitel 5. Bergbau und Kraftstoffgewinnung	125
a) Natürliche Grundlagen	125
b) Torfgewinnung	126
c) Brennschiefer	128
d) Wasserkräfte	136
Kapitel 6. Industrie	138
a) Natürliche Grundlagen	138
b) Struktur und Neuaufbau	141
c) Gegenwärtige Lage	144
d) Staatliche Wirtschaftspolitik	150
Kapitel 7. Handel	154
a) Binnenhandel	154
b) Außenhandel	159
c) Transit	168
d) Handelsländer	170
e) Handelspolitik	174
Schluß. Wirtschaftsgeographisch-politischer Überblick	181
Tabellen	191

Einleitung

Geschichtliche und politische Grundlagen

Für das Verständnis der wirtschaftsgeographischen Gegebenheiten Estlands ist eine kurze geschichtliche Betrachtung Voraussetzung, da die historische Entwicklung das völkische und territoriale Wachstum, das Werden der wirtschaftlichen und sozialen Struktur des estnischen Volkes erschließt. Aus der Landesgeschichte läßt sich ferner die schrittweise Eroberung des ostbaltischen Gebietes für die europäische Kultur und die Durchdringung mit spezifisch deutschem Kulturbesitz erkennen, um deren Behauptung Estland — wie das ganze Ostbaltland — heute gegenüber dem Ansturm des Ostens ringt.

Mit der Erschließung für den deutschen Kulturkreis Anfang des 13. Jahrhunderts tritt Estland in das Licht der Geschichte. Die Vor- und Frühgeschichte des Landes ist sehr lückenhaft. Vor der Einwanderung der — finnischen — Esten (zwischen 500 v. Chr. und 500 n. Chr.) nimmt man die Ausbreitung eines germanischen Kulturkreises an. Die Aestii des Tacitus sind wahrscheinlich Westgermanen gewesen, deren Name von den nachrückenden finnischen Stämmen übernommen wurde. Der heutige Name Eesti ist erst seit 1860 in Gebrauch gekommen¹⁾. Von den skandinavisch-russischen Beziehungen nach dem 9. Jahrhundert (Waräger) wurde Estland wenig berührt, obwohl es an den kriegerischen Auseinandersetzungen im Ostseeraum regen Anteil nahm. Erst durch die deutsche Ostkolonisation des 12. und 13. Jahrhunderts erfolgte die Einbeziehung in die europäische Geschichte. Ritter, Geistliche und Kaufleute gelangten als letzte Ausläufer der großen Volkswelle an die ostbaltischen Gestade und schufen in Est-, Liv- und Kurland die erste Kolonie des Deutschen Reiches. Von dem von lübischen Kaufleuten Ende des 12. Jahrhunderts „aufgeseelten“ Livland

1) Greiffenhagen (34) S. 4.

(Riga 1201 vom Bremer Domherrn Albert gegründet) erfolgte nordwärts bis Südostland (einschließlich Jerwen) die Eroberung der ostbaltischen Gebiete durch den deutschen Schwertbrüderorden (1236 mit dem Orden in Preußen vereinigt), während Nordostland von den gegen die übermächtigen Russen und Esten zu Hilfe gerufenen Dänen gewonnen — Schlacht bei Reval 1219 — und beherrscht wurde. In der unter dänischer Lehnshoheit stehenden harrisch-wierischen, deutschen Ritterschaft bildeten sich die Elemente der späteren ritterschaftlichen Organisation Alt-Livlands. Nach der 1543 erfolgten Niederwerfung des letzten großen Estenaufstandes gelang dem Orden der Erwerb Nordostlands von Dänemark (1346). Die ersten beiden Jahrhunderte deutscher Herrschaft sind die große Zeit der deutschen Ritter- und Kaufmannschaft. Die Ordensherrschaft wurde durch Anlage von Burgen gefestigt, Städte blühten auf, von denen die größten — Reval und Dorpat — Mitglieder der Hanse waren und wichtige Stapelplätze im russisch-westeuropäischen Handel darstellten. Das deutsche Bürgertum organisierte sich in Gilden. Das Estentum blieb im allgemeinen auf das Land beschränkt.

Seit der endgültigen Niederlage des deutschen Ordens im 2. Thorner Frieden (1466) war Alt-Livland durch Polen und Russen ständig gefährdet. Der Ordensmeister Wolter von Plettenberg raffte noch einmal die Kräfte des Staates zusammen (1502 Sieg über die Russen) und suchte durch Anschluß an das Deutsche Reich — er wurde Reichsfürst — das Land für das Deutschtum zu retten. 1524 fand die Reformation Eingang. Der Ordensstaat brach jedoch nach seinem Tode (1535) unter dem Ansturm der Scharen Iwan des Schrecklichen zusammen. 1561 fielen Liv- und Kurland — dieses unter dem letzten Ordensmeister Gotthard Kettler als polnischem Lehnsherrn — an Polen, das heutige Nordostland an Schweden, Ösel an Dänemark. Infolge der ewigen Kriegswirren war die schwedische Zeit (1561—1710) sehr wechselvoll. Der deutsche Charakter des Landes war beeinträchtigt. Den Höhepunkt der schwedischen Herrschaft bildete die Zeit Gustav Adolfs, welcher sich durch Errichtung von Gymnasien (Reval, Dorpat) und die Begründung der Universität Dorpat (1632) um die kulturelle Hebung verdient machte. Unter Karl XI. kam es infolge der Einziehung von Landvergebungen durch die Krone („Güterreduktion“) zu Auseinandersetzungen mit der

Ritterschaft, die später durch die politische Wirksamkeit Johann Reinhold von Patkuls zum Nordischen Krieg führten. Schweden verlor im Frieden zu Nystadt (1721) die vom Krieg verheerten Provinzen Ingermanland, Est- und Livland an Rußland.

Während der russischen Herrschaft (1710—1917) blieb die deutsche Herrschaft in Est- und Livland zunächst erhalten. Sie beruhte auf den der deutschen Ritterschaft von Peter dem Großen bei der Eroberung bestätigten Privilegien: Erhaltung der evangelischen Religion und deutschen Sprache, Verwaltung und Rechtspflege durch Einheimische und nach deutschem Recht für alle Zeiten. Durch die Bemühungen der deutschen Ritterschaft wurden im 18. Jahrhundert die Grundlagen für den kulturellen und wirtschaftlichen Aufstieg gelegt, die Leibeigenschaft gemildert, die Bildung durch Einrichtung von Kirchspielschulen (1736 zählte man nur 1300 Schüler) und Einführung der Schulpflicht während des Winters gehoben, das religiöse Leben durch die Herrnhuter-Bewegung vertieft. Die Regierungszeit Alexanders I. (1801—1825) ist für Estland durch zwei Ereignisse bedeutsam: durch die Aufhebung der Leibeigenschaft (1816) und die Neugründung der Universität Dorpat (1802). Der estländischen Ritterschaft fällt das Verdienst zu, der russischen Bauernbefreiung um ein halbes Jahrhundert vorausgeeilt zu sein. Die mit deutscher Unterrichtssprache begründete Universität Dorpat wurde der Mittelpunkt des ostbaltischen geistigen Lebens. Namen von Künstlern und Gelehrten wie die eines Maximilian Klinger, Karl Ernst von Baer, Harnack, Bergmann, Ostwald legten von ihrer Arbeit glänzend Zeugnis ab. 1890 wies die Universität von 62 Hochschullehrern 54 Deutsche auf, von 1664 Studenten 1054 Deutsche. In gleicher Weise bemühte sich die Ritterschaft um die Hebung der Volksbildung durch Einrichtung von Volksschulen, Schaffung einer estnischen Schriftsprache, so daß die baltischen Provinzen — 1880 wies Estland fast gar keine Analphabeten auf — sich kulturell hoch über das übrige Rußland hinausgehoben.

Der deutschen Kulturarbeit erwuchs in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein erbitterter Feind in der panslawistischen Bewegung. Schon unter Nikolaus I. (1825—1855) erfolgten Maßnahmen gegen das deutsche Schulwesen, unter Alexander II. (1855—81) mußten besonders Angriffe der Slawophilen — geführt von Juri Samarin — gegen die deutsche Autonomie zurückgewiesen werden. Mit

der Einführung der russischen Städteordnung 1877 war der Weg zur Vernichtung der kulturellen und völkischen Sonderstellung der baltischen Provinzen beschritten. Unter Alexander III. (1881—1894) setzte unter Verletzung der Privilegien die gewaltsame Russifizierung ein, in Estland durch den Gouverneur Fürst Schachowskoi und den Dorpater Kurator Kapustin eifrig betrieben: die alte Selbstverwaltung wurde beseitigt, die Gerichtsverfassung durch die russische ersetzt, die deutsche Amtssprache verboten, die deutschen Schulen geschlossen, die Universität Dorpat in eine russische (Jurjew) umgewandelt. Durch die Estisierung des kleinbürgerlichen Elementes wurde das Deutschtum zahlenmäßig geschwächt, jedoch Adel und Literaten kämpften ungebrochen für ihr Volkstum und ihre Rechte.

Mit der Aufwiegelung der einheimischen Nationalitäten — hier also der Esten —, die 1905 zur Revolution führte, war die politische Stellung der Deutschen unhaltbar geworden; wenn auch nach 1905 eine gewisse Stärkung des Deutschtums eintrat (Zulassung des deutschen Unterrichts an privaten Schulen, Bildung von deutschen Vereinen). Es gelang den Esten, immer mehr politische und wirtschaftliche Stellungen zu erobern. 1904 erhielt das bis dahin deutsch verwaltete Reval ein estnisches Stadthaupt. Eine estnische Presse entstand, Mittelpunkte des kulturellen und gesellschaftlichen Lebens wurden geschaffen („Estonia“ in Reval, „Wanemuine“ in Dorpat). Die vorzugsweise in Petersburg ausgebildete estnische Intelligenz hielt die Spannung zwischen dem Estentum, in dem durch die Industrialisierung die Proletarisierung immer mehr Platz griff, und den baltischen „Baronen“ künstlich aufrecht. Der Weltkrieg brachte den Balten politische Entrechtung und Bedrückung; die deutsche Okkupationszeit (24. Februar bis 9. November 1918) bedeutete nur ein Zwischenspiel. Tapfer verteidigte das Baltenregiment mit den Esten die angestammte Heimat gegen die Bolschewisten. Bei der Konstituierung des estländischen Freistaates — 23. April 1919 Annahme des Grundgesetzes der Republik — erfolgte die Enteignung der deutschen Großgrundbesitzer. Am 2. Februar 1920 schloß Estland mit Sowjet-Rußland einen günstigen Frieden, in welchem ihm außer der Unabhängigkeit Gebietsteile östlich der Narwe und bei Petschur zugesprochen wurden. Am 27. Januar 1921 wurde Estland vom Völkerbund anerkannt.

In seinem geschichtlichen Werden zeigt Estland aus der baltischen Mittlerstellung zwischen Ost- und Westeuropa die vielfältigen Einflüsse, welche seine Struktur eigentümlich gestaltet haben. Diese tritt charakteristisch in den Nationalitätenverhältnissen und der kulturell-sozialen Schichtung heraus. Estland weist vier bodenständige, theoretisch gleichberechtigte Nationalitäten auf: Esten, Deutsche, Schweden und Russen. In dem bunten Wechsel der deutschen, dänischen, schwedischen, polnischen und russischen Herrschaft blieb das bodenständige deutsche Element bestimmend und schuf durch kulturelle, wirtschaftliche und soziale Prägung eine Landschaft, die den deutschen Einflußbereich im Osten bis zu den Gestaden des Finnischen Meerbusens ausdehnte. Diese Leistung war um so größer, als sie von einem zahlenmäßig unbedeutenden Bevölkerungsteil (vor dem Kriege gab es etwa 180 000—200 000 Deutsche in Ostbaltland = 8% der Gesamtbevölkerung) errichtet wurde. Dieser Zustand trug jedoch den Keim für den Sturz der deutschen Herrschaft in sich.

Die Gründe, die allgemein die Festigung der deutschen Herrschaft verhindert hatten, waren: der nationale und der soziale Gegensatz. Mit dem Aufkommen der Russifizierungsbestrebungen und der westlichen demokratischen Ideen wurde der nationale Gegensatz zwischen dem konservativen ostbaltischen Deutschtum und den erwachten jungen Völkern des Ostens ein unüberbrückbarer. Der soziale Konflikt — mit dem nationalen eng verbunden — entspannt sich aus dem Gegensatz zwischen dem großgrundbesitzenden deutschen Adel und dem kleingrundbesitzenden und landarbeitenden Estentum. Dem Großgrundbesitz wurde seine politische Stellung zum Verhängnis; denn der Zuzug des deutschen bäuerlichen Elementes war — im Gegensatz zu Preußen — unterblieben, da dem Orden die Eroberung des Livland und Preußen trennenden litauischen Moränenblocks Hochzemaiten nicht gelungen war²⁾.

So drückte die Enteignung das führende Deutschtum in die Stellung einer nationalen Minderheit herab. Der deutsche Einfluß auf das öffentliche Leben erfuhr eine starke Einbuße, sein Bereich erstreckt sich heute hauptsächlich auf Industrie und Handel.

Das u n a b h ä n g i g e Estland hat eine gänzlich neue politische und geistige Sachlage geschaffen. Die Esten sind das kleinste der

2) Mortensen (95) S. 184.

europäischen Völker, die nach dem Weltkriege einen eigenen, zum erstenmal in der Geschichte selbständigen Staat errichten konnten. Die Entscheidungen, vor die dieser junge Staat gestellt ist, erwachsen konkret aus den umfassenden Umwälzungen der Gegenwart: geistig in der Aufgabe, nach dem Sturz der deutschen Führungsschicht ein estnisches Staatsvolk von politischer und kultureller Reife zu erziehen, wirtschaftlich-sozial: nach der Zertrümmerung des organisch gewachsenen Staates und seiner ständischen Wirtschaftsgrundlagen eine neue wirtschaftliche und soziale Ordnung, einen Staatskörper mit eigenem Leben und Charakter zu schaffen. —

Estland (Eesti) umfaßt heute als der nördlichste der sogenannten Randstaaten — die nach Süden durch die Republiken Lettland und Litauen ergänzt werden — das ehemalige russische Gouvernement Estland und den nördlichen Teil des Gouvernements Livland. Für die ehemaligen russischen Ostseeprovinzen brachte der Weltkrieg umstürzende Wandlungen. Als Teile Nordwestrußlands, der von dem westrussischen Landrücken bis zur Ostsee sich erstreckenden ostbaltischen Abdachung, stellten sie die Pforte des gewaltigen Kontinentalreiches nach der Ostsee und damit nach dem nördlichen und westlichen Europa dar. Dank dieser Lage fiel ihnen im Bereich der Wirtschaft und des Handels Rußlands eine wichtige Rolle zu. Vor dem Kriege entfielen von den 30 %, die die Ostseehäfen von dem Gesamtumsatz Rußlands im Außenhandel bewältigten, etwa 20 % auf die ostbaltischen Häfen, die übrigen 10 % auf St. Petersburg³⁾. Russische Herrschaftsmethoden beeinträchtigten den ostbaltischen Nationalitäten jedoch stark den materiellen und ideellen Ertrag dieser Stellung.

Die staatliche Verselbständigung brachte den Nationalitäten nicht nur politische und wirtschaftliche Raumverschiebungen, sondern in deren Gefolge auch Strukturveränderungen, vornehmlich sozialwirtschaftlicher Art. In Estland zeigen sie sich besonders charakteristisch bei seiner Hauptwirtschaftsform, der Agrarwirtschaft, im Übergang von der Groß- zur Kleinwirtschaft.

Der außenpolitische, weltanschauliche Gegensatz zwischen den westlich orientierten Randstaaten und der östlichen bolschewistischen Union vernichtete die bis zur Verselbständigung bestehenden wirtschaftlichen Bindungen fast völlig. Ein Neuaufbau der Wirt-

3) Schröder (119) S. 175.

schaft auf autonomer Grundlage und die Anknüpfung neuer Handelsbeziehungen mußten erfolgen. Die Reorganisation der Wirtschaft, die den veränderten politischen Verhältnissen gemäß auf enge Anlehnung an die geographischen Bedingungen angewiesen war, brachte eine den natürlichen Gegebenheiten angepaßte Umlagerung der einzelnen Wirtschaftsformen; neue bodenständige Produktionszweige (Brennschiefer-, Zellstoffindustrie) — früher durch die übermächtige Konkurrenz des weiten und reichen Binnenlandes erdrückt — blühten auf, während andere, nicht bodenständige, für den Bedarf desselben weiten Binnenlandes arbeitende (Textil-, Metallindustrie) schrumpften, ja zum Teil völlig schwanden.

Als das wichtigste Ergebnis aller dieser Bedingungen für die neuen Staaten ist das in geographisch-politischer Hinsicht anzusehen: die ausgesprochene Orientierung auf den Ostseeraum. Unter den Anrainern der Ostsee sind die östlichen (Finnland, Estland, Lettland und Litauen) Ostseeländer im strengsten Sinne, weil ihr ganzer überseeischer Verkehr auf die Ostsee angewiesen ist. Den gut entwickelten, verkehrsfördernden, schützenden Seegrenzen stehen überwiegend ungünstige, weil offene Landgrenzen gegenüber. Die Bindung an die Ostsee ist um so stärker, als letztere nicht nur den Weg des wirtschaftlichen und kulturellen Güteraustausches mit dem westlichen und mittleren Europa darstellt, sondern auch denjenigen politischer — im Ernstfalle militärischer — Hilfeleistung eröffnet.

Die geschilderten Verhältnisse spiegeln sich am charakteristischsten in Estland. Als nordwestlicher Ausläufer der ostbaltischen Abdachung in die Ostsee vorgelagert, im Norden von dem Finnischen Meerbusen, im Westen von dem seichten Estnischen Zwischengewässer und der Rigaer Bucht umspült, im Osten durch Peipus- und Pleskauer See vom kontinentalen Hintereuropa⁴⁾ getrennt, wird die Maritimität des halbinselartigen Estland ein Ausdruck der Verbundenheit mit dem Ostseeraum. Die Seegrenze (ohne Inseln) ist mit 63 % die größte der Randstaaten (Lettland 52 %, Litauen nur 7,8 %; Deutschland 23 % — 1934 —). Die großen estländischen Inseln tragen zur Erhöhung der Maritimität dieses

4) Penck (100) S. 14.

Staates bei; ebenso fällt günstig ins Gewicht, daß Estland eine gute Küstenentwicklung besitzt, während die Küste der übrigen Staaten wenig gegliedert ist und nur flache Buchten aufweist. Auch die Festlandgrenzen sind bei Estland am günstigsten. Die Südgrenze stößt an das befreundete Lettland, während an der östlichen Peipus- und Pleskauersee eine naturgemäße Grenze darstellen. Eine offene Grenze gegen Rußland besteht nur nördlich des Peipus an der Narwe und südlich des Pleskauer Sees im Petschurgebiet. Aber auch diese Grenze ist eine relativ günstige, weil die Linie Narwe—Peipus — Welikaja die westliche Angrenzung des großen, vom Finnischen Meerbusen bis zum Asowschen Meer sich hinziehenden natürlichen (sog. Warägischen) Grenzsaumes bildet, der in einer Zone von 200 km Breite das mittlere „Zwischen“-Europa vom kontinentalen Hinter-europa trennt.

Umschlossen von dem durch eine Flucht von Niederungen gekennzeichneten Warägischen Grenzsaum im Osten und der baltischen Moränenlandschaft im Süden, die bei aller Unansehnlichkeit ihrer Höhen doch die trennende Wirkung eines Gebirges entfaltet hat, bildet sich innerhalb dieser Umrahmung der Ostsee ein „Kranz von baltischen Ländern“ heraus, die von Estland bis nach Ostpreußen eine in Oberflächengestalt, Vegetation und Siedlungsformen deutlich hervortretende geographische Einheit darstellen⁵⁾. Diese Einheitlichkeit wird durch den bestimmenden deutschen Kultur-einfluß — gegenüber dem jenseitigen östlichen — unterstrichen. Besondere geographische Bedingungen wie Lage, geologische Beschaffenheit, vor allem aber die abgeschlossene natürliche Begrenzung bewirken es, daß innerhalb dieses Rahmens sich Estland als ein selbständiger Raum aussondert, in dem die extremen — vor allem maritimen — Faktoren des baltischen Länderkranzes zur Geltung kommen.

5) Penck (100) S. 26.

I. Hauptteil:

Natürliche Grundlagen

Kapitel 1

Lage, Grenzen und Größe

Estland erstreckt sich vorwiegend zwischen dem $57\frac{1}{2}^{\circ}$ und $59\frac{1}{2}^{\circ}$ n. Breite und 22° und 28° ö. Länge. Wie schon erwähnt, wird es im Norden von dem Finnischen Meerbusen, im Westen von dem Estnischen Zwischengewässer und der Rigaer Bucht begrenzt.

Der östliche, russische Teil der estländischen Grenze ist eine strategische Grenze⁶⁾. Sie ist zugunsten Estlands festgesetzt worden, das jenseits der alten Gouvernementsgrenze an der Narwe russisches Gebiet zugesprochen erhielt, während im Süden des Pleskauer Sees das gleichfalls russische, ehemals zum Gouvernement Pleskau gehörige Petschur als mittelhohes Vorland des ostlivländischen Höhengebiets Estland zugeschlagen wurde. Die südliche Grenze ist eine ethnographische. Ihr verwickelter Verlauf spiegelt die Verteilung der estnischen und lettischen Bevölkerung. Bei der Grenzfestsetzung ergaben sich daher wirtschaftsgeographische Anomalien wie die Durchschneidung von Bahnlinien (Linie Pernau—Walk—Marienburg oder Riga—Pleskau) oder die Teilung der Stadt Walk. Von den Inseln gehören Dagö, Ösel sowie Runö in der Rigaer Bucht zu Estland. Die Gesamtlänge der Grenzen beträgt 4036 km, davon sind Landgrenze 633 km. Im Umriß zeigt Estland die Gestalt eines — abgesehen von mehreren größeren Einbuchtungen — ziemlich regelmäßigen, liegenden Rechtecks von ca. 250 (W—O) km \times 200 (N—S) km Erstreckung. Dieser Umstand trägt dazu bei, politisch wie wirtschaftlich und verkehrsgeographisch die Einheitlichkeit des estländischen Raumes zu fördern. Das Areal beträgt

6) Haltenberger (48) S. 199.

(nach den amtlichen Angaben aus dem Jahre 1922) rd. 47 500 (47 548,7) km², wobei die 818 Inseln eine Fläche von rd. 4200 km² und die 1512 Seen eine solche von rd. 2300 km² aufweisen. Ösel umfaßt als größte Insel 2709,8 km², Dagö 965,1 km². Der Areal-klasse nach ist also Estland ein Kleinstaat.

Kapitel 2

Bau und Oberflächengestaltung

Der geologische Bau prägt sich in der Natur des Landes bedeutend aus. Der Untergrund Estlands gehört der großen osteuropäischen, flach nach SSO einfallenden Sedimenttafel an. Die hier auftretenden dem paläozoischen System zugehörigen kambrosilurischen und mitteldevonischen Formationen ruhen auf dem Fundament der unter sie tauchenden skandinavischen Urgebirgsplatte und sind wenig zerbrochen — im Gegensatz zu dem westlich von Ostpreußen beginnenden postpaläozoischen, zerstückelten Schollenland. Gegen Norden ist die Sedimenttafel durch die Landstufe des estländischen Glints scharf abgesetzt. Zur Zeit paläozoischer Transgressionen wurden die ordovizischen Kalke und Dolomite Nordestlands sedimentiert.

Der späteren festländischen Periode entstammen die mitteldevonischen Sandsteine (Old Red) des südlichen Estland⁷⁾; die Sandsteinfazies überlagert diskordant die Silurformation. Nordwärts ist das dem Silur auflagernde Devon unter der Moränendecke durch Bohrungen auf der Linie Pernau—Torgel—Talkhof, sodann in einem Bogen nördlich des Peipus über Marien—Magdalenen—Tuddolin—Ormut erschlossen. Ösel und Dagö sind silurisch. Die Dolomitabteilung und das Oberdevon kommen nur im südöstlichen Estland — bei Neuhausen-Isborsk — vor. In dieser Fazies finden sich Gipslager, im Verein mit diesen auch eine Schwefelquelle⁸⁾. Die besonders an der Küste auftretende Ebenheit der Abtragungsfäche postdevonischen Alters in Nordestland erklärt

7) Scupin (121) S. 186 ff.

8) Grewingk (38) S. 274.

sich aus der horizontalen Lagerung der silurischen Gesteine, der Einfallswinkel der Schichten übersteigt nicht $\frac{1}{2}^{\circ}$. Von Norden nach Süden ist das Ausstreichen immer jüngerer Schichten in der Weise zu beobachten, daß sie in westöstlichen — der Nordküste ungefähr parallelen — Streifen verlaufen. Als älteste Schicht tritt in der untersten Glintstufe bei Kunda der unterkambrische blaue Ton zutage. Die bemerkenswerteste der im Binnenland ausstreichenden Schichten ist die Kuckerssche, weil sie mit ihren Zwischenlagen von Brennschiefern wirtschaftliche Bedeutung gewonnen hat. Das silurische Gestein Nordostlands tritt unter dem dünnen Moränenschleier häufig zutage, während das Devon Südostlands von mächtigen quartären Bildungen überlagert ist.

In engem Zusammenhange mit dem Untergrunde gestalten sich die Oberflächenformen des Landes. Als ein Teil der osteuropäischen Tafel stellt Estland im großen ganzen Flachland dar, das in großen Teilen durch glaziale Bildungen sanft wellig gestaltet ist. Seine durchschnittliche Höhe beträgt 50 m ü. d. M.; der westliche Teil: die Inseln, Westestland und die Pernauniederung bleiben unter 30 m und laufen westwärts flach in die See aus. Zwischen dem nördlichen Erhebungsgebiet der Pantiferschen Höhen und den südlichen Höhenzentren von Fellin und Odenpäh-Hahnhof (Munamägi 317,5 m) zieht quer durch Estland eine Senke im Niveau von 20—50 m, die in ihrem westöstlichen Verlauf nacheinander von der Pernauniederung, der Wirz- und der Peipusniederung eingenommen wird. Die Oberflächenformen in ihrer heutigen Gestalt sind wesentlich ein Produkt der Eiszeit⁹⁾. Der nördliche, größere Teil Estlands — das Silurgebiet — stellt glaziales Ausräumungsgebiet dar. Der Silurkalkstein verleiht mit seiner fast horizontalen Lagerung und petrographischen Beschaffenheit (größerer Widerstandsfähigkeit gegenüber dem erodierenden Inlandeise) den Oberflächenformen Nordostlands eine ausgeprägte Gleichförmigkeit. Im Gebiet des sich südlich anschließenden devonischen roten Sandsteins ist der Untergrund infolge seiner lockeren petrographischen Beschaffenheit zum Teil subglazial aufgestaut worden, zum Teil finden sich mächtige Ablagerungen. Die flach welligen Grundmoränenlandschaften Fellins und Dorpats sind auf diese Weise entstanden. Die hier besonders

9) Vgl. Hausen (50 und 51), auch im folgenden.

zahlreich auftretenden Drumlins sind in der Rückzugsrichtung des Eises — nördlich und nordwestlich — ausgezogen und bilden charakteristische „Streifenlandschaften“. Sie haben eine ausgeprägte siedlungs- und wirtschaftsgeographische Bedeutung. Südlich dieses Übergangsgebietes schließt sich die Zone der mächtigen glazialen Aufschüttung an, die den baltischen Höhenrücken bildet, nach Estland jedoch nur in den südöstlichen Zipfel hineinreicht. Die steilhügelige Moränenlandschaft zwischen Werro, Odenpäh und Dorpat ist Endmoränengebiet, also marginales Akkumulationsgebiet. Die von Peipus und Narweniederung erfüllte Tieflandzone ist in Nachwirkung glazialer Vorgänge (Eisstauseen) besonders kulturfeindlich. Ähnliche wirtschaftsschädigende Verhältnisse (Alvarböden, Ausschlemmung des Riehk) haben die nahezeitlichen Vorgänge in den westlichen Küstengegenden und Inseln Estlands geschaffen. Durch die Wirkungen von Meerestransgressionen — z. B. in der Yoldiazeit — hat das Landschaftsbild eine charakteristische ausgeglichene Prägung erfahren. Auch die Struktur der estländischen Böden ist weitgehend ein Produkt glazialer Gestaltung. Nach Rammann (vgl. Übersichtskarte S. 561 und S. 559) gehört Estland zum humiden Gebiet in der nordeuropäischen Grauerdezone mit humusaurer Verwitterung, und zwar finden sich hier vor allem kalkreiche Humusböden. Das nördliche Silurgebiet ist infolge der ausräumenden Wirkung des Eises mit einer nur dünnen Grundmoränenhülle bedeckt. Örtlich treten die durch Abrasion geschaffenen „Alvarmarken“ auf — besonders auf den Inseln (Ösel) und an der Festlandküste —, sie stellen mit ihrem nackten Kalksteinboden und den großen erratischen Blöcken felsige Einöden dar. Ein Teil der Silurtafel ist recht dünn und lückenhaft mit der Lokalmoräne des „Riehk“ bedeckt: einem kleinsteinigen, scharfkantigen, mit kancelbraunem Sand gemengtem Grus. Im Devongebiet herrscht, dem mürben petrographischen Charakter des Untergrundes entsprechend, Geschiebemergel vor, und zwar roter bis rotbrauner — seltener grauer — steinarmer. Der Kalkgehalt dieses feinsandigen bis lehmigen Bodens stammt vom Silurkalk Nordestlands. Die Diluvialböden nehmen von Norden nach Süden an Mächtigkeit zu; sie können im Ostbaltland eine solche von 100 m erreichen. Mit der Mannigfaltigkeit der Mischung und dem Grade der natürlichen Verarbeitung wächst die Fruchtbarkeit vom gröberen, steinigen

Silur-Estland zum fein zermahlenden Geschiebemergel Devon-Estlands. In diesem Mergel hat sich im Vergleich z. B. zu Norddeutschland der natürliche Bodenreichtum besser erhalten können, da infolge längerer Vereisung der Boden durch die Atmosphären noch nicht in dem Maße wie in Deutschland entreichert worden ist. Dieser Umstand wirkt sich für die Agrarwirtschaft vorteilhaft aus¹⁰⁾. So stellt allgemein betrachtet der silurische Norden mit den Alvarböden, der dünnen Moränenhülle des Riek und den Plateaumooeren ein in bezug auf den Wert agrarischer Nutzung stark gemindertes Gebiet dar. Im devonischen Süden steigt die Fruchtbarkeit, bis zu den hügeligen Moränenlandschaften („Kleinseengebiet“) des Südostens. Infolge der unruhigen Topographie und der wechselnden Abflußverhältnisse sind die Bodenwerte hier lokal verschieden. Das gilt überhaupt für ganz Estland: Moor-, Fels-, Kalk-, Lehm-, Sand-, Ton- und Mergelböden, schwere und leichte Böden wechseln durcheinander.

Kapitel 3

Klima

Neben den geomorphologischen Bedingungen hat das Klima für die Wirtschaft Estlands die größte Bedeutung, weil von ihm die Wirtschaftsweise auf dem Lande abhängig ist.

Zusammen mit den ostbaltischen Ländern bildet Estland das Übergangsgebiet vom mitteleuropäischen Klima zum osteuropäischen Kontinentalklima. Dieser Klimatypus gliedert sich in den Eichenklimagürtel (Dfb) Köppens ein. Entsprechend der Breitenlage ist die mittlere Jahrestemperatur wesentlich niedriger als in den übrigen ostbaltischen Ländern und Mitteleuropa. Es erfolgt eine gleichmäßige Abnahme von SW nach NO: Königsberg 7,0°, Riga 6,0°, Reval 5,0°, Narwa 4,5°¹¹⁾. Das Klima wird rauher; besonders infolge der niedrigen Wintertemperaturen, die im Binnenlande im Januar um 4° im Monatsmittel niedriger sind als an der Küste. Als Mittelwerte lassen sich nach Meyer (ohne Reduktion) für Estland für das Jahr: 5°, für den Januar — 4,4° und für den Juli 16,2° berechnen.

10) Mortensen (96) S. 1036.

11) Meyer-Baumann (90) S. 180.

Die Zunahme der jährlichen Schwankung, d. h. der Kontinentalität, von W nach O tritt deutlich hervor (s. Tabelle 1). Das subkontinentale Klima ist in Estland durch die Gegend um Narwa und Dorpat vertreten, weiter ostwärts wird das Klima schon kontinental. Nach Westen zu, an der Küste, gleicht sich das Klima durch die Einflüsse der Ostsee aus, wird subatlantisch. Atlantische sowie örtliche Meereseinflüsse machen sich hier am stärksten bemerkbar.

Der jahreszeitliche Temperaturablauf ist in Estland sehr verschieden. Die Verzögerung des Winters (Februarmaximum der Kälte), ein wichtiges maritimes Kennzeichen, tritt noch in Dorpat auf. Infolge der niedrigen Temperaturen (südöstliche Winde!) ist der Winter härter als z. B. in Ostpreußen. Die Herbstwärme ist auf kontinentale Einflüsse zurückzuführen. Der Frühjahrsseintritt in Reval verzögert sich gegenüber Riga um 10, Königsberg um 20 Tage. Eine Verzögerung des Sommers erfolgt nur auf den Inseln. Hier bleibt der Herbst sehr warm. Die Jahresisothermen verlaufen von SO nach NW, so daß der NO die niedrigsten und der SW die höchsten Temperaturen aufweist. In ähnlicher Weise nimmt die Dauer der Frostperiode von W nach O von rd. vier auf fast fünf Monate zu. Von beträchtlichem Einfluß auf das wirtschaftliche Leben ist die lange Dauer der winterlichen Eisdecke auf Flüssen, Seen und Küstengewässern, die sich schon früh (Ende November, Embach bei Dorpat) bildet und bis in den April dauert. Die im Winter das Land einheitlich und fest überziehende Schneedecke (November—April; Dorpat 29 cm durchschnittlich jährlich) ist von bedeutendem verkehrsgeographischem Wert. Die für Estland als Agrarland bedeutsamen klimatischen Faktoren der Luftfeuchtigkeit, Bewölkung und Niederschläge sind relativ günstig. Die relative Luftfeuchtigkeit, die im Binnenlande höher als an der Küste ist, weist für die Dauer der Vegetationsperiode (April—September) den Mittelwert von 72,5 % (Dorpat) auf. Bei den gemäßigten Temperaturen führt das humide Klima Estland eine ausreichende Menge von Niederschlägen zu. Die Erhebungen — besonders der Süden — weisen mehr Regen auf als die Niederungen. Nordestland hat im Mittel eine Niederschlagsmenge von 525 mm, Südostland 555—574; das Jahresmittel ist 535 mm (Königsberg 680 mm). Die jahreszeitliche Verteilung auf ein Sommermaximum (Juni—August) und ein Frühjahrsminimum (März—April) — Dorpat — ist dieselbe wie in Ost-

preußen. Der Herbst ist die biologisch feuchteste, das Frühjahr die trockenste Jahreszeit¹²⁾. Dieser Umstand wirkt erschwerend auf den Vegetationsprozeß der Kulturgewächse, da ein solcher Frühling — mit kalten Winden — das Wachstum hemmt und der feuchte Spätsommer das Ausreifen und Einbringen der Ernte erschwert. Einen Ausgleich schaffen die für die Vegetationsperiode wichtigen Sommerregen.

Das in den Sommer fallende Minimum der-Bewölkung stellt für die Agrarwirtschaft Estlands einen wichtigen klimatischen Ausgleichsfaktor dar. Die intensive Sonnenstrahlung wirkt auf das Reifen des Getreides günstig ein; die längere Belichtung (längere Tage!) gleicht die durch verschiedene ungünstige klimatische Faktoren verkürzte Dauer der Vegetationsperiode qualitativ aus. Dem klimatischen Übergangscharakter entspricht die starke Veränderlichkeit des Wetters im Ostbaltland und damit auch in Estland. Auch die einzelnen Jahre weisen eine erhebliche, unperiodische Veränderlichkeit auf. So ist oft der eine Sommer heiß und trocken, der folgende kühl und feucht usw., und mit dem Winter ist es ebenso. Die Veränderlichkeit des Wetters stellt damit eine bedeutende Gefahrenquelle für die estländische Landwirtschaft dar. Die Kulturpflanzen erliegen sehr oft den klimatischen Unbilden, und das Ergebnis sind Mißernten. Aus diesen Bedingungen heraus ist die Lage der Landwirtschaft in bezug auf die Ernte eine labile. Sie wird für den agrarischen Staat um so ernster, als bei seiner Kleinräumigkeit die Möglichkeit des Ausgleichs durch günstigere lokale Verhältnisse entfällt.

Kapitel 4

Gewässer

Die Hydrographie Estlands ist in ihrer Struktur und Wirkung mannigfaltig. Außer den Küstengewässern wird sie durch Seen, Sümpfe, Moore und das Flußnetz bestimmt. Die estnischen Küstengewässer sind — abgesehen vom Finnischen Meerbusen — seicht (mittlere Tiefe 20—40 m; Estnisches Zwischengewässer 5 m; Ostsee 71 m). Den Seenreichtum Finnlands erreicht Estland nicht, jedoch

12) Kupffer (69) S. 41.

ist es mit dem Areal seiner Seen, Sümpfe und Moore — insgesamt $6768 \text{ km}^2 = 14,7\%$ — als wasserreich zu bezeichnen. Das Areal der ungefähr 120 größeren Seen beträgt mit dem estländischen Anteil des Peipus $2050 \text{ km}^2 = 5\%$ der Gesamtfläche Estlands, ohne letzteren nur rd. 1% . Große Seen besitzt Estland nur zwei: Peipus ($3583,08 \text{ km}^2$) und Wirzsee ($275,09 \text{ km}^2$). Das Entwässerungsgebiet nach dem Peipus umfaßt rd. 80% der Seen.

Das Flußnetz ordnet sich von den Zentren Pantifer-, Felliner- und Odenpäh-Hahnhof-Höhen nach den drei Hauptabdachungsrichtungen: Finnischer Meerbusen, Rigaer Bucht und Peipus. Nach dem Finnischen Meerbusen entwässern die Narwe, der bedeutendste Fluß Estlands (Stromlänge 78 km , Stromgebiet 50808 km^2) und der Brigittenbach, beide mit nur geringem Gefälle. Nach der Rigaer Bucht entwässern die Pernau und der Kasargen, mit sanftem Gefälle über dem mit einer leichten Moränenhülle bedeckten Kalk- und Sandsteinuntergrund und in fächerförmiger Ausbreitung, wodurch das Entwässerungsnetz ein verzweigtes wird. Nach O, dem Peipus, werden die Felliner- und Pantifer-Höhen durch die Flüsse Embach und Woo entwässert, die zum Teil recht tief in die bedeutende Moränenhülle einschneiden. Mit einer Länge von $100\text{--}200 \text{ km}$ sind die Flüsse Estlands wesentlich kürzer als die der übrigen Ostseeländer. Am kürzesten sind die Glintflüsse. Die Dichte des Flußnetzes nähert sich mit $0,3 \text{ km pro km}^2$ mitteleuropäischen Verhältnissen. Die größte Dichte wird im Pernau-Kasargensystem erreicht, während sie in Innerestland und dem hügeligen SO sinkt.

Dieses hydrographische Bild ist das Ergebnis der eiszeitlichen Einwirkungen. Während die kuppige Grundmoränenlandschaft des devonischen Südostlands sich reich an kleinen Seen zeigt, ist die Silurplatte Nordestlands seenarm; hier sammelt sich jedoch auf dem ebenen, undurchlässigen Untergrunde das Wasser in großen Plateaumoores und Sümpfen. Die beiden großen Seen Estlands füllen glaziale Hohlformen. Embach- und Felliner Tal stellen Abflurrinnen eiszeitlicher Schmelzwässer dar. Das Urstromtal des Embach steht über den Wirzsee mit dem Felliner See und der Pernau in Verbindung; die Bedeutung dieser Wasserstraße ist jedoch keine aktuelle. Infolge dieser durch die eiszeitlichen Einwirkungen bedingten Jugendlichkeit der Landschaft hat sich ein gleichmäßiges Wassernetz nicht entwickeln können. Die Flußbetten sind noch

unfertig; es wechseln häufig Sandbänke mit Stromschnellen (Jaggoval). So weist die Narwe 1½ km unterhalb der Stadt Narwa einen (6 m) Wasserfall auf, der den Verkehr auf dem in seiner ganzen Länge schiffbaren Fluß hemmt.

Die Umgestaltung des Entwässerungsnetzes für die Zwecke der menschlichen Wirtschaft kann natürlich nur ganz allmählich erfolgen; sie ist heute auch erst in den Anfängen. Für die Intensivierung der Landwirtschaft bedeutet die Regulierung des Wasser-netzes grundlegende Voraussetzung; denn vor allem im Frühjahr unterbinden weite Überschwemmungen Wirtschaft und Verkehr. Besonders auf der Silurtafel Nordestlands gestaltet das gleichmäßige Niveau die Abflußverhältnisse schwierig, so daß der Boden hier infolge seiner Undurchlässigkeit und der reichlichen Niederschläge unter der Nässe zu leiden hat, zumal die Verdunstung durch die lange Dauer der Frostperiode sich verringert. Im ganzen genommen sind also die hydrographischen Verhältnisse in Estland nicht günstig; die Bedeutung des Flußnetzes ist, obwohl es ganz Estland umspannt, für das Wirtschaftsleben gering. Infolge der geringen Schiffbarkeit beschränkt sich die Verkehrswirtschaft im Sommer im wesentlichen auf die Flößung von Hölzern, im Winter jedoch steigt die Bedeutung des Gewässernetzes, da die feste Eis- und Schneedecke unzugängliche Gebiete (Sümpfe, Moore) als völlig neue und ausgezeichnete Verkehrs- und Wirtschaftslandschaften erschließt.

Kapitel 5

Pflanzen- und Tierwelt

Pflanzengeographisch gehört Estland zum ostbaltischen Florenbezirk der baltischen Provinz des eurasiatischen Waldbereiches im holarktischen Florenreich. Demnach ist es Waldland mit Sümpfen, Mooren und Wiesen. Der Wald umfaßt rd. 20 %, die Sümpfe und Moore 15 % der Gesamtfläche des Landes. Die Waldbedeckung Estlands ist der Lettlands gleich; sie zeigt durchaus ostdeutschen Charakter (Ostpreußen 18,6 %). Durch das Klima, das der Waldvegetation günstig ist, erfährt die Flora eine ozeanische Beeinflussung auf den Inseln, wo sie sich in Übereinstimmung mit der Flora von Gotland und Öland befindet, eine kontinentale im SO,



dessen Flora östliche Elemente aufweist¹³). Außer den nordwestlichen Kreisen (Insel Ösel 7,5 % Wald, Wiek 13,1 %, Harrien 16,7 %), wo auf den ärmeren und felsigen Böden der Wald sehr rasch der menschlichen Wirtschaftstätigkeit zum Opfer gefallen ist, zeigt Estland eine recht gleichmäßige Verteilung. Am walddreichsten sind Walk (33,6 %), die Narweniederung (31,9 %) und Pernau (25 %) ¹⁴).

Spohr unterscheidet sechs Haupttypen der Vegetation in Estland: Wälder, Gehölzwiesen, Alvarvegetation, Wiesen, Sümpfe und Moore, Wasservegetation. Mit Granö kommt er zu einer Einteilung Estlands in vier Vegetationsgebiete.

Die Inseln und die nordwestliche Küstenebene sind das Gebiet der Alvarvegetation und der Gehölzwiesen. Dieses Pflanzengebiet deckt sich auf dem Festlande mit dem Transgressionsgebiet, das mit dem ausgewaschenen Kalksteintrümmerboden eine eigentümliche Vegetation und besonderen Landschaftscharakter verbindet. Parkähnliche Gehölzwiesen und dürre, mit niedrigem Wachholder bestandene, blockbesäte Triften gestalten diese Landschaft einförmig. Die Gehölzwiesen — eine eigenartige Mischung von Laubwald (Eiche, Birke, Kiefer), Strauch (Hasel, Wachholder) und Wiese — sind das Ergebnis menschlicher Wirtschaftstätigkeit (extensiver Landwirtschaft mit Waldvernichtung durch Viehzucht — Heuschläge).

Das zweite Vegetationsgebiet ist das der Wälder und Moore. Es folgt dem ersten Gebiet landeinwärts, in einem breiten Gürtel nordöstlich von der Pernauschen bis zur Kundabucht quer durch Estland verlaufend. Es liegt im Gebiet der marinen Transgression (Pernauniederung) und der eisgestauten Seen. Voraussetzung für die Entstehung insbesondere der Moore war die Undurchlässigkeit und Ebenheit des Kalksteinuntergrundes und die Aufstauung an marinen und glazialen Bildungen (Strandwällen, Osern). Der estländische Wald ist vor allem Nadelwald (70 % gegenüber 30 % Laubwald). Zusammen mit der für Estland charakteristischen Fichte treten Kiefern- und Laubwälder in gemischten Beständen auf. Der estländische Wald steht auf einer niedrigeren Kulturstufe als der deutsche¹⁵). Die heutige Verbreitung der Wälder ist durch die wirt-

13) Kupffer (69) S. 133.

14) Riigi metsavalitsus (109) S. 14.

15) Friederichsen (25) S. 61.

schaftliche Tätigkeit des Menschen bedingt. Durch Rodung seines besten Bodenanteils beraubt, steht er vorwiegend auf armem Boden, welcher Umstand ihm einen anderen Charakter aufzwingt. Natürliche Prozesse der Bodenumbildung, wie die Rohhumus- und Ortsteinbildung, ziehen eine allmähliche Verarmung der Waldflora (Rückgang der Edellaubwälder) nach sich. Als natürlicher Endzustand dieses Prozesses droht die Verheidung, wie sie in den Sandheiden der Strandniederung sich durchsetzt. Tritt — wie gegenwärtig — forstwirtschaftlicher Raubbau hinzu, so ergibt sich damit eine bedeutende Gefahrenquelle für den zukünftigen Waldbestand. Von dem Wald führen die verschiedensten Übergangsformen — Gehölzwiesen, Heidewälder, Auwälder und Auwiesen — zu den offenen Vegetationsformen der Moore. Sie sind am häufigsten in den Niederungsebenen; so am Pernaufluß und am Kasargen. Nordwestlich von Pernau dehnt sich eines der größten Hochmoorgebiete Estlands in einer Länge von 35 km und Breite von 30 km aus. Das umfangreichste Moorgebiet Estlands findet sich in der waldigen Narweniederung, die ein eigenes (das 4.) Vegetationsgebiet bildet. Die Flachmoore, eigentlich Grassümpfe, entstehen auf zugewachsenen Seen oder in Niederungen mit hohem Grundwasserspiegel und sind wegen der aus dem Grundwasser stammenden Mineralsalze recht fruchtbar. Kultivierungsarbeiten (Entwässerung, Lockerung usw.) bieten daher Aussicht auf guten Erfolg. Die völlig andersgearteten Hochmoore, die sich aus verschiedenen Sphagnumarten zusammensetzen, finden sich sehr zahlreich (ca. 50 % der Moore), da sie durch das feuchte Klima begünstigt werden.

Das dritte Vegetationsgebiet ist das der Felder und Wiesen. Es konzentriert sich auf die Erhebungsgebiete von Pantifer, Dorpat, Fellin, Odenpäh und Hahnhof. Diese Gebiete sind fruchtbar, da sie von der marinen Transgression und den eisgestauten Seen größtenteils nicht erfaßt wurden, außerdem ist die Moränenhülle bedeutend. Diese Gegenden sind die Kulturgebiete Estlands, die Gebiete des Ackerbaues und der Viehzucht. Der Waldbestand ist vielerorts auf Kulturhaine reduziert. Bedeutend ist der Anteil an Wiesen, die sich in feuchten Niederungen zwischen den glazialen Bildungen (Drumlins) finden.

Auf die Entstehung des vierten Vegetationsgebietes, der großen Wälder und Sümpfe der Narweniederung, wirkte der Peipusstausee

maßgeblich ein. Es ist im Westen an der Linie Sem, Pastfer, St. Simonis, Tscharnoje deutlich gegen die Kulturflächen der Erhebungsgebiete abgesetzt. Im Norden verläuft die Grenze an der Eisenbahnlinie Wesenberg—Narwa. Da die Niederung von Sanden erfüllt ist, treten vorwiegend Nadelwälder auf. Der große Isak-Illuksche Randos bewirkt auf seiner Innenseite eine gewaltige Stauung mit Moorbildung, die in Estland das größte zusammenhängende Gebiet dieser Art darstellt.

Die Vegetationsgebiete lassen nach ihrem Charakter und ihrer Verteilung die strukturellen und regionalen Grundzüge der Wirtschaft Estlands wie folgt erkennen:

Vegetationsgebiet	Vegetations- und Kulturformen		Wirtschaftsform
I. Küste und NW Estland	waldarm	viel Weide, ärmerer Ackerboden	Schafzucht, Kartoffelbau, extensive Landwirtschaft (vornehml. Weidewirtschaft)
II. Niederungszone in W-Estland	waldreich Moore	mehr Weide, ärmerer Ackerboden	Waldwirtschaft, Moorwirtschaft
III. Kulturzone	waldarm	weniger Weide, besonders im SO; guter Ackerboden	Viehzucht, Ackerbau, intensivere Landwirtschaft
IV. Narweniederung	waldreich Moore	wenig Weide und Ackerboden	Waldwirtschaft

In faunistischer Beziehung gehört Estland zum europäisch-sibirischen Tiergebiet (nach Möbius). Der Artenreichtum ist gemäß dem nordischen Charakter beschränkt. Von Mitteleuropa unterscheidet sich Estland vor allem durch die Waldbewohner aus der Säugerfauna. Von Raubtieren kommen der Wolf und Luchs vor; Charaktertiere sind ferner der Nerz und der Elch, letzterer wie in Ostpreußen in den Moorwaldungen. Von den Paarzehlern tritt außer dem Elch jetzt nur noch das Reh auf. Auch nach den echten Baumtieren, wie Eichhorn, Flughörnchen, Edelmarder, gliedert sich Estland mit dem gesamten ostbaltischen Gebiet der Mischwaldregion der Taiga ein. Das gleiche gilt von den Vögeln, unter denen als Standvögel Waldbewohner charakteristischer Art wie der Auerhahn, Gold- und Steinadler, Uhu, Kolkrabe und Schwarzspecht

hervorragend. Als Lokalvarietäten treten schwarze Eichhörnchen und auf Ösel der sogen. Steinhase auf. Den Einflüssen der menschlichen Kultur zufolge ist der Bestand der Charaktertiere stark zurückgegangen; jedoch beugt man dem Aussterben der selteneren Tiere durch gesetzlich geregelte Schonung vor. Die aufkommende, klimatisch begünstigte Pelztierzucht wird wirtschaftlich bedeutsam. Wichtigere als die Tierwelt des Landes sind die Nutztiere der See. Besonders die Strömlinge (Heringe), Dorsche und Schollen sind für die Volksernährung von Bedeutung. In den Küstengewässern finden sich der graue Seehund (Kegelrobbe), die Ringelrobbe und als alleiniger Vertreter der Wale der Tümmler.

Kapitel 6

Landschaft

a) Entstehung der Landschaft

Das Landschaftsbild Estlands, wie es sich heute darstellt, ist durch den Einfluß der menschlichen Kultur aus dem Typus einer Urlandschaft heraus entstanden. Dieser Urtypus war der einer Waldlandschaft, die als Übergangsgebiet zu den weiten subpolaren Nadelwaldlandschaften — neben hellen Laubgewächsen — vorwiegend durch dunkle Nadelwaldbestände charakterisiert war. Der Wald bedeckte einformig und dicht das Land und wurde nur von den weiten Sümpfen, Seen und den vielen Wasserläufen durchbrochen, denen die früheste Besiedlung und der Verkehr folgte, da die Bevölkerung ihren Lebensunterhalt vornehmlich aus der Jagd und dem Fischfang gewann. Am frühesten verschwand der Wald auf den Erhebungsgebieten, deren fruchtbarer Boden mit zunehmender wirtschaftlich-kultureller Entwicklung der Esten der Ackerkultur unterworfen wurde. Im Gefolge der weiteren Besiedlung und wirtschaftlichen Ausnutzung des Bodens, der durch den Orden erfolgten Binnenkolonisation sowie der durch eine rationelle Bewirtschaftung und den Anschluß an den Weltverkehr begünstigten Küstensiedlung veränderte sich diese Urlandschaft (wie sie etwa um 1200 bestanden haben mag) zu dem heutigen Landschaftsbild. Heute lassen sich in Estland vier genetische Landschaftstypen feststellen: die Naturlandschaft, die umgeformte Naturlandschaft, die Kulturlandschaft und die Raublandschaft.

Die Naturlandschaft ist im heutigen Bilde Estlands vorwiegend in den großen Wäldern, Sümpfen und Mooren erhalten; ihre Fläche bedeckt nach vorsichtiger Schätzung 20—25 % des Gesamtareals Estlands. Die großen Wälder in der Pernau- und Narweniederung, also im Nordosten und Südwesten Estlands sind wegen ihrer großen Feuchtigkeit zu erheblichen Teilen auch heute noch der intensiven forstwirtschaftlichen Nutzung verschlossen.

Die umgeformte Naturlandschaft findet sich vornehmlich in der Form der Gehölzwiesen und Alvartriften. Sie kommen in Nordwestland (Wiek, Ösel) in zusammenhängenden großen Flächen vor, ferner verstreut in ganz Estland. Die Umformung der Waldlandschaft durch die extensive Weidewirtschaft zur Gehölzwiese sowie die Aufarbeitung des natürlichen Kalkbodens zu einem Wirtschaftsboden sind schon geschildert worden. Die Gesamtfläche umgeformter Naturlandschaft läßt sich auf ca. 15—20 % schätzen.

Die Kulturlandschaft Estlands hat sich im Laufe der Jahrhunderte auf den gegenwärtigen Bestand von ca. 50 % des Gesamtareals Estlands ausgedehnt. Sie wird aus Acker, Wiese, Weide und Hainen gebildet. Ihre Hauptverbreitungsgebiete sind die Erhebungsgebiete Nord- und Südostlands: die Pantifer, Felliner und Odenpäh-Hahnhof-Höhen. Der Waldbestand ist aufgelockert. Das Land ist verhältnismäßig dicht besiedelt, in den Drumlingebieten weist das Land die der estländischen Kulturlandschaft eigentümliche Streifung des Landschaftsbildes auf. Äcker und Reihensiedlungen überziehen die Drumlins, während zwischen diesen letzteren die Wiesen- und Niederungen in parallelen Streifen laufen.

Die Raublandschaft ist in Estland eine Erscheinung der jüngsten Gegenwart. Sie entstand, als die Harmonie des Landschafts- und Wirtschaftsbildes bedingende Großwirtschaftsform zerschlagen und die Kleinwirtschaft eingeführt wurde. Diese zehrt in erhöhtem Maße an den natürlichen Kräften des Landes. Indem die den Kleinwirten zugewiesenen Waldparzellen rücksichtslos abgeholzt und verkauft wurden, entstanden im ganzen Waldbilde Estlands wie häßliche Narben Forst-Raublandschaften. Auch der Staat hat durch unaufgeforstete Kahlschläge teilweise junger Forstbestände weite Flächen von Raublandschaften geschaffen, so daß sich der Flächenanteil dieses stetig anwachsenden Typus gegenwärtig auf 3—5 % des Gesamtareals schätzen läßt. Das traurige Endresultat einer

solchen „Wirtschafts“weise liegt in den öden Heiden Südostlands vor. Zu den Raublandschaften sind auch die Brennschieferschlackenhalden in Nordwienland zu zählen.

b) Natürliche Landschaften

Das Landschaftsbild Ostlands weist zwei stark abweichende Typen auf: einen nord- und einen südöstlichen, die durch die Gegebenheiten des Bodens und Untergrundes bestimmt werden. Im großen gesehen ist Nordostland das Gebiet weiter, moränenarmer, z. T. felsiger Ebenen, Südostland dagegen eine moränenreiche Hügellandschaft. Letztere ist der ostdeutschen Moränenlandschaft ähnlich; flache wellige Formen, weit, jedoch abwechslungsreich. Äcker, Wiesen, die Waldbestände sind aufgelöst, aber harmonisch dem Landschaftsbild eingegliedert. Im südlichsten Ostland ist die Landschaft noch stärker vertikal gegliedert: kuppig, eng und durch zahllose von Seen, Moränen und Waldbeständen erfüllte Kessel und Täler netzartig verwirrt. Die nordöstliche Landschaft hebt sich mit ihren durch Bodenform und Vegetation bestimmten horizontalen Grundlinien charakteristisch von der südöstlichen ab; der Boden ist vorwiegend horizontal, hartsteinig und in scharfen Kerben gegliedert. Abgesehen vom Nordosten und Südwesten ist das Land offen oder mit einer dürrtigen, oft buschartigen Vegetation bedeckt, die gleichförmig aus Nadel- und Birkenbäumen gemischt ist. Die weit verstreuten Siedlungen passen sich der allgemeinen Horizontalität an. „Steinige Äcker, hainartig mit Bruchbirken bepflanzte Heuschläge, gelber Grassumpf und bräunliche Moore gehen in fortwährendem Wechsel ineinander über und geben der Landschaft einen dunklen Grundton ...“¹⁶⁾. In extremer Ausprägung findet sich das offene, weiträumige Landschaftsbild auf den Inseln Ösel, Dagö und Moon, wo nackte blockbesäte Felstriften und verstreute niedrige Wachholderbestände den Blick zur weiten Fläche des Meeres freigeben. Die durch die Eigenart des Bodens und ein strenges Klima hervorgerufene Großräumigkeit und Einheitlichkeit der nordöstlichen Landschaft bewirkt ein harmonisches Erscheinungsbild. Eine Zersetzung dieses Bildes ist in jüngster Zeit durch die wirtschaftliche Tätigkeit der Bevölkerung eingeleitet worden.

16) Dann (9) S. 9 ff.

Seit die Harmonie zwischen Landschaftstypus (Großräumigkeit) und Wirtschaftstypus (Großwirtschaft) zerstört wurde (Agrarreform), zersetzen die Zellen der Kleinwirtschaften der Neusiedler mit landschaftsfremder Lage, Form und Wirtschaftsweise den einheitlichen Organismus der großräumigen Siedlungslandschaft.

Eine Gliederung Estlands in natürliche Landschaften richtet sich, abgesehen von den Kulturformen, in starkem Maße nach den auftretenden Kleinformen, da die Einheitlichkeit der Großformen nur die Unterscheidung in die beiden eben geschilderten Landschaftstypen zuläßt. Zum nördlichen, der als extreme Form den Landschaftstypus der Felsebenen aufweist und dessen Erscheinungsbild sich weitgehend aus der geringen Moränenbedeckung herleitet, gehören die natürlichen Landschaften West-, Nordestlands und Pernaus. Zum Süden, der Hügellandschaft, deren Typus durch die starke Moränenbedeckung bestimmt wird, sind die natürlichen Landschaften Mittel- und Südostlands zu rechnen. Die ersteren stellen die ozeanischen, die anderen die kontinentalen Landschaften dar. Die natürliche Landschaft Westostlands umfaßt die großen Inseln und die Wiek. Hier treten die nördlichen Landschaftselemente in typischer Ausprägung auf: Ebenen, Triften, Gehölzwiesen, ferner Moore, Wälder, Rücken, alles durchsetzt von Kleinsiedlungen und Einzelgehöften, z. T. auch Dörfern. Nordestland umfaßt vornehmlich Harrien, also die ebenfalls von der Transgression beeinflussten Küstenlandschaften mit ihren Tafelbenen, Triften und Wäldern, während das Binnenland im Bereich sedimentierender Stauseen lag und daher z. T. — wie Hagers — eine durch weite Felder und dichte Besiedlung gekennzeichnete Kulturlandschaft darstellt. Die Sumpfwaldlandschaft Pernaus schließt sich südlich an und stößt von der livländischen Küste keilförmig bis in das mittlere Nordestland vor. Die Moränenlandschaften Mittel- und Südostlands umfassen die nichttransgredierte hügeligen Kulturgebiete von Pantifer, Fellin, Hahnhof und charakterisieren sich durch Buckel, Drumlins (daher z. T. Parallelfelder und Streifenwiesen), dichte Besiedlung mit großen Gehöften und regellos verteilter Kleinsiedlung sowie guten Waldbestand. Ostostland, das Gegenstück zur Pernauschen Waldlandschaft, jedoch nicht so geschlossen wie diese, sondern sich von N nach S quer durch ganz Estland erstreckend, bildet eine echte und selbständige landschaftliche Einheit.

c) Wirtschaftsräume

Die natürlichen Landschaften bestimmen die Gliederung des estländischen Wirtschaftsraumes. Dieser trägt einen einheitlichen Charakter, den der extensiven Feld-Graswirtschaftslandschaft. Der Süden zeigt sich vor dem Norden durch seine mächtigeren und fruchtbareren Moränen in der Feldwirtschaft begünstigt. Auf Grund der natürlichen Landschaften lassen sich fünf Wirtschaftsräume abgrenzen. 1. Die westestländische Wirtschaftslandschaft, das Gebiet extensiver Graswirtschaft, in der viel Weide, wenig und oft geringwertiger Ackerboden vorkommt, und die ca. 17 % des Landes und ca. 12 % der Bevölkerung umfaßt. 2. Die Pernauniederung, die Waldwirtschaftslandschaft Estlands schlechthin, deren schwacher Anteil (13 bzw. 8 %) durch die Verkehrsentwicklung (Wasserstraßen, Küste) ausgeglichen wird. 3. Die nordestländische Wirtschaftslandschaft (Harrien und Nordwestwierland ohne den Wesenberger Bezirk), welche das Gebiet gemischter Feld-, Gras- und Waldwirtschaft ist. Der Anteil an einigen Bodenvorkommen (Phosphor, Tone usw.) und dem Wirtschaftszentrum des Landes bringt ihr einen industriellen Einschlag. Die seit alters dichte Besiedlung, die ausgezeichnete Verkehrslage (Küstenlage, Häfen!) gestalten dieses im Halbkreis um den wirtschaftlichen Brennpunkt Estlands gelegene Gebiet zur bevorzugten Verkehrslandschaft. Gemäß der städtischen Entwicklung weist diese kleine Landschaft (12 %) einen bedeutenden Bevölkerungsanteil auf (21 %). 4. Das in sich geschlossene Waldwirtschaftsgebiet Ostestlands, das sich an den Peipusufnern durch Gartenbau ergänzt, hat als Randgebiet nur die Bedeutung einer Nebenlandschaft (16 bzw. 12 %), jedoch sichern ihr der Hafen Narwa und die aufblühende Kuckersitindustrie eine gewisse Bedeutung. Gemäß ihrer Lage, geringen allgemeinen Wirtschaftsentwicklung und überwiegend dünnen Besiedlung ist sie auch heute noch die unbedeutendste Landschaft. 5. Mittel- und Südostland, die Landschaft intensivster estländischer Feld- und Graswirtschaft. Jerwen, Fellin, Dorpat und die Moränenhügellandschaften sind die Hauptlandwirtschaftsgebiete Estlands, mit verhältnismäßig fruchtbaren Ackerböden und Wiesen (jedoch wenig Weiden). Mit einem Anteil von 42 bzw. 47 % bilden sie das wirtschaftliche und völkische Rückgrat des Landes. Engste wirtschaft-

liche Fäden spinnen sich von hier zum anderen Hauptwirtschaftsgebiet, Nordestland, welches die Produktionskraft jener Gebiete in Verkehrs- und Fabrikationsintensität umsetzt.

Estland ist als Wirtschaftsraum kein abgeschlossenes Gebilde. Es fügt sich nach seinen landschaftlichen Bedingungen und seiner Wirtschaftsform organisch in den agrarwirtschaftlichen ostbaltischen Raum ein, in dem gleiche politische Vorgänge (Agrarreform) auch ähnliche wirtschaftliche Verhältnisse hervorgerufen haben. Das Vorkriegsostbaltland stellte eine auf den natürlichen Verhältnissen aufbauende agrare Großwirtschaftslandschaft dar, die den Typus einer Wirtschaftsformation im Sinne Waibels herausgebildet hatte. Diese Formation hat jedoch durch die Konstituierung der Randstaaten und die Agrarreform eine wesentliche Änderung erfahren, indem sich die Wirtschaftsform durch einen politischen Vorgang änderte. Die Betriebsform wurde die Kleinwirtschaft und das Produktionsziel in starkem Maße auf den Export verlagert. Dort, wo die natürlichen Verhältnisse der Wirtschaftslandschaft günstiger lagen, nämlich in Südostland, hat sich eine stärkere Umwandlung der Wirtschaftsformation gezeigt, während in Nordostland sich die Natur des Landes der Umwandlung verschloß; die Wirtschaftslandschaft ist typischer geblieben. So macht sich in der Gegenwart eine Aufspaltung der einheitlichen Wirtschaftslandschaft Estlands geltend. Wohl zeigt sie uniforme Züge in der einheitlichen Agrarwirtschafts- und in der Kleinbetriebsform, jedoch geht die Funktion der Wirtschaft im Norden und Süden immer mehr auseinander.

Nordostland stellt im Bereich des moränenarmen Bodens eine charakteristische Wirtschaftsformation dar. Die Formen der Kleinbetriebe und der extensiven Land- (Weide-) Wirtschaft, dünne ländliche Besiedlung und die charakteristischen landschaftlichen Merkmale: weite Ebenen mit steinigem Boden, blockbesäte Triften, Sumpf- und streckenweise Waldbedeckung sind die Elemente des nordostländischen Wirtschaftsgebietes. Einen positiven Ausgleich bietet die verkehrsfördernde Seelage, der die bedeutende Stadtentwicklung zuzuschreiben ist (44 % der Bevölkerung dieser Wirtschaftslandschaft; Stadtbevölkerung ganz Estlands 28,7 %). Wesentlich entwickelter ist das südostländische Wirtschaftsgebiet. Der mächtigere und fruchtbarere Moränenboden dieser Erhebungs-

gebiete hat schon früh bäuerliche, dichte Siedlung begünstigt. Die Kleinbetriebe sind hier organischer. Der Wert dieser trockeneren, ackerreichen Gebiete ist größer als der Nordestlands, da sie einer Intensivierung der Wirtschaft und einer im Interesse des Exports liegenden Änderung des Produktionszieles (Verlagerung von der Ackerwirtschaft auf intensive Viehwirtschaft) bessere Bedingungen bieten. Das Moränenwirtschaftsgebiet Südostlands ist im Begriff, sich mehr als der Norden zur ökonomischen Kulturlandschaft umzuformen.

Die Entwicklung landwirtschaftlicher Formationen nach Art der Thünenschen Kreise ist in Estland nur sehr unvollständig erfolgt, da der agrarische Charakter und die Kleinsiedlung Estlands zu stark ausgebildet sind. Erst unter der Einwirkung der Exportpolitik für den Weltmarkt — also äußerer Ursachen! — hat sich eine gewisse Ausbildung von landwirtschaftlichen Kreisen innerhalb Estlands angebahnt. Gleich Lettland, Dänemark und Südschweden gehört Estland in den „Feld-Graswirtschaftskreis“, der den ersten Kreis, das industrielle Westeuropa, konzentrisch umgibt. Innerhalb Estlands bildet den ersten Kreis die stark industrielle Hauptstadt Reval, auf die das gesamte Verkehrs- und Wirtschaftsleben ausgerichtet ist. Der zweite Kreis findet sich in dem agrarisch entwickelten Südostland angedeutet, das für den Export wie für die Versorgung der Hauptstadt und der anderen Städte arbeitet. Roggenbau und Viehzucht sind die charakteristischen Wirtschaftszweige. Der Abstand für die Pantifer-Zone beträgt 90 km, für die Felliner Zone ca. 140 km, für die südostestländische ca. 180 km. Der dritte (Waldwirtschaftskreis) ist in der Narwe- und Pernau-niederung ausgebildet, in einer mittleren Entfernung von 120 km. Der vierte Kreis (extensive Ackerwirtschaft) liegt latent im gesamten Wirtschaftszustand des Landes, während der fünfte (extensive Viehzucht) sich auf den Inseln andeutet (Weidewirtschaft, Schafzucht). Dieser Kreis ist im Mittel 150 km vom Zentrum entfernt. Die Tatsache, daß die Kreise unvollständig sind und sich gegenseitig stören, ist — neben der peripheren Lage des Wirtschaftszentrums — eine Folge der geringen wirtschaftlichen Intensität des Landes.

II. Hauptteil:

Siedlungs- und Verkehrsgeographie

Kapitel 1

Bevölkerung

a) Gliederung der Bevölkerung nach Beruf, Nationalität und Bekenntnis

Estland ist politisch-geographisch betrachtet ein kleinräumiger Kleinstaat. Nach dem Stande der Volkszählung vom 1. März 1934 beträgt die Bevölkerung 1 126 415 Einwohner (1. Januar 1938: 1 151 125). Ihre Verteilung auf die einzelnen Verwaltungsbezirke ist aus den Tabellen 2 und 3 ersichtlich. Gegenüber der letzten Volkszählung vom Jahre 1922, in welchem 1 107 059 Menschen gezählt wurden, stellt sich bis 1934 der Zuwachs auf 19 354 = 1,7 %. Es ist an der Entwicklung innerhalb dieses Zeitraumes bemerkenswert, daß der Anteil der ländlichen Bevölkerung von 0,79 auf 0,77 Mill. sinkt, womit Estland aber noch durchaus osteuropäische Verhältnisse aufweist. Die Schrumpfung der Landbevölkerung bedingt gegenüber der allgemeinen Entwicklung natürlich auch ein leichtes Zurücktreten der Landwirtschaft treibenden Bevölkerung, die indessen mit einem $\frac{3}{5}$ -Anteil noch immer den Hauptberufsweig im Lande bildet (vgl. die absoluten und Prozentzahlen in den Tabellen 4 und 5). Die nächstbedeutenden, die Industriebetriebe, konnten ihren Anteil seit 1922 auf über $\frac{1}{3}$ steigern; desgleichen die im Handel tätige Bevölkerung auf $\frac{1}{20}$. Die Bedeutung der Verkehrsberufe hat sich seit 1922 infolge der langanhaltenden Wirtschaftskrise relativ gemindert (heute $\frac{1}{25}$).

Mit Bezug auf die Nationalitätenverhältnisse stellt sich die Bevölkerung Estlands gegenüber anderen ostmitteleuropäischen Staaten wie Polen, Lettland und Litauen als verhältnismäßig homogen

dar, wenn Estland auch nicht einen einheitlichen Nationalstaat wie Deutschland darstellt. Aber heute, nach der Verdrängung der Deutschen vom Lande, nimmt das Estentum mit rd. 88 % der Bevölkerungszahl (vgl. die Tabellen 6 und 7) doch recht geschlossen den Staatsraum ein. Das Estentum hat den schweren Schlag, den die Agrarreform insbesondere für die Deutschen brachte, durch die Schaffung einer fortschrittlichen Minderheitengesetzgebung zu mildern gesucht. Die hierin den nationalen Minderheiten zugesprochene Kulturautonomie ist bislang von den Deutschen (seit 1925) und Juden wahrgenommen und organisatorisch befestigt worden. Diese vorzugsweise städtischen Gruppen (siehe Tabelle 8) sind am stärksten in ihrem völkischen Charakter bedroht, weil sie wirklich überall in der Minderheit sind; während die ländlich und geschlossen siedelnden Schweden und Russen in ihren Bezirken auf Grund der estländischen Gesetzgebung sowieso schon eigene Gemeinderäte und Schulen besitzen. Das Bestreben der Estisierung der fremden Volkstümer ist in letzter Zeit wieder stärker geworden (Entscheidung über Volkstumszugehörigkeit bei Mischehen, Sprachenkampf, Ausschluß von den Staatsstellen). In Auswirkung der geographischen Lage und der Geschichte des Landes wird die Homogenität der estnischen Bevölkerung in stärkerem Maße an den Grenzen gestört. Im Westen beeinflussen Schweden, im Osten Russen und im Süden Letten das Bevölkerungsbild. Die Schweden siedeln geschlossen an der West- und Nordwestküste der Wiek und Harriens sowie auf den Inseln Dagö, Worms, Nuckö, Rogö und Runö. Sie sind rege und darum z. T. wohlhabende Fischerwirte; auf ihren einsam gelegenen, sauberen Höfen und Dörfern hat sich noch reines Volkstum mit einer gepflegten, dem Estentum überlegenen Kultur, altertümlichen Sitte, Sprache und bunten Trachten erhalten. Einen wesentlich anderen Eindruck macht der russische Grenzstreifen im Osten Estlands: Narwe, Peipusküste, Petschur, vor allem die neu an Estland gekommenen russischen Grenzgebiete an der Narwe und im Petschurkreis. Die Städte Narwa und Petschur sind zu $\frac{3}{10}$ bzw. $\frac{1}{10}$ russisch. Hauptsächlich siedeln die Russen aber auf dem fruchtbaren Niederungslande, und zwar sehr dicht und beengt (Kleinbesitz), so daß sie zivilisatorisch noch wenig fortgeschritten sind. Wenn die Russen an der Peipusküste (rd. $\frac{1}{5}$ aller Russen Estlands; Krasnogor zu $\frac{9}{10}$, Tschorna zu $\frac{2}{3}$ und Wöbs zu $\frac{1}{4}$ russisch) infolge der günstigeren

Verkehrs- und Erwerbsmöglichkeiten (Fischfang) etwas besser gestellt sind, so leben die Petschurrussen heute unter besonders ungünstigen Bedingungen. Von ihrem natürlichen Zentrum Pleskau abgeschnitten und zu erfolgreicher Selbsthilfe zu schwach, werden sie von den mit sich selbst beschäftigten Esten stark vernachlässigt. Das Petschurgebiet ist ein toter Winkel Estlands, der erst durch die neue Bahn eine gewisse Belebung erfahren hat. Aber in dieser dem russischen Menschen nicht unbekanntem Lage hat die Bevölkerung ihren nationalen Charakter in allem gut erhalten, insbesondere in den Bauten (Kirchen: Kloster Petschur). Ohne die geschlossenen russischen Grenzgebiete erhöht sich der Anteil des Estentums an der Gesamtbevölkerung auf 92,9 %. An der Südgrenze sind die Esten mit lettischer Bevölkerung durchsetzt (1934: 5435 = 0,5 % der Gesamtbevölkerung). Die völkische Mischsiedlung ließ hier eine klare politische Trennung zwischen Esten und Letten nicht zu, so daß heute auch eine beträchtliche Zahl Esten (1930 rd. 8000) auf lettischem Boden lebt. Die Letten konzentrieren sich auf die Stadt und den Kreis Walk, Petschur und Werro. Die geringe Zahl der Juden in Estland (unter 1 %) ist eine Folge der russischen Judengesetzgebung und unterscheidet Estland von den judenreichen osteuropäischen Staaten Litauen und Polen, auch Lettland (Riga!). Estland reiht sich in dieser Beziehung den nordeuropäischen Staaten und Deutschland ein. Die Juden sind fast ausschließlich Stadtbewohner, davon zu $\frac{2}{3}$ in den großen Städten Reval und Dorpat, wo sie sich vornehmlich händlerisch betätigen und in einen scharfen Wettbewerb mit den arischen Unternehmern treten.

Die Homogenität der estnischen Bevölkerung wird besonders in den Städten von dem Deutschtum durchbrochen, das sich weniger als ethnographischer als vielmehr kultureller und wirtschaftlicher Faktor auswirkt. Die Kultur Estlands ist eine deutsche, infolge der jahrhundertelangen geistigen und wirtschaftlich-sozialen Arbeit der Deutschen im Verein mit den besten Kräften des Landes; aber seit der staatlich-politischen Umwälzung ist die führende deutsche Schicht zurückgedrängt und weist zahlenmäßig eine abnehmende Tendenz auf. Die Verteidigungsstellung, in der sich das Deutschtum schon seit dem vorigen Jahrhundert befand, verdeutlicht sich an seinem Rückgang in den beiden größten Städten des Landes; es ging während der letzten 50 Jahre von einem guten $\frac{1}{4}$ -Anteil in

Reval und $\frac{1}{3}$ in Dorpat in beiden Städten auf etwa $\frac{1}{20}$ zurück (siehe Tabelle 9). Diese bedrohliche Erscheinung in der Bevölkerungsbewegung besteht auch heute noch; von allen Nationalitäten ist der Bevölkerungsschwund weitaus am bedeutendsten bei den Deutschen (siehe unten). In der Nachkriegszeit ist die natürliche Ursache der Abnahme die durch die Agrarreform herbeigeführte wirtschaftliche und soziale Entwurzelung des Deutschtums. Die Entblößung des Landes von dem Deutschtum, seine Konzentration auf die Städte haben den schon bestehenden Verstädterungsprozeß beschleunigt und ein rasches Volkssterben herbeigeführt. In Anbetracht dieser Lage ist die Zähigkeit und die Kraft bewundernswert, mit der das Deutschtum an der estländischen Heimat und an seinem Volkstum hängt und sich allen Angriffen zum Trotz behauptet. Wenn es auch nur Reste seiner alten Bodenständigkeit in Form des Besitzes von Restgütern, gepachtetem Land oder Häusern zu verteidigen hat, so ist die kulturelle Führerstellung infolge seines Anteils an den geistigen Berufen (Pfarrer, Lehrer, Ärzte, Rechtsanwälte, die vorwiegend dem alten Stadtbürgertum, den „Literaten“, entstammen) und die wirtschaftliche durch den Anteil an Handel und Industrie immer noch beachtlich. Estland ist alter deutscher Kulturboden. Nirgendwo prägt sich in Estland die geistige Verankerung in der modernen europäischen Welt so tief aus wie auf dem religiösen Gebiet. Der deutsche Kulturinfluß hat dieses Verhältnis grundlegend gestaltet. Seit der Einführung der Reformation unter Wolter von Plettenberg ist die Bevölkerung überwiegend evangelisch-lutherisch. 1954 gab es 78,2 % evangelisch-lutherische, 19 % orthodoxe und 1,7 % andere Christen; ferner 0,4 % Juden und 0,7 % Konfessionslose. Bemerkenswert ist der hohe Anteil der Orthodoxen; denn die Anzahl der Russen in Estland beträgt nur 8,2 %. Außer den rd. 2 % orthodoxen Esten im Petschurgebiet, den sog. Setukesen, gehören noch 9 % Esten dem orthodoxen Bekenntnis an. Es sind dieses die Bevölkerungsteile, die vor dem Kriege auf Grund der russischen Hetze gegen die deutsche Ritterschaft sich zum Kirchenwechsel entschlossen. Die dabei gemachten — aber größtenteils unerfüllt gebliebenen — Landversprechungen haben insbesondere auf die Bevölkerung des ärmeren Westestland ihren Einfluß ausgeübt. So weisen — neben dem zu $\frac{9}{10}$ von Orthodoxen bewohnten Petschurschen Kreise — die Kreise von Ösel mit $\frac{2}{5}$,

Pernau mit $\frac{1}{3}$ und Walk mit $\frac{1}{4}$ bedeutende orthodoxe Bevölkerungsanteile auf.

Auch den Bildungsverhältnissen nach gehört Estland zum Wirkungsfeld deutscher Kulturarbeit, wie sie in der Verbreitung nicht nur der lateinischen, sondern auch der deutschen Schriftart zu erkennen ist. In Zeitungs-, Buchdruck und Schriftverkehr ist die deutsche Schriftart durchaus gebräuchlich. Auch die heutige Bildungsarbeit ruht trotz der Nachdrücklichkeit der Nationalisierung, wie sie sich z. B. in der fast vollständigen Estisierung der Universität Dorpat ausprägt, auf deutscher wissenschaftlicher Grundlage; man vergleiche nur dazu die deutschen Bestände der Dorpater Universitätsbibliothek und die Zahl der wissenschaftlichen Veröffentlichungen in deutscher Sprache. So ist dieses Land in den Bereich der mittel- und westeuropäischen Kultur hineingewachsen, durch eine Welt geschieden von der osteuropäischen jenseits des Warägischen Grenzsaaumes. Dank der deutschen Bemühungen um die Volksbildung gab es schon 1881 nur 5,7 % Schreib- und Leseunkundige. Infolge des Zuwachses durch die russische, sehr zurückgebliebene Bevölkerung stellte sich diese Zahl 1922 auf 10,9 %, 1954 noch auf 6 % (3,9 % Schreib- und Lese-, 2,1 % Schreibunkundige). Ohne die russische Bevölkerung ist die Analphabetenzahl weit geringer; denn das russische nordöstliche Grenzgebiet und der russisch-setukesische Südosten weisen über 10 % auf, wobei 1934 unter der Petschurschen Landbevölkerung noch 55 % Analphabeten waren.

b) Bevölkerungsbewegung

Die natürliche Bevölkerungsbewegung zeigt in Estland kein günstiges Bild. Vor allem ist die Verteilung der Geschlechter eine ungünstige, es entfallen auf je 1000 Männer 1130 Frauen; z. T. machen sich hierin die Folgen des Krieges und der Revolutionswirren bemerkbar. Die ungünstigen Verhältnisse der Bevölkerungszunahme gehen aus der Tabelle 10 hervor. Das gesunde Wachstum der Vorkriegszeit, welches für das letzte Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts die hohe Zahl von 30 ‰ Lebendgeburten und 1910—15 noch 25 ‰ zeigt, wird durch den Weltkrieg jäh unterbrochen. Nach Beendigung der Revolutionszeit (ab 1921) setzt der Ausgleich durch einen natürlichen Aufschwung ein, aber nur für einige Jahre; denn 1926—29 verschlechtern sich die Verhältnisse wieder grund-

lich, und seit diesen Jahren hält sich die natürliche Zunahme in ganz bescheidenen Grenzen (1930—34: 1,5 ‰; 1897—99: 9,8 ‰!). Gründe hierfür sind u. a. Epidemien, wie z. B. die Grippe, welche 1929 sogar einen Geburtenüberschuß von 1 ‰ bringt; im wesentlichen ist aber diese Erscheinung aus tieferen Ursachen abzuleiten. Die Schrumpfung der Geburtenzahl innerhalb eines Menschenalters auf die Hälfte ist unbegreiflich bei einem biologisch unverbrauchten Volke, das sich in dieser Zeit von jahrhundertelanger politischer und wirtschaftlicher Abhängigkeit befreit hat und als freier Herr auf freiem Boden sein Schicksal gestaltet. Die Agrarreform hatte die Aufgabe, dem estnischen Volk zu Freiheit und sozialem Aufstieg zu verhelfen, aus einem „Knecht“volk ein aufstrebendes Herrenvolk zu machen. Es fehlt jedoch das untrüglichste Anzeichen für diese Umwandlung, eine gesunde Zunahme der Bevölkerung. Kein Staatsmann in Estland wollte behaupten, daß er sein Volk heute unter schlechtere Lebensbedingungen gebracht habe, ganz im Gegenteil, und doch müssen sie da sein, weil sie wirken. Die geringe Geburtenzahl läßt sich zunächst erklären aus der sozialen Umschichtung, inneren Umwandlung, in denen sich der Volkskörper seit der Reform befindet. Zweifellos hat die Agrarreform im Verein mit der politischen Verselbständigung erschwerende Lebensbedingungen gebracht, Schwierigkeiten des Neuaufbaues, zu geringe Selbständigkeit des einzelnen infolge der zu schmalen Wirtschaftsbasis, der Abhängigkeit von unbeeinflußbaren Faktoren, wie Klima, Weltmarktverhältnissen, Staatshilfen usw. Der sichtbare Ausdruck dieser Verhältnisse ist die stete Zunahme der Landflucht, die Sucht nach bequemem, lohnenderem Erwerb in der Industrie, die Verstädterung; ein Ausdruck der Aussichtslosigkeit des sozialen Aufstiegs für viele Neusiedler. Aus diesen Folgen ist ersichtlich, daß die Agrarreform nicht den sozialen und wirtschaftlichen Aufstieg gebracht hat, wie ihn das estnische Volk und seine Führer erhofften. Landflucht, Verstädterung und Geburtenschwund sind nicht Kennzeichen eines jungen, gesunden und erstarkenden Volkes. Die Esten sind ein stagnierendes Volk. Estland weist den geringsten Geburtenüberschuß unter den an und für sich schon geburtenschwachen alten Ostseeländern auf; aber nicht aus kluger Beschränkung zwecks Einstellung auf gesteigerte kulturelle Bedürfnisse, wie etwa bei dem in gleicher biologischer Lage befindlichen Frankreich. Die Steigerung des kul-

turellen Niveaus und damit des politischen Schwergewichtes ist nicht von einer Schrumpfung des Volkskörpers zu erhoffen. Das allgemeine Bild der Bevölkerungsbewegung wird für das Estentum noch ungünstiger, wenn man weiß, daß an dem Geburtenzuwachs die Russen über ihren Bevölkerungsanteil hinaus beteiligt sind, da sie die günstigste — eine stetig ansteigende — Bevölkerungsbewegung unter allen Nationalitäten haben. Geographisch betrachtet weisen die ungünstigsten Ziffern bezüglich des Bevölkerungszuwachses die Landwirtschaftsgebiete Innerestlands (Werro, Dorpat, Fellin und Jerwen) auf im Gegensatz zu dem günstigeren westestländischen Niederungsgebiet und Petschur. Das in auffälligem Gegensatz zum fruchtbaren Boden und zur entwickelten Wirtschaft Innerestlands stehende Geburtentief erklärt sich aus dem beträchtlichen Anteil an Großbauernwirtschaften, deren Besitzer ihren alten, eingewirtschafteten Hofstand nicht der Gefahr der Erbteilung oder allzu großen finanziellen Belastung zwecks Aussteuerung nachgeborener Kinder aussetzen wollen. An den günstigeren Verhältnissen des übrigen Estland ist das sozial tieferstehende Kleinbauern-tum, -pächtertum und natürlich die Landarbeiterschaft beteiligt, vornehmlich die bodenständigen Altwirtschaften, welche nur mit Familienkräften arbeiten und daher den Zuwachs brauchen (vgl. besonders den russischen Petschurkreis). Der Geburtenkoeffizient und der Sterbekoeffizient sind natürlich gleichfalls am größten in diesen Gebieten, wobei die hohe Sterblichkeitsziffer in Petschur von den schlechten hygienischen Verhältnissen bei den Russen beeinflusst wird. Einen besonders ungünstigen Faktor in der natürlichen Bevölkerungsbewegung stellen die Städte dar, welche eine stetige rückläufige Bewegung aufweisen, die durch die Landbevölkerung ausgeglichen werden muß. Im Jahrfünft 1930—34 wiesen die Städte einen jährlichen Sterbeüberschuß von durchschnittlich $770 = 2,4\text{‰}$ auf, während im gleichen Zeitraum der Geburtenüberschuß auf dem Lande $2886 = 3,6\text{‰}$ betrug. Diese Tatsachen lassen die Zunahme der Stadtbevölkerung noch wesentlich ungünstiger erscheinen, da die Stadt nicht nur die Geburtenfreudigkeit der Landflüchtigen mindert, sondern auch die geburtenstarke Landbevölkerung durch Aufsaugung schwächt. Auch in Estland werden die Städte zu Friedhöfen des Volkstums. Von den Nationalitäten haben die ungünstigste Bevölkerungsbewegung die Deutschen zu verzeichnen. Allerdings

ist sie nicht so hoffnungslos, wie es das Zahlenbild zu beweisen scheint. Die mechanische Bevölkerungsbewegung des ostbaltischen Deutschtums im Gebiet des Freistaates Estland während des verflössenen Halbjahrhunderts läßt sich in folgenden Zahlen zusammenfassen ¹⁷⁾:

	total	davon auf dem Lande
1881 Nationalität	37 000	10 159 ¹⁸⁾
1897 Muttersprache	35 107	9 734 ¹⁸⁾
1922 Nationalität	18 319	4 088
	+ 5—6 000	+ ca. 900
	<hr/>	<hr/>
	23—24 000	ca. 5 000
1934 Nationalität	16 346	2 702 ¹⁹⁾
	<hr/>	<hr/>
	+ ca. 5—6 000 ¹⁹⁾	+ ca. 900 ¹⁹⁾
	21—22 000 ¹⁹⁾	ca. 3 600 ¹⁹⁾ .

Die Gesamtzahl der in Estland 1922 bzw. 1934 amtlich gezählten Deutschen dürfte sich um 5—6000 „Paßesten“ erhöhen, die unter die in den estnischen statistischen Veröffentlichungen als mit nicht-estnischer Muttersprache besonders Gezählten fallen. 1881 betrug der Anteil des ländlichen Deutschtums noch rd. 30 %, 1922 nur noch rd. 20 % und 1934 rd. 15 % (siehe Tabelle 8). Die ländliche Bevölkerung nahm von 1897—1913 (1913: Zahl der Eingepfarrten im früheren Gouvernement Estland) um rd. $\frac{1}{3}$, von 1913—1922 ebenfalls um rd. $\frac{1}{3}$ ab. Aus der Tatsache, daß die Abnahme der ländlichen Bevölkerung nach dem großen Umbruch 1918/19 nur ebenso groß wie in der Zeit des wirtschaftlichen Wohlstandes 1897—1913 durch soziale Umschichtung war (Abwanderung in die Städte oder nach Rußland), folgert, daß die Widerstandskraft des ländlichen Deutschtums eine bedeutende ist. Die ländliche Bevölkerung weist allein unter dem Deutschtum einen natürlichen Zuwachs oder wenigstens Stetigkeit auf; sie vermag jedoch nicht den Schwund des Gesamtdeutschtums aufzuhalten, da das städtische Deutschtum zu stark

17) Nach schriftlichen Mitteilungen von Dr. Hartge-Reval (154).

18) Ohne Anspruch auf absolute Genauigkeit.

19) Eigene Berechnung nach der amtlichen Statistik.

überwiegt. Am 1. Mai 1930 wohnten von rd. 14 000 in den Kataster der estländischen deutschen Kulturverwaltung aufgenommenen Deutschen 84,5 % (davon Männer 31,1 %) in den Städten und nur 15,5 % (davon 7,2 %) auf dem Lande. Der Verlust von 1400 = rd. $\frac{1}{3}$ des ländlichen Deutschtums von 1922—1954 ist nur der Abwanderung in die Städte (oder das Ausland) zuzuschreiben. Beim Deutschtum zeigt sich dasselbe wie bei den Esten, nur in verstärktem Maße, daß die Verstädterung den Tod des Volkstums mit sich bringt. Allein in einem Jahrzehnt (1923—32) betrug die natürliche Bevölkerungsabnahme rd. 1200 (im Jahre also 120) Seelen oder rd. 6 % der 1922 amtlich gezählten deutschen Bevölkerung. Eine Zahl, aufschlußreich und warnungsvoll zugleich! Allerdings ist die Wirklichkeit nicht so entmutigend wie diese Zahl. Die Abnahme der deutschen Bevölkerung ist deshalb so stark, weil das Baltikum an einer künstlichen Überalterung leidet: das 1918/19 rd. 30 000 starke estländische Deutschtum schrumpfte infolge der Abwanderung nach der Enteignung um ungefähr $\frac{1}{4}$ zusammen; unter den vornehmlich nach Deutschland Abwandernden befand sich ein großer Prozentsatz der biologisch wertvollen jungen Generation. Dieser Abwanderung steht ein — geringerer — Zustrom insbesondere aus Rußland stammender deutscher Optanten gegenüber, der vor allem die volksbiologisch wertlosen älteren Generationen (sehr häufig über 60 Jahre „alte Tanten“) umfaßte. Der Sterbeüberschuß dieses Bevölkerungsteiles ruft zum großen Teil die negative Bevölkerungsbewegung hervor.

Der Bevölkerungszuwachs Estlands ist in den Jahren 1920—23 größer durch Rückwanderung als durch natürliche Zunahme gewesen. Von 1920 ab kehrten etwa 40 000 Esten, die besonders in den 1880—90er Jahren nach Rußland und dem Fernen Osten ausgewandert waren, heim. Im Jahre 1925 schätzte man die Zahl der in Sowjetrußland lebenden Esten auf 153 000, wovon 115 000 im europäischen Rußland und 24 500 in Sibirien ansässig sind. Die Anzahl der im Ausland lebenden Esten wird mit insgesamt 200 000 angegeben. Seit dem Jahre 1924 war ein Überwiegen der Auswanderung festzustellen. In der Zeit von 1924—37 haben rd. 15 000 estländische Staatsangehörige (vorzugsweise Facharbeiter und freie Berufe) ihr Vaterland verlassen; über die Hälfte von ihnen wandte sich nach europäischen Ländern, und zwar vorzugsweise nach Frankreich, Rußland, Finnland, Deutschland, Schweden, Belgien und den

Niederlanden. Von den nach überseeischen Ländern Ausgewanderten entfiel der überwiegende Teil (drei Viertel) auf Amerika, insbesondere die Vereinigten Staaten. Seit 1931 ist die Auswanderung wesentlich gesunken und hat sich auf durchschnittlich weniger als ein halbes Tausend jährlich stabilisiert; mit diesem Jahre setzt eine — wohl aus der Weltwirtschaftskrise zu erklärende — Rückwanderung ein, die zeitweise sogar einen beträchtlichen Wanderungsüberschuß zugunsten Estlands zur Folge hat und an dem Bevölkerungszuwachs erheblich beteiligt ist.

Der Altersaufbau der estländischen Bevölkerung wies 1922 im allgemeinen normale Verhältnisse auf: eine breite Basis, sich allmählich verjüngend; nur die untersten Altersstufen hatten infolge des Geburtenausfalles durch den Krieg Lücken. Die ungünstige Geburtenzahl der letzten Jahre hat diesen ungesunden Zug im Altersaufbau sehr verschärft, so daß die Zählung von 1934 (siehe Tabelle 11) eine bedenkliche Entwicklung aufzeigt. Die noch vor dem Krieg zur Welt gekommenen Altersklassen sind ins gebärfähige Alter (über 20 Jahre) getreten, so daß die mittleren Jahrgänge (20—50) heute stärker als 1922 besetzt sind. Inwiefern dieser Vorgang den allgemeinen Schrumpferscheinungen (z. B. infolge der Verstädterung) entgegenwirken wird, muß die Zeit lehren. Recht ungünstig wirken sich im Altersaufbau die schwachen Kriegsjahrgänge aus, die nun die Altersklasse der 10—19jährigen überschritten haben. Diese Lücke im Volkskörper wird sich nach zehn Jahren in der Bevölkerungsbewegung recht fühlbar machen. Auch die höchsten Altersstufen haben sich ungünstiger gestaltet, da sie ihren Anteil beträchtlich vergrößert haben. So werden sich, ganz abgesehen von den heutigen Erscheinungen in der Bevölkerungsbewegung, die Verhältnisse nach einem Jahrzehnt erheblich verschlechtern, da dann infolge der schwächeren Jahrgänge die Geburtenzahl abnehmen, während der Sterbeverlust infolge der starken Altersjahrgänge sich steigern muß. Diesen beiden Gefahren: der Überalterung — die infolge der starken mittleren Jahrgänge dauernd akut bleibt — und dem natürlichen Geburtenausfall infolge der schwachen nachrückenden Jahrgänge muß das estnische Volk begegnen, um der Gefahr der Schrumpfung, des Volkstodes, entgegenwirken zu können. Wie unmittelbar drohend die Gefahr ist, zeigt die Entwicklung des letzten halben Jahrhunderts. Wäh-

rend 1881 in Estland (bezogen auf das Territorium dieses Jahres) die Jugend (bis 19 Jahre) die Zahl der Erwachsenen (20—59 Jahre) fast erreichte (zu 89,5 %), beträgt sie heute nur noch die Hälfte derselben (1934: 51,5 %)! Im gleichen Zeitraum stieg der Anteil der ältesten Jahrgänge (über 60 Jahre) um $\frac{1}{3}$ auf 24,3 % der Erwachsenenanzahl. Welch ein außerordentlicher Schwund der Jugendkraft, welcher eine Vergreisung innerhalb zweier Menschenalter! Estland ist heute ein Volk ohne Jugend. Es steht damit gleich Lettland in schroffem Gegensatz zu den jungen Völkern des Ostens, insbesondere den Polen und Russen, aber auch den Litauern. Unter gleichbleibenden biologischen Bedingungen ist estnischerseits vom Jahre 1945 ab eine ständige Abnahme der Bevölkerung bis auf 861 000 (= 76,5 % von 1934) im Jahre 2000 errechnet! Noch ist es Zeit, diese Entwicklung zu verhüten, da die recht stark besetzten mittleren Altersstufen die Kraft aufbieten könnten, den Geburtenschwund zum Stillstand, zu einer positiven Umkehr zu bringen. Aber der Weg der Industrialisierung und Verstädterung, den heute das estnische Volk beschreitet, führt weit von diesem Ziel ab. Nur eine gesunde, nicht mechanische Verwurzelung mit dem Heimatboden und die äußerste Anspannung seines Lebenswillens vermag das stagnierende Volkstum zu neuem Wachstum, zu völkischer Kraft zu führen.

c) Ethnographische Verhältnisse

Die volkliche Eigenart des Estentums findet im Kultur- und Wirtschaftsbild des Landes charakteristische Ausprägung. Das äußere Erscheinungsbild des Volkstums zeigt ostbaltische und nordische Typen in regellosem Nebeneinander. Den Grundbestandteil stellt die ostbaltische Rasse, deren Hauptmerkmale (nach Günther): kurzer Wuchs und Kopf, breites Gesicht, helles (aschblondes) Haar, helle (grau bis graublau) Augen, sich bei großen Teilen des Volkes deutlich herausheben. Bei anderen Teilen sind diese Rassenmerkmale durch frühen nordischen Blutzustrom — in historischer Zeit besonders von Deutschland und Schweden her — beträchtlich oder ganz verwischt. Helle Farbtöne von Auge und Haar und nordische Maße (Langschädlichkeit und Hochwüchsigkeit) treten so häufig auf, daß das Erscheinungsbild des Estentums heute überwiegend (zu 60 %) nordisch ist. Aber als anthropologische Merkmale des Esten-

tums erscheinen doch deutlich die kräftigen Wangenbeine, die bedeutende Breite der Jochbögen und besonders das breite, starke vorspringende Kinn²⁰⁾. Aus der Zeit der Russen- (Tataren) Stürme gibt es noch vereinzelt mongoloide Einsprengungen. So ist das estnische Volk im ganzen ein nordisch-ostbaltisches Rassengemisch; nur die Sprache ist finno-ugrisch. Auch der estnische Volkscharakter zeigt nordisch-ostbaltische Prägung. Seine grüblerische Schwerblütigkeit, Verschlossenheit und Langsamkeit ist nicht nur ostbaltisch, sondern auch nordisch. Das nordische Blut schlägt in der zielklaren, oft hart zupackenden Natur dieses realistischen Bauernvolkes durch; die ostbaltische Entschlußfähigkeit und der Mangel an Wirklichkeitssinn sind geschwunden. Auch der „verschlagnene Knechtssinn“ (Günther) des ostbaltischen Menschen ist bei den Esten geschwunden, ganz im Gegensatz zum Letten, der viel mehr ostbaltisches, weniger nordisches Blut hat. Das überwiegend nordische Blut prägt sich in der sympathischen, ehrlich-geraden und zäh-arbeitsamen Art des Esten aus. Als fremd, ostbaltisch empfindet man den tief wurzelnden Hang des Neidens, der offen oder versteckt sich sehr stark bemerkbar macht und zerstörerisch im Einzelmenschen wie in der Gemeinschaft wirkt. Dieses sowie der Mangel umfassender und planvoller, aufs Ganze gehender Tatkraft bilden ein Haupthindernis des völkischen und wirtschaftlichen Aufstiegs. Geringe Initiative auf der einen und geringer Bedarf — als Funktion des kulturellen Niveaus und schwachen völkischen Eigenlebens — auf der anderen Seite erschweren eine solche Entwicklung.

Allgemein ist zu sagen, daß das estnische Volk sich erst aus seinem ethnischen Zustande zu kultureller Fortentwicklung zu lösen beginnt. Das zeigt sich charakteristisch in seinem Leben und seiner Sachkultur. Gemäß der nördlichen kargen Natur des Landes sind die Volksnahrungsmittel auch heute noch einfach: Roggenbrot, Kartoffel und Kohl; außerdem Suppen und Grützen aus Mehl und Gerste. Sehr gern wird der billige gesalzene Strömling gegessen. Auch die primitive Wohnkultur (vgl. das nächste Kapitel) zeigt die niedrige Kulturstufe der estnischen Landbevölkerung an; noch tiefer steht

20) Buschan S. 982. Zureichende Untersuchungen über die anthropologischen Verhältnisse Estlands liegen noch nicht vor. Vgl. Günther (41) S. 43 ff.

allerdings die russische Bevölkerung. Zu letzterer rechnet das eigentümliche Volkstum der Setukesen, das sich im Petschurgebiet in der Mischzone zwischen Esten und Russen gebildet hat. Es sind dieses etwa 20 000 orthodoxe Esten, die sprachlich und volklich stark verrußt sind. In der Kleidung deuten der grauweiße Mantel der Frauen und das kittelförmige Tragen des Hemdes über der Hose bei den Männern auf diesen Einfluß hin. Bei den Esten hatte sich Volkskunst und Hausindustrie infolge der langen Untertänigkeit bis zum Ende des 19. Jahrhunderts voll entwickelt erhalten, so daß auf diesem Gebiet sich noch heute ein gewisser Reichtum an völkischem Erbesitz zeigt. Die estnische Volkskunst ist bemerkenswert durch die schönen Strickereien der Frauen (so z. B. die Handschuhe mit eingestrickten geometrischen Mustern, ferner geflochtene farbige Gurten und Bänder) und Holzarbeiten der Männer (Schnitzereien von Gebrauchsgegenständen mit größtenteils geometrischer Randverzierung). In bezug auf Nationaltrachten hat sich außer im russisch-setukesischen Petschurgebiet nur auf den Inseln völkische Eigenart erhalten. Die Estinnen auf den Inseln Moon, Kühnö und Ösel (Sworbe) tragen noch heute alte Trachten, besonders mehrfarbige Röcke mit eingewebten Querstreifen, so auf Ösel z. B. schwarze Röcke mit rot-weißen Streifen. Auch die Schwedinnen auf den Inseln Runö und Worms tragen gegenwärtig noch alte Trachten. So ist im Westen Estlands noch heute das geographische Bild ein buntes. Es zeigt sich auch auf ethnographischem Gebiet, daß der einleitend angedeutete westliche (schwedische und deutsche) Kultureinfluß — letzterer besonders in der Stadtkultur und auf dem Lande in den fortschrittlicheren Wirtschaftsformen — sich in Estland gegenüber dem russischen durchgesetzt hat. Aber in der Hauptwirtschaftsform des Landes, der Landwirtschaft mit ihren Nebenzweigen Fischerei und Waldwirtschaft, behaupten sich auf allen Gebieten: Feldbestellung, Ackergeräte, Ernte, Viehhaltung, Transport- und Verkehrsmittel, Bauten und Ernährung in starkem Maße alte ethnische Formen und Eigentümlichkeiten (vgl. Leinbock); die ethnographischen Verhältnisse und die materielle Kultur des Estentums verdeutlichen die Schwierigkeiten, mit denen heute die Volkswirtschaft in ihrer Entwicklung aus den Formen traditioneller Wirtschaftsweise zu neuzeitlicher zu kämpfen hat.

Kapitel 2

Besiedlung

a) Entwicklungsgeschichte der Siedlungsverhältnisse

Die heutigen Siedlungsverhältnisse spiegeln in ihrer vielfältigen Eigenart den Wechsel der Landesgeschichte.

Die frühgeschichtliche — d. h. vor der Eroberung Estlands durch den Deutschen Ritterorden im Jahre 1227 — Siedlung ist durch Dörfer charakterisiert. Entgegengesetzt der lettischen Einzelhof-siedlung faßt der Este einige näher oder weiter gelegene Bauernhöfe zu einem Dorf (küla) zusammen. Der Weilertypus — als die kleinste Dorfform — war in Estland vorherrschend²¹). In dichter besiedelten Gebieten betrug der Abstand eines Dorfes 2, in dünner besiedelten 3—4 km. Die Siedlungsgröße eines Dorfes schwankte; sie betrug in der Umgebung Revals rd. 9½ Haken. Für mittelgroße Siedlungen war — wie bis vor einiger Zeit — das Reihendorf charakteristisch. Es lag am Rande der Dorffelder. Große Dörfer standen in Haufenform. Neben den Dörfern gab es auch — allerdings in geringer Zahl — die aufgelockerte Form der Einzelhof-siedlung.

Estland war damals mäßig besiedelt. In frühester Zeit verteilten sich die der Jagd und dem Fischfang obliegenden Esten längs den Flußläufen und Seeufern ziemlich gleichmäßig über das ganze Land. Beim Übergang auf den Ackerbau entstanden Dichtegebiete — Estland zählte 100 000—150 000 Einwohner²²) — auf den höher gelegenen Landesteilen, zu deren Besiedlung die Ungunst des Klimas und der Bodenverhältnisse (feuchte Niederungen, Frühjahrsüberschwemmungen) zwang. Nach den Angaben des LCD. (vgl. dort die Karten S. 233 und 234) konzentrierte sich in Wierland die Siedlung in den Kirchspielen Wesenberg, Halljal und Katharinen, ferner Luggenhusen und St. Jakobi; in Harrien um Kusal; während das niedrig gelegene Kegeler Gebiet spärlich besiedelt war. Es sind Anzeichen dafür vorhanden — besonders aus dem Verlauf der alten Verkehrsstraßen —, daß die Höhegebiete von Fellin, Dorpat und

21) Vgl. Johansen (57) S. 235; auch im folgenden.

22) Johansen (55) S. 2.

Werro gleichfalls waldfreie Siedlungszentren gewesen sind. Die estnische Siedlung zeichnet sich bis zur Gegenwart durch Konstanz aus.

In einem Punkte aber zeigt sich das heutige Siedlungsbild von dem des 13. Jahrhunderts verschieden: der heutigentags dicht besiedelte nord- und nordwestestländische Strand wies eine fast vollkommene Siedlungsleere auf. Ein Umstand, der um so merkwürdiger berührt, als in jener Zeit reger ostseeischer Handelsbeziehungen auch das meerumspülte Estland an ihnen teilnahm. Er erklärt sich aber aus der bäuerlichen Wirtschaftsverfassung, die den jeweils landeinwärts gelegenen Bauerndörfern die Seefischerei, das Strandrecht usw. durch eine bestimmte Strandeinteilung zuwies und so die Bildung von Fischerdörfern verhinderte.

Die in den späteren Jahrhunderten erfolgte feste Besiedlung des Strandes ist insofern interessant, als dabei an den estländischen Küsten das schwedische Element angesetzt wurde, höchstwahrscheinlich von den deutschen Grundbesitzern, die von dieser Maßnahme eine rationelle Ausnutzung der Strandverhältnisse erhofften. Vom 15. Jahrhundert bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts erfolgte die Besitznahme der estländischen Küsten durch die schwedischen Fischer, die sich von der Halbinsel Sworbe bis östlich von Reval erstreckte, heute allerdings nur auf einige Inseln und Küstenplätze bei Hapsal beschränkt ist. In gleicher Weise ist die Siedlungsleere am Strand des Peipus und der Narwe ausgenutzt worden, und zwar von den Russen. Vom 14. Jahrhundert ab ist am nördlichen Peipus das Auftreten russischer Fischersiedlungen, die sich bis in die Gegenwart erhalten haben, zu beobachten.

Aus wirtschaftlichen Gründen wurde in den Landschaften (die durch ausgedehnte Sumpf- und Waldstrecken geschieden waren) eine Reihe von Siedlungen zu einer Mark zusammengeschlossen. Die Markgenossen bewirtschafteten — ähnlich der germanischen Markgenossenschaft — Wald, Weiden, Heuschläge (in ältesten Zeiten auch Äcker), daneben Jagd und Fischerei gemeinschaftlich. Das Dorf lag inmitten der extensiv bewirtschafteten Mark. Als älteste Flurverfassung gilt die sog. „Blockflur“. Das Gesinde — eine Hofanlage nationalestnischer Prägung — ist ein Komplex von meist vier bis fünf Gebäuden, die sich um einen Hofplatz gruppieren. Das Hauptgebäude, das meist nicht unmittelbar am Wege liegt, er-

hebt sich mit seinem hohen Dach über die Walm- oder Krüppelwalmdächer der Nebengebäude. 1922 waren 62,7 % bzw. 24,7 % aller ländlichen Häuser mit Stroh bzw. Schilf gedeckt. Noch heute bestehen in Estland 80 % aller Häuser aus Holz — auch die Neusiedlungen sind aus wirtschaftlichen Gründen so gebaut — obwohl genug Steinmaterial vorhanden ist. Mit den vorherrschend graugrünen Farbtönen seiner Wände und Dächer fügt sich das alte Gesinde harmonisch in das Landschaftsbild ein. Das estnische Riegegebäude kehrt seine Vorderseite stets dem Hofe zu. Mit seiner bedeutenden Länge und der Höhe des Daches weist es äußere Ähnlichkeit mit dem deutschen (niedersächsischen) Bauernhaus auf²³⁾. Das ältere estnische Wohnhaus (Riegenhaus) besteht aus zwei Teilen, der „Riegenstube“ (rehetuba), die als Wohnstube, Korndarre²⁴⁾ und Badstube benutzt wird, und der Tenne, in der sich die Kornvorräte befinden, die als Dreschraum und im Winter als Viehstall dient. Die Kammern, die im Sommer als Wohn- und Schlafgelegenheit benutzt werden, sind deutschen Ursprungs. Auch heute noch hat sich die Riege als Wohnzimmer erhalten, es werden jedoch häufig die Kammern zu Wohnzwecken ausgebaut; getrennte Wohngebäude sind gegenwärtig erst wenig zu finden. Zum nationalestnischen Gesinde gehören einige kleinere Nebengebäude: meist dem Wohnhaus gegenüber die lange niedrige „Kleete“ (Speicher), rechtwinklig daran der Stall („Sommerstall“, daher leicht gebaut); sodann regellos zu den übrigen Gebäuden gebaut kleine Balkenhäuser: Sommerküche und Badstube, oft auch Schmiede.

Mit der Besitznahme durch die Deutschen trat eine starke Umformung des Siedlungsbildes Estlands ein. Die Anlage von Burgen, Gütern, Kirchen, Mühlen führte zur Begründung von Einzelhöfen, und dieser Siedlungsweise schloß sich die estnische Bauernschaft in immer stärkerem Maße an. Die deutsche Gutssiedlung war in ihrer Stärke und Ausdehnung bis etwa 1500 am bedeutendsten. Fast bei jedem größeren Dorf lassen sich Spuren gutsherrlicher Siedlung nachweisen. Wenn auch durch die Adelsiedlung eine gewisse Verringerung des Dorflandes eintrat, so fand die Anlage der Güter doch vorzugsweise auf dem Neuland (Wüstland) statt. Der Deutsche

23) Johansen (55) S. 87.

24) Infolge des feuchten Klimas muß der Este auf das Trocknen des Getreides auf dem Felde verzichten.

betätigte sich also im höchsten Maße koloniasatorisch. Ihm sind auch die Fortschritte in der Bewirtschaftung: Dreifelderwirtschaft (schon im 13. Jahrhundert), später die Fruchtfolgewirtschaft zu verdanken. Dieses Siedlungsbild, charakterisiert durch alte Bauerngüter und patriarchalische Gutshöfe, bestand ungefähr 400 Jahre, da die Zehntwirtschaft etc. sehr zur Konsolidierung der Verhältnisse beitrug. Im 18. Jahrhundert entstanden auf dem Wüstlande immer größere Eigenwirtschaften des Adels (Gutsherrschaft). Der Adel vergrößerte das Gutsland durch Dorfsprengungen. Nach 1848, nach Ziehung des sog. „roten Strichs“ zwischen Guts- und Bauernland kamen sehr häufig Dorfsprengungen auf dem den Gutsherrn freigestellten Sechstellige vor. So wurde das Siedlungsbild immer lockerer.

In ein neues Entwicklungsstadium sind die estländischen Siedlungsverhältnisse seit 1919, seit der Agrarrevolution, getreten. Durch Aufteilung der meist in der Mitte ihres Landes gelegenen Gutshöfe ist einerseits eine Konzentration der Neusiedlung auf den früher schon dorfähnlich gebauten Gutskomplex (Ställe, Speicher, Nebenbetriebe) erfolgt, andererseits, in fortgeschrittenem Stadium, sind die Häuser zwecks rationeller Bewirtschaftung des Landes in die einzelnen Landstücke hineinverlegt worden. Es entsteht Einzelhof-siedlung, also weitere Auflockerung.

b) Siedlungstypen

Ländliche Siedlung

Aus allem ergeben sich für die Gegenwart folgende Siedlungsverhältnisse und -typen. Gegenüber der Dorfsiedlung des alten Estland bilden heute Einzelhöfe, die nicht allzu weit entfernt liegen und zu einem Dorfe gerechnet werden, das Charakteristikum estländischer Siedlung. In Südestland ist die Siedlungsart schon seit alters her lettisch beeinflusst. In der Gegend zwischen Walk und Werro leben die Esten in Einzelhöfen und kleinen Weilern, die sich durch ihre Lage (Fluß, Hain) den natürlichen Verhältnissen harmonisch einfügen. Die nördlich anschließenden Gebiete von Fellin und Dorpat sind heute auch von Einzelhöfen eingenommen. Durch ihre meist zentrale Feldlage lassen sie sich als Dorfsprengungen des

19. Jahrhunderts erkennen. An der Ostgrenze Estlands — an der Narwe, an der Küste des Peipus und im Petschurgebiet — finden sich die von Russen bewohnten Straßendörfer. Der Westen des Festlandes und Ösel zeigt neben Streusiedlung — vorzugsweise in siedlungsfeindlichen Naturlandschaften — Dorfsiedlung, und zwar vorzugsweise Haufendörfer — eine in Estland seltene Dorfform. Von diesen südlichen, östlichen und westlichen Grenzgebieten abgesehen, wird das Land in einer den Esten eigentümlichen Weise bewohnt. Es handelt sich um Entwicklungsformen des alten estnischen Dorftypus, des Reihendorfes, das stets am Rande der Feldgrenzen lag und sich den landschaftlichen Gegebenheiten anpaßte. In Nordestland erscheint das „Kerndorf“, das 5—10 Gesinde in einer Reihe vereinigt — an einem Flußlauf, Hügelrücken, Niederungstreifen, Sumpfland usw. — und in weiterem Umkreis von vielleicht 10—15 jüngeren Gesinden umgeben ist. Das mittlere Estland (Jerwen, die nördlichen Gebiete der Kreise Fellin und Dorpat) weist — infolge besserer Bodenbeschaffenheit — dichter gebaute Dörfer vom Reihendorftypus auf. Die Bildung von Reihen- und Kettendörfern ist durch die parallelstreifige Struktur der Drumlinlandschaften mitbedingt, wie sie sich bei Bartholomäi, Lais und Klein St. Johannis finden.

Neben den dörflichen Siedlungen beeinflussen Gutshöfe, Kirchen, Mühlen, Flecken und Städte das estländische Siedlungsbild. Sie sind Dokumente des deutschen Kultureinflusses und treten im allgemeinen Bild stark hervor. Die Gutshöfe, deren Wohngebäude allein schon durch ihre abweichende Farbe, durch westeuropäischen Baustil — vom einfachen Holz- und Fachwerkbau mit Stroh- oder Schindeldach (Ösel) bis zum Steinbau (einheimischer Kalkstein oder Ziegel) im klassizistischen Stil —, durch ihre rechtwinklige Hofanlage (Haupt- und Beihöfe) und Parks aus dem Landschaftsbild charakteristisch hervortreten, befinden sich seit der Agrarreform im Zustande des Verfalls. Ställe, Scheunen, stellenweise auch die Wohngebäude, verfallen oder werden abgetragen. Werden die Gutshöfe von den estnischen Pächtern und Neusiedlern als Wohngebäude benutzt, so bilden sich durch Aufstellung von kleineren Ställen, Verschlagen usw. neuartige dorfähnliche Siedlungsformen heraus. Meistens stellt diese Form jedoch ein Übergangsstadium dar. Aus wirtschaftlichen Gründen errichten die Siedler unter staatlicher

Förderung ihre Wohn- und Wirtschaftsgebäude auf dem ihnen zugeheilten Landstück; meist am Rande des Feldstückes. Es entstehen regellos verteilte Einzelhöfe. Damit verschafft sich eine Fremdform in die estländische Siedlung Eingang. Schon rein äußerlich zeigen die Bauten ein fremdes Bild: zu den alten graugrünen, hochgiebligen, schilf- oder strohgedeckten Gesindehäusern stehen die neuen Holzbauten — kleine schindelgedeckte Häuser mit wenigen Zimmern, die mehr mitteleuropäischen Wochenendhäusern als osteuropäischen Wohnhäusern gleichen, meist nach staatlichen Normalplänen, aber relativ billig und hygienisch gearbeitet; daneben ein kleiner Stall — in schroffem Gegensatz. Diese neue Form ländlicher Kleinsiedlung zersetzt das alte estländische Siedlungsbild überall dort, wo die Gutshöfe der Parzellierung zum Opfer fielen.

Ein Überblick über die ländliche Besiedlung Estlands zeigt, daß Siedlungstradition und -konstanz bei den alten bäuerlichen Siedlungen liegen, die alte nationale Dorf-, Gesinde-, Haus- und Wirtschaftsformen erhalten haben. Den Gegensatz zu ihnen bilden die modernen, künstlich entstandenen Pachtsiedlungen, die siedlungsmäßig wie wirtschaftlich unfertig und in der Entwicklung begriffen sind. Das fortschrittliche Element, das auch die traditionellen Typen zur Weiterentwicklung zwang, bildeten die deutschen Siedlungen. Mit dem von 1919 ab durchgeführten Gewaltakt der Agrarreform ist der deutsche Siedlungseinfluß auf dem Lande gebrochen worden. Die Typen deutscher ländlicher Siedlung und Wirtschaft — (Gutshöfe usw.) — wie sie dem Lande ihren Stempel aufdrückten, gehen dem Verfall und der restlosen Auflösung entgegen. Nur in den geringen Fällen, wo sie zu öffentlichen Zwecken (Schulen, Altersheime, Anstalten usw.) vom Staat übernommen werden, bleibt dieser Typus erhalten. Eine gewaltsam durchgeführte, politische Aktion hat die klimatisch und edaphisch gerechtfertigte, gesunde Großsiedlung zerschlagen und eine neue, ländlich-proletarische Siedlung in die Wege geleitet²⁵⁾. Nur der altbäuerliche nationale Wohnbesitz ist konstant geblieben.

25) Charakteristisch ist, daß der estländische Staat offiziell keine eigentlichen Dörfer kennt, sondern nur Gemeindeeinheiten („vald“).

Flecken²⁶⁾

Die Flecken, Übergangsformen zwischen Dorf und Stadt, stellen eine nur untergeordnete Siedlungskategorie dar. Es handelt sich vornehmlich um Verkehrs- und Wirtschaftsmittelpunkte (Märkte) des flachen Landes, die durch Kirche, Pastorat, Apotheke, Doktorat, Schule, Postamt, Gasthäuser, Handwerkerhäuser usw. — welche sich oft um einen größeren Platz gruppieren — städtische, gewerbliche Züge erhalten. Aber der noch recht stark vertretene ländliche Baustil der Gebäude und der landwirtschaftliche Haupt- oder Nebenberuf der Bewohner lassen den Typus ländlicher Siedlung (Hinterhof mit Stall, Badstube, Kleete) hervortreten. Freilich gestaltet sich das Bild in verkehrsreichen industriellen Flecken wie Kunda städtischer. Die geringe und auf kleinstem Raum wechselnde Fruchtbarkeit des estländischen Bodens sowie die geringe Verkehrsentwicklung haben die Entstehung von Fleckensiedlungen beeinträchtigt. Sie entwickelten sich aus Dörfern, die häufig auf alte „Hakelwerke“ zurückgehen (z. B. Kegel in Harrien). Diese Hakelwerke sind Versuche des Ordens, planmäßig Siedlungen deutschen, halbstädtischen Charakters im Schutze von Burgen und Wehrkirchen anzulegen. Deutsche Ackerbürger, Handwerker, Krüger und Kaufleute bewohnten im 14., 15. und 16. Jahrhundert neben Esten diese Flecken. Leider gingen diese ersten Ansätze ländlicher deutscher Siedlung in den Wirren des livländisch-russischen Krieges in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts zugrunde; die Reste erhielten sich als ausschließlich von Esten bewohnte Dorfstätten. Wenn in den am Ende des 19. Jahrhunderts wieder aufgeblühten Flecken noch das deutsche Pfarrhaus und Doktorat die alte Tradition aufrechterhielten, so hat die Agrarrevolution auch diese letzten Zeugen deutscher Siedlungskultur vernichtet.

Städte

Das einzige Element, das im Siedlungsbild Estlands auch heute noch — wenigstens im Kern — deutschen Charakter aufweist, ist

26) Darunter werden nur die Siedlungen mit eigener Fleckenverwaltung verstanden; nicht einbegriffen sind die an Zahl oft bedeutenden, gewerblichen Charakter zeigenden Dörfer.

die Stadt, wenn man von der deutschen Kolonie Heimtal absieht. Das erklärt sich aus der Entstehungsweise; denn die meisten dieser Städte haben sich aus Handels- und Gewerbesiedlungen im Schutze von Ordensschlössern und Bischofsburgen entwickelt. Der im späten Mittelalter aufblühende Ostseehandel und die Vorherrschaft der Hanse haben auch auf die deutschen Städtegründungen in Estland (Reval, Dorpat und Pernau gehörten dem Bunde an) fördernd gewirkt. Da die Stadtbürger sich meist aus niedersächsischen Kolonisten (im Gegensatz zum westfälisch-mecklenburgischen Adel) zusammensetzten, übten die norddeutschen Seestädte einen bedeutenden Siedlungseinfluß auf diese Städte aus. Die meisten Städte erhielten lübisches Recht. Die deutsche Altstadt weist zwei Stiltypen auf: den vom Schloß gebildeten Stadtkern, gebaut im Ordensstil (Backsteingotik, oft einheimisches Kalkfliesenmaterial: Reval, Weißenstein) meist in natürlicher Schutzlage (wie auf dem Domberg in Reval, Dorpat, zwischen Fluß und Sumpf wie Weißenstein) und die eigentliche Altstadt in der Backsteingotik oder dem Barock der niedersächsischen Städte. Noch heute ist der eigenartige deutsch-mittelalterliche Reiz der engen winkligen Gassen, der altertümlichen Kirchen, Rat-, Gilde- und Bürgerhäuser — mit ihren hohen Ziegelsatteldächern und weißen Firststreifen —, die Giebel an Giebel dicht gedrängt an der Straße stehen, und der hohen Mauern, Wälle und Türme erhalten. Es ist insbesondere die wunderbare Stadtsilhouette Revals, die die Erinnerung an urdeutsche Stadtbilder wie Lübeck, Nürnberg wachruft. Eine Wanderung durch die Altstadt Revals, Langstraße (Schwarzenhäupterhaus, Haus der Olaigilde, Börsenhalle) und Breitstraße vermittelt einen lebhaften Eindruck von der altdeutschen Siedlungstradition der Kolonisten. Der Gegensatz zu dem regelmäßigen Typus der ostdeutschen Kolonisationsstädte ist ein deutlicher. Heute sind die Städte über diesen alten Stadtkern hinausgewachsen, und die neuen, regelmäßig angelegten Stadtteile sowie die Vorstädte weisen mit ihren einfachen charakteristischen Holz- und Steinbauten typisch östlich-russische Züge auf. In der Ordnung und Sauberkeit der Straßen macht sich der deutsche Kultureinfluß wohlthuend bemerkbar.

Estland weist nur wenige und kleine Städte auf, die die Rolle von Landstädten spielen. Die schon im Mittelalter mit der Ablegenheit, geringen Verkehrsentwicklung und dünnen Besiedlung

des Landes bestehenden ungünstigen Voraussetzungen haben sich auch heute noch nicht wesentlich verschoben. Einzig die an der verkehrsgeographischen Leitlinie der Küste gelegenen Städte: Reval, Narwa, Pernau und das zentral gelegene und kulturell bedeutsame Dorpat heben sich zahlenmäßig heraus. In ihrer Entstehung vorzugsweise militärisch-strategischen Bedingungen unterworfen, verdanken die älteren Städte Estlands ihr Aufblühen ihrer durchweg günstigen Verkehrslage. Sechs der dreizehn älteren Städte (Narwa, Reval und Baltischport, Hapsal, Arensburg, Pernau) liegen an der verkehrsfördernden Sec. Von den Binnenstädten sind für Fellin und Dorpat wichtige Verkehrs- und Handelsstraßen nach Reval bzw. Wierland in älterer Zeit bekannt. Diese und andere Städte (Wesenberg) finden sich in den alten, volkreichen, fruchtbaren Zentren Estlands, die mit den Erhebungsgebieten zusammenfallen und Kernpunkte für den Verkehr von Landschaft zu Landschaft darstellen. Petschur ist ein altes, typisch gebautes Siedlungszentrum der Russen mit einem orthodoxen Kloster als Stadtkern. Weißenstein stellt eine alte, militärisch wichtige Ordenssiedlung in ausgeprägter Schutzlage (Flußtal, Sümpfe) dar.

Unter verkehrsgeographischem Gesichtspunkt lassen sich die Städte Estlands in Lokalenergie- und Lageenergiestädte einteilen²⁷⁾. Erstere finden ihren Lebensinhalt in der natürlichen Ausstattung ihrer Umgebung, letzteren kommt die wirtschaftliche Bedeutung durch ihre Lage zu. Vorwiegend Lokalenergiestädte sind: Fellin, Törwa, Pernau, Narwa, Wesenberg, Oberpahlen, Odenpäh und Werro. Fellin und Törwa liegen in den wichtigen Ackerbaugebieten Estlands. Ähnliche Verhältnisse weisen Wesenberg, Oberpahlen, Odenpäh und Werro auf. Diese Städte vermitteln — wie die übrigen kleinen Landstädte — den Handelsverkehr des flachen Landes. In Pernau und Narwa als Küstenstädten spielt Seeschiffahrt und -handel eine große Rolle, aber ihre wirtschaftliche Bedeutung erhalten sie durch die benachbarte Lage zu den umfangreichsten Waldgebieten des Landes. Waldwirtschaft, Holzflößung und industrielle Holzverwertung stehen im Vordergrund; in Narwa haben die Wasserkräfte des Falles die Entwicklung der Industrie begünstigt.

27) Haltenberger (46) S. 42.

Hapsal und Arensburg, gleichfalls Küstenstädte, erhalten ihre Bedeutung durch die zu Heilzwecken verwandten Schlammablagerungen; sie zeichnen sich als Badeorte vornehmlich durch Lageenergie aus. Lageenergiestädte sind weiterhin Reval mit Nömme, Baltischport, Walk, Taps, Turgel und Petschur. Trotz seiner exzentrischen Lage ist Reval der Verkehrsknotenpunkt ganz Estlands. Als Küsten- und Hauptstadt ist es die wichtigste Handelsstadt, ferner der bedeutendste Industrieort. Nömme verdankt sein rasches Aufblühen der Vorortlage zu Reval. Baltischport, der das ganze Jahr hindurch eisfreie Vorhafen Revals, hat infolge des fehlenden russischen Hinterlandes an Lageenergie, damit auch an Bevölkerungszahl verloren. Taps und Turgel als Eisenbahnknotenpunkte, ferner Walk als Grenzstadt stellen die ausgeprägten Verkehrsstädte Estlands dar. Petschur ist durch seine Bahnlage als Handels- und Verkehrszentrum für das südöstliche Estland prädestiniert und hat durch den Bahnbau Dorpat—Petschur in seiner Bedeutung außerordentlich gewonnen. Die Stellung Dorpats, die mehr auf kulturellen und historischen, daneben auf lokalen Faktoren beruht, ist wirtschaftsgeographisch schwer zu bestimmen. Als Eisenbahnknotenpunkt (neue Linie Dorpat—Petschur!) dürfte es sich bald zu einer wichtigen Verkehrsstadt — also Lageenergiestadt — entwickeln. Charakteristisch für ihre Zwischenstellung und die daraus folgende Umwandlung ihrer Bedeutung in moderner Zeit ist die Stadt Weißenstein. Im Mittelalter eine der Hauptburgen des Ordens, bedeutend durch ihre glänzende lokale Absperrungslage und als administratives Zentrum, hat sie — gleich Baltischport — sich in der Gegenwart durch den Mangel an Lageenergie als lebensunfähig erwiesen. Der nur etwa 10 km südlich gelegene Eisenbahnknotenpunkt Turgel ist im Begriff, den in seiner Bevölkerungszahl ständig abnehmenden Ort zu überflügeln.

c) Verteilung der Siedlungen

Allgemeine Übersicht

Die Bevölkerungsdichte beträgt (1. März 1934) 23,7 pro km² (bezogen auf die Gesamtfläche; Ostpreußen 63,7, Deutschland 140,6)²⁸⁾; sie stieg gegenüber 1922: 23,3 um 0,4 pro km². Mit dieser geringen

28) Mit Saargebiet 16. Juni 1933.

Bevölkerungsdichte weist Estland osteuropäischen Charakter auf; seine Volksdichte entspricht ungefähr der Lettlands (29,7) und Südfinnlands. Sie ist die niedrigste der ostbaltischen Staaten infolge der geringen allgemeinen Entwicklung, wie sie sich aus der kargen, nördlichen Landesnatur, der abseitigen Verkehrslage und der kleinen Volkszahl erklärt. Aber östlich des Warägischen Grenzsaumes sinkt die Bevölkerungsdichte schon auf 10—20 pro km² herab. Die Bevölkerungsdichte (siehe Tabelle 2) schwankt zwischen 15,7 und 43,0 pro km², sie ist am kleinsten in der Wiek und am größten in Harrien. Allerdings läßt in Harrien die städtische Bevölkerung von Reval die Dichte verhältnismäßig stark emporschnellen (ebenso im Kreis Dorpat), so daß die Dichtezahlen der ländlichen Bevölkerung ein verlässlicheres Bild geben. Hier weisen die geringsten Dichtezahlen die unfruchtbaren westlichen Kreise (Pernau 13,2, ferner Wiek und Wierland) auf, während Petschur mit seiner vorwiegend ländlichen Bevölkerung die größte Dichte (36,2) besitzt. Im ganzen genommen weist Estland eine gleichmäßige Bevölkerungsdichte auf.

Die Siedlungsdichte²⁹⁾ Estlands verdeutlicht sich am besten an den landwirtschaftlichen Betrieben; denn die Betriebsgröße hat durch die Agrarreform eine starke Vereinheitlichung erfahren, durch eben die Revolution, welche das Siedlungsbild auch heute noch in Fluß hält. Die Siedlungsdichte ist am größten im Petschurgebiet, wo auf einen bewohnten Punkt, der ungefähr einem Betrieb gleichgesetzt werden kann, 0,18 km² der Kreisfläche kommen, während am dünnsten besiedelt der Kreis Pernau ist (0,46 km² pro Betrieb). In ganz Estland kommen auf einen Betrieb 0,37 km² der Gesamtfläche. Die Siedlungsdichte ist am geringsten in den westlichen und nördlichen Randgebieten Estlands, Pernau, Wierland; ferner in Walk. Sie läßt erkennen, daß die Verteilung der Wälder, Sümpfe

29) Vgl. die nach der landwirtschaftlichen Statistik des Jahres 1929 aufgestellte Tabelle 12. Diese Zählung umfaßt die Landbevölkerung mit Einschluß der Flecken. In Ermangelung spezieller Angaben sind als „bewohnte Punkte“ die „Wohngebäude“ der Zählung gerechnet worden. Als Normaltypus des landwirtschaftlichen Betriebes kann das oben geschilderte Gesinde, daneben auch die neue Pächtersiedlung angesehen werden. Bei dem alten Gesinde wohnen Tagelöhner, Hirten usw. häufig in besonderen kleinen Gesinden. Da die Anordnung der offiziellen Statistik und die neue administrative Einteilung des Landes eine genauere Untersuchung nicht zulassen, zeichnet die Tabelle die Lage nur in groben Zügen.

und Heiden hierbei die ausschlaggebende Rolle spielt. So zählen denn auch die wald- und sumpfreichen Kreise Wierland und Pernau nur 51 bzw. 59 % unter landwirtschaftlicher Nutzung stehende Fläche (siehe Tabelle 12). Aus der Tabelle ist das Vorherrschen des Einzelhofsystems nicht ersichtlich, da die Statistik keine Dörfer kennt. Interessant ist, daß die Zahl der bewohnten Punkte (Wohngebäude) kleiner als diejenige der Betriebe ist, das bedeutet, daß manche Betriebe kein Wohnhaus des Besitzers aufzuweisen haben. Das erklärt sich aus der Tatsache, daß viele Inhaber der neugeschaffenen Parzellen in den alten deutschen Gutshäusern zusammenwohnen. Dieser Zustand dürfte sich jedoch in einigen Jahren behoben haben, da diese Neusiedler ihre eigenen Häuser inmitten der Parzellen zu bauen beginnen. Nur der Kreis Pernau und das Petschurgebiet, das als russisches Gebiet stabile Verhältnisse aufweist, zeigen normalen Charakter.

Geographische Leitlinien

Sind im einzelnen für die Verteilung der Bevölkerung und der Siedlungen die wechselnde Bodenbeschaffenheit, die Vegetationsformen, hydrographischen und völkischen Verhältnisse bestimmend, so lassen sich für diese Verteilung auch große geographische Leitlinien finden. Gemäß der Auswirkung der postglazialen Vorgänge lassen sich in Estland drei Siedlungszonen mit verschiedener Siedlungsdichte unterscheiden: 1. das insel- und westestländische Transgressionsgebiet, 2. die Gebiete der Eisstauseen in Ost- und Mittel-estland, 3. die nichttransgredierte Gebiete in Nord- und Süd-estland.

In Westestland hat die marine Transgression durch Abspülung des Bodens siedlungsfeindlich gewirkt. Außerdem hat die Undurchlässigkeit des Bodens die Ausbildung von Plateaumooren begünstigt. Die Kreise Pernau, Wiek und Ösel sind charakteristisch für diese Siedlungsfeindlichkeit. Lediglich die große wirtschaftsgeographische Leitlinie der Küste bringt mit ihrer starken Besiedlung den Ausgleich. Man vergleiche hierzu die nordestländische und Peipus-Küste, sowie die Küste südlich von Pernau, deren Besiedlung einer bedeutenden alten Landstraße folgt. Als alte Leitlinie estnischer Siedlung erscheinen auch die Flüsse (Pernau, Kasargen).

Die Gebiete ehemaliger Stauseen liefern ein ähnliches Siedlungsbild. Die Sümpfe und Moore der Narweniederung, im Norden des Wirzsees und im Bereich des von der Pernausenke nordöstlich durch ganz Estland sich hinziehenden breiten Gürtels sind siedlungsleer. Im Riekboden ist die Zahl der Moore oft so groß, daß sich die Rieknarben nur als ungleichmäßiges Netzwerk vom sumpfigen Flachlande abheben (Hausen). Auf diesen Rücken liegen die Dörfer und Güter und ziehen sich die Landstraßen dahin. Eine für Estland charakteristische Erscheinung im Siedlungsbild bilden die Drumlinlandschaften, in denen sich die gut bebauten und besiedelten Drumlins als Kulturstreifen aus den Sümpfen herausheben (vgl. die Drumlins im Sumpfbereich bei Weißenstein, nördlich und westlich des Wirzsees). Im Transgressionsgebiet ist ferner die Besiedlung der verschiedenen niedrigen Strandwälle und trockenen Grandwälle (z. B. nördlich von Hapsal) eine charakteristische Erscheinung. Häufig ziehen sich auf diesen Wällen Landstraßen dahin (so auf dem Strandwall des Peipus auf dem Wege von Alatskivi nach Kawast; auf dem Isak-Illukschen Randos), denen die Siedlungen dann reihenförmig folgen.

Das dichte Siedlungsbild der nichttransgredierten Erhebungsgebiete weist ebenfalls auf die Bedeutung der Transgressionsgrenze hin. Die drei Erhebungszentren Estlands, die Pantifer-, Felliner- und Dorpat-Odenpäh-Hahnhof-Höhen stellen in den durch die Transgression gezogenen Grenzen die Dichtegebiete Estlands dar. Besonders scharf treten die Gegensätze an der Grenze der Felliner Landschaft gegen die Pernausche Ebene und der Jerwenschen Kulturlandschaft gegen den westlichen Sumpfgürtel in Erscheinung.

Zusammenfassend sind als geographische Leitlinien der estländischen Siedlung zu bezeichnen: in der Vertikalen die drei nichttransgredierten Erhebungsgebiete, in der Horizontalen die Flüsse und die Küste (4. Siedlungsgebiet). Ferner sind Leitlinien die Drumlins und die Wallbildungen, die häufig eine reihenförmige Anordnung der Siedlungen bedingen. Dünn besiedelt sind die transgredierten, vermoorten und versandeten Niederungsgebiete an der Narwe, am Nordwirzsee, an der Pernau und die Alvarmarken, desgleichen die Heidegebiete (Walk) und die Luchten (Embachlucht). Südostland ist dichter besiedelt als Nordostland, was der begünstig-

ten Höhenlage, der besseren Bodenbeschaffenheit und den bedeutenden Moränenablagerungen zuzuschreiben ist.

Verteilung

Der estländische Siedlungsraum erreicht nicht die Größe des Staatsraumes, da weite Strecken des Landes unproduktiv, unwegsam und damit unbesiedelbar sind. In erster Linie verringern die rd. 15 % der Gesamtfläche des Landes einnehmenden Sümpfe und Moore den Siedlungsraum. Als unproduktiv verzeichnet die estnische Statistik 6604 km² oder 13,9 % der Gesamtfläche des Landes. Die größten Anteile weisen die sumpfreichen Kreise Pernau (19 % der Kreisfläche), Jerwen (18), Fellin (17,6) und Wierland (15,7) auf, während die sumpfarmen Kreise Ösel (7,8) und Walk (9,5) sich durch niedrige Werte auszeichnen.

Am 1. März 1954 wies Estland nach der Bevölkerungsverteilung rd. zwei Drittel Land- und fast ein Drittel Stadt- und Fleckenbevölkerung auf (siehe Tabelle 13).

Die Bevölkerung der ländlichen Gemeinden nahm von 1922—1954 um 17 554 (ohne die Abnahme durch Eingemeindungen) oder 2,2 % (mit Eingemeindungen 2,7 %) der Landbevölkerung von 1922 ab. Da diese Abnahme fast ausschließlich den Städten zugute kommt, kennzeichnet sie die Binnenwanderung in Estland, um so mehr, als die Landbevölkerung ja allein den Geburtenüberschuß liefert (vgl. unten betr. Landflucht). Diese Abnahme hat in allen Kreisen außer in Werro und Petschur stattgefunden. In dem zu zwei Drittel von Russen besiedelten Petschurkreis zeigt sich wieder die Stabilität der russischen Bevölkerungsbewegung; freilich ist in diesen Jahren auch das Städtchen Petschur auf das Doppelte gewachsen. Die stärkste Abnahme der ländlichen Bevölkerung fand in den Kreisen Fellin (um 7,9 % von 1922), Dorpat (5,0) und Jerwen (5,5) statt, also gerade in den landwirtschaftlich bevorzugten Kreisen, den Großbauerngebieten mit fluktuierender Arbeiterschaft, ferner in dem regen Verkehrs- und Grenzkreis Walk (5,8), dessen Landarbeiterschaft z. T. nach Lettland wandert. Die ländliche Bevölkerung überwiegt in allen Kreisen (siehe Tabelle 3) außer in Harrien, wo sie nur ein gutes Drittel umfaßt. Hier drückt selbstverständlich die Hauptstadt Reval den Anteil der ländlichen Bevölkerung herab,

ebenso auch die Stadt Dorpat im Dorpater Kreis auf nur 62,4 %. Sonst beträgt der Anteil der landwirtschaftlichen Bevölkerung überall mindestens zwei Drittel. Am größten ist er in den Kreisen Petschur, Werro, Ösel und Wiek mit über neun Zehntel; also in den randgelegenen Gebieten mit geringster Verkehrs- und Wirtschaftsentwicklung wie den extensiv wirtschaftenden Kreisen Ösel und Wiek und in der kleinbäuerlich besiedelten, vernachlässigten Südostecke Estlands.

Die (mit Odenpäh bis 1936) siebzehn Flecken Estlands sind von sehr verschiedener Größe, je nach ihrer wirtschaftsgeographischen Lage und Funktion. Hafen- (Tschorna), Bade- (Hungerburg) und Industrieorte (Kunda) sind größer; die landwirtschaftlichen Flecken (Groß-St. Johannis, Kegel) waren bis vor einigen Jahren kleiner, ehe sie durch den Zuzug vom Lande Auftrieb erfuhren (siehe unten). Der kleinste Flecken war am 1. April 1934 Wöbs mit 451 Einwohnern, der größte der Hafen Tschorna mit 2841 Einwohnern, der damit die Größe der kleineren Landstädte erreicht und die kleinste Stadt Estlands, Baltischport, weit in den Schatten stellt. Die Durchschnittsgröße der estländischen Flecken war 1934: 1577 Einwohner. Außer Jerwen, Ösel und Petschur weisen alle Kreise Flecken auf. Die meisten Flecken liegen in den landwirtschaftlich begünstigten Kreisen, so in Dorpat 5, Fellin und Werro je 2; ferner in den beiden großen Kreisen Wierland und Pernau je 3, in Harrien und der Wiek dagegen nur je 1. Der wierländische Flecken Hungerburg wurde 1934 zu Narwa eingemeindet, Odenpäh im Dorpater Kreis hat 1936 Stadtrechte erhalten. Die Flecken Estlands hatten von 1922—1934 eine natürliche Zunahme (ohne Eingemeindungen) von 1596 Einwohnern oder 6,5 % zu verzeichnen (siehe Tabelle 14). Ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung stieg damit auf 2,4 %. Nur 5 Flecken nahmen ab, alle übrigen vergrößerten sich. Die größte Vermehrung erfuhren die Flecken Anzen (um 70,5 %), Mustel und Elwa (um mehr als $\frac{1}{3}$). Es sind dieses Flecken in bevorzugten landwirtschaftlichen Gebieten, welche durch den Zuzug von Neusiedlern wuchsen, da letztere sich auf ihren zu gering bemessenen Landstücken ohne Nebenerwerb nicht halten konnten. Außerdem hat die Erschließung des flachen Landes durch den Autobusverkehr in den letzten Jahren allen diesen Flecken zu einer gesteigerten wirtschaftlichen Bedeutung verholfen. So ist das Anwachsen der Flecken mit die charakte-

ristischste Erscheinung in der Bevölkerungsbewegung seit der Agrarreform. Die Abnahme der Fleckenbevölkerung zeigt sich bezeichnenderweise in den Hafen- und Industrieflecken wie Hungerburg (um 30 %!) — früher russischer Badeort —, Kunda (rd. $\frac{1}{5}$), Wöbs (rd. $\frac{1}{8}$), Kertel (rd. $\frac{1}{12}$) und Krasnogor, was auf die Verschlechterung der gesamtwirtschaftlichen Verhältnisse seit der Verselbständigung Estlands zurückzuführen ist. In letzter Zeit jedoch setzt der Zustrom nach diesen Plätzen infolge des neuesten Aufschwunges von Industrie und Handel wieder ein.

In der geringen Zahl und Größe der Städte zeigt Estland osteuropäischen Charakter; jedoch hebt es sich (zusammen mit Lettland) durch einen größeren Anteil der städtischen Bevölkerung — eine Folge des deutschen Kultureinflusses — wesentlich über seinen viel ländlicheren Nachbarstaat Rußland (auch Polen) hinaus. In Estland überwiegen die kleinen Landstädte (Zwergstädte) als lokale Zentren der Verwaltung, Wirtschaft und des Verkehrs. Seit 1926 sind zu den 13 alten Städten 5 neue Zwergstädte hinzugekommen (ferner seit 1936 Odenpäh*), die vom Recht Gebrauch gemacht haben, als Flecken über 2000 Einwohner Stadtrechte zu erlangen. Danach gibt es heute in Estland (siehe Tabelle 15): 1 Großstadt (Reval), 5 Mittelstädte (Dorpat, Narwa, Pernau), 5 Kleinstädte (Nömme, Fellin, Walk, Wesenberg, Werro) und mit Odenpäh 10 Landstädte (Hapsal, Arensburg, Petschur, Taps, Weißenstein, Turgel, Oberpahlen, Törwa, Baltischport). Baltischport besitzt in Wirklichkeit nur die Größe einer ländlichen Siedlung. Jeder Kreis weist mindestens eine Stadt auf; die althesiedelten Kreise Harrien und Jerwen sind mit je 3 Städten am städtereichsten. Von den 13 alten Städten waren 11 die Verwaltungsmittelpunkte der Kreise, nur Narwa und Baltischport nicht. Von den 1926 zu Städten erhobenen Flecken wie von allen Städten überhaupt hat den größten Aufschwung Nömme, 7 km südwestlich Revals erlebt. Nömmes Einwohnerzahl stieg von 1922 bis 1934 auf das Dreifache; der Villen- und Waldkurort verdankt diesen Aufschwung seiner unmittelbaren Vorortlage zur Hauptstadt. Relativ bedeutend ist auch die Zunahme Petschurs auf die doppelte Einwohnerzahl, die durch den Ausbau der estnischen Verwaltung und den Aufschwung des Handels seit dem Anschluß Petschurs an die Hauptbahn Dorpat—Reval bedingt ist. Taps und

*) Seit 1938 auch 14 andere Flecken, so daß Estland heute 33 Städte zählt.

Turgel sind als neue wichtige Eisenbahnknotenpunkte ebenfalls stark gewachsen. Törwa und Oberpahlen liegen in fruchtbaren, gut besiedelten Gebieten und verdanken gleich den Flecken ihr Aufblühen der Ausbreitung des Autobusverkehrsnetzes. Die Abnahme der Bevölkerungszahl Narwas und Baltischports geht unmittelbar auf die Abtrennung des russischen Hinterlandes und die damit verbundene Verkehrs- und Industrie einschränkung zurück. Das gleiche, aber nicht so harte Schicksal hat die durch die lettländische Grenze zerschnittene Stadt Walk betroffen. An der Gesamtzunahme sind die beiden großen Städte Reval mit Vorort Nömme und Dorpat zu fast drei Viertel (74 %) beteiligt; Reval und Nömme nahmen rd. 55 % des Gesamtzuwachses der Städte Estlands auf. Die Hauptstadt Groß-Reval umfaßt fast die Hälfte (47 %) der städtischen Bevölkerung Estlands und hat somit dieselbe Stellung wie die Hauptstädte der übrigen Ostseeländer (außer Deutschland, Polen und Litauen) inne. Die Hauptstädte verdanken diese Stellung der überragenden Bedeutung als Hafenplätze ihrer auf den Ostseeverkehr eingestellten Länder. Infolge der starken Zunahme Groß-Revals um $\frac{1}{5}$ stieg die städtische Bevölkerung Harriens von 58,6 % i. J. 1922 auf 65,3 % i. J. 1954. Ein größeres Ansteigen des städtischen Bevölkerungsanteiles hatte in dieser Zeit nur noch der Grenzkreis Walk zu verzeichnen; da aber die Stadtbevölkerung der Stadt Walk absolut gesunken ist, wird die relative Zunahme der städtischen Bevölkerung im Kreise Walk nur durch die starke Abwanderung der (Land-) Arbeiterschaft nach den größeren Städten des Landes und z. T. auch nach Lettland verständlich. Das Ausmaß der Landflucht tritt bei diesem Prozeß der Verstädterung noch klarer heraus, wenn man berücksichtigt, daß die Städte Estlands einen beträchtlichen stetigen Geburtenunterschuß aufweisen. Estland dürfte in den elf Jahren 1922 bis Anfang 1954 rd. 35 000—40 000 Menschen — diese Berechnung Edg. Kants erscheint sehr vorsichtig und niedrig — oder 5 % der ländlichen Bevölkerung von 1922 an die Städte verloren haben. Diese Entwicklung ist um so bedenklicher, als das Anwachsen der Städte in Anbetracht der extensiven Wirtschaft und geringen Handelskapazität Estlands als sehr unorganisch, ja, als direkt volks- und wirtschaftsschädlich anzusprechen ist. Seit 1881 sind die Städte auf mehr als das Doppelte ihrer Einwohnerzahl gewachsen, während die Landbevölkerung sogar etwas abgenommen

hat. War das Anwachsen der Stadtbevölkerung vor dem Kriege in Anbetracht der für den steigenden Bedarf des weiten russischen Reiches arbeitenden Industrie begreiflich, so wirkt sich das Weiterwachsen nach dem Kriege nur schädlich aus; denn es entzieht der Landwirtschaft die zur fortschreitenden Intensivierung notwendigen Arbeitskräfte. Landflucht und Verstädterung, Geburtenschwund und Überalterung beginnen — sich gegenseitig auslösend — für einen agraren Kleinstaat ungesunde Ausmaße anzunehmen. Die Landflucht — eine der charakteristischsten weil vielsagendsten Erscheinungen in der völkischen und wirtschaftlich-sozialen Entwicklung des neuen Estland — ist zu einem guten Teil auf die unrentable, schwierige Bewirtschaftung der zu klein bemessenen neuen Siedlerstellen zurückzuführen, zum andern auf die Abwanderung zahlreicher Landarbeiter in die Industriegebiete, also Städte und z. T. auch Flecken. Hier locken die leichtere, lohnendere Arbeit sowie die Annehmlichkeiten der Zivilisation, so daß die Anziehungskraft der Städte auf das fluktuierende, durch die Agrarreform nicht bodenständig gewordene Landarbeiterelement besonders groß ist. Demzufolge hat die Landflucht ganz besonders die landwirtschaftlich entwickelten Gebiete Mittel- und Südestlands betroffen; sie geht hier sowohl von der Arbeiterschaft auf den Großbauernhöfen mit stark maschineller Bewirtschaftung als auch von den Siedlern aus, die als Besitzer von Zwergwirtschaften unter 1 ha auf Gelegenheitsarbeit angewiesen sind und auf dem Lande nur wohnen (vgl. hierzu auch Kant S. 148 f., der hierdurch die eigentümliche Tatsache erklärt, daß diese auf dem Ackerland relativ dünn besiedelten Gebiete Estlands die stärkste Landflucht aufweisen). Demgegenüber erweist sich Nord- und Westestland trotz der relativ dichteren Besiedlung des Ackerlandes als bodenständiger. Die Schollengebundenheit ist hier deshalb größer, weil ein für den Eigenverbrauch und mit Familienkräften, extensiv und in alten Bahnen wirtschaftender Besitz den Einflüssen des Marktes und der Anziehungskraft der Städte trotzt. Außerdem gibt es hier infolge des kargen Bodens relativ weniger Zwergwirtschaften als in Mittel- und Südestland, was sehr zu beachten ist, da nach estnischen Berechnungen die Landflucht sich zu 60 % auf Kosten der Gesindebevölkerung vollzieht. Einzig die russischen Kleinsiedlungen im fruchtbaren Petschurgebiet bilden infolge der Familienbewirtschaftung

tung sowie der Möglichkeit des Nebenerwerbes durch Flachs- oder Fischfang hier mit ihrer Bodenständigkeit eine Ausnahme. Als entscheidende Faktoren der Landflucht erweisen sich demnach neben der Industrialisierung Estlands die fortschreitende Mechanisierung der Landwirtschaft (Entwurzelung der Landarbeiterschaft) und die soziale Schichtung der Gesindebevölkerung (Zwergbesitz), also sowohl Mängel der heutigen Sozial- und Wirtschaftspolitik als auch grundlegende soziale Mißverhältnisse in der durch die Agrarreform neugeschaffenen Wirtschaftslage. Diese Mängel vervielfachen sich in ihrer Wirkung durch die vom Außenhandel abhängige labile Marktlage sowie die unorganische Struktur (Großindustrie!) der estländischen Wirtschaft; alles Zustände, die durch Aufsaugung der landständigen Bevölkerung an der estnischen Volkskraft zehren.

Kapitel 3

Verkehr

a) Allgemeine Verkehrsverhältnisse

Das Verkehrswesen Estlands konnte vor dem Weltkriege und noch bis vor einigen Jahren als durchaus unentwickelt bezeichnet werden. Jedoch müssen die Leistungen der deutschen ritterschaftlichen Selbstverwaltung, die — ohne tatkräftige Förderung von der zaristischen Wirtschaftspolitik zu erfahren — aus eigener Initiative und mit beharrlicher Kraft sich um die Ausgestaltung des Verkehrsnetzes bemühte, als sehr beachtlich angesehen werden. Wurde doch ein Wege- und Eisenbahnnetz (letzteres durch die russische Regierung auf Betreiben der Deutschen) geschaffen, das an Güte und Dichte das übrige Rußland weit übertraf (1911: Gouvernement Estland: 106,4 Werst Eisenbahnlinien pro 100 000 Einwohner gegenüber Gouvernement St. Petersburg 35,4 Werst).

Mit der Konstituierung des Staates 1919 übernahmen die Esten dieses Verkehrsnetz. Im wesentlichen hat sich der estnische Staat nur auf die Instandhaltung der Verkehrswege beschränkt und auf den von den Deutschen gelegten Grundlagen weitergebaut. Um den Aufgaben des modernen Verkehrs gerecht zu werden, sind in letzter Zeit — ungefähr seit 1928 — stärkere Maßnahmen ergriffen worden,

und zwar durch staatliche Initiative. Eine straffe, staatliche Organisation zwecks Unterhaltung des Verkehrsnetzes (Übernahme der Straßen erster Klasse durch den Staat) und ein Ausbau desselben (Bau neuer Bahnstrecken, Einrichtung von Autobuslinien) haben eine Besserung der Verkehrsverhältnisse erzielt. Nichtsdestoweniger liegen die Verkehrsverhältnisse noch im argen. Ebenso wie die Beschaffenheit der Straßen in bezug auf den Automobilverkehr noch als sehr verbesserungsbedürftig erscheint, ist das Eisenbahnwesen noch recht bescheiden, z. B. hat die Hauptstadt nur eine zweimalige (am Tage) und zeitraubende Verbindung mit Riga, d. h. Mitteleuropa. Eine wesentliche Besserung der Verkehrsverhältnisse, für die mannigfache Projekte vorliegen (s. u.), ist in absehbarer Zeit nicht zu erwarten, da keine Möglichkeit der Finanzierung besteht. So ist das Verkehrswesen Estlands gegenwärtig als schwach entwickelt zu bezeichnen, besonders im Landverkehr. Günstiger liegen die Verhältnisse im Seeverkehr; denn Estlands Außenhandel ist überwiegend Seehandel, der schon von alters her eine bedeutende Rolle spielt. Die Schwierigkeiten in der Verkehrsentwicklung sind aus Ursachen zu erklären, die auch für die allgemeinen Verkehrsverhältnisse als charakteristisch zu gelten haben. Die natürlichen und Bevölkerungsfaktoren bieten überwiegend ungünstige Voraussetzungen.

Seiner geographischen Lage und Begrenzung nach erscheint Estland zugleich als exponiert und als abgeschlossen; die belebende Wirkung des Durchgangsverkehrs entfällt. Die Seelage kommt wohl dem See- und Küstenverkehr zugute, die Rückwirkung auf den Landverkehr ist aber gering, da der Wirtschaftsraum des Hinterlandes auf zu enge Grenzen stößt. Das bedeutendste Hindernis für den Aufschwung des Landverkehrs bildet die dünne Besiedlung des Landes und die Extensität der Wirtschaft. Der geringe Verkehr und die geringe Wirtschaftskraft des Landes sind nicht imstande, von sich aus Impulse zur Entwicklung des Verkehrswesens, zum Bau neuer und zur Modernisierung alter Straßen zu geben. Weil der Staat zu klein und wirtschaftsschwach ist, ist er unkräftig zu eigener Verkehrsentfaltung.

Von den natürlichen Faktoren bereitet u. a. die dichte Bewaldung in einigen Teilen des Landes (Narwe-, Pernauniederung) dem Verkehr Schwierigkeiten, jedoch beeinträchtigt am meisten die Un-

gunst des Klimas das Verkehrswesen. Da die Schneeschmelze im Frühjahr recht lange dauert und große Überschwemmungen herbeiführt, da Sommer sowie Herbst viel Regen bringen, sind in diesen Jahreszeiten die Wege infolge der großen Feuchtigkeit oft viele Wochen ungangbar. Der Verkehr kann sich nur in den primitivsten Formen abspielen, er ist in seiner ganzen Entwicklung gehemmt. Die durch das feuchte Klima begünstigten Moore und Sümpfe sowie nassen Niederungen schaffen Leerräume, die die Kontinuität des Verkehrsnetzes empfindlich stören. Allerdings wirkt sich ein anderer klimatischer Umstand, nämlich der des strengen Frostes und der hohen, lange liegenbleibenden winterlichen Eis- und Schneedecke, äußerst günstig für die Verkehrsverhältnisse aus. Diese schafft aus dem lockeren, unzusammenhängenden, durch Leerräume und den Wechsel der Verkehrswege (Landstraßen, Flüsse, Seen) gestörten Verkehrsnetz ein einheitliches, geschlossen zusammenhängendes System mit einem einheitlichen Verkehrsmittel, dem Schlitten. Nicht nur das festländische Estland, sondern auch die Küstengewässer, die Inseln, der Meerbusen und der Peipussee, Wasser und Land werden zu einer großen Verkehrslandschaft. Im Sommer undurchdringliche Flußniederungen, Sümpfe, Moore, Wälder, Schilfbuchten werden gangbar; auf neu gebahnten Wegen (von den Inseln zur Küste, über den Peipus, durch die Wälder und Moore) entwickelt sich durch lange Monate ein reger Verkehr. Der Charakter der winterlichen Verkehrslandschaft ist gegensätzlich zur sommerlichen und damit in gewisser Beziehung adäquat der nördlichen Natur des Landes. Sie schafft ein vollständig neues Verkehrssystem von „Winterwegen“. Die alten Sommerwege werden verlassen und neue gesucht (allerdings geht man heute immer mehr davon ab). Sie vergrößert den eingengten sommerlichen Verkehrsraum über den Wirtschaftsraum, ja, den Staatsraum hinaus. Durch diese Vergrößerung und Vereinheitlichung des Systems wirkt sie verkehrsfördernd. Sie gestattet es, die sommerlich nicht zu nutzenden Räume in den Wirtschaftsbereich hineinzubeziehen (Holzschlag in Waldbeständen der Sümpfe zur Brennholzbelieferung der Märkte) und wirkt dadurch wirtschaftsfördernd.

Nach Hettners Karte der wichtigsten Transportmittel³⁰⁾ und Verkehrswege der Erde befindet sich Estland (mit Lettland, Finn-

30) Hettner (54) Tafel 7.

land und den mittel- und nordschwedischen Küstenteilen) in der Zone des gemischten Wagen- (Sommer-) und Schlitten- (Winter-) Verkehrs, der sich im Norden die Zone des Renttierschlitten- und im Süden die des vorwiegenden Wagenverkehrs anschließen. Das Pferd dient in beiden Fällen als Zugtier.

b) Wegenetz

Das Wegenetz Estlands wies am 1. März 1934 eine Gesamtlänge der Landstraßen von 23 438 km auf. Davon entfielen auf die Straßen erster Klasse 5694 km (24,3 %), zweiter Klasse 6886 km (29,4 %) und dritter Klasse 10 858 km (46,3 %). Diese Klassifizierung geschieht nach der Bedeutung, die den Straßen zukommt. Im allgemeinen haben die Straßen erster Klasse eine Breite von 7 m (Fahrbahn 5 m), die zweiter Klasse eine solche von 6 m und dritter Klasse eine von 4—4,50 m. Straßen erster Klasse verbinden Städte, Flecken und größere Ortschaften und werden als Poststraßen benutzt („postmaantee“); der Autobusverkehr z. B. spielt sich fast ausschließlich auf diesen Straßen ab. Sie entsprechen etwa den deutschen Kieslandstraßen. 1934 waren in dieser Klasse 4962 km Kiesstraße, 402 km gepflastert, 297 km Schotterstraße und 33 km Asphaltboden. Die Straßen zweiter und dritter Klasse, von der Statistik auch als „Kiesstraßen“ bezeichnet, gleichen jedoch als lokale Straßen (zweiter Klasse: „kihelkonnatee“ Kirchspielstraßen und dritter Klasse „külavahetee“ Dorfstraßen) primitivsten Landwegen. Diese Einteilung erweist sich jedoch in der Wirklichkeit als durchaus relativ. Entscheidend ist auch heute noch der allgemeine trockene oder allgemeine lehmig-feuchte Charakter der Landschaft. So müßte Ösel infolge der geringsten Dichte an Straßen erster Ordnung wegemäßig weit hinter den übrigen Kreisen zurückstehen, hat aber infolge seines auf weite Strecken hin felsig-flachen und darum trockenen Bodens die anerkannt besten Straßen Estlands, ganz im Gegensatz z. B. zu dem an Straßen erster Ordnung reichen Kreise Werro. Zur Schneeschmelze sind heute noch in Estland fast alle Straßen zähe Schlammbetten, und der Unterschied erster bis dritter Ordnung besteht dann nur in der Breite des Morastbandes. Wie in allen östlichen Ländern Europas — schon mit Ostpreußen beginnend — leidet in Estland der allgemeine Zustand der Straßen an der Nässe des lehmig-undurchlässigen Bodens, so daß die winter-

lichen Eisbildungen in der Straßenunterlage zu Verbiegungen und schließlich zum Bruch der Straßendecke führen.

Die Dichte des Gesamtwegenetzes beträgt in Estland 51,83 km pro 100 km². Die größte Dichte weisen natürlich die Kreise mit dichter Landbevölkerung auf: Werro, Dorpat, Ösel, Walk, vor allem aber Petschur (82,03 km). Am geringsten ist die Wegedichte in der Waldlandschaft Pernaus (37,29 km) und dem Großbauerngebiet Fellins. Die Verkehrsentwicklung spiegelt sich jedoch charakteristischer in den die Hauptlast des Verkehrs tragenden Straßen erster Klasse (s. Tabelle 16). Hier steht der Kreis Walk an erster Stelle, welcher Umstand aus der Rückwirkung der bevorzugten Verkehrslage der Stadt Walk (Eisenbahnknotenpunkt an der Grenze) zu erklären ist. Dann folgen die fruchtbaren, von alters her dicht besiedelten und bebauten Erhebungsgebiete der Kreise Jerwen, Werro und Fellin mit gleichmäßig dichtem Wegenetz; also die Großbauerngebiete mit intensiverer Wirtschaft, in denen der Absatz der landwirtschaftlichen Erzeugnisse nach den Städten und zur Bahn (Export) mit seinem regelmäßigen Kraftverkehr auf die Verbesserung und Vergrößerung des Straßennetzes wirkt. Die geringste Dichte findet sich in den landwirtschaftlich schwachen und abgelegenen Kreisen wie Ösel und der Wiek. Die Dichte von 12,59 km für ganz Estland hält sich erheblich unter dem ostpreußischen Durchschnitt (ostpreußische Provinzial- und Kreisstraßen 34,18 km pro 100 km²), wobei sich Ostpreußen noch durch den besseren Allgemeinzustand seiner Straßen wesentlich im Vorteil befindet. Die Erhebungsgebiete Nord- und Südostlands zeichnen sich also durch ein gleichmäßig dichtes Wegenetz aus, dessen Zusammenhang besonders in Südostland auffällig in Erscheinung tritt. Die Übereinstimmung der Wegedichte mit dem Siedlungsbild des Landes läßt auf eine jahrhundertealte Konstanz des Verkehrswesens schließen. Das Wegesystem Estlands schließt sich an dieselben Leitlinien wie die Siedlung an: an Flüsse, Bäche, Seeufer oder Meeresstrand (z. B. die Straße an der Narwe, die alte Strandstraße Pernau-Ikla). Ebenso typisch für Estland ist, daß heute wie früher große Landstraßen Glazialbildungen wie Osern, Drumlins und Strandwällen folgen, die, sich genügend hoch und lang durch die nassen Niederungen erstreckend, Verkehrs-oasen in den weiten sumpfigen und waldigen Flächen Estlands darstellen. Charakteristische Beispiele bieten die

vor der flachen Peipusküste sich auf einem Strandwall hinziehende Straße Alatskivi—Kawast, die Straße auf dem großen Os Isak-Iluk und die Straßen auf den Laisholmschen Drumlins. Heute streben alle größeren Landstraßen Estlands — ebenso wie die Eisenbahnlinien — dem wirtschaftlich-politischen Zentrum Reval zu: man vergleiche die Straßen Reval—Narva, Reval—Hapsal, Reval—Pernau, Reval—Turgel—Fellin, Reval—Kosch—Oberpahlen—Dorpat. Trotz des peripheren Charakters dieses Systems ist es in keinem anderen Gebiet des Landes zur Ausbildung eines in sich geschlossenen Sondersystems gekommen; denn die Wirtschaftsentwicklung ist gering. Es lassen sich nur in den alten Siedlungs- und Wirtschaftszentren des Landes, wo Rodung des Waldes und Kultivierung des Bodens die Schaffung eines Wegenetzes begünstigten, lokale Verkehrssysteme größerer Dichte — unzusammenhängend — aufzeigen: Reval—Rappel, im Gebiet um Wesenberg—Taps, Oberpahlen, Fellin—Törwa, Odenpäh—Hahnhof, Petschur. Andererseits lassen sich lockere Wegenetze in den Gebieten der Gehölzwiesen und Triften, der großen Sümpfe und Wälder feststellen: im Gebiet von Kreuz, Pernau, Loksa—Charlottenhof, Allentacken, Laiwa—Kawelecht.

Den primitiven Zustand der Wege, der in den schlechten Jahreszeiten nicht nur auf den Landstraßen, sondern auch auf den Poststraßen auch den Autobusverkehr behindert, sucht man seit einigen Jahren unter erheblichen Anstrengungen zu bessern. Für die Entfaltung des motorisierten Post- und des Autoverkehrs bildet allerdings der Mangel eines guten und dichten Wegenetzes das schwerste Hindernis. Der Staat suchte dieses Übel dadurch zu mildern, daß er die Straßen erster Klasse in seine Verwaltung übernahm. Die Unterhaltung der Straßen zweiter und dritter Klasse verblieb den Gemeinden (unter staatlicher Kontrolle), wird jedoch nur unvollkommen erfüllt, so daß der Kraftverkehr des Landes (Meiereien, industrielle Betriebe usw.) nach der Stadt besonders auf den Gemeindewegen mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen hat. Auf den Straßen erster Klasse sucht der Staat durch Einsatz von Wegebaumaschinen und öftere Überholungen bessere Verkehrsverhältnisse zu schaffen. Beim Bau und bei der Instandhaltung der Straßen folgt man — der Landesnatur entsprechend — schwedischen Methoden. Man sucht durch Einsatz von Wegehobeln eine Planierung des

Straßenprofils zu erreichen, eine Arbeit, die besonders im Vor- und Nachwinter, wenn eine löchrige Eis- und Schneedecke den Verkehr auf den Straßen behindert, erfolgreich ist. Der Arbeitsplan sieht u. a. pro 100 km Straßenlänge einen Wegehobel vor. In jedem Jahre werden die Straßen erster Klasse vier- bis achtmal mit dem Wegehobel bearbeitet, zweimal mit Sand und Feinschotter überschickt, um die Oberfläche hart zu halten. So sind die Hauptverkehrsstraßen in kurzer Zeit in einen verhältnismäßig brauchbaren Zustand — jedenfalls für den Sommer — gesetzt worden. Zu umfassenden Überholungen über diese Instandhaltungsarbeiten hinaus fehlen die Mittel; aus demselben Grunde ist die Verbesserung der übrigen Wege und der Bau neuer Straßen unmöglich; so hat Estland seit 1929 sein Netz nur um 17 km erweitern können. Seit dem Jahre 1930 stagniert der Bau neuer Straßen. Der niedrige Etat — der Ausbau der Industrie beansprucht die verfügbaren Mittel — verhindert auch die Inangriffnahme des Baues großer Magistralstraßen (mit 5½ m breiter Bitumen-Zementfahrbahn), die zur Intensivierung der binnenländischen Wirtschaft und des Verkehrs sowie zur Erreichung eines engeren Anschlusses an den mitteleuropäischen Wirtschaftskreislauf unerlässlich sind. Gleichzeitig würden die beiden vorgesehenen Straßen: 1. Reval—Riga (in Estland über Mexhof, Oberpahlen, Fellin, Karkus-Rujen verlaufend) und 2. die Magistralstraße von der ersten in Oberpahlen abzweigend nach Dorpat—Werro—Grenze die Hauptlandwirtschaftsgebiete Estlands enger mit Reval verbinden. An Kunststraßen besitzt Estland nur eine unbedeutende Strecke als Anteil an der Chaussee Riga—Pleskau. In der Umgebung der größeren Städte — z. T. auch in denselben — sind die Straßen oft mit Brennschieferasphalt gedeckt; auch sind Zementierungsversuche unternommen worden.

c) Eisenbahn und Autobuslinien

Eisenbahnen

Das Eisenbahnwesen Estlands muß gegenwärtig als noch sehr schwach entwickelt bezeichnet werden. Die Entwicklung des Bahnnetzes erfolgte aus der „Baltischen Bahn“, die Rußland im Jahre 1870 — also recht spät — von Petersburg über Narwa und Taps nach dem Hafen Reval (und Baltischport) mit einer Abzweigung

von Taps nach Dorpat baute. Baltischport sollte der — eisfreie — Wintervorhafen Revels und Petersburgs werden, hat als solcher jedoch nie besondere Bedeutung erlangt. Diese Bahn war in der ältesten Zeit die einzige im heutigen Staatsgebiet, da die südliche Riga-Moskauer Bahn das Staatsgebiet nicht berührte. Im zweiten Entwicklungsstadium der Bahnen begann man mit der Erschließung der westlichen und südlichen Kreise, womit der größere Teil des Landes dem Verkehr zugänglich gemacht werden sollte. Von Dorpat aus verlängerte man die Baltische Bahn über Walk nach Süden, so daß der Anschluß an die Riga-Moskauer Bahn erreicht wurde. Eine Schmalspurlinie ging von Revel im großen Bogen quer durch das Land nach Süden, über Turgel, Fellin und Moiseküll nach Pernau, wodurch eine Verbindung der Hauptstadt und der Agrarzentren des Landes mit dem Hafen an der Rigaschen Bucht erzielt wurde. Von Revel aus baute man eine Bahn nach dem sehr besuchten Badeort Hapsal. Im nächsten Stadium erfolgte die Verbindung der meridionalen Bahnen durch die Breitspurlinie Walk—Petschur(—Pleskau) und durch die Schmalspurbahn Turgel—Tamsal.

Der estländische Staat hat sich in reger Bautätigkeit um die Ausgestaltung des Eisenbahnnetzes bemüht. Seit 1919 sind 364 km Eisenbahnhauptstrecken (267 km Schmalspur) gebaut worden, was eine Steigerung um 34 % bedeutet. Dem stark exzentrischen Charakter, der dem estländischen Eisenbahnnetz auch heute noch anhaftet, suchte man durch die Herstellung weiterer Querverbindungen abzuhelpfen. So kürzte man den großen Bogen der Revel—Fellin—Pernauschen Bahn durch die Linie Lelle—Pernau ab. Einer der wichtigsten Bahnbauten geschah 1931: der Bau der Breitspurlinie Dorpat-Petschur, die den weiten Umweg über Walk erspart und bisher noch ganz unzugängliche fruchtbare Gebiete des Südostens dem Verkehr nach der Hauptstadt erschließt. Durch den Bau der Linie Rappel—Werder (1931) wurde eine Verbindung nach dem bahnlosen Südwesten und zur Insel Ösel geschaffen. Als Zufuhrbahnen zu den Breitspurbahnen und zu den Häfen sind in den waldreichen Gebieten — besonders zum Holztransport — die Linien Sonda—Tschorna in Wierland, die den Peipus mit dem Finnischen Meerbusen verbindet, Walk-Menzen im Süden und Riiselja—Ikla im Südwesten Estlands in den Jahren 1922—52 gebaut worden. Nach der Zeit der regen Bautätigkeit ist mit dem

Jahre 1931 ein gewisser Abschluß im Bahnbau eingetreten, da finanzielle Gründe die Ausführung der anderen notwendigen größeren Bauvorhaben verhindern. Erst 1936 sind infolge des neuen Wirtschaftsaufschwungs wieder mehr Mittel für den Eisenbahn- und Wegebau bereitgestellt worden. Das estländische Eisenbahnnetz setzt sich gegenwärtig aus folgenden bedeutenderen Strecken zusammen: 1. Baltische Bahn, Breitspur (Reval—Taps—Narwa 220 km) mit Zufuhrbahnen Br. — Glinzbahnen — (Wesenberg—Kunda 19 km, Kochtel—Järwe—Kuckers 10 km; Schmalspur Sonda—Tschorna 63 km). 2. Ostestländische Meridionalbahn Br. (Taps—Dorpat—Walk 197 km). 3. Südestländisches Verkehrs-dreieck Br. (Dorpat—Isborsk—Walk 211 km) mit Zufuhrbahn S. (Walk—Menzen 47 km). 4. Westestländische Meridionalbahnen S. (Reval—Lelle—Waldhof—Pernau 149 km, „Felliner Bahn“ Lelle—Turgel—Fellin—Moiseküll—Waldhof 173 km), die letztere mit Zufuhrbahn S. (Riiselja—Ikla 49 km). 5. Binnenländische Verbindungsbahn S. (Turgel—Tamsal 61 km). 6. Westestländische Küstenbahnen Br. (Reval—Kegel—[Baltischport]—Hapsal—Rohuküll 144 km) mit Zufuhrbahnen S. (Liwa—Fähna 22 km und Rappel—Werder 96 km). An diesem Eisenbahnnetz ist der Mangel an Querverbindungen auffällig; die Linie Turgel—Tamsal im Norden bietet nur einen unvollständigen Ersatz. Die wichtigste der neu zu schaffenden Ostwestverbindungen dürfte die Linie Dorpat—Fellin—Pernau sein, die als Breitspurbahn direkten Anschluß an die Strecke Petschur—Pleskau hätte, vor allem aber den auf Export eingestellten und regen Eigenhandel treibenden Landwirtschaftsgebieten Südestlands im nahen Pernau ein seewärtiges Tor öffnen würde. Notwendig ist ferner der Bau einer Linie (Schmalspur) Walk—Moiseküll auf estländischem Boden, der die verkehrsfeindlichen Folgen der durch unsinnige Grenzziehung zerschnittenen alten Linie beheben würde. Von wirtschaftlicher Bedeutung dürfte eine Bahn (Schmalspur) Tschorna—Turgel werden, die den Peipus und die Wirtschaftszentren um Torma und Oberpahlen dem Verkehrsnetz erschließt. Die bahnlöse Insel Ösel — auf der die alte, von den deutschen Okkupationstruppen angelegte Feldbahn nicht mehr oder nur ganz minimal in Betrieb ist — könnte durch den Bau der Strecke Insel Moon—Arensburg eine regelmäßige Verbindung mit dem Festlande und damit wirtschaftliche Belebung erreichen.

1957 betrug die Gesamtlänge der Bahnen Estlands 2094 km (1218 km Breitspur), von denen sich 1914 km im Besitz der estländischen Staatsbahnen befanden. Die Dichte der Bahnen stellt sich somit auf 4,4 km pro 100 km² (Breitspur 2,5 km; Hauptstrecken 3,2 km; siehe Tabelle 16) und wuchs seit 1924 um rd. 20 %. Gegenüber den ostbaltischen und Ostseeländern steht Estland (Ende 1950) sehr ungünstig, nämlich mit 4,0 km an drittletzter Stelle hinter Ostpreußen mit 8,8 km, Litauen 5,6, Lettland 4,3, vor Schweden mit 3,7 und Finnland 1,4 km. Hinsichtlich des Bevölkerungskoeffizienten steht Estland seiner dünnen Besiedlung zufolge günstiger, an zweiter Stelle hinter Schweden. Die Betriebslänge der staatlichen Eisenbahnen (also ohne Abzweigungen und Stationsstrecken) beträgt 762 km Breitspur- (1524 mm, russische Spurweite) und 672 km Schmalspurstrecken (750 mm). Die Kreise mit der größten Betriebslänge sind Walk (5,9 km pro 100 km²) und Jerwen (5,1); überdurchschnittlich (über 3,2 km) sind ferner Harrien, Pernau und Dorpat. Die große Eisenbahndichte hat Walk ebenso wie die Straßendichte seiner Bedeutung als Knotenpunkt an der Grenze zu verdanken; in Jerwen drängen sich infolge seiner Mittellage und der Einschnürung durch die verkehrsfeindlichen Sumpfwälder der Narwe- und Pernauniederung die Linien in den Knotenpunkten Taps, Tamsal und Turgel zusammen. Die hohe Bahndichte Harriens erklärt sich aus der Eisenbahnorientierung Estlands auf die randgelegene Hauptstadt, die die Linien strahlenförmig nach Osten, Süden und Westen aussendet. Die niedrigste Bahndichte weisen der abseits der großen Verkehrsadern (Hauptbahn und Küste) gelegene und von zahlreichen Sümpfen eingenommene Felliner Kreis (1,5 km) und das von Estland auch in dieser Hinsicht vernachlässigte russische Petschurgebiet auf.

Die belebteste Strecke ist die zwischen Reval und Nömme, auf welcher der Personenverkehr seit der Eröffnung im Jahre 1924 sich ununterbrochen gesteigert hat. Es verkehren auf einer 11 km langen zweigleisigen elektrifizierten Breitspurbahn täglich rd. 100 elektrische Züge und 10 Dampf- und Benzinmotorzüge. Benzinmotorzüge verkehren außerdem in starkem Maße im südestländischen Verkehrsdreieck Dorpat—Walk—Petschur sowie zwischen Dorpat und Taps, wodurch eine rasche Verbindung geschaffen ist. Ferner sind Reval mit Baltischport und Taps mit Kochtel durch Benzin-

motorzüge verbunden. Das Personal der Staatsbahnen umfaßt rd. 5000 Beamte und annähernd 3000 Arbeiter (4,1 pro km). Der durchschnittliche Personenverkehr war seit dem Höhepunkt im Geschäftsjahre 1929/30 bis zum Betriebsjahr 1932/33 auf der Breitspurbahn um 16,4 % und der Schmalspurbahn sogar um 37,7 % infolge der schlechten Wirtschaftslage und der Autobuskonkurrenz (besonders der Schmalspurbahn gegenüber) gesunken; die seit 1934 sich bemerkbar machende Wirtschaftskonjunktur hat eine Rekordzunahme des Verkehrs bewirkt (1936/37 rd. 110 % des Verkehrs von 1929/30), nur der Schmalspurverkehr ist noch zurückgeblieben (90%). Auch der Güterverkehr fiel seit demselben Jahre stetig bis zum Tiefstand von 1924, hat aber 1936/37 das Maximum des Jahres 1929/30 wieder erreicht. Es wurden befördert: auf der Breitspurbahn 1640 Taus. t, auf der Schmalspurbahn 736 Taus. t. Der lokale privatwirtschaftliche Güterverkehr, welcher 1932/33 infolge der Wirtschaftskrise einen Sturz von seinem Höchststand im Jahre 1929/30 um ein Viertel erlebte, hat jetzt wieder den alten Höchststand erreicht. Die starken Schwankungen des russischen Transits folgen stets dem politischen Barometerstand. Die Zahl der Tonnenkilometer ist auf der Breitspurbahn um rd. das Dreifache höher als auf der Schmalspurbahn. An den höchsten Tonnenzahlen der beförderten Güter haben Balken und Blöcke, Grubenholz, Brennholz, Brennschiefer, Stützen, gesägte Bretter, Holzwaren und dgl. Anteil; also die zu industrieller Verwertung und zum Export gelangenden Naturschätze des Landes.

Autobuslinien

Zur Ergänzung des unentwickelten Eisenbahnwesens sind in Estland zahlreiche Autobuslinien eingerichtet worden, die durch Zubringerverkehr die Bahnlinien mit dem flachen Lande verbinden. In den meisten Fällen dienen sie dazu, die Verbindung mit den Städten als wirtschaftlichen und Verkehrsmittelpunkten herzustellen. So gliedert sich der Autobusverkehr in einzelne lokale, in sich abgeschlossene Netze. Rund die Hälfte der Strecken entfällt auf Entfernungen von 20—50 km; der weite Überlandverkehr ist höchst selten. Mit der Errichtung von Linien begann man im Jahre 1922. Jedoch erst im Jahre 1923 begann sich das ungewohnte Ver-

kehrsmittel bei der Bevölkerung durchzusetzen. Nach einer spekulativen Periode hat der Verkehr seit 1926 eine ruhige Entwicklung genommen und ist seit 1930 mit seinen über 100 Linien imstande, der Eisenbahn (insbesondere der Schmalspurbahn) erfolgreich Konkurrenz zu bieten. Wenn auch die Parallelstrecken zur Eisenbahn selten sind, so befördern diese Routen doch durchschnittlich $\frac{2}{5}$ der Reisenden, im Sommer hauptsächlich nach Badeorten, also zur Entlastung der Eisenbahn. Im allgemeinen wird eine gesunde Arbeitsteilung zwischen Eisenbahn und Autobus angestrebt. Seit 1936 besitzt die Bahn das Vorrecht zur Errichtung von Autobuslinien. Die meisten Linien sind Passagier- und Frachtstrecken zugleich. Reine Frachtstrecken sind selten. Im Frachtverkehr konkurriert der Autobusverkehr erfolgreich infolge des schnelleren und billigeren Zustelldienstes für hochwertigere Güter; nur durch Senkung der Tarife scheint hier die Bahn ihren Gütertransport mengenmäßig halten zu können. Der Verkehr ist in der Nähe der großen Städte täglich, sonst mehrmals wöchentlich.

Das Liniennetz gliedert sich gleichmäßig in ein nord- und westestländisches und in ein südestländisches. Eine Linie stellt die große nordostestländische Verbindung Dorpat—Hungerburg her. In Nord- und Westestland sind die Mittelpunkte Reval und Pernau, daneben gibt es kleinere Netze auf Ösel um Arensburg, ferner um Wesenberg, Hapsal, Narwa und auf Dagö. Von Reval führen 24 Linien mit insgesamt 1600 km. Es besitzt die meisten Linien. Sie führen entweder nach dem Osten (über Kusal zu den Orten an den Wieken) und in die Gegend von Kosch, ferner nach der westlichen Küste: Surop, Kap Spithamn und Hapsal. Die Reval—Hapsaler Linie ist 106 km lang. Eine große Linie verbindet Reval mit Werder (144 km), von wo weiter Anschluß an das Öselsche Verkehrsnetz besteht. Nach Süden ist Reval durch eine direkte Linie mit dem Pernauschen Netz verbunden (Reval—Pernau 142 km). Von Pernau strahlen 8 Linien (rd. 450 km) aus: nach Westen (Audern usw.) und Süden (Ikla). Von Narwa gehen nur 2 Linien aus. Überhaupt ist der Kreis Wierland sehr arm an Autobusverbindungen.

Südostland ist auf kleinerem Raume mit einem ungleich dichteren Verkehrsnetz bedeckt. Der Grund hierfür ist die dichtere ländliche Besiedlung, die stärkere Landwirtschaftsentwicklung (Altbesitz) und geringere Eisenbahndichte (Fellin, Werro, Petschur; Peipusküste!).

Es bestehen drei größere Netze um Fellin, Dorpat und Werro. Fellin weist ein Netz von 9 Linien mit insgesamt 470 km Länge auf. Sie führen vornehmlich nach dem fruchtbaren Süden des Kreises (Törwa) und dem Südwesten. Das Dorpater Netz ist mit 13 Linien und 1200 km das größte in Südestland und das zweitgrößte des Landes. Dorpat hat gute Verbindungen mit den Peipushäfen (Tschorna, Kodafer, Wöbs), nach Oberpahlen (von dort weiter nach Nordestland), im Westen nach Fellin und im Süden nach Elwa—Odenpäh (Heiligensee). Das letzte große Netz Südestlands, das von Werro, ist mit 10 Linien und 340 km ebenfalls sehr dicht. Es dehnt sich vorzugsweise in die fruchtbaren südlichen, unerschlossenen Gebiete aus, nach Misso, Rauge und Menzen. Außerdem steht es mit dem Peipusgebiet (Wöbs) und nach Norden mit Dorpat in Verbindung. Das Netz von Oberpahlen ist besonders wichtig, weil es die einzige Verbindung von Nord- und Südestland im Autobusverkehr darstellt. Das nord- und südestländische Autobusverkehrsnetz hängt außerdem nur noch durch die großen Überlandverbindungen Fellin—Pernau—Reval im Westen (240 km) und Dorpat—Hungerburg im Osten (200 km) zusammen.

Die großen Autobuslinien tragen wie die Eisenbahnstrecken Estlands peripheren Charakter. Jedoch der allgemeine Charakter des Autobusnetzes, wie er sich in lokalen Systemen und der Herstellung von Querverbindungen (Zubringerverkehr) darstellt, beeinflusst die Exzentrizität des Eisenbahnwesens ausgleichend.

Die steigende Bedeutung des Autobusverkehrs zeigt sich in der Rekordzunahme der Zahl der beförderten Reisenden in den letzten Jahren; vom Tiefstand im Jahre 1932/33 steigerte sie sich bis 1956/57 auf das Fünffache (1796 Tausend); der Gütertransport auf das Dreifache. Der Winterreiseverkehr ist in den letzten Jahren nur um $\frac{1}{4}$ geringer gewesen. Die Bedeutung dieses Verkehrsmittels erhellt aus der Länge des Autobusverkehrsnetzes (5500 km), die diejenige der Zugbetriebsstrecken um das fast Vierfache übersteigt; während die Zahl der Beförderten bereits $\frac{1}{6}$ der Eisenbahnreisenden erreicht hat. Demgemäß kann der Autobusverkehr als verhältnismäßig gut entwickelt (lokal dicht, besonders in Südestland), den vordringlichsten Verkehrsbedürfnissen der ländlichen Bevölkerung Rechnung tragend bezeichnet werden. Charakteristisch für die Verkehrsbedürfnisse ist auch die Verteilung der Kraftfahrzeuge: 80 % der Automobile

entfallen auf die Stadt, davon 48 % auf Reval, 32 % (bzw. 42 %) der Lastkraftwagen (bzw. Motorräder) aufs Land. In ganz Estland kommt (1937) erst auf 238 Einwohner ein Kraftwagen. Der Fortschritt der Motorisierung hängt wesentlich von dem Ausbau der Wegeverhältnisse ab.

d) Post- und Flugwesen

Postwesen

Das estländische Post-, Telegraphen-, Telefon- und Radiowesen ist von der dem Verkehrsministerium unterstellten Postabteilung nach einem bestimmten Plan organisiert. Dieser regelt sich einerseits nach dem Verkehrsbedürfnis der Bevölkerung, andererseits nach einem Organisationsschema. Letzteres besteht darin, daß das Land von einem Netz von Postanstalten des Normaltypus überzogen wird, wobei jedem Normaltypus einige Hilfsagenturen und die entsprechenden Postgehöfte und Posttelefonstellen zugeteilt sind. Eine möglichst gleichmäßige Verteilung der Anstalten über Stadt und Land wird angestrebt. Das gegenwärtige Postnetz dient bei dem schwach entwickelten allgemeinen Verkehrswesen in ausreichendem Maße der Abwicklung der postalischen Geschäfte. Es besteht aus rd. 120 Postanstalten vom Normaltypus, 600 Post-, Telegraphen- und Telefonagenturen und 2800 Postgehöften. Die Postanstalten befinden sich in den Städten, Flecken und größeren Ortschaften des Landes, die Agenturen und Postgehöfte verstreut auf dem flachen Lande. 1932/33 fand eine Umorganisation auf dezernierender Grundlage statt, die das Postnetz in Rayons teilt. In jedem Rayon befindet sich ein Postamt, das alle Postoperationen erledigt. Zu diesem Postamt gehören Agenturen (welche den Brief-, Geld-, Paket-, Postscheck- und Telegraphendienst versehen), Postgehöfte (die einfachste postalische und telefonische Operationen ausführen) und Telefonsprechpunkte. Die Sprechpunkte wurden verlegt und neu organisiert; infolge Geldmangels konnten nicht in allen Postgehöften Sprechpunkte eingerichtet werden. Die Städte Reval, Dorpat und Narwa haben selbständige Telefonnetze. Außerdem gibt es in Estland 9 Kreis-Telefon-Telegraphennetze. Die Länge des Posttelefon- und -telegraphennetzes beträgt 13 500 km (1937). Es entfällt durchschnittlich auf jede 20 km ein Postamt, auf jede 8 km eine Agentur, auf jede

4 km ein Gehöft; so daß von jedem Einwohner auf dem Lande das Postamt 9 km, die Agentur 4 km und das Postgehöft 2 km, in dichter besiedelten Gebieten 1—2 km entfernt sind. Es kommen auf dem Lande auf eine Poststelle durchschnittlich 1175, auf eine Telegraphenstelle 8300 Einwohner. Von den Agenturen befinden sich u. a. 42 % bei Gemeindeverwaltungen, 18 % auf Bahnhöfen, 12 % in landwirtschaftlichen Genossenschaften, 5 % in Schulen. Die Inhaber der Postgehöfte arbeiten größtenteils ehrenamtlich. Das Bemerkenswerteste an der Entwicklung des estländischen Postwesens nach dem Kriege sind die Bemühungen um die postalische Erschließung des flachen Landes, wie sie sich im Anwachsen der Zahl der Agenturen von 1925 bis 1953 um das $1\frac{1}{3}$ fache und der Postgehöfte um das 8 fache zeigt. Sie ist zweifelsohne eine Begleiterscheinung des wirtschaftlichen Umbruchs, den die Agrarrevolution brachte, und als Zeugnis des ernsthaften Willens zur sozialen Neuordnung und der Aktivierung der nationalwirtschaftlichen Kräfte anzusehen, die heute mehr denn je auf dem Lande liegen. Die Rückschläge, die besonders die vergangenen Jahre dem Postverkehr gebracht hatten, waren auf die mannigfachen Schwierigkeiten zurückzuführen (Mißernten, Exportschwierigkeiten, Kreditmangel usw.), mit denen der kleine, unkonsolidierte Staat zu kämpfen hat.

Zur Aufrechterhaltung der radiotelegraphischen Verbindungen unterhält Estland in Hapsal eine 15 KW-Sendestation mit Parallelsender — noch zur Kriegszeit eingerichtet —, die mit einer Empfangsstation in Nömme zusammenarbeitet. Die Station Hapsal übermittelt die Telegramme an das Haupttelegraphenamt Reval. Die in Ziegelskoppel befindliche (1926 errichtete) 1 KW-Sende- und Empfangsstation, die die Verbindung zu Schiffen auf See aufrecht erhielt, wurde 1936 als mangelhaft geschlossen, der Sendeverkehr wird über die finnischen Küstenstationen geleitet. Dorpat weist eine Station zum Empfang von Wetterberichten auf.

Der Rundfunkdienst, jetzt verstaatlicht, wurde 1926—1934 von der staatlich konzessionierten Gesellschaft Radio-Rundfunk ausgeübt. Er besitzt eine 20 KW-Antenne und überträgt sein Programm auf eine Relaisstation in Dorpat. Die Zahl der Rundfunkteilnehmer ist mit rd. 40 000 oder $3\frac{1}{2}$ % der Bevölkerung niedrig, wenn auch in den letzten Jahren um das Mehrfache gestiegen; besonders auf dem Lande ist das Radio noch wenig bekannt.

Flugwesen

Dank seiner geographischen Lage spielt Estland eine wichtige Rolle im internationalen Flugverkehr zwischen Deutschland, Polen, Litauen und Lettland einerseits und Rußland, Finnland und Schweden andererseits. Von Reval aus werden im Sommerhalbjahr (im Winter ist der Verkehr eingestellt) in ständigem Verkehr drei Linien betrieben: eine Linie nach Helsingfors, die von der A.G. Aero betrieben wird und eine Verbindung nach Stockholm hat (täglich); eine Linie nach Riga, die von der Deutschen Lufthansa A.G. befliegen wird und nach Königsberg weiterführt (täglich), und seit 1952 eine Linie nach Warschau über Riga, die von der polnischen Gesellschaft Lot betrieben wird (dreimal wöchentlich). Der von der Deruluft durchgeführte Verkehr von Reval nach Leningrad wurde mit Beginn des Jahres 1957 eingestellt. Im laufenden Jahre werden Versuche zur Einrichtung eines Inlandflugverkehrs zwischen den Städten Reval, Dorpat und Narwa durchgeführt.

Die wichtigste ist die Helsingforser Linie, welche Finnland die günstigste Flugverbindung nach Mitteleuropa sichert, sowie überhaupt die schnellste und bequemste Verbindung zwischen Estland und Finnland über den Meerbusen hinweg darstellt. Sie bewältigt (1936) $\frac{3}{5}$ des Reise-, $\frac{2}{5}$ des Waren- und $\frac{2}{3}$ des Postverkehrs. Die nächstbedeutende ist ihre südliche Anschlußstrecke, die nach Riga—Königsberg, mit $\frac{3}{10}$ bzw. $\frac{1}{2}$ bzw. $\frac{3}{10}$ des estländischen Flugverkehrs. Diese Strecke zeigt vor allem im Warenverkehr die starken wirtschaftlichen Bindungen über Deutschland an Mittel- und Westeuropa. In weitem Abstände folgen die Warschauer und Leningrader Linie. Die erste hat sich gut eingeführt, ist jedoch in der Entwicklung der letzten Jahre etwas zurückgeblieben. Der direkte Verkehr mit Leningrad war aus bekannten politischen Ursachen gering, nur im Transit bedeutend.

Der Flugverkehr ist nach dem Weltkrieg in dem selbständig gewordenen Estland aus bescheidenen Anfängen entstanden. Nach mancherlei Schwankungen brachte das Konjunkturjahr 1929 — wie bei der Eisenbahn und dem Autobus — einen Verkehrsrekord. Von 1930—1932 stagnierte der Verkehr infolge der allgemeinen Wirtschaftskrise. 1933 erfolgte eine leichte, 1934 mit dem neuen Wirtschaftsaufschwung eine sprunghafte Verkehrssteigerung, die sich bis heute weit über den Stand von 1929 fortgesetzt hat. Auch auf diesem

Gebiet zeigt sich der gewaltige, belebende Einfluß, den der politische und wirtschaftliche Wiederaufstieg Deutschlands auf die ostbaltischen Länder, hier also Estland, ausübt: von 1931—1936 stieg auf der Riga—Königsberger Strecke der Reiseverkehr auf mehr als das Zehnfache, der Warenverkehr das Dreifache. Auf den übrigen Strecken hält sich die Steigerung in mäßigen Grenzen und tritt nur auf der finnländischen Linie bei ihren hohen absoluten Verkehrsziffern (Steigerung des Reiseverkehrs auf mehr als das Doppelte, des Warenverkehrs auf das 1½ fache) merklich in Erscheinung. Der Ziel- sowie besonders der Transitverkehr auf der Leningrader Linie stieg im Reise- wie im Waren- und Postverkehr seit 1934 gegenüber früher sprunghaft an, eine direkte Folge der starken politischen Aktivität Sowjetrußlands in den ostbaltischen und westeuropäischen Ländern.

e) Häfen und Seeverkehr

Die Küste Estlands weist für Häfen und Seeverkehr recht günstige geographische Bedingungen auf. Der größte Teil der Küste ist gut gegliedert und buchtenreich; das trifft vor allem für die Inseln, die Westküste und die westliche Nordküste zu. Im Norden, bei Baltischport, ist die Küste des zerrissenen Glintsteilhangs an Naturhäfen reich. Östlich von Reval tritt der Glint zurück, und die Gliederung der Küste erfolgt durch Landzungen. Östlich von Kunda werden die Bedingungen für die Häfen ungünstiger, die Küste ist flach geschwungen, der Glint tritt kliffartig an das Meer und weist nur einen schmalen schuttbedeckten Sandstrand auf. Östlich davon erstreckt sich bis zur Narwemündung eine Ausgleichsküste, die durch die Sedimentation der Narwe flach sandig gestaltet ist. Die sandführenden Küsten des Peipus und des Pernauschen Busens gehören vorzugsweise flachen Niederungen an. Als für Estland charakteristische Sonderformen sind die Küsten der Inseln und der westestländischen Niederung anzusprechen, die als Flachküsten ihre lappige Gliederung vielfach dem Auftreten gestreifter Landschaftsformen verdanken. Im ganzen genommen sind alle Küsten verkehrsfreundlich. Hafenarm ist eigentlich nur die Glinküste Ostestlands; von untergeordneter Bedeutung ist ferner die Flachküste des Peipus. Nach dem Alter der Besiedlung, nach ihrer Verkehrslage und dem Hinterlande kommt der Glinküste er-

höhte Bedeutung zu, an ihr liegen die beiden internationalen Häfen Reval und Baltischport (ebenso Kunda und Loksa), während der dritte internationale, Pernau, und der nächstbedeutende Hafen Narwa (Hungerburg) an sandigen Flachküsten mit einem geschlossenen (Wald) Wirtschaftsgebiet als Hinterland gelegen sind.

Die Küstengewässer Estlands sind für die Schifffahrt günstig, da die Tiefen allgemein ausreichen. Nur das seichte estnische Zwischengewässer und die alte livländische Küste gefährden die Schifffahrt Westestlands durch Sandbänke; das erstere auch durch Untiefen. An den Felsklippen nördlich und westlich der großen Inseln (Neckmanns- und Teufelsgrund) sind schon eine Unzahl von Schiffen gescheitert. Blockriffe beeinträchtigen hier vielerorts die Schifffahrt. Hinsichtlich der Eisverhältnisse sind die Häfen in einer verhältnismäßig günstigen Lage. Die Westküste von Ösel und die Nordküste von Baltischport bis zum Meridian von Kokskär bedecken sich nur für eine relativ kurze Zeit mit Eis (Baltischport durchschnittlich 30 Tage, Reval 45; Rigaer Meerbusen hingegen 60—90 Tage), so daß der Schiffsverkehr fast das ganze Jahr über aufrechterhalten werden kann (bei Eisbedeckung mit Eisbrechern). Östlich von Reval beeinträchtigen große Treibeismassen die winterliche Schifffahrt. Hier begünstigt der niedrige Salzgehalt des Meerwassers die Eisbildung (Hungerburg 60 Tage). Gegenüber dem regelmäßig 4—5 Monate jährlich gesperrten Leningrader Hafen sind die Eisverhältnisse für die Häfen Reval und Baltischport sehr günstig, womit ihre Bedeutung für den russischen Gütertransit wächst. Die gegliederte Küste ist durch eine hohe Zahl von Leuchttürmen — und Feuern — (60—70) gesichert, von denen die wichtigsten sich auf Filsand, Odinsholm, Packerort, Surup und Nargen (vor Reval), Kokskär, Ekholm und Hungerburg befinden. Neckmannsgrund, Revelstein u. a. weisen Feuerschiffe auf.

Auf Grund der geographischen und klimatischen Bedingungen ist Estland in der Lage, seine lange Küstenerstreckung ergiebig zu nutzen, was durch rege Küstenschifffahrt und eine für die Randstaaten bedeutende Seeschifffahrt geschieht. Nach Umfang und wirtschaftlicher Bedeutung steht der Hafen der Hauptstadt an erster Stelle, der zweitbedeutendste ist Pernau, dann folgen Baltischport und Hungerburg. Die übrigen Häfen sind meist nur Anlegestellen und von lokaler Bedeutung. Reval, seit jeher der wichtigste Hafen

Estlands und einer der besten Ostseehäfen, vermittelte vor dem Kriege einen bedeutenden Teil des russischen Transits. Da Estland auch heute noch Transitland ist, bemüht sich seine Hafenpolitik, den Transithandelsweg durch Ausbau und Modernisierung der Hafenanlagen zu vervollkommen. So ist der Revaler Hafen durch den Bau neuer Kais, massiver Lagerhäuser und Eisenbahngleise in seiner Arbeits- und Aufnahmekapazität in den letzten Jahren um das Doppelte gestiegen. Dennoch kann der Revaler Hafen auf die Dauer nicht allen Anforderungen entsprechen; daher sind größere Vorhaben wie die Vervollständigung der Gleisanschlüsse, der Bau neuer Kühlhäuser und elektrischer Kräne geplant. Der Hafen besteht aus drei nebeneinander liegenden Becken, dem alten und dem neuen Hafen und den Häfen der Boeckerschen und russisch-baltischen Werft. Der alte Hafen ist am besten ausgebaut mit einem Wasserareal von 304 275 qm (neuer Hafen 349 080 qm), Landungskais von 2584 m, Tiefe der See an den Kais 6—10,5 m, jetzt an der Westmole 10 m, Lagerhäusern von rd. 500 000 t und Naphtareservoirs von 10 900 t Kapazität. Von Neubauten ist der Riesenöltank für die estländische Steinöl A.-G. von 2500 t bemerkenswert. Einen Freihafen gibt es nicht. Von den drei Schiffswerften des Hafens liegen zwei vollständig still, und die staatliche ist auch nur in geringen Grenzen mit Reparaturen tätig. Die 1913 fertiggestellte staatliche Schiffswerft (mit 4 Schwimmdocks mit einer Hebekraft von 1250—5000 t) hat seit 1919 nur drei Stahlschoner zu je 700 t gebaut. Die Hafenverwaltung verfügt über drei Eisbrecher, die das Fahrwasser im Winter freihalten; der größte ist der „Suur Töll“ mit 2417 Reg.-t. Der Revaler Hafen kann gleichzeitig 50 Schiffe (zu je 3000 t) aufnehmen; wenn der Hafen normal arbeitet, liegen 16—20 an den Kais. Im Winter ist er natürlich stiller. In Baltischport, dessen Hafentiefe auf 6,7 m und Kais auf 400 lfd. m gebracht worden sind, können gleichzeitig drei 2000-Tonner anlegen, der Hafen ist also sehr klein (8700 qm Wasserfläche). In Pernau (Flußhafen) haben gleichzeitig 14—15 2000-Tonner Platz. Dieser für Südostland außerordentlich günstig gelegene Hafen würde starken Aufschwung nehmen, wenn ein Eisenbahnanschluß in Normalspur durch den Bahnbau der Linie (Pleskau—Petschur—Dorpat)—Fellin—Pernau verwirklicht würde. Pernau (etwa 800 m Kai) spielt eine wichtige Rolle im Holz- und Flachsexport, während Hungerburg fast ausschließlich Holz aus-

führt. In allen diesen größeren Häfen unterschreitet die Anlegetiefe an den Kais nicht 5 m. Von den übrigen Häfen sind nur noch Loksa und Kunda durch ihren Zement- und Ziegelexport von Bedeutung. Arensburg und Hapsal vermitteln den Verkehr von den Inseln zum Festlande. In der letzten Zeit wurde an der nord- und ostestländischen Küste eine Reihe kleiner Häfen neu angelegt, u. a. Fischerei- und private Industrieböfen.

An der See- und Küstenschiffahrt hat die Hauptstadt Reval weit- aus den Hauptanteil, besonders in der Seeschiffahrt. 1936 bewältigte Reval allein von der Seetonnage 90 % (von der Küstentonnage 27 %), vom Reiseverkehr 96 % (12 %), vom Seegüterverkehr 79 %. Der Güterverkehr der Küstenschiffahrt richtet sich zu 55 % nach Reval (die Hälfte davon ist Holz, insbesondere Brennholz). Die Bedeutung Revals in der Küstenschiffahrt ist u. a. infolge der Brennstoffreform zurückgegangen. Erst in sehr weitem Abstände folgt Pernau, das verkehrsmäßig zurückgefallen ist, mit 9,6 % (8 %) des Güter- verkehrs; See- und Küstenverkehr haben hier also gleichmäßigen Anteil, während Reiseverkehr fast völlig fehlt. Der Rest des Ver- kehrs verteilt sich auf die kleineren Häfen. Den Häfen Hapsal und Arensburg bringt die Badesaison viel Küsten- und Reiseverkehr. Den Hafen Kunda (Zementexport!) läuft $\frac{1}{8}$ aller Seeschiffe an, aber durchweg kleine, wodurch sich der sehr niedrige Tonnageanteil er- gibt. In den Küstenverkehr sind natürlich auch die vielen kleinen Häfen einbezogen. 1936 verhielten sich der estländische See- und Küstenverkehr nach dem Schiffsraum wie 2 : 1, der Schiffszahl wie 1 : 3, dem Reiseverkehr wie 1 : 2, dem Güterverkehr wie 4 : 1. Das Überwiegen der Seetonnage sowie -güterverkehrs und des Küsten- reiseverkehrs ist ein Ausdruck des maritimen Charakters Estlands.

Die stetige Entwicklung der See- und Küstenschiffahrt erreichte in den Jahren 1928 bzw. 1929 ihren Höhepunkt, um seitdem infolge der Weltwirtschaftskrise und der damit verbundenen Absatzschwie- rigkeiten zu sinken und 1932 den tiefsten Stand der letzten zehn Jahre zu erreichen. In Auswirkung der Weltmarktconjunktur und der staatlichen Handels- und Finanzpolitik hat der Export und da- mit der Schiffsverkehr (im Güterverkehr insbesondere die Beförde- rung von Forsterzeugnissen) seit 1933 wieder einen starken Auf- schwung genommen. Der Güterverkehr zur See steigerte sich 1936 gegenüber 1932 mengenmäßig um die Hälfte, hat aber damit nur

den Stand von 1926 erreicht. Die von der unvorhergesehenen Aufwärtsbewegung ebenfalls erfaßte Küstenschiffahrt brachte mit einer Steigerung um das 1½fache den Rekord der letzten zehn Jahre.

Die estländische Handelsflotte ist klein, jedoch an Schiffsraum den Anteilen der anderen, wirtschaftlich entwickelteren Ostseeländer gegenüber bedeutend. Die Zahl der Bruttoregister-tonnen pro 1000 Einwohner (bezogen auf den Schiffsraum über 100 t) belief sich 1934 in Estland auf 107,7 t gegenüber Lettland mit 95,8 t, Finnland 142,3 t (bezogen auf den Gesamtschiffsraum), Deutschland 55,9 t. Der Schiffsraum Estlands hat sich seit 1927 schnell vergrößert; am 31. Dezember 1937 betrug er 177 000 Bruttoregister-tonnen. Der Anteil der Schiffe über 100 t umfaßte über 90 % der Gesamttonnage, davon ganz überwiegend Dampf- und Motorschiffe. Der Schiffsraum der letzteren nahm seit 1928 mit dem Ausbau der estländischen Schiffahrt zum Zwecke der Handelsförderung auf das Vierfache zu. Zu ihrer Kennzeichnung ist zu sagen, daß diese Flotte hauptsächlich aus älteren und ältesten Schiffen besteht, 70 % — die Dampfer sogar zu 80 % — sind über 25 Jahre alt. So ist die Schiffahrt in zweierlei Beziehung beeinträchtigt: zunächst gestaltet sich dadurch die Amortisation sehr hoch, und zweitens ist sie in ihrer Leistungsfähigkeit stark herabgesetzt. In den letzten Konjunkturjahren arbeiteten die Schiffe mit Überschüssen, und so hat sich die Flotte seit 1935 stark vergrößert, da mit staatlichen Krediten zu niedrigen Preisen ausländische Schiffe — insbesondere Dampfer — erworben wurden. Der Kauf moderner Schiffe zu normalen Preisen dürfte für Estland zur Zeit schwierig sein. So ist die größtenteils aus ältesten Transportdampfern bestehende estländische Flotte gegenüber den viel jüngeren Flotten der übrigen Ost- (und Nord-)seestaaten absolut und wirtschaftlich stark im Nachteil. Sie muß sich hauptsächlich auf die Beförderung billiger Massenwaren wie Holz und Kohle im Trampverkehr — an dem die estländische Flagge zu 50 % normal beteiligt ist — beschränken; während der Linienverkehr mit seinen vorteilhafteren Frachten von Butter, Bacon, Sperrholz usw. von ausländischen Schiffen wahrgenommen wird. Nur im Reiseverkehr ist der Anteil Estlands infolge des Ausbaus kürzerer und neuer Linien auf rund 40 % gestiegen. Es ist das handelspolitische Ziel Estlands, die höheren und sicheren Linienfrachten (in den Ost- und Nordseeländern zu 60 %, in Estland zu 10 % [1936] unter eigener Flagge)

und damit einen wichtigen Faktor im Haushalt für sich zu buchen. Die unerläßliche Voraussetzung hierfür ist jedoch die Modernisierung der Handelsflotte, woran man zur Zeit nur zögernd herangeht.

Der Seeverkehr richtet sich im Gefolge des Außenhandels vornehmlich nach den Ost- und Nordseeländern, und zwar nach Finnland (1936 27,9 % der Tonnage), Deutschland (17,2), England (14,7), Schweden, Belgien und Lettland. Von den nach ausländischen Häfen verkehrenden Linien sind sechs von deutschen (von Reval nach Helsingfors, Stettin, Hamburg, Bremen, Riga—Gotenburg, Antwerpen—Rotterdam), drei von finnischen (nach Helsingfors, Stettin und Danzig), vier von estländischen (nach Stockholm, Arensburg—Riga, Helsingfors und Antwerpen—Rotterdam) und je eine von schwedischen (nach Gotenburg—Danzig—Riga—Helsingfors), polnischen (nach Helsingfors—Gdingen—Danzig), britischen (nach London), dänischen (nach Kopenhagen—französische Häfen) Schiffen befahren. Die bedeutendsten Linien sind die nach London (1936: 42,5 % des Gesamtgütertransportes, mengenmäßig), Hamburg (8,6 %), Antwerpen—Rotterdam, Helsingfors (61,4 % des Reiseverkehrs) und Stettin. Die großen Linien werden von ausländischen Schiffen wahrgenommen, die estländischen laufen fast nur auf den kürzeren nach den Nachbarländern Finnland, Lettland und Schweden. 1936 waren in den Häfen Estlands die deutschen und estländischen Schiffe nahezu in gleicher Tonnanzahl vertreten; sie umfaßten rund die Hälfte der Tonnage. Die wichtigsten der Küstenschiffahrtslinien führen von Reval nach den Häfen Westestlands und der Inseln: Werder—Pernau—Arensburg, Heltermaa—Kuiwast—Arensburg und Kertel.

f) Binnenschiffahrt

Die Binnenschiffahrt Estlands ist noch wenig bedeutend, da die Flüsse als solche für die Schiffahrt wenig in Betracht kommen. Soweit sie nicht völlig unschiffbar sind, können sie meist nur von Holzflößen und flachen Lastkähnen benutzt werden. Auch die lange Dauer der Frostperiode wirkt hindernd auf die Entwicklung des Binnenverkehrs, der gewöhnlich nur von Mai bis November, also sieben Monate möglich ist. Er nutzt nur etwa 200 km Flußlänge und 160 km Seestrecken aus. Es wären für die Schiffahrt noch ge-

eignet etwa 340 km Fluß- und 270 km Seestrecken. Von der Gesamtlänge der wichtigsten Ströme Estlands in Höhe von 800 km sind also rd. 60 % schiffbar, benutzt werden aber nur 25 %. Von wirtschaftlicher Bedeutung und regelmäßig befahren ist gegenwärtig nur der Großschiffahrtsweg: Narwe—Peipus—Wirzsee—kleiner Embach; daneben eine Linie von Dorpat nach dem Pleskauer See. Für die Schaffung einer Schiffahrtsstraße Embach—Wirzsee—Fellin — Pernafluß, die für die Verbindung von Dorpat und Pernau von Wichtigkeit wäre, sind die natürlichen Verhältnisse nicht ungünstig. Die Flotte bestand am 1. Januar 1934 aus 23 Schiffen und 62 Lastkähnen (holzgebaut) mit einem Gesamtraum von rd. 4500 t = $\frac{1}{30}$ des Gesamtschiffsraumes der Handelsflotte. Von den 23 Schiffen sind 10 Dampfer über 50 t groß. Die Schiffe sind solide gebaut, da die Passage durch den Peipus oft stürmisch ist. Die wichtigsten Häfen haben bei einer Anlegetiefe von 2 m eine Kailänge von: in Dorpat 1400 m, Narwa 160 m, Tschorna 128 m, Wöbs 18 m, Werska 15 m. Die Häfen von Dorpat, Narwa und Wöbs stammen aus russischer Zeit, der Hafen von Tschorna ist 1921, der von Werska 1928 angelegt. Die Bedeutung der drei letzten Häfen beruht auf dem Export von Holz, Fischen (Peipusmaränen) und landwirtschaftlichen Produkten wie Heu, Kohl, Zwiebeln, Gurken, die auf russischen Plantagen besonders am Südpeipus gezogen werden. Diese Exporthäfen sind durch die neue Eisenbahnlinie Dorpat—Petschur sehr begünstigt. Auf der Narwe verursacht der Wasserfall eine empfindliche Unterbrechung des Binnenverkehrs; denn 15 km des Laufes unterhalb Narwas können vom Peipus her nur für die Flößung ausgenutzt werden. Dorpat besitzt für seinen großen Reiseverkehr und Güterumschlag Eisenbahnanschluß und Speicher am Flußkai. Dieser Hafen ist der Mittelpunkt der estländischen Binnenschiffahrt; 1936 entfielen auf ihn rd. 40 % des Schiffsraums, 66 % (mengenmäßig) des Güter- und 80 % des Reiseverkehrs. Erst in weitem Abstände folgen Vasknarva, Wöbs und Tschorna. Die Konzentration des Güter- und besonders des Reiseverkehrs auf Dorpat tritt deutlich heraus; Dorpat ist das Herz und die Wasserstraße Embach—Peipus die große Schlagader des ostestländischen Wirtschaftsgebietes, des Einzugsgebietes des Peipus. Während die anderen Häfen überwiegend Ausfuhrhäfen sind, importiert Dorpat fast ausschließlich, und zwar zur Hälfte Brennholz, daneben Holz zum Industrierverbrauch.

Aus dieser Handelsstruktur ist die wechselnde Entwicklung der Binnenschifffahrt Dorpats wie auch ganz Estlands zu erklären. Der in den Jahren 1923—24 sich stark entwickelnde Binnenverkehr war bis 1928 sehr rege. Mit den fallenden Weltmarktpreisen für Holz, die Export- und Fabrikationseinschränkungen brachten, verlor der Dorpater Hafen 1932 und 1933 bis 45 % des Güterverkehrs. Abgesehen von dem Hochkonjunkturjahr 1934, in dem der gesteigerte Industrie- und Baustoffbedarf einen außerordentlichen Auftrieb des Holztransports brachte, ist nun wieder eine Beruhigung im Binnenverkehr eingetreten. Diese wird im Hinblick auf die derzeitige Brennstoffreform, d. h. die planmäßige Umstellung von Holz auf Torf und Brennschiefer zu Heizzwecken, auch weiter anhalten. Die Peipushäfen haben sich besser behauptet, da sie mehr der Flößung, der Gemüseausfuhr und dem Verkehr zum Zwecke der Bedarfsdeckung, des Einkaufes von Lebensmitteln, Textilien usw. dienen.

In der Flößung brachte 1934, das Jahr der Hochkonjunktur der Holzwirtschaft, für den Dorpater Hafen das Vierfache des sonstigen Auftriebes; der durch den emporschnellenden Export bedingte gesteigerte Bedarf der Sägereien und Holzindustrie verursachte einen gewaltigen Einschlag in den Peipuswäldern. 1935 ergriff die Regierung gegen diesen Raubbau Maßnahmen, so daß die Flößung auf die Hälfte des Vorjahres sank, damit liegt sie auch jetzt immer noch weit über dem Auftrieb der vergangenen Jahre. In der Flößung unbearbeiteten Holzes, so von Stützbalken für die englische Grubenindustrie, ist infolge der Ausfuhrdrosselung — u. a. zugunsten des Rundholzbedarfs der einheimischen Zellstoffindustrie — ein starker Rückgang zu verzeichnen (1936 = $\frac{1}{3}$ von 1934). Die Flößung von Balken, Brettern u. dgl. (1936: 167 000 Stück) beträgt nur etwas mehr als die Hälfte von 1928, hat sich jedoch gegenüber 1932 in Auswirkung der gesteigerten Bauvorhaben und Auslandslieferungen in Schnittholz — jetzt vor allem nach Deutschland — verdoppelt.

III. Hauptteil

Produktionsgeographie

Kapitel 1

Allgemeine Produktionsverhältnisse

Der Wirtschaftsraum Estlands weist eine nur bescheidene natürliche Ausstattung auf. Die Verringerung der Ökumene durch die Sümpfe und Moore um etwa 15 % betrifft besonders stark Nordestland; denn im Abdachungsgebiet des Finnischen Meerbusens liegen 60 % dieser Vegetationsformen. Es muß ferner berücksichtigt werden, daß ein beträchtlicher Teil der zum Kulturland gezählten Wiesen und Weiden Estlands augenblicklich einen äußerst geringen wirtschaftlichen Wert besitzt, da sie naß und schlecht oder gar nicht entwässert sind. Ferner lassen die Bodenverhältnisse oft — besonders im Bereich des nordestländischen Fels- und Riekbodens — nur bescheidene und lokal begrenzte wirtschaftliche Nutzung zu. In Südostland, wo mit der beträchtlichen Moräne der Geschiebelehm weit verbreitet ist, sind die Bodenverhältnisse wesentlich günstiger. Unter den Kulturböden Estlands (vgl. auch S. 12 f.) sind die wichtigsten die Lehm-, Kalk-, Sand-, Grand- und Moorböden. Im Norden überwiegen natürlich die Kalkböden, im Süden die tieferen Lehme und Geschiebemergel. Über die Verbreitung und Güte der estländischen Böden stehen genauere Angaben aus, da die Bodenforschung recht stiefmütterlich behandelt wird. Die von der Schätzungskommission in Livland im Jahre 1904 durchgeführte Klassifikation der Äcker und Gärten gibt auch heute noch brauchbare Werte³¹⁾. Die ungünstigen Bedingungen der Bodenverhältnisse sind vor allem: dünne Ackerkrume, oft mit Geröll durchsetzt, undurchlässiger Untergrund, Nässe infolge des feuchten Klimas, starke Abhängigkeit von den zum Teil ungünstigen Witterungsverhältnissen. Der Anteil der

31) Vgl. Kupffer (68) S. 250 f.

einzelnen Klassen an dem Kulturboden Estlands ist nur schätzungsweise zu ermitteln. Nach einem sehr vorsichtig schätzenden fachmännischen Urteil³²⁾ gibt es in Estland: sehr gute Böden (I—III, wobei I und II sehr selten sind; humoser, leicht zu bearbeitender Lehm, gute Weizen- und vorzügliche Gersten- und Kartoffelböden mit guten und sicheren Ernten) etwa 6 %, gute Böden (Klasse IV; reicher, feiner Grandboden; vorzüglicher Roggen- und guter Gerstenboden) etwa 20 %, mitteltgute Böden etwa 44 % (Klasse V und VI, wobei VI als Durchschnittsklasse anzusprechen ist; humoser Lehm-, Kalk-, Sand- oder Grandboden, lange wasserhaltig, guter Gersten- und Hafer-, auch Weizenboden, sehr guter Roggenboden; jedoch lange wasserhaltig), schlechte Böden etwa 30 % (VII—IX; wobei VII sehr verbreitet ist — Tonboden mit ungenügendem Kalkgehalt, zehrender Kalkboden, magere kalte Sand- und Grandböden, austrocknend oder naß. Nur Roggen-, Hafer-, auch Gerstenboden, sehr ungleiche Ernten —, während VIII und IX nur teilweise beackert sind, vielmehr vorzugsweise Sumpf, Wald und Wiese darstellen). Auch die Verbreitung des Bodens läßt sich nur ganz allgemein feststellen, da die Bodenverhältnisse in Estland sehr wechselnd sind. Südostland ist in bezug auf die Böden vor Nordostland begünstigt. Gute Böden finden sich in Jerwen, hier besonders im Petrischen Kirchspiel; ferner im Kirchspiel Kodafer, auf dem früheren Gute Tarwast, im Kirchspiel Klein-Marien. In der Wiek hat das ehemalige Gut Fickel guten Flachsboden. Die Strandwiek ist schlecht. Dagö hat teilweise auch guten Boden. Auf Ösel ist der beste Boden im Kirchspiel Peude. Die Insel Moon ist teilweise gut. Im Pernauschen hat Abja guten Boden. Das begünstigste Kulturgebiet in Estland ist Fellin; der ganze Fellinsche Kreis hat guten Boden und die Landwirtschaft ist demzufolge gut entwickelt. Der Dorpater Kreis hat teilweise guten Boden, das frühere Gut Randen am Wirzsee sogar sehr guten. Da der Kreis vor der Agrarreform eine Anzahl großer Güter aufwies, ist er stark kultiviert und melioriert. Werro hat sehr strengen Lehm; im Petschurschen Kreis ist der Boden auch nur als mitteltgut zu bezeichnen.

Ebenso wie die Bodenbeschaffenheit nur zonenweise der kulturellen Nutzung günstig ist, wird letztere durch die Vegetationsverhält-

³²⁾ Schätzung von Obertaxator a. D. Klinge-Reval, mündlich mitgeteilt; vgl. auch Kupffer (68) S. 250 f.

nisse beeinträchtigt. Gemäß seiner Lage im außertropischen immerfeuchten Waldklimagebiet (Eichenklimagürtel Köppens) weist Estland auch eine feuchte Vegetation auf. Es stellt ein mäßiges Waldland mit vielen Sümpfen, Mooren und feuchten Wiesen — trotz seiner mittleren Niederschläge — dar. Am nördlichen Rande der europäisch-sibirischen Pflugbanzone gelegen³³⁾, nähert sich Estland mit seinem großen Anteil an Wiesen und Weiden (1929: 37,0 %; Felder 23,6 %, Wald 21,6 %) den Verhältnissen der finnländischen Viehzuchtregion. Die ärmliche organische Ausstattung ist für die Wirtschaftsstruktur und das Wirtschaftsleben Estlands ausschlaggebend; denn der Mangel an Bodenschätzen (Eisen, Kohle) verhindert eine starke industrielle Entwicklung, so daß Estland Agrarland ist. Der landwirtschaftlichen Entwicklung stellt die Bodenbeschaffenheit Hindernisse entgegen, so daß heute noch der Wirtschaftsbetrieb zum größten Teil extensiv erfolgt.

Estland befindet sich noch am Anfang eines höher entwickelten Wirtschaftslebens. Die Wirtschaftsformen des Bergbaus, der Industrie, des Handels, Verkehrs und der Geldwirtschaft sind nur schwach entwickelt; hierin zeigt das Land osteuropäische Verhältnisse. Abgesehen von Torf und Brennschiefer sind die Vorkommen (Gips, Kalk und Ton) nicht instande, eine nennenswerte Industrialisierung zu bewirken. So sind lediglich Ackerbau und Viehzucht fortgeschrittener. Die Bodenverhältnisse sind für die Intensivierung und den Bestand der für den Export arbeitenden Viehzucht in Südostland günstiger. Die Produktionsverhältnisse spiegeln sich in der Berufsgliederung der Bevölkerung (s. Tabelle 5). Überall in Estland (außer in Harrien mit nur 30 %) übersteigt der Anteil der landwirtschaftstreibenden Bevölkerung die Hälfte; am größten ist er im Südosten (Petschur, Werro) und im Westen (Ösel, Wiek). Die industrielle Bevölkerung liegt nur in den Kreisen mit größeren Städten über dem Durchschnitt, was sich an den vier industriellen Zentren veranschaulicht (1934, in Prozent der Gesamtbevölkerung):

Kreis Harrien	29,3	Reval	43,1
Kreis Wierland	21,4	Narwa	53,9
Kreis Dorpat	18,6	Dorpat	37,1
Kreis Pernau	16,8	Pernau	38,3

33) Sapper (116) S. 124.

Pernau erreicht nicht ganz den Durchschnitt, liegt jedoch weit über den übrigen Kreisen, ebenso Walk. Die Stadt mit der größten Industriebevölkerung ist Narwa. In Reval wie in ganz Harrien ist der Anteil der handel- und verkehrstreibenden Bevölkerung ein bedeutender; jedoch besitzt unter den estländischen Städten die größte verkehrstreibende Bevölkerung Taps. Dieser aufstrebende Eisenbahnknotenpunkt hat den Hafen Baltischport und den Grenzort Walk überflügelt. Die relativ stärkste Handelsbevölkerung weist das Städtchen Petschur auf, welches die Handelszentrale für das ländliche Petschurgebiet darstellt, wie überhaupt die Zentren der Ackerbaugebiete regen Handel betreiben.

Die Agrarreform

Boden-, Vieh- und Waldwirtschaft bilden die Grundlage des estländischen Wirtschaftslebens. Neben der Armut in der organischen und anorganischen (Boden, Klima, Mangel an Bodenschätzen) Ausstattung sind es politische und soziale Momente, die eine intensive und autarke Wirtschaftsentwicklung erschweren. Im Verein mit der einengenden Kleinräumigkeit, dem niedrigeren Organisationsstand und der bescheidenen Verkehrsentwicklung hat die Agrarreform³⁴⁾ eine Umwälzung im gesamten Wirtschaftsorganismus bewirkt. Mit politischen Mitteln ist eine Umgestaltung der sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse erfolgt, die allein schon ihrem Umfange nach grundsätzlich neue volkswirtschaftliche Voraussetzungen schuf. Durch das Agrargesetz vom 10. Oktober 1919 wurde in Estland — wie in Lettland — die in jahrhundertlangem Wachstum gewordene Produktionsbasis zerstört, indem der deutsche Großgrundbesitz zu 96,6 % enteignet wurde. Vor dem Kriege gab es im Gebiet des Freistaates Estland an Ökonomieland (ohne Wald und Unland) beim Großgrundbesitz 1 158 514 ha (42,6 %) und Kleingrundbesitz 1 558 484 ha (57,4 %). Dabei ist zu bemerken, daß der Kleingrundbesitz deutschen Größenverhältnissen nicht entspricht. Der Kleingrundbesitz deckt sich in Estland mit dem Begriffe des bäuerlichen

³⁴⁾ Aus der reichen Literatur kann verwiesen werden auf Richarz (108), Tobien (138) und Schönemann (156), die auch die historische, organisatorische und politische Seite des Problems behandeln.

Grundbesitzes, der häufig auch Besitzeinheiten von über 100 ha umfaßte. Etwa $\frac{1}{3}$ der Landbevölkerung (ungefähr 225 000 Menschen) lebte auf 51 640 Grundstücken als unabhängige Bauern. Unter Hinzurechnung des Waldes und Unlandes (Moor) umfaßte der Großgrundbesitz 2 428 087 ha oder 57,9 % des Grundbesitzes. Von diesem Besitz waren 557 015 ha verpachtet, so daß nach der Betriebsform die Gesamtverteilung folgende war:

	Betriebe	Fläche	%
Großbetriebe	1 149	1 871 072 ha	44,7
Kleinbetriebe	73 988	2 318 031 ha	55,3
	75 137	4 189 103 ha	100,0

Diese Verhältnisse konnten nicht als wirtschaftlich ungesund bezeichnet werden — abgesehen von den mit dem Großgrundbesitz verknüpften Privilegien —, da die Güter über einen riesigen Anteil von Mooren und Wäldern verfügten, die nur im Großbetriebe rationell bewirtschaftet werden konnten, während das Ökonomieland nur zu 25,3 % in ihrer unmittelbaren Bewirtschaftung war und zu 74,7 % im Kleinbetrieb (23 023 Betriebe in Größe von 471 818 ha, d. h. 40,7% des Großgrund-Ökonomielandes war verpachtet!). Die auf dem Pachtlande wirtschaftenden Bauern würden sich in absehbarer Zeit ihre Selbständigkeit errungen haben. Vom Großgrundbesitz blieben unenteignet 81 593 ha oder 3,4 % (31 140 ha = 1,3 % in Privateigentum der Rittergutsbesitzer) desselben, während der Enteignung 2 346 494 oder 96,6 % (davon 82,5 % = 1 934 678 ha in Eigentum der Rittergutsbesitzer, die übrigen im Besitz der estländischen Ritterschafft, Agrarbank, Städte, Kirche und des Staates) anheimfielen. Von letzterer Fläche befanden sich 1 142 043 ha = 48,7 % unter Wald und Sümpfen, die nicht besiedelt wurden, während 1 204 451 ha oder 51,3 % der Umlegung und Vergebung zu landwirtschaftlichen Zwecken unterlagen. In Transnarowien und im Petschurgebiet wurden außerdem 35 711 ha enteignet³⁵⁾.

In den Jahren 1919—1933 sind (ohne den Wald, der zum größten Teil in den Staatsbesitz übergegangen ist und nur in kleineren Parzellen den Neusiedlungen zugeschlagen wurde) aus dem enteigneten Land 54 019 Neusiedlungen (ohne die alten Pachtstellen) gebildet

35) Nach einem vom Estländischen Landwirtschaftsministerium zur Verfügung gestellten Manuskript: Sinberg-Pullerits (157) S. 43.

worden ³⁶⁾ (siehe Tabelle 17) — bis 1935: 55 104. Eine Siedlung darf in der Regel 50 ha nicht überschreiten. Die mittlere Größe der Betriebe beträgt 16,41 ha; es sind also bis Ende 1935 886 452 ha Neusiedlungen geschaffen worden. Die Reserve beträgt etwa 80 000 ha (davon 40 000 ha Wald) und wird durch Ankauf insbesondere von Landstellen vergrößert. Von ihr werden nach dem Siedlungsplan vor allem Waldländereien und versumpfte Gebiete und Niedermoore jährlich zu bildenden 500—800 Landeinheiten zugeteilt. Bis Ende 1933 wurden 78 400 Wirtschaftseinheiten neu gebildet und weitere 12 441 mit Landzuschüssen versehen, während in der Hand des Staates 4434 Einheiten oder 23 180 ha = 1 % der enteigneten Ländereien verblieben. 1935 waren nur noch 2200 Einheiten in der Landreserve. Die Reform kann daher von 1934 ab als beendet angesehen werden; die wenigen verbliebenen Einheiten werden nur tüchtigen und kapitalkräftigen Landwirten zugeteilt. Die wesentlichste Aufgabe ist jetzt die Zusammenlegung der verstreuten Landstücke zu geschlossenen Grundstücken, welche den Übergang zu intensiver Bewirtschaftung ermöglichen soll.

Von den bis Ende 1933 ausgegebenen Einheiten waren u. a. alte Pachtgesinde 24 700, Baugrundstücke (Heimstätten) 7000, neue Bauernhöfe 41 300.

Als wichtiges soziales Ergebnis der Agrarreform ist zu buchen, daß auf den Neugesinden bis Ende 1935 41 300 Familien oder 177 000 Personen (davon ein Drittel früheres Gutspersonal) wirtschaftlich selbständig geworden sind. Mit Hilfe staatlicher Darlehen sind 24 000 Wohnhäuser und 20 000 Ställe errichtet worden. Die früheren Pächter (83 200 Familienmitglieder) haben ihre Gesinde ankaufen können. In den Flecken ist die Zuteilung von Baugrundstücken und Gartenland an 28 357 Personen erfolgt, desgleichen an eine große Anzahl Städter. Die nicht lebensfähigen Zwergwirtschaften von 12 441 Familien oder etwa 42 300 Personen sind durch Landzuschüsse rentabler gestaltet worden. Die Agrarreform hat bis Ende 1933 insgesamt 382 166 Personen oder über ein Drittel des estnischen Volkes betroffen. Von der Umwälzung sind 56,7 % der Fläche des ländlichen Grundbesitzes betroffen worden: fast die gesamte Wald- und Moorfläche und ein Viertel des Ökonomielandes. Die bäuerlichen Betriebe blieben unberührt, nur daß die Pacht-

36) Mitteilung des Estländischen Landwirtschaftsministeriums.

betriebe auf Rittergutsländereien in den Eigentumsbesitz der Pächter übergangen. Von diesen gesunden Altwirtschaften stechen die Neusiedlungen wirtschaftlich wenig vorteilhaft ab.

Die heutige Grundbesitzverteilung zeigt eine einheitliche kleinbäuerliche Landwirtschaft. Nach der letzten landwirtschaftlichen Zählung (1929) betrug die Zahl der Betriebe über 1 ha 133 357. Von diesen befanden sich 71 329 Wirtschaften auf den Ländereien der Kaufbauernhöfe und 62 028 auf dem enteignetem Lande. Unter 1 ha befanden sich 1929 50 104 Betriebe. Dadurch, daß die Klassen I und II der Bauern und Bauernpächter (5—20 ha) Zuschreibungen von Staatsland erhalten haben, dürften sich die Hektarzahlen für diese Gruppen erhöht haben. Die Verteilung der Betriebsgrößen ist eine ähnliche wie in Dänemark. Während aber in Dänemark auf 5—8 ha eine Familie sich wirtschaftlich halten kann, gestatten die schlechten Boden- und Klimaverhältnisse sowie die ungünstigere Verkehrslage Estlands nur auf einem Betrieb von mindestens 10 bis 15 ha ³⁷⁾ ein Auskommen. Die Betriebe unter 10 ha sind auf Nebenerwerb angewiesen, die bei der geringen Wirtschafts- und Verkehrsentwicklung schwer auszuüben ist. Rund ein Drittel der estländischen Betriebe (53,8 %) krankt an diesem Zustande, so sind auch die neugeschaffenen Siedlungen mit ihrer niedrigen Durchschnittsgröße von 16,4 ha als nicht sehr wirtschaftskräftig anzusprechen. Einzig die alten Bauernhöfe weisen durchschnittlich eine genügende Betriebsgröße auf (58,5 % der Betriebe über 20 ha). Von größeren Betrieben (über 50 ha) sind nur 5,2 % vorhanden. Der Großgrundbesitz umfaßt heute nur 471 oder 0,4 % der Betriebe, davon 194 verpachtete Restgutwirtschaften mit einer mittleren Größe von 300 ha (Fachschulen, Versuchsstationen, Saatzuchtanstalten) und 277 unenteignete Wirtschaften mit einer mittleren Größe von 210 ha, z. T. ehemalige Landstellen. Von den Betriebsklassen (s. Tabelle 18) umfaßte der Altbesitz (vor der Agrarreform von den Besitzern angekauft) 1929 über die Hälfte (59,7 %) des genutzten Bodens. Von diesem Areal waren 132 296 ha weiterverpachtet. Die Neusiedler bewirtschafteten 17 % des Grund und Bodens. Die Allmendelandwirtschaften — im Mirsystem — umfaßten nur 0,6 % des Areals, sie sind zum größten Teil aufgeteilt worden (11,6 ha Durchschnitts-

³⁷⁾ Als Minimum wurde von baltischen Landwirten 18,5 ha errechnet, während estnischerseits 10—12 ha anbaufähiges Land angegeben wird.

fläche). Zusammen mit den Staats- (früheren Guts-) Pächtern (14,1 %) bewirtschaftete der Alt- und Neusiedelbesitz 90,8 % der gesamten Wirtschaftsfläche.

Bei der Beurteilung der Agrarreform muß man sich stets ihre Ziele vor Augen halten. Der Wille ihrer Urheber war, einem großen Teile des Volkes zu sozialem Aufstieg zu verhelfen und durch die Bindung an den Boden dem Estentum völkische Stabilität und den Anstoß zu kultureller Eigenentwicklung zu geben. Demgemäß muß die Bewertung eine wirtschaftliche und politische sein.

Bei der wirtschaftlichen Beurteilung muß man sich klarmachen, daß (bis Anfang 1935) von der Agrarreform 84 337, d. h. 65,2 % aller Wirtschaftseinheiten durch Neusiedlung, Landzuschnitte, Umlegung, Heimstättengründung betroffen worden sind. 55 104 Wirtschaftseinheiten sind zu den schon vor der Agrarreform bestehenden 51 640 Bauernhöfen hinzugetreten, 23 023 inzwischen Eigentum gewordene Pachtbesitzungen wurden verkleinert, vergrößert oder umgelegt. Damit ist natürlich ein starkes Moment der Unruhe in die estländische Landwirtschaft hineingekommen; denn ein Teil der Wirtschaften ist auch heute noch nicht eingerichtet; es fehlen auf den Neusiedlungen Wohnhäuser, Ställe, manchmal Vieh und — was stets besonders schmerzlich empfunden wird — Maschinen. Bis zum Einwirtschaften ist es noch weit hin; die Stetigkeit der Zusammenarbeit und Entwicklung ist noch nicht vorhanden; denn zu vieles ist noch im Fluß. Das Alte ist zerschlagen worden, meist ohne daß das Gute nutzbringend verwandt wurde: so brachte die Zertrümmerung des eingewirtschafteten Großgrundbesitzes mit der Vernachlässigung der alten Bodenkulturen (Meliorationen, Forstungen) und Vernichtung des Inventars (Gebäude, Maschinen, Rassevieh) eine unmittelbare Schädigung der estländischen Landwirtschaft. Noch schwerwiegender ist, daß die restlose Zersplitterung des Besitzes die Verhinderung aufbauender Tendenzen zur Folge hat. Der Hauptteil (ungefähr die Hälfte) der Besitzungen bietet mehr oder weniger nur das Existenzminimum: eine Ackernahrung oder Pferdestelle, die allein durch Familienarbeitskräfte bewirtschaftet wird (1929 gab es an bezahlten Kräften nur 11,3 % der landwirtschaftlichen Bevölkerung; die Familienwirtschaften umfaßten jedoch rund zwei Drittel!). Der Mittelwert von 16,4 ha, der der tatsächlichen Durchschnittsgröße der Neusiedlungen entspricht,

liegt beträchtlich unter der gesunden Betriebsgröße von 25—30 ha des Altbesitzes, so daß der größte Teil der sehr klein bemessenen Wirtschaften nicht in der Lage ist, wie der Altbesitz intensiv zu arbeiten. Hier ist den Urhebern der Reform ein schwerer wirtschaftsgeographischer Denkfehler unterlaufen; denn die soziale Umgestaltung Estlands nach dem Vorbilde des agrarischen Dänemark hat die gänzlich andere geographische Struktur, Klima, Boden, vor allem aber die Benachteiligung in der Verkehrslage außer acht gelassen. Auch der kulturelle Faktor, der für den genossenschaftlichen Aufbau so entscheidend ist, wurde in Estland zu optimistisch gewertet. In gleicher Weise ist wohl auch das Schwergewicht der eigenen Wirtschaft im außenpolitischen Kräftespiel überschätzt worden. Die Zersplitterung der estländischen Wirtschaft prägt sich in der Anlage der neu geschaffenen Siedlungen aus. Diese bestehen gewöhnlich aus zwei bis drei getrennten Landstücken. Auf der Hauptstelle liegen Acker, Garten und Hofland; die übrigen Stücke setzen sich vor allem aus Wiesen und Weiden zusammen. Die Betriebe sind schnell parzelliert und schematisch in einem unwirtschaftlichen Verhältnis an kultivierten Wiesen, Weiden usw. beteiligt worden, so daß die Unmöglichkeit rationeller Bewirtschaftung zur Umlegung zahlreicher Betriebe auch heute noch zwingt, welcher Umstand den Produktionsverhältnissen natürlich nicht förderlich ist. So ist die Intensivierung der Wirtschaft bei weitem nicht in dem erstrebten Maße eingetreten, weil Kulturarbeiten und die Schaffung neuer Anlagen auf dem Boden der Neusiedlungen vernachlässigt worden sind. Auch die industrielle Auswertung der landwirtschaftlichen Produktion (Brennereien, Mühlen), ferner die Versorgung mit Maschinen, Zuchtvieh usw. auf genossenschaftlichem Wege ist noch recht ausbaubedürftig, so sehr auch das Genossenschaftswesen Aufschwung genommen hat. Zur produktiven genossenschaftlichen Arbeit gehört eben viel bäuerliche Kultur; der Gemeinschaftssinn und -wille muß bei dem noch stark individualistisch eingestellten Bauern entwickelt werden. Die größte psychologische Belastung für die Reform hat der Umstand gebracht, daß nur ein — wenn auch der überwiegende — Teil der Neusiedler aus wirklich „landhungrigen“, wirtschaftskundigen Landarbeitern und Siedlern bestand, viele vielmehr die Neusiedlung als Spekulationsobjekt betrachteten. Sie erhielten Kredite, freies Land, Holz für

die Häuser, Steuerfreiheit — und sind heute mehr oder weniger an den Staat verschuldet. 1935 waren rund 55 % der Besitzer, davon 53 % an den Staat, verschuldet. So hat die Reform heute z. T. wieder eine rückläufige Bewegung annehmen müssen, indem der Staat diese zum Aufbau unfähigen Elemente durch Auskauf aus dem Bauernstand auszumerzen sucht. Die Entschädigung für die aus ihrer sozialen und wirtschaftlichen Stellung verdrängten Deutschen war minimal. Dabei werden die Verdienste der Deutschen um die kulturelle und wirtschaftliche Hebung des Landes von keiner Seite bestritten, ist doch z. B. in den vergangenen Jahrhunderten ein großer Teil des Bodens durch die Zielstrebigkeit, den Fleiß, die Kraft und die Beharrlichkeit der deutschen Gutsbesitzer den Urwäldern und Sümpfen abgewonnen worden. Heute sind die kultivierten und meliorierten ehemals deutschen Besitzungen am begehrtesten. Noch heute wirken die als Bauern auf Restgütern, gekauften Bauernstellen und zugepachtetem Lande ansässigen deutschen Gutsbesitzer (350 oder etwa 25 % der ehemaligen Gutsbesitzer, weit verstreut im ganzen Lande) als Kulturzellen. Die höchsten Erträge in Vieh- und Ackerwirtschaft liefert durch intensive Wirtschaft der deutsche Grundbesitz (s. u.); die wirtschaftliche Not hat hier strengste Berufsauslese gehalten. Auf den Neusiedlungen aber muß der Staat mit Planung, Führung und Finanzierung eingreifen, um die Intensivierung der Wirtschaft zu ermöglichen. Die hierbei zu bewältigende Hauptaufgabe, die Bodenverbesserung, gestaltet sich infolge der Zersplitterung des Besitzes sehr schwierig und ist nur durch größte Arbeitsdisziplin und stärksten Gemeinschaftswillen des Volkes zu lösen. Infolge der Kleinräumigkeit des Landes, geringen wirtschaftlichen Organisation und genossenschaftlichen Erziehung, der Betriebsstörungen (z. B. aus Arbeitermangel infolge Erkrankung von Familienmitgliedern oder Landflucht) ist die Lage der Landwirtschaft noch labil; alles hängt zu sehr von unbeeinflussbaren Faktoren (wie der Gunst des Klimas, den Exportmöglichkeiten) ab. Die Atomisierung des Besitzes verhindert unter diesen Umständen die wirtschaftliche Stabilität. Eine endgültige Beurteilung wird allerdings erst die weitere wirtschaftliche Entwicklung möglich machen.

Bei der politisch-sozialen Bewertung ist als bedeutsamer Erfolg der Reform die Tatsache herauszustellen, daß rd. 46 600 Wirtschaften

in den Eigenbesitz der Landwirte übergangen, während die anderen neu geschaffenen Einheiten die Gründung eines eigenen Heimes ermöglichten. Das Ziel, die Bindung des Volkes an den Boden, ist durch die Reform für rund ein Drittel des Volkes erreicht worden, für jenes Drittel, das als landlose Bevölkerung (Landarbeiter) oder Pächter eine gestaltlose Masse auf dem Lande bildete. Und gewiß hat diese Maßnahme die gestaltenden Kräfte des Volkes neu belebt, insbesondere die jungen Kräfte der zweiten und dritten Bauernsöhne aktiviert. Diese Selbsthaftmachung ist der rechte Weg zur Schaffung eines starken Volkstums, völkischer Kultur. Sie hat sich schon 1919 bei dem Ansturm der Roten Armee bewährt und ist auch heute eine der wichtigsten Stützen im Kampf gegen den Bolschewismus. Was aber von diesem Sachverhalt grundsätzlich geschieden werden muß, ist die Tatsache, daß durch die Ansiedlung noch keine Bodenständigkeit dieses estnischen Volksteiles, kein Ruhen in den Kultur- und Wirtschaftswerten des Volksbodens erreicht worden ist. Hieran wird sich letzten Endes entscheiden, ob diese völkische Revolution zum Ziel führt. Die Abnahme der ländlichen Bevölkerung von 1922 bis 1934 — trotz der gewaltigen Bewegung, die die Besitzergreifung des Landes in das Volk gebracht hat! — ist ein warnendes Zeichen dafür, daß die Reform nicht den gewollten Weg gegangen ist. Wenn als vornehmste Begründung der Reform galt, daß die Zahl der bodenständigen Bevölkerung sich vermehren und dann natürlicherweise auch ein gesundes Wachstum erfolgen sollte, so ist nach dem ersten Ansturm das Entgegengesetzte eingetreten: bei einer Gesamtbevölkerungszunahme von 1,7 % oder 19354 Einwohner von 1922 bis 1934 hat die Landbevölkerung Estlands um 18 000 oder 2,2 % abgenommen. In den letzten 12 Jahren dürfte das Land rund 40 000 Menschen an die Städte verloren haben. Ein weiteres charakteristisches Zeichen ist das stetige Anwachsen der Fleckenbevölkerung seit 1922, ein Kennzeichen für die soziale Stagnation auf dem kleinen Grundbesitz. Trotzdem die Leistungen der Reformen für ihr Volk unbedingt anerkannt werden müssen und bestehen bleiben werden, ist aus den Tatsachen der Entwicklung herauszulesen, daß zu Beginn Fehler gemacht worden sind, die sich schon heute auswirken. Der reale Grundfehler ist der, die Atomisierung des zur Verteilung gekommenen Besitzes bewirkt, und der soziale: dadurch eine Beschrän-

kung aufbauender Tendenzen herbeigeführt zu haben. So blieb die Agrarreform ein nicht einzig und allein völkisches Problem, die Angelegenheit einer von der Scholle Besitz ergreifenden Gesamtheit, Nation, sondern wurde zwangsläufig immer mehr zum materiellen Problem des einzelnen. Ein Ausdruck dieser Entwicklung der Reform ist das Abströmen in die Städte und Flecken, das Verlassen der zu schmalen Wirtschaftsbasis auf dem flachen Lande; die unternehmenden Kräfte suchen sich durch Ansiedlung in den Flecken Nebenerwerb oder sogar als Arbeiter in den Städten soziale und kulturelle Aufstiegsmöglichkeiten. Der soziale Aufstieg ist heute noch nicht gesichert, das beweist die Entwicklung. Auch das wirtschaftliche Ziel, die Intensivierung der Landwirtschaft zum Zwecke des Exports, ist nur zum Teil erreicht, da die Neusiedlungen noch nicht genügend eingerichtet und von unbeeinflussbaren geographisch-klimatischen Faktoren abhängig oder auf finanzielle Staatshilfe angewiesen sind; so daß die größeren Altwirtschaften die Träger von Wirtschaft und Staat bleiben. In richtiger Erkenntnis sucht man heute dem Grundmangel der Agrarreform durch das neue Gesetz abzuhelpfen, das die Besitzbeschränkung auf 50 ha aufhebt, gleichzeitig eine untere Grenze für die Aufteilung des Landes festsetzt. Durch Einführung eines Anerbenrechts soll die Bodenständigkeit gefördert werden. Das wichtigste Ziel, die Binnenkolonisation, ist eine Aufgabe, die auch heute von den Siedlern noch ganz gelöst werden muß; an der Lösung dieser Aufgabe wird sich der Erfolg der Reform zu erweisen haben. Bei dieser Arbeit kann die Energie und der Eifer, die ganze nüchterne Kraft des Volkes eingesetzt werden; und dieses ist in vollem Maße notwendig, wenn die völkische Stabilität in der Sturm- und Drangzeit inner- und außenpolitischer Entwicklung, die vornehmlich die Lösung wirtschaftlicher Fragen fordert, erreicht und behauptet werden soll.

Kapitel 2.

Landwirtschaft

a) Ackerbau

Verteilung der Kulturen, Meliorationen

Die Bodenwirtschaft bestimmt zusammen mit der Viehzucht und der Waldwirtschaft den agrarischen Charakter Estlands. Die Wichtigkeit der agrarischen Wirtschaftsform geht nicht nur aus dem hohen Prozentsatz der landwirtschaftltreibenden Bevölkerung hervor, sondern auch aus der an die Güte des Bodens anschließenden Bevölkerungsverteilung. Die Verteilung des Ackerbodens in Prozent der landwirtschaftlich genutzten Fläche (s. Tabelle 19) zeigt die höchsten Prozentzahlen im Südosten Estlands, hier beträgt der Anteil des Ackerbodens über 40 %. Nach Norden und Westen nimmt der Prozentsatz stetig ab: über 50 % weisen noch die mittel- und ostestländischen Kreise auf. Die schlechtesten sind die nordwestlichen und Inselkreise. Während also die fruchtbaren Moränengebiete des Südostens und der Mitte die höchsten Ackerbodenanteile zeigen, sinken letztere in den sumpfigen Ebenen der moränenarmen oder entblößten Kalksteinlandschaften bedeutend herab. Von den 1929 in der Landwirtschaftsstatistik als produktiv bezeichneten 84,9 % der Gesamtfläche Estlands (5 719 144 ha, davon 3 093 749 im Besitz der landwirtschaftlichen Betriebe) stellten landwirtschaftliches Nutzland im engeren Sinne dar: Acker, Wiesen und Weiden 60,6 %, Wald 21,6 %, Unland 15,1 % (s. Tabelle 20). Der Anteil des Unlandes ist verhältnismäßig hoch; er dürfte in Wirklichkeit noch größer sein, da ein Teil der „Weiden“ ihrer Beschaffenheit nach dazugerechnet werden muß. Der größte Teil der Weiden ist erst durch Meliorierung zu Kulturland (Wiese, Wald oder Acker) umzuschaffen, bis dahin ist nur eine äußerst extensive Nutzung möglich. Der estländische Staat führt die Kultivierung nicht nur der Weiden, sondern auch Wiesen und Äcker mit großem Kraftaufwand durch, so daß in gewissem Maße Verbesserungen der Bodenkulturen erreicht worden sind. Bis zum Jahre 1929/30 waren melioriert: Äcker und Gärten — vornehmlich durch offene Gräben entwässert — 16,7 %, Wiesen 7,3 %, Weiden 3,5 %, Forsten

2,6 %. Der Meliorierung waren noch bedürftig: Äcker durch Entwässerung 21,5 %, durch Entsteinung 14,7 %; Wiesen (und Weiden) durch Entwässerung 51,2 %! (28,3 %!), Ausholzung 24,0 % (26,0 %); Forsten durch Entwässerung 20,4 %. Der Anteil der noch zu kultivierenden Gebiete ist demnach sehr beträchtlich. Im Verlauf der Jahre 1921—1954 wurden 3368 km Magistralgräben angelegt, davon 1528 durch den Staat und 1840 mit Unterstützung des Staates. Durch die Anlage der Gräben besteht die Möglichkeit, 385 650 ha Land zu entwässern. In der Praxis entwässern die nur als Vorflut wirkenden Magistralgräben einen weit geringeren Teil, da die einzelnen Interessenten (Meliorationsgenossenschaften usw.) ihren Verpflichtungen in der Anlage von Verbindungsgräben sehr unvollständig, zu vielleicht nur 10 %, nachgekommen sind. Daher sucht der Staat die Bauern durch Zahlung von Prämien zur Schaffung von Neuland anzuspornen. Erst in den letzten Konjunkturjahren sind die Kultivierungsarbeiten auch bei den Landwirten (insbesondere aus den zusätzlichen Einnahmen aus dem sehr einträglichen Holzverkauf) einen beträchtlichen Schritt vorwärtsgekommen. In den letzten drei Jahren wurden insgesamt 25 000 ha Wiesen und Weiden melioriert. Da dem einzelnen Landwirt die erforderlichen Maschinen fehlen, hat der Staat ein Netz von Traktorenstationen errichtet. Im Laufe von 15 Jahren sollen bis 180 Schlepper eingesetzt und 800 000 ha Neuland — also 55 000 ha jährlich — urbar gemacht werden. Welche Entwicklungsmöglichkeiten dieser Plan der Landwirtschaft eröffnet, ist daraus zu ersehen, daß bislang nur 56 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche Estlands als Acker (1,02 Mill. ha) genutzt werden, während 64 % zumeist Wiesen und Weiden (zu gleichen Teilen, insgesamt 1,8 Mill. ha) sind. Da erst in melioriertem Zustand der Gebrauch von landwirtschaftlichen Maschinen möglich ist, leitet er den Mechanisierungsprozeß und damit einen Abschnitt erhöhter Produktivität in der estländischen Landwirtschaft ein. So ist die Urbarmachung der brachliegenden Flächen und die planmäßige Melioration der Wiesen und Weiden das Hauptproblem der Agrarpolitik, die in einem Zehnjahresplan auf annähernd eine Verdoppelung der heutigen Ackerbauflächen hinzielt.

Ackerkulturen

Die Fläche des Ackerlandes vergrößerte sich von 825 776 ha im Jahre 1919 auf 1 056 310 ha im Jahre 1936, d. h. um 28 %. Einen besseren Vergleich gestattet das Jahr 1925 (994 263 ha), seit welchem in der von der Agrarreform betroffenen Landwirtschaft wieder stabilere Verhältnisse eintreten; er zeigt, daß die Zunahme des Ackerlandes nur gering ist (s. Tabelle 21). Sie entfällt fast durchweg auf Feldheu und Getreide. Die wichtigsten Feldfrüchte sind (in Prozent der Ackerfläche 1936): Roggen 12,9, Weizen 6,2, Gerste 9,6, Hafer 13,1, Mengkorn 7,8, Kartoffel 7,0 und Flachs 2,7; ferner Feldheu 22,2. In den Nahrungskulturen zeigt der Anbau ein großes Übergewicht des Roggens vor dem Weizen und die beträchtliche Bevorzugung der Kartoffel, welche Tatsachen die Bedeutung dieser Früchte als Volksnahrungsmittel charakterisieren. Die Bedeutung der Viehzucht zeigt sich nicht nur im Anbau der Futter- gegenüber dem Nahrungsetreide im Verhältnis von 3 : 2, sondern auch darin, daß 54 % der gesamten Ackerfläche (einschl. Brache) unter Viehfutter (Futtergetreide, Feldheu und Hackfrüchte) stehen. Für die Entwicklung der Viehzucht ist besonders die Zunahme der Feldheukultur vom Durchschnitt der Jahre 1925—29 bis 1936 um ein Drittel charakteristisch: Der Anteil der Brache ist sehr hoch (davon fast 80 % Schwarzbrache); denn die Roggenbestellung erfolgt schon im August, so daß der Anbau des Wintergetreides Brachzeit erfordert.

Im Roggenbau stand Estland vor dem Kriege (1905) gegenüber dem benachbarten Rußland zurück (36,3 % der bebauten Felder; Gouvernement Petersburg 44,4 %). Heute hält sich die Roggenfläche noch erheblich unter derjenigen der Vorkriegszeit; gegenüber dem Jahre 1910 betrug sie in dem Jahrfünft 1930—34 mit durchschnittlich 147 548 ha nur rund 85 %. Diese Fläche liegt auch unter der des Jahres 1920, so daß hier keine Aufwärtsbewegung zu verzeichnen ist. Wenn vor dem Kriege die Anbaufläche infolge der russischen Wirtschaftspolitik, die den innerrussischen Markt schützte, konstant blieb, so setzte nach dem Kriege die Überproduktion des Weltmarktes der Fortentwicklung des Roggenbaues Schranken. Estland bevorzugt neben Landsorten schwedischen Grauroggen und vor allem Sagnitzer (livländischen) Roggen. Trotz der einfachen und winterfesten Sorten sind die Jahreserträge (damit natürlich auch die Anbauflächen) infolge der wechselnden klimatischen Verhältnisse recht

ungleichmäßig. Infolge dieser sowie durch die Agrarreform (s. u.) bedingter Umstände konnte Estland trotz seines agrarischen Charakters die Selbstversorgung nicht erreichen, so daß das Jahrzehnt 1925—34 hindurch der Import fast $\frac{1}{4}$ (22,9 %) der Eigenproduktion betrug! Erst langen Bemühungen der Regierung gelang es, diese Entwicklung abzustoppen. Neben der Fürsorge für die Neusiedlungen, für Bodenverbesserungen usw. war es die wirtschaftspolitische Maßnahme des Roggenmonopolpreisgesetzes von 1930, die hier allmählich Wandel schaffte. Der jährliche Herbstaufkauf des Ernteüberschusses zu festgesetzten Preisen durch die Regierung und seine Lagerung sowie ein Roggeneinfuhrverbot erreichten nicht nur das Ziel der Stabilisierung des Roggenmarktes, sondern gaben auch einen Anreiz zur Vergrößerung der Anbaufläche. Gleichzeitig versetzte diese Maßnahme die Regierung in die Lage, in guten Erntejahren das gelagerte Getreide zum Export zu bringen, wie es 1934 geschah, in welchem Jahre 22 000 t Roggen (= $\frac{1}{10}$ des Ertrages) ausgeführt wurden, während 45 000 t der Jahresernte gelagert werden konnten. Doch wird keine nennenswerte Getreideausfuhr angestrebt, sondern nur die Selbstversorgung des Landes. Diese ist seit 1934 durch Steigerung der Erträge sowie der Anbaufläche erreicht werden. Die Brotgetreidefläche nahm auf Kosten der Futtermittel (so der Anbaufläche von Gerste und Hafer) sowie der Schwarzbrache zu. So ist durch die Initiative der Regierung ein unnatürlicher Zustand beseitigt und der Weg für einen gesunden Aufbau freigemacht worden. Wie sehr trotz allen diesen Maßnahmen die Landwirtschaft von den natürlichen Verhältnissen abhängig ist, zeigt die ungünstige Ernte des Jahres 1936, die wiederum eine — wenn auch geringe — Einfuhr von Roggen (Lettland) und in größerem Maße von Kraftfutter notwendig machte. Betreffs der regionalen Verbreitung zeigen die größten Anteile des Roggenbaus an der Gesamtfläche der Felder die großen Inseln, die Wiek, Westharrien und die ganze Nordküste sowie Wierland und Petschur. Charakteristisch ist also, daß das extensiv wirtschaftende, jedoch an frischen, humosen Kalkböden reiche Nordestland die bedeutenderen Anteile des Roggenbaus aufweist; die größten Hektarerträge hat jedoch Fellin. Es zeigt sich ferner, daß der Anteil des Roggenbaus auf den kleineren Bauernhöfen wächst, was besonders in Petschur zum Ausdruck kommt.

Der Anteil des Weizenbaus ist von etwa ein Drittel (1932) auf fast die Hälfte des Roggenanbaus im Jahre 1937 (68 000 ha) gestiegen. Es ist den Bemühungen der Regierung zu danken, daß sich der Anbau von Weizen, insbesondere von Sommerweizen, in den letzten Jahren gehoben hat; so stieg die jährliche Ernte von 18 500 t in den Jahren 1922—26 auf 76 000 t im Jahre 1937. 1936 nahm der Winterweizen 3½% der Getreidefläche und der Sommerweizen 9% ein, gegenüber dem Roggen mit 26%. Seitdem die Regierung die Weizeneinfuhr — im Zusammenhang mit der Roggenaktion — monopolisierte, erhielt der Anbau diesen starken Auftrieb. Gleichzeitig sank die Einfuhr — die im Jahrzehnt 1925—34 noch durchschnittlich $\frac{2}{3}$ (69%) der Jahresernte betrug — ab, und im günstigen Erntejahr 1934 überschritt die Weizenproduktion sogar die für die Bedarfsdeckung wünschenswerten Grenzen, so daß die Regierung zum Aufkauf gezwungen war. Da die Ernte in noch größerem Maße als beim Roggen von den klimatischen Umständen abhängig ist, werden einfache Landweizen, hauptsächlich aber winterfeste schwedische Sorten angebaut. Der Anbau des wirtschaftlich wichtigeren Sommerweizens ist am verbreitetsten in den Kreisen Dorpat, Walk, Werro und Pernau; also vornehmlich in den durch größere Sommerwärme begünstigten kontinentalen Landschaften mit den trockeneren, besser kultivierten (humosen, mürben Lehm-) Böden und einem großen Anteil intensiv arbeitender Altwirtschaften. Trotzdem weisen die nordestländischen Kreise Wierland, Jerwen, Harrien und Wiek die größten Hektarerträge auf, weil hier der Sommerweizen nur auf ausgesuchten Böden gebaut wird; dagegen hat Werro mit seinem strengen Lehm die niedrigsten Erträge. Der Winterweizen wird prozentual am stärksten in den Küstenniederungen Ösels, Pernaus und der Wiek angebaut.

In bezug auf den Anbau von Futtergetreide, deren wichtigste Gerste, Hafer und Menggetreide sind, nahm Estland mit dem heutigen lettländischen Gebiet schon vor dem Kriege eine bevorzugte Stellung gegenüber den benachbarten russischen Gouvernements ein, wie folgende Zahlen (Prozent der bebauten Felder) es für den Gerstenbau zeigen: Estland 18,0; St. Petersburg 10,7; Pleskau 9,6. Auch die Getreidefläche des heutigen Estland weist mit 60% überwiegend Futtergetreidebebauung auf. Der Anbau von Gerste und Hafer ist allerdings gegenüber 1920 gemäß dem Fallen der Preise

für Viehzuchtprodukte gesunken, wird jedoch durch die Zunahme der Mischkornfläche nahezu ausgeglichen. Der Anbau des Menggetreides nahm parallel der wachsenden Bedeutung der Viehzucht stetig zu, vom Durchschnitt der Jahre 1925/29 bis 1936 um rund 25 %. Die Einfuhr von Futtergetreide ist durch die oben geschilderten wirtschaftspolitischen Maßnahmen in den letzten Jahren ebenfalls stark gedrosselt. Das wichtigste Anzeichen der allmählichen Stabilisierung der estländischen Landwirtschaft sowie die Grundlage für den Aufschwung der Viehzucht bildet der Anbau von Feldheu. Von 1925/29 bis 1936 vergrößerte sich seine Fläche um genau $\frac{1}{3}$. Da diese aus reinem Klee oder Klee gras sich zusammensetzende Kultur — die den ersten Platz unter allen Ackerpflanzen Estlands einnimmt — hauptsächlich der Gewinnung von Winterfutter für das Vieh dient, bestimmt sie in erster Linie die Grenze der Entwicklung der Viehzucht. Naturgemäß hat die Feldheukultur ihre größten Flächen (über 22 % der Ackerfläche) in den Großbauern- und intensiv wirtschaftenden Viehzuchtgebieten der Kreise Pernau, Fellin, Walk, Jerwen und Werro, welche auf diese Weise ihre Anteile an feuchten Niederungen und strengen Böden ausnutzen. Dieselben Kreise, vornehmlich Fellin und Jerwen, dann auch Harrien und die Wiek, zeichnen sich durch starken Anbau von Mischgetreide (Hafer, Gerste, Wicken, Erbsen) aus, das als Grünfutter dient. Der Haferanbau hält sich hauptsächlich an die Gebiete mit größerer Pferdehaltung in Mittel- und Südland, Dorpat, Werro und Walk (sowie Wierland), deren strenge Lehm-, Sand-, Grand- und Moorböden für diese Fruchtart herangezogen werden. Die Hauptgebiete des Gerstenanbaus konzentrieren sich auf Ösel, Wiek und Harrien, auf deren Anteile an leichten, oft steinigen Kalkböden, Ton- und feinen Grandböden. Zum Ausgleich der extensiven Weidewirtschaft ist hier der Anbau von Gerste — wie von Roggen — (Eigenverbrauch!) auf den kleineren Höfen ein gesteigerter. Estland baut ausschließlich Sommergerste, zwei- und sechszeilige Landsorten. Unter dem Hafer spielen deutsche und schwedische Sorten eine Rolle.

Schon vor dem Kriege war das Gouvernement Estland das klassische Land des Kartoffelbaues, wies es doch mit 14,8 % der bebauten Felder die größte relative Produktion des europäischen Rußland (Livland 5,6; Pleskau 2,9) auf. Der Anbau von Kartoffeln ging auf

die Entwicklung der Spiritusbrennerei zurück, die jährlich ein bedeutendes Quantum (242 000 t = 30 % der Ernte) verbrauchte. Dieser Verbrauch ist infolge der Zerschlagung der an die Großwirtschaften gebundenen Betriebe durch die Agrarreform stark zusammengeschmolzen (auf etwa 35 000 t). So hat sich die Anbaufläche heute verringert; denn auch die Realisierung auf dem Weltmarkt stößt auf Schwierigkeiten. Die Anbaufläche der Vorkriegszeit (1910: 80 000 ha) ist auf 70 000 ha zurückgegangen und dann konstant geblieben (1936: 74 000 ha). Der Export bleibt unbedeutend (1937 noch nicht 3 % der Ernte), wenn er auch in manchen Jahren, insbesondere nach dem nahen Finnland und Schweden, größeren Umfang annimmt. Die Kartoffel spielt vielmehr eine große Rolle in der Volksernährung, denn zu 80 % wird sie im Binnenlande für menschliche Zwecke verbraucht. Etwa 10 % der Produktion kommen jährlich für Stärke- und Sirupproduktion zur Verwendung. Der Rückgang des Kartoffelbaus nach dem Weltkriege stellte eine der schwersten Schädigungen der landwirtschaftlichen Produktion durch die Agrarreform dar. In Auswirkung des kleinen Exportsektors gelang im Inlande infolge der Zerstückelung nur langsam eine Neubelebung dieser durch Boden und Klima begünstigten Kultur; jedoch sind trotz der durch bessere Saaten und Meliorationen herbeigeführten Ertragssteigerung die Vorkriegserträge im Durchschnitt noch nicht ganz erreicht. Es werden vornehmlich deutsche, daneben schwedische und — heute stark propagiert — englische Sorten gebaut. Die Hauptgebiete des Kartoffelbaus legen sich in einer breiten Zone an die Nordküste; Wierland, Harrien, Wiek und Ösel weisen mehr als 8 % Kartoffellandanteil am Ackerboden auf. Der Kartoffelbau zeigt sich für die extensiv wirtschaftende, an Sand- und Moorböden reiche — aber in ihren leichten, humosen, kalkhaltigen Lehmen auch vorzügliche Kartoffelböden aufweisende — nordestländische Landschaft (Silurplatte) charakteristisch.

Der Flachs ist die einzige industrielle Pflanze Estlands von einiger Bedeutung; freilich ist die Flachskultur Estlands von weit geringerer Bedeutung als die Lettlands. Schon vor dem Kriege bewegte sich der Flachsbau rückläufig, und die Umwälzungen der Nachkriegszeit waren ihm auch nicht förderlich. Mit den fallenden Weltmarktpreisen sank der Flachsbau stetig — abgesehen vom

Konjunkturjahr 1925 — von 47 000 ha des Vorkriegsdurchschnitts auf 16 610 ha im Jahre 1933; erst die Jahre 1934 und 1935 brachten mit den anziehenden Preisen ein neues Anwachsen (1936: 28 360 ha). Der Flachsbaue wird heute wieder — im Hinblick auf den heimischen Industriebedarf und die gestiegenen Preise — propagiert; bei der allgemeinen Umstellung Estlands auf die Viehzucht und bei der Weltmarktlage (russische Konkurrenz) besteht jedoch nur wenig Neigung für eine dauernde Wiederbelebung der Flachskultur. Im allgemeinen wird gewünscht, daß die jährlich zu bebauende Fläche 30 000—35 000 ha nicht übersteigen, dagegen die Ernteerträge und Qualität erhöht werden sollen. Der Flachsexport — insbesondere nach England — hat stets den größten Teil der Ernte aufgenommen, und so ist für die Entwicklung des Flachsbaus immer die Preisbildung auf dem Weltmarkt ausschlaggebend gewesen. Im Gegensatz zu den Kartoffelländereien liegen die Flachskulturen ganz im Süden Estlands. Die Bodengebundenheit dieser altheimischen, im Zustande der geschlossenen Hauswirtschaft wurzelnden Kultur an die verkehrsentlegenen, altbesiedelten und eigenbewirtschafteten, trockenen und sommerheißen kontinentalen Landschaften tritt augenfällig hervor: Walk, Werro, Pernau und vor allem Petschur (6,5 %) — Gebiete, in denen früher der Flachsbaue bis zu 10 % der Ackerfläche einnahm — weisen überdurchschnittliche Anbauflächen auf; die größten Hektarerträge liefert jedoch das fruchtbare Jerwen.

Auf dem mit 22 952 ha im Jahre 1929 gezählten Gartenland finden sich an charakteristischen Gemüsekulturen der Kohl (14 % der Fläche), Zwiebeln und Gurken (zusammen 5 %). Letztere sind für die russischen Siedlungen an den Küstenniederungen des Peipus charakteristisch, wo sie einen wichtigen Exportartikel bilden. Estländisches Gemüse und Obst (letzteres wird besonders in den klimatisch bevorzugten Binnenlandschaften Fellin, Dorpat und Walk angebaut) wird in größeren Mengen nach Finnland ausgeführt.

Die regionale Verbreitung der hauptsächlichsten Ackerkulturen erschließt nicht nur die natürliche, sondern auch die soziale Struktur der Landschaften Estlands. Die Verteilung von Roggen, Gerste und Kartoffeln vorzugsweise auf den Westen und Norden und von Sommerweizen, Hafer, Flachs und Feldheu (z. T. auch Mischkorn) auf die Mitte und den Süden richtet sich natürlich in erster Linie nach der Beschaffenheit der Böden. Auf dem undurchlässigen Unter-

grund der Kalksteinebenen West- und Nordostlands mit ihren leicht nassen oder austrocknenden Kalk-, Sand- und Moorböden ist der Anbau von Kartoffeln, Gerste und Roggen wirtschaftlicher; während z. B. Sommerweizen und Flachs auf den im Wasserstand regulierten Lehm Böden der höhergelegenen, sommerheißen Binnengebiete besser fortkommen. Der Anbau von Feldheu konzentriert sich auf die Viehzuchtgebiete der Binnenlandschaften. Es liegt an der sozialen Struktur, wenn Nordwestestland trotz seines größeren Anteils an natürlichen Wiesen und Weiden sich nicht in demselben Maße wie der Süden intensiver Viehzucht zuwendet. Die große Zahl der Neusiedler kann hier trotz ausreichender, zum beträchtlichen Teil sogar überdurchschnittlicher Hofgröße die Kosten für die notwendigen Bodenverbesserungsarbeiten, Neuanlagen usw. nicht aufbringen. Es wird auf diesen Familienwirtschaften weiterhin wie auf den Rittergütern extensive Weidewirtschaft betrieben, so daß die produktive Hofgröße auf den Anteil von Feldern zusammenschrumpft. Hier werden dann Roggen, Gerste und Kartoffeln für den Eigenbedarf angebaut. Um die Arbeitskräfte der Familie voll auszunutzen und sich Barverdienst zu verschaffen, wird auf den Kleinwirtschaften des dicht siedelnden Südens (besonders Petschur) dazu der preiswerte Flachs gebaut. So ist hier der Anteil der Felder auf den kleinen Höfen ein großer, durchschnittlich 35—45 %. Der geringe Haferanbau im Süden ist weiter ein charakteristisches Anzeichen für den Kleinbesitz; denn der zahlreiche Mittelbesitz Mittelestlands weist schon mehr Pferdehaltung auf. Es ist für ganz Estland bemerkenswert, daß mit zunehmender Größe die Wirtschaften sich mehr der Viehzucht zuwenden und darum den Anteil an Weiden und Futtergetreidebau vergrößern, umgekehrt den Anteil der Felder verkleinern. Wenn der viehzüchtende Süden Estlands einen größeren Anteil an Feldern als der ackerbauende, aber weidereiche Norden aufweist, so einmal infolge seiner dichteren Besiedlung, zum wesentlichen aber infolge seiner sozialen Struktur, die die Entwicklung der intensiven Viehzucht begünstigt: der über ausreichende Hofgröße verfügende Altbesitz bildet das Rückgrat der Viehzucht, dehnt den Futteranbau auch auf die Felder aus (Getreide, Mischkorn, Rüben usw.) und intensiviert den durch die Reform geschaffenen Kleinbesitz in gleicher Weise durch genossenschaftlichen Zusammenschluß.

Allgemein ist der Ackerbau Estlands gekennzeichnet durch den hohen Anteil der Futterpflanzen, der Schwarzbrache sowie des Roggenanbaus in der gedüngten Brache³⁸⁾. Der Anteil der Brache ist besonders auf den Inseln und an der West- und Nordwestküste hoch (bis 25 % des Ackerlandes); hier herrscht die primitive Form der Drei- und Fünffelderwirtschaft. In den Gebieten der russisch besiedelten Ostgrenze überwiegt schon das Fünffeldersystem, während im hochgelegenen, entwickelten Mittel- und Südestland, wo der Anteil der Brache meist unterdurchschnittlich (14 %) ist, die Sieben- und Achtfelderwirtschaft vorwiegt. Der Anteil insbesondere der Schwarzbrache ist durch die gegenwärtig energisch betriebene Urbarmachung zugunsten der Brotgetreidefläche gesunken. Durch die Flurbereinigung, welche die Zusammenlegung verstreuter Landstücke zum Ziele hat, wird den Bauern der Übergang von dem primitiven System der Dreifelderwirtschaft zu den entwickelteren Formen der Bewirtschaftung ermöglicht. Die Fruchtfolge unterliegt den klimatischen Verhältnissen und der Arbeitsverteilung. Typische Fruchtfolgen sind Brache, Mischgetreide (stallgedüngt), Klee, Klee, Klee, Kartoffeln oder Rüben und Leguminosen (stallgedüngt), Sommergetreide, Sommergetreide. Zur Düngung wird häufig Torfstreu verwandt, doch steigt auch die Anwendung von künstlichem Dünger, der nicht intensiv gestreut wird.

Gegenwärtige Lage

Es ist nur bedingt möglich, die Ernteerträge der Nachkriegsjahre mit denen der Vorkriegszeit zu vergleichen. Im allgemeinen sind, besonders im Hinblick auf die ungünstigen Klima- und Bodenverhältnisse, die Erträge als nicht zu niedrig zu bezeichnen. Vor dem Kriege näherte sich Estland mit 1400 kg pro ha den ostpreussischen Erträgen (1500 kg) und stand weit über den russischen Nachbargebieten (etwa 800 kg). Aus der Gegenüberstellung mit zuverlässigen Schätzungen der ritterschaftlichen Institutionen geht hervor, daß die Hektarerträge seit der Agrarreform zunächst rapide gesunken sind und auch 1934, wo die günstigen Witterungsumstände eine Rekordernte zur Folge hatten, wie in den folgenden Jahren

38) Richarz (108) S. 28 f.

nur teilweise erreicht oder überschritten (wie z. B. bei Roggen und Kartoffeln) wurden (siehe Tabelle 22). Insgesamt sind jedoch, wie die niedrigeren Durchschnittsergebnisse des Jahrfünfts 1930—34 zeigen, die Ziffern der Großbetriebe von den jetzigen Kleinbetrieben nicht erreicht worden. Da die alten Bauernhöfe intakt geblieben sind, ist das Absinken der Erträge den Neusiedlungen zuzuschreiben, soweit sie nicht Anteil an den gut kultivierten Böden ehemaliger Rittergüter haben. Es hatte durch die Agrarreform — den Wünschen ihrer Urheber entgegengesetzt — eine weitere Extensivierung des Ackerbaus eingesetzt, der einen großen Teil der Landwirtschaft auf die Stufe der Hauswirtschaft herabdrückte. Die sichtbare Steigerung der Ernteerträge in den letzten Jahren (bei Roggen und Winterweizen teilweise bis zu 50 %) ist neben den günstigen Witterungsumständen den angestrebten Maßnahmen der Regierung zu verdanken, die auf Verbesserung der Kultivierungsmethoden hinwirkte, auf Verwendung besserer Saaten, Fruchtfolgen, landwirtschaftlicher Maschinen usw. Eine großzügige Erweiterung der Kultivierungen ist gegenwärtig im Gange, aber die Hauptarbeit der Bodenverbesserung (Feldbereinigung, Entwässerung) ist, wie schon gezeigt, noch zu leisten; und diese ist für den Kleinbesitz bei der augenblicklichen Besitzverteilung eine schwere Aufgabe. Sie kann nur auf genossenschaftlichem Wege, unter Führung und hauptsächlichlicher Beteiligung des Staates geleistet werden; denn die Ertragssteigerung und ihre Sicherung ist nicht nur eine wirtschaftliche Lebensfrage für den einzelnen Kleinsiedler, sondern schließt auch das volkswirtschaftliche Problem der Selbstversorgung (Autarkie) ein und darüber hinaus ein handelspolitisches. Die Aktivität der Handelsbilanz ist vor allem dem beträchtlichen Exportanteil der Landwirtschaftserzeugnisse zu verdanken gewesen. Er stärkt die Kaufkraft breiterer Schichten der Bevölkerung und wirkt sich günstig auf die Absatzverhältnisse von Industrie und Handel aus. Für den Kleinstaat, dessen politische Selbständigkeit auf der wirtschaftlichen ruht, wird die Agrarfrage zur politischen Existenzfrage. Daher hat die estländische Regierung dieses Problem durch die oben geschilderten wirtschaftspolitischen Maßnahmen (Einfuhrmonopole und -verbote, Schutzzölle, Preisfestsetzungen; dadurch Stabilisierung des Ackerbaues) in Angriff genommen und für die Produktion heute zufriedenstellend gelöst.

b) Viehzucht

Grundlagen

Die Viehzucht hat sich gegenwärtig zum wichtigsten und einträglichsten Zweig der estländischen Landwirtschaft entwickelt; denn von den Bargeldeinnahmen eines Hofes entfiel in den letzten Jahren durchschnittlich $\frac{3}{4}$ auf die Tierhaltung, dabei 54 % auf die Rindvieh- und 15 % auf die Schweinehaltung (Mickwitz). Schon in der Vorkriegszeit unterschieden sich Estland und das Ostbaltland z. B. durch die Größe der Schafzucht von den benachbarten russischen Gouvernements. Im Bereich des Ostseewirtschaftsraums steht heute Estland zwischen seinen Nachbarländern Lettland und Litauen sowie Ostpreußen. Litauen und Ostpreußen weisen mehr Schweine- und weniger Schafzucht auf, während in Lettland und Estland die Viehzucht in allen Gattungen ziemlich gleichbedeutend ist. Auf die Einwohnerzahl bezogen, weisen nur Dänemark, Litauen und Lettland eine größere Viehzahl als Estland auf. Unter den Folgen des Krieges hat die Viehzucht Estlands quantitativ weniger gelitten als die lettländische; jedoch brachten Kriegs- und Revolutionsauswirkungen für das Jahr 1920 den Tiefpunkt der estländischen Viehzucht. Dann aber folgte im Zusammenhang mit der Neusiedlung eine zahlenmäßige Entwicklung, die insbesondere bei der Rindviehzucht eine lebhaftere und stetige war (siehe Tabelle 23). Seitdem in der Landwirtschaft die Ausrichtung auf die Rindviehzucht durchgedrungen ist, ging der Anteil des übrigen Viehbestandes auf das wirtschaftliche Maß zurück und überschreitet jetzt nicht wesentlich den Vorkriegsstand. Mit der Zunahme der Kleinwirtschaften ist die durchschnittliche Verteilung des Viehbestandes auf die Betriebe seit 1925 niedriger geworden (außer in der Rindviehzucht): es kamen 1936 auf jeden Betrieb: 1—2 Pferde, 5—6 Rinder, 4—5 Schafe und 2 Schweine.

Wirtschaftszweige

Bezüglich der Pferdehaltung scheint der natürliche Bedarf Estlands an Arbeitstieren und Militärremonten gedeckt zu sein; denn der Bestand ist im letzten Jahrzehnt konstant geblieben. Gegenüber

dem Vorkriegsbestand ist er um fast $\frac{1}{3}$ größer, weil das Pferd im Kleinbetrieb die Maschine ersetzen muß. Die Pferdezucht ist nicht einheitlich; es werden vornehmlich drei Rassen gezüchtet: der estnische Klepper, die Bergardennerzucht und das ausdauernde Torgelsche Pferd, das schon vor dem Kriege planmäßig gefördert wurde. Die Bestrebungen gehen darauf hin, ein mittelschweres bewegliches Arbeitspferd zu erhalten.

Die estländische Schafzucht ist mittelmäßig entwickelt. Die Vernichtung der Großbetriebe ließ auch hier einen Rückgang eintreten, jedoch spielte diese Zucht in den ersten schweren Jahren, die die Betriebe nach den Reformen zu überstehen hatten, noch eine größere Rolle, da der allgemeine Wollmangel nach dem Kriege und die günstigen Weidebedingungen die Schafzucht besonders im Westen und Süden des Landes förderten. Nach der allgemeinen Verlagerung auf die Rinderzucht, besonders aber nach der Mißernte von 1928, sank sie radikal, 1932 sogar unter den Vorkriegsstand. Seit den Krisenjahren, die sich für den Export der bevorzugten Rindviehprodukte schwierig gestalteten, tritt die Schafzucht wieder in den Vordergrund, da sie sich in Notzeiten immer als ein zuverlässiger Wirtschaftsfaktor erwiesen hat. Sie ist noch sehr entwicklungsfähig, da sie nicht nur in der Natur und der sozialen Struktur Estlands günstige Voraussetzung findet, sondern auch zur Bedarfsdeckung herangezogen werden kann; denn Estland importiert immer noch fast die Hälfte seines Wollbedarfs. Die in Estland gezogenen Schafe — eine Mischrasse mit wertvollen deutschen Blutlinien, daneben Shropshire — sind klein und liefern neben der Wolle das Rohmaterial für die beliebten Winterpelze. Allerdings muß von den estnischen Bauern auf diesem Gebiet noch viel geleistet werden, um die von den deutschen Rittergutsbesitzern übernommene und vernachlässigte Schafzucht wieder auf den alten Stand zu bringen. Bislang wurde die Schafzucht hauptsächlich zum Zwecke der Fleisch- und Wollgewinnung für den Hausgebrauch betrieben, aber bei sorgfältiger Aufbesserung durch eingeführte Rassetiere ist die Wolle fein genug, um richtig standardisiert einen hochwertigen Rohstoff für die Textilindustrie zu liefern, die schon größere Partien aufgenommen hat. Das Ziel ist, durch Vermehrung des Schafstapels und Hebung des Wollertrages die Erzeugung von Schafwolle auf 1,5 Mill. kg (bisher 0,8—0,9 Mill. kg) im Jahre 1941 zu erhöhen.

Auch für die estländische Schweinezucht brachte das Jahr 1928 einen bedeutenden Rückschlag. Infolge dauernder Exportschwierigkeiten bewegte sich in der Krisenzeit der Bestand auf dem Vorkriegsniveau. Exportprämien und Preisfestsetzungen haben die Schweinezucht in den letzten Jahren günstig beeinflusst. Die hauptsächlich für den Export arbeitende Schweinezucht hat in den letzten Jahren durch die Konjunktur auf dem Weltmarkt einen lebhaften Aufschwung erfahren (1937 hat die Zahl der Tiere den Stand von 1927 erreicht). In jüngster Zeit ist insbesondere Deutschland als Großabnehmer von lebenden Schweinen aufgetreten, so daß Estland zeitweise das Kontingent nicht erfüllen konnte. Die Zucht bemüht sich um die Gewinnung eines frühreifen Baconschweines, Zu diesem Zweck wird — wie in Dänemark — die Zucht des Yorkshireschweines zur Gebrauchskreuzung gefördert³⁹⁾. Die organisatorischen Voraussetzungen für eine gute Zucht müssen allerdings erst in der bäuerlichen Bevölkerung, insbesondere bei den Neusiedlern, geschaffen werden, auch leidet die Zucht bei letzteren unter finanziellen Schwierigkeiten. Immerhin ist es gelungen, trotz der bis vor kurzem relativen Einschränkung der Schweinehaltung jährlich einen bedeutenden Teil von Bacon — insbesondere nach England — auszuführen. In dem Jahrzehnt bis 1934 exportierten die vier großen Schlachthäuser in Reval, Dorpat, Taps und Wöchma 400 000 Schweine.

Die größte Rolle in der Viehzucht spielt die Rindviehzucht, deren Entwicklung am auffallendsten die Verlagerung innerhalb der Landwirtschaft Estlands aufzeigt. Durch die staatliche Verselbständigung wurde das milcherzeugende Estland gezwungen, auf den Transport von Frischmilch nach dem nahen Petersburg zu verzichten und sich andere Absatzmärkte, vornehmlich in Deutschland und England, zu suchen. Der weite Exportweg verlangte eine andere Absatzform für die Erzeugnisse der Milchwirtschaft, die in der Butter gefunden wurde. Die steigende Butterausfuhr verursachte einen raschen Aufschwung des — hauptsächlich genossenschaftlich organisierten — Molkereiwesens. Die Einstellung der Landwirtschaft auf die Ausfuhr von Molkereiprodukten, also hauptsächlich Butter, hat die Zunahme des Milchviehbestandes begünstigt, auf die

39) Richarz (108) S. 31.

das Anwachsen der Rindviehzahl zurückzuführen ist; abgesehen von der notwendigen Auffüllung der durch Krieg und Revolution dezimierten Bestände. Die Viehzahl wuchs von 1925 bis 1936 um 32 %, wobei die Zahl der Kühe um 11 % zunahm. 1936 betrug die Zahl der Kühe 55 % des Viehbestandes; 1937 ist die Zahl der Kühe wieder um 12 % gegenüber dem Vorjahre gestiegen. Das Mißjahr 1928 konnte die Entwicklung des Viehbestandes nicht aufhalten. Wenn auch die Einschränkung der Jungviehbestände das Anwachsen der Milchviehherden in den folgenden Jahren hemmte, so erstarkte die Viehzucht doch recht bald durch die staatliche Wirtschaftspolitik, die den Butterpreis stützt und Exportprämien zahlt. Die Begünstigung der Rindviehzucht erfolgte in diesen Jahren auf Kosten anderer Zweige, vor allem der Schafzucht. Die Zunahme der Viehbestände entspricht zum gewissen Teil dem Übergang von der Groß- zur Kleinwirtschaft, wie sie sich durch die Agrarreform vollzogen hat. Bezüglich der wirtschaftlichen Leistung der Kühe hat sich durch die intensive Tätigkeit der Kontrollvereine das Bild in den letzten Jahren erfreulicher gestaltet. In Anbetracht der Umwälzungen in der Landwirtschaft ist für den Anfang viel erreicht; denn die Leistungen haben sich jetzt so gehoben, daß sie die der Güter zum Teil übertreffen (siehe Tabelle 24). Dieser Grad der Intensivierung spiegelt den erfreulichen Erfolg angestrebter Bemühungen von Erzeugern und Regierung um den lebenswichtigsten Wirtschaftszweig Estlands.

Die deutsche Aufbauarbeit

Der Milchertrag der Vorkriegszeit ist durchschnittlich noch nicht erreicht, wenn auch die günstigen Wirtschaftsverhältnisse der letzten Jahre z. T. eine solche Steigerung verursachten; jedoch ist der Gehalt an Fett und Butterfett gestiegen. Dieser Umstand erklärt sich daraus, daß es der Landwirtschaft daran gelegen sein muß, Rinder mit hoher Fettleistung zu züchten, weil sie heute vorwiegend Butter exportiert. Es ist jedoch festzuhalten, daß ebenso wie die Grundlagen der Viehzucht Ende des 19. Jahrhunderts durch die deutschen Gutsbesitzer gelegt wurden und die Esten das Material zum größten Teil nur übernahmen, an dieser Steigerung die deutschen Restbetriebe am meisten beteiligt sind; trotz fortschreitender

Kontrolltätigkeit auch unter den Esten. Von den besten Herden waren im Jahre 1931/32⁴⁰⁾ bei den Holländer-Friesen:

Von den ersten 10 Herden	50 %	in deutscher Hand,
„ „ „ 30	30 %	„ „ „ „
„ „ insges. 46	41 %	„ „ „ „

Bei den Anglern ist das Verhältnis nicht so günstig, jedoch ebenfalls bemerkenswert:

Von den ersten 10 Herden	20 %	in deutscher Hand,
„ „ „ 30	20 %	„ „ „ „
„ „ insges. 53	6 %	„ „ „ „

Die Steigerung der Milcherträge auf den deutschen Gütern läßt sich an folgendem Beispiel verdeutlichen: 1912/13 gab die Holländer-Friesenherde des Gutes Wieso (86 Kühe) im Durchschnitt 2756 kg Milch je Kuh, bei 3,27 % Fett und 90,0 kg Butterfett⁴¹⁾. 1931/32 gab dieselbe Herde (bei 77 Kühen) 5795 kg Milch bei 3,61 % Fett und 209,3 kg Butterfett. Diese Ergebnisse sind der Verbesserung der Weide und zweckmäßiger Zucht und Pflege zu verdanken. Gleichzeitig verdeutlicht das Beispiel den ungeheuren Schaden, den die Zerschlagung des Großbetriebes der Viehwirtschaft zugefügt hat; denn die allgemeinen Leistungen bewegen sich stark unter diesen Höchstleistungen. Auch hier ist also die durch Anwendung wissenschaftlicher Methoden erzielte Leistung der Vorkriegs-Großwirtschaft von den zwecks angeblicher allgemeiner Intensivierung neu geschaffenen Kleinwirtschaften nicht erreicht worden; sie sind gegenüber der bedeutenden landwirtschaftlichen Nachkriegsentwicklung zurückgeblieben. Mit die Hauptschuld an diesen Verhältnissen trägt die Zersplitterung und Vernichtung des wertvollen Rasseviehs des deutschen Großgrundbesitzes. Es wurde zu Schleuderpreisen enteignet und in kleinen Beständen den Bauern übergeben, wo es zum großen Teil infolge mangelnder Haltung und Pflege einging. Richtige, große Rasseherden (über 20 Stück) weisen vorzugsweise die Deutschen auf, bei den Esten gibt es viele „Herden“, die nur

40) Eesti Karjakontrollühingute (165) S. 32 ff.

41) Bericht über die Tätigkeit der Kontrollvereine in Estland (161) S. 10.

aus mehreren Stück Vieh bestehen. Auch genügen die estnischen Stammbücher nicht den Ansprüchen einer hochentwickelten Viehzucht. — Das Wachstum der Kontrollvereine, die sich nach dem Kriege bildeten und an den fortgeschrittenen Leistungen der Viehzucht weitgehend beteiligt sind, war ein schnelles; 1936 waren in 283 Vereinen 13 % aller Milchkühe eingetragen. Diese Zahl reicht allerdings nicht entfernt an die Vorkriegsverhältnisse heran; denn damals wurden im Gouvernement Estland etwa 25 % aller Hofskühe kontrolliert, vom Großgrundbesitz sogar 64,5 % aller Kühe⁴²⁾. In den staatlich unterstützten Viehzuchtvereinen, denen der weitaus größte Teil des Rasseviehs angehört, befanden sich 1936 3925 Reinblutstiere und 47 844 Reinblutkühe; die Zahl des Rasseviehs hat damit beträchtlich (der Kühe seit 1927 um 50 %) zugenommen. Die Körungsgenossenschaften betreuen bei annähernd gleichem Bestand: rote Angler zu 50 %, Holländer-Friesen 40 % und estnische Landrasse 10 %. Der deutsche Großgrundbesitz befaßte sich besonders mit der Zucht der roten Angler und Holländer-Friesen. Die Zucht der Angler ist die fortgeschrittenste, weil älteste, und wird vornehmlich im agrarisch entwickelten Südostland, in den Kreisen Pernau, Fellin, Dorpat und Werro betrieben⁴³⁾. Hier ist sie auch in die altbäuerlichen Betriebe eingedrungen. Das schon vor dem Kriege auf Leistung eingestellte Zuchtziel wird heute — unter Vernachlässigung der Form — weitergeführt. Zuchttiere werden in Dänemark angekauft, Musterherden auf staatlichen Betrieben gehalten. Die jüngere Zucht der Holländer-Friesen, am meisten in den feuchten Niederungsgebieten: Wierland, Wiek und Harrien verbreitet, wird u. a. aus Ostpreußen und Friesland ergänzt. Sie sticht durch besonders gute Leistungen hervor. Bei dieser Rasse zeigt sich die Zuchtleistung der früheren Großbetriebe augenfällig. Als dritte Rasse besteht die estnische Landrasse — am stärksten in Pernau und Fellin vertreten —, die mit dem westfinnischen hornlosen Rind verwandt ist. Sie sticht hervor durch Gesundheit und Genügsamkeit bei einer relativ hohen Milchleistung und hohem Fettgehalt. Diese Zucht, der die heimische extensive Wiesenkultur und damit die Kleinbetriebe zusagen, wird von den Esten propagiert; der Erfolg erscheint aber bei den großen Opfern, die die

42) Bericht (161); Richarz (108) S. 34.

43) Vgl. im folgenden Richarz (108) S. 30.

Aufzucht erfordert, sehr zweifelhaft. Die Rassezucht wird durch Prämierung auf landwirtschaftlichen Herbstaussstellungen gefördert.

Die Bedeutung der Milchwirtschaft charakterisiert sich allein schon dadurch, daß die Milcherzeugung ungefähr $\frac{1}{3}$ des Ertrages der gesamten Erzeugung eines estländischen Bauernhofes ausmacht. Die Milchwirtschaft basiert auf der Buttererzeugung. Die Butterproduktion befriedigt nicht nur den Inlandmarkt, sondern liefert auch den bedeutendsten Exportartikel Estlands. Die Butterausfuhr umfaßt in den letzten Jahren $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ des Wertes der landwirtschaftlichen Ausfuhr, 1937 rund 20 % der Gesamtausfuhr. Der Export stützt sich auf die Qualität der Butter, an deren Verbesserung die Regierung durch dauernde Exportkontrolle und -prämien arbeitet. Der Schwerpunkt der Butterproduktion ruht auf den Genossenschaften, die rasch zugenommen und sich nach einer Konjunkturperiode stabilisiert haben (1936: 261), während die Privatmeiereien sich rückläufig entwickelten und heute ziemlich unbedeutend sind (39). Die Gesamtmilchproduktion Estlands ist in einem Jahrzehnt (bis 1935/36; in den letzten Jahren rd. 800 000 t) aus den oben geschilderten Ursachen um rd. $\frac{1}{4}$ gestiegen. Die durch den Eintritt der Weltwirtschaftskrise ab 1931 bewirkte Rückläufigkeit ist heute durch die günstigen Exportverhältnisse gestoppt und die Schrumpfung der Krisenzeit wieder ausgeglichen. Obgleich die Gesamtbutterproduktion statistisch nicht genau erfaßt ist, vermitteln die Exportzahlen ein anschauliches Bild von der Bedeutung dieses Wirtschaftszweiges (s. Tabelle 29).

Wenig Bedeutung hat die Käseherstellung, da der Käse hier nicht gern gegessen und daher nur in geringeren Mengen verkauft wird. Mit der Vernichtung der Großbetriebe ist die vor dem Kriege besonders auf den Inseln bedeutende Käseproduktion (Emmentaler auf Ösel, ferner Edamer Sorten), die vornehmlich für den Export arbeitete, auf ein geringes Maß zurückgegangen. Die Produktion von Eiern, von denen ein großer Teil zur Ausfuhr gelangt, hat sich von 1927 bis 1936 fast verdoppelt, dank der mit den Kleinwirtschaften sich entwickelnden, moderne Arten bevorzugenden Hühnerzucht — die rd. 85 % der Geflügelzucht ausmacht — und der staatlichen Preisstützungspolitik. Die Geflügelzucht hat durch die Autarkiebestrebungen der letzten Jahre neuen Auftrieb erfahren. Man

bemüht sich, durch entsprechende Förderung der Geflügelzucht diese zu einem wichtigen Zweig des Außenhandels auszubauen.

Bei der einseitigen Einstellung der Landwirtschaft auf die Erzeugung von Viehzuchtprodukten ist die Preisgestaltung der estländischen Butter — die zu über 80 % exportiert wird — auf dem Weltmarkt eine Lebensfrage für das ganze Land. Im Binnenlande erwachsen der Produktion Schwierigkeiten in bezug auf die Gesteungskosten, vor allem durch die Folgen der Agrarreform. Die mit den Großwirtschaften verbundenen Brennereien ergaben in den Kartoffelabfällen ein vorzügliches Viehfutter, so daß die Viehwirtschaft sich rentabler gestaltete. Die Zerschlagung der Großwirtschaften hat mit der Stilllegung ihrer Nebenbetriebe einen Ausfall billiger Viehhaltung bewirkt, so daß erhebliche Aufwendungen seitens des Staates (Prämien) zur Stützung des Butterpreises und damit der -qualität notwendig sind. Jedoch hat der Staat es verstanden, durch Rationalisierung der Wirtschaft (z. B. Unterstützung durch ermäßigten Verkauf von Kraftfuttermitteln oder die Prämierung der Kultivierung von Grasflächen) sowie Zentralisierung des Handels (z. B. der Butterausfuhr) die Viehwirtschaft auf eine neue, gesunde Grundlage zu stellen. Bei der Weiterentwicklung der Viehzucht hat sich immer die Frage der Futtermittel als hemmend erwiesen. Unter Voraussetzung mindestens normaler Ernten und Preislage sind die Aussichten für die Viehzucht gegenwärtig als sehr befriedigend zu bezeichnen.

Die regionale Verbreitung der Viehzucht schließt sich vor allem an den fruchtbaren alt und dicht besiedelten und bebauten, daher intensivierten Südosten (die Kreise Fellin, Dorpat, Walk, Werro und Petschur) an. Nur betreffs der Schafzucht nehmen die Niederungen des bodenärmeren, wiesen- und weidreichen Westens (Harrien, Wiek und Ösel) neben dem Süden eine bevorzugte Stellung ein. Die Schweinezucht konzentriert sich ebenfalls auf den ertragreichen und intensiv, d. h. für den Export arbeitenden Süden (ausgenommen Petschur), in besonderem Maße aber auf den Süden des Dorpater Kreises. Aus denselben Gründen ist die Rinderzucht in Südestland (mit Pernau) und hier besonders stark in den Kleinbetrieben Petschurs vertreten, ferner im ebenfalls altrussischen Ostwiewland und in der Umgebung des Großmarktes Reval. Die Pferdezucht verteilt sich weniger geschlossen über das mittlere Estland;

die Umgebung des Wirzsees, Jerwen, Wiek und Pernau stellen die Hauptgebiete mit dem Gestüt Torgel als Mittelpunkt dar.

Gegenwärtige Lage

Die Wirtschaftslage und die Produktion der estländischen Landwirtschaft wurden seit Eintritt der Weltwirtschaftskrise sehr unsicher. Die Überproduktion auf der einen und der Preissturz auf der andern Seite erschütterten die Rentabilität der Landwirtschaft. Daher ist trotz ansteigender Erzeugung der Gesamtwert der landwirtschaftlichen Produktion von 1929/30 bis 1933/34 um 36 % gesunken. Die Preise für Viehprodukte fielen am meisten; sie sanken auf dem Weltmarkt seit 1929 für Butter und Bacon um mehr als die Hälfte⁴⁴⁾. Diese Verhältnisse wirkten sich um so einschneidender aus, als sich der Gesamtertrag der Landwirtschaft stark vom Ackerbau nach der Viehzucht verschoben hatte (s. o.), deren Rentabilität zu gering war. Dazu kam, daß über die Hälfte der landwirtschaftlichen Betriebe sowieso schon mehr oder minder stark verschuldet war. Die größte Schuldenlast tragen die Wirtschaften des entwickelten, für den Markt erzeugenden Mittel- und Süd-estland im Gegensatz zum mehr auf den Eigenverbrauch eingestellten Nord- und Westestland. Im ersteren Gebiet ist die Belastung der fortschrittlichen Altwirtschaften besonders durch schwer drückende Privatschulden groß, während die Verschuldung bei den Neusiedlern zwar sehr hoch — bis zu 80 % des Wertes ihres Landbesitzes —, aber gemäß ihrem Charakter als staatliche Darlehen nicht so drückend ist. Es ist ein besonderes Verdienst der Regierung um die Hebung der Rentabilität der Landwirtschaft, daß sie durch eine jüngst erfolgte großzügige Umschuldung einen großen Teil der kurzfristigen Privatschulden in niedrig verzinliche, langfristige Verpflichtungen an den Staat verwandelte und darüber hinaus Darlehen zu günstigen Bedingungen zur Verfügung stellte.

So zeigt sich die Produktion von der Krisenzeit ab auf die Führung und Sicherung durch die Wirtschaftspolitik der Regierung angewiesen. Die Neuordnung der Erzeugung, die fortschreitende Gesundung der zerrütteten Landwirtschaft ist vor allem den Maß-

44) Eesti Põllumajandus. Eine ähnliche Entwicklung erlebte Dänemark.

nahmen der Regierung zu verdanken: der Staat stützt die Preise, gleicht den niedriger gewordenen Exporterlös durch Zuzahlung aus, kauft Mehrerzeugtes auf — alles, um Rückschläge und ungesunde Schwankungen in der Produktion zu verhüten. So fällt der regulierenden Wirtschaftspolitik des Staates eine entscheidende Aufgabe zu. Durch alle diese Maßnahmen — deren einschneidendste die Kronenabwertung am 1. Juli 1933 um $\frac{1}{3}$ war, welche der Pfundabwertung folgte, um sich insbesondere auf dem englischen Markt konkurrenzfähig zu halten — konnte der Export gegenüber den Krisenjahren nicht nur vor weiterem Sinken gerettet, sondern z. T. wieder gesteigert werden. Die Exportlage kann in den letzten Jahren sogar als sehr günstig bezeichnet werden, da gute Ernteergebnisse sehr zur Stabilisierung der landwirtschaftlichen Verhältnisse beigetragen haben. Auch auf dem internationalen Markt erholten sich nach dem Preissturz die Preise wieder, und die Produktion stieg rasch an. Die Landwirtschaft wird durch die günstige Preislage und den gesteigerten Absatz insbesondere auf dem deutschen Markt gegenüber dem ungünstigeren englischen entschädigt. Allerdings verteuern und erschweren die komplizierten Devisenbestimmungen und Preisschwankungen den Export, so daß Estland keine feste handelspolitische Linie einhalten, sondern nur der wechselnden Konjunktur folgen und bald mehr nach England bald nach Deutschland liefern kann.

Im großen gesehen hat sich die Landwirtschaft nach dem Kriege und während der Krisenzeit trotz aller Schwierigkeiten zufriedenstellend entwickelt und gute Fortschritte gemacht. Im Ackerbau deckt Estland seinen Bedarf bei günstigen Witterungsverhältnissen vollauf und führt sogar noch Brot-, zuweilen auch Futtergetreide, ferner Kartoffeln und Flachs aus. Absatzschwierigkeiten verhindern eine energische Steigerung der Produktion. Auch die Viehzucht, heute die Haupteinnahmequelle des estländischen Bauern, hat sich quantitativ und qualitativ gegenüber den ersten Nachkriegsjahren beträchtlich gehoben. Allerdings ist infolge der Beschränktheit und Armut des heimatlichen Lebensraumes sowie der unsicheren Weltmarktlage ihr Zustand labil, ihre Rentabilität nicht gesichert. Bei den günstigen Weltmarkt- und Produktionsverhältnissen hat die Rentabilität der Landwirtschaft gegenwärtig eine bisher noch unübertroffene Höhe erreicht. Die unablässige Arbeit an der Quali-

tätsverbesserung und der Kampf der Regierung um Produktions- und Absatzsicherung hat der estländischen Landwirtschaft durch die große Krise geholfen, und heute ist ihre Entwicklung in Auswirkung günstigerer Ernteergebnisse und Weltmarktlage wieder aufsteigend. Trotz der Krise hat sie sich ihren Produktionsapparat erhalten und ihn in den letzten Jahren sogar erweitern können. Ein weiterer Fortschritt der Landwirtschaft ist bei den großen Möglichkeiten, die die Erschließung des Bodens bietet, vor auszusehen. Allerdings ist es bis zu einer Intensivierung, wie sie nach dem dänischen Vorbild angestrebt wird, noch weit hin.

Die schwierige Lage der Betriebe während der Aufbau- und Krisenzeit erschwerte ihre Intensivierung durch Entwicklung der landwirtschaftlichen Technik. Es ist heute fast nur den größeren Betrieben möglich, mit neuzeitlichen Maschinen und Einrichtungen zu arbeiten. In dieser Hinsicht sind die Altwirtschaften Mittel- und Südestlands am besten versorgt, während das übrige Estland und der russische Grenzstreifen weit zurückstehen. Die Vermehrung der Motoren, Grasmäh- und Sämaschinen deutet die Intensivierung der Altwirtschaften besonders nach der Richtung der Viehzucht an. Der aus der Landaufteilung und Abwanderung in die Städte herrührende Landarbeitermangel und die dadurch bedingte Lohnsteigerung — beides heute die brennendsten Probleme der landwirtschaftlichen Produktion und ihrer Steigerung — haben die Entwicklung der landwirtschaftlichen Technik auch auf den Neusiedlungen in die Wege geleitet. Die Besserung der wirtschaftlichen Lage auf dem Lande und die Aufnahme großer Kultivierungsarbeiten hat — zugleich mit dem Industrialisierungsprozeß — einen erheblichen Mangel an Arbeitskräften hervorgerufen. Die Landwirtschaft braucht zur Durchführung ihrer Pläne noch rd. 10 000 Arbeiter; dieser Mangel wird durch die Anwerbung von 4000 polnischen Landarbeitern zurzeit nur teilweise behoben. So ist zur Aufrechterhaltung und Steigerung der Produktion die Mechanisierung der Landwirtschaft notwendig. Die erforderliche Anzahl der Maschinen und Geräte wird wie folgt geschätzt: Mähmaschinen 150 % mehr als 1937, Grasmäher 100 %, Tigerrechen 120 % und Sämaschinen 250 %. Infolge der erhöhten Kaufkraft ist die Mechanisierung in den letzten Jahren durch eine gesteigerte Maschineneinfuhr in die Wege geleitet worden. Es ist in dieser Beziehung aber noch viel zu tun,

und eine weitgehende Mechanisierung erscheint in Anbetracht der an sich geringen Kapitalkraft der Landwirte unmöglich. Neben der geringen Größe der Betriebe, die eine gemeinsame Verwendung der Maschinen und Geräte (z. B. beim Milchtransport) bedingt, und der unzureichenden genossenschaftlichen Erziehung setzt der allgemeine Mangel an Bereinigung (Entsteinung) und Entwässerung der Felder der Technisierung enge Grenzen. Auch hier mußte und konnte nur die Regierung bahnbrechend wirken, indem sie durch Einrichtung von Traktorenstationen und Auszahlung von Prämien für die Kultivierung wilder Wiesen und Moore die Neulandgewinnung und die Produktionssteigerung in Angriff nahm.

Kapitel 5

Forstwirtschaft

Gegenüber der Boden- und Viehwirtschaft ist die Waldwirtschaft weniger bedeutend, was aus dem geringen Anteil des Waldes (etwa $\frac{1}{6}$) gegenüber demjenigen der Felder, Wiesen und Weiden ohne weiteres hervorgeht. Estland weist dieselben Verhältnisse wie Ostdeutschland auf. Auch gegenüber seinen östlichen und nördlichen Nachbargebieten ist es deutlich abgesetzt. In Estland — ebenso in Lettland — überwiegt die Landwirtschaft vor der Waldwirtschaft, in den angrenzenden russischen Gebieten halten sie sich die Waage, während in Finnland schon die Waldwirtschaft überwiegt (s. Tabelle 25). Estland stößt mit Lettland halbinselartig in die mit Finnland und den benachbarten russischen Gebieten angrenzende nordeuropäische Waldzone vor.

1933 betrug die Fläche der estländischen Wälder 925 764 ha = 21,1 % der Gesamtfläche Estlands. Es kamen auf 100 Einwohner 82 ha (Europa 74 ha), auf 100 ländliche Einwohner 121 ha. 735 093 ha oder 79,4 % wurden vom Staate verwaltet; die übrigen 20,6 % (190 671 ha) waren im Besitze von Privatpersonen, Gemeinden usw. 1937, also nach vier Jahren, war die Fläche des Staatswaldes auf 694 094 ha geschrumpft. In bezug auf die privaten Waldbestände gibt die Forstverwaltung an, daß sie trotz der Parzellierung und radikalen Abholzung noch heute denselben Umfang besitzen, ja, ein Ansteigen zu verzeichnen haben. Diese Ansicht muß mit Vor-

sicht aufgenommen werden. Das angebliche Anwachsen des Waldbestandes dürfte sich daraus ergeben, daß weite ehemalige Waldflächen, die gar nicht oder nur kümmerlich aufgeforstet sind, als Wälder gerechnet werden, obwohl sie heute nur als Weide zu nutzen sind. Außerdem sind gerade heute große Waldareale abgeholzt worden, so daß sie praktisch nicht mehr zu den Waldbeständen gerechnet werden können. Vom Staatswalde wurden in den Jahren 1920 bis 1937 111 698 ha (bestockt mit Wald) vor allem den Neusiedlungen als Parzellen abgegeben. Diese Fläche ist durchweg abgeholzt worden.

Die Verteilung des Waldes ist folgende: die Inseln und Westestland sind waldarm (unter 17 %), die Erhebungsgebiete Mittel-estlands weisen infolge der starken Kultivierung durchschnittlichen Waldbestand auf, während die Transgressionsniederungen der Narwe und der Pernau sowie auch der Kreis Walk waldreich (25 bis 30 %) sind. In den beiden Niederungen konzentrieren sich (20 + 15) rd. 35 % des estländischen Waldbestandes. Da Estland zur Mischwaldzone gehört, treten Nadel- und Laubwald vorzugsweise in gemischten Beständen auf, wobei erster 1937 mit 484 902 ha oder 69,9 % gegenüber dem Laubholz mit 209 192 ha oder 30,1 % (Staatswälder) überwiegt. Der Durchschnittsbestand der Staatswälder war im Jahre 1929 folgender: Fichte 42 %, Kiefer 21 %, Birke 19 %, Espe 10 %, Eller 7 % und andere Laubbäume (Esche, Eiche, Linde, Ahorn und Ulme) 1 %. Der estländische Wald unterscheidet sich vom deutschen dadurch, daß er auf einer niedrigeren Kulturstufe steht. Das kühle Klima äußert sich darin, daß gegenüber Deutschland die Edeltanne und von den großblättrigen Laubhölzern die Rotbuche nicht mehr auftreten. Eibe und Efeu kommen nur auf den wärmeren Inseln vor. Der fruchtbare Boden ist dem Wald zum größten Teil durch Rodung entrissen, er steht heute auf schlechtem, vielfach versäuertem Boden, z. B. Kalkstein, der mit seiner Undurchlässigkeit die Versumpfung weiter Strecken begünstigt. 1937 wies die der Forstverwaltung unterstellte Waldfläche 33 % Unland (Moore u. dgl.) und 63 % Waldbestand — das übrige Dienstländereien — auf. So ist der forstliche Zustand des Waldes kein besonderer. Er trägt auf weite Strecken hin, insbesondere in der Narweniederung, sumpfigen Urwaldcharakter. Vor dem Kriege wurde von den deutschen Gutsbesitzern zum Teil recht intensive Forstwirtschaft betrieben, so auf

dem Waldgute Caster-Perawald; insgesamt sind von den Deutschen gegen 20 000 km Gräben angelegt worden, die umfangreiche Waldflächen entwässerten. Gegenwärtig herrscht wie in der Landwirtschaft eine extensive Forstbewirtschaftung. In den Jahren 1923 bis 1935 ist an Entwässerungsarbeiten die Anlage von 1 668 km neuen und die Reinigung von 3 572 km alten Gräben bewerkstelligt worden. Wenn auch diese Arbeiten eine gewisse Leistung für die junge estnische Forstverwaltung darstellen, so reichen sie doch an die Kultivierungsarbeiten der deutschen Grundbesitzer nicht entfernt heran. In Anbetracht des großen Anteiles an Unland und Mooren stehen der Forstverwaltung auf dem Gebiet der Meliorierung noch große Aufgaben bevor. Eine geregelte Forstwirtschaft kommt nur für die Staatswälder in Frage.

Die Forstbewirtschaftung steht erst am Anfange ihrer Aufgaben. Sie erfolgt in der Weise, daß die Nadelholzbestände einem Umtrieb von 80—120 Jahren, die Laubholzbestände einem solchen von 50—70 Jahren unterliegen. Die Nutzung geschieht nach dem Prinzip der Kahlschläge; in den letzten Jahren ist in einigen Schlägen, besonders in Kiefernbeständen, der Plenterhieb probeweise eingeführt worden. Das erstere, veraltete Nutzungsprinzip wird von fachmännischer Seite stark bekämpft; denn die Waldbestände wurden schon vor dem Kriege stark in Anspruch genommen. Auch in den letzten Jahren wurde der normale Nutzungsetat stark überschritten, um entsprechend den Agrarreformgesetzen die Neusiedler zu befriedigen, außerdem aber, um dem Staate die Mittel zur Durchführung der Landaufteilung sowie zur Ausbalancierung seines Haushaltes zu verschaffen. So ist die Jahresschlagfläche, die im Nadelholz rd. 4 400 ha, im Laubholz 5 000 ha beträgt⁴⁵⁾, fast immer überschritten worden. Schon 1923 waren 24 000 ha abgeholzte Bestände unaufgeforstet geblieben, 1922—1924 ferner etwa 6 500 ha außerplanmäßig zur Abholzung freigegeben. Da die Aufforstungen infolge der Mehraufwendungen nicht tatkräftig betrieben werden, macht sich mit den umfangreichen Abholzungen ein immer größeres Schwinden besonders des wertvollsten Waldbestandes bemerkbar.

45) Lühr (81) S. 47. Vor 7—10 Jahren betrug sie 5 200 ha für Nadelwald und 4 200 ha für Laubwald, ist aber wegen der vorgeschrittenen Parzellierung verkleinert worden.

Die für die klimatischen Umstände zu langsam erfolgende Aufforstung bleibt negativ durch den Umstand, daß das rasch aufwachsende Buschwerk das Emporkommen von Nutzhölzern erschwert. Es bedarf daher ganz intensiver Bemühungen um die Verjüngung der Wälder. An neuen Kulturen wurden von 1920—1936 einschließlich 60 000 ha geschaffen, nachgebessert wurden 30 000 ha. Die natürliche Verjüngung erfolgt in den Fichtenbeständen durch seitlichen Schmalschlag oder durch Schirmschlagbetrieb, in den Laubhölzern durch Anflug oder Stockausschlag. Wenn man berücksichtigt, daß besonders in den vergangenen Jahren die Durchforstungen geringen Umfang hatten, dann ist zu ersehen, wieviel noch in bezug auf die Pflege der Wälder zu tun ist. Infolge der Waldverwüstung der Nachkriegszeit ist die Altersverteilung der estländischen Wälder heute schon als ungesund zu bezeichnen (s. Tabelle 26). Das Landschaftsbild Estlands nimmt daher allgemein immer mehr mitteleuropäischen Charakter an und setzt sich schärfer gegen die östlichen Waldlandschaften ab.

Die Holznutzung betrug in den zurückliegenden Jahren in den staatlichen Wäldern durchschnittlich 2 Mill. fm. Mit rd. 3 fm pro ha der Holzbodenfläche übersteigt sie den natürlichen Zuwachs von 1,8 fm pro ha um ein beträchtliches. Die Neusiedler erhielten Holz zu einem Drittel der Marktpreise, so daß sie ähnlich wie in Lettland die Raubbaumaßnahmen in den staatlichen Forsten beschleunigten. Trotzdem die Einnahmen der Forstverwaltung infolge der fallenden Holzpreise stark gesunken waren, war die Forstwirtschaft immer in hohem Grad Überschußbetrieb. Allerdings wurde der Gewinn durch Raubwirtschaft zwecks Stützung der Staatsfinanzen erreicht, der zufolge der Wald zusehends schrumpft, insbesondere auch deswegen, weil die Aufforstung nur geringe Wirkung hat. Wenn auch angesichts dieser Gefahr planmäßiger Raubbau jetzt wohl nicht mehr betrieben wird, so verursacht die amtliche Überschätzung der jährlichen Zuwachsnorm doch Raubbau; auch wird außerplanmäßig die Hiebnorm stets beträchtlich überschritten. Da nach fachmännischer Ansicht bei einer Fortsetzung dieser Bewirtschaftung in zehn Jahren der Wald Estlands nicht nur bedeutend zusammengeschrumpft, sondern auch in seiner Lebensfähigkeit bedroht sein würde, suchte die Forstverwaltung dieser Gefahr durch das neue Forstgesetz (1934) zu begegnen, welches

Forsten über 50 ha unter staatlichen Schutz stellt und die Abgabe von Wald an Neusiedler fernerhin verbietet. Dieses Gesetz wurde in seiner praktischen Auswirkung gleich im ersten Jahre dadurch beeinträchtigt, daß infolge der anziehenden Holzpreise (Exportsteigerung!) die Einschlagmenge wesentlich überschritten wurde. Die Überproduktion von Holz verdeutlicht sich nicht nur an der Ausfuhr von Grubenhölzern, Schnittholz usw., sondern auch am hohen Warenanteil im Küsten- und Binnenverkehr; denn in Stadt und Land wird das relativ billige Holz gegenüber der teuren Kohle zur Feuerung bevorzugt. Allerdings ist gegenwärtig infolge des Raubbaus der vergangenen Jahrzehnte sowie des gesteigerten Exportes und industriellen Inlandbedarfes eine außerordentliche Holzverknappung und -teuerung eingetreten. Die Brennholzversorgung stellt für die Zukunft ein ernstes volkswirtschaftliches Problem dar, so daß man von Staats wegen eine Einschränkung des Holzverbrauchs zu Feuerungszwecken und eine umfassende Erschließung der Torflager eingeleitet hat. Die seit dem Frühjahr 1936 eingeleitete „Brennstoffreform“ soll einen wichtigen Fortschritt im Industrialisierungsprozeß Estlands bringen; denn sie soll die stark beanspruchten Holzreserven für die großen Veredelungs- und Exportindustrien (Zellulose, Sperrplatten) und das Bauwesen freimachen. Für das Jahr 1937/38 wurde die Brennholzproduktion auf rund $\frac{2}{3}$ herabgesetzt. Die eingesparten Holzmen gen wurden durch Torf, Stubben, Ölschiefer und Öle ersetzt. Diese Neuordnung wird in den Privatforsten nicht planmäßig durchgeführt, und so werden diese sehr stark in Anspruch genommen. — Die Nebennutzung des Waldes wie Jagd, Fischerei, Viehweide und Grasnutzung ist gering. Die Forstpfl ege bemüht sich mit Erfolg um Verhütung von Waldschäden wie Bränden und Borkenkäferschäden.

Entsprechend der Bedeutung der Forstwirtschaft ist die Forstindustrie gut entwickelt. Im Sommer wird die Flößung aus den Wäldern zu den Sägereien betrieben, und im Winter wird das Holz in den Werken verarbeitet. Estland verfügt über viele kleine Sägereien; an großen ist ein halbes Hundert in Betrieb. Die größten und modernsten Sägereien befinden sich in den Städten der Waldgebiete Narwa und Pernau, ferner in Dorpat und Reval. Außer den privaten Betrieben bewirtschaftet die staatliche Forstindustrie (jetzt AG. „Estnische Holz-Industrie“), deren Anteil 1936/37 fast $\frac{3}{4}$ der Forst-

nutzung umfaßte, die Wälder. Der Niedergang der Holzindustrie war bis in die letzten Jahre hinein bedeutend, von 1928—1931 sank der Holzeinschlag um ein Viertel. 1933 jedoch erfolgte mit der Exportbelebung vornehmlich nach Deutschland, dann nach England, ferner der zunehmenden Bautätigkeit und den sich bessernden Preisen ein Rekordaufschwung, welcher seit 1935 in Anbetracht der Waldverwüstung gedrosselt und in geregelte Bahnen gelenkt wurde. Jedoch ist die Konjunktur auch heute noch zufriedenstellend und berechtigt für diesen Wirtschaftszweig zu guten Hoffnungen.

Kapitel 4

Fischerei

Trotz der hervorragenden Seelage Estlands ist die Fischerei von untergeordneter Bedeutung für seine Wirtschaft; sie umfaßt nur etwa 2 % des landwirtschaftlichen Produktionswertes. Estland liegt zu weit entfernt von den Hauptfangplätzen der Hochseefischerei (Nordsee, Nordatlantik); so betreibt es nur sehr wenig Hochsee-, vielmehr fast ausschließlich Fischerei in seinen Küstengewässern. 1929 beschäftigte sie nur 1,7 % der Familien der landwirtschaftlichen Bevölkerung im Hauptberuf, und bei der dreifachen Zahl wurde sie als Nebenberuf ausgeübt, so daß im Fischereigewerbe insgesamt rd. 9000 Familien tätig waren. Am bedeutendsten ist die Fischerei auf Ösel und in Harrien, ferner in der Wiek und in Wierland, wo Seefischerei getrieben wird, während in den Kreisen Dorpat, Petschur und Fellin (Peipus- und Wirzsee) die Zahl der Binnenfischerei ausübenden Bevölkerung relativ bedeutend ist. In allen diesen Kreisen ist die Besiedlung des Strandes dicht; die Küste bildet eine Leitlinie der Siedlung. Indem die Fischerei zusätzliche Nahrungsmittel für den Lebensunterhalt liefert, schafft sie eine Voraussetzung für die in Anbetracht des geringen Ackeranteiles hohe Bevölkerungsdichte dieser Gebiete. Da sie ferner ausgezeichnete Möglichkeiten zur Verwertung überschüssiger Familienarbeitskräfte bietet, wird sie auf den Gesinden rege betrieben; der Zwergbesitz (unter 1 ha) ist jedoch wirtschaftlich zu schwach für die Ausübung dieses Gewerbes. Unter diesen Verhältnissen und geschichtlich gesehen ist es deshalb nicht auffallend, daß an der Fischerei die

früher wirtschaftlich geförderten, weil herrschenden nationalen Minderheiten stark beteiligt sind. Die Peipusfischerei befindet sich zum größten Teil in den Händen der Russen, die mit ihren Straßendörfern den See — abgesehen von der Embachschlucht — dicht umsäumen und neben dem Fischfang auf der fruchtbaren Strandniederung intensiven Gartenbau betreiben. So entfaltet der große Binnensee ein reges Wirtschaftsleben. An der Seefischerei sind die Russen fast gar nicht beteiligt, wie ja der Russe überhaupt niemals seemännische Eigenschaften gezeigt hat. Einen nicht unbedeutenden Anteil an der seefischenden Bevölkerung stellen die in Estland ansässigen Schweden, die überwiegend diesem Beruf nachgehen. Sie sind ja vom 13. Jahrhundert ab zum Zwecke rationeller Ausnutzung der Strandverhältnisse von den Deutschen aus ihrer Heimat herübergeholt und an dem bislang fast unbesiedelten Strand angesetzt worden. Im Mittelalter war die Besiedlung des nord- und westestländischen Standes durch die Schweden viel bedeutender als heute, wo sie sich auf wenige Inseln und Küstenstriche im NW beschränkt. Sie können als die Lehrmeister entwickelter Fischerei und Strandbewirtschaftung in Estland angesehen werden. Heute sind sie von den an den Strand nachgerückten Esten stark verdrängt, die im Mittelalter abseits vom Strande siedelten, vornehmlich Landwirtschaft betrieben und nur in beschränktem Maße fischten oder fischen durften. Die Entwicklung der Fischerei unter dem Estentum wurde, abgesehen von allmählich sich durchsetzenden modernen Wirtschaftsformen, durch den Umstand begünstigt, daß die Inselestens stets ein seefahrendes Volk gewesen sind. Seine Seetüchtigkeit ist in neuerer Zeit dadurch erwiesen, daß die russische Schifffahrt vor dem Weltkriege einen relativ bedeutenden Anteil estnischer Offiziere und Besatzung aufwies. Infolge seiner gehobenen sozialen Stellung ist das Deutschtum nie in diesem Erwerbszweig tätig gewesen; denn die estländische Fischerei wird hauptsächlich von Fischerwirten betrieben, d. h. von einer Bevölkerung, welche neben dem Fischfang zur Ergänzung und Vervollkommnung ihres Lebensunterhaltes noch Landwirtschaft betreibt. Aus dieser sozialen Lage ist auch die Beschränkung auf die Küstenfischerei zu verstehen. Auf dem sandigen Strandboden der Nord- und Westküste baut der Fischerwirt vornehmlich Kartoffeln und Roggen an; daneben hält er sich vielleicht noch Schafe, Ziegen oder eine Kuh. Umgekehrt

versuchen viele Strandbauern der Ärmlichkeit der natürlichen und damit auch ihrer wirtschaftlichen Verhältnisse durch den Nebenerwerb des Fischfanges zu steuern. Mit Fischersiedlungen sind dicht besetzt die geschützten Wieken, die seichten Küstenniederungen um Hapsal und auf den Inseln (z. T. Schweden!) sowie die flache Strandniederung der Bucht von Pernau. Die Fischer arbeiten im allgemeinen mit nur einem und kleinem Boot. Rund 30 % der Fahrzeuge entfallen auf die Binnenfischerei. Der Ertrag setzt sich heute mengen- und wertmäßig zu $\frac{5}{6}$ aus See- und $\frac{1}{6}$ aus Binnenfischerei zusammen. Die Produktion der Seefischerei ist schwankend (zwischen 15 000 und 20 000 t); bald infolge der wachsenden Nachfrage nach dieser billigen Volksnahrung emporschnellend, bald infolge der Überproduktion anderer Lebensmittel fallend. Hingegen ist der Fang der Binnenfischerei dem geficherten Absatz im Lande zufolge ziemlich gleichbleibend. Die Fischeinfuhr stellt Kompensationsimport vornehmlich von Heringen aus England und Finnland dar. Sie erreichte in den letzten Jahren rd. $\frac{1}{3}$ der Eigenerzeugung. Noch geringer (noch nicht $\frac{1}{10}$) ist die Ausfuhr von frischen Fischen. Hauptabnehmer sind Deutschland, Schweden und Polen. Der Hauptanteil des Seefanges entfällt auf Ostseeheringe (Hauptfangzeit Frühjahr) mit über der Hälfte, Killos (Hauptfangzeit Herbst an der Revaler Küste) mit $\frac{1}{10}$, ferner Zander, Glattbutten und Barsche. Die Binnenfischerei fängt (zu $\frac{3}{4}$ aus dem Peipussee) hauptsächlich die Peipusmaräne, den Hecht, Barsch, die Brasse und den Peipusstint ($\frac{1}{5}$ des Binnenwasserfanges), der bei den Russen als Nahrung beliebt ist. Die Anlagen der Stintdarren sind mit ihren gedrungenen Schornsteinen für die Küstenlandschaft des Peipus charakteristisch. Spezifisch estländische Fische sind als Seefisch der Killo (Breitling; Sprotten), welcher als Fischdelikatesse („Revaler Killo“) ausgeführt wird; als Süßwasserfisch die gleichfalls sehr geschätzte Peipusmaräne, deren Abart in ostpreußischen Gewässern (Spirdingsee) zu finden ist. Gleichfalls charakteristisch ist die vorzugsweise im März und April an der Westküste und auf den Inseln betriebene Robbenjagd.

Der allgemeine Charakter der estländischen Fischereiwirtschaft ist ärmlich; es ist nicht nur der Anteil am Wirtschaftsleben unbedeutend, sondern auch im landwirtschaftlichen Nebenerwerb ist die Seefischerei durch den Anteil an kargen Böden benachteiligt.

Die natürliche Abgeschlossenheit vom Binnenlande durch den Glinz an der Nordküste und durch Wald sowie nasse Niederungen am Peipus verweist die Küstenlandschaften noch mehr auf das Wasser; sie erhöht die Geschlossenheit der marinen Wirtschaftslandschaften, wie sie ganz besonders am Peipus ausgeprägt ist. Hier ist auch die natürliche Verbindung der ausgedehnten Peipuswasserstraße mit dem Hinterlande auf den Flußläufen des Embach und der Narwe sowie durch die neu erbaute Eisenbahnstrecke Petschur—Dorpat wesentlich günstiger als an der Nordküste. Die bescheidene Ausstattung der Fischerei begünstigt die Entwicklung des Schmuggels als Gewerbe, wie er besonders vor einigen Jahren an der Nordküste nach dem damals „trockenen“ Finnland blühte, dessen Schären diesem einträglichen Handel gute Verstecke bieten.

Kapitel 5

Bergbau und Kraftstoffgewinnung

a) Natürliche Grundlagen

Die Ausstattung Estlands mit Bodenschätzen ist gleich den übrigen Ostseeländern — ausgenommen das erzreiche Schweden — eine ärmliche. Wenn damit Bergbau und Kraftstoffgewinnung gegenüber der agraren Hauptwirtschaftsform nur eine unwesentliche Rolle spielen, so stellen sie doch ihrer Art nach einen wichtigen Ausgleichsfaktor dar. Das Problem der Kraftstoffgewinnung durch Ausnutzung der Torfvorkommen, des Brennschiefers und der Wasserkräfte liegt für die industrielle Entwicklung nicht ungünstig, da es eine gewisse Entlastung von der Einfuhr ausländischer Kohle sichert. Andererseits besteht die Möglichkeit, aus ihnen internationale Marktwerte und damit Einnahmequellen zu schaffen. Aus diesen Gründen hat der junge Staat als erste seiner Handlungen die Monopolisierung sämtlicher Bodenschätze des Landes durchgeführt.

Die Armut Estlands an Bodenschätzen erklärt sich aus den geologischen Verhältnissen. „Es fehlen nicht allein die kristallinen Schiefer, alte Eruptivgesteine und deren Kontaktregionen, die anderwärts die wichtigsten Träger von Erzlagerstätten sind, sondern es mangelt

diesem Gebiet lang andauernder, vorwiegend mariner Sedimentationsvorgänge und größter tektonischer Ruhe auch an intensiven, tief hinabreichenden Störungen, Verwerfungen, Spaltenbildungen, die den Weg für reichere Erzniederschläge schaffende Agentien aus der Tiefe hätten bilden können“⁴⁶⁾. Zwischen den älteren und jüngeren in Estland vertretenen Schichten fehlen die mittleren Formationen (Neupaläozikum, Mesozoikum und Tertiär), die die Abwesenheit der Kohle, der permalten Kalisalze und der trias- und tertiäralten Steinsalze und des Petroleums bedingen. Es finden sich an Bodenschätzen aus dem Alluvium: Torf, Raseneisenerz, Eisenerz, dem Mitteldevon: Gips, dem Obersilur: fossilienarme Plattenkalke, dem Untersilur: Wassalemscher Marmor, Brennschiefer, Echinosphäritenkalk, Glaukonitkalk, Glaukonitsand, Dyctionemaschiefer, Obolensandstein mit Phosphoritablagerungen, ferner der eozoische blaue Ton. Besonders empfindlich ist der Mangel an den wichtigsten Bodenschätzen: an Eisen und Kohle; ferner an Erzen, Edelmetallen und Erdölen. Nur Bergbauschätze untergeordneten Ranges wie Torf, Brennschiefer, Dyctionemaschiefer, Phosphor, Gips, Kalkstein und Ton sind vorhanden und schaffen durch umfangreichere Vorkommen einen schwachen Ausgleich. Die Bodenschätze Estlands haben nicht alle gleiche Bedeutung. Infolge ihrer industriellen Bedeutung sind die wichtigsten der Torf — heute allerdings noch nicht ausgiebig erschlossen — und vor allem der Brennschiefer; daneben noch der Kalkstein als Baumaterial und der blaue Ton zur Zementherstellung. Alle anderen spielen eine untergeordnete Rolle.

b) Torfgewinnung

Neben dem nach dem Kriege zu wirtschaftlicher Bedeutung gelangten Ölschiefer ist der Torf eines jener bodenständigen Vorkommen, die ein noch fast ungenutztes Kapital des heimischen Bodens darstellen. Die Torflager sind von bedeutender Ausdehnung und Mächtigkeit, umfassen sie doch ein Areal von 676 800 ha = 14 % der Gesamtfläche des Landes. In Ostestland hat der Torf eine Mächtigkeit von 8—10 m und mehr. Die vorhandene Menge Torfes beläuft sich schätzungsweise auf 800 Mill. t luftgetrockneten Torf. Die um-

46) Gäbert (28) S. 1.

fangreichsten, über 12 000 km² sich erstreckenden Mooregebiete dehnen sich in den weiten Waldniederungen Allentackens aus, im Gebiet zwischen dem Nordufer des Peipus, der Narwe und den Bahnlagen Wesenberg—Narwa und Wesenberg—Tschorna. Östlich des quer durch das Mooregebiet verlaufenden großen Oses befinden sich u. a. das Tushna-, Puhhato- und Körgemoor, westlich das Murak-, Wirronurm- und Sirzmoor. Ein Abbau dieser Moore findet in der auf weite Erstreckung völlig menschenleeren Gegend nicht statt. Das zweite große Torfgebiet dehnt sich im Westen Estlands, nordwestlich (Wölla-, Maismosu-, Eldo-, Laisma-, Järwe-, Kesorabba-Moor) und östlich von Pernau auf einer Fläche von Hunderten von Quadratkilometern aus. Der Torfbestand stellt sich mit 3000 WE im Durchschnitt (bezogen auf den luftgetrockneten Torf) als hochwertig dar. H. von Winkler (Reval) stellte eine hochwertige Torfvarietät in den Mooren nahe Fellin und Reval fest, die mit einer am Grunde der Moore auftretenden 0,5 m mächtigen, aschenarmen Schicht sich als Rohmaterial für Herstellung von Paraffin eignet.

Trotz der bedeutenden Ausdehnung der Torfvorkommen und ihrer Qualität hat sich eine größere Torfindustrie bislang in Estland nicht entwickeln können. Zunächst macht die ungünstige Verkehrslage der großen Torfgebiete und die dünne Besiedlung eine industrielle Erschließung heute noch nicht möglich. Mit dem Fallen der Brennholzpreise und der Entwicklung der Brennschieferindustrie war die Torfproduktion zu Heizzwecken zurückgegangen, hat sich jedoch bei der immer stärkeren Holzverknappung und der zunehmenden Schieferverschmelzung in den letzten Jahren rasch wieder gehoben. Da die Städte und das platte Land Torf in unmittelbarer Nähe haben, kommt ein Fernversand nicht in Frage. Die Nutzung für landwirtschaftliche Zwecke (Torfstreuung) bahnt sich in weiterem Umfange an und wirkt belebend auf die Industrie. Der Plan, unmittelbar nach dem Kriege ein großes Torfkraftwerk nach dem Vorbilde des Moskauer Torfkraftwerkes Bogorodskoje zu errichten, wurde — trotzdem die Torfgewinnung in Estland nur während der drei Sommermonate möglich ist — mit der Errichtung des Überlandwerkes in Ellamaa ausgeführt. Die heutige Torfindustrie ruht vornehmlich in den Händen des Staates und der großen Städte. Nur so ist es möglich, sie zu halten; denn die zu hohen Gesteigungs- und Transportkosten, die den Kraftstrom verteuern, gestalten die

Betriebe unrentabel. Einzig rationell bleibt demnach die Verwendung in den großen inmitten der Torflager befindlichen Kraftwerken. Das bedeutendste staatliche Unternehmen ist das Torfwerk in Ellamaa, wo sich ein elektrisches Kraftwerk von 7900 kW befindet, das u. a. den Strom für die elektrische Bahn Reval—Päsküll liefert. Weitere Kraftwerke bestehen in Ullila und Pernau. Neben einigen größeren Betrieben bestehen im Lande noch viele kleine Kommunal- und Privatbetriebe, die Brenn-, Streu- und Preßtorf liefern. Die Gesamterzeugung hat gegenüber den Krisenjahren sich wieder gehoben und den früheren Höchststand von 1930 fast erreicht — 1936 257 000 m³ (Preßtorf) — was der Brennholzverknappung zuzuschreiben ist. Der Anstieg der Torfproduktion ist vor allem auf Rechnung der staatlichen Torfindustrie zu setzen, welche gegenüber der privaten für den Ausbau allein kapitalkräftig ist. Sie verwendet den Torf hauptsächlich für das Überlandwerk in Ellamaa und das Überlandwerk in Ullila. Der Verkauf von Torf für Heizzwecke durch die staatliche Torfindustrie liegt heute wesentlich höher als in den Vorjahren. Daher ist eine umfassende Erweiterung der Torfproduktion für Heizzwecke erfolgt, und der Torfstich wird solange betrieben, als es die Witterung erlaubt. Mit dem zunehmenden Export der Brennschiefererzeugnisse hat sich die Bedeutung des Torfes für die Energiegewinnung wieder gehoben. Im Zuge des neuen Elektrifizierungsplanes will man weitere Bezirkskraftwerke wie in Lawassaare oder im Torfmoor Willufer errichten. Weiterhin erfolgt der Ausbau des Kraftwerkes Ellamaa durch Errichtung einer Torfbrikettfabrik mit einer Jahreserzeugung von 50 000 t Briketts.

c) Brennschiefer

Der in Estland schon lange bekannte, aber erst in der Nachkriegszeit zu industrieller Bedeutung gelangte Brennschiefer tritt im Untersilur in der sog. Kuckersschen Stufe (C₂ nach F. Schmidt) auf. Der hochbituminöse Schiefer findet sich in 6—8 schwächeren Flözen, die durch plattige Kalksteinmittel geschieden sind. Während die Mächtigkeit der Kuckersschen Schicht 8—19 m beträgt, haben die einzelnen Flöze eine solche von einigen bis 80 cm. Die Mächtigkeit der Schicht schwillt sowohl in westöstlicher als auch in

nordsüdlicher Richtung an. Die Kuckerssche Schicht ist durch ganz Nordestland verbreitet. Ihre Ausstreichzone verläuft von Baltischport im Westen bis südlich von Narwa im Osten, in Rußland weiter bis zum Ladogasee hin. Diese rund 500 km lange Strecke ist nicht überall abbauwürdig. In Estland finden sich die abbauwürdigen Flöze im Osten, östlich von Halljal—Wesenberg bis Waiwara und südwärts bis an den Peipussee. Gemäß dem flachen Einfallen nach Süden tritt die Kuckerssche Schicht parallel der Glintküste auf. Ihre vielen Einbuchtungen sind Folgen von kleinen Faltungen, Meerestransgressionen und Flußerosion. Der Verlauf der Kuckersitzone ist im einzelnen wie folgt⁴⁷⁾: Bei Baltischport besteht die Zone nur aus wenigen Zentimeter starken Flözschmitzen. Die darauffolgende Zone ist noch ziemlich unerforscht, erst östlich des Walgejoggi ist sie durch die Arbeit der deutschen Kriegsgeologen bekannt geworden. Bei Ubja ist sie deutlich ausgeprägt, hier läßt die Zementfabrik Kunda Kuckersit im Tagebau brechen. Weiter östlich tritt die Zone längs einer ausgeprägten Strandterrasse zutage (Wannamois, Sem, Altküll). Die noch nicht in Angriff genommenen Flöze liegen unter einer Humus- und Kalksteindecke von 2 m Tiefe, lassen also Abbau im Tagebau zu. Bei Kochtel breiten sich die Flöze bogenförmig nach Norden aus, indem sie sich deutlich an einer marinen Terrassenbildung markieren. Diese Zone wurde schon 1916 von den Russen ausgebeutet, in großem Maßstabe jedoch erst gegenwärtig vom estländischen Staate, und zwar bei Türpsal im Tagebau und bei Kuckers im Tiefbau. Östlich von Jewe erstrecken sich die Flöze in südöstlicher Richtung auf Uzdna an der Narwe, um zwischen Polja und Kriwaja Luka auf russisches Gebiet überzutreten. Auch unter der Moränen-, Wald- und Moordecke dieses Gebietes sind die Flöze durchaus noch abbauwürdig. Rund 50 staatliche Bohrungen haben die Kuckersitflöze nach Süden in annähernd gleicher Mächtigkeit und Ausdehnung bereits 40 km weit verfolgt. Es erscheint als sicher, daß der Kuckersit sich weiter als bis unter das Nordufer des Peipus erstreckt; denn Gäbert erinnert daran, daß tieferliegende Schichten (Obolensandstein und Dyctionemaschiefer) sich östlich von Minsk zutage heben. Die bauwürdige flözeführende Fläche wird auf insgesamt 3000 km² (von

47) Gäbert (28) S. 19 ff.

anderer Seite: 2470) angegeben; der Brennschiefervorrat beläuft sich nach der gleichen Schätzung in Estland auf rund 6 Milliarden, nach den letzten Schätzungen auf 3,5 Milliarden t. Seiner petrographischen Beschaffenheit nach ist der Brennschiefer ein gelblich-braun, dunkelbraun bis rostrot gefärbter, meist dickschiefrig brechender, bitumöser, fossilreicher Mergelschiefer. Der außergewöhnlich hohe, bis 52 % ansteigende Bitumengehalt erklärt sich aus der Entstehung des Schiefers, der sich nach A. Öpik aus Algen benthonischer Lebensweise in einer tierreichen, ruhigen Flachsee autochthon gebildet hat. Der Rohschiefer entzündet sich schon am Streichholz und kann im Gegensatz zu allen andern Ölschiefen an Stelle von Holz und Kohle als Brennmaterial verwandt werden, daher „Brennschiefer“. Er ist wohl die hochwertigste aller vorkommenden ölhaltigen Schiefersorten. Je nach dem Grade der Kalksteinbeimischung gibt es hochwertige, reine und minderwertige, unreine Flöze, jedoch bleibt — was industriell wichtig ist — der Charakter der einzelnen Flöze auf viele km² im Streichen und Fallen gleich. Betreffs der chemischen Zusammensetzung wurde der hohe Anteil der organischen Substanz (C, H, O), der im Durchschnitt von sieben Analysen 45,2 % betrug⁴⁸⁾, schon angedeutet; bemerkenswert ist der hohe O-Gehalt (10,1 %).

Die Gewinnung des Kuckersits ist dem estländischen Staate vorbehalten, der die Konzessionen verteilt (1. Oktober 1933 20 Konzessionen; Normalkonzession 10 000 ha). Heute ist das ostestländische Brennschieferzentrum schon gänzlich aufgeteilt. Von den Bergbauunternehmen, die die Förderung gegenwärtig in sechs Bergwerken vornehmen, hat die Staatliche Brennschieferindustrie ihre Gruben in Kochtel-Järwe (Tagebau) und Kuckers (Tiefbau). Die staatliche Industrie (heute „Erste Estländische Brennschieferindustrie“) besitzt die größten Gruben und eine eigene Ölfabrik. Der Tagebau erfolgt steinbruchartig, der Abraum beträgt meist nur 1—2 m. Die Tiefbaugruben arbeiten in der Weise, daß man söhlig mit Stollen unmittelbar über dem Grundkalk ins Gebirge geht und den Kuckersit im Pfeilerbau gewinnt. Der Bitumengehalt des Tiefbauschiefers ist durchschnittlich höher (60 % und mehr organische Substanz) als derjenige des von der Witterung zer-

48) Gäbert (28) S. 24.

setzten Tagebauschiefers. Die Schieferausbeute ist in beiden Fällen annähernd gleich. An privaten Unternehmen arbeiten die Aktiengesellschaft „Kütte Jöud“ in Püssi, die die „Nordischen Papier- und Zellstoffwerke“ in Reval beliefert, ferner „Port Kunda“, die „Estländische Steinöl-AG.“, die „New Consolidated Goldfields Ltd.“ sowie das „Estländische Ölkonsortium“.

Betreffs der Verwendung des estländischen Brennschiefers ist zu beachten, daß sein durchschnittlicher Heizwert 3300—3500 Kalorien beträgt, also bedeutender als der von Braunkohle, Holz und Torf (halb so groß wie der der Steinkohle) ist. Maßgebend für die Fortentwicklung der Kuckersitindustrie ist jedoch nicht die Rohverwertung, sondern die chemisch-technische Verarbeitung zu Asphalt, Gasen und Ölen. Unter Luftabschluß erhitzt bildet sich ein breiartiger, schwarzer Asphalt, bei 500° erhält man die maximale Ölmenge und bei 1000° Gas. Während lufttrockener Schiefer 20 bis 25 % Öl liefert, erhält man an Gas etwa 20 %. Die Leuchtgasherstellung wird von der Revaler Gasfabrik betrieben. Der Kuckersit gibt höhere und bessere Gasausbeuten als selbst die englische Steinkohle, Schwierigkeiten machen nur die bedeutenden Aschenmengen (etwa 70 %), deren Verwertung zur Bausteinherstellung heute verstärkt in Angriff genommen ist.

Bedeutender als alles andere ist die Ölgewinnung, die durch Verschmelzung hochprozentigen Brennschiefers erfolgt. Das Rohöl ist ein schwarzbraunes, schweres, leicht zersetzliches Öl mit sehr niedrigem Schwefel-, Wasser- und Aschengehalt. Es hat als Brennöl in Estland eine große Bedeutung erlangt (vgl. Ölfeuerung im Zugverkehr). Bei der Veredelung des Rohöls entstehen Motornaphta (leichtes spezifisches Gewicht, helle Farbe), Benzin von besserer Klopffestigkeit als das ausländische, ferner Schmieröle, Pech und Asphalt. Das „Phenolat“ hat als Imprägnierungsstoff für Eisenbahnschwellen, Telegraphenstangen und Grubenholz im Ostbaltland, in Finnland, Bulgarien usw. einen guten Absatz erlangt. Der Pechrückstand erweist sich durch seine Widerstandsfähigkeit gegenüber dem nordischen Klima als besonders zur Herstellung von Straßendecken geeignet. Da die Verarbeitung des Kuckersits zu Ölen schwieriger ist als bei Braun- und Steinkohle, hängt die Entwicklung der Brennschieferindustrie zum guten Teil davon ab, wie sich die Ver-

schwelung und Ölherstellung technisch vervollkommenet. In dieser Hinsicht hat sich das von der Firma Gebr. Heckmann-Berlin eingeführte Krackverfahren in der staatlichen Ölfabrik als leistungsfähig erwiesen, das aus dem Rohöl eine Ausbeute von 25 % Benzin und 20 % Motornaphta liefert, während der Rest Bitumen darstellt⁴⁹⁾. Ölfabriken bestehen in Estland fünf. Die größte gehört der deutschen „Estländischen Steinöl AG.“; ihre beiden Öfen sind die größten ihrer Art in der Welt, ihre Durchlaßfähigkeit beträgt 250 t Schiefer pro Tag, so daß sie 50 t Rohöl erzeugen kann. Dieses bis vor einigen Jahren allein rentabel, weil voll arbeitende private Unternehmen sowie die übrigen Ölfabriken machen gegenwärtig ihre größte Entwicklung durch. Durch die Steigerung des Absatzes auf dem Weltmarkt, insbesondere in dem im Wiederaufbau sich befindlichen Deutschland (dieses hat jährlich bisher schon mehr Rohöl als alle anderen Staaten zusammen abgenommen), erlebt das zur Ausfuhr in besonderem Maße sich eignende estländische Erzeugnis eine Konjunktur. So ist die Gesamterzeugung des als Konservierungsmittel und Betriebsstoff gefragten Rohöls besonders in letzter Zeit außerordentlich gestiegen (1925: 3000 t, 1936: 64 000 t, 1937: 111 000 t) und soll in den nächsten Jahren auf über 200 000 t gesteigert werden. Zu diesem Zweck erweitert die auf Grund langfristiger Lieferungsverträge nach Deutschland Heizöl exportierende „Estländische Steinöl-AG.“ ihre Verschwelungsanlage (früher 25 000 t) ständig bis auf eine Produktion von 70 000 t (mit reichsdeutschem Kapital und deutschen Maschinen); während die staatliche Öl- und Benzinfabrik durch Inbetriebnahme einer mit acht Generatoren ausgestatteten Neuanlage (60 t Rohölerzeugung täglich) seit April 1936 eine Produktionskapazität von 100 t täglich oder 30 000 t jährlich besitzt. Eine neue Anlage soll das Werk 1938 auf eine Leistung von 65 000 t Öl bringen, welche Produktion durch Errichtung einer neuen großen Fabrik später verdoppelt werden soll. Auch die Erweiterung der übrigen großen Ölfabriken nimmt ihren Fortgang, so hat die englische „New Consolidated Goldfields Ltd.“ ihre aus vier Retorten mit einer Durchlaßfähigkeit von je 25 t bestehende Anlage aufs Doppelte vergrößert. Die bis vor kurzem stillliegenden Betriebe der „Estländischen Ölkonsortium

49) Schulmann (120) S. 180 f.; vgl. auch für das Folgende.

AG.“ (schwedisch) und „The Estonian Oil Development Syndicate“ sind wieder in Gang gesetzt worden, und das Ölkonsortium erhöht ab Ende ds. Js. durch den Bau einer neuen Anlage seine Erzeugung von 15 000 auf 50 000 t Öl. Infolge dieser Erweiterungen hat die Produktion der Privatunternehmen (1936: $\frac{2}{3}$ der Gesamtförderung) diejenige der Staatsbetriebe — welche anfangs eine Monopolstellung besaßen — überflügelt, obwohl letztere dadurch im Vorteil sind, daß sie über große Lager-, Trocken- und Sortierräume verfügen. Im laufenden Jahre werden zwei neue Destillationsanlagen errichtet, so daß die Ölausfuhr (1937: 54 000 t = die Hälfte der Produktion, das Fünffache des Vorjahres) dann auf mindestens 75 000 t ansteigen dürfte. Das Ziel der Regierung für die nächsten 10 bis 15 Jahre ist die Erzeugung von 500 000 t Öl, welche Menge in Anbetracht der heutigen Entwicklung auch erreicht werden dürfte. Schwierigkeiten bezüglich der vollen Ausnutzung der Leistungsfähigkeit der Ölwerke bestehen in dem erheblichen Mangel an Arbeitskräften, der durch die Heranziehung polnischer Bergarbeiter durch die Steinöl AG. nur z. T. behoben werden konnte. So hat die Gesamtproduktion von Brennschiefer sich seit 1918 aus ganz bescheidenen Anfängen zu dem beachtlichen Umfang von heute entwickeln können. In den Krisenjahren wurde durchschnittlich eine halbe Mill. t Brennschiefer gefördert; ab 1935 steigerte sie sich rasch und erreichte 1937: 1,126 Mill. t. In Anbetracht der anhaltenden Hochkonjunktur auf dem internationalen Ölmarkt, nicht zuletzt auch des großen Holzverbrauches der einheimischen Industrie und des daraus herrührenden Brennholz mangels ist ein weiteres rasches Ansteigen der Produktion des billigen und heizkräftigen Schiefers zu erwarten. Von den bis 1935 geförderten 6 Mill. t wurden 4,7 roh verbrannt und 1,3 zu Rohöl verarbeitet; jedoch gewinnt die Weiterverarbeitung auf Grund der neuesten Entwicklung immer mehr an Bedeutung, so daß 1936 bereits etwa die Hälfte des geförderten Rohschiefers zu Ölen verarbeitet wurde.

So stieg die Benzingewinnung gleichfalls rasch, und zwar allein in den Jahren 1931—1935 auf das Fünffache, nämlich 6000 t. Diese Menge würde vollkommen ausreichen, den verhältnismäßig niedrigen Bedarf des Landes zu decken, wenn nicht der größte Teil des Benzins infolge seiner hervorragenden Eigenschaften exportiert würde, so daß Estland noch annähernd die gleiche Menge ausländi-

scher Erzeugnisse einführt. Die Schwierigkeiten, die sich dem Absatz des Rohöls und Benzins — diesem wegen seines eigenartigen Geruches — in den Weg stellten, können heute infolge der besseren Verarbeitung und des größeren Marktbedarfes als überwunden gelten. Im Rahmen des neuen Handelsvertrages kann Estland bis 15 % des finnischen Gesamtbedarfes, das sind etwa 15 000 t Benzin jährlich zollfrei dorthin ausführen, so daß sein Benzinabsatz vorerst gesichert erscheint. Infolge der Weiterverarbeitung des Öls an Ort und Stelle sind die Gestehungskosten so niedrig, daß der Brennstoff gegenüber dem natürlichen Erdöl konkurrenzfähig ist; der Export von Rohschiefer hingegen ist in Anbetracht der hohen Transportkosten gering. Durch die konjunkturbedingte Erweiterung alter Absatzmärkte, insbesondere in ständig steigendem Maße beim Hauptabnehmer Deutschland, und die Erschließung neuer (Skandinavien, Balkanländer) sind der Brennschieferproduktion große Hindernisse aus dem Wege geräumt worden, denn die handelspolitische Situation beeinträchtigte die Schiefer- und Ölerzeugung bisher in der Weise, daß für die zur Kompensation des Agrarexportes eingeführte englische Kohle keine Entlastung im Auslande gefunden werden konnte. Auch die Absatzverhältnisse im Inlande sind z. T. günstig, so ist die Durchführung der gänzlichen Umstellung des Zugverkehrs auf Schieferölfeuerung vielversprechend. Einige große Industrieunternehmen, wie die Nordischen Papier- und Zellstoffwerke in Reval, verwenden weiterhin Rohschiefer als Heizstoff. Außerdem wird fernerhin eine bedeutende Menge von Feinschiefer, Grus und Staub in der Zementfabrik Kunda verbraucht, in feiner Mahlung zur Beschickung der Öfen, da die Kuckersitasche keine zementfremden Bestandteile enthält. Neben der bereits bestehenden Kunststeinfabrik der Baltischen Baumwollspinnerei in Reval, die billige Aschenziegel herstellt, wird in nächster Zeit am Fuße des Aschenberges in Kiviöli eine Ziegelei errichtet, welche die Steine für den eigenen großen Baubedarf der Gesellschaft liefern soll. Aus allem ist die Tatsache verständlich, daß der Ölschiefer im Verlaufe der letzten zehn Jahre den früheren Brennstoff, das Holz, stark verdrängt hat, indem er gegenwärtig etwa 65 % des Bedarfs des Landes an Heizstoffen deckt. Nach estnischer Ansicht verhindert die Verwendung von Brennschiefer statt Holz eine jährliche Abholzung von etwa 1300 ha Wald und bedingt einen Ausfall an Kohlenein-

fuhr von 90 000 t (Kohleneinfuhr Estlands 62 000 t!). So ist die stürmische Entwicklung der Brennschieferindustrie dazu angetan, diesen Zweig zu einem bedeutenden wirtschaftlichen Faktor nicht nur im Inlande, sondern auch im baltischen Wirtschaftsraum zu machen. Diese Bedeutung geht z. B. daraus hervor, daß die Öl-erzeugung Estlands heute um $\frac{1}{5}$ größer als in Polen und $\frac{1}{3}$ größer als in Deutschland ist.

Die Ausbeute anderer mineralischer Bodenschätze spielt eine unwesentliche Rolle. In den Steinbrüchen werden die geologisch tiefsten Horizonte der Vaginaten-, Echinosphäriten- und anderen Kalke abgebaut. Sie liefern guten Ätzkalk, Zementkalk sowie Bausteine; besonders der 10 m mächtige, in soliden Bänken brechende, polierfähige Echinosphäritenkalk gibt tadelloses Baumaterial (Quader, Stufen, Fensterbänke, Fassaden; vgl. die mittelalterliche Stadtmauer und die Patrizierhäuser von Reval). Der „Wassalemer“ Marmor wird in großem Umfange als Ornament- und Baumaterial gebrochen, aber auch zu chemischen Zwecken verwandt. Gips wird im Südosten Estlands, bei Isborsk, in bis zu 2 m mächtigen Lagern ausgebeutet. Der graue Ton tritt meist in Wechsellagerung mit dolomitischem Kalkstein, Mergel oder Ton auf. Der Bankgips weist 15 % Beimengungen auf. Er wird gebrannt und gemahlen und teils zu industriellen Zwecken, teils zur Düngung verwandt. Die Maximalproduktion von 20 000 t jährlich wird nie erreicht, da der Inlandbedarf bald gedeckt ist und ein Teil exportiert werden muß. Die Ausbeute der als Düngemittel brauchbaren Phosphoritablagerungen des Obolensandsteins bei Ülgast (nordöstlich von Reval) ist bislang gleichfalls unbedeutend gewesen. Die bei Ülgast nur 1 m mächtige Schicht liefert roh 14 % und anreichernd 30 % Phosphorsäure. Im Zuge der Industrialisierung und der Autarkiebestrebungen ist Ende 1937 die Errichtung einer Superphosphatfabrik zusammen mit einer Schwefelsäurefabrik bei Reval beschlossen worden. Dazu soll die gegenwärtige Jahreserzeugung in Ülgast von 5000 t auf das Zehnfache gesteigert und so nicht nur die Unabhängigkeit von der ausländischen Einfuhr, sondern auch eine neue Exportware hergestellt werden. Weiterhin soll im laufenden Jahr der industrielle Abbau eines zwischen den Flüssen Narwe und Rosona entdeckten Diatomitvorkommens — einer etwa 0,5 bis 3 m

mächtigen Schicht unter einer ebenso starken Sanddecke — auf einem Gebiet von 4000 ha in Angriff genommen werden.

d) Wasserkräfte

Die nutzbaren Wasserkräfte Estlands belaufen sich nach estländischer Schätzung auf 130 000 PS. Der Hauptanteil mit 90 000 PS entfällt auf die Narwefälle; die übrigen Anteile verteilen sich auf die anderen Flüsse. Nennenswert sind sie nur beim Pernaufuß, Embach, Jaggowal, ferner beim Brigitten- und Kegelbach (siehe Tabelle 27). Fast ausschließliche Bedeutung für die Energiegewinnung hat heute die Narwe, von welcher 13 000 PS oder rund 15 % von der Textilindustrie in Narwa genutzt werden. Die genutzte Wasserkraft der anderen Flüsse, so des Embach, Jaggowal und der Pernau, ist dagegen gering. Die Ausnutzung der Wasserkräfte spielt in der Energiewirtschaft Estlands gegenwärtig keine Rolle; denn nur etwa 15 % (1931) der im ganzen Land — vornehmlich in der Industrie und Landwirtschaft, daneben in den Elektrizitätswerken — installierten PS werden aus den Wasserkraftanlagen bezogen, 65 % hingegen aus Dampfkraftanlagen. Jedoch könnten die Narwefälle beim Ausbau ihrer Nutzung einen wesentlich größeren Teil des Energiebedarfs des Landes decken. Seit langen Jahren laufen Verhandlungen — zuletzt mit den deutschen Siemenswerken — zwecks Errichtung von Kraftanlagen, die die mit 62 000 PS berechnete praktische Leistungsfähigkeit umfassend auswerten. Das Projekt würde — leicht zu bewerkstellende — Regulierungen des Peipus und der Narwe erfordern und könnte im Verlauf von fünf Jahren fertiggestellt werden. Die Wirtschaftskrise verhinderte die Inangriffnahme dieses Projektes. Weiterhin ist eine Ausnutzung der Wasserkräfte der Pernau über die bisherige in Aussicht genommen. Recht gut sind die Ausnutzungsmöglichkeiten der Glintflüsse (der Jaggowal liefert schon heute die elektrische Energie für eine Zellulosefabrik) auf Grund ihres bedeutenden Gefällcharakters. Die Kraft ihres Flußnetzes auf 1 km² wird mit 2,33 angegeben, während die Flüsse der Rigaschen Bucht und des Peipusgebietes nur 1,43 bzw. 1,12 aufweisen ⁵⁰).

50) Haltenberger (48) S. 64.

Der Ausbau der Wasserkräfte findet nicht nur in der Kapitalnot ein Hindernis, sondern auch in der Tatsache, daß Estland im Brennschiefer und Torf über Energiequellen verfügt, welche die Wasserkräfte weit übertreffen. Der Energievorrat Estlands verteilt sich auf die einzelnen Kraftquellen in folgender Weise: Brennschiefer 40 %, Torf 25 %, Wasserkraft 21 % (darunter Narwefälle 14 %), Holz 14 %. Der Brennschiefer als die umfangreichste und billigste Kraftquelle läßt den Ausbau der Wasserkräfte vorerst nicht notwendig erscheinen. Das Problem der Elektrifizierung hängt also nicht in erster Linie mit den Wasserkräften, sondern mit den natürlichen Kraftquellen des Brennschiefers und Torfes zusammen. In dieser Richtung ist auch der von dem nationalen Kraftkomitee ausgearbeitete Elektrifizierungsplan aufgestellt. Er stützt sich in der Hauptsache auf die vorhandenen großen Elektrizitätswerke, die sich an die Kraftquellen des Brennschiefers und Torfes anschließen. Der Plan sieht folgende Verteilung für die Versorgung der einzelnen Bezirke vor: das Torfkraftwerk Ellamaa für den nordwestlichen Bezirk Estlands, das Revaler Ölschieferkraftwerk für Reval, die Wasser- und Ölschieferkraftwerke der Wierländischen Elektrizitätsgesellschaft für Nordestland und das Torfkraftwerk Ullila für Mittel-, Süd- und Südostestland. Hinzu kommt das neue Kraftwerk der Sulfatzellulosefabrik in Kehra für Nordestland. Die Gesamtleistung dieser Werke ist mit 41 200 kW veranschlagt. Als weiteres Bezirkskraftwerk ist ein Wasserkraftwerk in Tori-Leewi oder ein Torfkraftwerk in Lawassaare oder in Willufer vorgesehen. Zur Verstärkung ist ein Ausbau der Kraftwerke in Ellamaa, Reval und Ullila sowie des Wasserkraftwerkes in Narwa geplant. In erster Linie wird der Bau der Leitung Ellamaa—Turgel—Weißenstein und der Ausbau des Leitungsnetzes der Überlandzentrale Ullila nach Süden vorgenommen. Die Durchführung dieses Planes verteilt sich über eine Reihe von Jahren.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß Estland genügend mit Bodenschätzen und Wasserkräften ausgestattet ist, um die Selbstversorgung in der Energiewirtschaft aufrechtzuerhalten.

Kapitel 6

Industrie

a) Natürliche Grundlagen

Die estländische Industrie der Gegenwart baut auf zwei Grundlagen auf: einer natürlichen und einer traditionellen. Die bodenständige Industrie schließt sich an die Naturschätze des Landes an und spiegelt so seinen allgemeinen Wirtschaftscharakter wider, während die verarbeitende zum großen Teil traditionellen Charakter aufweist. Bei der ersten ist im Zusammenhang mit der eben gekennzeichneten, im Dienste der Energiegewinnung stehenden Kuckersit- und Torfindustrie die der Steine und Erden zu nennen. Sie stützt sich auf die umfangreichen Lager von Kalkstein, Sand, Lehm und Ton. Am bedeutendsten ist die Zementindustrie, deren wichtigste Fabriken in Kunda (seit 1870) und Asserin (1899) liegen. Sie verwenden als Rohstoff den an Ort und Stelle anstehenden „blauen Ton“ nebst den etwas höherliegenden silurischen Kalksteinen. Der mächtige unterkambrische Schichtenhorizont erhebt sich bei Kunda bis 20 m über das Meer, so daß er in ausgedehnten Tongruben abgebaut werden kann, während das bei Reval nicht mehr in diesem Maße möglich ist, da er hier schon im Meeresnivcau liegt. Der höher lagernde Echinosphäritenkalk wird in nahen Steinbrüchen (für Kunda in Arro) gewonnen. Für die Bodenständigkeit der Zementindustrie ist weiterhin charakteristisch, daß sie sowohl zur Beschickung der Öfen als auch für die Kraftanlagen Kuckersit — der wirtschaftlicher als die teure Steinkohle ist — verwendet, den Kunda der an der Fabrikbahn liegenden konzessionierten Grube Abja entnimmt. Die bedeutenden Lehm- und Tonlager Estlands begünstigen den Bestand einer ganzen Reihe von Ziegeleien (1936: Jahresproduktion 100 Mill. Steine) und Töpfereien, besonders in den an Ablagerungen von Bändertonen u. dgl. reichen Gebieten der Niederungen und früheren Stauseegebiete, wie an den Flußläufen der Narwe und Pernau, wo z. B. die bedeutendste Ziegelei des Landes, die Zintenhofer, liegt. Andere, wie z. B. die Ringofenziegeleien von Loksa und Palms, verarbeiten den am Fuße des Glintes sich über das Meeresniveau hebenden blauen Ton des Algonkiums zu Mauerziegeln, Formsteinen und Drainageröhren. Da die gegenwärtige

Ziegelproduktion nur für den Bau der wichtigsten Gebäude in den Städten ausreichte und die Verwendung von Bauholz eingeschränkt werden sollte, die Industrialisierung aber eine gesteigerte Bautätigkeit erzeugte, ging der Staat an die Errichtung dreier moderner Ziegeleien in Asserin, Zintenhof und Waiwara (Dachziegelfabrik). Diese Fabriken sollen zweckentsprechendes Baumaterial zu billigen und stabilen Preisen liefern. Der Bau neuer sowie die Modernisierung alter Ziegeleien zum Zwecke der Preissenkung ist in Angriff genommen. Glasfabriken — wie die modernste zu Jervakant — verarbeiten den einheimischen Quarz. Die industrielle Verwertung der Kunststein-, Gips- und Phosphatvorkommen (siehe oben) ist nicht bedeutend. Die Holz- und Papierindustrie fußt auf der Verwertung des natürlichen Holzreichtums und ist sehr entwickelt. Sie hat ihre Standorte naturgemäß in den Waldgebieten, aber ihrer Entwicklung gemäß auch in den Industrie- und Exportzentren wie der Hauptstadt. Hier befindet sich das weitaus größte Unternehmen, die deutsche „Gesellschaft für mechanische Holzbearbeitung A. M. Luther AG.“ (1841), die in ihrer Möbel- und Furnierfabrik 1000 bis 2000 Arbeiter (je nach der Wirtschaftslage) beschäftigt und deren Export an Stuhlsitzen und Furnierplatten alle Erdteile erfaßt. Die Holzindustrie spielt ihrem Umfange und inueneren Struktur nach eine wichtige Rolle im Leben des Landes; denn sie arbeitet nicht nur produktiv durch Export, sondern auch dadurch, daß sie ausschließlich einheimisches Rohmaterial verarbeitet und den heimischen Brennschiefer zur Kraftgewinnung benutzt. Die Lebensmittelindustrie (Mühlen, Brauereien u. dgl.) schließt sich ebenfalls zum größten Teil an die im Lande produzierten Rohstoffe an. Eine besondere Bedeutung kam vor dem Kriege und kommt in bescheidenerem Maße auch heute noch der Spritdestillation zu. Die größeren Brennereien (z. B. Rosen) befinden sich in den Hauptanbaugebieten der Kartoffel resp. der hier gelegenen Industriestadt Reval.

Die traditionelle Grundlage der verarbeitenden Industrie wird am deutlichsten in der Textil- und Metallindustrie sichtbar. Wenn die Textilindustrie noch heute vor der bodenständigen Holzindustrie den ersten Platz einnimmt, so verdankt sie es dem Umstande, daß sie eigentlich eine nichtestländische, für die Bedürfnisse des weiten innerrussischen Marktes eingerichtete und arbeitende Industrie ist und nur durch die politischen Veränderungen der Nachkriegszeit auf

den kleinen Staat beschränkt wurde. Eine solche Stellung nehmen die 1857 begründete „Gesellschaft der Kränholm Manufaktur für Baumwollfabrikate“ bei Narwa und die 1889 entstandene „Baltische Baumwollspinnerei und Weberei-Manufaktur“ in Reval ein, von denen die Kränholmer Fabrik mit 13 000 Arbeitern zu den größten Betrieben ihrer Art in der Welt gehörte. Freilich ist auch sie lagebedingt; denn Narwa ist nicht nur ein alter Umschlagplatz für den russischen Handel auf dem nördlichen Seewege, sondern auch als Hafen für die notwendige überseeische Rohstoffbeschaffung günstig. Reval ist einer der wichtigsten Einfuhrhäfen von Rohstoffen (so Baumwolle) für das nördliche und mittlerrussische Industriegebiet gewesen. Auch die Metallindustrie ist fast ganz ein Erbe aus der russischen Zeit; sie war vor dem Kriege besonders in Reval, das infolge seiner günstigen Lage und Eisverhältnisse zur Flottenbasis in der Ostsee ausgebaut war, sehr entwickelt. Neben den Werften, die rund 14 000 Arbeiter beschäftigten, arbeiteten in Großbetrieben noch insgesamt 4000 Mann, so in der Waggonfabrik Dwigatel, den Elektrischen Dynamo- und Motorwerken „Volta“, der Maschinenfabrik Franz Krull AG., der Maschinenfabrik F. Wiegand (heute AG. „Ilmarine“), ganz abgesehen von einer Reihe kleinerer Betriebe. Heute liegen die Werften still, und die Großbetriebe arbeiten nur in sehr vermindertem Umfange.

Die Industrie konzentriert sich auf die größeren Städte: Reval, Narwa, Pernau, Dorpat und Fellin. Der geringere Teil schließt sich direkt an die örtlichen Vorkommen an, wie die Ölfabrik in Kochtel, Zementfabriken in Kunda und Asserin und die verschiedenen Ziegeleien. Nirgends gestaltet die Industrie das Bild ihrer Umgebung so um, daß man von einer Industrielandschaft sprechen könnte; auch die Brennschiefergebiete in Wierland zeigen eigentlich nur fleckhaft Industrie. Von den Städten weist Reval fast sämtliche Zweige auf, sowohl bodenständige als auch verarbeitende: Industrie der Steine und Erden, Holz-, Maschinenindustrie, Werften, Textil- und Lebensmittelabriken. Dieser Umstand erklärt sich nicht nur daraus, daß sie die Hauptstadt, sondern auch die einzige Großstadt und der größte Seehafen Estlands mit den günstigsten Arbeits-, Absatz-, Verkehrs- und Handelsbedingungen ist. Insbesondere zeigt hier das Hafenviertel mit den verschiedenartigsten Fabrikanlagen und ärmlichen, zum größten Teil nach russischer Manier holzgebau-

ten Arbeiterwohnhäusern das Bild einer Industriestadt. Die ausgesprochenste Industriestadt ist jedoch Narwa, die Stadt der Textil- und — infolge der Nähe der großen Waldgebiete — Holzindustrie (Sägereien). In Pernau sind aus dem gleichen Grunde die Holzindustrie, ferner die Ziegeleien von Bedeutung, daneben noch die Textilmanufaktur (Zintenhof); also wesentlich bodenständige Industrie. Dorpat und Fellin sind die industriellen Mittelpunkte der agrarwirtschaftlich stärksten Landschaften und weisen daher überwiegend bodenständige, den unmittelbaren Interessen dieser Gebiete dienende Industrien wie Lebensmittel-, landwirtschaftliche Maschinen- und Gebrauchsideustrie auf. Es ist charakteristisch, daß die entwickeltere Industrie Estlands räumlich an die Küste anschließt. Die Industrie (wie auch der Außenhandel) und ihre Entfaltung zeigen sich gebunden an die maritimen Tendenzen; denn der Ostseeweg gibt ihr die Möglichkeit, sich in den Kreislauf der europäischen Wirtschaft direkt einzuschalten. Der infolge der Mängel in der wirtschaftlichen Struktur notwendige Import von Rohstoffen erfolgt auf dem Seewege; denselben Weg nimmt der Export. Daraus erklärt sich nicht nur die industrielle Bedeutung der Hafenstädte, sondern im besonderen auch die überragende Stellung Revels. Ebenso wichtig ist es freilich, daß geographische Faktoren in derselben Richtung wirken: die wichtigsten Bodenschätze (Kuckersit, Ton, Steine, Wälder), an die sich bedeutende Industriezweige anschließen, finden sich in der Küstenzone; auch die Wasserkräfte der Flüsse bieten günstige Voraussetzungen für die industrielle Entwicklung in diesem Gebiet.

b) Struktur und Neuaufbau

Gemäß dem agrarischen Charakter des Landes ist die Industrie bislang nur von bescheidener, jedoch steigender Bedeutung gewesen. Infolge der mannigfachen Umstellungen und der Einrichtung auf die Bedürfnisse der neuen Volkswirtschaft hat sich trotz des Niederganges alter bedeutender Industriezweige der Anteil der Industriebevölkerung in der Zeit von 1922—1934 von 15,5 auf 17,8 % der Gesamtbevölkerung gesteigert. Die Industrialisierung ist eine der großen Ursachen der Binnenwanderung, d. h. der Verstädterung Estlands. Sie stellt keinen natürlichen, notwendigen Fortschritt dar,

sondern ist zunächst nur die Folge einer Anpassung an die derzeitige Weltmarktkonjunktur, dann aber auch der Ausdruck einer ungesunden sozialen, nämlich aus den beengten und ungeordneten Verhältnissen auf dem Lande zu erklärenden Entwicklung.

Unter den Industriezweigen ist nach dem Wert der Nettoproduktion wie nach der Arbeiterzahl der bedeutendste die Textilmanufaktur, auf welche fast ein Drittel der industriellen Produktion entfällt. Die nächstbedeutende ist, wenn man von der vielfältigen Nahrungsmittelindustrie absieht, die Holz- und Papierindustrie, welche ungefähr den halben Umfang der Textilmanufaktur besitzt. Infolge der großen Zahl ihrer Betriebe (Sägereien) ist sie ungleich stärker mit Land und Landschaft verbunden und gliedert sich organisch der Wirtschaft ein. Die Metallindustrie umfaßt wenig über ein Viertel des Umfanges der Textilindustrie; noch geringere Bedeutung haben die Industrie der Steine und Erden und die chemische.

Die Struktur von Industrie und Gewerbe war nach dem Produktionswert (bzw. der Lohnempfängerzahl) folgende (1930): Großbetriebe — über 20 Arbeiter — etwas mehr als die Hälfte ($\frac{2}{5}$), Mittelbetriebe — über fünf Arbeiter — $\frac{1}{10}$ ($\frac{1}{12}$), Kleinbetriebe $\frac{1}{5}$ ($\frac{1}{5}$) und Handwerk $\frac{1}{8}$ ($\frac{1}{3}$). Auffällig ist die niedrige Zahl der Mittelbetriebe, ein Ausdruck der noch geringen nationalestnischen Wirtschaftsentwicklung. Nimmt man nur die wirklich als „Industrie“ zu bezeichnenden Groß- und dazu noch die Mittelbetriebe, so entfallen auf erstere auch heute allein $\frac{5}{6}$ der Arbeiterzahl. Dieses Verhältnis ist aus der wirtschaftlichen und politischen Geschichte der letzten zwei Jahrzehnte zu erklären. Die estländische Industrie wurde in ihrer Struktur und organischen Entwicklung am tiefgreifendsten durch die politische Verselbständigung des Estentums im Jahre 1918 beeinflusst. Vor dem Weltkriege wies Estland eine entwickelte Großindustrie für Steine und Erden, Metalle, Textilien, Holz und Papier auf, die hauptsächlich für den innerrussischen Markt arbeitete. Das Zentrum der Textilindustrie war Narwa, der Holzverarbeitung Pernau und der Maschinenindustrie sowie des Schiffbaues Reval. Die kleineren industriellen Betriebe waren über das ganze Land verstreut. Unter dem Kriege hatte die estländische Industrie — von Einzelfällen abgesehen, so der Zerstörung der Zellstofffabrik Waldhof bei Pernau durch die Russen — wenig zu leiden;

sie wurde im Gegenteil durch Heereslieferungsaufträge gefördert. Nach der Konstituierung setzte 1920 der Wiederaufbau ein. Verhältnismäßig am wenigsten waren die ländlichen Industriezweige von den Auswirkungen des Krieges berührt worden. Da sich mit dem politischen Siege des Estentums und mit der Agrarreform das nationale und wirtschaftliche Schwergewicht auf die Landwirtschaft verschob, waren diese für den Inlandbedarf arbeitenden Zweige, so z. B. die kleinen Metallbetriebe, stets intensiv beschäftigt. Anders stand es mit der übrigen, insbesondere der großen Industrie. Ihre Reorganisation hatte auf eine durch die neue schmale Basis veränderte Wirtschaftsstruktur Rücksicht zu nehmen. Die bestehenden, voll eingerichteten Unternehmungen mußten sich den Bedürfnissen des estländischen Marktes anpassen und darüber hinaus nach neuen Märkten suchen, da der russische verschlossen und der Inlandmarkt zu klein war; denn die Industrie zeigte sich vollkommen in der Lage, den Inlandbedarf zu decken. Da die neuen Absatzgebiete höhere Ansprüche als der frühere russische Markt stellten, mußte sich die Industrie auf die Herstellung von Qualitätserzeugnissen umstellen und die Modernisierung der Einrichtungen vornehmen. Die großen Baumwollfabriken vervollkommneten die Qualität ihrer Produkte — unter denen früher auf dem russischen Markt billige Kattune großen Absatz fanden — durch Einrichtung neuer Abteilungen für Bleichen, Färben, Drucken und von Garnspinnereien; Kunda und Asserin wurden mit modernen Maschinen ausgestattet, die einen hochwertigen Portlandzement erzeugen, der in den Ostseeländern guten Absatz fand. Solange diese vornehmlich für den Export arbeitenden Großbetriebe (die Baumwollmanufaktur zu 75 %) den Auslandsmarkt offen fanden, konnten sie ihre in der Zeit der Revolutionswirren gedrosselte Produktion langsam steigern, bis zum Höhepunkt in den Konjunkturjahren 1928/29. Allerdings waren die Betriebe gegenüber der Nachkriegszeit verkleinert — die Textilindustrie auf $\frac{1}{3}$, die Metallindustrie zum größten Teil zerschlagen — infolge der Schwierigkeiten in der Rohstoffbeschaffung und dem Absatz auf den Weltmärkten sowie des geringen Rückhaltes am eigenen, kleinräumigen Markt. Jedoch hielt sich die Großindustrie bis zur Wirtschaftskrise immerhiu noch in einem beachtlichen Umfange. Das traf in besonderem Maße für die Betriebe der Holzindustrie zu; denn diese wurde an der durch die

Agrarreform bewirkten Neuordnung des Wirtschaftslebens, vor allem an der regen Bautätigkeit und Inneneinrichtung auf den Neusiedlungen beteiligt. Auch der erhöhte Umtrieb in den Staatswäldern sowie der Raubbau, den die Neusiedler trieben, kam ihr zugute. Die Schwergewichtsverlagerung auf die Landwirtschaft rief zusammen mit der wirtschaftlich-politischen Verselbständigung eine ganze Reihe neuer estnischer Industriezweige (mit insbesondere mittleren und kleineren Betrieben) zwecks Verarbeitung einheimischer Rohstoffe und Versorgung des Inlandmarktes mit den verschiedenartigsten Waren ins Leben, so vornehmlich auf dem Gebiet der Nahrungs- und Genußmittelindustrie. Auch infolge der Abschließung von alten ostbaltischen Industriezentren wie Riga mußten Industriezweige neu geschaffen werden wie u. a. die heute recht bedeutende Fabrikation von Gummischuhen, deren Gebrauch infolge des feuchten Klimas allgemein — viel mehr als in Ostdeutschland — üblich ist. Die ungesunde Entwicklung der Gründerzeit 1923/24 wurde durch die staatliche Kreditrestriktion in ruhige Bahnen gelenkt; denn die Kapitalkraft mußte den volkswirtschaftlich wichtigeren Neusiedlungen zugeleitet werden, damit die Agrarproduktion in Fluß kam. Für diese brachte die staatliche Neuordnung auch mannigfache einschneidende Änderungen, indem z. B. durch die Agrarrevolution landwirtschaftliche Industriezweige lahmgelegt wurden. So erfuhr die auf dem Kartoffelbau der Güter fußende Spiritusdestillation die starke Einschränkung auf $\frac{1}{10}$ der Rohstoffverarbeitung, wobei es freilich entscheidend war, daß die Spiritfabrikation heute ganz auf den Inlandkonsum angewiesen ist, während vor dem Kriege $\frac{9}{10}$ in Rußland Abnahme fanden. Wirtschaftliche Einbußen solcher Art nahm man jedoch nicht zur Kenntnis, wenn sie — wie in diesem Falle — nichtestnische Belange traf.

c) Gegenwärtige Lage

Die um ihren Bestand ringende estländische Industrie wurde von 1928/29 ab durch zwei schwerwiegende Ereignisse betroffen: durch die Folgen des Mißerntejahrs 1928/29 für den Binnen- und die einsetzende Weltwirtschaftskrise für den Auslandsmarkt. Das Jahr 1928/29 sowie die ungleichmäßigen Ernten der folgenden Jahre bewirkten ein beträchtliches Sinken der Kaufkraft der Bevölke-

zung. Zu der aus den wirtschaftlichen und sozialen Verhältnissen zu erklärenden Absatzbeschränkung traten die weit schwerwiegendere Exportschrumpfung seit 1930 und der schwindende Erlös infolge der fallenden Weltmarktpreise, so daß die auf den Export angewiesene Holz-, Textil- und Papiergroßindustrie in den Dauerzustand einer teils offenen, teils latenten Krise versetzt wurde. Dieser Zustand erstreckte sich 1932 auf alle übrigen, auch die für den Inlandmarkt arbeitenden Zweige. Die Zahl der in den verschiedenen Industrien tätigen Arbeiter sank von 1930—1932 um 25—40 %, wobei von den beschäftigten Arbeitern über der Hälfte die Arbeitszeit verkürzt wurde. Der Exporterlös der Industrieerzeugnisse betrug nur noch $\frac{1}{3}$ des Jahres 1929; der Anteil der zum Export gelangenden Industrieerzeugung schrumpfte auf $\frac{2}{3}$ (= 20 % der Gesamtproduktion) zusammen. Wenn die veränderte Weltmarktlage auch der für den Binnenmarkt arbeitenden Industrie zugute kam, die durch Zollerhöhungen und Einfuhrbeschränkungen geschützt wurde, so wurde doch die Lage für die auf den Export angewiesene Großindustrie unhaltbar.

Angesichts der Schrumpfung auch des Agrarexportes nahm die Regierung 1933 die Kronenabwertung vor, um die Industrie- und Agrarerzeugnisse auf den Weltmärkten, die z. T. schon abgewertet hatten, konkurrenzfähig zu machen. Der Erfolg dieser Maßnahme ist in dem steigenden Export — besonders stark in der Holz- und Brennschieferindustrie — der folgenden Jahre zu sehen, wenn auch die günstige Konjunktur zur Erschließung neuer Absatzmärkte (vor allem im politisch und wirtschaftlich erstarkten nationalsozialistischen Deutschland) beitrug. Auch gute Ernten der letzten Jahre, vor allem des Rekordjahres 1934, haben die Gesamtlage der Wirtschaft und die Aufnahmefähigkeit des Binnenmarktes außerordentlich gebessert. Im ganzen gesehen geht jedoch aus der Nachkriegsentwicklung der Industrie deutlich hervor, daß durch wirtschaftspolitische Maßnahmen und Vorgänge der Inlandsabsatz der Großindustrie nicht bedeutend gesteigert werden kann; denn die Höchstgrenze der industriellen Aufnahmefähigkeit scheint erreicht zu sein. Der Großindustrie hilft nur Exportsteigerung, und so ist ihre Lage bei ungünstigen Weltwirtschaftsverhältnissen kritisch, wenn nicht gerade — wie es gegenwärtig der Fall ist — eine plötzliche (wie die deutsche und allgemeine europäische) Veränderung das Empor-

schnellen der Auslandsaufträge und damit eine Hochkonjunktur bewirkt. Die estländische Industrie besitzt somit einen sehr mobilen Charakter. Sie ist von ihren Absatzmärkten durch hohe Zollmauern sowie scharfe Devisengrenzen getrennt und in einen engen Staatsraum gesperrt, der ihr in dem heutigen internationalen Handelslabyrinth von Kompensationen und Kontingentierungen nur geringe wirtschaftliche und politische Hilfen gibt. Rohstoffmangel, das Fehlen von Facharbeitern und die geringe Kauf- und Kapitalkraft der Bevölkerung lassen die Großindustrie in der bisherigen Form im Lande unorganisch erscheinen und verschärfen ihren labilen Allgemeinzustand. Unter Ausnutzung der günstigen Weltmarktlage geht deshalb die Regierung an einen inneren Umbau der Industrie unter Bevorzugung der einheimischen, krisenfesteren Rohstoffindustrien. Sie versucht, ihnen durch Vervollkommnung der Produktion (Veredlung) die Ausfuhr zu erleichtern und dadurch wertmäßig zu erhöhen sowie der estländischen Bevölkerung durch Vergrößerung dieser Fabriken mehr Verdienstmöglichkeiten zu schaffen.

Aus der Krisenfestigkeit der einzelnen Industriezweige lassen sich Rückschlüsse auf den wirklichen Bedarf des Landes ziehen. In der Textilindustrie hat die Baumwollmanufaktur ihren großen Absturz wohl zumeist durch die Schrumpfung ihres Exports erlitten, dann aber auch infolge der Unmöglichkeit, zunächst ihren feineren Artikeln gegenüber der ausländischen Konkurrenz einen größeren Absatz im Inlande zu verschaffen. Mit Unterstützung der Regierung versucht heute diese Industrie, in radikaler Umstellung auf die vielfachen Bedürfnisse des Binnenmarktes die Produktion auch von feinsten Fabrikaten in Angriff zu nehmen. Viel krisenfester zeigt sich die Tuch- und Leinenmanufaktur, die, schon lange für den Binnenmarkt arbeitend, den Wünschen der Bevölkerung — besonders auf dem Lande — nach nicht zu teuren, jedoch festen, dauerhaften Stoffen zum Schutz gegen das feuchte, winterkalte Klima entgegenkommt. Auch dieser Industriezweig sucht die vollständige Verdrängung der Auslandsware durch Herstellung von Qualitätserzeugnissen (neuerdings feinen Kammgarnstoffen) zu erreichen, was gleichfalls für die Erzeugung von Luxusstoffen gilt (z. B. Seide), obwohl sie eine untergeordnete Rolle spielen und fast nur in den Städten zum Absatz gelangen. Die Krisenfestigkeit der Tuch- und Leinenmanufaktur erklärt sich aus ihrer Anpassungsfähigkeit nicht

nur an die sozialen, sondern auch die natürlichen Verhältnisse des Landes, indem sie mehr und mehr einheimische Rohstoffe wie Schafwolle und Flachs verwertet. So ist die Textilindustrie durchaus in der Lage, mengenmäßig den Binnenmarkt fast in vollem Umfange zu befriedigen, jedoch nicht nach Auswahl und Qualität der Muster, besonders in Kleiderstoffen. Ähnliche Versuche, durch Ausnutzung bodenständiger Vorkommen zu größtmöglicher Autarkie und damit zu industrieller Stabilität zu gelangen, liegen in der vielfältigen Verwertung des Brennschiefers vor. Einen weiteren Beweis für die Krisenfestigkeit bodenständiger Industriezweige liefert die Zellstofffabrikation, die trotz Wirtschafts- und Exportkrise sich im letzten Jahrzehnt (bis 1937, in diesem Jahr 73 000 t Produktion) verdreifachte; sie mußte jedoch die Verfeinerung der Produktion durch Vervollkommnung ihrer technischen Ausrüstung anstreben.

Wir sehen, daß in Estland wohl der biologische, rein natürliche Bedarf erreicht, der soziologische aber immer noch niedrig ist, infolge der gedrückten sozialen Lage und geringen Aufstiegsmöglichkeit breiter Volksschichten. Die Ungunst der sozialen Lage bereitet der Bedarfssteigerung und der Veredlung der industriellen Produktion die Hauptschwierigkeit. Die Anpassung an die augenblicklich — infolge des gestiegenen Auslandsabsatzes und höheren Realverdienstes — gesteigerten Ansprüche der Käufer wurde bislang durch die Konkurrenz der alteingeführten ausländischen Qualitätswaren erschwert. Die estländische Regierung hat auch hier den Schutz der heimischen Industrieproduktion durch Erhöhung der Zölle und scharfe Einfuhrbeschränkungen für ausländische Fertigwaren übernehmen müssen, und sie hat das in wirksamer Weise getan, da sie von der allgemeinen Aufwärtsbewegung unterstützt wurde. So erlebt die estländische Industrie heute eine ähnliche Zeit wie die kurz nach der politischen Verselbständigung. Vorher vom russischen, heute vom west- und mitteleuropäischen Markt für viele ihrer Erzeugnisse ausgesperrt, richtet sie sich wieder auf die Versorgung des Binnenmarktes ein, was in Anbetracht der mannigfachen Bedürfnisse dieses Marktes eine lebhaftere Gründertätigkeit in z. T. ganz neuen Branchen zur Folge hat. Die Umstellung tritt besonders bei der Textilindustrie, die am stärksten von der Ausfuhr abhängig war und demzufolge die größten Einbußen erlitten hatte, in Erscheinung. Infolge dieser Umstellung ist der Anteil des aus-

ländischen Baumwoll- (Woll-) Stoffabsatzes in Estland von 41,6 % (68,5 %) im Jahre 1928 auf 3,8 % (3,4 %) im Jahre 1934 zurückgegangen und im wesentlichen auf diesem Stand geblieben. Berücksichtigt man ferner die Erweiterung der Bekleidungs-, Nahrungsmittel- und die gesteigerte Beschäftigung der Metallindustrie, so kommt man zum Schluß, daß sich Estland gegenwärtig in einer Periode zunehmender innerer Industrialisierung befindet; denn die Weltmarktkonjunktur hat sich vornehmlich nur auf die natürlichen Exportindustrien (Holz, Papier, Brennschiefer) ausgewirkt. Die anhaltend günstige internationale Marktlage hat den Industrialisierungsprozeß, dessen Anfänge im Jahre 1935 liegen, in den folgenden Jahren beschleunigt. Der steigende Auslandsbedarf an Öl- und Holzprodukten sowie die infolge des gesteigerten Agrarexports günstige Binnenkonjunktur leiten einen Umbruch im Wirtschaftsleben Estlands ein. Das Ziel der Regierung ist, gemäß dieser Entwicklung die Industrie zu einem der Landwirtschaft gleichwertigen Faktor der Volkswirtschaft zu erheben. Das letzte Ziel ist dabei über die Stärkung der Wirtschaft, die Steigerung der Kaufkraft und des Lebensstandards der Bevölkerung hinaus die Erhöhung der Staatsicherheit. So fällt bei der augenblicklichen Reform die Führung der Wirtschaft dem Staate zu. In Anbetracht ihrer größeren Krisenfestigkeit und der günstigeren Exportaussichten ergeben sich zunächst gewisse Bestrebungen, die einheimische Rohstoffe verarbeitende Industrie auszubauen. Während die übrige Industrie stark auf den Binnenmarkt ausgerichtet wird, wird die Binnen- und Auslandskonjunktur dazu benutzt, die rohstoffverarbeitende Industrie zu modernisieren. Man geht von der Herstellung von Halbfabrikaten zur gänzlichen Veredelung (Fertigware) über. Unter diesem Gesichtspunkt erfolgt die heutige Entwicklung der Brennschiefer- und Holzindustrie. So wird u. a. nach Fertigstellung der neuen Sulfatzellulosefabrik die Ausfuhr von Rundholz wohl gänzlich entfallen. Mit diesen Fertigwaren arbeitet die Veredelungsindustrie einträglicher als früher für die Volkswirtschaft. Parallel zu dieser Entwicklung läuft die Heizstoffreform, welche die zusammengeschmolzenen Holzvorräte Estlands der Veredelungsindustrie zuführen soll. Brenn- und Bauholz werden weitgehend durch Torf und Ziegelsteine — welche Stoffe durch neue Fabrikationsanlagen bereitgestellt werden — ersetzt. So erklären sich — vgl. dazu die passive Außen-

handelsbilanz — die umfassenden Investitionen, die der Rationalisierung und Modernisierung der Industrie dienen. Die Investitionstätigkeit scheint heute bereits ihren Höhepunkt überschritten zu haben, was die Anspannung auf dem Geldmarkt bezeugt. Wenn sich heute die industrielle Produktion auch wesentlich erhöht hat, so zeigt doch das stetige Sinken des Gesamtindustriexportes einen grundlegenden Mangel an. Dem Binnenmarkt kam infolge der gesteigerten Kaufkraft erhöhte Bedeutung zu, da er zuletzt schätzungsweise 77 % der industriellen Produktion aufnahm; 23 % wurden exportiert. Exportindustrien sind vornehmlich die Textil- (1935 zu 50 % ihrer Produktion), Zellstoff- (zu 80 %) und die Holzwarenindustrie (Sperrplatten, zu 90 %). Obwohl der Textilexport heute im Vergleich zu 1929 um rund die Hälfte niedriger liegt, hat diese Industrie den Höchststand ihrer Erzeugung erreicht. Allerdings fehlen Aussichten auf Steigerung der Produktion wie auch der Ausfuhr; eine solche ist nur durch Neuanlage oder Modernisierung der bestehenden Einrichtungen möglich. Dieser Industriexport muß aber eine Steigerung erfahren, damit die bereits vorgenommenen Investitionen bezahlt werden können, weiterhin der in Anbetracht der Preissteigerungen erhöhte Lohn und damit die erhöhte Kaufkraft erhalten bleiben. Heute scheint der Industriexport stabil zu sein. So zielt man darauf hin, an Stelle der drei bis vier wichtigsten Warengattungen, die die Ausfuhr bestimmen, durch Verfeinerung der Produktionsprozesse die Industrieausfuhr vielseitiger und dadurch erfolgreicher zu gestalten. Die Hoffnung auf eine Belebung des Industriexports gründet sich in erster Linie auf die verstärkte Ausfuhr von Ölschiefer-, ferner Holzprodukten.

Der Industriexport macht rund $\frac{1}{4}$ der Zahlungsbilanz Estlands aus, und so liegt ein Ansteigen dieser Ausfuhr im Interesse der wirtschaftlichen Festigung des Landes. Da dieser Umstand nicht allein von Estland, sondern in erster Linie von der Weltmarktkonjunktur abhängig ist, sind gewisse Merkmale zu verzeichnen, die auf eine Überproduktion der Industrie infolge ihrer Einstellung auf den Binnenmarkt hinweisen. Von der Ausfuhr aber hängen die Beständigkeit des Lebensstandards, der Kaufkraft und die Belebung der estländischen Wirtschaft ab. Eine Übersteigerung der Industrialisierung ohne Exportsteigerung birgt bei der Enge des heimischen Marktes große Gefahren. Heute hat die Zahl der in der

Industrie beschäftigten Arbeiter (Mai 1938: 59 000) diejenige des Hochkonjunkturjahres 1929 um 58 % überschritten — Estland kennt keine Arbeitslosigkeit mehr, sondern einen Mangel an Arbeitskräften —, und zwar ist die Zunahme der Tätigkeit in allen Industriezweigen erfolgt. Es besteht hier nicht allein die Gefahr des Rückschlages für die Zukunft. Trotz des allgemeinen wirtschaftsbelebenden Einflusses (Steigerung der Kaufkraft und Kapitalbildung) wirkt sich die Industrialisierung auf die Volkswirtschaft darin ungünstig aus, daß sie an der Landflucht und dem Arbeitermangel in der Landwirtschaft mit schuldig ist. Die Meisterung dieser Entwicklung wird nicht nur ein wirtschaftspolitisches Problem sein — sie wird auch zum Prüfstein des völkischen Instinkts werden: es muß sich hier entscheiden, ob das Estentum sich zu der Kraft seiner altheimischen Lebensform bekennt oder neue rationalistische Formen westlicher Prägung annimmt.

Unter den Betriebsklassen ist die Krisenfestigkeit am geringsten bei den Kleinbetrieben und dem Handwerk, was die steten Schwierigkeiten im Aufbau einer nationalestnischen Wirtschaft verdeutlicht. Die Großindustrie hat sich ihren Anteil (vgl. die Arbeiterzahl) erhalten, während die nationale Mittelindustrie einen Aufstieg zu verzeichnen hatte. Sie ist zusammen mit der staatlichen Großindustrie an den Neugründungen, also am neuen Wirtschaftsaufschwung maßgeblich beteiligt. Die Entwicklung der Mittelindustrie erklärt sich daraus, daß sie fast ausschließlich für die Deckung des Inlandbedarfes arbeitet, so daß sie von der Exportkrise wenig betroffen wurde.

d) Staatliche Wirtschaftspolitik

Zudem kommt entscheidend hinzu, daß sie die planmäßige Förderung der Regierung erfährt, denn in den wirtschaftlichen Kampf des Landes spielen völkische Auseinandersetzungen hinein. So schwierig die Lage der Großindustrie in Krisenzeiten ist und soviel im Interesse der Gesamtwirtschaft und Staatsfinanzen zu ihrer Erhaltung getan werden muß, so sehr wird sie aus nationalen Gründen bekämpft; denn die Großindustrie und der Großhandel befinden sich vorwiegend im Besitz ausländischen oder volksfremden, d. h. nichtestnischen Kapitals. Die Gesamtsumme des aus-

ländischen Kapitals beträgt nach Schätzungen mehr als 100 Millionen Ekr. Am bedeutendsten ist der Anteil des britischen Kapitals (Textil und Brennschiefer), dann folgt französisches, dänisches und deutsches (u. a. Brennschiefer, Elektrizitätswirtschaft). Schwedisches Kapital (Brennschiefer) findet immer mehr Eingang. Von den Minderheiten weisen einen gewissen Einfluß die Deutschen auf, die auf dem industriellen Gebiet die Reste ihrer früheren Positionen mit Erfolg behaupten. Das industrielle und städtische Eigentum ist der Enteignung nicht unterworfen gewesen, so daß im heutigen Estland die Kraft des Deutschtums sich auf die Industrie (Brennschiefer, Holz, Papier, Textil, Lebens- und Genußmittel), das Bankwesen, große alteingeführte Exportfirmen sowie zahlreiche größere Geschäfte konzentriert. Den größten Einfluß üben aber die Juden aus, die sich zu 56 % auf wirtschaftlichem Gebiet betätigen. Nach den Ergebnissen der letzten Volkszählung stehen sie (bei einem Bevölkerungsanteil von 0,4 %) in der estländischen Industrie mit 33,5 % (im Handel 35,9 %) an erster Stelle. Dann folgen die Russen mit 24,8 %, Esten 21,5 %, an vierter Stelle die Deutschen mit 19,3 %, und schließlich die Schweden mit 10,2 %. Diese Struktur erklärt sich zum Teil aus der geschichtlichen Entwicklung, zum andern aus der geringen estnischen Erfahrung auf wirtschaftlichem Gebiet. Gegen diese Überfremdung der Industrie, die nicht nur die Wirtschaftszweige, sondern auch zum Teil den Export beherrscht, richtet sich der Kampf der estnischen Regierung. Die freie Kapitalbildung ist für die Esten die brennendste Frage in der Volkswirtschaft. Das eine Mittel zur Brechung des nichtestnischen Einflusses sieht man in der Schaffung einer nationalen Mittelindustrie, die der Großindustrie ihre Aufgaben im Inland und zum Teil auch im Ausland abnimmt. Rein wirtschaftlich betrachtet würde diese Industrie den Vorteil der Krisenfestigkeit haben, da sie bodenständiger ist, weil sie vornehmlich für den Inlandmarkt arbeitet. Allerdings müßte sie außerordentlich leistungsfähig sein, wenn sie die ihr zugeordneten Aufgaben: Hebung des sozialen Bedarfes durch in die Breite gehende Qualitätsarbeit, erreichen wollte. Die Hauptschwierigkeiten, die sich dem Aufbau einer solchen Industrie entgegenstellen, sind einerseits die Kapitalnot und geringen Ansprüche der Käufer, andererseits der Mangel an Facharbeitern; dazu kamen bis jetzt die lähmenden Wirkungen der Wirtschaftskrise. Aus allen diesen Grün-

den sind von den staatlichen Stellen gefaßte Beschlüsse — Einsetzung estnischer Leiter und Erhöhung der estnischen Angestellten- und Arbeiterzahl in allen Fabriken auf $\frac{9}{10}$ gemäß der Nationalitätenverteilung — wirtschaftlich als unreal, jedoch politisch als gefährlich zu werten. Praktische Folgerungen können aus ihnen ohne die Gefahr der Lahmlegung ganzer Industriezweige augenblicklich nicht gezogen werden. So ist von dieser Seite her die Stellung der Großindustrie bislang unerschüttert, wenn auch ständig bedroht geblieben. Viel wirkungsvoller waren Maßnahmen, die die Regierung auf einem anderen Wege durchführte. Es ist ein Weg gleichlaufend mit dem, den sie beschritt, um die Herrschaft der deutschen Gutsbesitzer zu brechen. So wie man das Land enteignete und in den Staatsbesitz brachte, um darauf Staatspächter anzusiedeln oder es auch Altpächtern zu Eigentum zu geben — jedenfalls um die staatliche gegen die private Direktive durchzusetzen, so monopolisierte man die Bodenschätze und baute auf ihnen staatseigene Industrien auf, um mit ihnen der gesamten Industrie eine nationalestnische Wirtschaftspolitik aufzuzwingen. So entstand im Gegensatz zum volks-, aber zum großen Teil nicht landfremden Privat- der Staatskapitalismus. Mit seinem Eigentum an Boden, Bodenschätzen und Wald ist er um vieles stärker als die Privatwirtschaft und beherrscht manche Zweige wie die Forstwirtschaft, Torfindustrie nahezu vollständig. Das Übergewicht der staatlichen Betriebe: Eisenbahn, Brennschiefer-, Holz- und Torfindustrie, Phosphor- und Elektrizitätswerke (heute in Form von Aktiengesellschaften im Besitz des Staates) lastet mit drückender Schwere auf der übrigen Industrie, die somit schwer zu kämpfen hat. Durch Einrichtung von Parallelbetrieben, die in jeder Hinsicht bevorzugt werden, versucht der Staat den Angriff gegen die Großindustrie und den Großhandel auf breitester Front vorzutragen. Was diesen Angriff nicht zur vollen Entfaltung kommen läßt, sind die Kapitalnot, die Unfertigkeit der eigenen Wirtschaft sowie die dauernden, auch vom politischen Barometerstand beeinflussten Exportschwankungen. Die planmäßige Nationalisierungspolitik der letzten Jahre hat zu einem gewissen Teil dazu geführt, ausländisches Kapital in nationalestnischen Besitz zu überführen. Der gegenwärtige Industrialisierungsprozeß hat neue Investitionen ausländischen, auch deutschen (in der Ölschieferindustrie) Kapitals gebracht. Die fremde private Initiative hat also hier wie auf anderen

Gebieten — z. B. der Elektrizitätswirtschaft — ihren günstigen Einfluß auf die Produktionssteigerung erneut bestätigt. Obwohl estnischerseits festgestellt wird, daß von einer Gefahr von seiten des fremden Kapitals für die Wirtschaft nicht die Rede sein könne, hat man auch diesen neuesten Prozeß zu einer Ausdehnung des staatlichen Einflusses benutzt. Zur Erreichung des Zieles der neuen Wirtschaftspolitik: die Selbstversorgung in den bodenständigen Wirtschaftszweigen und eine leistungsfähige Exportindustrie zu begründen, ist kürzlich (1935) ein Fonds zur Belebung der Volkswirtschaft — besonders in den vernachlässigten Wirtschaftszweigen — gegründet worden. Mit diesen staatlichen Mitteln ist man an die Errichtung neuer Fabriken gegangen. Die Erweiterung des staatlichen Sektors zeigt sich nicht nur auf dem Gebiet der Brennschiefer-, Torf-, Ziegel- und Zelluloseproduktion, sondern auch in der Beeinflussung des Außenhandels durch die allmähliche Umwandlung des Lizenz- in ein Monopolsystem (u. a. beim Butterexport). Die staatskapitalistischen Tendenzen zeigen sich mit den Autarkiebestrebungen eng verbunden.

Bemühungen auch von estnischer Seite, die private Initiative zu beleben, wie es z. B. der Plan einer Umgestaltung der Eisenbahnen zu einem Privatbetrieb vorsah, sind gescheitert: dieser für den wirtschaftlichen Aufschwung eines Landes so ungeheuer wertvolle psychologische Faktor wird ausgeschaltet, er verkümmert. Der Kampf des Staatskapitalismus ist nicht so sehr auf plötzliche Vernichtung des fremden Einflusses, als auf seine allmähliche und stille Verdrängung von den nationalen Wirtschaftsquellen abgestellt, also auf ein langsames Ausbluten, das in seiner Wirkung heute schon erkennbar ist. Wenn man von dem ethischen Standpunkt des Rechtes, der Anerkennung und des Schutzes fremder Arbeit und Leistung absieht — alles allerdings Dinge, die aus einem europäischen Kulturstaat nicht wegzudenken sind —, so erscheint rein materiell-wirtschaftlich betrachtet der Staatskapitalismus in Estland nicht immer unzweckmäßig. Bei der geringen privaten Kapitalkraft, der Kleinräumigkeit, der Beschränktheit von Produktion und Konsum des Landes ist die Kraft des Staates oft allein imstande, nicht nur — auf dem Wege von Steuern — ein reales Kapital, sondern auch ein Kapital an wirtschaftlichem Vertrauen zu bilden, die schwachen und vielfach widerstrebenden Kräfte zusammenzufassen

und durch Notzeiten sicher hindurchzulenken, wie es bei der Behebung der jüngsten Krise mit Glück und Erfolg geschehen ist. Allerdings ergeben sich dabei mit der Nivellierung der wirtschaftlichen Kräfte und Verkümmern der für den Lebenskampf eines Volkes entscheidenden geistigen Spannkraft und Initiative Folgen, die dem sozialen und kulturellen Aufbauwillen des Staates direkt entgegenwirken.

Kapitel 7

Handel

Der Handel spielt in dem Erwerbsleben der Bevölkerung eine untergeordnete Rolle. 1934 betrug der Anteil der im Handel tätigen Bevölkerung nur 5,1 %. Das gleiche Verhältnis findet sich bei einem großen Teil der anderen Ostseestaaten: Finnland, europäisches Rußland und Schweden, während Ostdeutschland schon einen erheblicheren Anteil besitzt.

Den bedeutendsten Anteil an Handelsbevölkerung weisen natürlich die Kreise mit den größten Städten auf, insbesondere Harrien und Dorpat, ferner Pernau und Wierland (Narwa!), sowie der Kreis mit dem wichtigen Grenzbahnhof Walk, dem Tor Estlands auf dem Festlande nach Mitteleuropa, so wie es der Hafen Reval zur See ist. Freilich ist letzterer viel wichtiger, weil der Außenhandel vorzugsweise (zu 80 %) den billigeren, die vielfachen Zollgrenzen umgehenden und die nationale Schifffahrt begünstigenden Seeweg benutzt; desgleichen der für den estländischen Handel charakteristische Transit. Der Binnenhandel konzentriert sich ferner auf die dichtbesiedelten, intensivierten Ackerbaugebiete, was in dem hohen Anteil der Handelsbevölkerung ihrer städtischen Mittelpunkte (Pettschur!) zum Ausdruck kommt.

a) Binnenhandel

Der Binnenhandel Estlands tritt trotz des geringen Anteils der Handelsbevölkerung in ausgeprägter Form in Erscheinung. Die Bedingungen des Binnenhandels erwachsen aus den natürlichen Grundlagen der estländischen Wirtschaft in der Weise, daß sich infolge

der Abgelegenheit vom Weltverkehr, der Kleinräumigkeit des Landes, der Verteilung der Bevölkerung über das flache Land, der wenigen Städte und der schwach entwickelten Verkehrsverhältnisse der Binnenhandel in den mittleren und kleinen Unternehmen konzentriert. Ihnen gehören $\frac{3}{4}$ aller Handelsunternehmen des Landes an. In weiterem Sinne können noch 20 % Firmen hinzugerechnet werden, die hauptsächlich als Wiederverkaufsfirmen arbeiten und nur in beschränktem Maße importieren dürfen. Der weitaus größte Teil der Handelsunternehmen — besonders der mittleren und kleinen — sind nationalestnische Privatbetriebe.

Neben den Handelsunternehmen spielen die Jahr- und Viehmärkte (rund 500 im Jahre in den verschiedensten Städten und Ortschaften) eine Rolle im Wirtschaftsleben des Landes. Auf diesen meist im Herbst stattfindenden Märkten werden die wichtigsten land- und hauswirtschaftlichen Erzeugnisse sowie Textilwaren gehandelt. Auch durch organisatorische Maßnahmen und Veranstaltungen hat man sich um die Intensivierung des Binnenhandels bemüht. Auf diesem Gebiete betätigen sich in erster Linie die landwirtschaftlichen Ausstellungen, an denen sich auch Handel und Industrie beteiligen. Die Stadt Dorpat, daneben auch Pernau und Fellin — also die Zentren der entwickelten, altorganisierten Landwirtschaftsgebiete — sind Mittelpunkte dieser Veranstaltungen. Diese tragen jedoch, da sie von den örtlichen landwirtschaftlichen Vereinen durchgeführt werden, nur lokalen Charakter. Zwecks internationaler Werbung für Handel und Industrie sind von der Messegesellschaft „Näitus“ (Ausstellung) größere Ausstellungen und Messen in Reval veranstaltet worden. Diese — 1922 von allen größeren Wirtschaftsverbänden Estlands (Estländischer Fabrikantenverband, Börsenkomitee usw.) begründet — organisiert neben den internationalen Ausstellungsmessen — an denen u. a. Rußland und Schweden als Aussteller teilnahmen — und Fachausstellungen Sonderschauen im Auslande.

Einen wesentlichen Faktor im Binnenhandel wie in der estländischen Volkswirtschaft überhaupt bildet das Bank- und Kreditwesen. Der Grundstein ist auch hier von den Deutschen gelegt worden, die gemäß ihrem überragenden Grund- und Immobilienbesitz vorwiegend das agrare und ständische Kreditwesen entwickelten; daneben entstanden noch kleinere Sparkassen und Ge-

nossenschaftsbanken in den Landstädten. Der Umschwung von 1919, die Enteignung und Entwurzelung des Deutschtums war ein tödlicher Schlag für viele dieser Kreditanstalten. Es ist nur der zähen Arbeit und der Anhänglichkeit der Deutschen an die estländische Heimat zu danken, wenn sie sich auch heute noch einen bedeutenden Anteil ihrer Kreditanstalten erhalten haben, so daß das deutsche Bankwesen eine nicht zu unterschätzende Rolle im Wirtschaftsleben des Landes spielt. An die Stelle der deutschen Einrichtungen sind seit 1919 — aber auch schon früher — in größerer Zahl estnische getreten, die sich nach dem deutschen Vorbild einrichteten. So ist die Struktur des estnischen Bank- und Kreditwesens weitgehend von der deutschen Tradition beeinflusst. Gemäß der Verlagerung der Volkswirtschaft auf die agrare Kleinwirtschaft ist heute das Netz genossenschaftlich-gewerblicher Kreditanstalten dichter geworden. Jedoch sind mit der Großindustrie auch einige alte Revaler Großbanken durch Krieg und Agrarrevolution hindurchgekommen, so daß diese heute auf den schwachen Geldmarkt des kleinräumigen und -wirtschaftlichen Landes eingeschränkten Institute einen erheblichen Einfluß besitzen. Unter den als große Banken zu bezeichnenden Anstalten ist zuerst die Bank von Estland (Ecsti Pank) zu nennen, welche von den Esten nach der Verselbständigung als Noten- und Staatskreditbank (seit 1928 als reine Emissionsbank) errichtet wurde. In Anbetracht des staatlichen Einflusses auf den Grund und Boden, die Neusiedler, den Außenhandel — auf welchen die Großindustrie angewiesen ist — nimmt sie eine überragende Stellung im Bankwesen ein: sie ist finanziell die Trägerin der staatskapitalistischen Tendenzen. So erstreckt sich ihre Tätigkeit sowohl auf die Staatsfinanzen als auch — über die Staatliche Darlehnsbank — auf das Agrarkreditwesen, Ent- und Umschuldung, Industrieinvestitionen, öffentliche Bauvorhaben, das Außenhandelsgeschäft, die allgemeine Belebung der Wirtschaft: kurz auf alle Gebiete der Volkswirtschaft. Ihre Zweigstellen umspannen das ganze Land. Andere große Banken sind die Kreditbank und die deutsch geleitete Scheel & Co. Diese drei Banken überragen alle anderen an Bedeutung.

Das estländische Kreditwesen umfaßt staatliche bzw. städtische Banken, private Bankgeschäfte (Aktiengesellschaften), landwirtschaftliche Genossenschaftsbanken und als letzten Zweig gewerb-

liche, ständische (z. B. Hausbesitzer-) sowie Sparkassen. Die staatlichen: Eestibank, die Bank für langfristige Darlehn sowie die halbstaatliche Agrarbank, haben ihren Sitz in Reval. Reval und Dorpat weisen je eine Stadtbank auf. Die größten der rund ein Dutzend privaten Bankgeschäfte sind die stark in der Industrie tätige Scheel & Co. und die Kreditbank, ebenfalls in Reval. Filialen der Kreditbank befinden sich in allen größeren Landstädten. In den privaten Banken hat sich der deutsche Einfluß noch stark erhalten. Dieser hat sich gemäß der Nachkriegsentwicklung auf Industrie und Handel, also auf die Stadt konzentriert, während der estnische sich die Landwirtschaft, das Land fast gänzlich erobert hat und in die Industrie über die neuen Staatsunternehmen weiter einzudringen sucht. Überhaupt tritt in Estland entsprechend der allgemeinen Wirtschaftsstruktur der Anteil der reine Industriegeschäfte betreibenden Kreditstellen gegenüber den landwirtschaftlich und gewerblich orientierten zahlenmäßig ganz zurück. Die Genossenschaftsbanken, Leih- und Sparkassen umfassen über 200 Institutionen und haben ihre Spitze in einer Zentralbank, der Estnischen Volksbank (Reval). Von den übrigen, über das ganze Land verbreiteten Anstalten ist nur bei ungefähr zwei Dutzend der Geldumlauf bedeutender. Gemäß dem agrarisch-bäuerlichen Charakter bilden hier die landwirtschaftlichen Genossenschaftsbanken die größte Gruppe; im Vergleich zu ihnen ist jedoch das gewerbliche und ständischstädtische Leih- und Sparkassenwesen sehr entwickelt. Das Schwergewicht der landwirtschaftlichen Genossenschaftsbanken liegt in den Landstädten, vornehmlich der Hauptackergebiete, also Wesenberg, Weißenstein, Fellin, Petschur und Walk. Es handelt sich bei diesen Stellen nur um kleine Kreditkassen, die innerhalb eines Kreisbezirkes und mit geringem Personal arbeiten. Der Zweig der gewerblichen, Immobil- und Sparkassen konzentriert sich dagegen auf die größeren Städte: auf die Industrieplätze Pernau, Narwa und die Handels- und Wirtschaftszentren Wesenberg und Fellin, ist jedoch auch in Reval (Nömme) und Dorpat stark vertreten. Das Gewerbe-genossenschaftsbankwesen ist dem Grad der landwirtschaftlichen und gewerblichen Entwicklung entsprechend in den Bezirken Dorpats, Wesenbergs und Fellins am bedeutendsten. Diese Verteilung läßt einen lehrreichen Rückschluß auf den Reichtum der Bevölkerung der einzelnen Landschaften zu. Die alten Städte als

Mittelpunkte der Gebiete mit altbäuerlichen, intensivierten Großwirtschaften und die Industrie- und Handelsstädte mit deutscher und alteingesessener estnischer, wohlhabenderer Bevölkerung weisen ein verzweigtes Leih- und Sparkassenwesen auf, während die anderen Gebiete mit zahlreichem Neu- und Kleinbesitz zweifellos nicht so zum Sparen kommen. Hier arbeiten die finanziell sehr schwachen Genossenschaftskassen viel im Zinsendienst und in der Verteilung staatlicher Kredite aller Art, die ihnen von der Zentralbank zugeleitet werden. Schon ein Überblick über die Verteilung dieser Krediteinrichtungen nach Zahl und Bedeutung zeigt, daß sich der von der Agrarreform erstrebte Wohlstand auf dem Lande noch nicht bemerkbar macht. Noch schärfer ist im gesamten Kreditwesen der Gegensatz zwischen Stadt und Land, besonders wenn man die Zahl und Größe der Institute der großen Städte vergleicht. In dieser Beziehung ist die Stellung der beiden großen Landesstädte überragend; in ihnen konzentrieren sich alle staatlichen, städtischen und $\frac{2}{3}$ der privaten Banken; durch ihre Filialen erfassen sie das ganze Land. Die Stellung Revals — welches von Ausnahmen abgesehen die Zentralen aller größeren Banken beherbergt — ist eine traditionelle; als Hauptstadt, Hauptausfuhrhafen und Zentrale der Großindustrie hat sie diese Position trotz der allgemeinen Verlagerung auf die bäuerliche Kleinwirtschaft festigen können. So zeigt sich Estland besonders auf dem flachen Lande arm an eigenständigem, volkswirtschaftlich wertvollem Sparkapital: das Volksvermögen ist gering. Infolge der Aufsplitterung des Landes in wirtschaftlich beschränkten Klein- und Zwergbesitz fehlt der wichtigste Anreiz genossenschaftlicher Erziehung: der Anreiz zum Sparen, zum Aufbau, damit zur Steigerung der Produktion. Die Staatsbanken müssen daher ihre ganze Kreditkraft dem Aufbau und der Stützung der nationalen Kleinwirtschaft (Siedler, Pächter, Fischer) und ihrer Produktion zuführen. Ihre Lage gestaltet sich dadurch günstiger, daß infolge der vorwiegend landwirtschaftlichen Ausfuhr wenig Geld für Rohstoffe ins Ausland abfließt, der Erlös vielmehr im Inlande verbleibt; nur die Ausfuhrschwankungen schaffen eine wechselnde Kreditlage. So ist auch diese Entwicklung angetan, im Bankwesen statt des wertvollen, weil aufbaufreudigen genossenschaftlichen Leistungswillens den nivellierenden, aber sichernden staatlichen Kapitalismus marschieren zu lassen. Unter allen außer-

estnischen Volkstümmern besitzen erklärlicherweise die Deutschen das festeste und einflußreichste Kreditwesen; wenn auch unkontrollierbare ausländische Beteiligungen vorhanden sind, insbesondere englische, daneben schwedische. Die Juden besitzen in Reval und Dorpat zwei Banken. Das deutsche Bankwesen weist in Anbetracht des vorwiegend städtischen Charakters dieser Volksgruppe eine gesunde Struktur auf: zwei größere Banken in Reval und rund ein Dutzend Gewerbe-genossenschaftsbanken und Sparkassen in den größeren Städten des Landes. Die kapitalstarken Privatbanken sind zusammen mit dem genossenschaftlich-gewerblichen Kreditwesen das Sammelbecken der wirtschaftlichen Kräfte des Deutschtums in Stadt und Land, des Landwirts, Hausbesitzers, Kaufmannes, Angestellten und Fabrikanten, wie überhaupt die schwere wirtschaftliche Einbuße und die ungeheure Not unter den Balten zu einer pfleglichen Behandlung des Bank- und Kreditwesens geführt hat, so daß dieses durch seine straffe Konzentration eine der stärksten Stützen des Deutschtums in Estland geworden ist.

b) Außenhandel

Die Entwicklung des Außenhandels nach dem Kriege im Vergleich zu der Vorkriegszeit ist schwer zu verfolgen, da der Vorkriegshandel zu einem bedeutenden Teile russischer Transithandel war und andererseits eine große Menge statistisch nicht erfaßter estländischer Produkte nach dem Innern Rußlands ging. Vor dem Kriege spielten die estländischen Häfen Reval mit Baltischport (und Pernau) vornehmlich dank der günstigen Eisverhältnisse die Rolle von Vorhäfen Petersburgs. Von den 20 % des Wertes des gesamt-russischen Handels, die über die Ostseehäfen (ohne Petersburg) gingen, entfiel nur ein Bruchteil auf die estländischen Häfen. 1913 waren (der Menge nach) an der gesamt-russischen Ausfuhr Reval mit Baltischport zu 0,90 %, Pernau zu 0,40 %, an der gesamt-russischen Einfuhr Reval mit Baltischport zu 4,40 %, Pernau zu 1,26 % beteiligt. Die übrigen Häfen wie Narwa spielten überhaupt keine Rolle. Es ergibt sich also, daß der Anteil der Häfen am Gesamthandel recht unbedeutend war. Dieses zeigt sich besonders in der Ausfuhr. Reval verfügte über kein wirtschaftliches Hinterland von Bedeutung und half gewissermaßen nur den Export Petersburgs

(besonders von Getreide und Holz) bewältigen. Günstiger stand es mit der Einfuhr, besonders in Reval. Da der Import sich vorzugsweise aus Baumwolle für die Textilindustrie (Reval, Narwa, Moskau) zusammensetzte, konnte er nicht als organisch bezeichnet werden. Überhaupt war der Handel der estländischen Häfen vor dem Kriege in ständigem Rückgang begriffen. Die Ostseehäfen waren für den russischen Außenhandel nicht lebensnotwendig, da der Transithandel durchaus auch einen anderen Weg (z. B. den Landweg nach Deutschland) gehen konnte. Das ostbaltische Gebiet war im ganzen genommen eine selbständige wirtschaftliche Persönlichkeit⁵¹⁾, die insbesondere durch die deutsche Kaufmannschaft aktiv die Rolle der Handelsvermittlung zwischen Rußland und der Ostsee übernahm. In letzterem Sinne war die Rolle der Ostseeprovinzen wertvoll.

Durch die Neugestaltung der politischen Verhältnisse in Rußland sind seit 1919 die Handelsverhältnisse im Ostbaltland sehr problematisch geworden. Dieses vor allem dadurch, daß die Grundlagen für einen produktiven Außenhandel zerstört wurden. 1. Die Trennung der ostbaltischen Staaten von Rußland vernichtete den Transithandel von und nach Innerrußland, der insbesondere hinsichtlich der Industriewaren (Baumwolle) und land- und forstwirtschaftlichen Produkte (Getreide, Holz) Bedeutung hatte. Industriezweige wie die Textil- und Metallindustrie Estlands wurden von ihren innerrussischen Absatzgebieten abgeschnitten und auf eine schmale Inlandbasis gestellt. 2. Durch die Neugestaltung nach völkischen Gesichtspunkten wurde das ostbaltische Gebiet zerstückelt, so daß die einzelnen Staaten mit dem Fehlen des Hinterlandes heute der Grundlage eines nennenswerten Außenhandels entbehren. 3. Die Aktivposten der ostbaltischen Wirtschaft und des Handels, der deutsche Großgrundbesitz und die deutsche Kaufmannschaft wurden durch Enteignung und nationale Unterdrückung zum größten Teil vernichtet. Damit wurde der wirtschaftliche Organismus in seinen wichtigsten Funktionen gelähmt.

Alle diese Momente treten in Estland scharf ausgeprägt hervor. Die Zerstörung des landwirtschaftlichen Organismus durch rücksichtslose Enteignung, die Schädigung der deutschen Kaufmann-

51) Schröder (119) S. 177.

schaft durch nationalen Kampf, der Gegensatz der auf den Export angewiesenen Großindustrie zu den Forderungen des Binnenmarktes und der Mangel einer organischen, starken Mittelindustrie, die Rückständigkeit in bezug auf wirtschaftliche Organisation, die Extensivierung der Gesamtwirtschaft durch Zwergsiedlung, die geringe natürliche Ausstattung des Landes: alles dieses bildet wenig günstige Voraussetzungen für die Entwicklung eines organischen Außenhandels. Es ist auch nur den energischen Bemühungen der Regierung Estlands, an denen deutsche Kaufmannschaft und noch vorhandener Grundbesitz einen wesentlichen Anteil haben, gelungen, den Außenhandel auf einen angemessenen Stand zu bringen und zu halten.

So konnte der Außenhandel nach dem Kriege seit 1922 (siehe Tabelle 28) sich nur infolge des Strebens des jungen Staates nach eiligem Neuaufbau und baldiger wirtschaftlicher Stabilisierung rasch entwickeln und zu einem wichtigen Faktor in der Wirtschaft des Landes werden. Insbesondere ist er bis zu seinem Höhepunkt im Jahre 1928 stark, und zwar um mehr als das Sechsfache des Wertes von 1920 gestiegen, um von 1928 bis 1932 infolge der großen Krise auf ein Drittel zu schrumpfen. Erst durch die wirtschaftspolitischen Maßnahmen der Regierung im Jahre 1933 und die Weltmarktkonjunktur erfuhr der Außenhandel einen neuen, starken Auftrieb bis annähernd zu dem früheren Höchststand. Der Grund für das rasche Anwachsen des Handels bis zum Jahre 1928 ist vor allem die Zunahme des Imports. In den ersten Jahren seiner Selbständigkeit ordnete Estland seine von den Wirren der Nachkriegsjahre mitgenommene Wirtschaft neu; viele Investitionen wurden vorgenommen, so Fabrikanlagen ergänzt und zwecks Umstellung auf die veränderten Marktverhältnisse modernisiert, andere, wie die staatlichen Industriebetriebe, vollständig neu eingerichtet. Auch die Landwirtschaft mußte zum großen Teil neu ausgerüstet werden. So erklärt sich die beträchtliche Einfuhr von Maschinen und Rohstoffen (Baumwolle u. a.). Charakteristisch ist ferner für den Handel der ersten Jahre der gesteigerte, für ein reines Agrarland ungewöhnliche Import von Lebensmitteln (1924: rund $\frac{1}{3}$), wie Roggen und Weizen, der eine Folge des Produktionsausfalles seit der Zerschlagung des Großgrundbesitzes ist. Der ungesunde Zustand, daß die Landwirtschaft nicht den Eigenbedarf an Getreide decken konnte,

hielt bis in die letzten Jahre an (siehe Tabelle 29). Er zeigt die Schwierigkeiten auf, mit denen die estländische Volksernährung infolge der Enge des Wirtschaftsraumes, der Unreife der wirtschaftlichen Organisation und nicht zuletzt der Ungunst des Klimas und des Bodens zu kämpfen hat. Allerdings hat die für die estländischen Boden- und Betriebsverhältnisse zweckmäßige und energisch betriebene Umstellung der entwickelteren Wirtschaften auf die Viehzucht einen Ausgleich geschaffen, der sich von 1925 auch im Außenhandel bemerkbar macht, so daß er eine Steigerung des Exports über den Einfuhrwert hinaus bewirkt. An der Zunahme sind hauptsächlich die Erzeugnisse Butter und Bacon beteiligt, die durch die Fortschritte der Bodenverbesserung, den Aufschwung der Genossenschaften und die strenge staatliche Exportkontrolle Qualitätssteigerungen erfahren. Die Entwicklung des landwirtschaftlichen Exportes stellt den Hauptfaktor der Entwicklung des Gesamthandels dar; denn sein Anteil ist auf die Hälfte des Exportwertes gestiegen. Damit stehen die landwirtschaftlichen Erzeugnisse durchaus an erster Stelle, sie haben den in den ersten Nachkriegsjahren starken Industrieexport verdrängt. Unter den landwirtschaftlichen Industrieerzeugnissen ist die Ausfuhr von Flachs bedeutend, da dieser in den alten Flachsgedenden infolge der hohen Preise als lohnendes Nebenerzeugnis angebaut wird. Auch die Holzausfuhr, insbesondere in Form von gesägten Brettern, Planken, Grubenhölzern, erfährt bis 1928 eine erhebliche Steigerung, da der Weltmarktbedarf (England!) eine rücksichtslose Ausbeutung des natürlichen Waldreichtums ins Werk setzt. So erlebt allgemein der Handel Estlands seinen Höhepunkt in den Jahren 1928 und 1929. Wenn auch in diesen Jahren infolge der wirtschaftlichen Blüte der größer werdende Bedarf und die Kaufkraft die Einfuhr über den Export steigert, so zeigt sich doch in der fast ausgeglichenen Handelsbilanz die wirtschaftliche Konsolidierung des jungen Staates an. Der Handel weist eine gesunde Gliederung auf. Die Einfuhr umfaßt infolge der Unfertigkeit der eigenen Industrie in erster Linie (über 40 % des Einfuhrwertes) industrielle Fertigwaren, wie Textilwaren — insbesondere deutsche, englische und französische Qualitätswollstoffe —, Metallwaren, Maschinen und Chemikalien. Es folgen die infolge der eigenen Rohstoffarmut notwendig zu importierenden Rohstoffe und Halbfabrikate (etwa 30 %), vor allem Baumwolle und Wolle

für die Narwaer und Revaler Fabriken, Naphta — im Austausch für das exportierte eigene Benzin — und Düngemittel. Am geringsten ist infolge des allmählichen Einwirtschaftens die Nahrungsmiteinfuhr geworden, die in Auswirkung der Umstellung der Landwirtschaft auf die Viehzucht einen bedeutenden Roggen- und Weizenanteil (1928: rund $\frac{1}{3}$) aufweist. Um so größer ist der Anteil der landwirtschaftlichen Erzeugnisse — in denen Butter und Bacon dominieren — im Export mit fast der Hälfte des Wertes im Jahre 1928. Die Butterausfuhr steigt mengenmäßig von 1923 bis 1929 auf das Sechsfache und macht in diesem Jahre fast $\frac{3}{4}$ der landwirtschaftlichen Ausfuhr aus! Die nächstbedeutende Exportgattung, Industriewaren (etwa 40 %), bildet mit dem von der Großindustrie ständig rege gehaltenen Export von Baumwollstoffen, groben Leinen, von dem in steter Steigerung befindlichen Papierrohstoff eine feste Stütze der Ausfuhr. Die mit rund $\frac{1}{8}$ des Exportwertes sehr wichtige Holzausfuhr verstärkt die Bodenständigkeit des Exports. Die Ausfuhr zeigt sich also in ihren einzelnen Teilen als durchaus organisch und entwicklungsfähig, um so mehr, als die Verbesserung der Qualität es ermöglicht, auf den zu dieser Zeit noch offenen Märkten mit den Erzeugnissen anderer Länder erfolgreich zu konkurrieren.

Die große Krise zerstört jedoch diese Entwicklung. Ihre beiden Ursachen zeigen die innere Schwäche, die trotz der aufbaufähigen Struktur der Wirtschaft und dem Handel Estlands anhaften: das Angewiesensein auf unbeeinflussbare Faktoren, wie Weltmarkt und Klima, infolge der Kleinräumigkeit des Landes, die keinen Ausgleich zuläßt. Die beiden großen Ursachen der Krise sind schon oben angedeutet: die Mißernte von 1928 mit ihren wirtschaftlichen Folgen und im Zusammenhang damit die Auswirkungen der Weltwirtschaftskrise seit 1930. Die Mißernte von 1928 verändert die Lage der estländischen Wirtschaft zu jener Zeit in der Weise, daß sie eine Verringerung der Anbaufläche sowie Viehbestände zur Folge hat und infolge des Produktionsausfalles eine verstärkte Einfuhr landwirtschaftlicher Erzeugnisse (Getreide) herbeiführt — ein unorganischer Import, der dem Aufbau der eigenen Wirtschaft Kapital fortnimmt. Im Inlande sinken Kaufkraft und Verbrauch. In diese Lage wirkt die Weltwirtschaftskrise in der Weise hinein, daß mit dem Preissturz der Erlös der Ausfuhr absinkt. Die Holzpreise fallen

auf mehr als die Hälfte; die Landwirtschaft muß die geringere Rentabilität durch Mehrausfuhr auszugleichen versuchen; so steigt trotz des absinkenden Erlöses die ausgeführte Buttermenge bis 1932 stetig! Den Tiefpunkt erreicht diese Entwicklung 1932/33, da auch dieser Ausweg durch Absatzstockungen infolge Schließung der Märkte und Kontingentierung der Waren verbaut wird. Der Erlös der Gesamtausfuhr beträgt nur $\frac{1}{3}$ der von 1928, trotzdem sie mengenmäßig nur um die Hälfte gesunken ist und die Waren zum Teil eine qualitative Aufbesserung erfahren haben. Die Krise ist akut; die Katastrophe kann nur durch die von der Regierung — im Anschluß an die Pfundabwertung — rechtzeitig und energisch durchgeführte Kronenabwertung abgewendet werden, die die Produkte insbesondere auf dem englischen Markt konkurrenzfähig macht. Eine Stabilisierung der Produktion wird durch Preisfestsetzungen und Exportprämien (z. B. für Butter) in die Wege geleitet. Durch das gleichzeitig erlassene Roggenmonopolgesetz, dem andere Einfuhrverbote folgen, wird die Landwirtschaft vor der Überschwemmung durch billiges ausländisches Getreide geschützt und der Import entlastet. Es ist geschildert worden, wie diese Autarkiebestrebungen schon 1934 zum vollen Erfolg führen, so daß Estland erstmalig einen wesentlichen Anteil von Getreide ausführen kann. Infolge der Veränderung der politischen Weltlage sowie des plötzlichen Wechsels in der internationalen Marktkonjunktur erlebt die gesamte Ausfuhr seit 1934 wieder eine stürmische Aufwärtsentwicklung, so daß Estland sich gegenwärtig in einer Periode wirtschaftlicher Hochkonjunktur und zunehmender Kräftigung befindet. In der Ausfuhr bildet besonders der Agrarexport (Butter, Bacon, Eier, Schweine, Flachs usw.) wie früher das Rückgrat. Dieser Export ist in Anbetracht der günstigen Weltmarktlage und der sich erholenden Preise an Umfang wie auch an Wert wieder ständig gestiegen (1937 mit 46,1 % des Exportwertes leicht zurückgegangen; Butterexport 1937 wertmäßig um 65 % höher als 1932). Heute können sogar Überraschungen in der Richtung auftreten, daß Estland sein Ausfuhrkontingent nicht erfüllen kann; so mußte eine für Deutschland vorgesehene Lieferung lebender Schweine zu einem späteren als angesetzten Termin nachgeholt werden. Im Laufe der letzten acht Jahre (vor 1937) betrug der Anteil der Landwirtschaft an der Gesamtausfuhr durchschnittlich 47,8 %, der der Industrie 39,3 %.

Auch der Holzexport, der am meisten gelitten hatte und 1932 nur $\frac{1}{10}$ des Ausfuhrwertes von 1928 betrug, konnte infolge günstiger Preise in England und Deutschland wieder ganz beträchtlich ansteigen. Allerdings beschreitet Estlands Wirtschaftspolitik auf diesem Gebiet jetzt neue Wege. In Anbetracht der seit Jahren sinkenden Tendenz der Industriausfuhr (1937: 37,7 % des Gesamtausfuhrwertes gegenüber 1930 mit 43,6 %) nimmt man zu ihrer Belebung einen inneren Umbau der Exportindustrie vor. Der fortschreitende Industrialisierungsprozeß des Landes wird zu einer weitgehenden Umstellung der Rohstoff- und Halbfabrikate- auf Fertigwarenproduktion ausgenutzt. Die Ausfuhr soll nicht nur von den wenigen wichtigsten Warengruppen — Textilien, Zellulose, Sperrholz = 70 % des industriellen Ausfuhrwertes — abhängen, sondern eine vielfältigere und qualifiziertere werden. Aus den hierzu vorgenommenen Investitionen erklärt sich zum Teil die Passivität der Handelsbilanz; die Einfuhr setzt sich heute zu wachsendem Teil aus Maschinen und Produktionsmitteln (Rohstoffen) aller Art zusammen.

Die Ursachen für das Anhalten der Exportbeschränkung, insbesondere in den Industriezweigen, liegen — abgesehen von der verstärkten Einstellung auf den eigenen Binnenmarkt infolge seiner günstigen Konjunktur — zum Teil weniger auf wirtschaftlichem als auf handelspolitischem Gebiet. Allgemein erhofft man heute besonders von der Ölschiefer- und Holzwarenproduktion die Belebung des Industrieexports.

Die Folgen der Krise sind auch heute noch am estländischen Wirtschaftskörper deutlich sichtbar. Eine der gesündesten Folgen ist das Bestreben, eine organische Wirtschaft auf autarker Grundlage zu schaffen. Die Schrumpfung des Handels auf einigen Gebieten, wie z. B. der Textilausfuhr (1936 um 55 % niedriger als 1929), mußte in der Krisenzeit aus der Veränderung der politischen und wirtschaftlichen Lage heraus zwangsläufig erfolgen. Aus dem Schrumpfen des Handelsanteils von Wollstoffen, Leinen usw. ist die gegenwärtige Umstellung auf binnenländische, qualitätsärmere Erzeugnisse zu erschen. Die Verwertung einheimischer Rohstoffe, wie Schafwolle und Flachs — dessen Export infolge gefallener Auslandspreise und stärkerer binnenländischer Beanspruchung von der Hälfte der landwirtschaftlichen Ausfuhr vor zehn Jahren heute auf einen

unbedeutenden Anteil gesunken ist und erst in letzter Zeit sich wieder erholt hat —, sowie einfacherer Qualitäten bedeutet eine Anpassung an die soziale Nivellierung auf dem Lande und zum großen Teil auch in den Städten. Gegenüber dieser Beschränkung von Qualität und Produktion (insbesondere bei den Textilwaren) auf die niedrigeren Bedürfnisse des Binnenmarktes, vor allem der Landbevölkerung, seit der Krise hat die Umstellung auf einheimische Rohstoffe in einigen Zweigen eine Vervollkommnung der Produktion bewirkt, so z. B. in der Brennschieferindustrie. Durch Veredlung sind das Schieferbenzin und -öl so konkurrenzfähig geworden, daß sie zum größten Teil im Auslande Absatz finden und dem einheimischen Markt für den zwangsmäßigen Import englischer Kohle Erleichterung verschaffen. Durch die Beschränkung auf einheimische Webwaren wird die auf dem Wege der Kompensation aus Deutschland und England erfolgende Einfuhr feinerer Textilwaren — besonders von Wollstoffen — für die Ansprüche der Stadtbevölkerung in den allgemeinen Verbrauch gut eingefügt. Aber auch hier hat die einheimische Industrie den fremden Einfluß stark zurückgedrängt, indem sie den augenblicklich gesteigerten, konjunkturbedingten Bedarf an feineren Erzeugnissen durch Fabrikation solcher Waren für sich ausnutzt (siehe Kapitel Industrie). Im Holzexport ist ebenfalls eine Verlagerung von gröberen Erzeugnissen (Rundholz, Bretter, Planken) auf feiner verarbeitete, im Preise bessere wie z. B. Papierrohstoffe erfolgt, so daß hier durch Neuausrüstung und Vervollkommnung der industriellen Erzeugung ein krisenfester, an Bedeutung immer mehr zunehmender Ausfuhrartikel geschaffen werden konnte. Außenhandel und Industrialisierungsprozeß hängen also entwicklungsmäßig eng zusammen.

Da die Exportschwankungen auch heute noch vornehmlich die Landwirtschaftserzeugnisse betreffen, auf denen der Außenhandel zumeist beruht — während die Industriewaren sich widerstandsfähiger zeigten, da sowohl die Erzeugung als auch der Binnenmarkt eine teilweise Ausbalancierung zuließen — ist das Ausfuhrproblem die Lebensfrage der auf den Export eingestellten bäuerlichen Kleinwirtschaft und damit die politische Frage des Landes. Es ist für einen nüchternen Beobachter unverständlich und auf die innerpolitische Entwicklung Estlands nicht ohne Einfluß gewesen, daß die Behandlung dieser Lebensfrage ziemlich willkürlich und sach-

lich unbegründet auf ein rein politisches Geleise geschoben wurde, wie es im Jahre 1933 durch die Handelsumorientierung vom nationalsozialistischen Deutschland nach England geschah. Dieser durch eine weltanschauliche und völkische Psychose hervorgerufene handelspolitische Umschlag erwies sich nicht nur als rein politisch unvernünftig, sondern stellte auch eine völlige Verkennung der wirtschaftlichen Bedeutung Estlands im europäischen Raum dar. Deutschland reagierte durch Herabsetzung der Kontingente, was sehr spürbar war. Auch die Stellung Englands, des anderen Hauptabnehmers, war verkannt worden; denn die Interessen Englands im Ostseeraum sind keine politischen, sondern primär wirtschaftliche. So nutzte England die Gunst des Augenblicks durch Heraufsetzung der Kompensationen, besonders von Steinkohle und Textilwaren, die die estländische Industrie schwer belasteten, und weiterhin durch Kontingentierung der landwirtschaftlichen Ausfuhr, welche den estnischen Wünschen in keiner Weise entsprach. Überhaupt erfährt der estländische Handel durch England nicht die gewünschte individuelle Behandlung wie durch Deutschland; England schiebt bei den Verhandlungen mit den drei ostbaltischen Staaten alle Sonderwünsche beiseite und strebt eine Vereinheitlichung seiner Einfuhr aus diesen Staaten an. Estland schnitt sich mit seiner Handelspolitik auch dadurch ins eigene Fleisch, daß es in England größere Mengen zu niedrigeren Preisen absetzen mußte, während in Deutschland die Preise stets höher liegen (z. B. für Butter). So war es zunächst ein Sieg der wirtschaftlichen Vernunft, wenn man in den folgenden Jahren von dieser Linie abwich; und der wirtschaftlichen Einsicht folgte die politische. Eine Handelspolitik wie die bisher betriebene zeigte sich im geschlossenen mitteleuropäischen Wirtschaftsraum als undurchführbar. Auch die politische Kraft des nationalsozialistischen Deutschlands war erheblich unterschätzt worden. So hat der Außenhandel Estlands infolge der Steigerung des Absatzes nach Deutschland und günstigerer Marktverhältnisse in anderen Staaten nach dem Tiefstand von 1932/33 heute wieder einen starken Aufschwung nahezu auf den früheren Höchststand erfahren (besonders in der bodenständigen Ausfuhr: Landwirtschaftserzeugnisse, Holz, Öl). Die neue wirtschaftliche Blüte Estlands ist zum guten Teil die Frucht politischer Besinnung.

c) Transit

Daß Estland in der Lage ist, aus solchen Entwicklungen für die Zukunft zu lernen, zeigt die politisch nüchterne und von wirtschaftsgeographischem Verständnis zeugende Behandlung des Transits. Diese nicht nur dem estländischen, sondern auch dem Handel der übrigen Randstaaten eigentümliche Erscheinung ist infolge der geographischen Lage wesentlich nur ein Handel von und nach Rußland. Er birgt daher im wirtschaftlichen Problem ein weit schwerwiegenderes politisches; denn so gut Estland geographisch von Rußland abgegrenzt ist, so sehr drängt in wirtschaftlicher Form die propagandistische Aktivität dieses revolutionären Staates in das auf dem Wege nach dem kapitalistischen Westen gelegene Randgebiet ein. Sowjetrußland ist gewöhnt und gewillt, diesen Handel als ein Instrument rein politischer Beeinflussung, auch in der Form der Erregung wirtschaftlicher Beunruhigung und Nervosität, zu handhaben. Von hier aus ist das stete Auf und Ab des Transits zu erklären. Freilich sind die jeweilige wirtschaftliche Lage und die Handelspolitik Sowjetrußlands nicht ohne Einfluß. 1922 bis 1924, als die russische Produktion noch nach dem alten privatwirtschaftlichen System funktionierte und viel Kapital zum wirtschaftlichen Aufbau benötigt wurde, betrug der Anteil des russischen Transits — Rußland führte zu $\frac{2}{3}$ Getreide und Holz über Estland aus — $\frac{3}{4}$ des damals allerdings kleinen estländischen Handels! Mit der Entwicklung des estländischen Gesamthandels ging natürlich der Anteil des Transits zurück, aus diesem Grunde aber nur zum geringsten Teil. In Zeiten, in denen in Rußland das rein volkswirtschaftliche Denken in den Vordergrund tritt, muß der Transit durch Estland absinken; denn naturgemäß ist der Ausfuhrweg über das Schwarze oder Weiße Meer, über Leningrad oder auch Riga (vgl. das Absinken des estländischen Transits in den Jahren 1925—1930) organischer als der über Reval. Reval fällt im russischen Transit eigentlich nur die Rolle eines Nothafens für das im Winter gesperrte Leningrad zu.

Von Estland aus gesehen stellt sich die Lage selbstverständlich anders dar, und auch die natürlichen Bedingungen des estländischen Transithandels sind dank den Schwierigkeiten, die sich in der Praxis den bolschewistischen Wirtschaftsplänen entgegensetzen,

und dank der russischen Trägheit nicht ganz so pessimistisch zu bewerten. In Anbetracht seiner geographischen Lage, günstigeren Hafenverhältnisse und der Tradition dieses nördlichen Seeweges, der am bequemsten nach dem industriellen Westeuropa führt, ist Estland mit Lettland nun einmal das natürliche Hafenland des nördlichen Rußland, das für den Export seiner Massengüter ausgebaute Häfen braucht. Bei einer Steigerung des Handels und besonders der Ausfuhr, auf die der vom europäischen Westen her sich industriell ausrüstende Sowjetstaat heute mehr denn je angewiesen ist, genügen seine schon jetzt überlasteten Häfen (wie Leningrad) nicht mehr. So nimmt der Transit seinen Weg nach den ostbaltischen Häfen, die durch die Spurweite ihrer Bahnen Anschluß an das russische Verkehrsnetz haben. Die Gefahr ist nicht so groß, wie sie erscheint; selbst unter normalen Bedingungen werden die ostbaltischen Häfen stets eine gewisse Rolle als Umschlagplätze nach dem industriellen Westeuropa spielen. Die Jahre 1931 und 1932 zeigen, daß diese Häfen wieder in stärkerem Maße herangezogen werden mußten. Freilich ist stets zu beachten, daß in der Leitung des russischen Transits — bald nach Estland, bald nach Lettland — das politische Moment stets den Ausschlag geben kann und wird. Estland ist verkehrsgeographisch dadurch benachteiligt, daß es nur den direkten Anschluß an Leningrad, aber nicht wie Riga noch den an das innerrussische Zentrum Moskau hat. Estland, das vor dem Kriege die belebende Wirkung des russischen Transits an sich erfahren hat, sucht sich diese natürlich auch heute in weitestem Maße zu erhalten. Bei seinen relativ bescheidenen und schwierigen Verhältnissen ist auch ein geringer Transit von wirtschaftlicher Bedeutung, denn es gewinnen nicht nur die Häfen, deren Kapazität überhaupt nicht voll ausgenutzt wird, sondern auch Verkehrseinrichtungen wie die Eisenbahn; ferner die Industrie und damit die arbeitende Bevölkerung durch Vergebung russischer Aufträge. Die wirtschaftliche Bedeutung des Transits ist in Estland voll erkannt, und der Dorpater Frieden von 1920, der neben allgemeinen wirtschaftlichen Bestimmungen die Transitfreiheit festsetzte, zeigt dasselbe für Rußland, das den estländischen Transitweg zu $\frac{3}{4}$ als Exportweg benutzt. In Anbetracht der bevorzugten lettländischen Konkurrenz bemüht sich Estland, insbesondere seit der Weltwirtschaftskrise, verkehrshemmende Momente aus dem

Wege zu räumen, wie z. B. durch die Schaffung bevorzugter Eisenbahntarife, von Freispeichern in Reval, wenn man sich auch zur Schaffung eines Freihafens in Reval infolge der Unsicherheit des Transithandels (in den letzten Jahren ist der russische Transit ganz gering gewesen) und aus politischen Gründen nicht hat einschließen können. Allgemein krankt der Transitverkehr daran, daß er im Rahmen des russischen oder lettländischen einerseits wie auch estländischen (in letzter Zeit nur 1—2 %) Gesamthandels andererseits zu unbedeutend ist, so daß er aus einem wirtschaftlichen Faktor mehr zum Anlaß politischer Auseinandersetzungen wird. So ist seine Wirkung auf die Volkswirtschaft nicht angetan, die Stabilität und Ruhe ihrer Entwicklung zu erhöhen. Jedoch verstärkt der Transit die Bindung Estlands an seinen natürlichen Wirtschaftsraum, die Ostsee, da weit über die Hälfte der Waren im Ostseeraum (davon am meisten in Deutschland) verbleibt, während der übrige Teil vorwiegend nach den Nordseeländern (hier insbesondere nach England, ferner Belgien und den Niederlanden) geht. Auch in der innerostbaltischen Wirtschaft stellt der Transit ein Bindeglied dar, da Nordlettland zur Ausfuhr von Holz u. ä. den südestländischen Hafen Pernau benutzt.

d) Handelsländer

Wenn durch den Transit die wirtschaftliche Stellung dem kontinentalen Osten gegenüber gekennzeichnet ist, und zwar als sehr untergeordnet, so zeigt demgegenüber der Handel mit dem mittel- und nordeuropäischen Westen die gegenwärtige Bindung Estlands an das Ostseegebiet, also den ozeanischen, germanischen Wirtschaftsraum. Der Nachkriegshandel Estlands hat sich auf die vierfache Zahl der Länder als Beginn erweitert. Anfangs noch wesentlich auf die benachbarten Ostseestaaten beschränkt, traten in der Folgezeit die großen Absatzmärkte Deutschland und England immer mehr hervor. Seit 1927 überstieg die Ausfuhr nach beiden Ländern jährlich 60 % des Exportwertes und die Einfuhr 40 % der letzteren. Diese Handelsbeziehungen sind um so bedeutsamer, als sie hauptsächlich den für die estländische Wirtschaft lebenswichtigen Absatz der landwirtschaftlichen Erzeugnisse Butter und Bacon, ferner von Holz und Textilien umfassen. Nach der Gesamtbedeu-

tung steht der nahe deutsche Markt mit dem Bedarf für seine Industriegebiete und Großstädte (über die Hauptverkehrshäfen Hamburg und Stettin) an erster Stelle. Der Handel nach Deutschland ist nach dem Kriege um nahezu ein Viertel (wertmäßig) bedeutender gewesen als der nach England. Insbesondere steht Deutschland in der Einfuhr Estlands weitaus voran. Wenn diese auch von ihrem Höhepunkt im Jahre 1923, wo sie dank der Neueinrichtung der estländischen Industrie und Landwirtschaft die Hälfte der Einfuhr umfaßte, bis 1927 auf ein Viertel derselben sank, so konnte sie sich doch in der Folgezeit wiederum auf fast ein Drittel heraufarbeiten, da die estländischen Industrieprodukte gegenüber den eingeführten Fertigwaren sich nicht konkurrenzfähig zeigten. In den Jahren 1933 und 1934 schrumpfte aus den oben dargelegten politischen Gründen die Einfuhr von Deutschland plötzlich auf ihren tiefsten Stand überhaupt, nämlich auf weniger als ein Viertel des Gesamteinfuhrwertes (1934: 21,2%). Infolge der Veränderung der politischen und wirtschaftlichen Lage nahm jedoch der Handel mit Deutschland in den letzten Jahren wieder auf annähernd seinen alten Stand zu (1937: Deutschland 26,1 %, England 16,7 % des Gesamteinfuhrwertes). Der durch politische Mittel erzeugte Rückgang des deutschen Handels zeigte sich zu künstlich, um dauerhaft zu bleiben.

In der Ausfuhr steht Deutschland jedoch beträchtlich hinter England (abgesehen vom Jahre 1925; siehe Tabelle 30), insbesondere seit 1931 um $\frac{1}{3}$; 1937 stieg jedoch die Ausfuhr nach Deutschland auf 30,5 % des Gesamtausfuhrwertes gegenüber dem englischen mit 33,9 %, weil man sich um die Beseitigung der Passivität des Handelsverkehrs mit Deutschland bemühte. Das zeitweilige Absinken erklärt sich nicht nur aus dem Versuch der Handelsumorientierung nach England, dessen Anteil an der Ausfuhr und besonders der Einfuhr bis zuletzt im Steigen begriffen war, sondern auch aus der Struktur des deutsch-estländischen Handels. Das industriell hochentwickelte Deutschland liefert nach dem seenahen, industriearmen Estland hochwertige Fertigfabrikate wie feinere Textilwaren, Chemikalien, Metallwaren, Kraft- und Industriemaschinen, während das agrarwirtschaftliche Estland dem Deutschen Reich mit Viehzuchtprodukten aushilft, insbesondere den zur Ernährung der Bevölkerung wichtigen Fetten — Deutschland nahm

1937 39 % der estländischen Butterausfuhr auf (wertmäßig) —, ferner noch Textilwaren abgibt. Infolge der politischen Lage, der Devisenschwierigkeiten und zum Schutze seiner eigenen, schwer darniederliegenden Landwirtschaft mußte Deutschland nach 1933 die estländische Ausfuhr zunächst erheblich einschränken, während Estland nunmehr Fabrikate aus England bezog. Die Handelsbeziehungen zwischen beiden Ländern erwiesen sich jedoch zu traditionell und organisch in ihrer gegenseitigen Ergänzung, als daß sie nach Beseitigung der politischen Störungen sich nicht wieder belebten. Sie haben sich heute im wesentlichen wieder stabilisiert. Der deutsch-estländische Handel hat nie solch große Schwankungen wie der Deutschlands nach den übrigen ostbaltischen Ländern Litauen und Lettland gezeigt. Der englisch-estländische Handel weist eine etwas andere Struktur auf. Wenn in der estländischen Ausfuhr auch hier die Landwirtschaftserzeugnisse, insbesondere der für den englischen Tisch unentbehrliche Bacon, zur Hälfte vertreten sind, so ist doch die Ausfuhr von Forstprodukten, Holzwaren und Papierrohstoffen für die Industrie des waldarmen England fast ebenso bedeutend. In der Einfuhr von England nehmen die Fertigfabrikate nicht dieselbe Stellung (nur 40 %, in letzter Zeit infolge der Investitionen höher, 1937: 60 %) wie in der von Deutschland (über 80 %, 1937 sogar 90 %) ein, vielmehr zeigt sich hier der natürliche Reichtum des britischen Weltreiches in der Einfuhr von Textilrohstoffen, Steinkohle usw. sowie von Nahrungs- und Genußmitteln. Deutschland und England sind die beiden Haupthandelsländer; denn sie nehmen nicht nur rund zwei Drittel der Ausfuhr auf, sondern liefern auch ungefähr die Hälfte des estländischen Bedarfes. Der deutsche Markt zeichnet sich vor dem englischen nicht nur durch seine Nähe, sondern auch durch seine günstigeren Preisverhältnisse und eine individuellere, entgegenkommende Behandlung der Handelssorgen Estlands aus. Der übrige Außenhandel verteilt sich auf viele weitere Länder, so daß deren Einzelanteil ziemlich unbedeutend ist. In erster Linie kommen hier die benachbarten Staaten des Ostseekreises in Betracht, also Finnland, Lettland, Schweden und Dänemark. Die Vereinigten Staaten von Amerika sind der einzige überseeische Staat von einiger Handelsbedeutung, vorzugsweise durch seinen Baumwolllexport. Mit Frankreich und Belgien pflegt Estland den Handel, weil es politische

und kulturelle Anlehnung an diese Länder sucht. Der Handel mit den übrigen europäischen Ländern wie der Tschechoslowakei, Schweiz, Bulgarien usw. erfährt nur sporadisch eine Belebung. Estland führt nach diesen Ländern Viehzuchtprodukte, Kartoffeln, Holz- und Textilwaren (letztere — vor allem Baumwollstoffe und Leinen — in größeren Qualitäten im Austausch für feinere Textilien) sowie Naphtaprodukte aus und von ihnen Rohstoffe und Fertigfabrikate verschiedenster Art ein. Unter allen diesen für den estländischen Handel zweitrangigen Staaten ist die geringe Bindung an den engeren ostbaltischen Wirtschaftsraum auffallend. Diese Tatsache ist hauptsächlich aus der gleichen, nämlich land- und forstwirtschaftlichen Struktur dieser Länder zu erklären, die die Gleichheit der Handelserzeugnisse bedingt, wodurch natürlich ein lebhafter Austausch unmöglich wird. Auch der Antrieb eines industriellen Austausches fehlt. Die niedrige Bevölkerungszahl der Länder gestaltet die Absatzverhältnisse von vornherein ungünstig. Als einziger Großabnehmer bleibt das im Süden dieses Raumes gelegene, industrialisierte und hochkultivierte Deutschland. Die geringe Handelsintensität zwischen Estland und seinen Nachbarländern, wie z. B. Lettland, ist aber nicht nur ein Zeugnis der gleichen wirtschaftlichen und kulturellen Struktur, sondern auch wesentlich eine Folge der politischen Zerstückelung dieses einheitlichen Wirtschaftsraumes im Jahre 1918/19.

Die Handelsbeziehungen Estlands zeigen rein sachlich, in welchem schroffem Widerspruch zum natürlichen und wirtschaftlichen Charakter des ostbaltischen Gebietes die Politik dieses Jahres gehandelt hat; sie zeigen, wie stark trotz aller Andersorientierungen die neuen Kleinstaaten in diesem Raum nach Deutschland neigen, dem natürlichen Kraft- und Wertgefälle folgend. Die Ostsee ist und bleibt trotz aller Neutralisationsversuche nicht nur wirtschaftlich, sondern auch kulturell das deutsche Kraftfeld, heute mehr denn je, wo Estland und den anderen Randstaaten die Rolle des wirtschaftlichen „Katalysators“ für den Osten zum großen Teil genommen ist. Die sowjetrussische Methode, den Außenhandel als Vorspann der Politik zu benutzen, hat dem von ihr schwer betroffenen Estland zu denken gegeben, und es ist nicht in den gleichen Fehler verfallen, sich den Weg nach Westen, d. h. Deutschland, zu versperren. Die Politik muß nüchtern und besonnen im Interesse des Volkes

handeln und auf eine vernünftige Führung der Wirtschaft bedacht sein, nur dann kann in der heutigen Krisenzeit die Gesundung der Produktionsverhältnisse erfolgen. Diese These Hitlers hat ebenso Geltung für die zerrüttete Wirtschaft des gesamten Europa wie für den Handel des kleinen Estland; denn hier wie dort ist die Lösung des Handels- und Wirtschaftsproblems vornehmlich eine politische, geistige Frage.

e) Handelspolitik

Diese Tatsache gewinnt um so größere Bedeutung angesichts der Gegensätzlichkeit der inner- und der weltwirtschaftlichen Stellung des Außenhandels Estlands. Im Rahmen der estländischen Volkswirtschaft stellt der Außenhandel einen wichtigen Faktor dar, indem er in den letzten Jahren etwa 20—30 % der industriellen und 20—25 % der landwirtschaftlichen Produktion — die Exportkrise hatte die Anteile gemindert — aufnahm. Im Handelsumsatz Europas und der Welt jedoch spielt Estland eine gänzlich untergeordnete Rolle, indem es (im Welthandel) noch hinter Lettland und Litauen (0,1 %) rangiert (mit 0,1 % im Jahre 1936⁵²). Da sein Anteil sich unter 1 % bewegt, reiht es sich den Zwerghandelsstaaten ein. So ist es gegenüber seinen Handelspartnern außerordentlich benachteiligt; z. B. betragen gegenüber den hohen deutschen Anteilen am estländischen Handel die estländischen am deutschen Gesamthandel nur 0,3 % der Einfuhr bzw. 0,4 % der Ausfuhr (1936). Ein ähnliches Verhältnis besteht zu England. Allerdings fällt mehr als diese Zahl die Art der Waren ins Gewicht; so lieferte Estland z. B. im Jahre 1936 die nicht unbedeutenden Anteile von rund 7 % der deutschen Schweine- sowie 5 % der Butter-Gesamteinfuhr. Die für die Landwirtschaft und ihre Intensivierung notwendige Erhöhung der Ausfuhr ist immer nur bei drückenden, insbesondere die einheimische Industrie lähmenden Kompensationen möglich. Dieses Mißverhältnis bringt den Außenhandel in eine schwierige Lage, ähnlich der, in der er sich mit dem Transit gegenüber Rußland befindet. Wenn auch die 1931 einsetzende deutsche und spätere englische Kontingentierungspolitik sich infolge der Verlage-

52) Statistisches Jahrb. f. d. Dt. Reich (181) S. 115 *, 118 *.

zung der politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse gelockert hat, so ist die Existenzfrage für den estländischen Handel noch lange nicht gelöst; denn die Weltwirtschaftsverhältnisse sind nur konjunkturbedingt günstig und viele Märkte versperrt. Die Versuche, zu einem lebhafteren Austausch mit den benachbarten Ostseestaaten Finnland, Lettland und Litauen, also im ostbaltischen Wirtschaftsraum, zu kommen, sind — wie wir sahen — infolge der ähnlichen Wirtschaftsstruktur, des geringen Bedarfes und auch der gegensätzlichen Gewinninteressen nicht geglückt. Estland ist wie die übrigen Randstaaten an den Großwirtschaftsraum der Ostsee und die an sie grenzenden großen und starken Wirtschaftseinheiten gebunden. So wie der Handel diesem Kraftgefälle folgt, wird er auch durch die Politik in dieser Richtung unterstützt werden müssen. Es gibt kein besseres Medium für Handel und Politik als die See — die den estländischen Handel zu $\frac{4}{5}$ bewältigt —, welche hier die Völker durch wirtschaftlichen und kulturellen Austausch verbindet und doch jedem die politische Unversehrtheit sichert. So bleibt ein von Ressentiments unberührtes handelspolitisches Verhältnis innerhalb dieses Raumes ohne Reibungsflächen; es ist notwendig freundschaftlich. Die Verquickung mit dem Ostseeraum ist für Estland entscheidend; denn der Handel mit ihren Anrainern Lettland, Litauen, Finnland, Schweden, Dänemark, Polen und Deutschland umfaßt durchschnittlich 40—50 % der Ausfuhr und 40—45 % der Einfuhr. Rechnet man den bedeutenden Anteil Englands hinzu, so tritt die Bindung an den Wirtschaftsraum des nordischen Seeweges noch klarer hervor. Welche handelspolitischen Folgerungen sich für Estland daraus ergeben, ist ebenso klar, um so mehr, wenn man die gesunkene Bedeutung (auf nicht einmal 5 % des Gesamthandels) des russischen Ostens dem gegenüberstellt.

Diese Gesamtlage ließ Estland nach seiner Verselbständigung eigentlich nur eine Linie des staats- und wirtschaftspolitischen Handelns innerhalb des ostbaltischen Raumes zu, die seine politische Führung ebenso beharrlich wie ergebnislos angestrebt hat. Die Beschränktheit des estländischen Raumes und seiner Wirtschaftskraft wirkt auf den wirtschaftlichen Zusammenschluß mit den ostbaltischen Staaten hin. Die Regierungen bemühen sich um einen engeren Zusammenschluß vor allem aus der Einsicht ihrer

durch Sowjetrußland gefährdeten politischen Lage. Erwiesen sich die nach dem Kriege einsetzenden Bestrebungen zur Gründung eines großen Randstaatenbundes (Finnland, Estland, Lettland, Litauen und Polen) aus verschiedenen Ursachen — rein geographischen (Grenzen, Erstreckung, verschiedenartige Naturräume) sowie völkisch-politischen Gegensätzen — als undurchführbar, so stieß auch die Konsolidierung des kleinen baltischen Staatenbundes (Estland, Lettland und Litauen) seitens Litauens auf Schwierigkeiten. Als Ergebnis vieler staatlicher Bemühungen kamen nur die Vorverträge von 1925 und 1927 über die Wirtschafts- und Zollunion zwischen Estland und Lettland und der provisorische Wirtschaftsvertrag von 1928 zustande. Die beiden ersten streben, von dem Grundsatz der Meistbegünstigung ausgehend, die Zollunion durch Vereinheitlichung der Akzisen und Monopole, Transport- und Verkehrstarife und der Währung an. Der dritte soll den Austausch landwirtschaftlicher und industrieller Erzeugnisse erleichtern helfen; das Endziel ist, aufbauend auf der Zollvereinheitlichung die Zollfreiheit der Landesprodukte zu erreichen. Praktisch ist man jedoch mit Ausnahme der Einsetzung von gemischten Kommissionen zur Bearbeitung dieser Fragen dem Problem nicht näher gekommen. Ein Erfolg für die wirtschaftliche Zusammenarbeit ist nur in der Zollfreiheit oder -ermäßigung für bestimmte Landeserzeugnisse auf Grund der baltischen Klausel, die der Konkurrenz dritter Staaten bei den bevorzugten Waren vorbeugt, zu sehen. Es hat den Anschein, als ob man bei der verschiedenartigen Entwicklung der einzelnen Volkswirtschaften und den Währungsexperimenten in den letzten Jahren von der Verwirklichung der Zollunion heute entfernter ist denn je. Das zeigt sich auch in der Erweiterung der baltischen Klausel auf Finnland, wie sie Estland 1937 nicht ohne lettländischen Widerspruch vorgenommen hat. Die Gründe für dieses Auseinanderwachsen sind die beiden bisher nicht überbrückten Gegensätze: das entgegengesetzte Interesse der Industrie und des Handels beider Staaten und die nationalen Gegensätze.

Estland ist in geringerem Maße als das zentrale Lettland an dem Zustandekommen der Union interessiert. Die estländische Großindustrie würde — mit Ausnahme vielleicht der Textil- und Brennschieferindustrie — durch das Zustandekommen der Zollunion ver-

lieren, da die lettländischen Parallelindustrien inzwischen neu eingerichtet sind und über kaufmännische organisatorische Vorteile verfügen (Riga). Auch der Revaler Handel würde durch die Union bedroht sein, da ohne Zweifel die Anziehungskraft Rigas stärker ist. Beim Zustandekommen der Union würde ferner Südestland wirtschaftlich zu Riga hinneigen. Nach Abwägung aller Momente bejaht man daher in Lettland theoretisch die Zollunion, während Estland — insbesondere die Handelskreise — nur für Zollvereinheitlichung eintritt. Litauen steht der Unionsfrage ablehnend gegenüber⁵³⁾. Die Weltwirtschaftskrise und der daraus folgende Kampf der ostbaltischen Staaten um die europäischen Absatzmärkte hat gerade auf dem Gebiete der Agrarwirtschaft — das an sich der Union die geringsten Schwierigkeiten bereiten würde — die Gegensätze verschärft. Auch die Tatsache, daß der innerostbaltische Zwischenhandel sehr gering ist, läßt die Notwendigkeit der Zollunion als illusorisch erscheinen. In den letzten Jahren betrug der gemeinsame Handelsumsatz gegenüber dem Außenhandel in den einzelnen ostbaltischen Ländern jeweils nur etwa 3% und zeigt sinkende Tendenz. Der Umstand, daß bis 1931 keine innerostbaltischen Handelsverträge geschlossen waren und dieses Jahr dem vertragslosen Zustand nur durch provisorische Tarifverträge ein Ende machte, kennzeichnet die Lockerheit der Wirtschaftsbeziehungen. Für Estland wirkten sich die neu geordneten Handelsverhältnisse mit den ostbaltischen Staaten, insbesondere Lettland, ungünstig aus, so daß ergänzende Tarifabkommen notwendig wurden. Im ganzen genommen haben sich alle von den einzelnen Staaten angewandten Mittel als unzulänglich erwiesen, die innerostbaltischen Wirtschaftsbeziehungen zu beleben. Da es bei der übereinstimmenden Landes- und Wirtschaftsstruktur an wertvoller gegenseitiger Ergänzung fehlt, sieht man weder eine Möglichkeit der Arbeitsteilung, noch kann man sich zur gemeinsamen Aufbauarbeit entschließen; denn neben den wirtschaftlichen Sonderinteressen stehen die nationalen Gegensätze einer opferwilligen Zusammenarbeit entgegen. Die politische Reife der ostbaltischen Völker ist zu gering, um gegenüber wirtschaftlichem Eigennutz die politische Idee des stärkeren Zusammenschlusses zwecks Sicherung der Eigenstaatlichkeit durchzu-

53) Romas (112) S. 184 ff.

setzen. Durchgesetzt hat sich bis heute gegenüber der politischen Notwendigkeit stets der wirtschaftliche Eigennutz der nach dem Besitz äußerst heterogenen und daher schwer zu beeinflussenden Industrien Estlands und Lettlands. Es siegte das Interesse des Kapitals und nicht des Staates. Daß die Notwendigkeit des politischen Zusammenschlusses von den Staatsführungen immer gesehen worden ist, beweist das angesichts der russischen Gefahr geschlossene Militärbündnis zwischen Estland und Lettland. Das Haupthindernis für eine ostbaltische Union, also einschließlich Litauens, liegt im Wilna- und Memelproblem, das Litauen zum Vertragspartner für die beiden anderen Staaten wenig geeignet macht. So sind die Aussichten für die Schaffung auch nur einer Zollunion trotz angestrebter Bemühungen der politischen Stellen gering. Es ist für die geringe politische Kraft dieser Länder bezeichnend, daß sie nicht einmal auf dem Wirtschaftsgebiet, das am homogensten ist, nämlich dem der landwirtschaftlichen Produktion (wie z. B. der Buttererzeugung), eine Vereinheitlichung durchgesetzt haben, obwohl diese die Ausfuhrbedingungen erleichtern würde und auch auf dem Weltmarkt, z. B. von England, gewünscht wird.

Estland hat den Handel mit den weit wichtigeren Weststaaten Deutschland und England auch erst spät durch Verträge (mit Deutschland 1928) geregelt. Allerdings ist es mit seinem Agrarexport nicht so sehr wie ein Industriestaat darauf angewiesen, ein engmaschiges Netz solcher Verträge zu knüpfen. Außerdem erleichtert die geringe Zahl der Hauptabnehmer den Handelsverkehr. Die Handelspolitik Estlands diesen Staaten gegenüber beruht gleich der Lettlands und Litauens auf dem Prinzip der Meistbegünstigung. Seit dem Eintritt der Weltwirtschaftskrise haben sich jedoch seine Wirkungen neutralisiert. Heute wird dieses Prinzip von dem System der Kontingentierungen und Sonderabmachungen durchbrochen, so daß der Handel sich mehr auf dem Wege der Gegenseitigkeit vollzieht. Daraus folgt natürlich eine starke Unsicherheit und Lockerung der Handelsbeziehungen. In der Krisenzeit haben besonders schwer die deutschen Einfuhrbeschränkungen und die englischen Kompensationen den estländischen Handel betroffen. Nicht zuletzt diese Maßnahmen zwangen die estländische Regierung zur Kronenabwertung. Die Preise auf dem englischen Markt, wohin nun eine Mehrausfuhr angestrebt wurde, liegen erheblich unter den deutschen, so

daß die Konkurrenzfähigkeit hergestellt werden mußte. Die Abwertung hat gezeigt, daß eine erfolgreiche nationale Wirtschaftspolitik innerhalb Estlands heute stark auf die Initiative und Hilfe des Staates angewiesen ist. Auch heute ist u. a. der Butterpreis in Deutschland wesentlich höher als der in England; darum ist der deutsche Markt begehrt. Es ist Estland nur unter klaren Zugeständnissen gelungen, mit England zu einer Neuregelung der Handelsbeziehungen zu kommen. England hat die starke Passivität seines Handels mit den ostbaltischen Ländern dazu benutzt, eine energische Erhöhung seines Industrieabsatzes durchzudrücken; so hat sich Estland u. a. zur Abnahme von mindestens 35 000 t Kohle jährlich verpflichten müssen. Wie in Litauen und Lettland ist auch in Estland der englisch-polnische Kohlenkampf zugunsten des ersteren Landes entschieden. Die Industriekompensationen bedingen eingreifende Beschränkungen oder Umstellungen in der einheimischen Fabrikation; als einziger Ausweg bleibt immer nur die Suche nach neuen Absatzmärkten — wie sie für die Schieferprodukte heute in Bulgarien, Schweden und vor allem Deutschland gefunden wurden — oder die Erlangung von zusätzlichen Kontingenten und Exportvergünstigungen. Das Ziel der gegenwärtigen Handelspolitik Estlands ist, mit Deutschland über befristete Zusatzabkommen hinaus einen begünstigten Handelsvertrag in der Art etwa des deutsch-dänischen abzuschließen, ferner seinen Anteil am englischen Butter- und Baconhandel zu steigern, sich jedenfalls eine paritätische Behandlung gegenüber den übrigen Lieferanten zu sichern. Diese Bestrebungen, welche bei der wechselnden Exportlage stets mit größtem Nachdruck aufrechterhalten werden müssen, führen oft nur unter erheblichen Opfern der nationalen Wirtschaft zum Ziel. Wenn die derzeitige Weltmarktkonjunktur hier eine erhebliche Erleichterung gebracht hat, indem sie über den Außenhandel einen neuen Wirtschaftsaufschwung in Estland herbeiführte, so zeigt diese Tatsache doch, wie wenig dieses Land infolge seiner geringen Bedeutung imstande ist, einen selbständigen Einfluß auszuüben. Es vermag bei der gegebenen Konjunktur zunächst nur die günstigsten Möglichkeiten wahrzunehmen und bald nach hier, bald nach dort zu liefern. So sind heute die praktischen Aufgaben der Handelspolitik Estlands im wesentlichen folgende: regionale Lenkung des Handels unter Berücksichtigung der Konjunktur und Bilanz, Be-

günstigung von Kompensationsgeschäften und Ausbau der Clearingverträge. Aber auch der gegenwärtige Wirtschaftsaufschwung läßt noch manche dringenden Handelsfragen offen. Der Modernisierungsprozeß der estländischen Industrie und Landwirtschaft (Investitionen) hat seit 1936 eine Passivität in der Handelsbilanz erzeugt. Trotz der weiter günstigen Exportaussichten sieht man heute noch nicht ab, ob die Förderung der Ausfuhr die Handelsbilanz in das Gleichgewicht bringen oder ob es zu Einfuhrbeschränkungen kommen wird. Letztere würden den planmäßig geförderten Industrialisierungsprozeß, der der Steigerung der Produktion und Erhöhung des Lebensstandards in Estland dienen soll, unterbrechen. Entscheidend ist jedoch bei allem, und das betrifft insbesondere das Verhältnis Estlands zu Deutschland, die ehrliche politische Verständigung, die durch das gegenseitige Vertrauen die Stabilität des Handels und damit die Festigung der Volkswirtschaft sichert.

Schluß

Wirtschaftsgeographisch-politischer Überblick

A. Wirtschaftsgeographische Entwicklungsfaktoren

Die wirtschaftsgeographische Struktur Estlands zeigt in allen ihren Bedingungen, den natürlichen, siedlungs- und produktionsgeographischen, besondere Ausprägung.

Auf Grund der natürlichen Bedingungen (Bodenbau, Vegetation usw.) heben sich die nördliche Silurplatte von dem südlichen devonischen Moränengebiet ab, die niedrig gelegenen marinen Transgressions- und die Eisstauseegebiets (Rieck, Sumpf- und Waldlandschaften) von den nichttransgredierte Erhebungsgebieten (Kulturlandschaften).

Diese Gliederung wiederholt sich im Siedlungscharakter. Die nach Bodenbeschaffenheit und Oberflächenform begünstigten — zu den glazialen Vorgängen positiv stehenden — Erhebungsgebiete (moränenreich) sind die Zentren der Besiedlung, während die zu den eiszeitlichen Vorgängen im ungünstigen Verhältnis stehenden Ebenen und Niederungen (ausgeräumt und schlecht entwässert) mehr oder weniger siedlungsfeindliche Gebiete bilden. Im letzteren Gebiet entfaltet allein die Küste belebende Wirkung.

Diese landschaftliche Ordnung bildet die Grundlage für die wirtschaftliche Struktur Estlands. In zwei wirtschaftsgeographisch-statistischen Elementen zeichnet sich der strukturelle Bau charakteristisch ab: in der Verteilung der Bevölkerung und des Ackerbodens. Beide Elemente entsprechen sich. Am fortgeschrittensten (d. h. die höchsten Anteile aufweisend) ist die Wirtschaftslandschaft des südöstlichen Moränenhügelgebietes und Fellins, bedeutend ist der Anteil der beiden Elemente in den Gebieten Mitteltestlands und des mitt-

leren Nordestland, während in der Wirtschaftslandschaft Westestlands die Intensität der Produktion sinkt. Das gleiche Bild zeigt sich in der Statistik der Rinderzucht.

B. Zonen der wirtschaftsgeographischen Intensität

Da diese Elemente wesentliche Bestandteile der Hauptwirtschaftsform des Landes, der Agrarwirtschaft, bilden, ergibt sich für die wirtschaftsgeographische Struktur unter räumlichem Gesichtspunkt folgender Sachverhalt: die wirtschaftsgeographische Intensität Estlands nimmt — allgemein betrachtet — von Südosten nach Nordwesten ab⁵⁴). Die Linie der wirtschaftsgeographischen Intensität verläuft — durch den Keil der nordöstlich vorstoßenden Pernau-niederung gebrochen — von Werro nach Dagö, von der Wirtschaftslandschaft des Südostens abnehmend über die Mitte und den Norden nach dem Westen. Je später von den Wirkungen des Eises und der Transgression befreit, d. h. je jünger die Landschaft, desto extensiver die wirtschaftsgeographischen Verhältnisse. Die Abnahme der Intensität erfolgt zonenmäßig in den Stufen der drei großen natürlichen Wirtschaftslandschaften, äußerlich durch das Relief des Landes markiert. Entscheidend für die Intensität ist die Bodenbeschaffenheit: der Nordwesten und teilweise der Norden wurden durch die erosive Eistätigkeit und die Abrasion des Meeres zu einer ebenen und blanken Fläche, deren Boden stark entreichert wurde (Richk) und auf welcher stagnierende Wässer große kulturfeindliche Gebiete (Sümpfe, Moore und Wälder) schufen, während der höher gelegene Süden der Auslaugung entzogen und infolge starker Moränenablagerungen sowie der mürben Beschaffenheit des Bodens größere Fruchtbarkeit und bessere Entwässerung gewann.

Die historische Kraft dieser Intensitätslinie zeigt sich darin, daß sich die früheste Besiedlung mit dem Übergang zur entwickelteren Wirtschaftsform des Ackerbaus an die trockenen Höhenzentren hielt, während die Niederungs- und Küstengebiete schwach besiedelt waren. Ein konkretes Abbild der Linie sind heute die

54) Gegenüber der Agrarwirtschaft orientiert sich die industrielle Entwicklung Estlands anders (s. u.).

Verkehrswege: Eisenbahnen und große Landstraßen. Die von Petschur ausstrahlenden Eisenbahnen — noch in letzter Zeit unter dem Zwange der Produktionsintensität des Südostens gebaut — folgen der Intensitätslinie: Petschur—Dorpat—Reval, in gleicher Weise die projektierte Linie: Petschur—Dorpat—Pernau.

Am Meere wird ein anderes wirtschaftliches Medium erreicht. Die bedeutende Küstenentwicklung bildet die wichtigste Voraussetzung für die Belebung der wirtschaftlichen Intensität längs der Küstenzone. In den Hafenstädten Reval, Narwa und Pernau sowie den anderen kleineren Häfen konzentriert sich die Belebung. Es ist lehrreich zu beobachten, wie die Intensität der Küstenzone erst dann voll zur Wirkung — nämlich durch ihre Besiedlung — kam, als eine moderne Wirtschaftsweise in diesem Gebiet Eingang fand. Die Besiedlung und damit die volle wirtschaftliche Erschließung der Küste ist erst durch die seefahrenden Deutschen und Schweden im 14. Jahrhundert vor sich gegangen, denen die Siedlung der Einheimischen später folgte. Die entwickelten politischen Verhältnisse (Reval als Hauptstadt eines selbständigen Staates) und Wirtschaftsformen der Neuzeit (Bergbau und Industrie) haben mit dem Seehandel, der Ausbeutung der in der Nähe der Küste auftretenden Bodenschätze (Kuckersit, Tone, Wasserkräfte) und des Waldes (Narwa, Pernau) eine weitere Intensivierung der Küstenzone erzeugt. Abgesehen davon, daß in dieser Zone das landwirtschaftlich entwickelte Pantiferplateau das Rückgrat bildet, beharrt — dem agrarischen Charakter Estlands entsprechend — auch in der Gegenwart die Intensitätslinie Estlands in südost-nordwestlicher Richtung, da im Südosten mit der Umstellung auf die Viehzucht eine höhere Stufe intensiver Wirtschaft erreicht wird. Die politische Entwicklung der Neuzeit: Agrarreform, Zerschlagung des Großgrundbesitzes und damit der Grundlagen entwickelter Viehzucht einerseits, die Erhaltung alter und der Aufbau leistungsfähiger neuer Kleinbetriebe auf dem fruchtbaren Boden des Südens andererseits, läßt den Abstand zwischen dem Süden und dem Westen immer größer werden. So spiegelt die Linie der wirtschaftsgeographischen Intensität die Lebenslinie des estnischen Volkes. Die wirtschaftsgeographischen Grundfaktoren Estlands: der Boden und seine Beschaffenheit sowie die Seelage bestimmen nicht nur das Gefüge, sondern auch das Schicksal des Staates.

C. Estland und die Randstaaten- und Ostsee- frage

Von der volks- und staatspolitischen Seite her ist der wirtschafts-geographische Zustand Estlands und seine Fortentwicklung an zwei Momente gebunden: innerwirtschaftlich an den kulturell-sozialen, außenwirtschaftlich an den politisch-geographischen Faktor. Die innerwirtschaftliche Situation der Nachkriegszeit hat mit einer vollkommen veränderten sozialen und kulturellen Struktur zu rechnen. Aus dem Land des privaten Großgrundbesitzes⁵⁵⁾ und kultureller Schichtung mit raumgreifender Initiative ist ein Land des — zum großen Teil (über 40 % der Wirtschaften) auf Staatsländereien errichteten — Klein- und Zwergbesitzes, sozialer Nivellierung und wirtschaftlicher Normierung, zersplitterter und gebrochener privater Initiative und damit zunächst verminderter Leistungsfähigkeit geworden. An dieser Tatsache kann auch das Gegengewicht der genossenschaftlichen Erziehung, die nach dänischem Vorbilde betrieben wird, zunächst nicht viel ändern, weil die geistig-seelischen Voraussetzungen jenes kulturell hochentwickelten Landes hier fast völlig fehlen. Allerdings bieten die charakterlichen Werte des estnischen Bauern: seine Tüchtigkeit, sein Bildungsstreben und Ehrgefühl Möglichkeit, hierin wesentlich Wandel zu schaffen. Dieser Prozeß wird jedoch durch den unter Preisgabe organischen Wachstums herbeigeführten Staatskapitalismus und die innere Schwäche der Privatwirtschaft erheblich erschwert. Am augenfälligsten treten die Schwächen der Volkswirtschaft in der Industrie zutage, wo z. B. in der Forst-, Torf- und Brennschieferindustrie sich die Produktion zum überwiegenden Teil in den Händen des Staates befindet.

Unter diesem Zustand leidet nicht nur die Ausbildung der volkswirtschaftlichen Kräfte der Bevölkerung; die enge Verbindung der Geschicke der Wirtschaft mit denen des Staates bedeutet für letzteren ein unmittelbares finanzielles Gefahrenmoment. Allerdings muß zugegeben werden, daß infolge der Beschränktheit des Wirtschaftsraumes eine ausreichende Kapitalbildung ohne Mitwirkung des Staates unmöglich ist. So war die Überwindung der Krise der letzten

55) 1912 gehörten im Gouvernement Estland 73,9 % des Bodens dem baltischen Privatbesitz; Haltenberger (48) S. 103.

Jahre nur durch die staatliche Wirtschaftsführung und -politik möglich. Der Staat schafft sich auch die Möglichkeit, ausgleichend in der Wirtschaft zu wirken. Diese Wirkungsweise besteht gegenwärtig darin, die bodenständigen Wirtschaftsformen zu stützen: sowohl die Land- und Forstwirtschaft, die dem größten Teil der Bevölkerung Lebensunterhalt bietet, als auch die Industrie (Brennschiefer, Holz, Torf), ferner einen strukturellen Ausgleich zugunsten der national-autarken Bestrebungen dienenden Klein- und Mittelwirtschaft herbeizuführen.

Das politisch-geographische Moment wirft zwei Probleme auf: Estland als Kleinstaat und als Randstaat. Der Kleinstaat Estland krankt vor allem — gleich Lettland und Litauen — an dem Widerspruch der Aufrechterhaltung des Nationalitätenprinzips einerseits und der geringen wirtschaftlich-politischen Kraft andererseits. Die Beschränktheit und dürftige Ausstattung des Wirtschaftsraumes, die Zerschlagung der alten Wirtschaftsform, der Mangel des Aufbaues einer ständischen nationalen Wirtschaft, kurz: das Fehlen wirtschaftlicher und nationalpolitischer Tradition bewirkt einen schroffen Gegensatz der Realitäten zu dem politischen Willen des Estentums. Die innere Gegensätzlichkeit dieses Zustandes wird verstärkt durch das Auseinanderklaffen der kulturellen und sozialen Verhältnisse: dem sozial nivellierten Staatsvolk steht auch heute noch eine kulturell und wirtschaftlich gehobene Schicht nationaler Minderheiten und Ausländer gegenüber. Für die wirtschaftliche Entfaltung Estlands, wie sie sich in dem neuen Aufschwung von Handel, Industrie und Landwirtschaft ankündigt, ist die Arbeiterfrage auf dem Lande das stärkste Hemmnis, da durch die Landflucht das Land im Kern seiner Wirtschaft, nämlich der Agrarproduktion, getroffen wird.

Geographische Lage und Kleinräumigkeit bewirken zwangsläufig das Hineinwachsen Estlands in das Randstaatenproblem. Dieses wirft sowohl politische als auch wirtschaftliche Fragen auf. Vom wirtschaftlichen Standpunkt scheint eine positive Lösung, d. h. die Vereinigung der ostbaltischen Staaten zu einem geschlossenen Wirtschaftsgebiet nur naturnotwendig und logisch. Alle drei Länder weisen eine übereinstimmende — nämlich agrare — Wirtschaftsstruktur auf; ferner würde sich für die Industrien Estlands und Lettlands ein Absatzmarkt erschließen, der rund 170 000 km² und

5 Millionen Menschen umfaßte. Für die estländische Großindustrie würde sich — ohne den lettländischen Wettbewerb — der Markt somit um das Vier- bis Fünffache vergrößern. Auch die Handelspolitik der drei Staaten könnte viel erfolgreicher auf den Export und damit die Intensivierung der ostbaltischen Wirtschaft hinwirken, da die Union ein wesentlich größeres politisches Gewicht in die Waagschale zu werfen hätte. Ein unüberwindliches Hindernis stellt hier die ablehnende Haltung Litauens dar, das als reiner Agrarstaat in diesem Falle auf den Aufbau einer nationalen Industrie verzichten müßte. So ist dieser Plan, der die geschlossene Einbeziehung des ostbaltischen Raumes zur natürlichen Voraussetzung hat, bislang gescheitert, obwohl die wirtschaftliche Erzeugung in Anbetracht des gemeinsamen Produktionszieles eine rasche Angleichung erfahren könnte. An den nationalen Gegensätzen und dem hartnäckigen Widerstand einzelner Interessengruppen scheitert die gemeinsame Aufbauarbeit, die von allen vor allem nationale und soziale Disziplin, Unter- und Einordnung verlangt, da die Wirtschaftsstruktur nur geringe Möglichkeiten gegenseitiger Ergänzung bietet. So verfolgt heute jeder dieser Staaten getrennt und in erbittertem Kampf um die Absatzmärkte das gleiche wirtschaftliche Ziel: Intensivierung der Landwirtschaft zwecks Steigerung des Exportes. Gleich den anderen Staaten muß sich Estland heute, in der Zeit der Einfuhrbeschränkungen und Autarkiebestrebungen, mehr denn je auf dieses Ziel einstellen, auf die Marktversorgung Mittel- und Westeuropas mit Qualitätserzeugnissen. Für Estland bedeutet das Randstaatenproblem damit nur eine Form der Ostseefrage. Mit seinen Kulturimpulsen völlig der Ostsee verbunden und mit der Hälfte seines Handels in diesem Großwirtschaftsraum verwurzelt, spielt es durch seine günstige Lage an der internationalen Durchgangsstraße des nördlichen Seeweges eine hervorragende Mittlerrolle zwischen dem europäischen Westen und dem Osten. Wenn auch heute politische Verhältnisse diese Rolle beeinträchtigen, so ist es doch, wie das ganze Randstaatengebiet, „seit jeher gewissermaßen ein wirtschaftlicher Katalysator für den Verkehr des Westens mit Rußland, ein Verkehr, in dem die Rolle des Motors im wesentlichen dem Deutschen Reiche zufällt“⁵⁶⁾.

56) Schröder (119) S. 248.

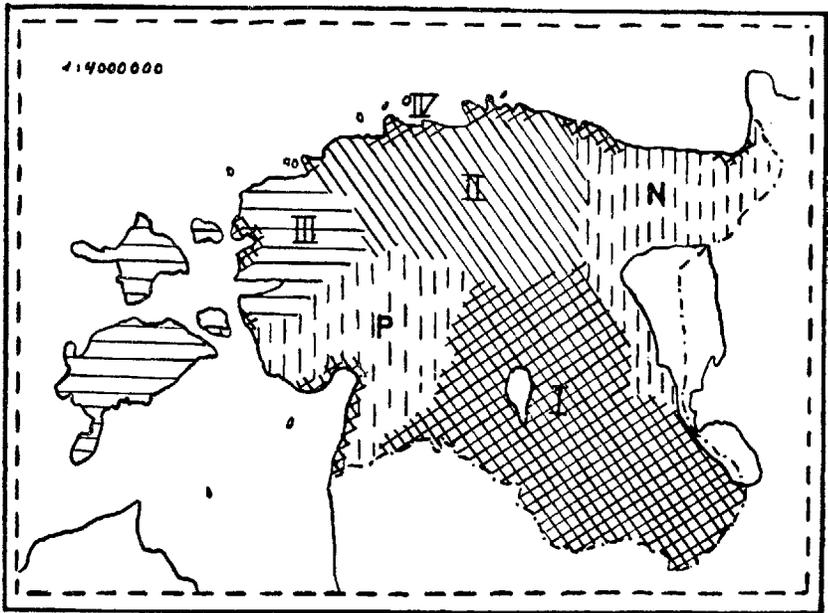
Dem Osten, Rußland, gegenüber ist seine wirtschaftspolitische Stellung damit gegeben, daß es das Gebiet der natürlichen Ostseehäfen für das russische Hinterland darstellt. Die Belebung des russischen Transits kann von estländischer Seite nur durch eine Erleichterung und Verbesserung der Verkehrseinrichtungen erreicht werden. Eine solche Stellung hat bedeutende Gefahren. Der Hebel des verstärkten Transits und größerer Industrieaufträge ermöglicht Rußland, einen Druck auf die innerwirtschaftlichen und -politischen Verhältnisse Estlands auszuüben, während auf der anderen Seite bei einer Einstellung auf Rußland die Exportmöglichkeiten für die Landwirtschaft Estlands schrumpfen. Damit wären aber die Grundlagen der wirtschaftlichen und politischen Selbständigkeit Estlands erschüttert.

Der Weg nach dem Westen ist — soviel hat man im Ostbaltland auch schon erkannt, nachdem die Pläne einer „Neutralisierung“ der Ostsee zerronnen sind — der direkte Weg nach Deutschland. Die von Estland künstlich herbeigeführte Herabdrückung des deutschen Gesamthandelsanteils um ein Viertel (1933) hat sich heute wieder ausgeglichen, soweit es die finanzpolitische Lage und die Belange Deutschlands in Anbetracht des Wiederaufbaues seiner Wirtschaft zuließen. Besonders seit dem Wiedereintritt Deutschlands in die Reihe der großen Mächte (vgl. hier das deutsch-englische Flottenabkommen) läßt sich England die Pflege seiner Beziehungen zu den ostbaltischen Staaten aus rein wirtschaftlichen, weit weniger politischen Motiven angelegen sein.

Innerhalb seines natürlichen Handelsgebietes, des Großwirtschaftsraumes der Ostsee, bleibt für Estland der wichtigste Handelspartner Deutschland (Wert 1923 bis 1935): Handel mit

Finnland	5,8 %,	Schweden	4,6 %,
Lettland	4,2 %,	Dänemark	3,2 %,
Litauen	0,6 %,		7,8 %,
	8,6 %,		
	Deutschland 28,1 %.		

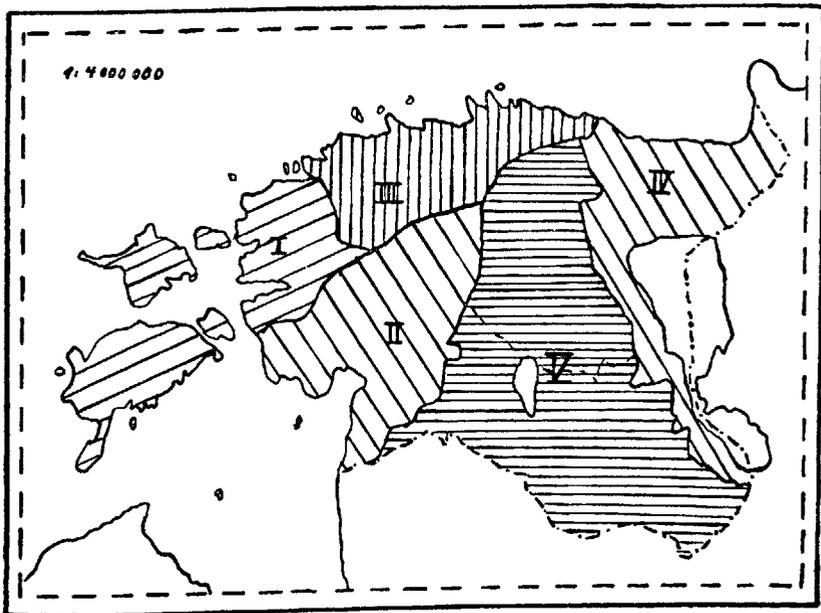
Das Deutsche Reich ist innerhalb des Ostseegebietes allein in der Lage, nicht nur Absatzmarkt für die landwirtschaftlichen Erzeugnisse zu sein, sondern auch durch Abnahme von hochwertigen Pro-



Zonen der wirtschaftsgeographischen Intensität in Estland

Intensität von I-III abnehmend, in IV sich wieder belebend.
Die toten Räume der Pernau- (P) und Narwe- (N) Niederung
stoßen keilförmig in den Wirtschaftsorganismus hinein

dukten den Intensivierungsprozeß der estländischen Landwirtschaft zu unterstützen. Die Überwindung der Krise und die gegenwärtige wirtschaftliche Blüte des Landes gehen zum guten Teil auf den gesteigerten Bedarf der neuen Großmacht Deutschland zurück. Vor allem stellt der industrielle Aufschwung Estlands seit 1934 eine solche direkte Folge dar, wie z. B. die Hochkonjunktur in der Brennschieferproduktion, welche in Anbetracht der estländischen Kapitalnot zu deutschen Investitionen (Ausbau der Ölfabriken) geführt hat; ferner das außerordentliche Emporschnellen des Holzexportes (u. a. Sperrholzplatten). Deutschland hat auch die Wiederbelebung der Butter- und Fleischausfuhr (erstmalig auch lebender Schweine) durch Gewährung zusätzlicher Kontingente angebahnt. So konnte in den beiden letzten Jahren die Arbeiterzahl der Großindustrie in stetiger Aufwärtsbewegung die von 1929 um rund 50 % über-



Die Wirtschaftslandschaften Estlands

I Westestland, II Pärnuauniederung, III Nordestland, IV Ostestland
V Mittel- und Südland

schreiten; infolge des niedrigeren Preisniveaus ist der Realverdienst der Industriearbeiter heute höher als in der Hochkonjunkturzeit. Der neue Aufschwung hat mit der wirtschaftlichen Zuversicht auch die Wirtschaftsplanung belebt. Die Entwicklung dieser letzten Zeit zeigt die Verbundenheit Estlands mit dem Großwirtschaftsraum der Ostsee, insbesondere dessen stärkstem Kraftfeld Deutschland. Darum ist ein Ausbau der wirtschaftlichen Beziehungen beider Länder sinnvoll. An traditionellen Bindungen zwischen Deutschland und den Randstaaten fehlt es wahrlich nicht, man braucht nur alte historische Beziehungen (kultureller, kaufmännischer Art usw.) aufleben zu lassen. Deutschland hat die Bedeutung des Großwirtschaftsraumes der Ostsee für die mitteleuropäische Bedarfsdeckung voll erkannt, und wenn es hier heute als Großabnehmer auftritt, so bringt es mit seinem Einfluß die Entlastung von dem besonders

für die Randstaaten unerträglichen östlichen Druck auf Politik und Wirtschaft. Aus der Erkenntnis, daß das kontinentale Europa sich wirtschaftlich auf sich selbst stellen muß, um aus der permanenten Weltkrise, insbesondere aber aus seinem eigenen politischen Umsturzstand herauszukommen, fällt den Agrarwirtschaften des baltischen Ostens wieder eine gewichtige Bedeutung zu. Unter dem Gesichtspunkt der Ausrichtung auf Mittel- und Nordwesteuropa, die den Ausgleich der nationalwirtschaftlichen Gegensätze allein zuläßt, würde die Wirtschaftsunion der ostbaltischen Staaten als eines Großlandwirtschaftsgebietes sinnvoll werden. Eine Regelung des Ostseemarktes wird bei solcher Erkenntnis ohne unüberwindliche Schwierigkeiten erfolgen können; da durch die Gliederung und das Kraftgefälle dieses Raumes eine natürliche Ordnung vorgezeichnet ist. Die Ausrichtung von Staat, Wirtschaft und Kultur auf die Lebensgemeinschaft des Ostseeraumes ist die politische Aufgabe, die die Gegenwart dem estnischen Volk stellt. Erkennt Estland seine politischen Aufgaben im Ostseeraum, sucht es — nach einer Überprüfung seiner politischen Ziele — seinen wirtschaftlichen Aufgaben diesem Raum und dessen stärkstem Faktor, Deutschland, gegenüber gerecht zu werden, dann wird es aus der Energie seiner geographischen Lage heraus imstande sein, seine auf völkischem Grund und Boden ruhende Wirtschaftskraft — sei es in engstem eigenstaatlichem oder im weiteren Rahmen eines ostbaltischen Bundes — fruchtbar zur Geltung zu bringen.



Tabellen

1. Wahre Mittelwerte der Temperaturen 1886—1910 ohne Reduktion auf den Meeresspiegel (nach Meyer-Baumann)

Station	Filsand	Reval	Narwa	Dorpat
Januar	— 2,07	— 4,78	— 6,29	— 6,17
Februar	— 3,42	— 5,23	— 7,01	— 6,54
März	— 1,63	— 2,67	— 3,73	— 3,38
April	3,40	2,99	3,19	3,59
Mai	8,51	8,79	9,71	10,61
Juni	12,80	13,44	14,09	14,74
Juli	16,03	16,30	16,95	16,64
August	15,76	15,34	15,67	14,83
September	12,44	11,37	11,11	10,36
Oktober	7,88	6,33	5,42	5,24
November	3,39	1,16	0,10	— 0,42
Dezember	— 0,36	— 2,83	— 4,47	— 4,65
Jahr	6,06	5,05	4,56	4,57
Amplitude	19,45	21,53	23,96	23,18

2. Bevölkerungsverteilung nach Kreisen

Kreis	Zahl der Bevölkerung		Einwohner pro km ² (ohne Binnengewässer)		
	total	in ländl. Gemeinden	total	in ländl. Ge- meinden	
Wierland	a) 1922	149 273	108 435	21,1	15,3
	b) 1934	146 318	107 238	20,7	15,2
Jerwen	a) 1922	58 211	50 734	19,5	17,0
	b) 1934	58 954	49 015	19,8	16,4
Harrien	a) 1922	219 654	90 243	38,9	16,1
	b) 1934	243 122	88 405	43,0	15,6
Wiek	a) 1922	75 991	70 160	15,9	14,7
	b) 1934	75 039	68 936	15,7	14,5
Ösel	a) 1922	57 157	53 793	19,5	18,4
	b) 1934	55 851	51 373	19,1	17,5
Pernau	a) 1922	94 014	70 906	18,1	13,6
	b) 1934	94 653	68 798	18,2	13,2
Fellin	a) 1922	77 013	63 870	19,8	16,6
	b) 1934	74 993	58 622	19,3	15,1
Dorpat	a) 1922	176 096	119 885	31,3	21,1
	b) 1934	181 296	113 069	32,2	20,1
Walk	a) 1922	39 690	28 425	26,4	18,9
	b) 1934	39 278	25 837	26,2	17,2
Werro	a) 1922	82 860	73 920	21,1	19,5
	b) 1934	83 145	75 804	21,2	19,3
Petschur	a) 1922	60 848	58 835	36,4	35,2
	b) 1934	64 712	60 438	38,7	36,2
Total	a) 1922	1 090 807	789 206	24,1	17,5
	b) 1934	1 117 361	767 535	24,7	17,0
Besonders Gezählte	a) 1922	16 252	—	—	—
	b) 1934	9 052	—	—	—
Insgesamt	a) 1922	1 107 059	—	24,5	—
	b) 1934	1 126 413	—	24,9	—

3. Städtische und ländliche Bevölkerung nach Kreisen in Prozenten

Kreise	Anteil an der Gesamtbevölkerung		Ländliche Bevölkerung		Stadtbevölkerung		Fleckenbevölkerung	
	1934	1922	1934	1922	1934	1922	1934	1922
Wierland	13,1	13,7	73,2	72,6	23,0	23,2	3,8	4,2
Jerwen	5,3	5,4	83,2	87,2	16,8	12,8	—	—
Harrien	21,7	20,1	36,3	41,1	63,3	58,6	0,4	0,3
Wiek	6,7	7,0	91,9	92,3	6,2	5,6	1,9	2,1
Ösel	5,0	5,2	91,9	94,1	8,1	5,9	—	—
Pernau	8,5	8,6	72,7	75,4	21,5	19,7	5,8	4,9
Fellin	6,7	7,0	78,2	82,9	19,2	15,0	2,6	2,1
Dorpat	16,2	16,1	62,4	66,7	32,5	28,5	5,1	4,8
Walk	3,5	3,6	66,2	71,6	33,8	28,4	—	—
Werro	7,5	7,6	91,1	92,2	6,5	6,1	2,4	1,7
Petschur	5,8	5,6	93,5	96,7	6,5	3,3	—	—
Estland	100,0	100,0	68,7	72,3	28,9	25,4	2,4	2,3

4. Berufsgliederung

	Absolut		In Prozent		
	1934	1922	1934	1922	(ohne unbekannte Berufe)
					1934
Landwirtschaft	662 561	652 513	58,8	59,0	60,2
Industrie	195 949	174 106	17,4	15,7	17,8
Handel	55 569	46 326	4,9	4,2	5,0
Verkehr	38 193	37 023	3,4	3,3	3,5
Öffentliche Verwaltung, Militär, freie Berufe	73 642	61 912	6,5	5,6	6,7
Dienstboten, versch. Arbeiter	18 946	17 930	1,7	1,6	1,7
Unbekannte Berufe	26 628	82 914	2,4	7,5	—
Berufslose	54 925	34 335	4,9	2,1	5,1
Zusammen	1 126 413	1 107 059	100,0	100,0	100,0

5. Berufsgliederung nach Kreisen 1934 in Prozenten¹⁾

Kreis	Land- wirtschaft	Industrie	Handel	Verkehr
Petschur	88,0	4,0	2,0	0,6
Ösel	82,3	6,8	1,5	1,6
Wiek	79,8	7,9	1,8	2,4
Werro	79,0	9,5	2,2	1,3
Fellin	70,2	12,3	3,3	1,6
Jerwen	68,4	13,2	3,0	4,4
Pernau	61,9	16,8	4,2	3,6
Wierland	58,4	21,4	3,6	2,7
Walk	58,4	17,0	4,3	5,1
Dorpat	55,9	18,6	5,8	2,5
Harrien	30,0	29,3	10,1	6,4
Estland	60,7	18,0	5,1	3,4

1) Vom Verfasser auf Grund der amtlichen Statistik errechnet.

6. Nationalitätenverhältnisse

	Esten	Russen	Deutsche	Schweden	Juden	Andere	Estland
a) 1. 3. 34	992 520	92 656	16 346	7 641	4 434	12 816	1 126 413
b) 28. 12. 22	969 976	91 109	18 319	7 850	4 566	15 239	1 107 059
% a)	88,2	8,2	1,5	0,7	0,4	1,0	100
% b)	87,7	8,2	1,7	0,7	0,4	1,3	100
1934 ¹⁾	92,9	3,8	1,5	0,7	0,4	—	100
1922 ¹⁾	92,4	3,7	1,8	0,8	0,4	—	100
1897 ¹⁾	90,6	4,0	3,5	0,6	0,4	—	100
1881 ¹⁾	89,8	3,3	5,3	0,6	0,4	—	100

1) Bezogen auf das Territorium von 1881 (in Prozent); 1897 nach der Muttersprache gezählt.

7. Nationalitätenverhältnisse (Landbevölkerung) nach Kreisen 1934 in Prozenten

Kreise	Esten	Russen	Deutsche	Schweden
Wierland	86,6	11,8	0,4	(0,03)
Jerwen	98,7	0,7	0,3	(0,02)
Harrien	97,4	0,8	0,5	1,0
Wiek	91,7	0,4	0,3	7,5
Ösel	99,1	0,1	0,2	0,6
Pernau	98,7	0,7	0,2	(0,01)
Fellin	98,5	0,9	0,3	(0,02)
Dorpat	91,0	8,2	0,4	(0,02)
Walk	96,3	1,2	0,2	(0,02)
Werro	96,9	1,9	0,6	(0,02)
Petschur	32,4	65,1	0,1	(0,01)
Alle Landkreise . . .	89,6	8,5	0,3	0,8

8. Verteilung der Nationalitäten 1934 in Prozenten

	Esten	Russen	Deutsche	Schweden	Juden	Gesamt
auf Städte	28,0	24,3	82,0	14,5	97,6	28,9
„ Flecken	2,2	4,5	1,3	0,1	0,6	2,4
„ das Land	69,8	71,2	16,7	85,4	1,8	68,7

9. Deutschtum 1820—1934

Jahr	in Reval		in Dorpat	
	absolut	% der Einwohnerzahl	absolut	% der Einwohnerzahl
1820	5 540	42,9	—	—
1871	10 020	34,4	—	—
1881	12 737	27,8	10 486	35,2
1897	10 297	17,5	7 020	16,6
1913	12 424	10,7	—	—
1918	7 691	7,3	—	—
1922	6 904	5,6	3 210	6,4
1934	6 575	4,8	2 706	4,6

10. Bevölkerungsbewegung

Jahr	Lebendgeborene in ‰	Zunahme in ‰ (Lebendgeborene — Sterbefälle)	Zunahme absolut
1910—13	25,1	+ 6,7	—
1922	20,2	+ 3,6	+ 3 854
1923	20,1	+ 5,1	+ 5 717
1924	19,7	+ 4,0	+ 4 523
1925	18,3	+ 3,4	+ 3 765
1926	17,9	+ 1,7	+ 1 930
1927	17,7	+ 0,3	+ 329
1928	18,0	+ 2,0	+ 2 279
1929	17,1	— 1,0	— 1 068
1930	17,4	+ 2,6	+ 2 861
1931	17,4	+ 1,3	+ 1 432
1932	17,6	+ 2,8	+ 3 101
1933	16,2	+ 1,5	+ 1 736
1934	15,4	+ 1,3	+ 1 452
1935	15,9	+ 0,9	+ 1 027
1936	16,1	+ 0,5	+ 628
1937	16,1	+ 1,4	+ 1 540

11. Altersaufbau (in Prozenten)

Jahre	1934	1922
— 9	15,6	15,6
10—19	14,4	19,8
20—29	17,9	16,6
30—39	15,3	14,0
40—49	12,6	12,3
50—59	10,6	9,9
60—69	8,0	7,4
70—79	4,5	3,4
80—	1,1	1,0
	100,0	100,0

12. Siedlungsdichte in Estland 1929

Kreise	Gesamtfläche in km ²	Unter landwirtschaftlicher Nutzung		Landbevölkerung	Auf einen Betrieb kommen				Auf 1 km ² der ges. Kreisfläche kommen	
		km ²	% der Gesamtfläche		Bewohner	km ² der Gesamtfläche	km ² der landw. genutzten Fläche	be- wohnte Punkte (Wohngeb.)		Auf 1 bew. Punkt kommen km ² der ges. Kreisfläche
Wierland	7 387	3 813,34	51	83 939	4,6	0,41	0,21	0,94	2,5	2,3
Jerwen	2 986	2 139,28	72	38 195	4,7	0,36	0,26	0,98	2,7	2,7
Harrien	5 683	4 078,57	72	69 790	4,7	0,39	0,28	0,95	2,6	2,5
Wiek	4 780	3 551,72	75	60 793	4,6	0,36	0,27	0,98	2,8	2,7
Ösel	2 964	2 532,58	85	46 120	4,5	0,29	0,25	0,98	3,4	3,4
Pernau	5 228	3 068,91	59	55 113	4,9	0,46	0,27	1,00	2,2	2,2
Fellin	4 057	2 670,01	66	50 529	4,8	0,39	0,25	0,98	2,6	2,6
Dorpat	7 019	4 150,25	59	96 787	5,0	0,36	0,21	0,97	2,8	2,7
Walk	1 511	1 000,41	66	20 248	4,9	0,36	0,24	0,90	2,7	2,5
Werro	4 043	2 591,51	63	63 871	5,0	0,31	0,20	0,95	3,2	3,1
Petschur	1 891	1 337,01	71	55 793	5,3	0,18	0,13	1,02	5,6	5,7
Estland	47 549	30 937,49	65	641 168	4,8	0,36	0,23	0,97	2,8	2,7

13. Bevölkerung (Stadt und Land)

Jahr	Gesamtbevölkerung	auf dem Lande	in Städten	in Flecken	besonders Gezählte
1934	1 126 413	767 535	323 007	26 819	9 052
1922	1 107 059	789 206	276 982	24 619	16 252
in %					
1934	100	68,1	28,7	2,4	0,8
1922	100	71,3	25,0	2,2	1,5

14. Bevölkerungszahl der Flecken

Flecken	Kreis	1. 3. 34	28.12.22	„Natürl.“ Zu- oder Abnahme (ohne Ein- oder Ausgemeindungen)	„Natürl.“ Zu- (+) oder Abnahme (-) in % der Fleckenbevölkerung v. 1922
Anzen	Werro	1 558	914	+ 644	+ 70,5
Elwa	Dorpat	1 746	1 262	+ 484	+ 38,4
Laisholm	Dorpat	1 144	910	+ 114	+ 12,5
Jewe	Wierland	2 043	1 620	+ 463	+ 28,6
Krasnogor	Dorpat	1 605	1 627	- 42	- 2,6
Kegel	Harrien	969	789	+ 180	+ 22,8
Kurkund	Pernau	1 445	1 093	+ 352	+ 32,2
Kunda	Wierland	1 863	2 310	- 447	- 19,4
Kertel	Wiek	1 454	1 580	- 126	- 8,0
Mustel	Fellin	943	677	+ 266	+ 39,3
Tschorna	Dorpat	2 841	2 745	+ 96	+ 3,5
Moiseküll	Pernau	2 222	1 909	+ 109	+ 5,7
Hungerburg	Wierland	1 635	2 336	- 701	- 30,0
Odenpäh	Dorpat	2 015	1 777	+ 210	+ 11,8
Zintenhof	Pernau	1 854	1 607	+ 7	+ 0,4
Gr. St. Johannis	Fellin	1 031	966	+ 65	+ 6,7
Wöbs	Werro	451	497	- 78	- 15,7
Zusammen		26 819	24 619	+ 1 596 ¹⁾	+ 6,5

1) Dazu Zuwachs durch Eingemeindungen: 604 Personen = Gesamtzuwachs der Flecken 1922—1934: 2 200 = 8,9 %.

15. Bevölkerungszahl der Städte

Städte	Kreis	1. 3. 1934	28. 12. 1922	„Natürliche“ Zu- (+) oder Abnahme (-) (ohne Ein- gemein- dungen)	„Natürliche“ Zu- (+) oder Abnahme (-) in % der Stadt- bevölkerung von 1922
Reval	Harrien	137 792	122 419	+ 15 337	+ 12,5
Nõmme* ²⁾	Harrien	15 105	5 150	+ 9 955	+ 193,3
Dorpat	Dorpat	58 876	50 342	+ 7 865	+ 15,7
Narwa	Wierland	23 512	26 912	- 3 441	- 12,8
Pernau	Pernau	20 334	18 499	+ 1 802	+ 9,7
Fellin	Fellin	11 788	9 400	+ 2 201	+ 23,4
Walk	Walk	10 842	9 455	- 113	- 1,2
Wesenberg	Wierland	10 027	7 660	+ 2 167	+ 28,3
Werro	Werro	5 332	5 077	+ 255	+ 5,0
Hapsal	Wiek	4 649	4 251	+ 388	+ 9,2
Arensburg	Ösel	4 478	3 364	+ 349	+ 10,4
Petschur	Petschur	4 274	2 013	+ 2 261	+ 112,3
Taps*	Jerwen	3 751	2 398	+ 1 353	+ 56,4
Weißenstein	Jerwen	3 285	2 980	+ 261	+ 8,7
Turgel*	Jerwen	2 903	2 099	+ 804	+ 38,3
Oberpahlen*	Fellin	2 609	2 100	+ 506	+ 24,1
Törwa*	Walk	2 599	1 810	+ 779	+ 43,0
Baltischport	Harrien	851	1 053	- 217	- 20,6
Zusammen		323 007	276 982	+ 42 512 ¹⁾	+ 15,3

1) Dazu Zuwachs durch Eingemeindungen: 3513 Personen = Gesamtzuwachs der Städte 1922—1934: 46 025 = 16,6 %.

2) Mit Stern: alte Flecken, seit 1926 Städte. Dazu seit 1936 Odenpäh und seit 1938 die übrigen Flecken (siehe Tabelle 14).

16. Eisenbahn- und Straßendichte

Kreise	Hauptstrecken in km			Landstraßen 1. Klasse	
	ins- gesamt	davon Breitspur	pro 100 km ²	km	pro 100 km ²
Walk	89	52	5,9	292	19,45
Jerwen	150	52	5,1	451	15,13
Harrien	259	141	4,6	636	11,25
Pernau	214	—	4,1	595	11,42
Dorpat	191	163	3,4	717	12,73
Werro	118	104	2,0	563	14,38
Wierland	205	170	2,8	917	12,96
Wiek	125	51	2,6	487	10,23
Petschur	39	39	2,3	234	14,03
Fellin	57	—	1,5	552	14,19
Ösel	—	—	—	250	8,55
Estland	1 447	772	3,2	5 694	12,59

17. Neusiedlungen 1919—1933

ha	Zahl	%
0— 1	7 460	13,8
1— 5	7 520	13,9
5— 10	9 600	17,8
10— 20	15 650	28,9
20— 30	10 170	18,8
30— 50	3 014	5,6
50— 75	387	0,7
75—100	73	0,2
über 100	145	0,3
	54 019	100

18. Betriebsklassen (1929)

	Anzahl der Betriebe	ha	%	Durch- schnittl. Größe in ha
Altbesitz	61 845	1 845 954	59,7	29,8
Staatspachtwirtschaften	20 117	436 194	14,1	21,7
Neusiedlerbetriebe	32 077	526 580	17,0	16,4
Allmendewirtschaften	1 927	19 286	0,6	10,0
Vom Allmendeland abgeteilte Wirt- schaften	7 757	87 665	2,8	11,6
Sonstige Wirtschaften	9 834	178 070	5,8	18,1
Zusammen	133 357	3 093 749	100,0	23,2

19. Ackerboden

in % der landwirtschaftlich genutzten Fläche; 1929.

Werro 51,4	Wierland 32,7
Walk 48,1	Pernau 32,5
Dorpat 45,5	Harrien 22,8
Petschur 40,7	Wiek 20,5
Jerwen 38,2	Ösel 15,7
Fellin 35,7	

20. Landwirtschaftliches Nutzland (1929)

	ha	%
Acker und Gartenland	1 031 564	23,6
Wiesen	910 417	20,8
Weiden	709 890	16,2
Landwirtschaftlich genutzte Fläche	2 651 871	60,6
dazu		
Wald	945 958	21,6
Unland	660 439	15,1
Sonstige Ländereien	121 315	2,7

21. Ackerbau (in ha)

	1925	1934	1936
Nahrungsgetreide	181 063	218 056	202 156
Futtergetreide	323 831	318 955	328 127
Feldheu	168 273	218 378	234 426
Kartoffeln	68 921	71 786	74 022
Andere Hackfrüchte	5 415	7 964	8 754
Flachs	45 660	21 310	28 360
Sonstige Feldfrüchte	2 426	1 576	1 478
Brache	162 652	165 081	165 535
Ruhender Acker	36 022	16 896	13 452
Insgesamt	994 263	1 040 002	1 056 310

22. Hektarerträge (in kg)

	Roggen	Gerste	Hafer	Kartoffeln
1910/11—1913/14	1 418	1 220	1 232	13 215 (Livl. Buchhaltungszentrale)
1920—24	1 005	927	879	10 288
1925—29	1 052	967	838	10 626 (Estnische Statistik)
1930—34	1 364	1 026	1 013	12 658
1934	1 564	1 104	1 156	12 428
1935	1 195	878	970	12 131
1936	1 123	858	825	13 923

23. Viehbestand (in Hunderten)

	Pferde	Rinder	Schafe	Schweine
1914	1 645	4 785	5 184	2 745
1925	2 237	5 553	7 198	3 386
1934	2 115	6 763	5 521	2 817
1935	2 178	7 254	5 932	2 892
1936	2 159	7 311	5 840	2 446
(Ostpreußen 1935)	4 575	12 934	1 831	16 235)
auf 100 ha Ackerland 1934	20,3	65,0	53,1	27,1
„ 100 Einw. (in Stück)	18,8	60,1	49,0	25,0

24. Durchschnittliche Jahresproduktion einer kontrollierten Kuh

Jahr	Milch in kg	Fett in ‰	Butterfett in kg
1912/13	2 634	3,31	87,2
1921/22	1 650	3,55	58,6
1933/34	2 478	3,68	91,3
1935/36	2 621	3,69	96,7

25. Landwirtschaftlicher Boden und Wald

in ‰ der Gesamtfläche

Estland	1933	60,6 ¹⁾	21,1
Lettland	1929	57,2	25,2 ²⁾
Deutschland	1934	62,6	27,3
(Ostpreußen)		71,3	18,6)
Finnland	1923	8,5 ³⁾	73,5

1) 1929. 2) 1932: 21 ‰. 3) 1932.

26. Altersaufbau des Waldes (1936/37)

Gruppe	Nadelwald			Laubwald		
	Jahre	ha	‰	Jahre	ha	‰
1	1—20	88 069,9	18,2	1—10	45 755,6	21,9
2	21—40	72 386,4	14,9	11—20	33 178,5	15,9
3	41—60	71 845,9	14,8	21—30	28 222,0	13,5
4	61—80	72 808,1	15,0	31—40	20 625,7	9,8
5	81—100 u. mehr	141 240,7	29,1	41—50 u. mehr	69 111,9	33,0
Kahlschläge		31 457,9	6,5		10 791,4	5,2
Räumen u. Blößen		7 093,2	1,5		1 506,6	0,7
Insgesamt		484 902,1	100		209 191,7	100

27. Wasserkräfte

	PS	% der gesamten Wasserkräfte	genutzte PS
Narwe	90 000	69,2	13 000
Pernaufuß . . .	7 600	5,8	2 200
Jaggowal	4 700	3,6	2 200
Kegelbach . . .	1 900	1,5	180
Kasargen	1 400	1,1	450

28. Außenhandel (in 1000 Kr.)

Jahr	Einfuhr	Ausfuhr	Gesamt	Ausfuhr- (+) oder Einfuhr-(-)Überschuß
1920	22 335	19 588	41 823	- 2 747
1921	47 435	24 179	71 632	- 23 256
1922	61 350	52 821	114 171	- 8 529
1923	100 999	61 817	162 816	- 39 182
1924	78 509	75 271	153 870	- 3 238
1925	96 546	96 646	193 192	+ 100
1926	95 570	96 236	191 806	+ 676
1927	96 417	105 776	202 193	+ 11 359
1928	131 373	127 109	258 482	- 4 264
1929	122 967	117 471	240 438	- 5 496
1930	98 370	96 434	194 804	- 1 936
1931	61 224	71 073	132 297	+ 9 809
1932	36 860	42 571	79 431	+ 5 711
1933	39 030	45 558	84 588	+ 6 528
1934	55 275	68 973	124 248	+ 13 698
1935	68 757	80 118	148 875	+ 11 361
1936	86 846	83 191	170 037	- 3 655
1937	111 062	106 012	217 074	- 5 050

29. Wichtige Handelswaren (in 1000 Kr.)

Ausfuhr

Jahr	Butter	Bacon u. Schweinefleisch	Baumwollstoffe	Holzwaren	Papierrohstoffe	Forstwirtschaftliche Erzeugnisse
1923	5 986	424	7 576	2 932	108 ¹⁾	11 610
1928	33 063	2 937	9 423	5 553	4 697	21 334
1932	15 513	2 301	1 955	2 072	5 479	2 323
1934	11 780	3 363	4 318	3 231	7 190	12 464
1935	16 224	3 775	3 709	3 876	8 453	8 372
1936	16 562	3 300	3 559	4 253	7 199	7 656
1937	22 543	2 982	2 949	4 906	8 361	15 160

1) 1924.

Einfuhr

Jahr	Textilwaren	Maschinen	Chemikalien	Baumwolle	Roggen	Weizen
1923	8 828	8 682	2 543	11 788	3 531	3 248
1928	11 590	8 845	4 057	10 991	9 521	5 111
1932	3 468	1 538	2 250	2 508	18	540
1934	4 912	2 800	3 637	5 799	90	—
1935	4 777	4 655	4 491	6 848	626	—
1936	5 186	7 855	4 684	7 191	1 606	551
1937	5 092	10 753	5 437	8 824	2 510	1 305

30. Wichtigste Handelsländer (in 1000 Kr.)

	1923		1928		1932		1934		1937	
	Aus- fuhr	Ein- fuhr								
Deutschland	6 646	51 521	32 922	39 783	11 140	11 799	15 500	11 706	32 356	28 977
England . .	21 069	19 924	44 171	14 390	15 628	5 071	27 894	9 071	35 936	18 499
USA. . . .	792	3 694	2 994	23 597	1 540	3 701	1 966	5 767	2 981	9 083
UdSSR. . .	4 123	4 091	5 496	4 939	188	2 090	1 690	2 387	4 361	6 262
Frankreich .	903	574	1 677	5 129	1 994	1 018	2 914	3 272	3 386	2 389
Schweden .	6 215	3 222	5 955	6 939	1 208	1 667	2 509	2 590	4 149	7 346
Finnland .	5 206	3 229	7 910	2 291	2 016	1 378	2 234	2 300	6 157	5 444
Lettland .	4 986	3 732	6 287	3 987	1 557	1 498	4 066	2 755	1 114	1 563
Niederlande	413	1 110	4 414	2 363	239	796	1 507	1 175	2 374	3 222
Dänemark .	3 858	3 097	4 254	2 356	1 631	481	1 527	1 093	1 252	2 344
Polen. . .	737	4 234	940	6 326	505	1 450	554	1 747	1 375	2 269
Litauen . .	778	71	1 611	98	877	41	253	265	542	375

Literaturverzeichnis

- 1) A a m i s e p p, Jul.: Der Kartoffelbau in Eesti (Estland), o. J.
- 2) Arbeiten des 2. baltischen Historikertages zu Reval 1912, Reval 1932.
- 3) A r b u s o w, L.: Grundriß der Geschichte Liv-, Est- und Kurlands. 4. Aufl., Riga 1918.
- 4) B a l t e n i u s, Robert: Die Balten in der Geschichte Estlands, Berlin 1922.
- 5) B e r n m a n n, Oskar: Die Agrarfrage in Estland, Berlin 1920.
- 6) B o g d a n o f f, Georg: Die estnische Agrarreform, ein Mittel zur Unterdrückung der nationalen Minorität, Berlin 1922.
- 7) B r a u n, G.: Das Ostseegebiet (Aus Natur und Geisteswelt), Leipzig 1912.
- 8) B u s c h a n, G.: Illustrierte Völkerkunde, 2./3. Aufl. I. Bd., Stuttgart 1922, II. Bd. 1. Teil 1923, II. Bd. 2. Teil 1926.
- 9) D a n n, Irmgard: Die Landschaft des europäischen Nordens in ihren Übergängen von Deutschland bis Lappland. Veröff. d. Geogr. Inst. d. Univ. Königsberg/Pr. (Außer der Reihe Nr. 4). Königsberg 1930.
- 10) D i e t r i c h, Bruno: Grundzüge der allgemeinen Wirtschaftsgeographie, Berlin 1927.
- 11) D i x, Arthur: Politische Erdkunde (Jedermanns Bücherei), 2. Aufl., Breslau 1925.
- 12) E e s t i, Statistiline Album, Vihk I, Maa ja Rahvas, Tallinn (Reval) 1925.
Vihk II, Majandus, Tallinn (Reval) 1926.
Vihk III, Põllumajandus, Tallinn (Reval) 1928.
- 13) E e s t i. Estonie. Estonia. Estland. Tallinn (Reval) 1930.
- 14) E e s t i. Maa, Rahvas ja Kultuur. Tartu (Dorpat) 1926.
- 15) E s t o n i a. Population, Cultural and Economic Life. Tallinn (Reval) 1935.
- 16) E s t o n i e. In: La revue belge d'importation et d'exportation, Brüssel 1927.
- 17) E s t o n i e de 1920—50. Résumé Rétrospectif. Tallinn (Reval) 1931.
- 18) L' E s t o n i e, ses ports et ses chemins de fer, leur rôle dans le trafic international. Tallinn (Reval) 1925.
- 19) S p e c i a l E s t h o n i a n number in: The Central European Review. London, Vienna, New York, 1925.
- 20) E s t l a n d in: Völkermagazin, III. Jahrg., Juni/Juli 1928.

- 21) Eisenschmidt, Alexander: Der Kleingrundbesitz des Kreises Dorpat, Dorpat 1912.
- 22) Engelhardt, A. v.: Die deutschen Ostseeprovinzen Rußlands, München 1916.
- 23) Fittbogen, Gottfried: Was jeder Deutsche vom Grenz- und Auslandsdeutschtum wissen muß, 7. erw. Aufl., München-Berlin 1934.
- 24) Friedrich, E.: Allgemeine Wirtschaftsgeographie, Leipzig 1926.
- 25) Friederichsen, Max: Finnland, Estland und Lettland, Litauen (Jedermanns Bücherei), Breslau 1924.
- 26) „M. Friederichsens Methodischer Atlas zur Länderkunde von Europa. 1. Lieferung: Osteuropa und die Ostseeländer.“ Hannover und Leipzig 1914.
- 27) Fromme, Ernst: Die Republik Estland und das Privateigentum, Berlin 1922.
- 28) Gäbert, Carl: Bodenschätze im Ostbaltikum. Ostbaltikum 5 (Die Kriegsschauplätze 1914—1918, geologisch dargestellt 10₂), Berlin 1928.
- 29) Geiser, Alfred: Die deutschen Ostseeprovinzen Rußlands, Bielefeld und Leipzig 1917.
- 30) Gernet, Axel v.: Geschichte und System des bäuerlichen Agrarrechts in Estland, Reval 1901.
- 31) Gernet, Axel v.: Die estländischen Agrarverhältnisse in dänischer, deutscher und schwedischer Zeit, Reval 1897.
- 32) Giere, Werner: Morphologie der estländischen Nordküste. Veröff. d. Geogr. Inst. d. Albertus-Univ. Königsberg, Neue Folge, Reihe Geographie Nr. 6, Königsberg 1932.
- 33) Giere, Werner: Die Windverhältnisse an den ostbaltischen Küsten. Arb. d. Naturforscher-Vereins zu Riga, Neue Folge, Heft XX, Riga 1933.
- 34) Greiffenhagen, O.: Ein Streifzug durch die Geschichte Estlands, Sonderabdruck aus Revaler Boten, o. J.
- 35) Granö, Johannes G.: Eesti maastikulised üksused. Deutsches Referat: Die landschaftlichen Einheiten Estlands, Tartu (Dorpat) 1922.
- 36) Granö, Johannes G.: Reine Geographie. Acta Geographica 2 Nr. 2, Helsinki (Helsingfors) 1929.
- 37) Granö, Johannes G., zum 50. Geburtstag (Festschrift), Publ. Inst. U. Dorp. Geogr. Nr. 20, Tartu (Dorpat) 1933.
- 38) Grewingk, C.: Geologie von Liv- und Kurland, Dorpat 1861.
- 39) Grosse, Al. und Transehe, N. v.: Verzeichnis der Wirbeltiere des ostbaltischen Gebietes. Arb. d. Naturforscher-Vereins zu Riga. Neue Folge, Heft XXVIII, Riga 1929.
- 40) Das Grundgesetz des Freistaates Estland vom 15. Juni 1920, übersetzt und mit Erläut. und Sachregister von Eugen Maddison und Oskar Angelus, Berlin 1928.
- 41) Guenther, Hans, F. K.: Kleine Rassenkunde Europas, 3. Aufl., München 1933.

- 42) Guenther, Hans, F. K.: Die Verstädterung, Leipzig-Berlin 1934.
- 43) Hahn, F. G.: Küsteneinteilung und Küstenentwicklung im verkehrsgeographischen Sinne, Berlin 1886.
- 44) Haltenberger, Michael: Gehört das Baltikum zu Ost-, Nord- oder zu Mitteleuropa?, Publ. Inst. U. Dorp. Geogr. Nr. 1, Dorpat 1925.
- 45) Haltenberger, Michael: Recent geographical Work in Estonia. Publ. Nr. 2, Dorpat 1925.
- 46) Haltenberger, Michael: Der wirtschaftsgeographische Charakter der Städte der Republik Eesti. Publ. Nr. 3, Dorpat 1925.
- 47) Haltenberger, Michael: Der Stand des Aufnahme- und Kartenwesens in Eesti. Publ. Nr. 5, Dorpat 1925.
- 48) Haltenberger, Michael: Landeskunde von Eesti. Publ. Nr. 6—10, Dorpat 1926.
- 49) Hassel, Hermann: Wirtschaftliche Aufgaben im Baltikum, Hamburg 1918.
- 50) Hausen, H.: Materialien zur Kenntnis der pleistozänen Bildungen in den russischen Ostseeländern, Fennia XXXIV, Helsingfors 1913.
- 51) Hausen, H.: Über die Entwicklung der Oberflächenformen in den russischen Ostseeländern und angrenzenden Gouvernements in der Quartärzeit, Fennia XXXIV, Helsingfors 1913.
- 52) Heikel, Axel: Die Gebäude der Ceremissen, Mordwinen, Esten und Finnen. Journal de la Société Finno-Ougrienne IV, Helsingfors 1888.
- 53) Hettner, Alfred: Der gegenwärtige Stand der Verkehrsgeographie, Sonderabdruck aus der Geogr. Zeitschr. III, Jg. 1897.
- 54) Hettner, Alfred: Die geographische Verbreitung der Transportmittel des Landverkehrs, Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., Berlin 1884.
- 55) Johansen, Paul: Siedlung und Agrarwesen der Esten im Mittelalter, Verh. d. Gelehrten Estnischen Gesellsch. Bd. XXXIII, Dorpat 1925.
- 56) Johansen, Paul: Siedlungsforschung in Estland und Lettland. Aus: Deutsche Siedlungsforschung (Festschrift f. Rudolf Kötzschke), Leipzig-Berlin 1927.
- 57) Johansen, Paul: Die Estlandliste des Liber Census Daniae. 1, 2, Kopenhagen-Reval 1935.
- 58) Kant, Edg.: Bevölkerung und Lebensraum Estlands, Tartu (Dorpat) 1935.
- 59) Kiep, Joseph: Estland und Lettland, Diss. Großbodungen 1927.
- 60) Klein, Juhan: Quelques données zur l'Anthropologie des Sorviens. Sitzungsber. d. Naturforscher-Gesellschaft b. d. Universität Tartu, Dorpat 1929.
- 61) Klever, H. W. und Mauch, K.: Über den Esthländischen Ölschiefer „Kukkarsit“. Kohle, Koks, Teer, Bd. 15, Halle (Saale) 1927.
- 62) Knöch: Die Haupttypen des jährlichen Ganges der Bewölkung über Europa, Veröff. d. Kgl. Preuß. Meteorolog. Inst. 333 (8), Berlin 1926.

- 63) Krause, H.: Die Agrarreformen in Lettland und Estland. Ost-europa-Institut in Breslau, Quellen und Studien, Abt. Wirtschaft, Neue Folge, Heft 7, Breslau-Berlin 1927.
- 64) Kraus, E.: Ostbaltikum II (Die Kriegsschauplätze 1914—1918, geologisch dargestellt in 14 Heften, Heft 10, I. Teil), Berlin 1928.
- 65) Kraus, Theodor: Der Wirtschaftsraum, Köln 1933.
- 66) Krebs, Norbert: Die territorialen Veränderungen des Weltkrieges, Verh. d. 20. u. 21. Geographentages 1921, Berlin 1922.
- 67) Koepen, Wladimir: Die Klimate der Erde, Berlin-Leipzig 1923.
- 68) Kupffer, K. R.: Baltische Landeskunde. Mit Atlas, Riga 1911.
- 69) Kupffer, K. R.: Grundzüge der Pflanzengeographie des ostbaltischen Gebietes, Riga 1925.
- 70) Kupffer, K. R.: Die Naturschonstätte Moritzholm, Arb. d. Naturforscher-Vereins zu Riga, Neue Folge, Heft XIX, Riga 1931.
- 71) Kursell, Elisabeth v. und Girgensohn: Kleine Heimatkunde für die deutschen Schulen Estlands, Reval 1924.
- 72) Kurze Übersicht über die Entwicklung der Milchwirtschaft und ihre gegenwärtige Lage in Estland, Reval 1924.
- 73) Leinbock, F.: Die materielle Kultur der Esten, Dorpat 1932.
- 74) Le mouvement coopératif en Esthonie, Tallinn (Reval) 1924.
- 75) Letzmann, J.: Die Höhe der Schneedecke im ostbaltischen Gebiet. Acta et Comment. Univ. Dorp. A II 3, Dorpat 1921.
- 76) Losch, K. F. Otto: Litauen, Eine wirtschaftsgeographische Darstellung, Königsberg 1932.
- 77) Lotz, Heinz: Estlands landisches Deutschum, Baltische Monatshefte, Februar 1934.
- 78) Luiga, G. E.: Die Agrarreform in Eesti, Helsingfors 1920.
- 79) Luiga, G. E.: Die neue Agrarverfassung, 2. Aufl., Helsinki (Helsingfors) 1923.
- 80) Lühr, F.: Wald und Forstwirtschaft in Lettland.
- 81) Lühr, F.: Wald und Forstwirtschaft in Estland. Beide Aufsätze in: Zeitschr. f. Weltforstwirtschaft, Bd. I, Heft 1, Neudamm und Berlin 1933.
- 82) Mager, F.: Kurland. Eine allgemeine Siedlungs-, Verkehrs- und Wirtschaftsgeographie, Veröff. d. Geogr. Inst. d. Albertus-Univ. zu Königsberg, Heft II, Hamburg 1920.
- 83) Manninen, J.: Die Sachkultur Estlands, I. Bd. Dorpat 1931, II. Bd. Dorpat 1933.
- 84) Markus, Eduard: Naturkomplexe von Alatskivi, Publ. Nr. 17, Dorpat 1926.
- 85) Markus, Eduard: Die Grenzverschiebung des Waldes und des Moores in Alatskivi, Dorpat 1929.
- 86) Markus, Eduard: Kameslandschaften Estlands, Zeitschr. d. Deutschen Geolog. Gesellschaft, Bd. 82, Jg. 1930, Heft 1, Sonderabdruck.

- 87) Markus, Eduard: Naturkomplexe der Kameslandschaften, Zeitschr. d. Deutschen Geolog. Gesellschaft, Bd. 82, Jg. 1930, Heft 7.
- 88) Martna, M.: Estland, die Esten und die estnische Frage, Olten 1919.
- 89) Maull, Otto: Politische Geographie, Berlin 1925.
- 90) Meyer, R. und Baumann, G.: Beiträge zur Klimakunde des Ostbaltischen Gebietes, Sonderabdruck aus dem Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga, Bd. LIX, 1927.
- 91) Mickwitz, Adolph v.: Die Landwirtschaft Estlands, Baltische Monatsschr. 1930.
- 92) Mickwitz, Adolph v.: Die Landwirtschaft Estlands, insbesondere die deutschen Betriebe im Kampf mit der Krise, Baltische Monatshefte 1932.
- 93) Mieler, A.: Ein Beitrag zur Frage des Vorrückens des Peipus an der Embachmündung und auf der Peipusinsel Pirisaar in dem Zeitraum von 1682 bis 1900, Publ. Nr. 11, Dorpat 1926.
- 94) Moora, H.: Die Vorzeit Estlands, Veröff. d. Archäologischen Kabinetts d. Univ. Tartu VI, Tartu (Dorpat) 1932.
- 95) Mortensen, H.: Die völkischen Verhältnisse der Ostseerandgebiete zwischen Weichsel und finnischem Meerbusen, Geogr. Zeitschr. 1924.
- 96) Mortensen, H.: Estland, Lettland und Litauen, in: Andree-Heiderich-Sieger Geogr. des Welthandels, I. Bd. Europa, Wien 1926.
- 97) Obst, Erich: Die Thünenschen Intensitätskreise und ihre Bedeutung für die Weltgetreidewirtschaft, Zeitschr. f. Geopolitik, 3. Jg. 1926, 1. Halbband.
- 98) Öpik, H.: Beiträge zur Kenntnis der Kukruse (C₂) Stufe in Eesti, I. Publ. d. Geolog. Inst. d. Univ. Dorpat 1920, Nr. 4.
- 99) Pegelman, G.: Die Wirtschaftskrisis in Estland, Moskau 1932 (russisch).
- 100) Penck, Albrecht: Die natürlichen Grenzen Rußlands (Sammlung Meereskunde 133), Berlin 1917.
- 101) Philipp, H.: Beitrag zur Kenntnis des Endmoränenverlaufs im östlichen Baltikum, N. Jahrb. f. Mineralogie, Geologie u. Palaeont., Jg. 1921, 2. Bd., Heft 2, Stuttgart 1921.
- 102) Pipenberg, E.: Eine städtemorphographische Skizze der estnischen Hafenstadt Pärnu (Pernau), Publ. Nr. 15, Dorpat 1926.
- 103) Piipenberg, E.: Die Stadt Petseri in Estland, Publ. Nr. 21, Dorpat 1935.
- 104) Pullerits, Albert: Estland, Volk, Kultur, Wirtschaft. Tallinn (Reval) 1931.
- 105) Ramann, E.: Bodenkunde, 3. Aufl., Berlin 1911.
- 106) Ramsay, Wilhelm: Niveaueverschiebungen, eisgestaute Seen und Rezession des Inlandeises in Estland, Fennia 52, Helsingfors 1929.
- 107) Rathlef, H. v.: Deutsch-Baltische Kultur und Wirtschaft vor dem Weltkriege, in: Der Deutsche Landwirt im In- und Auslande, Sonderdruck aus Heft 7, 8, 9 u. 10.

- 108) Richarz, Hugo, Die Entwicklung der Landwirtschaft in Estland nach der Agrarreform. Aus dem Institut für Auslandswirtschaft der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin, 1929.
- 109) Riigi Metsavalitsus ja Riigi Metsatööstus 1918—1930. Tallinn (Reval) 1932.
- 110) Riigi Põlevkivi tööstus 1918—1933, Tallinnas (Reval) 1933.
- 111) Rohrbach, P.: Das Baltienbuch. Die baltischen Provinzen und ihre deutsche Kultur, Dachau, o. J.
- 112) Romas, Ilija: Die wirtschaftliche Struktur der Baltischen Staaten und die Idee einer Zollunion, Memel 1934.
- 113) Rosen, H. v.: Die Seeschiffahrt der Esten (Die Ostsee), Berlin 1918.
- 114) Rumma, J.: Die Heimatforschung in Eesti, Publ. Nr. 4, Dorpat 1925.
- 115) Russwurm, Carl: Eibofolke oder die Schweden an den Küsten Estlands und auf Runö, Teil 1 u. 2, mit Abb., Reval 1855.
- 116) Sapper, K.: Allgemeine Wirtschafts- und Verkehrsgeographie, Leipzig-Berlin 1925.
- 117) Scheibe, Eva: Siedlungsgeographie der Insel Ösel und Moon, Schr. d. Deutschen Akademie 17, München 1934.
- 118) Schirren, C.: Livländische Antwort an Herrn Juri Samarin, 2. Aufl., Leipzig 1869.
- 119) Schröder, Herbert: Rußland und die Ostsee. Ein Beitrag zum Randstaatenproblem, Riga 1927.
- 120) Schulmann, H. v.: Der Stand der Brennschieferindustrie in Estland, Ostwirtschaft 1933, Heft 11.
- 121) Scupin, H.: Ostbaltikum I (Die Kriegsschauplätze 1914—1918, geologisch dargestellt, Heft 9), Berlin 1928.
- 122) Seraphim, Ernst, Livländische Geschichte, Bd. I, Reval 1897, Bd. II u. III, Reval 1904.
- 123) Seraphim, Hans-Jürgen: Lettland und Estland, Osteuropäische Länderberichte, Bd. I, Schriften der Industrie- und Handelskammer Breslau, Heft 6, Breslau 1927.
- 124) Siegel, Carl: Ergebnisse der Revaler Handelsstatistik aus den Jahren 1905—1909, Rewelj (Reval) 1911/1914.
- 125) Siegel, Carl: Beiträge zur Statistik des Revaler Handels 1911, hrsg. vom Handelsstatistischen Büro des Revaler Börsenkomitees, Reval 1912.
- 126) Siegel, Carl: Beiträge zur Statistik des Revaler Handels 1910—1925, Riga.
- 127) Sieger, Robert: Die baltischen und nordischen Staaten, in: Andree-Heiderich-Sieger Geographie des Welthandels, I. Bd. Europa, Wien 1926.
- 128) Sivers, Max v.: Darstellung der forstlichen Verhältnisse Livlands im Jahre 1896, Riga 1896.
- 129) Sivers, Max v.: Die forstlichen Verhältnisse der baltischen Provinzen, Riga 1903.

- 130) Spohr, Edmund: Eesti taimkatte lühike ülevaade (kurze Übersicht der Pflanzendecke Estis), in: „Eesti Loodus“ (Natur von Eesti), S. 150.
- 131) Spohr, Edmund: Das gegenwärtige deutsche akademische und wissenschaftliche Leben in Estland, Dorpat 1933.
- 132) Tallgren, A. M.: Zur Archäologie Estis. Acta et Comment. Univ. Dorp., I. Bd.: B Humaniora III, Dorpat 1922, II. Bd.: B Humaniora VIII, Dorpat 1926.
- 133) Tammekann, August: Die Oberflächengestaltung des nordost-estnischen Küstentafellandes, Publ. Nr. 12—14, Dorpat 1926.
- 134) Tammekann, August: Outlines of the Distribution of Population in Estonia, Publ. Nr. 16, Tartu (Dorpat) 1929.
- 135) The importance of the Port of Reval, Reval-Tallinn 1921.
- 136) Thomson, Paul: Zur Frage der regionalen Verbreitung und Entstehung der Gehölzwiesen und Alvartriften in Nordestland (vorgetr. i. d. Sitz. d. Naturforscher-Gesellschaft zu Dorpat am 26. 4. 1923).
- 137) v. Thünnen, J. H.: Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, Hamburg 1826.
- 138) Tobien, Alexander: Die Agrargesetzgebung Livlands im 19. Jahrhundert, I. Bd., Berlin 1889, II. Bd. Riga 1911.
- 139) Tobien, Alexander: Die Agrarrevolution in Estland, Berlin 1923.
- 140) Tuckermann, Walther: Verkehrsgeographie der Eisenbahnen des Europäischen Rußlands, Essen 1916.
- 141) Tuckermann, Walther: Osteuropa. 2 Teile (Jedermanns Bücherei), Breslau 1922.
- 142) Über die Landwirtschaft in Eesti (Estland), Ber. über d. II. Kongress in Tartu, Juli 1929, Agronomen-Verband d. Baltischen Staaten, Tartu (Dorpat) 1932.
- 143) Ülevaade majanduse seisukorrast. Majandusministri juures kokku kutsutud Asja-tundjate Nõupidamise materjalid, Tallinn (Reval) Juunis 1933.
- 144) Vesterinen, Emil: Agricultural Conditions in Esthonia, Helsinki (Helsingfors) 1923.
- 145) Waibel, L.: Die wirtschaftsgeographische Gliederung Mexikos, G. Z. 1929.
- 146) Wallroth, Erich: Die Grundlagen des Ostseehandels und seine Zukunft (Sammlung Meereskunde 126), Berlin 1917.
- 147) Warep, A.: Die neue Landordnung, Helsinki (Helsingfors) 1923.
- 148) Weller, Arthur: Die Agrarreform in Estland in juristischer Beleuchtung, Berlin 1922.
- 149) Westrén-Doll: Die nordestnische Siedlung, Sitzungsbericht der Gel. Estn. Ges. 1921, Dorpat 1922.
- 150) v. Winkler, Henry: Über Umfang und Abbauwürdigkeit estländischer Bodenschätze (Mitteilungen aus dem Geolog. Inst. der Univ. Greifswald), Greifswald 1920.

- 151) v. Winkler, Henry: Der estländische Brennschiefer, Reval 1930.
 152) Woeikof, A.: Die Klimate der Erde, 2 Bde., Jena 1887.
 153) Die Verfassung des Estländischen Freistaats, Reval 1933.

Manuskripte

- 154) Hartge, O.: Über die Entwicklung des baltischen Deutschtums in Estland, Reval 1934.
 155) Riigi Maade ja Metsade valitsude, Reval 1933.
 156) Schönemann, Adolf: Die Agrarreform in Estland, Diss., Königsberg 1923.
 157) Sinberg, T., und Pullerits, A.: Die Agrarreform Estlands in den Jahren 1919—1930, Reval 1931.
 158) The Port of Tallinn (Reval), Reval 1934.

Zeitschriften und periodische Veröffentlichungen

- 159) Baltische Monatsschrift (seit 1932 Baltische Monatshefte), Riga.
 160) Beiträge zur Kunde Ehst-, Liv- und Kurlands. Herausg. von der Ehstländ. Literärischen Ges., Reval.
 161) Bericht über die Tätigkeit der Kontrollvereine in Estland für das Jahr 1912/13. Herausg. vom Estländ. Landw. Verein, Reval 1913.
 162) Eesti Statistika kuukiri, Tallinn (Reval).
 163) Eesti Majandus, Tallinn (Reval) Riigi Statistika Keskbüroo.
 164) Eesti Põllumajandus, Tallinn (Reval) Riigi Statistika Keskbüroo.
 165) Eesti Karjakontrollühingute Aastaraamat, Tallinn (Reval).
 166) 1922 a. Üldrahvalugemise Andmed. Riigi Statistika Keskbüroo Väljaanne.
 167) 1929 a. Põllumajandusliku üleskirjutuse Andmed. Vihk I—II, Tallinn (Reval) 1930, 1932.
 168) The Estonian Economic Review, Reval.
 169) Economic Conditions in Estonia (Department of overseas trade) London.
 170) The Estonian Yearbook, Tallinn (Reval).
 171) Dritte Konferenz der Vertreter von Handel und Industrie Estlands, Lettlands und Litauens. Kaunas (Kauen) 1931.
 172) Vierte Konferenz der Vertreter von Handel und Industrie Estlands, Lettlands und Litauens, Riga 1934.
 173) Osteuropa, Zeitschrift f. d. ges. Fragen des europäischen Ostens. Herausg. v. d. Deutsch. Ges. z. Stud. Osteuropas, Königsberg, Berlin.
 174) Osteuropa-Markt, Königsberg, Berlin.
 175) Die Ostwirtschaft, Organ des Rußlandausschusses der deutschen Wirtschaft, Berlin.
 176) Die Ostsee, Deutsche Zeitschr. f. Wirtsch. u. Kultur d. Ostseeländer. Herausg. von Richard Bohle, Heft 1—22/23, Berlin 1918/19.

- 177) Revalsche Zeitung.
- 178) Rigaer Wirtschaftszeitung.
- 179) Wirtschaftsdienst, Hamburg.
- 180) Wirtschaft und Statistik, Berlin.
- 181) Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich.
- 182) Sitzungsberichte der Gelehrten Estnischen Gesellschaft zu Dorpat.
- 183) Verhandlungen der Gelehrten Estn. Gesellschaft, Dorpat.
- 184) Beiträge zur Kunde Estlands. Herausg. v. d. Estländischen Literarischen Gesellschaft Reval.
- 185) II Rahvaloendus Eestis, Tallinn (Reval) 1935.

Karten

- 186) Karte der russischen Landesaufnahme. Dreiwerstkarte (1 : 126 000).
- 187) Karte des westlichen Rußlands. 1 : 100 000.
- 188) Eestimaa Kaart 1 : 300 000. Ausgabe der kartographischen Abteilung des Heeres, 1921.
- 189) Ludwig August Graf Mellin „Atlas von Liefland und Esthland“ 1 : 237 000, Riga und Leipzig 1791/98.
- 190) Geologische Übersichtskarte der Baltischen Ostseeländer 1 : 1 000 000 nach Hausen.