

Nur für den Dienstgebrauch!

410



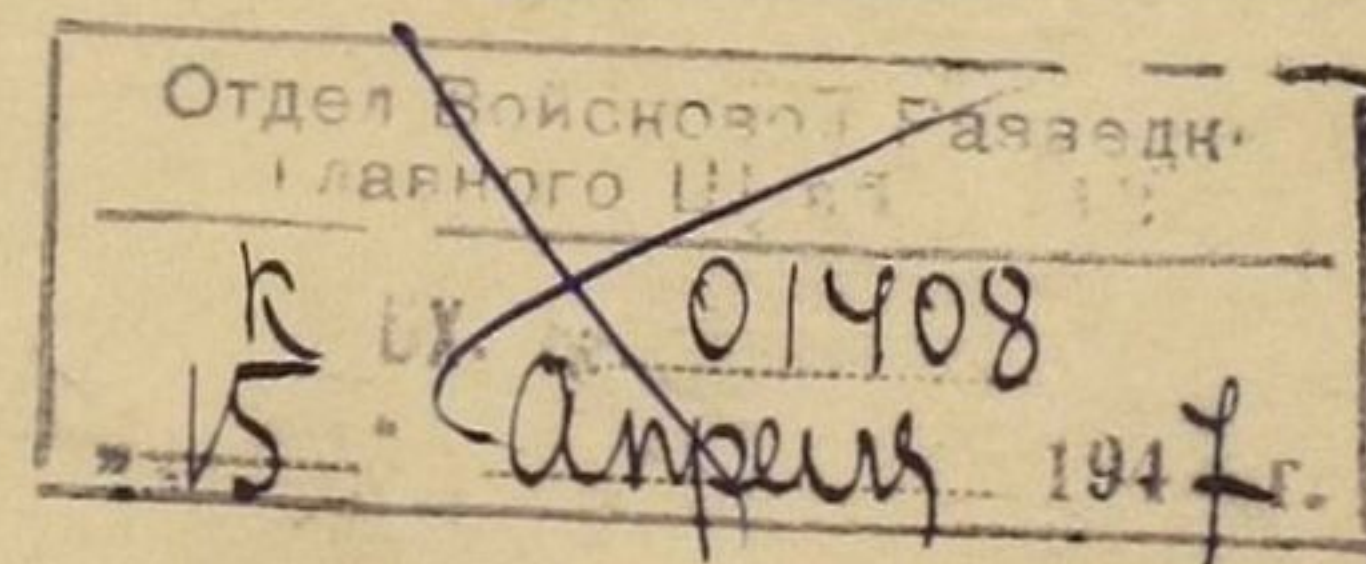
**Militärgeographische Angaben  
über das Europäische Rußland**

**Gebiet Leningrad**

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ АРХИВ  
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РФ**

Abgeschlossen am 10 Juni 1941

№ фонда	500
№ описи	12451
№ дела 10 00 01	890
№ коробки	95



Generalstab des Heeres  
Abteilung für Kriegskarten und Vermessungswesen (IV. Mil.-Geo.)  
Berlin 1941



## Inhalt

1. Textheft - - - - - 1 кн. 163 стр.
2. Bildheft - - - - - не числится
- ~~3. Karte: Übersicht 1:1 000 000~~
- ~~4. Karte: Verwaltungsgliederung und nationale Minderheiten 1:1 000 000~~ } не числится
5. Karte: Straßenübersicht 1:1 000 000 ✓
6. Karte: Bevölkerungsdichte 1:1 000 000 ✓
7. Karte: Bodenarten 1:1 000 000 ✓
- ✓ 8. Karte: Eisenbahnen und Schifffahrtslinien 1:1 000 000  
mit Stationsverzeichnis auf der Rückseite
- ~~9. Stadtplan von Leningrad 1:25 000~~ не числится
10. Stadtplan von Pskow 1:25 000 ✓
- ✓ 11. Plan des Leningrader Hafens 1:15 000

*Антонович*



7.  
**Mappe C**

Nur für den Dienstgebrauch!

# Militärgeographische Angaben über das Europäische Rußland

## Gebiet Leningrad

---

### **Textheft**

Abgeschlossen am 10. Juni 1941

Generalstab des Heeres

Abteilung für Kriegskarten und Vermessungswesen (IV. Mil.-Geo.)

Berlin 1941



## Vorwort

1. Die vorliegende Mappe C „Gebiet Leningrad“ ist eine der Regionalbeschreibungen der „Militärgeographischen Angaben über das **Europäische Rußland**“ (siehe „Plan der Regionalbeschreibungen“ auf nebenstehender Textskizze). Angaben über das gesamte Europäische Rußland sind enthalten in der Mappe A: „Allgemeiner Überblick“, deren Kenntnis vorausgesetzt wird.

2. **Gegenstand** der Beschreibung ist das „**Gebiet Leningrad**“, d. h. eine politische Verwaltungseinheit der Russischen Sozialistischen Föderativen Sowjet-Republik (nähere Begriffsbestimmung siehe Seite 7). **Textskizzen** und **Kartenbeilagen** greifen meist über die politischen Grenzen des Gebiets hinaus. Wegen ihrer politischen und wirtschaftlichen Bedeutung wird die **Stadt Leningrad** besonders ausführlich behandelt (insbes. S. 11, 39, 44f, 88 ff, 122, 127f und Stadtplan mit Objektverzeichnis).

3. **Gliederung (Gebrauchsanweisung)**: Das Textheft ist gegliedert in zwei **Textteile** (A, B) und einen **Nachschlageteil** (C).

a) **Textteile:**

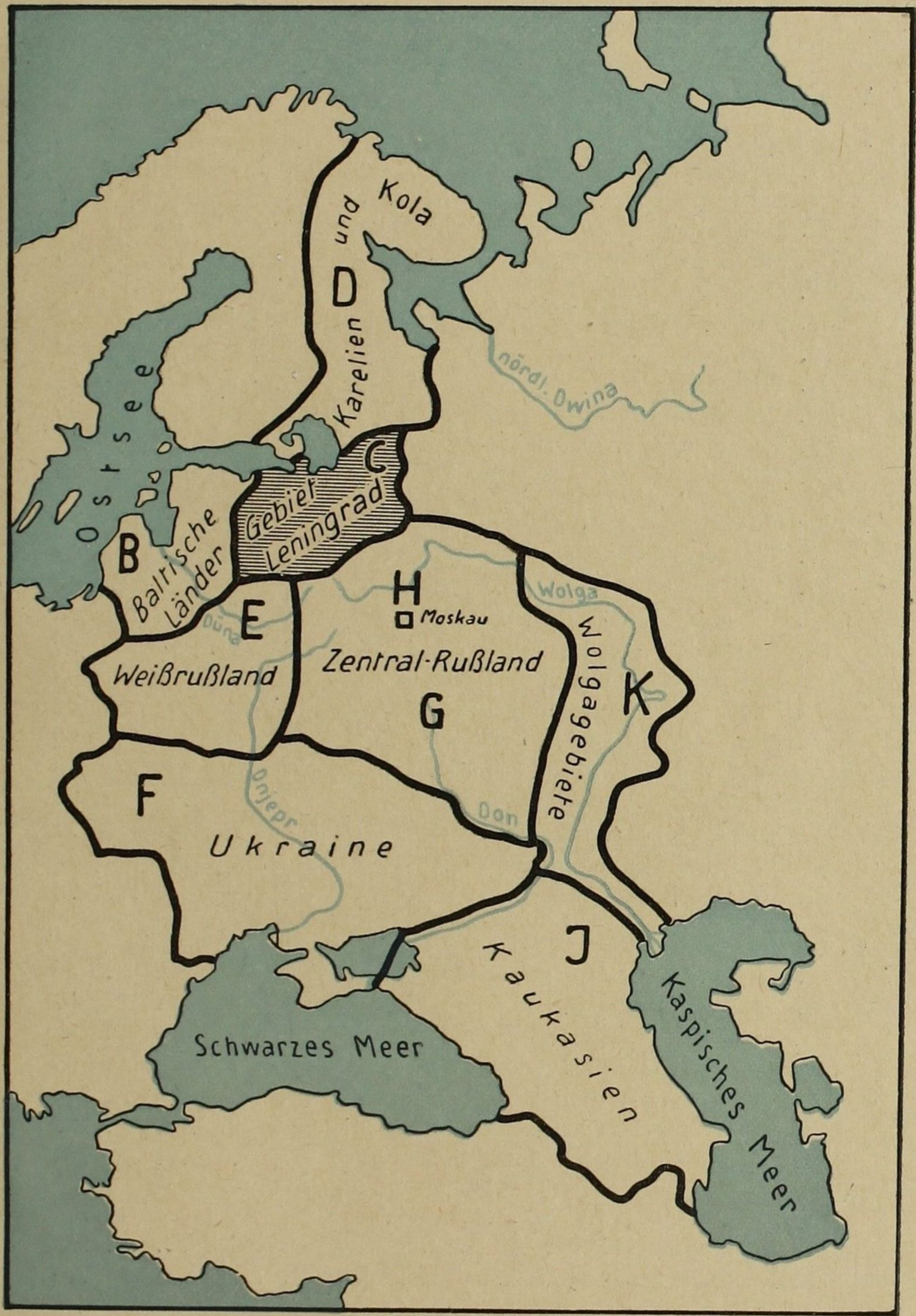
A. **Allgemeine Übersicht**: dient zur allgemeinen Unterrichtung über das gesamte Gebiet. (S. 7—61)

B. **Beschreibung der Einzellandschaften**: dient zur näheren Unterrichtung über die verschiedenen Teile des Gebiets. (Die am Rande liegenden Einzellandschaften greifen zum Teil über die politischen Grenzen des Gebiets hinaus). (S. 65—94)

b) **Nachschlageteil:**

C. **Einzelangaben**: dienen zur besonderen Feststellung einzelner Tatsachen mit Hilfe von alphabetischen Verzeichnissen, Tabellen usw. (S. 96—152)





Plan der Regionalbeschreibungen



# Inhalt

## Vorwort

### A. Allgemeine Übersicht

I. Begriffsbestimmung, Lage, Größe, Grenzen und geschichtliche Entwicklung . . . . .	7
II. Oberflächenformen, Bodenarten und Bewachsung . . . . .	11
III. Klima und Witterung . . . . .	16
IV. Gewässer . . . . .	20
V. Bevölkerung, Besiedlung und Gesundheitsverhältnisse . . . . .	25
VI. Verwaltung . . . . .	30
VII. Wirtschaft . . . . .	33
VIII. Verkehrswesen . . . . .	39
IX. Nachrichtenwesen . . . . .	46
X. Militärische Gesamtbeurteilung . . . . .	48

### B. Beschreibung der Einzellandschaften

I. Südkarelisches Küstentiefland . . . . .	55
II. Olonez-Hügelland . . . . .	57
III. Onega-Niederung . . . . .	58
IV. Karelische Landenge . . . . .	60
V. Küstenebene von Ingermanland . . . . .	62
VI. Ladoga-Küstenniederung und Newa-Niederung . . . . .	64
VII. Niederungszone des Peipus-Sees . . . . .	66
VIII. Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See . . . . .	70
IX. Niederungszone des Ilmen-Sees . . . . .	72
X. Waldaj-Höhenzug . . . . .	74
XI. Tichwin-Megora-Höhen . . . . .	76
XII. Stadt Leningrad . . . . .	78

### C. Einzelangaben

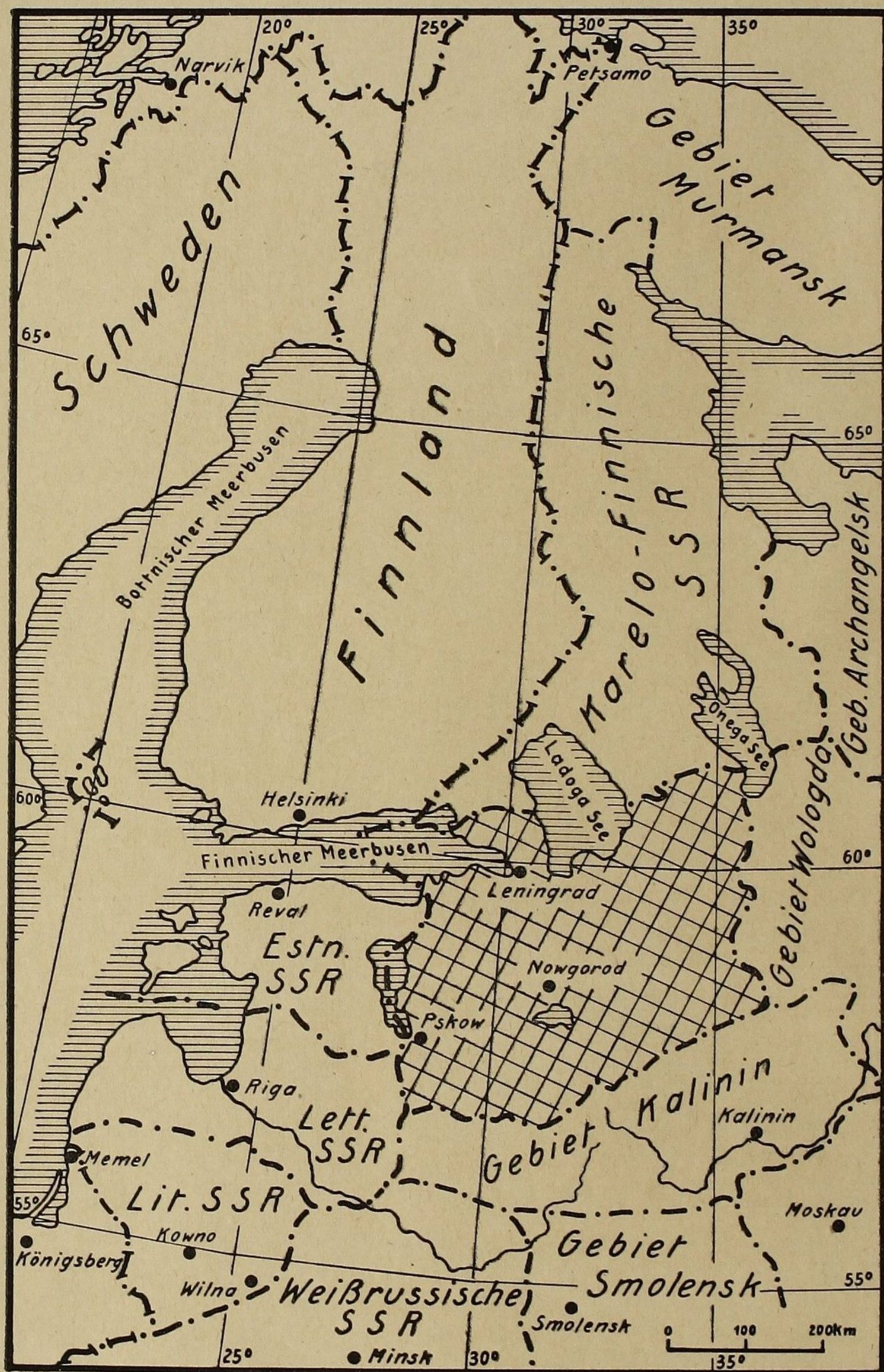
I. Verzeichnis der Orte mit mehreren bzw. geänderten Namen . . . . .	86
II. Verzeichnis der Küstenabschnitte in Ingermanland . . . . .	87
III. Verschiedene Klimaskizzen . . . . .	88
IV. Gewässerverzeichnis . . . . .	95
V. Ortschaftsverzeichnis . . . . .	113
VI. Verzeichnis der Dienststellen des Nachrichtenwesens . . . . .	127
VII. Verzeichnis der Verwaltungseinheiten . . . . .	128
VIII. Einzelangaben über die Wirtschaft des Gebiets und der Stadt Leningrad . . . . .	135
IX. Militärgeographisches Wörterbuch . . . . .	155
X. Russische Münzen, Maße und Gewichte . . . . .	163



3. 2

## **A. Allgemeine Übersicht**





Lage des Gebiets Leningrad im osteuropäischen Raum



# I. Begriffsbestimmung, Lage, Größe, Grenzen und geschichtliche Entwicklung

(Vgl. hierzu die „Übersichtskarte“)

## a) Begriffsbestimmung

Das Gebiet Leningrad ist eine **politische Verwaltungseinheit** der Russischen Sozialistischen Föderativen Sowjet-Republik (RSFSR). In diesem „Gebiet“ (Oblastj) liegt im SW der „Verwaltungskreis“ (Okrug) Pskow. (Näheres siehe S. 30 f.)

Dieses „Gebiet Leningrad“ wird leicht **verwechselt** mit einigen größeren (zum Teil nicht mehr bestehenden) Verwaltungseinheiten, die ähnliche Bezeichnungen tragen:

1. Das nach der russischen Revolution eingerichtete „**Leningrader Gebiet**“ umfaßte außer den ehemaligen zaristischen Gouvernements Petrograd, Pskow und Nowgorod auch die Gouvernements Karelrien und Murmansk. Diese beiden nördlichen Gouvernements gehören heute nicht mehr zum Gebiet Leningrad. (Näheres siehe S. 10.)

2. Der „**Wirtschaftsrayon Leningrad**“ hatte den Umfang des obigen „Leningrader Gebiets“ und besteht gleichfalls nicht mehr.

3. Der „**Leningrader Militärbezirk**“ besteht noch heute. Er umfaßt außer dem politischen „Gebiet Leningrad“ den Hauptteil der Karelo-Finnischen Bundesrepublik und andere Gebiete der RSFSR bis an die Grenze des Militärbezirks Archangelsk.

## b) Lage

Vergleiche die Textskizzen: „Lage des Gebiets Leningrad im osteuropäischen Raum“, S. 6, und „Größenverhältnisse und Entfernungen“, S. 9.

Das Gebiet Leningrad bildet ein umfangreiches und mannigfaltiges Hinterland der Gebiets-Hauptstadt und liegt im wesentlichen etwa halbkreisförmig im SW, SO und O Leningrads. Im N, NO und NW der Hauptstadt liegen nur kleinere zugehörige Gebietsteile: der größte Teil der Karelischen Landenge (zwischen dem Finnischen Meerbusen und dem Ladoga-See), der Südteil der Landenge zwischen Ladoga- und Onega-See und einige Inseln im Ostteil des Finnischen Meerbusens.

Im Gegensatz zu fast allen übrigen russischen Landschaften besteht beim Gebiet Leningrad eine unmittelbare Verbindung zum Meer, zur Ostsee, und damit nach Nordwest-, Mittel- und Westeuropa. Bewußt wurde deshalb hier von Zar Peter dem Großen im Jahre 1703 die neue Hauptstadt Rußlands St. Petersburg als „Fenster nach Europa“ angelegt. Vor allem infolge der Westorientierung des Zarenreiches und während der Selbständigkeit der Baltischen Länder (1920—1940) war diese Lage von großem politischen und wirtschaftlichen Vorteil.



Die Stadt Leningrad beherrscht mit ihrem Hinterland die Landbrücke nach Finnland und kontrolliert, da sie an der Mündung der Newa liegt, gleichzeitig auch die Wasserwege von der Ostsee zu den großen Seen Ladoga und Onega und darüber hinaus zum Weißen Meer. Beide Verkehrsrichtungen, SO-NW und SW-NO, schneiden sich in Leningrad und setzen diese Stadt in lebhafteste Wirtschaftsbeziehungen zum russischen Binnenland und zu Finnland ebenso wie zu den Küsten der Ostsee und den Küsten des Weißen Meeres, zumal seit diese durch die Murmansk-Bahn und den Weißmeer-Kanal direkt mit Leningrad verbunden sind.

Die Randlage des Leningrader Gebiets in der Nähe der Ostsee und der großen Seen verleiht ihm charakteristische Eigenarten in bezug auf Klima, Oberflächenformen und die davon abhängigen Erscheinungen der Landesnatur (Pflanzenwuchs u. a.), sowie in bezug auf die geschichtliche Entwicklung (vgl. Seite 9) und die Verbreitung fremden Volkstums (siehe Seite 25 f.), so daß das Leningrader Gebiet als exponiertes meeresnahes NW-Gebiet Rußlands in vielfachen Beziehungen von Innerrußland abweicht.

### c) Größe und Grenzen

(Vergleiche Textskizze: „Größenverhältnisse und Entfernungen“, S. 9)

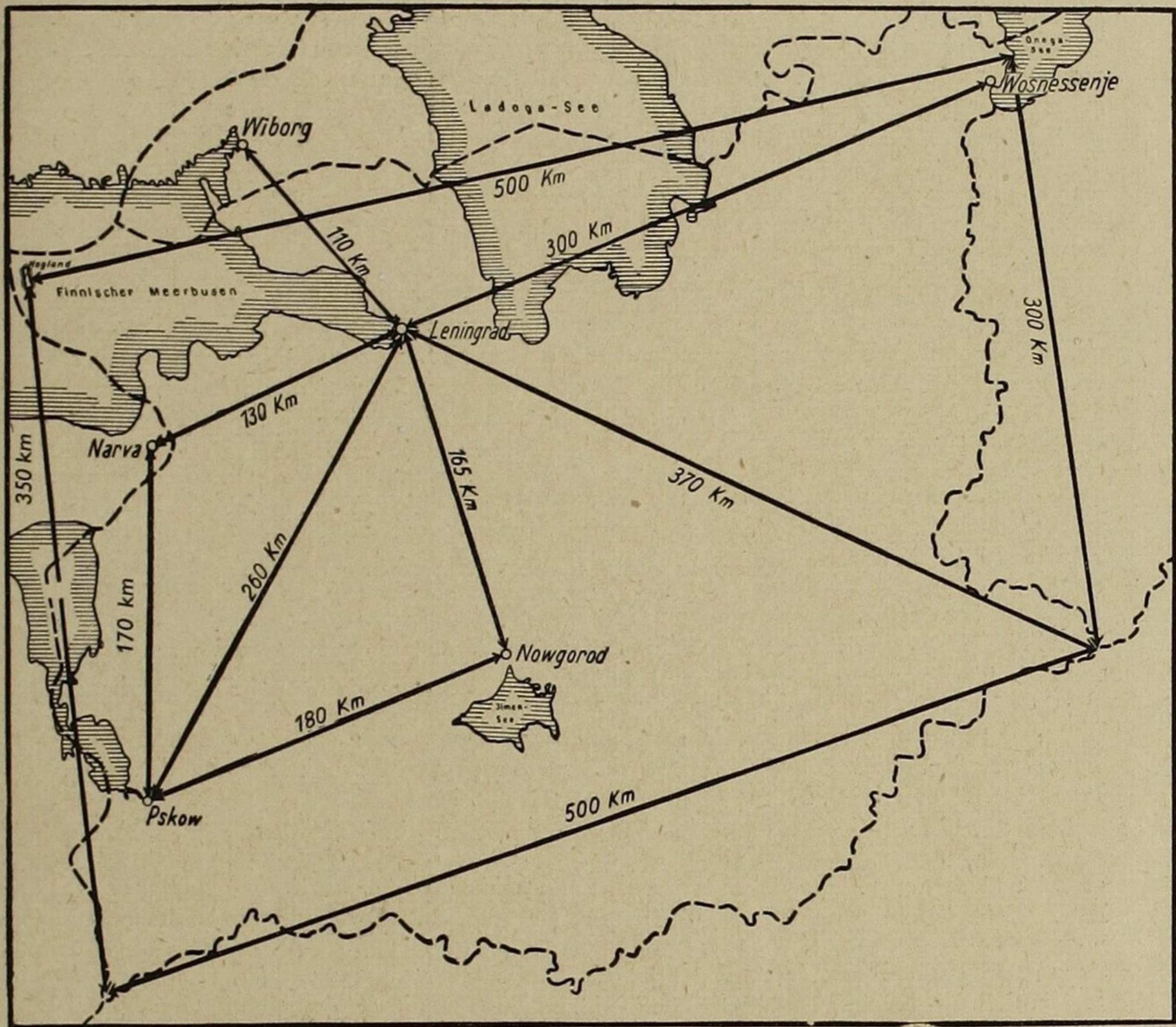
1. Das Gebiet Leningrad umfaßte im Jahre 1939 einen **Flächenraum** von 143 700 qkm. Davon entfallen auf den Verwaltungskreis Pskow 16 900 qkm. Hierzu kommen seit März 1940 die mittlere Karelische Landenge und die Inseln im Finnischen Meerbusen, die von Finnland abgetreten wurden. Die Flächengröße dieser neuen Teile ist noch nicht bekannt; sie scheint rund 3000 qkm zu betragen. Die Gesamtfläche des Gebiets ist daher nach dem neuesten Stand mit etwa 147 000 qkm anzunehmen. Dieser Raum entspricht etwa der Fläche Griechenlands und der Europäischen Türkei zusammengenommen oder der fünffachen Fläche Belgiens. (Auf dieser Fläche lebten aber im Jahre 1939 nur 6 435 000 Menschen, davon 3,2 Millionen in der Stadt Leningrad.)

2. Die **Grenzen** verlaufen im O, SO und S annähernd in einem Halbkreis von rund 300 km Durchmesser um die Hauptstadt Leningrad. Auf der Karelischen Landenge schwankt die Entfernung der neuen Grenze von der Hauptstadt zwischen 70 und 100 km. (Der neue Grenzverlauf war im Westen der Karelischen Landenge noch nicht in allen Einzelheiten feststellbar.) Bezüglich angrenzender Gebiete vergleiche die Textskizze „Lage im osteuropäischen Raum“, S. 6.

Die politischen Grenzen des Gebietes Leningrad folgen im wesentlichen den natürlichen Grenzen eines Großlandschaftsraumes, der aus dem Hinterland des südöstlichen Finnischen Meerbusens und dem Hinterland des südlichen Ladoga-Sees gebildet wird und bis an die Waldajhöhe bzw. ihre westlichen und nördlichen Ausläufer reicht\*). Im W verläuft die natürliche Grenze durch die Mitte der Niederungszone des Peipus-Sees. Zwischen Onega- und Ladoga-See verläuft die Grenze am S-Rand des Olonez-Hügellandes, und zwar so, daß die Sswir-Senken einheitlich dem Gebiet Leningrad zugehören. Auch die NW-Grenze auf der Karelischen Landenge folgt einer natürlichen Landschaftsgrenze (vgl. S. 11).

\*) Vergleiche die Übersichtskarte.





## Gebiet Leningrad: Größenverhältnisse und Entfernungen

### d) Geschichtliche Entwicklung

#### 1. Geschichte der Stadt Leningrad

Die Stadt „**Sankt Petersburg**“ wurde am 27. Mai 1703 vom Zaren Peter dem Großen gegründet auf einem den Schweden entrissenen Gebiet, das zu Ingermanland gehörte. Wegen der strategischen Bedeutung der Lage dieses natürlichen Verkehrsknotenpunktes (siehe oben Seite 7/8) wurde sofort eine Festung zum Schutz gegen die Schweden im Newa-Delta angelegt und daneben eine große Stadt errichtet, die schon im Jahre 1712 zur Residenz erhoben wurde und bereits 1725 75 000 Einw. zählte. Die späteren Zaren, besonders Alexander I., sorgten für die Austrocknung der Sümpfe des Newa-Deltas und verbanden die zahlreichen Inseln durch Brücken. Bis zum Jahre 1917 erreichte die Hauptstadt des russischen Reiches (damals unter dem Namen Petrograd), die auch zur bedeutenden Industrie- und Hafenstadt geworden war, 2,4 Millionen Einwohner.

Die Revolutionen des Jahres 1917 erschütterten bereits stark die Stellung der in „**Leningrad**“ umgetauften alten Zarenresidenz, und als die bolschewistische Regierung Anfang 1918 den Sitz der Regierung nach Moskau verlegte, setzte mit



großer wirtschaftlicher Not ein furchtbarer Niedergang der Stadt und ihres Hinterlandes ein. Durch Bürgerkriege (1917—1919), erhöhte Sterblichkeit und Abwanderung auf die Dörfer bzw. nach Moskau und in die neuen Industriegegenden im russischen Binnenland sank die Bevölkerungszahl bis auf 722 000 im Jahre 1920. Später kam in die proletarisierte verwahrloste ehemalige Residenzstadt neuer Zuzug von Industrien, und unter dem Einfluß der günstigen Land- und Seeverkehrsverbindungen nahm die wirtschaftliche Bedeutung der Stadt wieder zu, vor allem, solange die baltischen Randstaaten selbständig blieben und ihre Häfen der UdSSR nicht zur Verfügung standen.

## 2. Geschichte des Gebiets Leningrad

Der Raum um die Städte Leningrad, Pskow und Nowgorod hat eine bewegte geschichtliche Vergangenheit. Nordische Eroberer (schwedische Normannen) traten in Nowgorod im 9. Jhdt. als Staatengründer auf. Durch die Hanse wurde im 13.—15. Jhdt. deutscher kultureller Einfluß vor allem in Nowgorod und Pskow (Pleskau) wirksam, wo mächtige Stadtrepubliken sich gebildet hatten, die den Raum vom Peipus-See bis nach Archangelsk beherrschten. Große Teile von Ingermanland (südlich des Finnischen Meerbusens) wurden im 14. und 17. Jhdt. von Schweden beherrscht. Die Unterdrückung der Stadtrepubliken durch die Moskauer Großfürsten (im 15. und 16. Jhdt.) und die Vertreibung der Schweden durch den Zaren (zu Beginn des 18. Jhdts.) drängte jedoch den westeuropäischen Kultureinfluß wieder zurück. Die Bauwerke der Burgen (Kreml) in Pskow und Nowgorod, die staatsrechtliche Sonderstellung des Verwaltungskreises Pskow und die starke Verbreitung nationaler Minderheiten besonders im NW des Gebiets sind die Spuren und heutigen Auswirkungen dieser Geschichte.

Im Zarenreich waren Pskow und Nowgorod Gouvernementshauptstädte ohne besondere Bedeutung und blieben mehr und mehr hinter der nahe gelegenen Hauptstadt Petersburg in der Entwicklung zurück.

Mit der Revolution begann in der Sowjetunion die Zeit der **Verwaltungsneugliederungen** und damit auch für das Hinterland Leningrads wieder eine wechselvolle Geschichte. Zunächst wurden 6 ehemalige zaristische Gouvernements von Pskow bis Murmansk verwaltungsmäßig in Leningrad zusammengefaßt. Dann wurde der mittlere Teil, Karelien, ausgegliedert und 1923 als Autonome Republik der RSFSR konstituiert, so daß das „Leningrader Gebiet“ bis 1935 aus zwei getrennten Teilen mit insgesamt 330 000 qkm und 7,1 Millionen Einw. bestand. Nach der Abtrennung auch des nördlichen Teils, der als selbständiges „Gebiet Murmansk“ jetzt innerhalb der RSFSR dem „Gebiet Leningrad“ gleichgestellt ist, blieb im S ein verhältnismäßig geschlossener Raum von 201 500 Quadratkilometer als Gebiet Leningrad zurück.

In den Jahren 1935—1937 erfolgten weitere **Gebietsverkleinerungen**. Während heute die O-Grenze von der S-Spitze des Onega-Sees in vorwiegend südlicher Richtung verläuft, umfaßte sie im Jahre 1934 noch zahlreiche Rayons östlich und südöstlich des Onega-Sees bis an den Woshe-See und fast bis an das Wolgaknie bei Rybinsk, die heute zum Gebiet Wologda gehören. Auch an das Gebiet Kalinin hat das Gebiet Leningrad im SO und SW mehrere Rayons abtreten müssen, so daß es im Jahre 1939 nur noch 143 700 qkm umfaßte.

Einen sehr geringen Ausgleich für diese Gebietsverluste brachte das Jahr 1940: Von den durch **Finnland** an die Sowjetunion **abgetretenen Gebieten** wurde ein Teil dem Gebiet Leningrad zugeteilt. Es handelt sich hierbei um die mittlere Karelische Landenge bis zur Linie Kojwisto—Vuoksenmündung und um die Inseln des Finnischen Meerbusens, d. h. um die kleinen Gebiete, die die Sowjetunion bereits 1939 auf dem Verhandlungswege von Finnland gegen karelische Gebiete eintauschen wollte, angeblich um die strategische Lage der gefährdet erscheinenden Stadt Leningrad zu verbessern. (Die übrigen, weit größeren Gebiete, die Finnland 1940 auf Grund des Friedensvertrages außer der oben erwähnten Sicherheitszone für Leningrad noch zusätzlich abtreten mußte, wurden dagegen der Karelo-Finnischen SSR zugeteilt.) (Siehe Mappe D.)



## II. Oberflächenformen, Bodenarten und Bewachsung

### a) Oberflächenformen

Das Gebiet Leningrad nimmt im russischen Raum eine ausgesprochene Randlage ein. Diese Sonderstellung verleiht ihm den Charakter eines typischen Übergangsgebietes auch in bezug auf die Groß- und Kleinformen der Erdoberfläche.

#### 1. Allgemeine Merkmale

Das Gebiet Leningrad liegt im Bereich der eiszeitlichen Aufschüttungslandschaften, wie sie auch für N-Deutschland und für alle Landschaften östlich der Ostsee typisch sind. Die Eismassen türmten, besonders im SO des Gebiets, Schuttwälle auf (die sogenannten Endmoränen) und ließen bei ihrem Abschmelzen und Zurückweichen am Ende der Eiszeit große Massen von Sand, Lehm, Kies und Geröll (Bild 88 u. a.) zurück. Die Grenze der Aufschüttungslandschaft verläuft an der politischen Grenze des Gebiets über die nördliche Karelische Landenge und ist auch am NO-Ufer des Ladoga-Sees deutlich zu erkennen. (Grenze zwischen den Landschaften I und IV bzw. VI.)

Nördlich dieser Grenze beginnt die eiszeitliche Ausräumungslandschaft. Die aus Skandinavien und Finnland über die Ostsee nach Rußland vordringenden Eismassen wirkten im südkarelischen Küstentiefland abtragend, d. h. sie glätteten den Felsgrund, entfernten die lockeren Bodenschichten und schürften Rinnen und Becken aus dem Felsgestein, die heute vom Wasser der Flüsse und Seen oder von Sümpfen erfüllt sind. (Bild 1, 2, 13, 42)

Große Teile des nördlichen Leningrader Gebiets waren nach der Eiszeit vom Meer überflutet und tauchten wieder auf. Geländestufen und Steilhänge (ehemalige Meeresufer) (Bild 25—27, 49, 89) sind Beweise dieser **Landhebung** und zeigen im Binnenland heute noch die Lage der früheren Küsten (vgl. die Grenzen der Landschaften V und VI u. a.). Innerhalb dieser alten Küstenlinien — d. h. im südkarelischen Küstentiefland, auf der Karelischen Landenge, südlich des Finnischen Meerbusens\*) und des Ladoga-Sees sowie in der Wolchow-Niederung — finden sich heute, nach dem langsamen Auftauchen der überfluteten Gebiete, ausgewaschene, eingeebnete Oberflächenformen, und die Senken zwischen den Erhebungen sind zum großen Teil von Meeresablagerungen (sandige Tone) ausgefüllt (Bild 3). (Siehe: Bodenkarte).

#### 2. Großformen

Das Gebiet Leningrad zeigt einen lebhaften Wechsel zwischen Land- und Wasserflächen und ein deutliches Nebeneinander von Hügelrücken und Niederungszonen. Diese Verzahnung ausgedehnter Niederungen (mit großen Seen und Binnenmeeren) und markanter Höhen und Platten

\*) Vgl. hierzu das „Verzeichnis der Küstenabschnitte in Ingermanland“, S. 87.



bestimmt die Oberflächengestalt. (Vgl. hierzu die Skizze „Landschaftsgliederung“, S. 84/85.)

Das Zusammenwachsen der Höhenzüge am Südrand des Leningrader Gebiets läßt sie als Ausläufer eines größeren Systems weitgespannter Höhenlandschaften erkennen, die das osteuropäische Tiefland durchziehen und in ziemlich gleichbleibend 175 bis 300 m hohen Landflächen von S-Rußland bis nach NW-Rußland ziehen und sich im SO des Gebiets Leningrad in mehrere Landrücken spalten, die in die Baltischen Länder und durch das Leningrader Gebiet an zwei Stellen bis nach S-Karelien hineinreichen.

### 3. Kleinformen

Für das Gebiet Leningrad und die unmittelbar angrenzenden Landschaften sind folgende militärgeographisch wichtige Kleinformen der Erdoberfläche charakteristisch:

„**Rundhöcker**“ (im südkarelichen Küstentiefland): flach gewölbte, glatt geschliffene Felsbuckel, die aus den umgebenden Sand- oder Lehmflächen mit markanter Begrenzung (häufig Steilrand, besonders am NW-Hang) hinausragen. Trockener fester Felsgrund, meist mit dünner Mutterbodenschicht bedeckt.

„**Oser**“ (besonders im südkarelichen Küstentiefland, auf der Karelichen Landenge, in der Welikaja-Senke, im S-Teil der Landschwelle [östlich der Höhen von Ssudom], östlich des Ilmen-Sees und in der Wolchow-Niederung): langgestreckte, schmale Sand-, Kies- und Geröllrücken, meist in NS-Richtung (im N: NW-SO) gestreckt, von wechselnder Höhe, trocken, oft quer durch feuchte Niederungen hindurchziehend, sortiertes geschichtetes Straßenbaumaterial enthaltend.

„**Geländestreifung**“ (besonders im südkarelichen Küstentiefland und im Olonez-Hügelland): auffallende Parallelität (NW-SO-Richtung) der Hügelrücken, Flußläufe, Seeufer usw., die die Richtung bester Gangbarkeit des Geländes bezeichnet.

„**Uferterrassen**“ und „**Plateauränder**“ (einerseits am Rande der Küstenniederungen des Finnischen Meerbusens\*), des Ladoga- und Onega-Sees sowie des Pskow-Sees, andererseits die Waldaj-Stufe am O-Rand der Niederungszone des Ilmen-Sees): Steilhänge (südlich der Kronstädter Bucht 8 bis 10 m), oft in mehreren Stufen hintereinander, die für Verteidigungsstellungen und als Übersichtspunkte genutzt werden können.

„**Flußterrassen**“ (an Sjass, Pascha und Ojat, an der mittleren Luga, Pljussa und Msta, am mittleren Wolchow und mittleren Sswir): Steilhänge, die die Flußniederung bzw. die Talsohle seitlich auf längere Strecken hin begrenzen.

„**Zerschnittene Platten**“ (am W-Rand des Waldaj-Höhenzuges): flachwelliges Gelände, das durch Wasserrinnen und Schluchten in Richtung des allgemeinen Gefälles (nach W bzw. NW) zerschnitten ist.

„**Moränenhügel**“: Der Hauptunterschied zwischen den Niederungszonen (mit Ausnahme der nördlichen Newa-Niederung) und den benachbarten Höhen besteht darin, daß in den Hügeln und Landschwellen im

\*) Vgl. hierzu das „Verzeichnis der Küstenabschnitte in Ingermanland“, S. 87.



4

allgemeinen kuppiges Gelände vorherrscht, wo kleine und große Lehm- oder Sandhügel — teils regellos verstreut, teils in auffallender Parallelität und Symmetrie — unruhig bewegte Oberflächenformen schaffen, während die Fluß- und Küstenniederungen im allgemeinen flach und eben bis an die begrenzenden Steilhänge dahinziehen und nur von wenigen Dünen, Strandwällen und Sandrücken unterbrochen werden. Die einzelnen Hügelrücken erreichen in der Höhenzone der Waldaj-, Tichwin- und besonders der Megorahöhen eine Länge von rund 3 km bei einer relativen Höhe von 15 bis 50 m, während die auf der Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See nördlich des Schelon und auf der Karelischen Landenge vorkommenden Moränenhügel im allgemeinen nur 500 m lang und 6 bis 20 m hoch sind. (Bild 85—88)

## b) Bodenarten

(Vgl. hierzu die Bodenkarte)

1. Eine zusammenhängende Decke eiszeitlichen Schuttes bedeckt fast das gesamte Gebiet Leningrad (vgl. S. 11). Folgende Hauptbodenarten sind hierbei zu unterscheiden:

**Schwere Lehm- und Mergelböden**, zum Teil stark mit Kies und Geröll (Kopfsteinen) durchsetzt (Geschiebelehm), kennzeichnen vor allem die östlichen Hügelrücken und die Kerne der Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See. (Bild 85—88)

**Leichte Sandböden**, durch Schmelzwasser und Verwitterung stark ausgewaschen und ausgebleichen (Podsol), zum Teil geschichtet und von Kiesen durchsetzt, umgeben die meist höher gelegenen Lehmgebiete und erstrecken sich weit bis in die Niederungen hinein oder durchziehen auf „Osern“ (siehe S. 12) die Lehmgebiete.

**Mittelschwere tonige Sande** kennzeichnen die Küstenniederungen, die Seenbecken und teilweise die Flußniederungen.

2. In den Zonen starker Versumpfung sowohl auf Landschwellen und Hügelrücken als auch in Flußniederungen und Seenbecken finden sich auf weite Strecken **Torf** und schwere **Moorböden**.

3. Nur an wenigen Stellen südlich der Kronstädter Bucht durchbricht der felsige Untergrund die Schuttdecken in Form von meist tonigen lockeren **Kalkplatten**, die besonders an Flußufern und Geländestufen zutage treten. (Bild 49 u. 74)

Fester Fels (**Granit** und **Gneis**) findet sich nur im Gebiet der eiszeitlichen Ausräumungslandschaft (s. o. S. 11) des südkarelischen Küstentieflandes, und zwar meist auf den „Rundhöckern“ (s. o. S. 12), die zum Teil von dünner Mutterbodenschicht bedeckt sind, sowie an Flußeinschnitten und Seeufern.

## c) Bewachsung (vgl. bes. Bild 1—3, 7, 14, 16, 18, 21—29, 47—49, 73—75, 85—87)

Das Leningrader Gebiet liegt im nördlichen Waldgürtel Osteuropas, in einer Übergangszone, in der Nadelwald (im N) und Mischwald (besonders im S) sich durchdringen. Das Waldland nimmt trotz starker Rodung für die Kulturflächen und trotz Raubbaues an Brennholz noch weite,



geschlossene Gebiete ein, in die die Ackerflächen, die Wiesen und Weiden und das Ödland inselartig eingeschnitten sind. Durch günstige klimatische Verhältnisse, vor allem durch die große Feuchtigkeit, wird der Waldwuchs gefördert, soweit nicht die Abflußlosigkeit zur Sumpfbildung führt.

Die vorherrschenden Baumarten sind Kiefer (1934: 36%) und Fichte (37%), meist auf Sandböden, und dazu als Laubbäume vor allem Birken (21%) und, in den Sumpfniederungen, Erlen (6%).

Der Anteil des Waldes an der Gesamtfläche ist im SW des Gebiets am geringsten (7 bis 15%), an der Luga-Mündung, am mittleren Wolchow und in der breiten Waldzone vom Sswir bis zu den Megorahöhen am größten (50 bis 75%). Die Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See sowie der Waldaj-Höhenzug weisen durchschnittlich 25 bis 40% Waldbestand auf\*).

Nach der Dichte des Baumbestandes sind folgende **Waldformen** zu unterscheiden:

Geschlossener Naturwald (Hochwald) überwiegt. Er wird charakterisiert durch starkes Unterholz und Mischung verschiedener Baumarten und verschiedener Jahrgänge. Durch Abholzung, Windbruch und Waldbrand sind hier und da Lichtungen und Breschen in den sonst schwer durchschreitbaren dichten Wald geschlagen. Bei hohem Grundwasserstand und Abflußlosigkeit bilden sich besonders in den Küsten- und Niedrungszone dichte Sumpfwälder.

Obwohl 80 bis 95% des Waldbestandes „Staatswälder“ sind, sind Forsten im mitteleuropäischen Sinn sehr selten und nur in wenigen alten Staatsforsten in der Nähe von Leningrad erhalten. Diese sind lichter als die Naturwälder, leichter zu durchqueren und zu übersehen, da sie gleichmäßigeren Baumbestand und weniger Unterholz aufweisen.

Gehölzwiesen finden sich besonders im NW, auf dem Glint, als ausgedehnte Lichtungen in feuchten oder sumpfigen Birkenhainen. Sie stellen einen Übergang zur offenen Sumpflandschaft dar.

Niederwald tritt einerseits mit offenen dünnen Karstweiden zusammen auf dem trockenen Kalkboden, ebenfalls nahe der Küste von Ingermanland auf und besteht meist aus lichten Beständen niedriger Nadelbäume. Andererseits finden sich Krüppelkiefern auf Hochmooren.

**Offene Landschaften** ohne Baumbestand sind einerseits die meisten Flach- oder Wiesenmoore, die nur mit dichten Sumpfgräsern oder Schilf bestanden sind und gewöhnlich die Flußniederungen begleiten; andererseits die Kulturflächen, Äcker und Wiesen, die besonders im SW des Gebietes den Wald zum großen Teil verdrängt haben: Ackerland nimmt hier 30 bis 45% der Fläche ein, Wiese 15 bis 25% und Wald 7 bis 15%\*).

## **d) Militärische Beurteilung**

### **1. Oberflächengestalt**

Unter den genannten Großformen des Gebiets Leningrad heben sich die Höhenrücken als Zonen relativ guter Gangbarkeit gegenüber den ver-

\*) Vgl. die Waldverbreitung auf der Karte „Straßenübersicht“.



8

sumpften umliegenden Niederungen heraus. Besonders wichtig ist die NS-Verbindung, die über die Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See und ihre Fortsetzung auf der Karelischen Landenge zwischen den Baltischen Ländern und Finnland über Leningrad hergestellt werden kann.

Festerer, trockener Boden und größerer Anteil offener Kulturflächen machen die Landschwelle zu einer relativ gut gangbaren Landbrücke, die über die festen Pfeiler der Höhen von Ingermanland, von Luga, von Pskow und von Ssudom bis an die westlichen Vorhöhen des Waldaj-Hügellandes führt. Zwischen diesen Kernen der Landschwelle liegen allerdings tiefe, versumpfte Senken, aber im ganzen bieten diese Kuppen und Hügel doch eine verhältnismäßig gute Verbindungsmöglichkeit zwischen den baltischen Ländern und Leningrad.

Einer Bewegung in WO-Richtung stellen die Niederungszonen des Peipus-Sees und des Ilmen-Sees Schwierigkeiten in den Weg, die eine Umgehung im S empfehlen. Die waldarmen und weniger stark versumpften westlichen Ausläufer der Waldajhöhe leiten hier über zu den gut entwässerten Westabhängen der Höhenrücken, die, nach NO umbiegend, bis an den Onega-See heranzuführen. Vor allem die stufenförmig ansteigende N- und NW-Abdachung zeigt eine verhältnismäßig offene Landschaft mit reicherer Besiedlung und größeren, offenen Kulturflächen.

Weiter östlich, im Kerngebiet des Höhenzuges, ist die Gangbarkeit des Geländes wieder geringer, da die Oberflächenformen sehr unruhig sind und dichtere Waldbedeckung, besonders im NO, Übersicht und Vorwärtskommen erschwert.

## 2. Böden

Schwere Böden, Lehm, fette Tone, Mergel und Moorböden erschweren in den nassen Jahreszeiten die Bewegungen von Truppen und Fahrzeugen erheblich.

Leichte Böden, tonige oder lehmige Sande mit Kies gemischt, bleiben auch in den nassen Jahreszeiten, wenn auch mit Schwierigkeiten, für Fußtruppen und Fahrzeuge gangbar.

Sandboden ist zu jeder Jahreszeit für Truppen und Fahrzeuge benutzbar, und macht nur in trockenen Sommern größere Schwierigkeiten.

## 3. Bewachsung

Die starke Bewaldung des Leningrader Gebietes (vor allem im NW und NO) bietet gute Deckung, aber schlechte Übersicht, zumal in den flachen Niederungszonen und Küstengebieten. Durch Unterholz und große Gleichförmigkeit der Waldlandschaft auf großen Strecken ist die Orientierung sehr erschwert, so daß auch im Gebiet der Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See ortskundige Führer beim Eindringen in das Waldland nach Möglichkeit heranzuziehen sind.

Im allgemeinen gilt die Tatsache, daß Nadelwälder bei nicht zu dichtem Unterholz in geöffneter Ordnung durchschreitbar sind, daß Laub- und Mischwälder aber für Truppenbewegungen weniger geeignet sind, da sie gewöhnlich mehr Unterholz und sumpfigen Grund aufweisen.



### III. Klima und Witterung

(Vgl. hierzu die Klimaskizzen S. 18/19 und 89—93)

Das Gebiet Leningrad liegt in der **Übergangszone** zwischen dem Festlandsklima der geschlossenen Masse des russischen Raumes südlich und östlich der Ostsee einerseits und dem ozeanischen Klima des meeresnahen und meerdurchdrungenen Nordwesteuropas andererseits. Die Unterschiede vom russischen Binnenklima sind im Winter besonders deutlich und wichtig.

#### a) Luftdruck und Winde

1. Im **Winter** herrscht im Inneren des Europäischen Rußlands infolge der starken Auskühlung des Festlandes normalerweise **hoher Luftdruck**, mit schönem klarem Wetter und schwachen Winden. Am Atlantischen Ozean und zeitweilig über der Ostsee herrscht dagegen niedrigerer Luftdruck mit trübem, wolkenreicherem Wetter und heftigeren Winden sowie stärkeren Niederschlägen.

An beiden Hauptwetterlagen hat das Leningrader Gebiet Anteil. Je nach der osteuropäischen Großwetterlage überwiegt die ozeanische oder die festländische Witterungszone, deren Grenzen sich dauernd verschieben. Der nördliche und westliche Teil des Leningrader Gebiets unterliegt im allgemeinen noch stärkeren Schwankungen als der südliche und östliche Teil.

Durch das Luftdruckgefälle zwischen dem winterkalten Innerrußland und dem wärmeren Nordeuropa bzw. dem eisfreien, warmen Atlantischen Ozean entsteht ein System von **Winden**, die vor allem Südwestrichtung haben. So herrschen im Leningrader Gebiet im Winter häufig wärmere atlantische Luftströmungen vor. Diese Winde bringen Wolken mit, vermindern damit die Wärmeausstrahlung der Erde und mildern die winterliche Kälte.

2. Umgekehrt liegen die Luftdruck- und Windverhältnisse im **Sommer**: Während der Ozean sich nur langsam erwärmt und die Eismassen der nördlichen Ostsee nur schwer auftauen, erhitzt sich, besonders vom Monat Mai an, rasch das russische Festland. Die hierüber lagernde Luft erwärmt sich ebenfalls und saugt die Luft der jetzt relativ kalten ozeanischen Gebiete an. Kühle West- und Nordwestwinde vom Atlantischen Ozean überwiegen daher im Sommer im Leningrader Gebiet.

#### b) Temperaturen

1. Die **Winter**-Temperaturen des Leningrader Gebietes stehen stark unter dem Einfluß der **Meeresnähe** und der **mildernden** klimatischen Einflüsse der großen Seen. Zunächst wiederholt sich im Leningrader Gebiet ein klimatisches Grundgesetz des nordrussischen Raumes: die Temperaturen nehmen im Winter nicht von S nach N ab, sondern hauptsächlich von W nach O. Nicht die geographische Breitenlage ist entscheidend, sondern die zunehmende Entfernung von der Ostsee. Die Linien gleicher Temperaturen (die Isothermen) verlaufen daher in NW-SO-Rich-



9.

tung. So zeigt es sich, daß Leningrad (60° Breite) im Januar die gleiche Temperatur hat (etwa  $-7^{\circ}$ ) wie die bedeutend nördlicher gelegenen finnischen Küstengebiete am Bottnischen Meerbusen (64° Breite), wie die weit südlicher gelegenen Gebiete an der Grenze Weißrußlands und der Nordukraine (etwa 52° Breite) und wie die Mündung der Wolga auf 46° Breite! In dem Verlauf dieser Temperaturlinien zeigen sich jedoch deutliche Ausbuchtungen nach O, besonders über dem Finnischen Meerbusen, aber auch über den großen Seen, d. h. diese Gebiete mit größeren Wasserflächen sind relativ wärmer als die nördlich und südlich angrenzenden Landstriche. Hierauf beruht die verschiedene Dauer der Jahreszeiten in den einzelnen Teilen des Gebiets. (Vgl. hierzu Seite 18 und Skizzen Seite 90 ff.)

Das Gebiet und vor allem die Stadt Leningrad haben also ein für russische Verhältnisse mildes Winterklima. (Nur im äußersten S der Sowjetunion ist der Winter weniger streng.) Selbst am Onega-See ist es im Januar nicht kälter als am N-Ende des Kaspischen Meeres und am N-Ende des Bottnischen Meerbusens!

2. Im **Sommer** macht sich im NW des Leningrader Gebiets die Nähe der Ostsee und der anschließenden großen Wasserflächen durch **abkühlende Wirkung** bemerkbar. Daher haben die klimatischen Übergangsgebiete des Leningrader Bezirkes niedrigere Sommertemperaturen als die benachbarten Gebiete des nordwestlichen Innerrußlands. Man hat also hier nicht mit der drückenden Hitze zu rechnen, die über den mittel- und südrussischen Ebenen und Steppen lastet. Während im SO des Europäischen Rußlands mittlere Juli-Temperaturen von  $24^{\circ}$  bis  $25^{\circ}$  C erreicht werden, hat das Leningrader Gebiet nur Juli-Temperaturen von  $17$  bis  $18^{\circ}$ . (Vgl. hierzu die Verzögerung und die Verkürzung des Sommers im NW des Gebiets: Seite 18 und Skizzen Seite 90 ff.)

3. Der Temperaturunterschied zwischen Sommer und Winter (die sogenannte **Jahresschwankung**) ist im Gebiet Leningrad im Vergleich mit Mitteleuropa sehr groß, da das Übergangsklima der küstennahen Gebiete vorwiegend vom Festlandsklima des russischen Binnenlandes beeinflusst wird. Durch die Nähe des Meeres und der großen Seen wird aber diese Jahresschwankung gemildert. Eine vergleichende Übersicht über das Klima verschiedener Stationen in den ungefähren Breiten des Leningrader Gebiets zeigt deutlich, daß der Unterschied zwischen Sommerhitze und Winterkälte in Leningrad geringer ist als in allen vergleichbaren Gebieten Nord-, Nordwest- und Mittelußlands:

	Durchschnittl. Temperatur im kältesten Monat	Juli	Jahr	Differenz
<b>Leningrad</b> (60° Breite)	$-9,3^{\circ}$ (Januar)	$17,7^{\circ}$	$3,7^{\circ}$	$27,0^{\circ}$
<b>Helsinki</b> (rund 60° Br.)	$-6,9^{\circ}$ (Februar)	$16,6^{\circ}$	$4,4^{\circ}$	$23,5^{\circ}$
<b>Moskau</b> (rund 56° Br.)	$-11,0^{\circ}$	$18,9^{\circ}$	$3,9^{\circ}$	$29,9^{\circ}$
<b>Kasan</b> (rund 56° Br.)	$-13,8^{\circ}$	$19,7^{\circ}$	$3,0^{\circ}$	$33,5^{\circ}$
<b>Ust-Syssolk</b> an der Wytschegda (rd. 60° Br.)	$-15,2^{\circ}$	$16,6^{\circ}$	$0,3^{\circ}$	$31,8^{\circ}$
<b>Bogoslowsk</b> am Ural (rund 60° Br.)	$-19,2^{\circ}$	$17,0^{\circ}$	$1,4^{\circ}$	$36,2^{\circ}$
<b>Berlin</b> (rd. 52° 30' Br.)	$+0^{\circ}$	$18,5^{\circ}$	—	$19^{\circ}$



4. Trotz der relativen Milderung des Leningrader Klimas gegenüber Innerrußlands ist der Winter für deutsche Begriffe streng und lang. Die Dauer der **Frostperiode**, d. h. die Anzahl der Tage, an denen auch die höchsten Temperaturen des Tages unter  $0^{\circ}$  bleiben, beträgt im Leningrader Gebiet rund 5 Monate (in Berlin 2 Monate) und nimmt nach NO zu. Die Länge der Frostperiode ist von entscheidender Bedeutung für das Zufrieren und Auftauen der Flüsse und Seen sowie für den Eisgang an den Küsten. (Vgl. hierzu die Skizzen: „Erster Frost“ und „Letzter Frost“ sowie „Dauer des Winters“, S. 89 und 93.)

5. Der **Beginn** der verschiedenen **Jahreszeiten** ist in den einzelnen Teilen des Leningrader Gebiets sehr verschieden. Der Sommer beginnt am frühesten im Inneren des Gebietes. In dieser Jahreszeit ist der Unterschied zwischen dem Klima der einzelnen Teile des Gebiets am größten. (Vgl. hierzu die Skizzen Seite 90/91.)

6. Entsprechend verschieden ist die **Länge der Jahreszeiten** in den einzelnen Teilen des Gebiets: Der Sommer z. B. ist bei Pskow um 1 Monat länger als am Onega-See! (Siehe Skizzen S. 92/93.)

### c) Niederschläge

Das Leningrader Gebiet gehört zu den Teilen Rußlands, die etwa die gleiche Menge an Niederschlägen aufweisen wie Mitteleuropa: rund 500 bis 600 mm. Ein wesentlicher Unterschied besteht allerdings darin, daß der Anteil des Schnees in Rußland relativ größer ist als in Deutschland.

Bei einer Betrachtung des gesamtrussischen Raumes zeigt es sich, daß die Niederschläge von W nach O und SO mit zunehmender Entfernung vom Meer abnehmen. Von dieser Regel bilden die Verhältnisse im Leningrader Gebiet wieder eine Ausnahme, da hier die **Niederschläge** von der tiefgelegenen Küstenniederung **zum hügeligen Innern hin zunehmen**. Im Innern bleibt nur das im „Regenschatten“ liegende Land am Ilmen-See verhältnismäßig trockener (siehe nebenstehende Skizze).

Wichtig ist die jahreszeitliche Verteilung der Niederschläge: der Anteil der **winterlichen Niederschläge**, d. h. des Schnees, nimmt nach dem Inneren hin zu. Am Pskow-See fällt ein Fünftel der Niederschläge im Winter, in Leningrad ein Viertel, im NO und O des Gebiets dagegen bereits ein Drittel (siehe nebenstehende Skizze).

Die **regenreichsten Monate** sind im Leningrader Gebiet die Monate Juni, Juli und August. In diesen warmen Sommermonaten häufen sich auch die Gewitter mit heftigen Regengüssen (siehe nebenstehende Skizze).

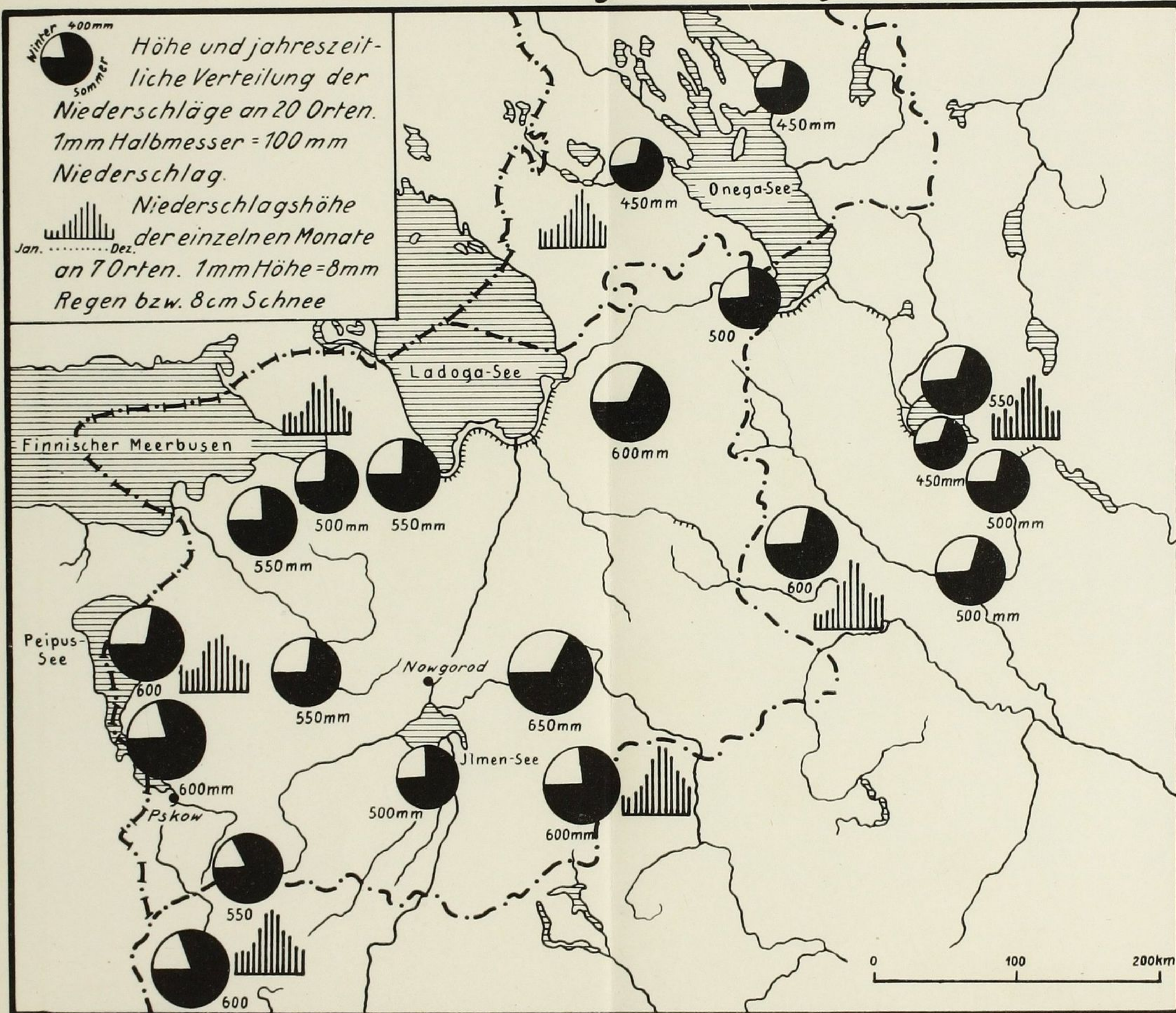
Der **schneereichste Monat** ist im NW und W des Gebiets der Februar. Im O und SO verschiebt sich das Maximum der Schneefälle mehr in den März hinein (siehe Skizze vor S. 19).

Die **Höhe der Schneedecke** nimmt nach dem Inneren hin zu. Besonders hohe Schneedecken kommen in Leningrad häufiger im Februar vor (45 cm), während im Inneren extrem hohe Schneedecken sich gewöhnlich erst im März bilden, wobei in der Waldaihöhe durchschnittlich 95 cm erreicht



# Niederschlagverteilung

1



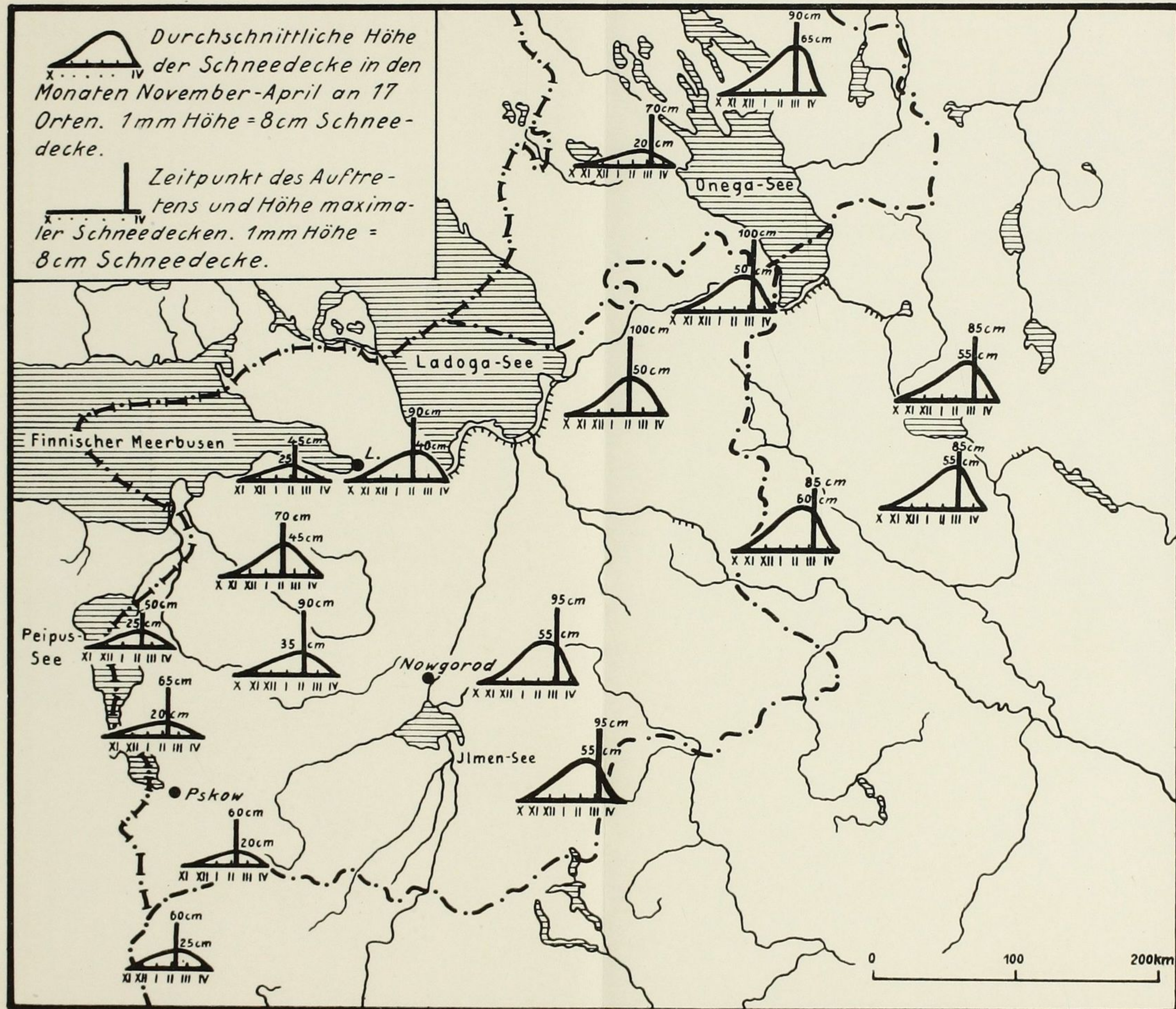


# Höhe der Schneedecke

2

Durchschnittliche Höhe der Schneedecke in den Monaten November-April an 17 Orten. 1mm Höhe = 8cm Schneedecke.

Zeitpunkt des Auftretens und Höhe maximaler Schneedecken. 1mm Höhe = 8cm Schneedecke.





12. 44

werden. Örtliche Schneeverwehungen führen selbstverständlich im einzelnen häufig zu großen Abweichungen von allen genannten Durchschnittszahlen (siehe Skizze vor S. 19).

Die **Dauer der Schneedecke**, die für den Verkehr bei dem schlechten Zustand der Straßen von entscheidender Bedeutung ist, hängt von der Frostperiode ab (siehe oben Seite 18). Das Gebiet Leningrad liegt in einer Zone mit etwa 120 bis 160 Tagen Schneedecke. Die Dauer der Schneedecke nimmt im Einklang mit den übrigen klimatischen Erscheinungen des Winters nach NO hin zu. (Vgl. die Skizzen S. 89 und 93.)

#### **d) Militärische Beurteilung**

Das Klima des Leningrader Gebietes ist für militärische Operationen im ganzen ungünstig. Die beste Jahreszeit für die Brauchbarkeit der Wege und für militärische Operationen, der Sommer, ist nur kurz. Die trockene Jahreszeit dauert nur wenig über drei Monate. Frühjahr und Herbst sind Zeiten der „Wegelosigkeit“, und erst der harte Winter ermöglicht wieder umfangreiche Truppenbewegungen. Die Frostperiode dauert in Leningrad fast genau vier Monate. Nur während der verhältnismäßig sehr kurzen Zeit von 7 Monaten im Laufe eines Jahres sind die klimatischen Verhältnisse wenigstens so, daß ausreichende Transportmöglichkeiten über Land gegeben sind. Die kalte Jahreszeit aber bringt durch die langen, dunklen Nächte, durch harten Frost, hohe Schneedecke (besonders ab Januar), Schneeverwehungen usw. so zahlreiche Behinderungen für Vormarsch, Verpflegung, Unterbringung und Nachschub mit sich, daß auch von diesen 7 Monaten nur die warme Jahreszeit, nachdem die Schmelzwässer sich verlaufen haben, für militärische Operationen als wirklich geeignet angesprochen werden kann. Das Leningrader Gebiet weist für den Sommer noch die besonderen Nachteile der Witterungsunbeständigkeit auf, die durch seine meeresnahe Lage in einem Übergangsklima zu erklären ist.



## IV. Gewässer

(Vgl. hierzu „Gewässerverzeichnis“ S. 94ff.)

**a) Flüsse** (Vgl. hierzu die Tabelle S. 94 und die Bildhinweise im Gewässerverzeichnis).

### 1. Entwässerungssystem

Die Flüsse des Gebiets Leningrad sind zahlreich. Newa und Sswir gehören wegen ihres Wasserreichtums (trotz ihres kurzen Laufs) zu den großen Strömen Rußlands. Da die europäische Wasserscheide zwischen Ostsee und Kaspischem Meer über die Waldaj-Höhe verläuft, wird fast das gesamte Gebiet zur Ostsee hin entwässert (vgl. Übersichtskarte und Skizze S. 84/85).

Die meisten Flüsse entspringen auf relativ niedrigen Höhenrücken und flachen Landschwellen, deren Wasserscheiden meist eingeebnet, oft versumpft und zeitweilig überschwemmt sind. Die größten Flüsse (Newa und Sswir) sind Abflüsse des Ladoga- bzw. des Onega-Sees. Der Vuoksen (Grenzfluß des Gebiets auf der Karelischen Landenge) entströmt dem Saimaa-Seengebiet in Finnland.

### 2. Wasserführung

Infolge der verhältnismäßig großen Höhenunterschiede zwischen Quelle und Mündung besitzen die Flüsse im O und SO des Leningrader Gebiets am Ober- und Mittellauf größeres Gefälle, fließen daher schnell und haben eine starke Schuttführung. Viele von ihnen weisen Stromschnellen auf, die durch Sandbänke im Flußbett hervorgerufen werden, öfter aber auch im harten Fels (Steinschwellen) gelegen sind. Von besonderer Bedeutung sind die Stromschnellen im Sswir. Von den größeren Flüssen haben außerdem Stromschnellen: Wolchow, Msta, Luga und Lowat (zum Teil außerhalb des Leningrader Gebiets im Gebiet Kalinin). Auch an den Engen der Newa (200 statt 700 bis 1000 m Breite) finden sich Stromschnellen, die aber die Schifffahrt nicht behindern. Im Unterlauf sind auch diese Flüsse Niederungsflüsse mit geringem Gefälle und schwacher Strömung.

Im allgemeinen befinden sich die kleineren und mittleren Flüsse des Gebiets im Naturzustand, d. h. sie sind nicht wie in Deutschland von regulierenden, den Abfluß verbessernden Flußbauten gestaltet. Die Folge ist, daß keine durchgehend gleichmäßige Wassertiefe vorhanden ist. Uferbefestigungen gegen Überschwemmungen oder Schäden des Eisganges sind nur auf kurze Uferstrecken bei größeren Städten vorhanden. Eine Regulierung der Wasserführung erfolgt bei Wolchow, Sswir und Vuoksen durch die an den Großkraftwerken befindlichen Stauwehre und Schleusenanlagen. Außerdem finden sich an der Msta eigens zu diesem Zweck angelegte Wasserbehälter oberhalb der Stromschnellen. Der Unterlauf der Newa im Stadtgebiet von Leningrad ist besonders gut reguliert. Sonst sind die Flüsse völlig sich selbst überlassen. Auf weite Strecken sind ihre Ufer versumpft.



### 3. Wasserstandsschwankungen

Die Wasserführung ist in den einzelnen Jahreszeiten allgemein sehr verschieden. Im Frühjahr im Anschluß an die Schneeschmelze ist sie am stärksten. Besonders gefährlich und aus den Verhältnissen im westlichen Europa kaum zu entnehmen, sind die gewaltigen Frühjahrshochwasser. Das schon recht kontinentale Übergangsklima des Leningrader Gebietes weist einen späten und plötzlich eintretenden Frühling auf. Einer kurzen, aber verhältnismäßig schnellen Erwärmung folgt das schnelle Abschmelzen einer alljährlich hohen Schneedecke von 60 bis 70 cm Höhe. Dann werden selbst die in den Sommermonaten unscheinbarsten Fließchen und sogar Bäche zu Wasserläufen von beachtlicher Breite und Tiefe und damit zu gefährlichen und bedeutenden Hindernissen in einem Ausmaß, wie es sich ein Mitteleuropäer selten vorzustellen vermag. Nach diesem verhältnismäßig schnellen Ansteigen folgt ein etwas langsames Fallen. Ein hoher Wasserstand ist aber noch bis in den Juni hinein vorhanden. Erst im Spätsommer haben die Flüsse dann einen niedrigen Wasserstand\*) und weisen Sandinseln oder zahlreiche Sandbänke auf. Die abfließenden Wassermengen sind am geringsten im Hochwinter unter dicker Eisdecke.

Eine Ausnahme von den sommerlichen Wasserstandsschwankungen bilden: Newa, Sswir, Wolchow und Vuoksen. Diese Flüsse entfließen großen Seen, die gewaltige Schmelzwassermassen aufnehmen können, so daß besonders bei Sswir und Newa die Frühjahrsüberschwemmungen ausgeglichener sind, d. h. nicht so plötzlich eintreten, und ein hoher Wasserstand noch weit in den Sommer hinein erhalten bleibt. Bei ihnen ist also eine gleichmäßigere Wasserführung vorhanden.

Größere Überschwemmungen der Newa im Stadtgebiet von Leningrad haben ihre Ursache nicht in Schneeschmelze oder hohen Niederschlägen. Sie haben mit der Wasserführung nichts zu tun und treten besonders im Herbst und auch im Frühjahr auf durch Stauung des Newawassers infolge anhaltender, kräftiger W- und SW-Winde bei besonderer Wetterlage. (Siehe Stadtbeschreibung Seite 79 und Skizze Seite 80/81.)

### 4. Eisbedeckung

Die strenge und anhaltende Winterkälte läßt die Flüsse in jedem Jahr fest zufrieren, so daß im ganzen Leningrader Gebiet eine Eisbedeckung von längerer Dauer vorhanden ist, die den Gewässern ihren Hindernischarakter nimmt. Im Herbst dauert es meist einige Tage oder auch sogar Wochen, und es bedarf anhaltenden Frostes, ehe die Eisdecke tragfähig ist. Im Frühjahr ist sie dagegen bis kurz vor dem Aufbrechen oder Tauen noch betretbar und tragfähig.

Die Dauer der Eisbedeckung beträgt etwa 5 Monate und nimmt allgemein von SW nach NO zu. Zeitlich erstreckt sie sich etwa von Mitte/Ende November bis Mitte/Ende April. Auf den Flußstrecken mit Stromschnellen setzt sich viel Grundeis an. Es dauert erheblich länger, bis der Fluß eine geschlossene Eisdecke bildet.

\*) In trockenen Sommern nur  $\frac{1}{100}$  der Abflußmenge bei Hochwasser.



**b) Seen** (Vgl. hierzu Tabelle S. 94) (Bild 1, 2, 17, 19, 30, 60, 81, 89)

### 1. Verbreitung

Im ganzen Leningrader Gebiet sind Seen in außergewöhnlich großer Zahl vorhanden, so daß man von einem ausgesprochenen Seengebiet sprechen kann. Die Seen sind nach Größe und Tiefe sehr verschieden. Von kleinen runden Löchern (Söllen) angefangen bis zu den beiden größten Seen Europas, dem Ladoga- und Onega-See, sind Seen aller Ausmaße vorhanden. Die Mehrzahl ist nach Fläche und Tiefe gering.

Ladoga- und Onega-See sind mit ungefähr 18000 qkm und rd. 9800 qkm etwa 33 mal bzw. 18 mal so groß wie der Bodensee. Diese beiden Seen liegen nur zum Teil, mit ihrem Südteil, im Leningrader Gebiet. Südlich vom Ladoga-See und vom Finnischen Meerbusen schließen sich Gebiete mit verhältnismäßig geringer Seenzahl an.

Hauptsächlich im W des Leningrader Gebietes (südlich vom 59.<sup>o</sup> n. Br.) und im O (südlich vom 61.<sup>o</sup> n. Br.) häufen sich wieder Seen, die meist auf flachen örtlichen Wasserscheiden und im oberen Lauf der Flüsse liegen, besonders in dem Gebiet um Peipus- und Ilmen-See.

Ausgesprochene Seenketten und eine Häufung von Seengruppen liegen in der unruhigen Moränenlandschaft zwischen Welikaja und Lowat-Tal und ganz besonders im SO auf der Waldaj-Höhe.

### 2. Tiefen

Nur die größten Seen weisen auch große Tiefen auf. So ist der Ladoga-See bis zu 200 m tief und mehr, der Onega-See zum großen Teil 20 bis 40 m und stellenweise ebenfalls über 100 m tief. Die übrigen Seen sind allgemein 8 bis 10 m und maximal etwa 15 m tief. Auch unter den kleinsten Seen finden sich öfter Tiefen von 5 bis 8 m. (Betr. Ilmen-See siehe unten.)

Trotz dieser Tiefen ist ein beträchtlicher Teil, besonders der kleineren Seen, in Verlandung begriffen und stark verkrautet. Deltabildungen haben Ilmen-, Pskow- und Peipus-See stark eingeengt. Teile der Seenflächen sind sogar schon im Übergangszustand vom See zum Sumpf.

### 3. Wasserstandsschwankungen

Die jährlichen Veränderungen des Wasserstandes in den Seen sind meist unbedeutend. Nur im Gefolge der Schneeschmelze ist ein erhebliches Ansteigen bemerkbar, das im Vergleich mit vielen Flüssen allerdings noch gering ist. So steigt der Peipus-See im Mittel nur 0,8 m, steigen Onega- und Ladoga-See im Mittel nur 0,5 m an. Nur in den kleineren Seen erfolgt ein Ansteigen von etwa 2 bis 2,5 m. Die größten Schwankungen zeigt der Ilmen-See, je nach der Wasserführung seiner Zuflüsse: die Frühjahrs-Hochwasser vergrößern die Tiefe von 4 auf bis zu 10 m, die Wasserfläche auf das Dreifache (minimal rund 1000 qkm) und die Wassermenge auf das 10- bis 12fache.

Im Mai und Juni ist der höchste Wasserstand, der allgemein und besonders im Onega- und Ladoga-See weitgehend vom Winterwetter abhängig ist. Hat im Winter eintretendes Tauwetter die Dicke der Schneemassen herabgesetzt, so sind im Frühling geringere Schneemengen vorhanden als normal. Es erfolgt ein geringeres Steigen des Wassers, und die Folge ist ein niedrigerer Wasserstand im ganzen Frühjahr. Im April ist er am geringsten.



14 43

Sommerniederschläge verändern den Wasserstand der Seen nur unerheblich, da sich zu dieser Jahreszeit Zufluß und Abfluß ausgleichen.

#### 4. Eisbedeckung

Die Seen im gesamten Leningrader Gebiet haben wie die Flüsse eine geschlossene und tragfähige Eisdecke von auch etwa gleicher Dauer.

Allgemein erfolgt das Zufrieren der Seen Ende November/Anfang Dezember, das Aufgehen Ende April. Ausnahmen sind der Onega-See, der erst spät in der 2. Januarhälfte fest zufriert und tragfähig ist, und der Ladoga-See, der sogar nur etwa alle 10 Jahre im langjährigen Mittel zufriert, wobei die geschlossene Eisdecke in seinem Mittelteil erst im März erscheint und sich nur 10 bis 20 Tage hält.

#### c) Kanäle (Bild 14, 15, 22)

Die günstigen natürlichen Bedingungen haben schon im 19. Jahrhundert die Schaffung von mehreren Kanälen zur Folge gehabt. Hervorzuheben sind die Umgehungskanäle an den S-Ufern des Ladoga- und Onega-Sees und der Tichwinka-Kanal, der den Ssjass mit der Tschagodoschtscha (Mologa) und dadurch Ostsee mit Wolga verbindet. Sie stellen mit ihren geringen Ausmaßen keine besonderen Hindernisse dar\*).

#### d) Sümpfe und Moore

##### 1. Verbreitung

Das feuchte, gemäßigte Klima und die allgemein hohe Luftfeuchtigkeit, flache Wasserscheiden und eine gewisse Undurchlässigkeit des Bodens haben die Bildung von zahlreichen Sümpfen und Mooren im gesamten Leningrader Gebiet begünstigt. (Siehe Übersichtskarte.)

Besonders große, zusammenhängende Flächen einnehmende Moore und Sümpfe liegen in den Niederungszonen des Peipus- und des Ilmen-Sees, in den Newa-, Ladoga- und Onega-Küstenniederungen, und auf den Tichwin- und Megora-Höhen, darüber hinaus sind aber Moore in fast allen Gebieten mit hohem Grundwasserstand vorhanden.

Auch auf höher liegenden Flächen finden sich Gebiete, die infolge ungenügender Entwässerung ständig feucht und versumpft sind. Besonders die flachen Wasserscheiden auch der kleineren Flußsysteme sind allgemein versumpft. Ein Gebiet größerer Sumpfflächen ist auch die Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See, darunter besonders die Süd-Ladoga-Sumpflatte.

##### 2. Arten

Zu unterscheiden sind:

Hochmoore (Bild 73), die überwiegend auf den flachen Wasserscheiden und im Hügelland liegen und öfter völlig verlandete, einstige Seeflächen ausfüllen. Ihre zur Mitte flach aufgewölbten, üppigen Moospolster sind wie ein Schwamm mit Wasser vollgesogen, lassen aber durch Bewachsung mit kleinen Moorkiefern und Moorbirken häufig einen viel festeren und trockeneren Boden erwarten. Ihre Randgebiete sind zwar im Sommer für Infan-

\*) Vgl. hierzu die Karte „Eisenbahnen und Schifffahrtslinien“ u. S. 43 f.



terie in geöffneter Ordnung zu betreten. In ihrer Mitte liegen aber tiefe Spalten und öfter offene Wasserflächen.

Flachmoore, die hauptsächlich in den Flußniederungen und Talauen gelegen sind. Sie liegen in großer Nähe des Grundwasserspiegels und bestehen überwiegend aus Sumpfgräsern, häufig sogar aus großen Schilffeldern. Oft bildet dieser wiesenähnliche Pflanzenbestand eine verfilzte Decke über dem darunterliegenden, tiefen, stellenweise grundlosen Sumpf (Faulschlamm), die nur bei äußerst vorsichtiger Bewegung einzelne Menschen zu tragen vermag und bei jedem Tritt schwankend nachgibt.

Sumpfwälder, die ebenfalls im Gebiet der Wasserscheiden, aber auch in den sumpfigen Küstenniederungen liegen, z. B. im S vom Ladoga-See. Sie sind häufig von kleinen Wasserläufen und sehr kleinen Seen durchzogen. (Vgl. Karte: „Straßenübersicht“.)

### 3. Gangbarkeit

Sümpfe und Moore sind allgemein außerhalb der Pfade nur bedingt gangbar. Nur bei trockener Witterung sind Moorflächen vielfach betretbar. Grundsätzlich ist genaue örtliche Erkundung erforderlich, wenn möglich Befragung der Bevölkerung.

Im Winter sind sie im allgemeinen bereits bei etwa  $-10^{\circ}$  C zugefroren und haben damit ihren Hindernischarakter verloren. Während des langdauernden Bodenfrostes ist dann zusätzlich die Benutzung von „Winterwegen“ möglich, die oft bessere und kürzere Verbindungen zwischen Dörfern herstellen als die normalen Wege. Im Frühjahr bleiben die tiefgefrorenen Sümpfe und Moore teilweise auch dann noch betretbar, wenn die Schneedecke schon weitgehend weggeschmolzen ist.

### e) Militärische Beurteilung

Newa, Sswir und Vuoksen stellen wegen ihrer großen Wassermasse bedeutendere Hindernisse für die NS-Bewegung über die beiden Landengen zwischen Finnischem Meerbusen, Ladoga- und Onega-See dar. Weiter im S bilden Luga (im W) und Msta (im O) Hindernisse für SW-NO-Bewegungen.

Größere Flußhindernisse in der OW-Richtung sind im W Narowa und Welikaja, in der Mitte Lowat und Wolchow, im O Sjass und Pascha.

Nicht wegen der Ausmaße im einzelnen, aber wegen der Häufung von außergewöhnlich vielen Zuflüssen aus allen Richtungen bietet die Umgebung des Ilmen-Sees besondere Schwierigkeiten.

Ein bedeutendes Hindernis ist das zusammenhängende Seengebiet des Peipus- und Pskow-Sees, das eine Umgehung nördlich über die Narowa und südlich bei Pskow erfordert!

Die ausgedehnten Sümpfe und Moore stellen allgemein größere militärische Hindernisse dar, da sie Operationen weitgehendst von dem — abgesehen von der näheren Umgebung Leningrads — weitmaschigen Straßen- und Bahnnetz abhängig machen und Truppenbewegungen im Gelände außerordentlich erschweren. Die Orientierung in den gleichförmigen Sumpf- und Moorlandschaften ist wegen der wenigen Übersichtspunkte sehr schwierig.



## V. Bevölkerung, Besiedlung und Gesundheitsverhältnisse

### a) Bevölkerung (Vgl. Karte: Bevölkerungsdichte.)

Die Bevölkerung des Gebiets Leningrad betrug am 17. 1. 1939 insgesamt 6 435 076 Personen. Durch die Angliederung finnischer Gebiete im Jahre 1940 ist wahrscheinlich keine Bevölkerungsvermehrung eingetreten. Die finnische Bevölkerung verließ zu etwa 99% die Sowjetunion. Eine Neubesiedlung erfolgte durch Zwangsarbeiter, Soldaten und durch geschlossene Umsiedlung von Familien, Kolchosen und Sowchosen (Ende 1940 etwa 1500 Kolchose u. a.), die zum Teil aus dem Gebiet Leningrad, zum Teil aus dem Gebiet Jaroslawl und anderen Teilen der Sowjetunion stammten.

Die Bevölkerung ist sehr ungleichmäßig verteilt. Vor allem ist die Verstädterung sehr groß: einer dörflichen Bevölkerung von 2 315 846 Personen standen 4 119 230 Stadtbewohner gegenüber! Hiervon entfielen allein auf die Stadt Leningrad etwa 3,2 Mill. Einwohner. Die ländliche Wohndichte betrug 15,6 Bewohner auf den qkm, das ist weniger als in allen südlich und südöstlich angrenzenden Bezirken. Trotzdem gehört das Gebiet zu den vollbesiedelten Gebieten Rußlands ohne Bevölkerungsüberschuß und ohne Siedlungsmöglichkeiten. Die Aufnahmefähigkeit des Landes für weiteren Bevölkerungszuwachs ist nicht groß. Ein Drittel bis ein Viertel des Ackers ist Brache; die landwirtschaftlichen Erträge sind gering; Kultur und Technik sind rückständig. Eine Tendenz zur Landflucht wurde gefördert durch die Kollektivierung des Grundbesitzes und durch den Arbeitsmangel in der Industrie. Besonders in den Jahren 1928/29 wurden Arbeiter aus dem Leningrader Gebiet nach Karelien und in den Ural sowie nach Sibirien ausgesiedelt. Mit ein Zweck des zunehmenden Industrieausbaues der letzten Jahre war die Aufnahme des Bevölkerungsüberschusses. Die Folge war eine weitere Verstädterung und Stärkung des zentralen Industriegebietes in und um Leningrad. Es wurden sogar Arbeiter aus der nordwestlichen Ukraine und aus den Tatarenrepubliken nach Leningrad eingeführt.

### b) Sprache und Nationalitäten

(Vgl. hierzu die Karte „Verwaltungsgliederung und Nationale Minderheiten“.)

Auch in völkischer Hinsicht ist das Leningrader Gebiet ein Grenz- und Übergangsgebiet. Im Westen und Norden Rußlands beginnen die Volkstumsgebiete finnischer Völker (der **Esten**, **Finnen** und **Karelier**), die in das Gebiet Leningrad hineinragen. Außerdem finden sich hier inselartige Siedlungsgebiete finnischer Völker, vor allem der **Wepsen** und der **Ingrer**.

1. Die Bevölkerung des Leningrader Gebietes besteht zum überwiegenden Teil aus **Großrussen**. Ihr Anteil beträgt im Zentrum über 95%, im W, S, SO und N etwa 80 bis 90%.

2. Bei den **Finnen** sind die Nationalfinnen auf der Karelischen Landenge, die bis 1939 dem finnischen Staat angehört haben, zu unterscheiden von den



alteingesessenen Finnen, die, in mehrere Volksstämme zersplittert, den NW des Leningrader Gebietes bewohnen. Über die **nationalfinnische** Bevölkerung der an das Gebiet Leningrad abgetretenen Bezirke liegen von sowjetrussischer Seite keine Angaben vor. Die Finnen geben an, daß nur etwa ein Prozent der ehemals ansässigen finnischen Bevölkerung zurückgeblieben ist. Die **alteingesessenen Finnen** leben in verhältnismäßig geschlossenem Gebiet südwestlich und südlich von Leningrad, außerdem inselförmig im östlichen Ingermanland (südlich des Ladoga-Sees) und auf der Karelischen Landenge. (Näheres s. unten.)

3. Ferner werden von den Russen folgende Volksgruppen unterschieden:

**Wepsen:** geschlossen südlich des Onega-Sees und inselartig am SW-Ufer des Onega-Sees sowie in Ausläufern der Megora-Höhen (1934: 35 000).

**Ingern** (russisch: Ishoren): Urbevölkerung im NW des nach ihnen benannten Ingermanlandes, vor allem nordöstlich der Luga-Mündung (1934: 25 000).

**Woten:** östlich der Luga-Mündung, südlich anschließend an das Siedlungsgebiet der Ingern (1934: 700 bis 800).

**Karelier:** inselartig zerstreut in den Tichwin-Megora-Höhen im O des Leningrader Gebietes sowie am unteren Sswir.

**Esten:** in breiter Grenzzone westlich der Bahnlinie Pskow—Luga—Leningrad, abgesehen von Nordost-Ingermanland.

Alle diese nationalen Minderheiten sprechen finnische Mundarten, verstehen aber auch die russische Sprache.

4. **Deutsche:** Im 18. Jahrhundert wurden deutsche Bauern als Kolonisten in geschlossenen Dörfern in der Umgebung von Leningrad (an der mittleren Newa) angesiedelt (Bild 50, 53, 54). Nach dem Weltkrieg betrug die Zahl etwa 6000 Personen. In der Stadt Leningrad befanden sich 1920 rund 15000 Personen. Über den Verbleib in den letzten Jahren ist nichts bekannt. 1934 wurden Deutsche in amtlichen russischen Unterlagen jedoch noch erwähnt.

5. **Juden:** Eine verhältnismäßig kleine Zahl von Juden lebt meist in den Städten und Marktflecken. Ihr durchschnittlicher Anteil an der Bevölkerung beträgt im Leningrader Gebiet etwa 0,5%. Im Umkreis von Leningrad steigt der Anteil auf etwa 2%. Die Juden sind mehrsprachig, da sie außer russisch ihre eigene Mischsprache, das „Jiddische“, sprechen und deutsch verstehen. Daher sind die Juden als Dolmetscher verwendbar.

### c) Die Ingermanländische Frage

Die völkischen Minderheiten Ingermanlands gehören zur westfinnischen Sprachengruppe. Als kleine Fischer und Bauern haben die Ingern, Finnen usw. auch auf Grund ihres evangelischen Glaubens eine gewisse kulturelle und völkische Selbständigkeit bewahren können. Rassisch sind sie wesentlich nordisch und ostbaltisch bestimmt und unterscheiden sich durch diese stärkere nordische Prägung von den Russen. Sie gelten als arbeitsam und genügsam. Ihre kulturelle Entwicklung stand im NW stark unter deutschem und schwedischem Einfluß.

Der **Volkstumskampf** wird seitens der Bolschewiken mit besonderer Heftigkeit gegen die Finnen geführt. Im Jahre 1917 wohnten auf dem etwa 50 km breiten Landstreifen südlich der Kronstädter Bucht und der Newa (von der estnischen Grenze bis zum Ladoga-See) und auf der Karelischen Landenge insgesamt 160 870



16. 45

Angehörige finnischer Volksstämme, davon 140 000 evangelische Finnen, 20 000 griech.-orthodoxe Ingern und wenige Woten. Im Jahre 1932 wurden insgesamt nur noch 148 268 Finnen und Ingern gezählt, weil bereits 15% der Bevölkerung nach Sibirien und in andere Teile der Sowjetunion ausgewiesen worden waren.

Im finnisch-russischen Friedensvertrag von Dorpat (1920) wurde der finnischen Bevölkerung **Kulturautonomie** zugesichert: Volksbildungswesen, lokale Verwaltung, lokale Justiz und Wirtschaftsförderung sollten von eigenen „Volksvertretungs- und Exekutivorganen“ geleitet werden, und die „Sprache der örtlichen Bevölkerung“ sollte im „Volksbildungswesen und sonstigen inneren Angelegenheiten“ verwendet werden. Dieser Vertrag wurde nur in bezug auf teilweisen finnischen Schulunterricht durchgeführt. Die lokale Selbstverwaltung der Finnen wurde praktisch unmöglich gemacht durch planmäßige Aufteilung geschlossener finnischer Siedlungsgebiete auf verschiedene Rayons. (Vgl. hierzu die Karte „Verwaltungs-gliederung und Nationale Minderheiten“.) Die Zeitungen der Finnen wurden eingezogen. Außerdem wurde die evangelische Kirche der Finnen hart verfolgt.

Die Ausweisung der finnischen Bevölkerung begann Ende 1930, besonders nördlich der Newa, und erfaßte zunächst etwa 15% der Bevölkerung. 7000 Personen wurden 1935 größtenteils nach Turkestan gebracht, weitere 20 000 im Jahre 1936 nach Tscherepowetz im Gebiet Wologda. So waren im Jahre 1937 die Grenzstreifen des Gebiets Leningrads gegenüber Estland und Finnland fast ganz von Finnen geräumt, die nichtrussische Bevölkerung Ingermanlands um ein Drittel (50 000 Personen) verringert und die verbliebene „völkische Minderheit“ stark russifiziert, durch Russen unterwandert und durch die Kollektivierung verarmt.

#### d) Kulturstand

Der kulturelle Stand der Bevölkerung des Leningrader Gebietes ist sehr ungleich, da sich das zivilisatorisch-technisch hochentwickelte Gebiet der Stadt Leningrad und ihres unmittelbaren Hinterlandes aus einem durchschnittlich wenig entwickelten ländlichen Gebiet stark heraushebt.

1. **Leningrad** ist auch heute noch das Zentrum der gesamtrussischen Wissenschaft und Forschung. Zahlreiche Hochschulen, vor allem der naturwissenschaftlichen Fakultäten, haben zur Erforschung der weiten Räume der Sowjetunion zahllose Expeditionen ausgesandt und am inneren Ausbau der UdSSR und ihrer Planungsvorhaben entscheidenden Anteil. An der Spitze stehen die Institute, die aus der noch von Peter dem Großen gegründeten Russischen Akademie der Wissenschaften hervorgegangen sind. Seit einigen Jahren wird allerdings die Akademie etappenweise nach Moskau verlegt.

In der Stadt Leningrad bestanden 1934 etwa 16 Hochschulen, 200 wissenschaftliche Institute, 65 höhere Schulen und zahlreiche Bibliotheken, darunter zwei Riesenbibliotheken: Öffentliche Bücherei (6,3 Mill. Bde.) und Bücherei der Akademie der Wissenschaften (5 Mill. Bde.). Im Rahmen der Stadtplanung Leningrads wurde auch eine „kulturelle Dezentralisation“ erstrebt. Bis 1934 wurden 12 „Kulturhäuser“ gegründet und meist in die Außenbezirke gelegt.

2. Abseits der Stadt Leningrad und ihrer Vorstädte herrscht **auf dem Lande** große Anspruchslosigkeit und Primitivität in bezug auf Wohnkultur und geistiges Leben, obwohl die „Aufklärungsarbeit“ der Kommunistischen Partei auch das kleinste Dorf erfaßt. Die allgemeine Nivellierung hat auch die alten Kulturstädte Pskow und Nowgorod und die früher unter west-europäischem Einfluß stehenden Gebiete Ingermanlands ergriffen.



3. Das Analphabetentum soll nach sowjetrussischen Angaben in der Stadt Leningrad zu 99%, im Gebiet zu 96% überwunden sein. 94% der Kinder sollen regelmäßig die **Schulen** besuchen. Der Unterricht findet teilweise (bei Wepsen und Finnen z. B.) in der Muttersprache statt, nachdem die Schriftsprachen der weniger entwickelten nationalen Minderheiten durch Leningrader Institute festgelegt worden sind. Auf das Leningrader Gebiet im Umfang des Jahres 1934 (vgl. S. 10) entfielen 43 Gewerbeschulen, 60 technische Schulen und 6 technische Hochschulen.

4. Ein besonderes Problem bietet die Wiederbesiedlung der von den Finnen 1940 fast völlig geräumten neuen Gebietsteile, deren Bauten und kulturelle Einrichtungen sich durch ein außergewöhnlich hohes Niveau auszeichneten, zum Teil aber während des Kampfes um die Mannerheim-Linie zerstört wurden. Eine neue Besiedlung durch Zwangsarbeiter, Kolchase, Soldaten usw. wird vielleicht die alte Bevölkerungsdichte, kaum aber die alten gehobenen zivilisatorischen Verhältnisse wieder herbeiführen können, obwohl die Bemühungen um „**kulturellen Wiederaufbau**“ unverkennbar sind. So gab es z. B. in den neu eingegliederten Rayons Kojwisto, Kanneljärvi und Rautu Ende 1940 bereits wieder 57 Schulen, darunter 4 „Mittelschulen“.

#### e) Siedlungen

Das Zentrum der **Stadt Leningrad** (Bild 93ff.) besteht aus mehrstöckigen Steinhäusern, die im Sumpfboden der Deltainseln zum Teil auf Holzpfählen gegründet sind; die alten Vorstädte besitzen niedrigere Holzhäuser, während in den Außenbezirken große Wohnblocks an breiten Straßen und Höfen zum Teil im Betonbau errichtet wurden. Eine Auflockerung der Wohndichte wird erstrebt durch Anlage neuer Stadtteile in den angrenzenden höher liegenden Vororten.

Die Häuser im Gebiet Leningrad sind **auf dem Lande** durchweg Holz- oder Fachwerkbauten mit Strohdächern (Bild 31, 76, 90, 44, 45). Sie bilden ein Rechteck mit den Scheunen und den kleinen, engen, schmutzigen Ställen, deren Zwischenwände wie bei den Scheunen meist aus Flechtwerk bestehen. Die Häuser haben meist nur einen heizbaren, bisweilen mit einer Vorratskammer verbundenen dunklen Raum, in dem sich die ganze Familie zusammendrängt. Der Fußboden ist ungedielt. Ein großer Ziegelblock vereinigt den Backofen, zugleich die Schlafgelegenheit der Bewohner, mit Herd und Kochofen und Gelassen für Kleinvieh, sogar für Schweine.

Die schmale Front des Gehöftes stößt an die Dorfstraße, die wegen der Feuersgefahr meist breit und häufig in sehr schlechtem Zustand ist. Schornsteinbrände sind bei der primitiven Anlage der Schornsteine häufig und vernichten das Gehöft, bisweilen das ganze Dorf. Die Gehöfte ziehen sich an den Straßen oft in langen Reihen hin, doch findet sich nicht selten eine geschlossenere Siedlungsweise. In den Sumpfgenden begegnet man meist verstreuten Gehöften. Die Ortschaften drängen sich hier mit starker Gehöftzahl auf wenigen gesunderen Stellen, meist auf Bodenwellen oder an See- und Flußufern, zusammen. (Bild 3, 17, 90, 91)

Die Güter besitzen meist große Scheunen und zahlreiche Nebengebäude, mit Wohnhäusern teils aus Stein mit Blech- oder Dachpappendächern, doch vielfach aus Holz oder Fachwerk. Häufiger sind hier steinerne Ställe und Scheunen zu finden.



## **f) Gesundheitliche Verhältnisse \*)**

Die Einwohner hausen auf dem Lande in engen, ungedielten Räumen mit ihrem Kleinvieh zusammen, sind schmutzig und mit Ungeziefer behaftet. Abortanlagen fehlen gänzlich. Die Wasserverhältnisse sind vielfach schlecht, besonders in den Sumpfgebieten. Die schlecht verschalteten, offenen und häufig flachen Schachtbrunnen sind verschlammte und nicht vor Unreinlichkeiten geschützt. Das Wasser ist daher nur in abgekochtem Zustand genießbar.

An Krankheiten treten auf: Fleckfieber (durch Läuse übertragen), Typhus, Pocken, Ruhr, Scharlach und in den Sumpfgebieten Malaria (durch besondere Mückenarten übertragen). Auch die Tuberkulose ist verbreitet, die Cholera wird häufig eingeschleppt. Gelegentlich kommt Pest vor, die durch Rattenflöhe und von Mensch zu Mensch übertragen wird. In den Sumpfgebieten ist die Mückenplage groß.

Abgesehen von der Stadt Leningrad, deren Abwässerbeseitigung 1934 rund 80% der Fläche erfaßte, sind im Gebiet Leningrad die Vorstädte der Hauptstadt am besten eingerichtet in bezug auf Wasserversorgung, Kanalisation, Stromversorgung, Straßenpflaster usw., während die übrigen alten Städte auf Kosten der Neugründungen „sozialistischer Städte“ vernachlässigt wurden. Die Wohnungsnot mit ihren gesundheitsschädigenden Einflüssen soll in Leningrad sehr groß sein.

## **g) Militärische Beurteilung**

Bei einer Beurteilung der Bevölkerungs- und Siedlungsverhältnisse bleibt entscheidend der große Gegensatz zwischen der Hauptstadt Leningrad und ihrem Hinterland, sowohl hinsichtlich der Bevölkerungsdichte als auch in bezug auf Wohnkultur und zivilisatorische Errungenschaften. Die Ärmlichkeit des Landes bietet durchziehenden Truppen wenige Hilfsmittel, weder an Geräten, Fahrzeugen und Vorräten, noch in bezug auf die Unterbringung. Am günstigsten sind die Siedlungsverhältnisse für einquartierte Truppen in der Senke von Pskow, bei Nowgorod und in dem Land um den Ilmen-See, sowie vor allem im nordöstlichen Ingermanland, südlich und westlich von Leningrad, wo auch die besten sanitären Verhältnisse herrschen.

Die völkischen Unterschiede sind im Gebiet Leningrad mehr und mehr zurückgedrängt worden. Den fremden Volksgruppen wurde hier im exponierten und als gefährdet empfundenen Grenzgebiet keine Gelegenheit zur Bildung von nationalen autonomen Gebieten oder dergleichen geboten. Beherrschend blieb das Großrussentum, dessen Sprache auch überall im Gebiet Leningrad verstanden wird.

Der nationale Kampf der Ingermanländer Bevölkerung kann trotz teilweiser Ausweisung der alteingesessenen Bewohner nach Innerrußland zu politischem Separatismus gegen das Russentum führen, sobald die Macht der Unterdrücker gebrochen ist.

\*) Bearbeitet nach Angaben der Heeres-Sanitätsinspektion.



## VI. Verwaltung

(Vgl. hierzu die Karte: „Verwaltungsgliederung“ und das „Verzeichnis der Verwaltungseinheiten“, S. 128ff.)

### a) Allgemeine Verwaltungsgliederung

Das Gebiet (Oblast) Leningrad wurde am 1. August 1927 gegründet und schließt im SW den am 22. März 1935 gegründeten Verwaltungskreis (Okrug) Pskow ein. Dieser „Verwaltungskreis“ ist dem „Gebiet“ verwaltungsmäßig unterstellt. Sein Flächenraum gilt als ein Teil des Flächenraumes des Gebietes. (Der im Jahre 1940 noch bestehende Verwaltungskreis Kingissepp wurde am 18. Dezember 1940 aufgelöst und der Verwaltung des Gebietes Leningrad unterstellt. Die Eingliederung der Stadt Kingissepp ist noch nicht bekannt.)

Die einzelnen Verwaltungseinheiten sind alphabetisch und mit statistischen Angaben in den Tabellen S. 128ff. aufgeführt. (Auch bei neuen Statistiken ist zu beachten, daß in der Sowjetunion häufig Neueinteilungen der kleinen wie auch der großen Verwaltungseinheiten vorgenommen werden und die Zahlen der Einheiten, Grenzen usw. sich daher rasch verändern.)

### b) Aufbau der staatlichen Verwaltung

An der Spitze des **Gebietes Leningrad** steht der Gebiets-Sowjet in Leningrad. Der Gebiets-Sowjet tritt in bestimmten Zeitabständen zusammen. Aus seiner Mitte wird das Exekutiv-Komitee gebildet. Dieses führt laufend die Geschäfte des Gebiets-Sowjets und ist somit im Gebiet die höchste Verwaltungsstelle.

Der besonderen Stellung der Stadt Leningrad als der ehemaligen Hauptstadt und der heute noch zweitgrößten Stadt der Sowjetunion wird im Rahmen der Verwaltung der UdSSR in gewissem Sinne Rechnung getragen: Der Vorsitzende des Leningrader Gebiets-Sowjets und des Gebiets-Komitees der Kommunistischen Partei (in Personalunion) wird immer zum Mitglied des Zentral-Komitees der Kommunistischen Partei in Moskau gewählt\*).

Dem Gebiets-Sowjet unterstehen sämtliche Rayons des Gebietes (soweit sie nicht dem Verwaltungskreis Pskow zugeteilt sind), ferner der Stadt-Sowjet von Leningrad und die Stadt-Sowjets von 11 größeren Städten. (Siehe Verzeichnis Seite 131.)

\*) Wegen der besonderen Bedeutung Leningrads werden nur besonders ausgesuchte Personen mit der Leitung dieses Gebiets-Sowjets betraut. Zur Zeit steht einer der engsten Mitarbeiter Stalins an der Spitze des Gebietes: Schdanow, der als Mitglied des Polit-Büros (d. h. der Hauptabteilung des Zentralkomitees der Kommunistischen Partei) der Obersten Partei- und damit Staatsführung angehört.



18. 7

Dem Stadt-Sowjet von Leningrad unterstehen: 15 Rayon-Sowjets der einzelnen Leningrader Stadtbezirke und 4 Stadt-Sowjets der 4 Leningrader Vororte (Kronstadt, Kolpino, Peterhof und Puschkin).

An der Spitze der Rayons stehen Rayon-Sowjets, denen die 17 kleineren Städte des Gebietes sowie alle Dörfer und Arbeitersiedlungen mit ihren jeweiligen Sowjets unterstellt sind.

An der Spitze des **Verwaltungskreises Pskow** steht der Kreis-Sowjet in Pskow. Diesem sind sämtliche Rayons des Verwaltungskreises unterstellt. Den Rayon-Sowjets unterstehen wiederum die einzelnen Stadt- und Dorf-Sowjets.

### **c) Aufgaben und Zuständigkeit der staatlichen Verwaltungseinheiten**

Alle Dienststellen der Staatsverwaltung besitzen in den kleineren und größeren Verwaltungseinheiten mehrere Abteilungen, Ausschüsse oder Inspektoren für die verschiedenen Sachgebiete.

Das **Exekutiv-Komitee des Gebiets-Sowjets** besteht aus folgenden Abteilungen: 1. Bildungswesen, 2. örtliche Industrie, 3. Kommunalwirtschaft (Miliz, Straßenbau), 4. Sozialfürsorge, 5. Autotransport, 6. Finanzen, 7. Handel, 8. Kunstpflege, 9. Landwirtschaft, 10. Gesundheitswesen. Dazu kommen: die Dienststelle der Politischen Polizei (GPU), die Plankommission des Gebiets Leningrad sowie das Gericht und die Staatsanwaltschaft des Gebietes.

Das **Exekutiv-Komitee des Stadt-Sowjets** besteht aus folgenden Abteilungen: 1. Bildungswesen, 2. örtliche Industrie, 3. Kommunalwirtschaft (Miliz, Straßenbau), Feuerwehr, Standesamt (SADS) usw., 4. Sozialfürsorge, 5. Autotransport, 6. Finanzen, 7. Handel, 8. Kunstpflege, 9. Gesundheitswesen. Dazu kommen die Dienststelle der GPU, die Plankommission der Stadt Leningrad sowie das Gericht und die Staatsanwaltschaft der Stadt Leningrad.

Die 15 **Exekutiv-Komitees der Rayon-Sowjets der Stadt Leningrad** besitzen je eine Abteilung für: 1. Schulen, 2. Finanzen, 3. Kommunalwirtschaft (Miliz, Straßenreinigung, Standesamt), einen Inspektor für Autotransport und für Bezirksplanung. Hierzu kommen die Rayon-Gerichte und die Rayon-Staatsanwaltschaften.

Die Aufgabenbereiche des Kreis-Sowjets in Pskow sind im einzelnen nicht bekannt. Ebenso fehlen genauere Unterlagen über die einzelnen Funktionen bzw. Ressorts der Rayon-Sowjets, der kleineren Dorf-Sowjets usw.

### **d) Aufbau und Zuständigkeit der Parteiverwaltung**

Bezüglich des wirklichen Einflusses der Staatsverwaltung in ihren jeweiligen Aufgabenbereichen ist zu beachten, daß die **Kommunistische Partei** die eigentliche Trägerin der Macht ist, während der Staat nur der ausführende Teil ist.



Die regionale Gliederung der Partei entspricht vollkommen der des Staates. Den jeweiligen Sowjets (als ausführenden Organen der Staatsverwaltung) stehen in denselben Einheiten der Gebiete, Rayons usw. entsprechend die Komitees (als ausführende Organe der Partei) gegenüber. Die Sekretäre der Parteikomitees sind sogar meist gleichzeitig die Vorsitzenden der entsprechenden Sowjets. Durch diese Personalunion der leitenden Personen und durch die Benutzung der gleichen Gebäude für beide Dienststellen ist die beherrschende Macht der Partei bis in die Rayons hinein gesichert.

Den Dorf-Sowjets entsprechende Dorf-Komitees gibt es allerdings nicht. Wegen der geringen Anzahl der Parteimitglieder bestehen auf dem flachen Lande nur Parteizellen (Partjatscheika), wie sie auch in den Betrieben usw. eingerichtet sind und das Fundament der Partei bilden.

#### **e) Militärische Beurteilung**

Da es in Rußland keine freie Wirtschaft gibt und alles verstaatlicht ist, kommt dort dem zentralisierten Verwaltungsapparat des Staates und der Partei, in dessen Händen alles zusammengefaßt ist, eine ganz besondere Bedeutung zu. Durch die Besetzung seiner Dienststellen kann es verhältnismäßig leicht sein, einen Überblick über die gesamte Produktion, über Vorräte usw. zu erhalten. Am wichtigsten sind naturgemäß die Zentralbehörden in Leningrad. Vor allem darf nicht übersehen werden, daß die Parteistellen stets eine größere Bedeutung haben als die Staatsstellen. Die Personalunion der leitenden Personen beider Dienststellen und die Benutzung desselben Gebäudes für beide Dienststellen erleichtert die gleichzeitige Lahmlegung beider Verwaltungsbereiche.



## VII. Wirtschaft\*)

(Vgl. dazu Kartenskizze: „Industrie und Kraftwerke“ hinter Seite 164, Textskizze Seite 34 und Einzelangaben Seite 135 ff.)

### a) Landwirtschaft

Für das Leningrader Gebiet mit seinen armen Böden ist wie für ganz Nordwestrußland Hafer- und Flachsbaue kennzeichnend. Hauptbrotfrucht ist der Winterroggen. Das infolge des feuchten Klimas verbreitete Grünland führt zu verhältnismäßig starker Milchviehhaltung.

Der Süden und Südwesten des Gebietes bieten mit ihren sandig-lehmigen Böden und dem feuchten Klima besonders günstige Voraussetzungen für den Flachsbaue; außerdem werden Viehzucht und Getreidebaue in diesem Teil des Gebiets betrieben. Hauptanbaugebiete für Kartoffeln sind dagegen die Landstriche nördlich und westlich des Ilmensees. Weizen wird südwestlich Leningrad, östlich des Peipus-Sees und an einzelnen Stellen längs der Kirow-Bahn (früher Murman-Bahn) und am Wolchow angebaut, Roggen dagegen im NO des Gebiets. Der NO mit seinem Waldreichtum ist sonst vorwiegend holzwirtschaftlich orientiert. Um Leningrad herum zieht sich ein Gürtel intensiver landwirtschaftlicher Kulturen in der sogenannten „Vorstadtzone“ (entspricht in Deutschland ungefähr dem durch Stadtgüter bewirtschafteten Land), die vor allem für die Ernährung der 3-Millionen-Stadt bestimmt sind. Obst- und Gemüsebaue, ausgedehnte Viehzucht und Kartoffelanbaue sind hier vorherrschend (siehe Skizze Seite 34).

Im allgemeinen ist die **Anbaufläche** von Flachs, Gräsern und Gemüse im Wachsen begriffen. Verstärktes Interesse wird dem Anbaue von Weizen entgegengebracht. Die Weizenanbaufläche ist von 2800 ha im Jahre 1913 auf 153 000 ha im Jahre 1938 vergrößert worden. Trotz des erhöhten und intensiveren Getreideanbaues ist das Leningrader Gebiet immer noch auf **Getreideeinfuhr** aus anderen Sowjetgebieten angewiesen. Die Anbaufläche für Futtergetreide (Gerste, Hafer und Futtergräser) ist erheblich größer als die Anbaufläche für Getreidekulturen, die der menschlichen Ernährung dienen.

Die **ha-Erträge** liegen weit unter dem Durchschnitt der deutschen ha-Erträge.

Im Leningrader Gebiet liegen folgende **Ackerbauverhältnisse** vor:

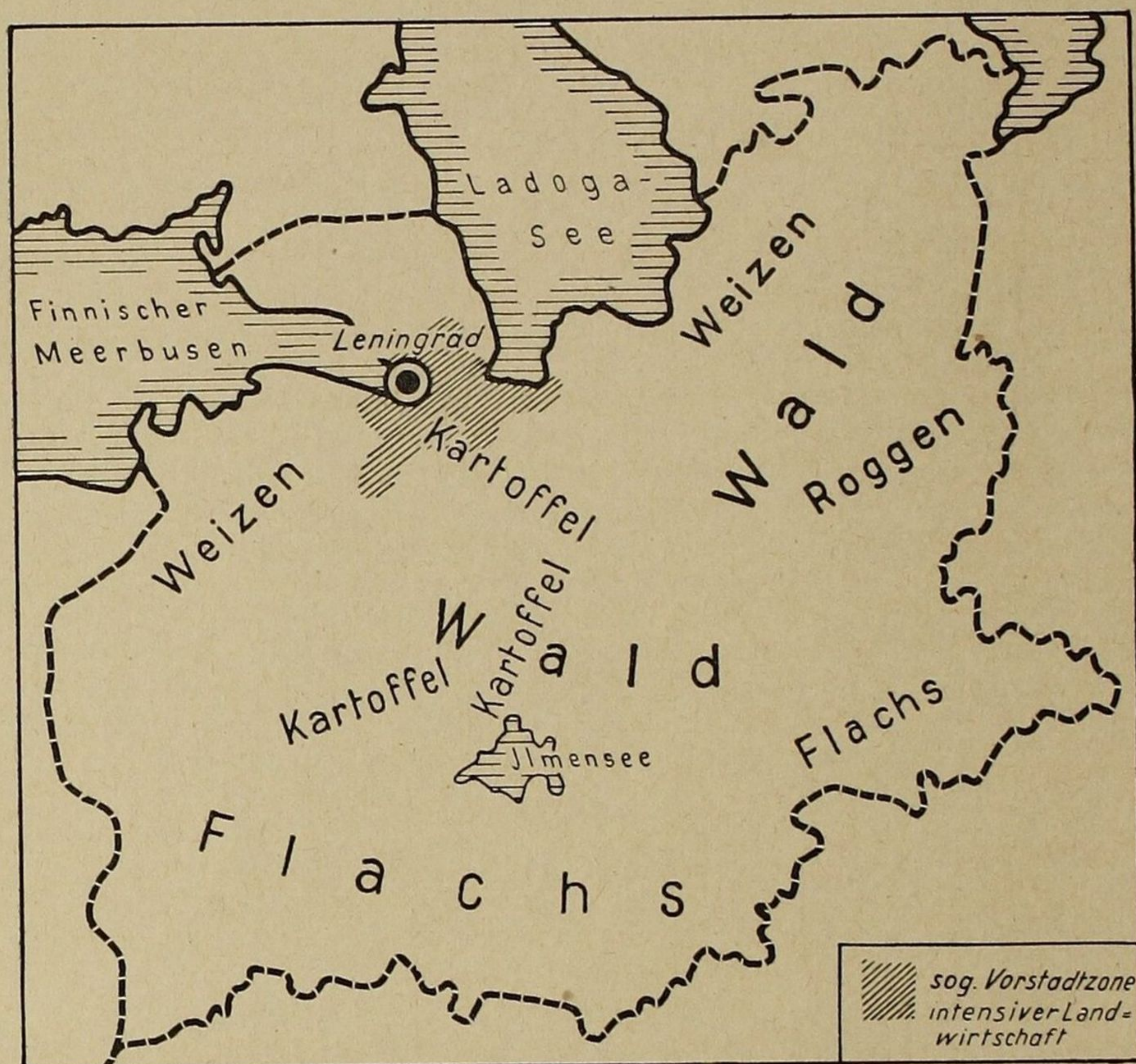
Das Pflügen der Brache wird im Mai etwa zu ein Drittel, im Juni zu drei Fünftel, im übrigen (40%) im Juli durchgeführt.

Die Aussaat der Sommerung ist bis Mitte Mai zu vier Fünftel, bis Ende Mai zu 96% beendet.

Ernte des Getreides: Geschnitten wird bis Mitte August über 50% des Getreides, in der 2. Hälfte des August bis in den September hinein der Rest. Gedroschen ist das Getreide Anfang September zu etwa 40%, Anfang Oktober 70%.

\*) Bearbeitet u. a. nach Angaben von WiRü/Amt Wi.





## Land- und Forstwirtschaft

Die Aussaat der Winterung ist bis Anfang Oktober ganz durchgeführt; 7% sind bereits am 15. 8., 83% am 1. 9. und 98% am 15. 9. eingesät.

Das Pflügen der Stoppelung ist bis Anfang Oktober zu ein Fünftel, bis Mitte Oktober zur Hälfte und bis Mitte November fast ganz durchgeführt.

Der Viehbestand zeigte (am 1. 1. 1938) folgendes Bild:

Pferde . . . . .	325 000
Rinder . . . . .	835 000
Schafe . . . . .	830 000
Ziegen . . . . .	62 500
Schweine . . . . .	502 300

Die Zahl der Kolchose (Kollektivwirtschaften) betrug 1938 insgesamt 9527. 309 100 Höfe (rund 90% aller Höfe) gehörten zu diesen Kollektivwirtschaften. Die Zahl der Sowchose (Staatsgüter) betrug im Jahre 1939 150. Ende 1938 waren 120 Maschinen-Traktorenstationen (MTS) vorhanden. Eine MTS mit rund 40 Traktoren bediente ungefähr 60 Kolchose.



20. AG

Durch diese Einrichtungen der kollektivierten Landwirtschaft werden Geräte, Zugtiere, Vorräte usw. zentral bewirtschaftet, die Produktion geleitet und die Abführung der notwendigen Zuschüsse für die Ernährung der Großstadt Leningrad, für das Militär usw. gesichert.

**b) Industrie** (über den Hafen von Leningrad vgl. S. 83 und S. 139f.)

Das Leningrader Gebiet nimmt in der Industrie der Sowjetunion einen hervorragenden Platz ein; im Maschinenbau steht es an erster Stelle.

1. Der Schwerpunkt der Industrie des Gebietes liegt in der **Stadt Leningrad\*** selbst (über 80% der Industrie). Auf gleicher Stufe mit Moskau ist Leningrad eines der wichtigsten Industriezentren der Sowjetunion. Die verkehrsgünstige Lage an der See, zahlreiche Bahnverbindungen und der Anschluß an die Binnenwasserwege (seit einigen Jahren, durch den Bau des Weißmerkanals, auch die Verbindung Ostsee-Weißmeer), ließen schon in der Zarenzeit viele Industriezweige entstehen. Die Sowjetrussen schufen neue Entwicklungsmöglichkeiten durch Gründung neuer Industrien. Zu den neueren Werken zählen: „Elektrobribor“, das chemische Kombinat an der Newa, Baustoffabriken u. a.

Am Wert der gesamten industriellen Erzeugung der Sowjetunion war die Leningrader Industrie 1936 mit durchschnittlich 12,5% beteiligt, bei der chemischen und Schuhwarenindustrie sogar mit 23 bzw. 24%. — 250 000 Arbeiter waren 1935 allein in der Metallindustrie, 106 000 in der Textilindustrie beschäftigt. 72% der 551 000 Industriearbeiter waren beschäftigt in 127 Großbetrieben mit mehr als 1000 Arbeitern. (Näheres siehe unter „Einzelangaben“, S. 135ff.)

Neben einem Buntmetallwerk (Kupfer, Zinn) bestehen mehrere Stahl- und Walzwerke und Gießereien. In mehreren Werften werden Handels- und Kriegsschiffe gebaut; die Schwer- und Leichtmaschinenindustrie produziert Traktoren, Waggons, Lokomotiven, Automobile, Motorräder, Turbinen, Textilmaschinen und andere Maschinen der Leichtindustrie, Photo-, Telephon- und Radioapparate. In der chemischen Industrie ist Leningrad in der Sowjetunion führend. Von den anderen Industriezweigen sind zu nennen: die Textilindustrie (Tuch-, Baumwoll- und besonders die Trikotagenindustrie), Lebens- und Genußmittelindustrie, Holzverarbeitungs-, Papierindustrie und Druckereien.

Die starke Industriezusammenballung bedingt zugleich eine vielseitige und wichtige Rüstungsindustrie. In Leningrad selbst gibt es Rüstungswerke für: Munition, Geschütze, Handfeuerwaffen, chemische Kampfstoffe, Pulver- und Sprengstoffe, Kampf- und Panzerkraftwagen, Flugzeugzellen und -motoren, für optisches und feinmechanisches Gerät, Werften für Kriegsschiffbau.

Über die Industrierwerke der Stadt Leningrad im einzelnen siehe: 1. Ortschaftsverzeichnis Seite 113 f, 2. die Stadtbeschreibung Seite 78ff und 3. Objektverzeichnis auf dem Stadtplan von Leningrad.

\* ) Vergleiche Stadtplan von Leningrad mit Objektverzeichnis.



2. Mit der Industrie der Stadt Leningrad sind die Industrieorte in der **Umgebung Leningrads**: Ssestrozsk, Kolpino (Stahl- und Walzwerk „Ishora“), Schlüsselburg, Puschkin, Dubrowka und Krassnogwardesk eng verbunden. Folgende Industrien sind in diesen Orten vorherrschend: Holzindustrie (Sägewerke, Furnierholz- und Streichholzfabriken), Papier-, Glas- und Baustoffindustrie; Metallindustrie besitzen Ssestrozsk, Kolpino und Krassnogwardesk. Schlüsselburg ist ein wichtiges Zentrum der Textilmanufaktur. Im NO und O von Leningrad wird Torf abgebaut, der u. a. als Energiequelle für das Kraftwerk in Dubrowka dient.

In der Umgebung Leningrads bestehen außerdem noch bedeutende Werke der Rüstungsindustrie in Ssestrozsk (Handfeuerwaffen, optisches und feinmechanisches Gerät), in Kronstadt (Kriegsschiffsbau), Werk „Ishora“ bei Kolpino (Munition, Geschütze, kleinere Kriegsschiffe; 30 000 Arbeiter) und in Schlüsselburg (Pulver und Sprengstoff).

3. Die **übrigen Industriegebiete** sind über das Gebiet Leningrads verstreut.

Ein bedeutender Industriekomplex ist am Unterlauf des Wolchow entstanden; er beruht auf der dortigen Energiewirtschaft und den bei Tichwin abgebauten Bauxiten, die in der Tonerdefabrik von Tichwin angereichert werden. In der Aluminiumhütte von Wolchow wird aus der Tonerde Aluminium gewonnen. Längs der Kirow-Bahn (früher Murmanbahn) finden sich mehrere Industriebetriebe, vor allem Sägewerke und Papierfabriken; die Herstellung von Wiskosa-Fasern und Kunstseide ist in Entwicklung begriffen. Am Abfluß des Sswir aus dem Onega-See ist seit mehreren Jahren eine große Schiffbau- und Reparaturwerkstätte im Bau (Fertigstellung 1942).

An der Eisenbahnlinie nach Moskau liegt eine Reihe von Orten (Tschudowo, Kominern, M.-Wischera und B.-Wischera) mit Glas-, Porzellan- und Zementindustrie. Westlich Borowitschi (Holz-, Papier-, Maschinen- und keramische Industrie) ist an vielen Stellen die Trikotagenindustrie verbreitet. Daneben bestehen eine größere Papierfabrik in Okulowka, eine Flachsfabrik in Kulotino und mehrere Baustofffabriken.

Der SW zeichnet sich durch eine verbreitete Verarbeitung von Flachs aus. Das Gebiet der Flachsspinnerei, früher der Heimindustrie vorbehalten, jetzt z. T. auf fabrikindustrieller Grundlage betrieben, reicht von Pskow bis Staraja Russa. Neben Textil- und Maschinenindustrie besitzt Pskow selbst, wie auch Porchow eine bedeutende Lederindustrie.

Im NW und W des Gebietes an der Eisenbahnlinie nach Kingissepp und Pskow finden sich Orte mit Holz-, Papier- und Baustoffindustrie (Luga: Werk für Steindruckplatten).

Erwähnenswert ist noch Nowgorod am Ilmensee mit Leinen-, Lederindustrie und Maschinenbau.

### **c) Bodenschätze**

Das Gebiet Leningrad ist relativ arm an Bodenschätzen. Es weist jedoch folgende wichtigere Rohstoffvorkommen auf:

Bei Borowitschi finden sich ausgedehnte Braunkohlenlager.

In Fortsetzung der estnischen Brennschieferlager erstrecken sich nordöstlich des Peipus-Sees zwischen Weimar und Gdow Brennschiefer-



21  
20

vorkommen in das Leningrader Gebiet. Der Brennschiefer dient als Brennmaterial und Rohstoff für die Ölgewinnung. Die ermittelten Vorräte wurden nach Untersuchungen aus dem Jahr 1936 mit 2590 Mill. t veranschlagt. Die Brennschiefergewinnung belief sich im Jahr 1937—39 auf durchschnittlich 250 000 t. 1940 ist in Gdow mit dem Bau der ersten Brennschieferdestillationsfabrik der Sowjetunion begonnen worden.

Die vorhandenen Raseneisenerze sind wenig abbauwürdig. Die bei Tichwin im O des Gebietes gefundenen **Bauxite** werden in den Aluminiumhütten von Saporoshe und Wolchow verarbeitet. Die Bauxitvorkommen guter Qualität werden mit 4 000 000 t angegeben. Der Bauxitgehalt beträgt 25%. Nach Schätzungen sollen sie einen Gehalt von 780 000 t metallischen Aluminiums aufweisen. Diese Bauxitvorkommen sind für die Aluminiumindustrie der ganzen Sowjetunion von großer Bedeutung.

Steine und Erden sowie verschiedene chemische Grundstoffe (Vorkommen zusammen mit Braunkohle) finden sich bei Borowitschi und südlich Leningrad.

#### d) Energieversorgung

Die Energieversorgung des Leningrader Gebiets beruht auf Kohle, Erdöl, Holz, Torf und Brennschiefer. Die Stadt Leningrad selbst mit ihren zahlreichen Industriewerken deckt ihren Bedarf an Brennstoff vor allem durch Donezkohle und Erdöl aus Baku; als zusätzliche Energiebasis dient jetzt auch der in Estland gewonnene Brennschiefer. Da einerseits der Transport der Donezkohle und des Erdöls aus Baku den Selbstkostenpreis der produzierten Energien erhöht und andererseits das schnelle Anwachsen der Industrie und der damit verbundene erhöhte Bedarf an Energie zunehmende Anforderungen an die Energieversorgung stellt, sollen in einem größeren Ausmaß als bisher die einheimischen Kraftstoffe ausgenutzt und besonders die Wasserkraft in der Elektrizitätserzeugung bevorzugt werden.

Das Leningrader Gebiet besitzt mehrere **Großkraftwerke**, die vor allem den Strombedarf der Stadt Leningrad und ihrer Industrie decken. Zu den Großkraftwerken mit einer installierten Leistung von über 20 000 kW gehören: 2 Kraftwerke in Leningrad mit 300 bis 400 000 kW bzw. 110 000 kW (beide basieren auf gemischtem Kraftstoff, vorwiegend Kohle); Dubrowka mit über 200 000 kW (Torf); Wolchowstroi\*) am Unterlauf des Wolchow mit 58 000 kW (Wasserkraft) und Sswirstroi\*) am Sswir im NO des Gebietes mit 96 000 kW (Wasserkraft). Ein weiteres Wasserkraftwerk am Sswir mit einer Kapazität von 144 000 kW befindet sich im Bau. Kleinere Kraftwerke von örtlicher Bedeutung besitzen außer Leningrad noch Borowitschi, Pulniza, Pskow, Slanzy und andere Orte. Leningrad ist mit den Großkraftwerken am Sswir und Wolchow und in Dubrowka durch Hochspannungsleitungen\*) verbunden. Die Entfernungen der Kraftwerke von Leningrad betragen: Sswirstroi rund 250 km, Wolchowstroi 120 km und Dubrowka 55 km.

\*) Siehe Planskizzen S. 137f. und Bild 20, 59, 84.



### **e) Militärische Beurteilung**

Das Leningrader Gebiet ist vor allem in bezug auf Brotgetreide noch landwirtschaftliches Zuschußgebiet. Wegen der schlechten Erträge der Böden und wegen des großen Bedarfs der Hauptstadt ist das Gebiet nicht in der Lage, größere Truppenmengen zusätzlich aus seinen eigenen Kräften zu versorgen. — Die Gebiete intensivierter landwirtschaftlicher Nutzung fallen zusammen mit den Gebieten der bedeutendsten Industrieballung. Sie befinden sich im Umkreis von Leningrad und erhöhen damit die Lebenswichtigkeit der Hauptstadt und ihres unmittelbaren Hinterlandes für das gesamte Gebiet. Auf dem Lande wird durch die zentralisierte Vorratshaltung und Gerätebewirtschaftung der Kolchose und Sowchose sowohl die Zerstörung der Lebensmittel und der Betriebsgrundlagen als auch die Sicherstellung dieser Produkte und Werkzeuge erleichtert.

Das weit überragende Industriezentrum des Gebietes, ja des gesamten Nordwestrußlands, ist Leningrad. Die Leningrader Industrie ist besonders hochempfindlich durch das Fehlen einer eigenen Rohstoff- und Energiebasis. Die im Gebiet vorhandenen Rohstoffe für die Herstellung hochwertiger und spezialisierter Produktions- und Verbrauchsgüter sind verhältnismäßig sehr gering. Die Grundlagen der Energiewirtschaft müssen aus großen Entfernungen zu Land bzw. durch Fernkraftleitungen herbeigeschafft werden. Die hierdurch bedingte Abhängigkeit vom Verkehrs- und Leitungsnetz erleichtert eine Lahmlegung der Leningrader Industrie durch Blockierung der verschiedenen Land- und Wasserwege. Besonders störend würde sich eine Abschnürung Leningrads vom eisfreien Hafen Murmansk auswirken, da die Murmanbahn und der Weißmeerkanal wichtige Lebensadern dieses Industriegebietes darstellen. Diese Bedrohung von Finnland her war die herausgestellte Ursache des finnisch-russischen Konfliktes im Jahre 1939, der mit einer Abtretung der Leningrad und der Murmanbahn am nächsten gelegenen finnischen Gebiete endete.



## VIII. Verkehrswesen

Das Verkehrswesen des Leningrader Gebiets ist im Umkreise der ehemaligen Hauptstadt sehr gut entwickelt, während der Zustand seiner Entwicklung besonders im östlichen Teil kaum besser als im übrigen Nordwestrußland ist.

### a) Eisenbahnen\*)

(Vgl. hierzu die Karte: „Eisenbahnen und Schifffahrtslinien“.)

#### 1. Dichte und Spurweite

Das Gebiet Leningrad besitzt im ganzen eine Streckenlänge von 3930 km, von denen 1075 km zweigleisig ausgebaut sind.

Bei einer Größe des Gebiets von 147 000 qkm ergibt das eine Bahndichte von 26,7 km auf 1000 qkm (Vergleichszahlen: 11,3 km im westlichen Teile der UdSSR und 100 km im Deutschen Reiche von 1938).

Die verhältnismäßig große Bahndichte erklärt sich durch die Tatsache, daß die Schienenstränge Nordwestrußlands auf die ehemalige Hauptstadt am Meer strahlenförmig zulaufen. Besonders gute Verkehrsmöglichkeiten zwischen den einzelnen Teilen des Gebietes werden durch diese Zahl nicht ausgedrückt.

Die Bahnstrecken innerhalb des Gebiets Leningrad besitzen russische Spurweite (1524 mm). Die einzige Schmalspurstrecke des Gebiets (Gdow—Polje) scheint inzwischen auch auf Breitspur umgelegt zu sein.

#### 2. Klassifizierung und Zustand der Strecken

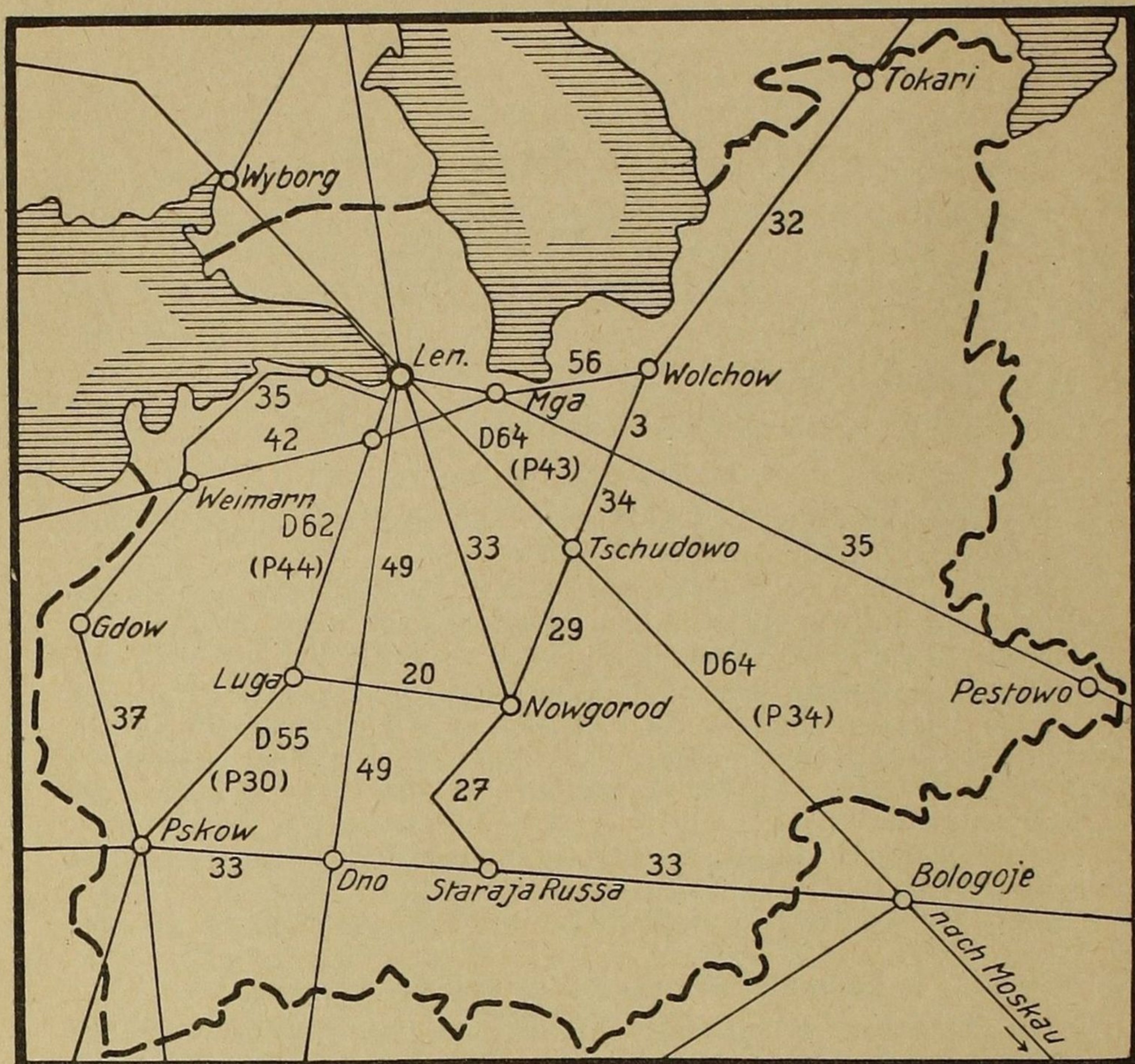
Das Schema der Klassifizierung der russischen Eisenbahnen ist im Textheft der Mappe A (Militärgeographische Angaben über das Europäische Rußland, Allgemeiner Überblick, S. 39) enthalten.

Für die Beurteilung des Zustands der Strecken im Gebiet Leningrad fehlen genauere Unterlagen. Sie ist daher nur möglich auf Grund der Klassifizierung und der — dem Kursbuch 1940 entnommenen — Reisegeschwindigkeiten. (Siehe nebenstehende Textskizze.)

Eine „Übermagistrale“ ist die Strecke Leningrad—Moskau. Infolge der Gradlinigkeit der Streckenführung verkehren auf ihr die schnellsten Züge Rußlands, die die 651 km der ganzen Strecke in 10 Stunden zurücklegen (einschließlich eines viermaligen Aufenthaltes auf Zwischenstationen von insgesamt etwa einstündiger Dauer). In bezug auf die Dichte der Zugfolge steht die Strecke Leningrad—Moskau an zweiter Stelle aller russischen Bahnen. Zu den „Normalen Magistralen“ gehört der südliche Teil der Kirow-Bahn (Leningrad—Murmansk) bis Wolchowstroi. Alle übrigen Strecken gehören zu den „Leichten Magistralen“ oder zu den „Bahnen 2. Ranges“.

\*) Bearbeitet u. a. nach Unterlagen der Feldtransportabteilung.





Reisegeschwindigkeiten der Schnellzüge (D) und Personenzüge (P) in km/h

### 3. Betriebsart

Neben Dampfbetrieb mit Kohlenfeuerung wird vielfach noch Holz und Brennschiefer verwendet. Elektrisch betrieben werden nur die zweigleisigen Strecken Leningrad—Oranienbaum (40 km) und Leningrad—Krassnogwardejsk (47 km).

### 4. Verwaltung

Die Eisenbahnstrecken im Gebiet Leningrad unterstehen verschiedenen Eisenbahn-Direktionsbezirken, deren Grenzen auf der Karte „Eisenbahnen und Schifffahrtslinien“ eingetragen sind. Sitz der Eisenbahndirektionen sind folgende Städte:



23. 22

Leningrad: Kirow-Bahn und Oktober-Bahn,  
Rshew a. d. Wolga (Gebiet Kalinin): Kalinin-Bahn,  
Jaroslawl (Gebiet Jaroslawl): Jaroslawl-Bahn,  
Wologda (Gebiet Wologda): Nordbahn.

**b) Straßen** (Bild 29, 34, 55—57, 78, 92)

(Vgl. hierzu Karte: „Straßenübersicht“.)

Während Rußland im letzten Jahrhundert das Eisenbahnnetz planmäßig ausgebaut hat, vernachlässigte es das Straßennetz lange Zeit fast völlig. Die Straßen sind auch im Gebiet Leningrad zum Teil unzusammenhängend und hören oft unvermittelt auf, zum Teil nicht einmal bei irgendeiner größeren Ortschaft. Ferner sind die Straßen zum größten Teil unbefestigt und deshalb von der Jahreszeit abhängig.

**1. Straßennetz**

Ein Netz zusammenhängender Straßen besteht nur im westlichen Teil (westlich des 32. Grades östlich v. Gr.). Hier haben vor allem die in südwest-nordöstlicher Richtung verlaufenden Straßenzüge, 1. Narwa—Leningrad, 2. die von Ostrow, dem Sammelpunkt der Straßen von Düna—burg und Newelj (Polozk), heranführende Verbindung Pskow—Luga—Leningrad, 3. Pskow—Nowgorod—Tschudowo, 4. Ostrow—Porchow—Staraja Russa ihrer Linienführung nach den Charakter zügiger Fernstraßen. Die beiden ersteren bestanden als „Chausseen“ schon in zaristischer Zeit.

Im Umkreis von etwa 30 km von Leningrad ist das Straßennetz dichter und neuerdings durch Querverbindungen verbessert worden, die streckenweise sogar Asphaltdecke tragen.

Außerdem weisen die westlichen Landesteile, die Gebiete um Ostrow, Pskow, Staraja Russa und Luga, eine größere Straßendichte auf.

Vom 32. Grad an ostwärts werden durchlaufende Straßenzüge immer seltener. Die Staatsstraße Leningrad—Nowgorod—Waldaj (—Moskau), über deren Beschaffenheit nähere Angaben nicht vorliegen, durchquert den SO. Nördlich dieser Straße hat sich im etwa 60 km weiten Umkreise der Industriestädte Borowitschi und Tichwin je ein Knotenpunkt mehrerer, allerdings nicht gleichmäßig gut ausgebauter Straßen entwickelt. Einfache Fahrwege verbinden beide Straßensysteme miteinander. Parallel zum SO-Ufer des Ladoga-Sees führt eine nur bis Alt-Ladoga befestigte Fahrstraße über Lodejnoje Polje bis nach Petrosawodsk, der Hauptstadt der Karelo-Finnischen SSR. Im übrigen ist im östlichen und nördlichen Grenzgebiet der Wagenverkehr fast vollständig auf die Benutzung von Fahrwegen ohne Unterbau angewiesen, die nicht selten mitten in der Landschaft plötzlich aufhören.

**2. Allgemeiner Zustand der Straßen**

Mangels näherer Unterlagen läßt sich eine Zustandsbeschreibung der verschiedenen Straßen nicht geben. Es wird auf die Beurteilung der Straßentypen im „Allgemeinen Überblick“ (Mappe A) und die Unterscheidung auf den in der Mappe A und Mappe C beigegebenen Straßenkarten verwiesen.



Man kann die verschiedenen Straßen im Leningrader Gebiet nach ihren landesüblichen **Funktionen im Verkehrsleben** unterscheiden:

Die alten Post- und ehemaligen Gouvernementsstraßen haben im Leningrader Gebiet meist eine Breite von 12 bis 15 m. Die Ortsverbindungswege sind oft stark ausgefahren und haben vielfach nur die für die schmalen einheimischen Bauernwagen nötige Breite (3 bis 4 m Spur und weniger), gestatten aber meist ein Ausbiegen im Gelände. Außerdem gibt es noch Dorf- und Feldwege, die aber reine „Naturwege“ ohne jede Oberflächenbearbeitung darstellen.

Winterwege und „Eisstraßen“ (siehe S. 43) benutzen nur zum Teil das vorhandene Wegenetz und gehen häufig als „Abkürzungswege“ quer durch Wald und Sumpf und über Moore und Seen hinweg. Auch hierdurch haben diese jahreszeitlich neu entstehenden Wege große Bedeutung. Da die Fahrbahn jedoch für die meist schmalspurigen einheimischen Schlitten gemacht ist, bietet sie normalspurigen Fahrzeugen ziemliche Schwierigkeiten.

Die Befahrbarkeit der nicht oder nur schlecht befestigten Fahrwege schwankt jahreszeitlich und hängt von der **Bodenbeschaffenheit** ab. Für die Beurteilung des jeweiligen Zustands wird daher auch die der Mappe A beigelegte „Wehrgeologische Übersichtskarte über das Europäische Rußland“ mit Vorteil herangezogen. Das gilt besonders für den östlichen Teil des Gebietes Leningrad, wo der Wechsel der Bodenarten verhältnismäßig häufig ist\*).

Die Wege sind meist bodengleich geführt und weisen daher besonders im südöstlichen Hügelland beträchtliche Steigungen auf, die für schwere Fahrzeuge auch für kurze Strecken häufig Vorspann erfordern. Ferner verlaufen die Straßen meist kurvenreich und unübersichtlich. Auch fast alle Eisenbahnübergänge erfolgen bodengleich. Die Straßenbrücken und Durchlässe bestehen meist aus Holz. (Bild 47, 72, 92)

### 3. Gangbarkeit der Wege in den einzelnen Jahreszeiten.

**Frühling:** Das Frühjahr ist die Zeit der „Wegelosigkeit“. Durch tauende Schneemassen und strömendes Wasser entstehen riesige Überschwemmungen. Das Abfließen der Wassermassen dauert lange wegen der tief gefrorenen Böden. Sobald anschließend das Auftauen des Untergrundes einsetzt, beginnt die Zeit der „Grundlosigkeit“ der Wege, die jeden Verkehr für 2 bis 4 Wochen fast unmöglich macht. Die harte Kruste der „Winterwege“ und die über Nacht wieder gefrorene oberste Bodenschicht bricht über dem weichen Grund wieder ein, wobei Pferde die Beine brechen können und schwere Lasten steckenbleiben. Die sogenannten „Fahrwege“ und „gebesserten Straßen“ sind um diese Zeit für Kraftfahrzeuge unbrauchbar. Hinzu kommt, daß die strömenden Überschwemmungen und besonders der Eisgang die Brücken (vor allem die Holzbrücken) und Durchlässe gefährden und den Fährverkehr (vor allem bei den Seilfähren) verhindern. Besonders ungünstig ist das ungleiche Abtauen der Schneemassen in den Waldstrecken bzw. in den offenen Strecken der Wege: Während im Wald noch der Schlitten angebracht wäre, kommt man außerhalb der Wälder bereits nur mit dem Wagen vorwärts. Die „Abkürzungswege“, die im Winter durch die Sümpfe und über die Hochmoore führen, sind meist noch bis Ende Mai für Schlitten befahrbar, da das Eis sich im Moor unter der Moosdecke so lange halten kann. Nach dem völligen Durchtauen des Bodens trocknen die Wege ziemlich schnell wieder aus.

\*) Siehe Bodenkarte.



24.  
23

**Sommer:** Der Sommer ist die beste Zeit für die Benutzbarkeit der Wege. In einem trockenen Sommer sind auch einfache unbefestigte Fahrwege und sogar ein Teil der Waldwege für Kraftfahrzeuge befahrbar. Zu berücksichtigen bleibt aber immer die Unbeständigkeit des Wetters gerade im wechsellvollen Übergangsklima des Leningrader Gebietes.

**Herbst:** Strömende Regenfälle im September und Oktober verwandeln die Wege schnell wieder in aufgeweichte Geländestreifen oder Sumpfbänder, so daß oft das angrenzende Acker-, Wald- oder Ödland als Verkehrsweg vorgezogen werden muß. „Fahrwege“ mit Kiesaufschüttung und flachen Gräben sind für Kraftfahrzeuge wieder unpassierbar, soweit nicht „Kahlfröste“ (ohne Schneefall) die Benutzung wieder ermöglichen. Der Frost macht die Wege zwar fest, veranlaßt aber dadurch die Bildung einer harten unebenen Oberfläche, die an das Fahrzeugmaterial besonders große Beanspruchung stellt. Dadurch sind nicht nur Kraftfahrzeuge, sondern auch gespannte Fahrzeuge stark behindert.

**Winter:** Nächst dem Sommer ist der Winter, besonders nach reichlichem Schneefall, die zweitbeste Zeit für den Verkehr auf den schlechten russischen Straßen. Mit Bauernschlitten werden um diese Jahreszeit auch schwere Lasten auf schlechtesten Wegen befördert. Kraftfahrzeuge vermögen allerdings meist nur auf vom Schnee geräumten Straßen vorwärtszukommen.

Besonders bemerkenswert ist die Entstehung neuer Wege im Winter, die das sommerliche Wegenetz bedeutend bereichern: über die feste Eis- und Schneedecke der Seen, Flüsse und Sümpfe werden Abkürzungswege, „Winterwege“, gebahnt, mit Schlittenkufen planiert und zum Teil mit Reisig markiert. Im Sumpf- und Moorgebiet sind diese Wege sogar bis Ende Mai mit dem Schlitten noch befahrbar. Eine Abart dieser Winterwege sind die sogenannten „Eiswege“, die durch Übergießen der Schlittenspur mit Wasser hergestellt werden. Die dadurch entstehende tief eingeschnittene Spur kann allerdings für andere Fahrzeuge hinderlich sein, da die Schlitten gewöhnlich schmaler gebaut sind.

#### 4. Verwaltung

Die Exekutiv-Komitees des Gebiets-Sowjets und des Stadt-Sowjets in Leningrad behandeln den Straßenverkehr 1. in ihren Abteilungen für Kommunalwirtschaft (Straßenbau), 2. in ihren Abteilungen für Autotransport und 3. in ihren allgemeinen Plankommissionen (vgl. Seite 31). Nach dem Beispiel der Exekutiv-Komitees der Rayon-Sowjets in der Stadt Leningrad ist anzunehmen, daß auch in den übrigen Rayons Abteilungen für Kommunalwirtschaft und Inspektoren für Autotransport sowie Bezirksplanung bestehen.

#### c) Wasserstraßen

Das Gebiet Leningrad bietet mit seinen tief in das Land eindringenden Seen, den wasserreichen Flüssen sowie den flachen und niedrigen Wasserscheiden besonders gute Möglichkeiten zur Anlage von Wasserverkehrswegen, die von Frühling bis Herbst eine notwendige Ergänzung des Landverkehrsnetzes darstellen (vgl. hierzu die Karte „Eisenbahnen und Schifffahrtslinien“).

1. **Natürliche Wasserstraßen** (Bild 18, 19, 51, 61—70, 82, 83, 93 ff): Einerseits die Flüsse (Newa und Sswir in OW-Richtung sowie Welikaja-Narowa und Lowat-Wolchow in NS-Richtung, dazu für kleine Flußschifffahrt und Holzflößerei mehrere schiffbare Nebenflüsse dieser großen Stromsysteme: Luga, Oredesh und Pljussa im W, Schelon und Polist im S, Msta im SO, Sjass, Tichwinka, Ssominka, Pascha und Ojat im NO; und der Vuoksen [Ssuwanto] im NW), andererseits die großen Seen (Pskow-, Peipus-, Ilmen-, Ladoga- und Onega-See).



2. **Künstliche Wasserstraßen** (Bild 14, 15, 22): Einerseits Umgehungskanäle (südlich des Ladoga- und des Onega-Sees im Zuge des Ostsee-Weißmeer- [Stalin-] Kanals sowie nördlich des Ilmen-Sees), die die Schifffahrt vor den Stürmen der Binnenmeere schützen sollen; andererseits kanalisierte Flüsse und Wasserscheiden (der Marienkanal im Zuge der Wytegra vom Onega-See zum Beloe-See [im Gebiet Wologda] und weiter an die Scheksna; der Tichwinkakanal über die Ssominka und den Schadosche an die Mologa; und der Kanal von Wyschnij-Wolotschok\*) von der Msta zur Twerza), die auf verschiedenen Wegen über die flachen Wasserscheiden Verbindungen zwischen der Wolga und den Gewässern des Gebiets Leningrad herstellen; und endlich der Leningrader See-Kanal vom Hafen Leninport nach Kronstadt durch das flache Wasser der inneren Kronstädter Bucht.

3. Klimatisch bedingte **Nachteile der Wasserwege** im Gebiet Leningrad sind die ungleiche Wasserführung der nur an wenigen Stellen regulierten Flüsse (vgl. Tabelle Seite 94) und die monatelange Eisbedeckung sämtlicher Wasserflächen. Ferner führen Stromschnellen oder Versandung stellenweise zur Unterbrechung der Schiffbarkeit, z. B. der Narowa bei Narva, oder der Luga zwischen Isori und Murawejno.

4. Der **Ausbauzustand der Kanäle** ist zum Teil primitiv und wurde ebenso wie der Straßenbau zugunsten des Bahnbaues stark vernachlässigt. Ein allgemeiner Ausbau begann erst etwa 1931. Der Kanal von Wyschnij-Wolotschok\*) (angelegt 1706, verbessert 1756) und die anschließende Msta sollen an den Stromschnellen nur noch von S nach N benutzbar sein. Marien- und Tichwinka-Kanal wurden 1810 bzw. 1811 angelegt. Das Mariensystem (im Gebiet Wologda) wurde mehrfach verbessert, zuletzt 1913/14. 1933 besaß es eine Transitfähigkeit von 2 Mill. t im Jahr; die durchschnittliche Geschwindigkeit betrug nur 37 km in 24 Stunden. Durch Umbau der Schleusen und Motorisierung bzw. Elektrifizierung des Treiddienstes sollte die Leistungsfähigkeit seitdem auf 15 Mill. t gesteigert werden.

Der wichtigste Wasserweg ist der vom Onega-See bis an den Finnischen Meerbusen führende S-Teil des 1933 fertiggestellten Stalin- (Ostsee-Weißmeer-) Kanalsystems entlang der Kirow- (Murman-) Bahn. Die Benutzbarkeit der übrigen Wasserwege läßt sich am besten erschließen aus dem Netz der „Dampferlinien“ nach dem Stand von 1937 auf der Karte „Eisenbahnen und Schifffahrtslinien“.

#### **d) Flugwesen**

Das Flugwesen ist im Gebiet Leningrad wie in der übrigen UdSSR organisiert. Die Wehrmacht besitzt keine Luftwaffe in unserem Sinne, so daß nur von einer sowjetrussischen Fliegertruppe gesprochen werden kann. Der sogenannte zivile Luftverkehr dient in erster Linie der Beförderung von Militärpersonen, Partei- und Staatsfunktionären.

Über die Verteilung der Flughäfen und die Bodenorganisation im Gebiet Leningrad vergleiche die Kartenskizze: „Gebiet Leningrad: Flugwesen (Gesamtübersicht der Bodenorganisation)“ hinter Seite 164.

\*) Wörtlich übersetzt bedeutet dieser Ortsname: „Obere Boots-Tragestelle“.



### e) Militärische Beurteilung

Leningrad ist ein überragendes Verkehrszentrum, dem die wichtigsten Eisenbahnen, Straßen und Wasserwege Nordwestrußlands zustreben. Der Besitz des um diesen Mittelpunkt gelegenen Raumes ist daher für die Beherrschung nicht nur des Gebiets Leningrad von ausschlaggebender Bedeutung.

Für die Gewinnung dieser Schlüsselstellung vom Baltikum her haben die aus W und SW, von Narwa und Pskow heranzuführenden Verkehrswege entscheidenden Wert. Pskow und Narwa selbst sind untereinander durch Straßen gut verbunden; außerdem ist eine Wiederherstellung der an der ehemaligen estnischen Grenze eingerissenen Bahn möglich. Diese Verbindung ist durch den fast 140 km langen Peipus-See im W und auch ostwärts, besonders im nördlichen Abschnitt, durch zahlreiche, in die lehmige hügelige Landschwelle eingeschaltete Sumpfstrecken gut gedeckt.

Für einen Einbruch in den Raum um Leningrad von Finnland her liegen die Verkehrsverhältnisse noch günstiger. Straßen- und Bahnlinien sind auf die alte Hauptstadt gerichtet. Querstraßen begünstigen eine Verschiebung des Angriffsschwerpunktes.

Das Straßennetz ist in größerer Entfernung von Leningrad wenig ausgebaut, oft unzusammenhängend und dem modernen Verkehr in keiner Weise gewachsen. Im Falle eines Krieges werden die wenigen durchgehenden Straßen schnell überlastet. Der sehr schwache Unterbau und die Enge der Fahrbahn sind für größeren Dauerverkehr ungeeignet. Die größeren Flußbrücken sind von ausschlaggebender Bedeutung, da sie oft auf große Entfernungen hin die einzigen Übergangsmöglichkeiten über weite Sumpfgebiete darstellen. In den schwer durchdringlichen Wald- und Sumpfgegenden des Leningrader Gebiets haben die wenigen brauchbaren Straßen und Wege durchweg den Charakter langer Engnisse, die dem Verteidiger große Möglichkeiten zur Anlage von Sperren aller Art bieten.

Von großer militärischer Bedeutung ist die in den einzelnen Jahreszeiten völlig verschiedene Brauchbarkeit der Wege (siehe oben S. 42f).



## **IX. Nachrichtenwesen\*)**

(Vgl. dazu nebenstehende Skizze: „Nachrichtenverkehr“ und das „Verzeichnis der Dienststellen des Nachrichtenwesens“, S. 127.)

### **a) Allgemeines**

Das gesamte Nachrichtennetz im Gebiet Leningrad ist, wie in der übrigen UdSSR, Eigentum des Staates und untersteht dem Volkskommissariat für Verbindungswesen. Der Territorialbereich der Russischen Sozialistischen Föderativen Sowjetrepublik, zu der das Gebiet Leningrad gehört, ist Postbezirk mit eigener Postverwaltung. Der Nachrichtenapparat des Gebiets Leningrad wird von Leningrad aus verwaltet durch die „Leningrader Gebietsverwaltung für den Nachrichtenverkehr“. Die Hauptlinien führen nach Moskau, der Zentrale des russischen Fernmeldewesens.

### **b) Drahtverbindungen**

#### **1. Landnetz**

Das Fernsprech- und Telegraphennetz besteht ausschließlich aus oberirdischen Freileitungen. Militäreigene Netze sind nicht bekannt; die Militärbehörden benutzen das allgemeine Postnetz. Nur die GPU verfügt über ein eigenes, weit ausgebautes Netz.

In Leningrad befinden sich: das Hauptpostamt, das Leningrader Zentraltelegraphenamt, das Telegraphenamt für den zwischenstaatlichen Verkehr, das Leningrader Fernsprechamt für den Fernverkehr, die Verwaltung des Leningrader Fernsprechnetzes und das Zentralfernsprechamt mit den Rayon-Fernsprechämtern. Die Zahl der Fernsprechanschlüsse soll in Leningrad rund 70 000 betragen.

#### **2. Seekabel**

An innerstaatlichen Kabeln sind vorhanden: ein T-Kabel (5 Adern) und ein F-Kabel (7 Adern) zwischen Oranienbaum und Kronstadt und ein F-Kabel (28 Adern) zwischen Kronstadt und Lissij Nos. Ein zwischenstaatliches T-Kabel (1 Ader) führt von Leningrad nach Helsinki.

### **c) Funkverbindungen**

#### **1. Zwischenstaatlicher Funkverkehr**

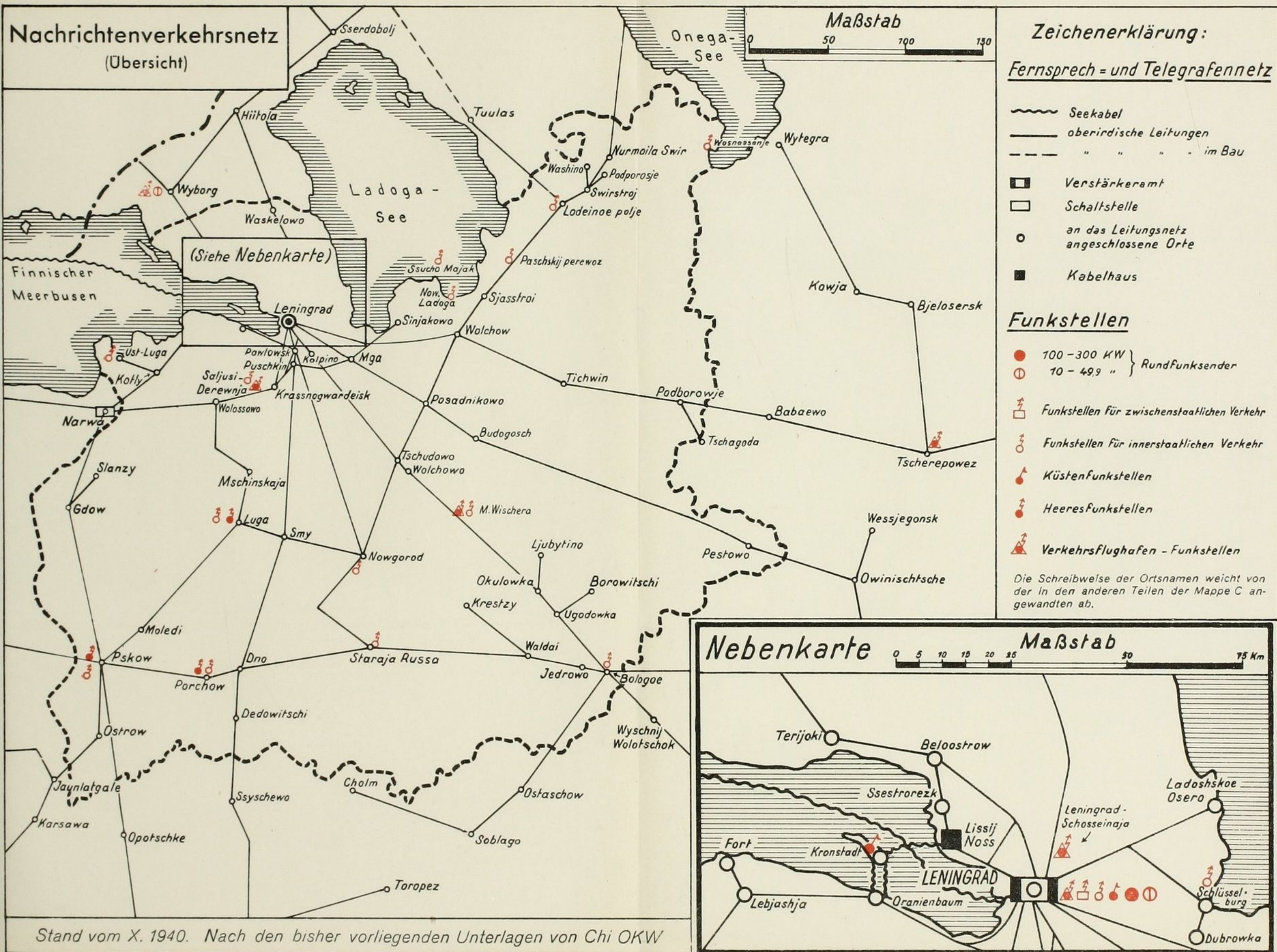
Eine Funkstelle des zwischenstaatlichen Verkehrs befindet sich in Leningrad.

#### **2. Innerstaatlicher Funkverkehr**

Funkstellen befinden sich u. a. in Leningrad, Schlüsselburg, Saljusi Derewnja, Ust-Luga, Luga, Pskow, Porchow, Staraja Russa, Bologoe, Nowgorod, Malaja Wischera, Nowaja Ladoga, Sucho-Majak (Ladoga-

\*) Bearbeitet nach Unterlagen von Chi OKW.







24. 26

See), Paschskij Perewos und Wosnessenje. Der innerstaatliche Funkverkehr ist besonders wichtig, da durch ihn die Direktiven der Partei- und Staatsstellen weitergeleitet werden.

### 3. Rundfunk

Rundfunksender befinden sich in Leningrad (Rufz. RW 70, 1040 kHz, 288,5 m, 10-kW-Sendest.), Leningrad-Kolpino (RW 53, 271 kHz, 1107 m, 100-kW-Sendest.) und Wyborg (527 kHz, 569 m, 10-kW-Sendest.). In Leningrad befinden sich: die Leningrader Radiodirektion, 11 Rayon-Radioämter und das Leningrader Komitee für Radiofizierung und Rundfunk.

Die Organisation des russischen Rundfunkwesens unterscheidet sich grundsätzlich von der aller anderen Länder. Das Sendenetz besteht aus: 1. Unionssendern, 2. Hauptsendern und 3. Bezirkssendern. Jeder Bezirk verfügt über einen oder mehrere Hauptsender, die mit den Unionssendern in Verbindung stehen und deren Programm übernehmen. Die Bezirkssender übernehmen das Programm von den Hauptsendern und geben es an die Hörer weiter, und zwar ausschließlich auf dem Drahtwege („Kollektivnetz“ für den Gemeinschaftsempfang in „Lesestuben“, „Häusern der Roten Armee“ usw. und „Individualnetz“ für Einzelhörer). Die Rundfunkteilnehmer können also das Programm sowohl drahtlos von den Unions- und Hauptsendern als auch auf dem Drahtwege (Lautsprecher bzw. Telephonanschluß) von den Bezirkssendern übernehmen.

### 4. Militärfunk

Die Wehrmacht unterhält nur bewegliche Funkstellen. Nur höhere Kommandostellen benutzen auch die festen Funkeinrichtungen der Post. Der Verkehr wird vom Heer, von der Marine und der Luftwaffe in Netzen auf Grenz-, Mittel- und Langwellen abgewickelt. Es handelt sich selten um feste Netze, zumal die Organisation des Heeres und der Luftwaffe noch im Aufbau ist. Klartext wird nicht gegeben.

Zu erwähnen sind ferner die **Küstenfunkstellen**, die **Verkehrsflughafen-Funkstellen** und die **Funkstellen der GPU**, die über eigene Sendenetze verfügt, zu denen u. a. die Sendenetze der Miliz (Polizei) und des Grenzschatzes gehören.

### d) Militärische Beurteilung

Das Drahtnetz kann, da es ausschließlich aus oberirdischen Freileitungen besteht, verhältnismäßig leicht überwacht bzw. zerstört werden. Aus diesem Grunde kommt eine erhöhte Bedeutung den Funkverbindungen zu.



## **X. Militärische Gesamtbeurteilung**

### **a) Bedeutung des Gebiets**

Der alles überragende Schwerpunkt des Gebiets Leningrad ist die Gebietshauptstadt.

1. Die **Stadt Leningrad** gehört zu den Hauptzielpunkten der gesamten Sowjetunion. Leningrad ist die zweitgrößte Stadt der UdSSR; sie weist, zusammen mit ihrer engeren Umgebung, eine für die gesamte Sowjetunion lebenswichtige wirtschaftliche Bedeutung auf als Zusammenballung vor allem der Schwer- und der Rüstungsindustrie; sie stellt als großer See- und Binnenschiffahrtshafen auch nach der Angliederung der baltischen Länder das größte Tor Rußlands zur Ostsee dar; gleichzeitig ist sie ein Tor zu den für Rußland ebenfalls lebenswichtigen Land- und Seewegen an das Eismeer, d. h. an die einzigen eisfreien Küsten Nordrußlands; endlich bildet sie einen zentralen, hochempfindlichen Verkehrsknotenpunkt für die Landwege, die das nordwestliche Innerrußland über die Karelische Landenge mit Finnland verbinden.

2. Das **Gebiet Leningrad** besitzt außerdem eigene Bedeutung durch wichtige Städte (vor allem Pskow, die zweite Verwaltungshauptstadt des Gebiets, und Nowgorod), ferner durch die Häfen und die Festungszone bei Kronstadt, Oranienbaum und Peterhof, durch eine Reihe kleinerer Städte und z. T. neuer Industriegebiete im Binnenland sowie durch einige für die gesamte Sowjetunion wichtige Land- und Wasserverkehrswege (vor allem den S-Teil der Murmanskbahn und des Ostsee-Weißmeer-Kanalsystems).

### **b) Hauptzugänge**

Die **Lage** des Gebiets Leningrad am Finnischen Meerbusen und südlich der großen Seen Ladoga und Onega ermöglicht eine Erreichung des Gebiets und seiner Hauptstadt sowohl auf dem Landwege als auch auf dem Seewege.

1. Der **Seeweg** über Leningrad eröffnet große Möglichkeiten für Truppen- und Materialtransport, da Leningrad große Umschlagseinrichtungen und vorzügliche Verkehrsverbindungen nach allen Richtungen des Binnenlandes aufweist. In der westlichen Umgebung von Leningrad befinden sich in den Vorstädten Oranienbaum und Peterhof weitere Schiffsanlegestellen mit gutem Verkehrsanschluß, die für Truppenlandungen zusätzlich herangezogen werden können. Ein Nachteil dieses Seeweges ist die Lage seines Endhafens im innersten, seichten Winkel des Finnischen Meerbusens. Die Verengung des Fahrwassers im Leningrader See-Kanal erschwert besonders das Eindringen in das Innere der durch Küstenbefestigungen und andere Stützpunkte gut gedeckten Kronstädter Bucht. Weiter westlich sowie an der SW-Küste der Karelischen Landenge befinden sich nur kleine Fischer- und Holzhäfen, zum Teil ohne Bahnanschluß und mit schlechterer Verbindung



28. 27  
zum Hinterland. Landungen an den meist flachen Küsten abseits der Häfen sind erschwert durch Sumpf- und Bruchwaldniederungen sowie in Ingermanland durch leicht zu verteidigende Steilhänge, die nach N zum Küstenvorland abfallen.

2. Auf dem **Landwege** ist das Gebiet Leningrad von allen Seiten nur über andere Teilgebiete der UdSSR zu erreichen. Seit dem Jahre 1940 sind alle Grenzen des Gebietes innersowjetische Grenzen einer politischen Verwaltungseinheit, die nicht mehr unmittelbar an der Staatsgrenze liegt.

Über die Karelische Landenge (im N) und über die Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See (im SW) verlaufen die Hauptverkehrswege und die beiden Zonen relativ guter Gangbarkeit, durch die das Zentrum des Gebiets und das Herz Nordwestrußlands, die Stadt Leningrad, von den Ostseeländern aus für Truppen verhältnismäßig leicht erreichbar ist.

Das **nordwestliche Einfallstor** liegt südwestlich des Vuoksen. Hier erleichtern mehrere Hauptstraßen und Bahnen sowie parallel NW-SO ziehende trockene Hügelrücken eine Bewegung von Finnland her auf der Linie Viipuri—Leningrad abseits der bedeutenden Gewässerhindernisse des Vuoksen-Systems.

Das **südwestliche Einfallstor** in das Gebiet Leningrad und in Richtung auf die Hauptstadt liegt im S der Welikaja-Senke und bei der Stadt **Pskow**, wo bedeutende Straßen- und Bahnübergänge über die 250 km lange Niederungszone des Peipusbeckens hinweg das Zentrum der baltischen Länder mit Leningrad verbinden.

Der nördliche Übergang bei **Narwa**, in Richtung Kingissepp—Leningrad, ist durch die Narowa und die ausgedehnte Versumpfung stark erschwert, liegt im äußersten NO der SSR-Estland in abseitiger Lage und verfügt nicht über gleichgute Verkehrsverbindungen mit dem Zentrum des Gebiets Leningrad. Seine militärische Benutzbarkeit ist wesentlich abhängig von der Beherrschung der Seewege im Finnischen Meerbusen, zumal im estnischen Grenzgebiet und in der Nähe Leningrads die besten Straßen und Bahnen nach O in der Nähe der Küste und der Festungsgebiete verlaufen.

### c) Verkehrsverhältnisse

1. Das **Bahn- und Straßennetz** ist im Westteil des Gebiets und auf der Karelischen Landenge verhältnismäßig gut ausgebaut und erreicht in der Umgebung von Leningrad eine außergewöhnliche Dichte, die Truppen- und Materialtransporte nach allen Richtungen ermöglicht. Leistungsfähige Verbindungen bestehen auch über die südöstlichen Höhenzüge hinweg nach Zentral-Rußland in Richtung Moskau, Wologda usw. sowie in nordöstlicher Richtung nach Petrosawodsk und Murmansk. Abgesehen von diesen Hauptverbindungen, die radial von Leningrad ausstrahlen, wird das Verkehrsnetz aber besonders nach O und vor allem nach NO zu immer dünner und befindet sich in vollkommen unentwickeltem Ausbauzustand.

2. Die Länge des Winters ermöglicht die ausgedehnte Benutzung von **Winterwegen** und **Eisstraßen** über Flüsse, Seen und Sümpfe hinweg, was vor allem in den versumpften Niederungszonen und in dem an sich besonders unwegsamen O und NO des Gebiets von großer Bedeutung sein kann.



#### d) Geländeverhältnisse

1. **Truppenbewegungen im Gelände** sind im Gebiet Leningrad allgemein durch die ausgedehnten Niederungszonen längs der Seenküsten sowie an den größeren Flüssen, durch dichte Bewaldung (außer im SW), durch starke Versumpfung und Moorbildung stark erschwert. Im Bereich der östlichen Höhen (Waldaj-Höhenzug und Tichwin-Megora-Höhen) kommen unübersichtliches Hügelland, das nach N hin zunehmend stark bewaldet ist, sowie Seenreichtum als weitere Hindernisse hinzu.

Zwei Zonen relativ guter Gangbarkeit in höher gelegenem, trockenerem und flacherem Gelände heben sich heraus: 1. zwischen zwei Niederungszonen die Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See und ihre nördliche Fortsetzung, das Hügelland der Karelischen Landenge; 2. die gut entwässerte und im S dichter besiedelte und erschlossene westliche Abdachung der östlichen Höhenzüge und deren Ausläufer südlich der genannten Landschwelle (wichtig in Richtung Onega-See, d. h. zur Murmanskbahn und zum Weißmeerkanal im Bereich der Sswir-Senke und ihrer Kraftwerke).

Auf der Karelischen Landenge und im nördlich angrenzenden süd-karelischen Küstentiefland ist die Geländegängigkeit am besten in SO-NW-Richtung, entsprechend der durch die trockenen Sand-, Kies- und Geröllrücken usw. bedingten „Geländestreifung“.

2. Die **Deckungsmöglichkeiten** sind wegen der meist dichten Bewaldung des Geländes im allgemeinen ausgezeichnet. Auch der verhältnismäßig waldarme SW weist für deutsche Begriffe noch reichen Baumbestand auf.

3. **Beobachtungs- und Übersichtspunkte** sind nur im östlichen Hügelland und auf der südlichen Karelischen Landenge zahlreich, während in den Niederungszonen nur wenige Dünen über den Sumpfwald hinausragen. Stellenweise erlauben die Steilstufen im Gelände (parallel zu See- und Meeresufern) Überblick über das tieferliegende Vorland.

4. **Natürliche Verteidigungslinien** sind die nach N gekehrten niedrigen Steilstufen, die besonders die Küsten des Finnischen Meerbusens und des Ladoga-Sees umziehen, und an denen das Eindringen von den Küsten ins Innere erschwert werden kann.

5. Der Bau von **Feldbefestigungen** ist stark erschwert einerseits in den Niederungszonen und in den übrigen weit verbreiteten Sumpfgebieten durch stauende Nässe, andererseits auf den Kalkplatten in Ingermanland und im süd-karelischen Küstentiefland durch festen Felsboden.

6. **Hindernislinien** bilden die meist stark versumpften Niederungszonen des Peipus- und des Ilmen-Sees mit ihren wasserreichen Flüssen, sowie die großen Ströme, von denen besonders Newa, Sswir und der untere Wolchow Breiten von mehreren hundert Meter erreichen. Für Truppenbewegungen von W in Richtung Leningrad ist die Peipus-Niederung ein großes Hindernis; für Bewegungen in der Längsrichtung der Landengen stellen Newa bzw. Sswir am S-Rand und der Vuoksen am N-Rand der Landengen ebenfalls große Hindernisse dar; Bewegungen von Leningrad in Richtung Inner-Rußland legt sich die Ilmen-Wolchow-Niederung in den



29. 28

Weg, während die Unterläufe von Wolchow, Sjass, Pascha, Sswir u. a. eine Bewegung längs der Murmanskbahn am S-Ufer des Ladoga-Sees in Richtung Petrosawodsk-Murmansk stark erschweren.

### e) Belegungsmöglichkeiten und Materialversorgung

1. Die **Unterbringung** von Truppen ist wegen der Armut der Bevölkerung und ihrer primitiven Wohnverhältnisse auf dem Lande schwierig, und nur in den weit auseinanderliegenden wenigen Städten und Industriesiedlungen leichter durchzuführen. Günstig sind dagegen die Verhältnisse in der Umgebung Leningrads und in der Millionenstadt selbst, wo relativ gute Wohnverhältnisse, sanitäre Einrichtungen und große Schlösser, Kasernen usw. für Truppenbelegung zur Verfügung stehen. Hier sind auch größere Vorräte an Material und Lebensmitteln sicherzustellen, während im übrigen Gebiet die **Verpflegung** Schwierigkeiten bereiten dürfte, da das Gebiet Leningrad noch immer landwirtschaftliches Zuschußgebiet ist und nur die „Vorstadtzone“ Leningrads höhere Erträge aufweist, die aber für die Ernährung der Großstadt benötigt werden.

2. Bei den unterdrückten **nationalen Minderheiten** auf der Karelischen Landenge und in Ingermanland ist mit Unterstützung durch die Bevölkerung zu rechnen. — Als Dolmetscher können die Deutsch verstehenden Juden sichergestellt werden.

3. **Baustoffe** stehen im allgemeinen reichlich zur Verfügung. Holz findet sich fast überall ausreichend (außer teilweise im waldärmeren SW und in der Nähe von Leningrad). Im Leningrader Hafen befinden sich gewöhnlich große Holzlager, desgl. in Kojwisto. Kies, Schotter und Kopfsteine sind vor allem in den Hügelsebenen reichlich vorhanden: in den Hügeln der Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See und im gesamten Bereich der östlichen Höhenzüge.

4. An **Brennstoffen** sind Holz und Torf reichlich vorhanden. Alle anderen Brennstoffe und fast alle **industriellen Rohstoffe** müssen allerdings dem Industriegebiet an der Kronstädter Bucht und der Stadt Leningrad über Land- und Wasserwege (vor allem durch die Eisenbahn) aus weiten Entfernungen zugeführt werden, so daß die Wirtschaft des Gebiets gegen Störungen der Energie- und Rohstoffzufuhr besonders stark empfindlich ist. — Besonders in den Leningrader Hafenbezirken aber auch in den bedeutenden Industriezentren sowie in der Handelsstadt Pskow sind größere Warenlager aller Art zu erwarten.



30. 29

**B. Beschreibung der Einzel-  
landschaften**



I. Südkarelisches Küstentiefland . . . . .	55
II. Olonez-Hügelland. . . . .	57
III. Onega-Niederung . . . . .	58
IV. Karelische Landenge . . . . .	60
a) Tiefland der Karelischen Landenge	
b) Hügelland der Karelischen Landenge	
V. Küstenebene von Ingermanland . . . . .	62
VI. Ladoga-Küstenniederung und Newa-Niederung . . . . .	64
VII. Niederungszone des Peipus-Sees . . . . .	66
a) Narowa-Niederung	
b) Peipus-Niederung	
c) Welikaja-Senke	
VIII. Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See . . . . .	70
a) Höhen von Ingermanland	
b) Süd-Ladoga-Sumpfplatte	
c) Höhen von Luga	
d) Höhen von Ssudom	
IX. Niederungszone des Ilmen-Sees . . . . .	72
a) Wolchow-Niederung	
b) östliche Übergangszone	
c) Ilmen-Becken	
d) Lowat-Senke	
X. Waldaj-Höhenzug . . . . .	74
XI. Tichwin-Megora-Höhen . . . . .	76
XII. (L.) Stadt Leningrad . . . . .	78

**Textskizze: „Landschaftsgliederung“ siehe hinter S. 84.**



## I. Südkarelisches Küstentiefland

(Bild 1—15)

### a) Lage und Begrenzung

Das südkarealische Küstentiefland liegt in der Karelo-Finnischen SSR, schließt unmittelbar nordwestlich an das Gebiet Leningrad an und stellt die Übergangslandschaft nach Finnland dar. Die Landschaft wird begrenzt im NW durch den Höhenrücken des Salpausselkä, über den zum Teil die russisch-finnische Grenze seit 1940 verläuft, im S durch die Grenze zwischen der Russischen und der Karelo-Finnischen SSR, die von Kojwisto am Finnischen Meerbusen an das breite Fluß- und Seenband des Vuoksen heranzieht und dieser natürlichen Grenzzone bis an den Ladoga-See folgt. Im NO reicht die Landschaft bis südlich der Halbinsel Mantsinsaari, wo die Ladoga-Küstenniederung (Landschaft VI) beginnt.

### b) Geländegestaltung und Bewachsung

Die Oberflächenformen sind unruhig. Die Landschaft ist ein Tiefland, durchzogen von Sand-, Kies und Geröllrücken (sogenannte Oser) und von flachen Felshügeln (sogenannte Rundhöcker), weist also die typischen Züge der finnischen Landschaften und der benachbarten karealischen Gebiete auf. Bedeutsam ist die charakteristische „Geländestreifung“ von NW nach SO, die durch die auffällige Parallelität der Höhenrücken und der Niederungszonen sowie der Seen und Flußläufe entsteht. — Die Gewässer bestehen aus kurzen, reißenden Flüssen, die der Geländestreifung folgen und zahlreiche Stromschnellen aufweisen sowie aus zahlreichen größeren und kleineren Seen, besonders in der Senke zwischen Wyborg und Käkisalmi. Der Ausfluß des finnischen Saimaa-Seensystems, der Vuoksen, durchquert die Landschaft und bildet in seinem seenartig verbreiterten Unterlauf (Suvanto) die Grenze zum Gebiet Leningrad. — Die Küsten sind sowohl am Finnischen Meerbusen als auch am Ladoga-See im allgemeinen buchtenreiche und inselreiche Schärenküsten. Felsklippen und Felsufer wechseln mit kurzen Strecken Sandstrand ab. Nur am Ladoga-See zwischen Käkisalmi und Taipale findet sich Flachküste. — Die Böden sind vorwiegend tonig, besonders in den kleinen Becken und Ebenen zwischen den Sandrücken und den inselartig aufragenden Granitfelsen. Auf der Karelischen Landenge finden sich streckenweise Sandflächen.

Die Bewachsung besteht vorwiegend aus Nadelwald, der aber häufig von Birkenbeständen durchsetzt ist. Der Wald ist durch Kulturflächen stark gelichtet. Sumpf- und Moorflächen durchziehen hauptsächlich die Senke zwischen Wyborg und Käkisalmi.

### c) Besiedlung und Wirtschaft

Die Bevölkerungsdichte betrug bis 1940 etwa 20 bis 50 Einw. auf den Quadratkilometer. Nach der Auswanderung der finnischen Bevölkerung wurde eine teilweise Neubesiedlung durch Russen aus verschiedenen Teilen der RSFSR (u. a. aus Smolensk, Kiew, Charkow, Kalinin, aber auch



aus Astrachan usw.) durchgeführt. Ganze Familien, Kolchose und Sowchose, ferner Verwaltungsbeamte und Soldaten wurden geschlossen umgesiedelt, so daß Ende 1940 Wyborg bereits wieder 30 000, Käkisalmi 8000 Einwohner gezählt haben soll. — Die Nationalität der alteingesessenen, aber fast ganz ausgewanderten Bevölkerung ist finnisch-karelisch. Die neuen Bewohner sind größtenteils Russen.

Die Landwirtschaft beschränkt sich auf die fruchtbaren Tonebenen. Vorwiegend werden Roggen, Gerste und Hafer angebaut. — Die Industrie ist bedeutend. Auf der Grundlage der Wasserkräfte, vor allem des Vuoksen-Tales, wurde eine international bedeutende Zellstoff-Industrie begründet. In russischen Besitz gelangten die Werke von Enso und von Käkisalmi (ehemaliger Besitz der deutschen Waldhof A. G.). Südlich Wyborg sind die Johannes-Werke zu nennen. Zahlreiche Sägemühlen finden sich in der Umgebung von Wyborg sowie an der NW-Küste des Ladoga-Sees von Hiitola bis Sortavala. Auf dem Gebiete des Bergbaues sind die Kalkbrüche von Lappeenranta (finnisch) und die Eisenerzgruben bei Värtsilä (an der neuen Grenze) sowie von Pitkäranta (am nördlichen Ladoga-See) bemerkenswert. Die Energieversorgung wird vor allem von den Kraftwerken am Vuoksen übernommen: Imatra (finnisch), Vallinkoski und Rouhiala (russisch).

Die Hauptorte sind: Wyborg (finnisch Viipuri), das bis 1939 70 000 Einwohner zählte, und Käkisalmi sowie Sortavala mit ehemals je 5000 Einw. (Einzelangaben siehe Ortschaftsverzeichnis Mappe D: Karelän und Kola.)

#### **d) Verkehrswesen**

Wyborg ist ein überragender Verkehrsknotenpunkt. Hauptstraßen verbinden die Stadt längs der Küsten sowohl mit Leningrad als auch mit Kotka-Helsinki, und andererseits landeinwärts mit Käkisalmi-Sortavala und Vuoksenniska. Unter den Bahnen ist die zweigleisige Strecke nach Leningrad hervorzuheben. Außerdem durchziehen mehrere Bahnen die Karelische Landenge und verbinden Wyborg durch eine Küstenbahn mit Kojwisto, durch eine Stichbahn mit Valkjärvi und über Käkisalmi mit Rautu im Gebiet Leningrad. Die Verbindung am N-Rand der Landschaft ist durch die neue Grenzziehung auf finnischer Seite bei Simpele unterbrochen. Auf russischer Seite besteht direkte Verbindung nach NO in Richtung Sortavala mit einer Fortsetzung nach Salmi, deren Verlängerung nach Lodejnoje Polje am unteren Sswir im Bau ist.

Zwei Wasserwege führen aus dem finnischen Saima-Seengebiet in die Sowjetunion: der Saimaa-Kanal ist im oberen Teil finnisch geblieben und mündet bei Wyborg; der Unterlauf des Vuoksen ist wegen der Stromschnellen nur teilweise schiffbar, z. B. im Suvanto-Seengebiet.

#### **e) Militärische Beurteilung**

Landungsmöglichkeiten bieten sich in der Wyborger Bucht mit ihren bedeutenden Hafenanlagen. Bewegungen im Gelände werden im wasser- und sumpfreichen Gelände erleichtert durch den trockenen Höhenrücken des Salpausselkä (der allerdings streckenweise dicht bewaldet bzw. mit Geröll bedeckt ist) etwa entlang der russisch-finnischen Grenze in OW-Richtung, und durch die parallelen Sand- und Kiesrücken in der Richtung



32, 31

NW—SO. Die Unterbringung und Verpflegung wird erschwert durch die Räumung der Gebiete durch die alteingesessene Bevölkerung. Baumaterial ist reichlich vorhanden (Holz, Granit, Kopfsteine, Kies). Materialvorräte sind im finnisch-russischen Krieg zerstört worden. Hindernislinien sind der zu Befestigungen geeignete Höhenrücken des Salpausselkä im NW sowie die parallel verlaufende, an Mooren und Sümpfen reiche Senke zwischen Wyborg und Hiitola. Quer zu diesen beiden ostwestlichen Hinderniszonen verläuft die nur an den Engen leichter zu überquerende breite Fluß- und Seenzone des Vuoksen.

## II. Olonez-Hügelland

(Bild 16—20)

### a) Lage und Begrenzung

Das Olonez-Hügelland liegt zwischen dem Ladoga- und dem Onega-See nördlich der Sswir-Senke größtenteils in der Karelo-Finnischen SSR und reicht mit seinem S-Rand in das Gebiet Leningrad. Die Landschaft wird im SW begrenzt vom Rand der Küstenniederung des Ladoga-Sees, im S von den Hängen der Sswir-Senken und im O vom Onega-See. Im N wird die Landschaft ohne scharfen Einschnitt fortgesetzt vom finnisch-karelischen Hügelland, das gleichfalls zur Karelo-Finnischen SSR gehört. (Siehe Mappe D.)

### b) Geländegestaltung und Bewachsung

Die Oberflächenformen sind bewegt. Sand-, Kies- und Geröllrücken durchziehen das Hügelland in paralleler Anordnung in NW-SO-Richtung. Markante Steilhänge grenzen das Hügelland von den Sswir-Senken im S ab.

Die Gewässer beschränken sich auf wenige kurze Flüsse zu den umliegenden großen Seen. An der S-Grenze der Landschaft fließt der Sswir, der Abfluß des Onega-Sees: ein breiter Strom, an dessen Oberlauf und Unterlauf sich weite Niederungen ausbreiten, dessen Mittellauf dagegen aus einem engeren Talzug mit steilen Hängen und Stromschnellen besteht.

Im W und S finden sich zahlreiche kleinere Seen. — Die Küsten des Onega-Sees weisen durchweg hohe Ufer, zum Teil ausgesprochene Steilufer auf und sind buchtenreich. — Die Böden bestehen größtenteils aus Sand und Lehm. Fester Felsboden findet sich im N in geringerer, nach S zu in immer größerer Tiefe und tritt stellenweise zu Tage. Im Olonez-Hügelland beginnt die Zone der typisch russischen, mageren, sandigen Bleicherde.

Die Bewachsung besteht vorwiegend aus Nadelwald (Kiefern). Im SO und NW findet sich Laubwald (Birken und Erlen). Der Wald ist dicht und besitzt viel Unterholz. Starke Versumpfung ist besonders im südlichen Teil festzustellen.

### c) Besiedlung und Wirtschaft

Die Bevölkerungsdichte ist gering, besonders im zentralen Hügelland. An der Onega-Küste und längs der Murmanskbahn hat sich in neuerer Zeit dichtere Besiedlung entwickelt, desgleichen im Sswir-Tal. — Die Bewohner sind ihrer Nationalität nach Karelier, die einen finnischen Dialekt sprechen. Beiderseits der Murmanskbahn wurden Russen angesiedelt. In



der SO-Ecke nahe dem SW-Ufer des Onega-Sees leben Wepsen, ein alt-ingesessener Stamm der Ostfinnen, die durch den russischen Siedlungsstreifen im Sswir-Tal von dem geschlossenen Siedlungsgebiet ihres Volkes in den Megorahöhen (Landschaft XI) getrennt sind.

Die Landwirtschaft ist sehr extensiv und wird vor allem in den Randgebieten betrieben. Roggen, Gerste und Hafer werden angebaut. — Bedeutende industrielle Anlagen sind nicht bekannt. An Bodenschätzen findet sich Eisen sowie Granit und Marmor im äußersten NW, Raseneisenerz an den Seen.

Hauptort ist Olonez (karelisch: Aunus) am Rande der Ladoga-Küsten-niederung. (Siehe Ortschaftsverzeichnis Mappe D.)

#### **d) Verkehrswesen**

Zwei Küstenstraßen begleiten den Ladoga- und den Onega-See von Salmi nach Lodejnoje Polje bzw. von Wosnessenje am oberen Sswir nach Petrosawodsk\*), der Hauptstadt der Karelo-Finnischen SSR. Von Olonez aus führen verschiedene Straßen geringerer Qualität ins Landesinnere, darunter eine Straße über das nördliche Hügelland nach Petrosawodsk\*). Winterwege haben in diesen entlegenen und winterkalten Gegenden große Bedeutung und vervollständigen das wenig ausgebaute Wegenetz. — Wichtige Verkehrs- und Siedlungsaufgaben erfüllt die zweigleisige Murmansk-Bahn (jetzt Kirow-Bahn), die das Rückgrat der Wirtschaft darstellt. Die Bahn führt von Podporoshje nach Petrosawodsk\*) über das Hügelland. — Ein ebenso bedeutsamer Wasserweg zieht am S-Rand des Hügellandes entlang: der Sswir stellt ein Teilstück der großen Stalin-Kanalverbindung von der Ostsee zum Weißen Meer dar.

#### **e) Militärische Beurteilung**

Truppenbewegungen sind erschwert durch die Versumpfung und dichte Bewaldung des Hügellandes und die schlechte Qualität der Straßen. Unterbringung und Verpflegung werden gleichfalls erschwert durch die dünne Besiedlung und extensive Landwirtschaft. Nur längs der Murmanskbahn sind bessere Siedlungsverhältnisse zu erwarten. Baumaterial ist hier wie im südkarelischen Küstentiefland reichlich vorhanden: Holz, Kies, Kopfsteine und Granit. Eine bedeutende Hindernislinie stellt in OW-Richtung die breite Sswir-Senke dar, zumal sie stark versumpft ist und durch Steilhänge vom nördlich angrenzenden Hügelland deutlich abgesetzt ist.

### **III. Onega-Niederung**

(Bild 21—23)

#### **a) Lage und Begrenzung**

Die Onega-Niederung liegt im äußersten NO des Gebiets Leningrad und seit der neuen Abgrenzung zum größten Teil im Gebiet Wologda der RSFSR bzw. in der Karelo-Finnischen SSR. Sie umfaßt das S- und O-Ufer des Onega-Sees und die Niederung am Oberlauf des Sswir. Die Land-

\*) Jetzt Kalininsk.



33. 32

schaft wird begrenzt durch die im Gelände deutlich erkennbaren Steilhänge, die zu den umgebenden Hügellandschaften (im NW das Olonez-Hügelland, im S die Megora-Höhen) hinaufführen.

### **b) Geländegestaltung und Bewachsung**

Die Oberflächenformen sind ruhig; es handelt sich um flache Küstenniederungen, verlandete Teile des früher bedeutend umfangreicheren Onega-Sees, der bis an die Steilränder (alte Seeufer) im S heranreichte. Zahlreiche Gewässer durchziehen diese Niederung: Unterläufe der aus den umliegenden Höhen kommenden Flüsse, kleine verlandende Seen, vor allem am S-Ufer des Onega-Sees, und Strandseen (Haffen oder Lagunen ähnlich), die durch flache Strandwälle vom Binnenmeer des Onega-Sees getrennt sind. — Die Küsten sind flach und sind häufig durchsetzt von Strandwällen. Verschiedene Zonen der Bodenarten sind zu unterscheiden: unmittelbar in der Nähe des Onega-Sees finden sich Seeablagerungen, d. h. sandige Tone, dahinter Sande und Kiese, weiter vom See entfernt und im NO zum Teil auch fester Lehm und Moorboden.

Die Bewachsung besteht größtenteils aus Nadelwald. Am oberen Sswir besteht der Baumbestand zu 45% aus Kiefern, zu 43% aus Fichten und zu 10% aus Birken, südlich des Onega-Sees zu 27% aus Kiefern, zu 65% aus Fichten und zu 7% aus Birken. Laubwald findet sich im NO am Pudosh. Die Niederungen sind erfüllt von Mooren und Sümpfen. Der Wald bedeckt am oberen Sswir 50 bis 75%, südlich des Onega-Sees 40 bis 50% der Fläche.

### **c) Besiedlung und Wirtschaft**

Die Bevölkerungsdichte ist im allgemeinen gering, doch finden sich Dichtezentren an den Flüssen und Hauptorten (siehe unten). Die Bewohner sind fast ausschließlich Russen.

Die Landwirtschaft wird nur extensiv betrieben. Der Anteil von Acker und Wiese an der Landfläche ist sehr gering; beide bedecken je nur 5% der Fläche, nur am oberen Sswir nimmt das Wiesenland 10% der Fläche ein. — Im Anschluß an ein Elektrizitätswerk bei Wosnessenje konnte sich Metall- und Maschinenbauindustrie entwickeln. Werften für die Binnenschifffahrt finden sich in Wosnessenje und Rowskoje am Sswir sowie in Podboroshje.

Hauptorte und Dichtezentren der Besiedlung sind: Andomskij Pogost, Wytegra, Oshta und Wosnessenje, abseits des Seeufers am Rande der Anhöhen gelegen.

### **d) Verkehrswesen**

Die Landschaft weist keine Hauptstraßen auf. Die Onega-Küstenstraße vermeidet die Niederung und hält sich am Rande des Hügellandes. In den feuchten, sumpfigen Niederungen kommt den Winterwegen besondere Bedeutung zu. Eisenbahnen sind nicht vorhanden. — Die wichtigste Verkehrsverbindung der Landschaft stellt der Wasserweg zum Weißen Meer dar, der den Sswir und den Onega-See benutzt. Am S-Ufer des Onega-Sees zieht sich von Wosnessenje bis an die Wytegra ein Um-



gehungskanal hin, der der Kleinschiffahrt das Befahren des oft stürmischen Sees ersparen soll. Binnenschiffahrt wird auf diesen Schiffahrtswegen und dem Onega-See regelmäßig betrieben. (Vgl. Karte: „Eisenbahnen und Schiffahrtslinien“.)

#### **e) Militärische Beurteilung**

Bewegungen für Truppen sind äußerst schwierig wegen der starken Versumpfung des Geländes und der Unbrauchbarkeit der Wege für Kraftfahrzeuge. Ebenso sind Unterbringung und Verpflegung sehr erschwert, da außerhalb der erwähnten Hauptorte das Land nur sehr dünn und ärmlich besiedelt ist. Baumaterial ist in größerer Entfernung vom Onega-See etwas reichlicher zu finden, während auf den tonig-sandigen Niederungen in Seenähe nur Holz reichlich vorhanden ist. Einer Bewegung von SO nach NW auf die Landenge zwischen den Großen Seen und in Richtung der Murmanskbahn nach Petrosawodsk\*) stellt sich die Niederung und der breite Oberlauf des Sswir als Hindernis entgegen.

### **IV. Karelische Landenge**

(Bild 24—41)

#### **a) Lage und Begrenzung**

Die Karelische Landenge liegt zwischen Ladoga-See und Finnischem Meerbusen und gehört seit 1940 fast ganz zum Gebiet Leningrad. Der N-Teil gehört zur Karelo-Finnischen SSR und zur Landschaft I (Südkaarelisches Küstentiefland). Die S-Grenze wird gebildet durch den Abfall zur Newa-Niederung, deren Ausläufer sich an beiden Küsten nach NW bzw. NO erstrecken. Die natürliche Grenze zwischen den Landschaften I und IV fällt zusammen mit der politischen Grenze des Gebiets Leningrad, die sich an den mächtigen Strom- und Seenzug des Vuoksen (Suvanto) anlehnt und nach Kojwisto im W herüberführt.

2 Teillandschaften sind zu unterscheiden: das Tiefland (a) und das Hügelland (b) der Karelischen Landenge.

#### **b) Geländegestaltung und Bewachsung**

Die Oberflächenformen sind im W und im O der Landschaft verschieden: der W von Kojwisto und Terijoki bis Muola ist Flachland, der O ist Hügelland. Das Flachland weist noch die für das südfinnische Küstenflachland charakteristische Geländestreifung durch parallele Sand- und Kiesrücken bzw. Niederungen auf. Das Hügelland hat bewegte Oberflächenformen, da es als Insel aus den Meeresfluten aufragte, die das gesamte übrige Land beiderseits des Finnischen Meerbusens und des Ladoga-Sees nach der Eiszeit überschwemmt hatten und die Oberflächenformen auswuschen und glätteten. Während das Flachland reich ist an langgestreckten Seen und kleinen Flußläufen, die in NW-SO-Richtung ziehen, ist das Hügelland ausgesprochen gewässerarm. Die Küsten des Flachlandes sind flach, sandig, und weisen Dünen und Strandwälle auf. Das Hügelland fällt im O zum Teil mit hohen, aber im allgemeinen nicht steilen Ufern zum Ladoga-See ab. Auch die Bodenarten sind in beiden

\*) Jetzt Kalininsk.



34. 33

Teillandschaften verschieden. Im Gebiet der ehemaligen Meeresbedeckung finden sich vor allem sandige Tone und zum Teil ausgesprochene kleine Tonebenen zwischen flachen Erhebungen, im Hügelland dagegen Sandböden und im S schwere Lehm Böden, mit Kies und Kopfsteinen durchsetzt.

Die Bewachsung besteht größtenteils aus sumpfigen oder feuchten Kiefernwäldern in der Ebene, aus trockenem Kiefern- und Mischwald im Hügelland. Im Flachland sind zahlreiche kleine Sümpfe eingestreut. Im Hügelland bedeckt der Wald 40 bis 50% der Fläche.

### **c) Besiedlung und Wirtschaft**

Die heutige Bevölkerungsdichte ist besonders im ehemals finnischen Teil als sehr gering anzunehmen. Die alteingesessene finnische Bevölkerung wurde im russischen Teil bereits in den Jahren 1930/31, 1935 und seit 1937 ausgewiesen, so daß bei Ausbruch des finnisch-russischen Krieges 1939 die Grenzgebiete weitgehend geräumt waren. In den an die Sowjetunion abgetretenen finnischen Gebieten mußte die finnische Bevölkerung 1939 ebenfalls das Land räumen. Die Rayons Kojwisto, Kanneljärvi und Rautu wurden 1940 teilweise neu besiedelt, zum Teil mit geschlossenen Kolchosen, Fischerfamilien an der Küste usw., doch sind die bisher bekannt gewordenen Bevölkerungszahlen abseits der Hauptorte noch sehr gering. Soweit im Gebiet nördlich der alten finnisch-russischen Grenze noch eingesessene Bevölkerung wohnt, gehört sie der finnischen nationalen Minderheit an. Beiderseits der alten Grenze ist der russische Bevölkerungsanteil seit 1930 also ständig gewachsen.

Die Landwirtschaft ist auch im Hügelland nicht sehr intensiv. Das Ackerland nimmt 5 bis 10% der Fläche ein, das Grünland 10 bis 15%. Einen verhältnismäßig großen Raum nimmt der Kartoffelanbau ein: 13 bis 20% der Fläche. — Industrie ist im Hügelland nicht bekannt, im Flachland und in den ehemals finnischen Gebieten während des Krieges zerstört. Fischfang und Fischkonservenverarbeitung wurde im Jahre 1940 von den Russen planmäßig an der Küste des Finnischen Meerbusens wieder aufgebaut.

Hauptorte sind die Rayonszentren Kojwisto, Kanneljärvi und Rautu sowie der früher bedeutende Bade- und Villenort Terijoki.

### **d) Verkehrswesen**

Das Karelische Hügelland wird ebenso wie das Flachland von mehreren Hauptstraßen durchzogen, die strahlenförmig auf die Hauptstadt Leningrad zulaufen. Die Küstenstraße am Finnischen Meerbusen ist streckenweise durch Dünen und Sandverwehungen gefährdet. Die Querverbindungen über die Landenge sind weniger gut ausgebaut. Das gleiche gilt von den Bahnen.

### **e) Militärische Beurteilung**

Landungsmöglichkeiten sind an der hafenarmen Küste des Finnischen Meerbusens in den kleinen Fischerorten und Bädern nur sehr beschränkt vorhanden. Von Bedeutung ist nur der Holz-Umschlaghafen von Kojwisto. Truppenbewegungen werden durch die stark gewellte Oberfläche und dichte Bewaldung des Hügellandes sowie durch die Versumpfung und den Seenreichtum des Flachlandes behindert, durch die verhältnismäßige Dichte



des Verkehrsnetzes dagegen erleichtert, vor allem in SO-NW-Richtung und umgekehrt. Unterbringung und Verpflegung sind in den geräumten und vom Kriege zum Teil nachhaltig zerstörten Gebieten sehr erschwert. Bei der Bevölkerung, die eine Befreiung von der Sowjetherrschaft erstrebt, ist mit Unterstützung zu rechnen. Baumaterial ist vor allem im Hügelland reichlich vorhanden, da sich dort nicht nur Holz, sondern auch Kies und Kopfsteine finden. Vorräte sind in den kaum neubesiedelten Gebieten nicht zu erwarten. Ausgeprägte Hindernislinien sind nicht vorhanden.

## V. Küstenebene von Ingermanland

(Bild 42—45)

### a) Lage und Begrenzung

Ingermanland liegt südlich der Kronstädter Bucht des Finnischen Meerbusens. Die Küstenebene reicht von der Luga-Bucht bis nach Leningrad, wo sie in die Newa-Niederung übergeht. Der S-Rand ist deutlich als Steilhang (ehemaliges Meeresufer) ausgeprägt und trennt das im ganzen ebene Küstenland von den Hügeln der Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See.

### b) Geländegestaltung und Bewachsung

Die Küstenebene besteht aus zwei Hauptteilen mit verschiedenen Oberflächenformen: dem Küstenvorland im N und der Küstentafel im S. Beide sind zum Teil durch terrassenartige Steilhänge voneinander getrennt. Im W ist die etwas höher gelegene Küstentafel von Ausläufern des Küstenvorlandes zerschnitten. Das Küstenvorland ist eine stark versumpfte Niederung, die von mit Geröll bedeckten Dünenstreifen und Strandwällen durchzogen wird\*). Darüber erhebt sich ein langsam ansteigendes Tafelland von 10, 15, stellenweise 30 km Breite bis zu einem erneuten Anstieg, dem sogenannten Glintrand. Eine dünne, nach S an Mächtigkeit zunehmende schwachwellige Bodenschicht bedeckt eine ebene Kalksteintafel, die durch die Einschnitte kleiner Flußtäler zergliedert wird. — Kurze flache und unbedeutende Flüsse fließen nach N bzw. NW und haben sich am Unterlauf in den Fels eingeschnitten. — Das Ufer des Finnischen Meerbusens weist Flachküsten auf. Weiche und feste Strandwiesen, Sand- und Geröllstrand wechseln miteinander ab. Erlenbrüche, Dünen und Strandwälle gliedern den Küstensaum in einzelne kleine Abschnitte. Nur selten treten, wie z. B. im O der Luga-Bucht, Höhen mit steileren Ufern ans Meer. Nach O zu wird die Küste immer sumpfiger, ist von Entwässerungsgräben durchzogen und geht in die Newa-Niederung über\*). — Die Bodenarten sind ebenso wie in den Küstenniederungen im S des Ladoga- und Onega-Sees im Küstenvorland sandig-tonig gemischt (Meeresablagerungen). Auf der Küstentafel finden sich sandige, zum Teil (in höheren Lagen) auch lehmige Böden auf Felsunterlage, die örtlich zutage tritt.

Die Bewachsung besteht aus nassen Gehölzwiesen und Sumpfwäldern im Küstenvorland, aus trockenen Nadelwäldern und zum Teil verkarsteten Weiden im Tafelland. Der Anteil des Waldes an der Gesamtfläche nimmt von W nach O ab. An der Luga-Bucht beträgt er 50 bis 75%, in der Mitte 40 bis 50% und im O 25 bis 40%.

\*) Vergleiche das „Verzeichnis der Küstenabschnitte in Ingermanland“, S. 87.



### c) Besiedlung und Wirtschaft

Die Bevölkerungsdichte nimmt nach O hin stark zu. An der inneren Kronstädter Bucht häufen sich die Vorstädte der Hauptstadt Leningrad, die an der Küste aufgereiht sind. Die Küstenebene weist besonders im W noch geschlossene nationale Minderheiten finnisch und estnisch sprechender Bevölkerung auf, die allerdings durch systematische Unterdrückung und teilweise Vertreibung seit 1930 stark an Bedeutung verloren haben\*). Auch die Urbewohner des Landes, die Ingern (russisch: Ishoren) und Woten sprechen eine finnische Sprache, gehören aber nicht wie die Finnen der evangelischen, sondern der orthodoxen Kirche an.

Die Landwirtschaft ist auf den armen Böden Ingermanlands behindert. Der Ackerbau erstreckt sich inselartig zwischen Mooren, versumpften Wäldern und mageren Weiden. Der Anteil des Ackerlandes nimmt nach O hin zu und beträgt im W und in der Mitte 10 bis 15%, im O 15 bis 30% der Fläche, der des Grünlandes beträgt im W 5 bis 10%, in der Mitte und im O 10 bis 15%. Roggen und Futtergetreide werden angebaut; in der Mitte und im O nehmen die Kartoffeln 13 bis 20% der Ackerfläche ein. Die Hektarerträge liegen verhältnismäßig hoch, besonders in der sogenannten Vorstadtzone intensiven Acker- und Gartenbaus im W von Leningrad. — An der Küste wird Fischfang getrieben.

Industrielle Anlagen sind aus dem Küstengebiet kaum bekannt, mit Ausnahme von örtlicher Fischverwertung, Holzverarbeitungs- und Baustoffindustrie.

Hauptorte der Küstenzone sind die westlichen Vororte Leningrads: Oranienbaum und Peterhof sowie der Kriegshafen Kronstadt auf der Insel Kotlin. Größere Häfen fehlen. Es gibt nur kleine Fischerorte die früher Landungsbrücken besaßen: Kosskolowo (Holzhafen), Pejpi, Ustje.

### d) Verkehrswesen

Die Küstenstraße Ingermanlands wird im O-Teil als Hauptstraße geführt und verbindet die Vororte mit der Hauptstadt. Parallel dazu verläuft die Küstenbahn, deren östlicher Teil zweigleisig ausgebaut und elektrisch betrieben ist. Eine wichtige Nebenstraße verläuft zum Teil am Glintrand und verbindet Kosskolowo mit Kingissepp und Peterhof. — Durch die innere Kronstädter Bucht führt der Seekanal von Kronstadt durch das flache Newa-Delta nach Leningrad.

### e) Militärische Beurteilung

Truppenlandungen sind durch das Fehlen größerer Häfen sehr erschwert. Schiffsanlegestellen befinden sich in Peterhof und Oranienbaum. Westlich der Leningrader Vorstädte gibt es nur sehr kleine Holz- und Fischereihäfen. Flache Küsten und nach O zu immer flacher werdendes Wasser erschweren die Annäherung an die Küste.

Truppenbewegungen sind im Küstenvorland schwierig, da Sumpfwälder, Dünen und Gewässer sich in den Weg stellen. Die höherliegenden Teile der Küstentafel sind dagegen trockener und weisen teilweise offene Wiesenlandschaft auf. Hier wirken nur die nordwestlich ziehenden eingeschnittenen Flußtäler hindernd auf Bewegungen längs der Küste. Das

\*) Vgl. S. 25f.



Verkehrsnetz, das nach O zu immer besser wird, erleichtert Truppentransporte westlich Leningrad, ist aber Zerstörungen von See her wegen großer Küstennähe stark ausgesetzt. — Unterbringung und Verpflegung sind im z.T. schwach besiedelten Küstenvorland schwer aufzufinden, die Möglichkeiten hierfür werden jedoch nach O hin fortlaufend besser. Die alten, vornehmen westlichen Vorstädte Leningrads weisen verhältnismäßig gute kommunale Versorgungseinrichtungen auf. — Baumaterial ist auf der Küstentafel in Gestalt von Kalkstein reichlich vorhanden. Vorräte sind in den östlichen Küstenstädten zu erwarten, obwohl diese Städte nicht Hauptorte selbständiger Rayons, sondern dem Leningrader Stadt-Sowjet unterstellt sind. — Die Stufung des Küstenlandes durch Steilhänge in meist ostwestlicher Richtung bietet die Möglichkeit zur Anlage von Hindernislinien gegenüber einer Annäherung von See her. Einer O-W-Bewegung längs der Küste lassen sich an den eingeschnittenen querverlaufenden Flußtälern Hindernisse in den Weg legen.

## **VI. Ladoga-Küstenniederung und Newa-Niederung\*)**

(Bild 46—59)

### **a) Lage und Begrenzung**

Die Ladoga-Küstenniederung erstreckt sich halbkreisförmig um das O- und S-Ufer des Ladoga-Sees und findet ihre westliche Fortsetzung in der die Karelische Landenge durchquerenden Newa-Niederung. Im NO grenzt die Küstenniederung an das Olonez-Hügelland und an das südkarelische Küstentiefland, umfaßt die Senke am Unterlauf des Sswir und wird im SO begrenzt von den Stufen, die auf die Megora-Höhen hinaufführen, im S vom Nordhang der Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See. Die Newa-Niederung wird durch einen Ausläufer des Hügellandes der Karelischen Landenge in der Mitte eingeeengt und zieht sich am Finnischen Meerbusen und am Ladoga-See ein kurzes Stück nach NW und NO hinauf.

### **b) Geländegestaltung und Bewachsung**

Die Oberflächenformen sind flach und ruhig wie in der Onega-Küstenniederung. Steilhänge (alte Seeufer) grenzen die Küstenebene deutlich von den umliegenden Höhen ab. — Zahlreiche bedeutende Gewässer durchziehen die Niederung: im NO Sswir, Ojat und Pascha, im S Wolchow und Sjass und im SW die Newa; dazwischen durchqueren viele kleine Flüsse, die von den Höhen ringsum herabkommen, mit ihren Unterläufen die Tiefebene. Die drei Hauptflüsse Sswir, Wolchow und Newa sind mehrere hundert Meter breit, tief, wasserreich und schiffbar. — Haff- und lagunenähnliche Seen mit Strandwällen begleiten auf langen Strecken den Ladoga-See, dessen Ufer im allgemeinen flach sind. Sumpfige Flachküste umzieht den O und S des Ladoga-Sees. — Die Böden der Landschaft sind in Ufernähe stark tonige Sande (Seeablagerungen), dahinter Sande, teilweise Moorboden.

Die Bewachsung besteht vorwiegend aus sumpfigen Nadelwäldern. In der Newa-Niederung besteht der Baumbestand zu 36% aus Kiefern, zu 24% aus Fichten und zu 33% aus Birken. Große Flächen sind von offenem

\*) Beschreibung der Stadt Leningrad siehe S. 78 ff.



36. 25

Moor bedeckt. Am O-Ufer des Ladoga-Sees bedeckt der Wald 50 bis 75% der Fläche, am S-Ufer (in der Gegend des unteren Wolchow) 40 bis 50% und in der Newa-Niederung 25 bis 40%.

### c) Besiedlung und Wirtschaft

Die Bevölkerungsdichte ist in der Ladoga-Küstenniederung besonders im NO gering, nimmt aber an den Flußläufen und im Bereich der Murmanskbahn stark zu und führt zu dichter Besiedlung in der Newa-Niederung vor allem in der Nähe der Stadt Leningrad. Die Bevölkerung besteht fast ausschließlich aus Russen.

Die Intensität der Landwirtschaft nimmt von NO nach SW fortlaufend zu. Die Erträge pro Hektar sind in der Newa-Niederung doppelt so hoch wie am SO-Ufer des Ladoga-Sees. Der Anteil des Ackerlandes an der Gesamtfläche steigt von 5% im NO bis auf 30% im SW, der Anteil des Wiesenlandes von 2 bis 5% auf 10 bis 15%, während der Anteil des Waldes entsprechend zurückgeht (siehe oben). In der Newa-Niederung findet sich im Kulturland mehr Acker als Wiese, am unteren Sswir und Wolchow dagegen doppelt bis dreifach so viel Wiese als Ackerland. Winterroggen und Hafer werden stark angebaut, vor allem aber befindet sich hier ein Hauptanbauggebiet von Kartoffeln: 13 bis 20% der Ackerfläche. Am unteren Wolchow wird auch Flachs angebaut.

Die Landschaft weist mehrere bedeutende Industriezentren auf. Holzverarbeitung wird an der Wolchow- und an der Sswir-Mündung betrieben. Die Kraftwerke an beiden Flüssen liefern ferner die Grundlage für Metallindustrie. Werften für Binnenschifffahrt finden sich in Sswiriza und Balandino am Sswir sowie in Schlüsselburg an der oberen Newa. An der unteren Newa entstand das zweitgrößte Industriezentrum Rußlands, das außer der Stadt Leningrad auch die benachbarten Vororte mit umfaßt. — Torf für Kraftwerke wird in den großen Sumpfgebieten nördlich und südöstlich von Schlüsselburg sowie westlich Mga abgebaut.

Hauptorte und Dichtezentren der Besiedlung sind die Industriegebiete am mittleren Sswir sowie am unteren Wolchow und in zunehmendem Maße die Vororte von Leningrad.

### d) Verkehrswesen

Die wichtigste Hauptstraße ist die Verbindung von Leningrad am S-Ufer der Newa und des Ladoga-Sees nach Nowaja Ladoga am Wolchow. Weiter nordostwärts führen nur Straßen geringeren Wertes. In der Newa-Niederung laufen zahlreiche Straßen zusammen, die nach Leningrad führen und in der Nähe der Hauptstadt zunehmend besser ausgebaut sind. Das gleiche gilt für die Bahnen. Bis in die Gegend von Mga reicht ein dichteres Bahnnetz. Weiter ostwärts führt die jetzt zweigleisig ausgebaute Murmanskbahn südlich des Ladoga-Sees und des Sswir nach N. Die Landschaft weist auch bedeutende Wasserwege auf: die Newa ist schiffbar und stellt ebenso wie der Sswir einen Teil der Wasserstraße zum Weißen Meer dar. Da der Ladoga-See wegen seiner Stürme der Schifffahrt gefährlich werden kann, begleiten zwei Umgehungskanäle das S-Ufer des Sees. Der nördliche der beiden parallelen Kanäle ist neu und führt von Schlüsselburg bis an die Mündung des Sswir. Auch der Unterlauf des Wolchow ist schiffbar und verbindet Ladoga- und Ilmen-See.



### **e) Militärische Beurteilung**

Truppenbewegungen werden beim Fortschreiten von SW nach NO immer schwieriger, da die Versumpfung des Geländes zunimmt, der Zustand der Straßen sich verschlechtert und breite Unterläufe von Flüssen und Strömen quer zur Bewegungsrichtung liegen. Auch ein Vordringen von der Küste her ins Innere ist erschwert durch das System doppelter Kanäle, die den Ladoga-See umziehen. Unterbringung und Verpflegung werden gleichzeitig beim Fortschreiten nach NO immer schwieriger, während sie in der westlichen Newa-Niederung durch die dichte Besiedlung sehr erleichtert werden. Die größeren neuen Industriesiedlungsgebiete im Umkreis des Ladoga-Sees bieten in großen Abständen Möglichkeiten zur Einrichtung von Stützpunkten. Hier sind ebenso wie im Umkreis von Leningrad Vorräte zu erwarten. Für Bewegungen in SO-NW-Richtung stellt die Newa mit einer Breite von 200 bis 600 und stellenweise 1000 m ein bedeutendes Hindernis dar. Bewegungen längs der Murmanskbahn stoßen im Ladoga-Küstentiefland in kurzen Abständen auf querverlaufende versumpfte Flußniederungen und Ströme, wie z. B. den Wolchow, mit einer Breite von mehreren hundert Metern. Auch das Mündungsgebiet des Sswir, wo sich mehrere Flüsse und Kanalstrecken vereinigen, stellt eine bedeutende Hinderniszone dar.

## **VII. Niederungszone des Peipus-Sees**

(Bild 60—72)

### **a) Lage und Begrenzung**

Die Senkungszone, deren Mitte das Peipus- und Pskow-Seenbecken bildet, liegt am Westrand des Gebiets Leningrad und reicht hinein in die sowjetrussischen Bundesrepubliken SSR Estland und SSR Lettland. Die in der NS-Richtung über 250 km sich erstreckende Niederungszone ist seit Jahrhunderten die natürliche Grenzzone zwischen dem Volkstum der Esten und Letten einerseits und der Russen andererseits, die beiderseits der politischen Grenze stark miteinander vermischt sind. Im S und O bilden die meist flachen Hänge der westlichen Ausläufer der Waldaj-Höhe bzw. der Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See die Grenze der Niederung, während im N die Küstenniederung am Unterlauf von Narowa und Luga übergeht in das Küstentiefland von Ingermanland (Landschaft V).

Mehrere Teillandschaften sind in der NS-Erstreckung der Niederungszone zu unterscheiden: a) im N die Narowa-Niederung, b) die Peipus-Niederung und c) im S, südlich des Pskow-Sees, die Welikaja-Senke.

### **b) Geländegestaltung und Bewachsung**

Die Oberflächenformen der Niederungszone sind ruhig, zum großen Teil fast eben. Flacher Anstieg nach allen Seiten (außer im O des Pskow-Sees) leitet zu den umgebenden Höhen über. Das Stromgebiet der Narowa und das Tiefland am Unterlauf der Luga bilden zusammen ein besonders im W fast geschlossenes ebenes Sumpf- und Waldgebiet, das aber von vielen kleinen Dünen und inselartigen Sand- und Kiesrücken durchzogen wird. Rings um Peipus- und Pskow-See erstreckt sich ein



37  
36

nach außen meist langsam ansteigendes Tiefland, dessen Niederungen teils flach, teils von niedrigen Dünen durchzogen sind. Das Zuflußgebiet der großen Seen liegt südlich von Pskow. Vor allem in der Nähe des Ortes Ostrow sammeln sich konzentrisch die besonders von den W- und S-Hängen herabfließenden Flüsse in einer flachwelligen Beckenlandschaft.

Von besonderer Bedeutung sind die Gewässer dieser Niederungszone. Im S strömen die Flüsse und Bäche zusammen, so daß der Hauptfluß der Senke südlich Pskow, die Welikaja, bereits im S zu einem wasserreichen Fluß wird. Starke Versumpfung zeigt das Gebiet um Ostrow, sowohl längs der ehemaligen lettisch-russischen Grenze als auch zwischen Ostrow und Pskow. Bei Pskow befinden sich die letzten Übergänge über die Niederungszone. Dann beginnt nach N das Sumpfdelta der Welikaja, das in die offene Wasserfläche des Pskow-Sees und weiter des Peipus-Sees übergeht. Weite Schilffelder trennen vielfach die meist flachen Ufer der großen Seen vom offenen Wasser, das etwa 3513 qkm Fläche bedeckt. Die Enge zwischen Peipus- und Pskow-See ist besonders schwer zu überschreiten, da sich hier zu beiden Seiten breite Sümpfe erstrecken. Auch an den Flußmündungen finden sich besonders im N ausgedehnte Sumpfgebiete. Nur im Hochwinter sind die Eisflächen der großen Seen zugefroren und mit Schlitten befahrbar. Der Abfluß dieses Gewässersystems ist die 74 km lange Narowa, ein breiter, wasserreicher Strom mit geringem Gefälle (insgesamt etwa 30 m), das z. T. in den Stromschnellen bei Narva (8 bis 10 m hoch) überwunden wird. Oberhalb und unterhalb Narva ist der Fluß schiffbar. Besonders am Oberlauf sind weite Strecken der flachen Ufer versumpft. Am Unterlauf gehen die Stromgebiete der Narowa und der Luga, die durch den schiffbaren Rasson untereinander verbunden sind, ineinander über. Ein wichtiger, schiffbarer Nebenfluß ist die aus der Landschwelle von SO zur Narowa fließende Pljussa.

Die Küste der Narowa-Luga-Niederung ist meist flach. Westlich der Narowa-Mündung beginnt in Estland die felsige Steilküste des Finnischen Meerbusens, der sogenannte Glint-Rand. (Vgl. Mappe B: „Baltische Länder“.)

Die Bodenarten der Niederungszone werden durch die Seeablagerungen bestimmt und bestehen größtenteils aus Sanden, die mit Ton und an den Hängen, besonders bei Gdow und in der Welikaja-Senke, mit Lehm und Moorboden vermischt sind. Felsboden tritt besonders an der Küste auf estnischem Gebiet und stellenweise bei Pskow auf.

Die Bewachsung der Niederungszone ist in den einzelnen Teillandschaften sehr verschieden. Im ganzen nimmt der Anteil des Waldes nach N hin zu. Am geringsten ist er im S in der Senke von Pskow (7 bis 15%); im NO des Peipus-Sees steigt er auf 15 bis 25%, östlich des Peipus-Sees auf 25 bis 40%, und im N bedeckt der Wald am Unterlauf der Luga 50 bis 75% der Fläche. Auch auf der estnischen Seite weisen die nördlichen Uferlandschaften des Peipus-Sees über 50% Wald auf, die westlichen 25 bis 50% und die südlichen 5 bis 10%. Nur südlich der Küste in Estland erstreckt sich, bei Narva beginnend, ein schmaler Streifen Kulturland, in dem der Flächenanteil des Waldes auf unter 10% sinkt. Wie überall im Gebiet Leningrad überwiegt auch hier der Nadelwald. Bei Pskow besteht der Baumbestand zu 59% aus Kiefern, zu 12% aus Fichten und zu 19% aus Birken. Südlich Kingissepp dagegen finden sich mehr Birken (26%), mehr Fichten (19%) und weniger Kiefern (49%).



### c) Besiedlung und Wirtschaft

Die Ufer des Peipus-Sees, die Narowa-Niederung und vor allem die Senke nördlich Pskow und südlich Ostrow sind verhältnismäßig dicht besiedelt. Auch auf estnischer Seite geht die Bevölkerungsdichte am Oberlauf der Narowa und südwestlich des Pskow-Sees über 25 Einwohner auf den qkm hinaus. — Ihrer Nationalität nach sind die Bewohner der gesamten Niederungszone überwiegend Russen, auch auf der ehemals estnischen Seite der Senke. Die Volkstumsgrenze ist hier in eine breite Zone aufgelöst, in der die verschiedenen Völker sich mischen. Im Gebiet Leningrad sind Esten, Letten (im S) sowie (im N) Ingern (Ishoren) und Finnen weit verbreitet und in Volkstumsinseln zerstreut. Ein großer Teil dieser fremdstämmigen Grenzlandbewohner wurde allerdings in den spannungsreichen Jahren vor dem gegenwärtigen Kriege ausgewiesen.

Die Intensität der Landwirtschaft ist in den einzelnen Teillandschaften sehr verschieden. Hohe Erträge liefert vor allem die Landwirtschaft des N und der Welikaja-Senke. Im S nimmt das Ackerland 30 bis 45% der Gesamtfläche ein, östlich des Pskow-Sees nur 5 bis 10%, weiter im N dagegen wieder 15 bis 30%. Ähnlich verhält es sich mit dem Anteil des Wiesenlandes: im S 15 bis 25%, östlich des Pskow-Sees 5 bis 10% und weiter nördlich wieder 10 bis 15%. Nur in der besonders waldreichen Luga-Niederung bedecken Acker und Wiese nur 10 bis 15 bzw. 5 bis 10% der Fläche. Kartoffeln werden besonders östlich des Peipus-Sees und am Unterlauf der Luga angebaut. Bemerkenswert ist der große Anteil des Flachsbaues im S der Niederung: 20 bis 24% der Kulturlandfläche südlich und nordöstlich des Pskow-Sees, 7 bis 12% östlich des Peipus-Sees, an der Luga dagegen nur noch 1 bis 3%. — Das Peipus-Becken ist landwirtschaftlich arm und trotz der großen Genügsamkeit der Bewohner auf Getreidezufuhr angewiesen. Neben Acker- und Gemüsebau wird hier fast überall auch Fischfang getrieben. Geräucherter Fisch wird in kleinen Wagen zum Verkauf über Land gefahren.

Industrie fehlt auf estnischer Seite fast völlig. Nur in der ehemaligen Grenzstadt Narva hat sich unter Ausnutzung der Wasserfälle der Narowa eine bedeutende Textilindustrie entwickelt, die bereits vor dem Weltkrieg einen großen Teil der russischen Gesamtproduktion herstellte. Raseneisenerz findet sich nahe der Grenze des Gebiets Leningrad westlich der Pljussa bei Kirow und östlich Kingissepp. Die Hauptstadt des Verwaltungskreises Pskow ist zugleich bedeutende Handels- und Industriestadt, deren Gewerbe sich vor allem auf den Flachsbaubau der Umgebung gründen. Torf für Kraftwerke wird im NW und NO von Pskow sowie im S von Ostrow abgebaut. Bedeutend sind die Brennschiefervorkommen, die aus Estland in das Gebiet Leningrad hinüberreichen und bei Gdow und Sslanzy ausgebeutet werden.

Hauptorte sind auf estnischer Seite Narva, auf russischer Seite Kingissepp (früher Jamburg) im N, Gdow im Peipus-Becken, Pskow (Pleskau), die Verwaltungskreis-Hauptstadt\*) und Ostrow im S. An der Narowa-Mündung in Estland ist der kleine Hafen und Badeort Hungerburg (Joesuu) hervorzuheben.

\*) Siehe Stadtplan von Pskow und das „Verzeichnis der Verwaltungseinheiten“, Seite 131.



#### d) Verkehrsverhältnisse

Die Verkehrserschließung der Peipus-Niederung ist auf der estnischen Seite sehr gering. Das Straßennetz ist kaum ausgebaut und beschränkt sich im allgemeinen auf kaum befestigte Landwege. Eisenbahnlinien fehlen im mittleren Teil, während der N westlich Narva und das dichter besiedelte Gebiet im SW des Pskow-Sees durch Bahnen, die von Narva bzw. Pskow ausgehen, erschlossen sind.

Auf russischer Seite weist das Grenzgebiet mehrere bedeutende Verkehrsadern auf. Eine Hauptstraße verläuft entlang dem Ostrand der Senke bis nach Narva, während der Nordteil der gleichlaufenden Eisenbahn an der Grenze unterbrochen wurde und südlich der Grenze auf russischer Seite nur schmalspurig geführt wurde. Seit dem Anschluß Estlands an die Sowjetunion sind hier größere Verkehrswege im Bau bzw. Umbau begriffen, darunter die Herstellung einer direkten Verbindung Gdow—Kingsisepp, unter Umgehung von Narva. (Vgl. Seite 39.) — Im N führt eine Hauptbahn von Kingsisepp nach Narva. — Als wichtiger Verkehrsknotenpunkt hebt sich Pskow heraus. Hier finden sich natürliche Übergangsmöglichkeiten über die Niederungszone südlich der großen Seen und dementsprechend führen hier Bahn und Straßen nach Estland und Lettland. Die Welikaja-Senke ist insgesamt durch zwei Hauptbahnen und große Durchgangsstraßen sowie ein dichteres Wegenetz, das bei Ostrow einen weiteren bedeutenden Knotenpunkt besitzt, verhältnismäßig gut aufgeschlossen.

Binnenschifffahrt wird auf dem Peipus- und Pskow-See sowie auf der unteren Welikaja und der Narowa (oberhalb und unterhalb der Wasserfälle) betrieben. Die Stadt Narva besitzt einen Hafen. — Im Winter gestattet die Eisdecke der zugefrorenen Seen die Herstellung von Schlittenwegen.

#### e) Militärische Beurteilung

Die Niederungszone des Peipus-Sees bildet mit ihren wasserreichen Flüssen, Seen und Sümpfen eine schwer passierbare Hinderniszone von mehreren hundert Kilometer Länge. Die günstigsten Übergangsmöglichkeiten (zum Teil feste Flußufer: siehe Bild 70) liegen südlich des Pskow-Sees bei Pskow. Hier befindet sich das wichtigste Einfallstor in den SW des Gebiets Leningrad und weiter in Richtung auf die Hauptstadt über die nach NO anschließende Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See (Landschaft VIII). Weiter südlich ist die Niederungszone zu umgehen auf waldarmen flachen Hängen in der Welikaja-Senke im Grenzbereich des Gebiets Kalinin südostwärts Ostrow. Weiter südlich liegt im Gebiet Kalinin südöstlich Opotschka in etwa 100 bis 150 m Höhe ein weiteres Übergangsgebiet zu den westlichen Ausläufern der Waldaj-Höhe sowie zu den südlichen Ausläufern der Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See. Trotz zahlreicher kleinerer abflußloser Seen und Sümpfe ist hier im S mit besserer Gangbarkeit zu rechnen als in den anschließenden Niederungszonen. — Die untere Narowa- und Luga-Niederung ist wegen ihres dichten Waldes, starker Versumpfung und wasserreicher Flüsse abseits der Straßen schwer zu durchschreiten. — In der Niederungszone sind Übersichtspunkte sehr selten, da nur wenige höher ansteigende Dünen in der Nähe der Ufer der Seen über die Sumpfwälder hinausragen.



Die versandeten Mündungen der Narowa und Luga sowie die Kleinheit des Hafens Joesuu erschweren die Benutzung der Küste der Niederungszone für Truppenlandungen.

Die Verpflegungs- und Unterbringungsmöglichkeiten sind in der Niederung, besonders im Peipusbecken, im allgemeinen sehr beschränkt, da die Bevölkerung arm ist und die Holzhäuser leicht zerstörbar sind. Die dichter besiedelten Gebiete bei Narva, Kingissepp und Pskow zeichnen sich durch bessere Ausstattung mit Verbrauchsgütern und Gebäuden aus. — Die zweite Verwaltungshauptstadt des Gebiets Leningrad, Pskow, ist aus politischen und wirtschaftlichen sowie aus verkehrsgeographischen Gründen eines der wichtigsten militärischen Ziele des gesamten Gebiets.

## **VIII. Landschwelle zwischen Peipus- und Ilmen-See**

(Bild 73—79)

### **a) Lage und Begrenzung**

Die westliche Landschwelle des Leningrader Gebiets liegt zwischen den beiden nordsüdlich verlaufenden Senken der Landschaften VII und IX. Sie wird im N begrenzt durch den niedrigen Steilrand zur Küstenebene von Ingermanland, im W und O durch die zum Peipus-See bzw. zum Wolchowtal und Ilmen-See abfallenden Hänge, während sie im S langsam ansteigend übergeht in die westlichen Ausläufer der Waldajhöhe an der Grenze des Gebiets Leningrad und des Gebiets Kalinin.

Mehrere Teillandschaften sind zu unterscheiden: Die Landschwelle wird durch zwei ostwestlich und eine nordsüdlich verlaufende Senken in mehrere verschieden hoch gelegene Abschnitte gegliedert. Im N heben sich die Höhen von Ingermanland (a), im NO die Süd-Ladoga-Sumpfplatte (b) in der Mitte nordöstlich von Pskow die Höhen von Luga (c) und im S die Höhen von Ssudom (d) als Kerne dieser Landschwelle heraus. Dazwischen liegen die Senken, die im N von der Luga, im NO von der Tossna und im S vom Schelon und Nebenflüssen der Welikaja durchflossen werden.

### **b) Geländegestaltung und Bewachsung**

Die Landschwelle hat im großen gesehen die Oberflächenformen einer schwachwelligen Platte, die sich im ganzen nur wenig über die umliegenden Niederungen heraushebt, aber mehrere Kerne in Gestalt von höher aufragenden Hügelländern mit bewegteren Geländeformen besitzt. Ausgeprägte, wenn auch nicht tiefe Täler sind meist mit markanten Hängen in die Platten und in die Hügel eingeschnitten. Die breiten Senken zwischen den Höhen haben die Form sehr flacher Mulden. — Die Gewässer sammeln sich vor allem in den breiten Senken, auf denen sich sehr niedrige Wasserscheiden entwickeln. Die Hauptflüsse sind die wasserreiche Luga im Nordteil der Landschwelle, die Pljussa am Nordwestrand und der Schelon in der Senke von Porchow im S. In ihren Unterläufen sind diese Flüsse schiffbar. Sie haben zahlreiche Nebenflüsse, die aus den wasserreichen Höhen herabfließen. — Die Bodenarten sind in den Kerngebieten schwerer als an den Rändern. In den Hügeln finden sich Lehm Böden mit Kies und Geröll vermischt (Geschiebelehm). Besonders die Süd-Ladoga-Sumpfplatte und die Wasserscheidengebiete an den Oberläufen von Oredesh, Tossna und Pljussa sind auf weite Strecken hin von Moorboden bedeckt.



Die Bewachung der Landschwelle ist im N und S verschieden. Den Nordteil und die Mitte bedeckt dichter Wald, der besonders gut entwickelt ist in den hügeligen Kernlandschaften. Die Walddeckung steigt im N auf bis zu 75% der Fläche. In den Höhen von Luga nimmt der Wald noch 40 bis 50% der Fläche ein, um dann langsam nach S zu bis auf 7 bis 10% abzunehmen. Von N nach S nimmt auch der Anteil des Nadelwaldes ab. Im Umkreis von Luga beträgt der Anteil der Kiefer 38%, der Fichte 19%, der Birke 35%, des Bruchwaldes 8% des Baumbestandes, am oberen Schelon findet sich 18% Kiefern-, 14% Fichten-, 35% Birken- und 33% Erlenbestand.

### c) Besiedlung und Wirtschaft

Die Bevölkerungsdichte der Landschwelle ist unterschiedlich. Die stark versumpfte Senke im NO von Luga und die Süd-Ladoga-Sumpfplatte sind zum Teil unbesiedelt. Dichtezentren finden sich besonders im NO, in der weiteren Umgebung von Leningrad; ferner bei Luga, östlich von Pskow, am Schelon und im S östlich von Ostrow. — Nationale Minderheiten sind im N verhältnismäßig zahlreich. In kleine Volkstumsinseln zersplittert, finden sich Esten, Finnen und Letten in das russische Siedlungsgebiet eingestreut. Diese fremden Nationalitäten werden seit Generationen ständig von der nachströmenden russischen Bevölkerung unterdrückt, teilweise vertrieben und russifiziert.

Die Intensität der Landwirtschaft ist verhältnismäßig groß. Im Nordteil nimmt das Ackerland 15 bis 30% der Fläche ein, im S sogar 30 bis 45%, nur an der mittleren Luga geht der Anteil auf 5 bis 10% zurück. Hier ist auch der Anteil der Wiesenfläche gering: 5 bis 10%, während er nach S zu bis auf 15 bis 25% ansteigt. Die Ernteerträge sind besonders im N und in der Mitte relativ hoch. Bemerkenswert ist die gleichmäßige Abnahme des Kartoffelanbaues von 13 bis 20% der Ackerfläche im äußersten NO, bis auf 4 bis 7% im S.

Industriezentren sind Krassnogwardejsk, Tossno, Luga, Strugi-Krasnye, Dno und Porchow. Vor allem findet sich auf der Landschwelle holzverarbeitende Industrie: südöstlich Kingissepp, an der mittleren Pljussa und oberen Luga, sowie längs der Hauptbahnen Leningrad—Pskow und Pskow—Staraja Russa. Torf für Kraftwerke wird vor allem auf der Süd-Ladoga-Sumpfplatte, in den Nasiewskije-Mooren östlich Mga, sowie bei Diwinskaja östlich der Bahn Luga—Krassnogwardejsk und im NO von Krassnogwardejsk abgebaut. — Hauptorte sind: Luga in der Mitte, Dno und Porchow im S, Tossno und die zahlreichen Verkehrsknotenpunkte im N südlich Leningrad.

### d) Verkehrswesen

Mehrere Hauptstraßen überqueren die Landschwelle. Die wichtigste Verbindung führt in der Längsrichtung von Leningrad nach Luga und weiter nach Pskow. Quer hierzu verlaufen Hauptstraßen von Kingissepp nach Puschkin und Krassnogwardejsk im N, von Gdow zum Ilmen-See etwa in der Mitte und von Pskow nach Nowgorod sowie von Ostrow nach Staraja Russa im S. — Das Bahnnetz ist ähnlich angelegt: die zweigleisige Hauptbahn Leningrad—Luga—Pskow benutzt den Mittel- und N-Teil der Landschwelle und verläuft in ihrer Längsrichtung, desgleichen die Bahn Leningrad—Dno, während quer dazu im N die Bahnen von Krassnogwardejsk



nach Kingissepp, in der Mitte von Luga nach Nowgorod und im S von Pskow nach Staraja Russa verlaufen. Auch die Bahnen von Leningrad nach Nowgorod bzw. nach Pestowo benutzen nach Möglichkeit die Höhen der Landschwelle, während Bahn und Straße nach Tschudowo (—Moskau) durch die Tossna-Senke ziehen. — Als Wasserwege werden die schiffbaren Unterläufe des Oredesh, der Luga und des Schelon benutzt.

### **e) Militärische Beurteilung**

Die Landschwelle gilt hinsichtlich der Gangbarkeit des Geländes als relativ günstiges Gebiet, verglichen mit den westlich und östlich benachbarten Niederungszonen. Besonders in den Hügelkernen findet sich festerer, trockener Boden, während die Oberflächenformen auch hier im Hügelland nicht so bewegt sind, daß sie Bewegungen stark behindern könnten. Schwieriger zu durchqueren sind die dazwischenliegenden sumpfigen Senken und die Süd-Ladoga-Sumpfplatte. Der Waldreichtum des N-Teils stellt in Verbindung mit der Feuchtigkeit und Versumpfung des Geländes in den Senken besonders einer Annäherung an Leningrad von SW her beachtliche Hindernisse in den Weg. — Unterbringung und Verpflegung sind auf der westlichen Landschwelle besser als in den entlegeneren Teilen des Leningrader Gebiets zu ermöglichen. Dichtere Besiedlung und intensivere Landwirtschaft wirken sich hier günstig aus. Holz ist in der Mitte und im N reichlich vorhanden. Kopfsteine und Kies finden sich vor allem in den Hügelkernen. Als mögliche Hindernislinie ist die Sumpfzone an der Luga anzusehen, die auch von Bahn und Straße in der Richtung Pskow—Leningrad durchquert werden muß und die Bewegung im Gelände stark erschwert.

## **IX. Niederungszone des Ilmen-Sees**

(Bild 80—84)

### **a) Lage und Begrenzung**

Die östliche Niederungszone des Leningrader Gebiets liegt zwischen der Landschwelle (Landschaft VIII) und dem südöstlichen Höhenzug, der von der Waldajhöhe über die Tichwin- und Megora-Höhen zum Onega-See hinüberzieht. Im W und O bilden die Geländestufen, die zu den Höhen hinaufführen, die Grenze; im N geht die Wolchow-Niederung über in die Ladoga-Küstenniederung, im S steigt das Becken der Ilmen-Zuflüsse langsam an zur Waldajhöhe und ihren westlichen Ausläufern.

Mehrere Teillandschaften sind im Zuge dieser großen Senke zu unterscheiden: im S die Lowat-Senke (d), nördlich anschließend das Becken des Ilmen-Sees (c) mit Höhen unter 50 m, weiter nach N die Stromniederung des Wolchow (a) und im äußersten NO eine abgesonderte erhöhte Übergangszone (b) nahe dem Steilrand, der die Tichwin-Höhen im W begrenzt.

### **b) Geländegestaltung und Bewachsung**

Die Oberflächenformen der Senke sind meist ruhig, fast eben, ausgeglichen durch die Wasser des großen Binnenmeeres, das ehemals vom Ilmen-See bis an den Ladoga-See und darüber hinaus reichte. Über das Tiefland der Niederung ragen nur im NO die zerschnittene Übergangszone und im S die oberen Zuflußgebiete des Ilmen-Sees hinaus. — Die Gewässer sind sehr wasserreich. Der Hauptfluß in der Längsachse der Senke, der Wolchow,



40 39

ist auf seinem ganzen Lauf schiffbar. Bedeutende Zuflüsse münden in den flachen Ilmen-See: von SW her der Schelon, von S die Lowat, von O der Msta. Auch diese Flüsse sind im Unterlauf schiffbar. Außer diesen Hauptflüssen sammeln sich in der Senke zahlreiche kleinere Flüsse, die teils konzentrisch (auch von NO) im Ilmen-See zusammenfließen, teils von W und O dem Wolchow zuströmen. Der Ssjass mündet selbständig im Ladoga-See. Im Mittelpunkt der Niederung liegt der sehr flache Ilmen-See, dessen Wasserstand infolge der zahlreichen Zuflüsse von allen Seiten so stark schwankt, daß die Wassermenge des Sees bei Hochwasser das 10- bis 20fache des Normalen und die Oberfläche bei Überschwemmungen das 3- bis 4fache des Normalen beträgt. Die Zuflüsse haben von allen Seiten flache Deltakegel in den See hineingeschüttet, so daß die Ufer außer im SW stark verlandet und versumpft sind. — Da die Niederungszone alter Seeboden ist, bestehen die Böden größtenteils aus sandigen Tonen; in der oberen Lowat-Senke und am Ostrand, besonders in der „Übergangszone“ findet sich Lehm, häufig von Moorboden durchsetzt.

Die Wolchow-Niederung gehört zu den walddreichsten Gegenden des Leningrader Gebiets. Die Wälder bedecken hier 40, 50 und bis zu 75% der Fläche, und nur im äußersten S der Senke sinkt der Waldanteil auf 7 bis 15%. Am Wolchow besteht der Wald zu 22% aus Kiefern, zu 21% aus Fichten, zu 40% aus Birken und zu 17% aus Erlen und Pappeln (Bruchwald). Im S, an der Lowat, tritt der Anteil des Laub- und Mischwaldes etwas zurück: hier stellen Kiefern 28%, Fichten 32%, Birken 26% und Erlen und Pappeln 14% des Bestandes. — Allgemein ist die Versumpfung stark, besonders aber im südwestlichen Ilmen-Zuflußgebiet, im nördlichen Teil der Wolchow-Niederung und auf der östlichen Übergangszone.

### **c) Besiedlung und Wirtschaft**

Das Ilmen-Becken gehört zu den relativ dicht besiedelten Räumen des Leningrader Gebiets. Im übrigen ist die Niederungszone abseits der Flußläufe dünn besiedelt. Der Nationalität nach ist die Senke ziemlich einheitlich von Russen besiedelt. Wenige verstreute Letten finden sich nördlich des Ilmen-Sees und im mittleren Wolchowtal; einige Karelrier zwischen Wolchow und Ssjass.

Die Landwirtschaft ist verhältnismäßig intensiv. Vor allem wird auf dem reichlich vorhandenen Grünland Viehzucht getrieben. Südlich des Ilmen-Sees bedecken die Wiesen 25 bis 28% der Fläche, im Ilmen-Zuflußgebiet und am mittleren Wolchow 15 bis 25%, am unteren Wolchow immer noch 10 bis 15%. Auch das Ackerland nimmt große Flächen ein: im waldarmen S und rings um den Ilmen-See 30 bis 45%, im walddreichen Wolchowtal dagegen nur 5 bis 10%. Bemerkenswert ist das Verhältnis von Wiese zu Ackerland: im gesamten Bereich des Wolchowtales fallen 200 bis 280 ha Wiese auf 100 ha Acker. Die nördliche Wolchowniederung gehört zu den Landschaften mit verhältnismäßig starkem Kartoffelanbau: 13 bis 20% der Ackerfläche.

Die Wolchowsenke weist mehrere bedeutende Industriegebiete auf: im N bei Wolchowstroi, weiter südlich bei Tschudowo, in der Mitte bei Nowgorod und im S bei Staraja Russa. Werften für Binnenschifffahrt befinden sich in Nowgorod. Holzindustrie findet sich über die ganze Land-



schaft, besonders im nördlichen und mittleren Teil, verstreut. Torf für Kraftwerke wird im Boroskoje-Moor südwestlich Nowgorod abgebaut.

Hauptort der ganzen Senke ist die alte, aber durch Leningrad stark in den Hintergrund gedrängte Stadt Nowgorod\*) (vgl. Seite 10). Ferner sind die erwähnten Industriemittelpunkte als Dichtezentren der Besiedlung hervorzuheben, sowie die Heil- und Moorbäderstadt Staraja Russa im S des Ilmen-Sees.

#### **d) Verkehrswesen**

Die Hauptstraße der Niederung führt von Poddorje über Staraja Russa westlich des Ilmen-Sees über Nowgorod nach Tschudowo und weiter in Richtung Tichwin. Das nördliche Wolchowtal ist wenig erschlossen. Drei wichtige Straßenübergänge über den Wolchow liegen bei Nowaja Ladoga, Tschudowo und Nowgorod (Moskau—Leningrad!). Die Eisenbahnen durchziehen die Senke in der Längsrichtung von Staraja Russa bis Wolchow und müssen sie an verschiedenen Stellen überqueren: am N-Ende führt die Murmanskbahn bei Wolchowstroi über den Wolchow; zwei Bahnen überqueren den Fluß bei Kirischi und bei Tschudowo (die Hauptbahn nach Moskau). Zwei weitere wichtige Bahnübergänge liegen bei Nowgorod und bei Staraja Russa im S. — Als Wasserstraßen kommen außer dem in ganzer Länge schiffbaren Wolchow die Unterläufe des Schelon, der Lowat und der Msta in Frage. Auf dem Ilmen-See verkehren Dampfer. Da der See häufig stürmisch ist, wird er auf der N-Seite von zwei Kanälen begleitet, die die Msta direkt mit dem Wolchow verbinden.

#### **e) Militärische Beurteilung**

Truppenbewegungen sind in der Längsrichtung der Senke durch nach N zunehmend dichte Bewaldung und Versumpfung erschwert, weshalb die westlich und östlich angrenzenden höheren und trockneren Anhöhen zu bevorzugen sind. Auch eine Bewegung von Leningrad her ins Landesinnere wird durch die sich quer davor lagernde Ilmen-Wolchow-Senke behindert. Um so wichtiger sind die Übergänge, die durch die genannten Eisenbahnlinien und Straßen gegeben sind. Unterbringung und Verpflegung sind im N der Senke schwer möglich, am leichtesten in der Umgebung des Ilmen-Sees zu beschaffen. Baumaterial ist außer Holz (vor allem im N) in den Teillandschaften a und c relativ wenig vorhanden, dagegen auf den Anhöhen (b und d) in Form von Kies und Kopfsteinen weit verbreitet. Als Hinderniszone muß die gesamte Niederung besonders für alle Längsbewegungen in NW-SO-Richtung, aber auch für Überquerungen gelten, mit Ausnahme des südlichsten Teiles, der weniger versumpft und waldarm ist und nur kleinere Flüsse aufweist.

### **X. Waldaj-Höhenzug**

(Bild 85-88)

#### **a) Lage und Begrenzung**

Der Waldaj-Höhenzug liegt im SO des Gebiets Leningrad an der Grenze des Gebiets Kalinin und im O der Lowat-Senke. Der Höhenzug ist der höchste Teil der Waldaj-Höhe, die sich nach Zentral-Rußland (vor allem in das Gebiet Kalinin) hinein erstreckt (vgl. Mappe G). Seine Westgrenze

\*) Stadtplanskizze siehe S. 120.



41 40

bilden die Geländestufen, mit denen die Höhen zur Lowat-Senke und zum Ilmen-See hin abfallen. Als Nordgrenze ist der durch das Tal der Msta gebildete Einschnitt zu betrachten. Nach S und O nehmen die Höhen allmählich ab, so daß sich der Waldaj-Höhenzug aus der Waldaj-Höhe, d. h. dem breit gelagerten Massiv des Nordteils der mittellrussischen Landschwelle, deutlich heraushebt.

### **b) Geländegestaltung**

Die Oberflächenformen des Höhenzuges sind die unruhigsten und bewegtesten des Gebiets Leningrad. Klein- und großkuppiges Hügelland, aus Durchschnittshöhen von 250 m bis auf über 320 m in der Kamenska aufsteigend, ist von zahlreichen Seen, kleinen Sümpfen und Mooren durchsetzt. Ähnlich wie in den Höhenrücken des norddeutschen Tieflandes kommen häufig steile Hänge vor. Die westliche Abdachung steigt in mehreren großen Stufen zum Lowat und zum Ilmen-See herab und weist im allgemeinen flachere und ruhigere Geländeformen auf, ist aber streckenweise stark zerschnitten.

Die vorherrschende Bodenart ist Lehm, häufig mit Sand, Kies, Schotter und Kopfsteinen durchsetzt (Geschiebelehm). Zahlreiche Gewässer fließen aus den regenreichen Höhen vor allem nach NW in die Niederungszone des Ilmen-Sees. Infolge der relativ großen Höhenunterschiede ist das Gefälle stark, und die Flüsse sind meist in markanten Tälern in die Stufenlandschaft der westlichen Abdachung eingeschnitten. Wie in Norddeutschland und den übrigen südlichen bzw. östlichen Randlandschaften der Ostsee sind auch hier die Seen zahlreich. Vorwiegend erstrecken sie sich in nord-südlicher Richtung.

Die Waldbedeckung ist in den verschiedenen Teilen des Höhenzuges sehr ungleich. Am Nordrand sind 40 bis 50% der Fläche und mehr von Wald bedeckt, in der Mitte etwa 25 bis 40%, im S dagegen nur 15 bis 25%. Der Baumbestand ist vielfach gemischt. Durchschnittlich finden sich hier 24% Kiefer, 39% Fichte, 28% Birke und 9% Erlen- und Bruchwald.

### **c) Besiedlung und Wirtschaft**

Der Höhenzug und besonders seine westliche Abdachung ist verhältnismäßig dicht besiedelt. In den gut entwässerten Abhängen finden sich Dichtezentren der Bevölkerung bei Waldaj und bei Demjansk. Bemerkenswerte nationale Minderheiten finden sich in dieser Landschaft nicht.

Entsprechend der dichteren Besiedlung ist auch die Landwirtschaft verhältnismäßig intensiv und weist gute Hektar-Erträge auf. Im S und im NO bedeckt das Ackerland 15 bis 30% der Fläche, in der Mitte 10 bis 15%, und nur am Nordrand sinkt der Anteil auf 5 bis 10%. Das gleiche gilt für den Anteil der Wiesen, die im äußersten S 25 bis 28% der Fläche einnehmen. Besonders groß ist der Anbau von Kartoffeln: im S 13 bis 20% der Ackerfläche.

Die Industrie der Landschaft ist noch wenig entwickelt, obwohl die zahlreichen Stromschnellen der Flußläufe beträchtliche Energiequellen darstellen. Ein Industriegebiet hat sich an der Nordgrenze des Höhenzuges bei Borowitschi und Okulowka entwickelt. Die Hauptorte des Höhenzuges liegen an seinem Rande: Borowitschi und Waldaj im Nordteil, Demjansk im W.



#### **d) Verkehrswesen**

Mehrere wichtige Straßen überqueren den Höhenzug in östlicher bzw. südöstlicher Richtung. Als wichtigste Übergänge sind zu nennen, eine Straße bei Borowitschi (z. T. im Tal der Msta) und eine Hauptstraße, die über Waldaj die Fernverkehrsverbindung Leningrad—Moskau (über Nowgorod und Kalinin) herstellt. In NS-Richtung finden sich dagegen keine Hauptstraßen. Die Hauptbahn Leningrad—Moskau verläuft über Bologoje(—Kalinin) und überquert den Höhenzug in südöstlicher Richtung von Okulowka herkommend. Eine Zweigbahn führt in das Industriegebiet von Borowitschi. Eine wichtige OW-Bahnverbindung stellen die Bahnen Pskow—Staraja Russa—Bologoje und Krestzy—Waldaj dar, die von diesem Knotenpunkt nach Rybinsk an der Wolga weiterführen. Ebenfalls von Bologoje geht die Bahn aus, die nach SW, nach Welikije Luki, und durch den Westen des Gebiets Kalinin führt. — Als Wasserweg ist die Msta ausgebaut, deren Stromschnellen mit Hilfe von Wasserzufuhr aus besonderen Reservoirs überwunden werden können, jedoch nur von S nach N passierbar sind.

#### **e) Militärische Beurteilung**

Truppenbewegungen in Richtung Zentral-Rußland nach SO sind abseits der wenigen Durchgangsstraßen stark behindert durch das unübersichtliche, im N von dichtem Wald bedeckte und stellenweise versumpfte Hügelland. Gleiche Geländeschwierigkeiten stellen sich einem Vorstoß in Richtung Onega-See, Murmanbahn und Weißmeerkanal nach NO entgegen, zumal es in dieser Richtung völlig an Hauptstraßen fehlt. Verhältnismäßig gut ist die Gangbarkeit des Geländes auf den gut entwässerten und besonders im S ziemlich waldarmen Landstufen der W-Abdachung. Hier läßt sich die versumpfte Niederungszone des Ilmen-Sees in nordöstlicher Richtung umgehen. Unterbringung und Verpflegung sind am besten in den dichter besiedelten südlichen und westlichen Teilen des Höhenzuges möglich. Die Siedlungszentren Borowitschi und Waldaj eignen sich als Stützpunkte. Sehr wichtig ist die Beherrschung des Bahnknotenpunktes Bologoje. Baumaterial ist im Hügelland reichlich vorhanden, besonders im N, wo außer Sanden, Kiesen und Kopfsteinen auch Holz überall zu finden ist. Kleinere Hinderniszonen finden sich häufig in diesem Gelände, dessen Seen sich besonders einer NW-SO-Bewegung und dessen Taleinschnitte am Westrand sich vor allem einer SW-NO-Bewegung entgegenstellen. Am Nordrand des Höhenzuges ist die Msta-Talsenke als Geländehindernis hervorzuheben.

### **XI. Tichwin-Megora-Höhen**

(Bild 89—92)

#### **a) Lage und Begrenzung**

Die nördlichen Ausläufer der Waldaj-Höhe, die bis an den Onega-See heranstoßen, liegen an der Ostgrenze des Gebiets Leningrad und begleiten die Niederungszone des Ilmen-Sees und weiter nördlich die Ladoga-Küstenniederung bis an die obere Sswir-Senke und die Onega-Niederung. Nach W und N sind deutliche Grenzen durch die Geländestufen gegeben, die zu den angegebenen Niederungen hinabführen. Im S trennt die Talsenke der Msta den Waldaj-Höhenzug von dieser nördlichen Landschwelle,



42, 44

deren wichtigste Kerne von den Russen als Tichwin- (im S) und Megora-Höhen (im N) bezeichnet werden. Die politische Grenze des Gebiets Leningrad verläuft auf der Höhe dieser Landschwelle, westlich der breiten, flachen und stark versumpften Abdachung zum Beloje-See (im Gebiet Wologda) und zur oberen Wolga.

### **b) Geländegestaltung und Bewachsung**

Die Oberflächenformen der Tichwin- und Megora-Höhen ähneln stark denen des Waldaj-Höhenzuges, doch sind die Hügel im allgemeinen flacher. Die absoluten und relativen Höhen sind geringer, besonders im Bereich der breiten Senke östlich Tichwin sowie auf der nördlichen Abdachung. Die westliche Abdachung ist auch hier stark zertalt. Die Wasserscheide zwischen Wolchow bzw. Ladoga-See und Wolga ist flach und niedrig. An den Rändern der Höhen sind jedoch die kurzen, wasserreichen Flüsse mit starkem Gefälle tief eingeschnitten. Zahlreiche Seen bedecken die Landschwelle, sind jedoch nicht so zahlreich wie in der Waldaj-Höhe. Bemerkenswert ist die besonders starke Versumpfung dieser Landschaft. — Die vorherrschenden Bodenarten sind hier, wie in der gesamten östlichen Höhenzone des Leningrader Gebiets, Lehme, mit Sand und Kies sowie Schotter und Kopfsteinen stellenweise stark gemischt; Moorböden vor allem in der Senke westlich Belyi Bytschek.

Die Bewachsung dieser Höhen ist besonders dicht und nimmt nach N zu. Im S beträgt die Waldbedeckung 40 bis 50%, im N 50 bis 75% der Gesamtfläche. Nadelwald herrscht vor. 30% der Bäume sind Kiefern, 48% Fichten, 18% Birken und 4% Erlen. Die Wälder sind besonders in der Wasserscheidenzone sehr stark versumpft. Große Teile der Wälder (30 bis 60%) sind nach russischen Angaben undurchforstet.

### **c) Besiedlung und Wirtschaft**

Der NO des Gebiets Leningrad ist vor allem abseits der Flüsse sehr dünn besiedelt und weist besonders wenige kulturelle Einrichtungen auf. Das Siedlungszentrum von Tichwin liegt bereits am Rande der Wolchow-Niederung. Bemerkenswert sind die nationalen Minderheiten dieser Landschaft: südlich des Onega-Sees in den Megor-Höhen liegt das geschlossene Siedlungsgebiet der Wepsen, eines Stammes der Ostfinnen, und weiter südlich in den Tichwin-Höhen finden sich verstreute karelische und finnische Volkssplitter.

Die Landwirtschaft wird nur sehr extensiv betrieben und weist besonders im N sehr schlechte Hektar-Erträge auf. Der Anteil des Ackerlandes beläuft sich im allgemeinen auf 2 bis 5% und steigt nur im SO auf 5 bis 10%. Auch die Kulturwiesen sind nur wenig verbreitet und nehmen nur 2 bis 5% der Gesamtfläche ein. Hinsichtlich etwaiger Truppenverpflegung ist bemerkenswert, daß in diesem Raum besonders wenig Kartoffeln angebaut werden: nur 4 bis 7% der landwirtschaftlich genutzten Fläche sind mit Kartoffeln bestanden. — Industrie ist im N fast nicht vorhanden. Wichtig ist die Aluminiumgewinnung und -verarbeitung im Bezirk von Tichwin. Ein geringes Industriegebiet hat sich bei Belyj Bytschek entwickelt (Steine und Erden). Die Landschaft ist aber besonders reich an Torflagern,



von denen die Djedowo Polje-Sümpfe südlich Belyj Bytschek für Kraftwerke ausgewertet werden, desgleichen die Tuchun-Sümpfe nordöstlich von Borowitschi nahe der N-Grenze des Waldaj-Höhenzuges. Holzindustrie findet sich im N von Tichwin und im O der Tichwin-Höhen. — Die Hauptorte des städtearmen Raumes liegen in der Tichwinka-Senke: Tichwin am Rande der Wolchow-Niederung und Jefimowskaja weiter östlich, sowie im S, am Rande des Gebiets Wologda, Belyj Bytschek.

#### **d) Verkehrswesen**

Das Verkehrsnetz der Landschaft ist wenig entwickelt. Im N fehlen Hauptstraßen gänzlich. Bei Tichwin überquert eine wichtige OW-Verbindung die Landschwelle unter Benutzung der Senke, die auch vom Tichwinska Kanal benutzt wird. In gleicher Richtung verlaufen zwei Bahnen, deren eine durch die Senke von Tichwin nach O in Richtung Tscherepowez und Wologda in das Gebiet Wologda führt, während weiter südlich die Höhen bei Chwojnaja überquert werden. NS-Verbindungen sind weder im Straßen- noch im Bahn- oder im Wasserstraßennetz gut ausgebaut: eine durchgehende Nebenstraße führt am W-Rand entlang von Borowitschi über Tichwin an den unteren Sswir, eine weitere parallel dazu an der O-Grenze des Gebiets an den oberen Sswir.

#### **e) Militärische Beurteilung**

Die Tichwin- und Megora-Höhen stellen die entlegenste, durch bewegte Geländebeschaffenheit, dichte Bewachsung und besonders dünne Besiedlung für Truppenbewegungen ungünstigste Gegend des Leningrader Gebiets dar, zumal die Versumpfung des Geländes hier außergewöhnlich stark ist. Unterbringung und Verpflegung sind entsprechend schwierig bereitzustellen, da die Landschaft nur dünn besiedelt und landwirtschaftlich sehr wenig erschlossen ist. Dieser Raum ist von den Russen nach ihren eigenen Angaben auch nur sehr wenig erforscht worden. Straßenbaumaterial ist wie in der Waldaj-Höhe reichlich vorhanden: Holz, Kies, Steine. Abseits der wenigen Siedlungszentren und der Bahnen sind keine Vorräte zu erwarten. Einer Bewegung in Richtung Onega-See und Murmanbahn bzw. Eismeerkanal legen sich diese weiten Sumpf- und Waldgebiete der Hügelländer als Hindernis in den Weg, und nur an den meist besser entwässerten W-Abhängen bietet sich eine Zone relativ besserer Geländegängigkeit, die allerdings wieder durch die stärkere Zertalung beeinträchtigt wird.

## **XII. Stadt Leningrad**

(Bild 93—121)

#### **a) Lage und Begrenzung**

Leningrad liegt im östlichen Winkel des Finnischen Meerbusens. Die Stadt ist auf beiden Ufern der Newa und auf mehreren von den Flußarmen gebildeten stark versumpften Delta-Inseln erbaut. Von ihrem Eintritt in die Stadt an beschreibt die Newa einen Bogen von 13 km Länge bei einer Breite von 330 bis 600 m und einer Tiefe von 11 bis 17 m. Im zentralen Stadtgebiet teilt sich der Fluß in drei Arme: die Große Newa, die Kleine Newa und die Newka. Letztere teilt sich weiter unterhalb noch in



43  
#2

die Große, Mittlere und Kleine Newka. Das linke Newa-Ufer wird von vielen Kanälen durchquert. Eine Verlegung des Schwerpunktes der Stadt von den ungesunden Bezirken des Newa-Deltas zu höher gelegenen südlichen Bezirken ist seit einigen Jahren im Gange. Gleichzeitig hat die Neubautätigkeit in den überschwemmungsgefährdeten Gebieten\*) aufgehört. Die Stadtlandschaft reicht bis zu den Grenzen des bebauten Gebietes. Die Grenzen der 15 städtischen Rayons reichen zum Teil über diese geschlossen bebaute Fläche hinaus. (Siehe Nebenkarte „Stadt Leningrad“ auf der Karte „Verwaltungsgliederung und Nationale Minderheiten“.)

### **b) Geländegestaltung und Überschwemmungsverhältnisse**

Leningrad ist in einer weiten Mulde gelegen, die im N durch die Pargolowo-Anhöhe, im S durch das hügelige Gelände von Pulkowo und Ligowo begrenzt wird. Die Niederung des Newa-Deltas bildet eine fortlaufende Senkung zur Newa und zum Finnischen Meerbusen. Der ungünstige Baugrund (Moorboden) führte zwangsläufig zur Errichtung zahlreicher Pfahlroste als Fundamente für Häuser und öffentliche Bauten.

Bei westlichen und südwestlichen Winden treten oft **Überschwemmungen** auf. Im Jahrhundert von 1832 bis 1932 waren nur 31 Jahre überschwemmungsfrei. 42 Jahre weisen mehrere Überschwemmungen auf, so daß die Stadt gewöhnlich einmal im Jahr (vor allem im Oktober), häufig 2 bis 3mal, aber auch in einigen Jahren 4- bis 5mal und öfter überschwemmt wird. Die durchschnittliche Höhe des Hochwassers betrug 2 m; 14mal in 100 Jahren wurde eine Höhe von 2,50 m, 1924 eine Höhe von 4 m erreicht\*).

### **c) Besiedlung (Beschreibung der einzelnen Stadtteile)**

(Vgl. hierzu den Stadtplan Leningrad)

Das **Stadtzentrum** mit den wichtigsten und verkehrsreichsten Verwaltungsbezirken liegt innerhalb des großen Newa-Bogens etwa von der Eisenbahnbrücke bis zur Mündung der Newa in den Finnischen Meerbusen. Hier befinden sich die Kommando- und Verwaltungsstellen des Leningrader Militärbezirks und der baltischen Flotte, die Zivilbehörden von Stadt und Gebiet Leningrad, Industrieverwaltungen und Banken, Hauptpost- und Telegrafenamter, ausländische Vertretungen, ferner eine Reihe von bedeutenden Kulturdenkmälern, wie der Winterpalast, der Marmorpalast, die Eremitage mit ihrer berühmten Kunstsammlung sowie mehrere Kathedralen und Klöster, die zum Teil als Museen eingerichtet wurden, schließlich auch die ersten Theater und Opernhäuser der Stadt, zahlreiche Kinos und einige große Warenhäuser. Von S her münden in diesen Teil der Stadt bzw. etwas weiter südwestlich alle wichtigen Bahnstrecken, außer der Bahnstrecke von Finnland. Nahe der Newa-Mündung liegen die beiden großen Werftbetriebe Marti und Ssudomech und ein Kupfer- und Aluminium-Verarbeitungswerk. Als wichtige Wirtschaftsbauten sind noch zu nennen: das Hauptwasserwerk am Newa-Ufer, die große Gummi- und Reifenfabrik Krassnyj Treugolnik am Obwodnyj-Kanal, ein Gaswerk und mehrere mittlere Industriebetriebe am Obwodnyj-

\*) Siehe Skizze S. 80/81



Kanal, die Zentralmolkerei und der große Schlachthof am Warschauer Bahnhof. Innerhalb der zentralen Stadtbezirke befindet sich auch der weitaus größte Teil der Leningrader Kasernen.

Südwestwärts schließt sich der auf mehreren Inseln und breiten Molen angelegte **Hafenbezirk** an den Stadtkern an. (Vgl. Hafenplan; Beschreibung S. 82 und Einzelangaben S. 139 f.) Vier im SW gelegene Großbetriebe sind von besonderer wehrwirtschaftlicher Bedeutung: die Shdanow- oder Nord-Werft (Kriegsschiffbau), die Kirow- oder Putilow-Werke (Geschütze aller Art, Panzerplatten, Entwicklung neuer Fabrikationszweige), die chemische Fabrik Krassnyj Chimik (Kampfgase und Sprengstoff), das Eisen- und Stahlwerk Molotow (Stahlgießerei und mechanische Werkstätten).

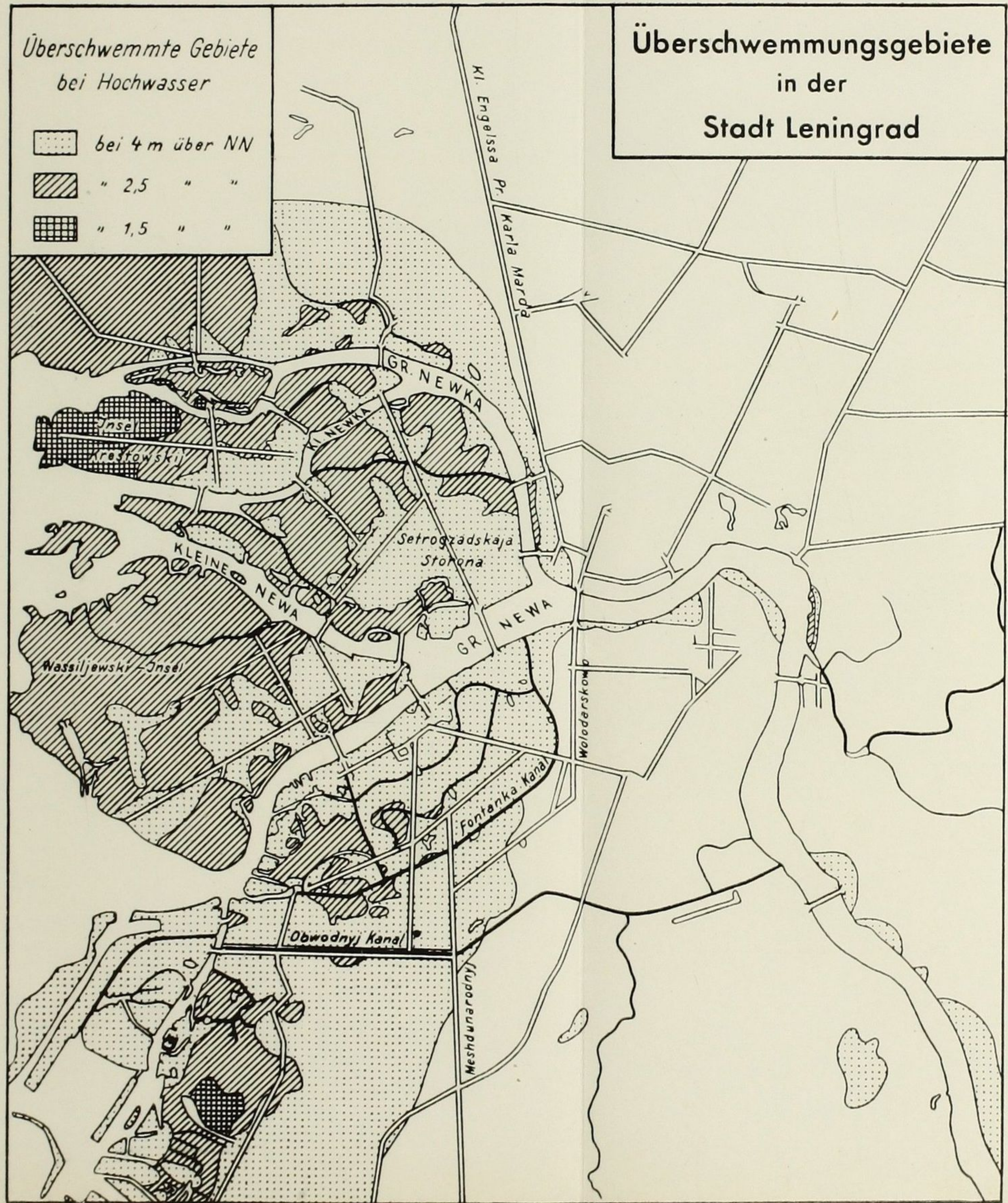
Im **südlichen Stadtteil** liegen zwischen der Warschauer Bahnstrecke und der Moskauer Chaussee das Waggonbauwerk Jegorow und die große Schuhfabrik Skorochod, nicht weit davon eine zweite große Schuhfabrik Proletarskaja Pobeda. Südlich der Verbindungsbahn erstreckt sich der große Flugplatz Korpusnoje Aerodrom mit einem Flugzeug-Reparaturwerk. Ebenfalls am bisherigen S-Rand der Stadt gelegen ist das bedeutendste Unternehmen der Leningrader Elektro-Industrie Elektrossila. Entlang der Moskauer Chaussee (Meshdunarodnyj-Prospekt) dehnt sich die Stadt jetzt weiter nach S aus. Einige Wohnsiedlungen sind fertiggestellt, große Verwaltungsgebäude für die verschiedenen Leningrader Behörden befinden sich im Bau. Für die Erweiterung der Stadt in aufgelockerter Bauweise soll das ganze Gelände bis Pulkowo erschlossen werden.

Im SO liegt der **Industrie- und Arbeiter-Wohnbezirk Wolodarski**. Die Industriebetriebe ziehen sich viele Kilometer weit an beiden Ufern der Newa hin. Die wichtigsten Fabriken dieses Bezirkes sind „Bolschewik“ (Tanks, Geschütze, Munition), Lenin-Werk (Stahlformguß, Dampfkessel, Kompressoren), die Lokomotiv- und Waggon-Reparaturwerke, drei Papierfabriken, mehrere Textilfabriken. Neben der Verbindungsbahn und der Moskauer Bahn befindet sich ein besonders großes Erdöl- und Treibstofflager und die Raffinerie Schaumann.

Die Vorstädte im NO auf der rechten Seite der Newa wurden in dem ausgedehnten **Bezirk Krassnogwardejsk** zusammengefaßt. Nahe der Mündung des Fließchens Bolschaja Ohta in die Newa liegen einige mittlere Industriebetriebe und die Werft Petrosawod, weiter aufwärts an der Ohta die Pulverfabrik Pyroxelin und bei den Vororten Rshowka und Nowaja mehrere Munitionsanstalten und -Lager. Eine Anhäufung von Fabriken findet sich auch ostwärts vom Finnländischen Bahnhof, darunter besonders die Waffenfabrik Krassnoje snamja, eine Patronenfabrik, das Kupfer- und Zinkwerk Krassnyj Wyborshez, die Gießerei Zentrolit, die Maschinen- und Apparatefabriken Stalin, Sswerdlow und Promet, ferner zwei größere Textilfabriken. Weiter im N dieses Bezirkes nehmen die Anlagen der Sprengstofffabrik Piskarewka und die als Gemüselager getarnten Bauten an der Verbindungsbahn einen großen Raum ein.

Zwischen der Finnländischen Eisenbahn und der Newka bildet der **Wyborger Stadtbezirk** einen schmalen Streifen, in dem nahe der Litejnyj-Brücke mehrere Krankenhäuser und anschließend eine Reihe von Fabriken der Maschinenbau-, Elektro- und Textilindustrie liegen. Weiter im N







45 244

erweitert sich der Bezirk und umfaßt hier die Wohnviertel und Parkanlagen von Lessnoj, Kuschelewka, Udelnaja usw. Am NW-Rand des Wyborger Stadtbezirks befindet sich ein wichtiger Militärflugplatz mit größeren Werkstätten und Lagern und die Flugzeugfabrik Nr. 23.

**Die Insel-Stadtteile:** Mehrere Stadtbezirke liegen auf den Inseln des Newa-Deltas. Der älteste Stadtteil Petrogradskaja Storona bildete sich um die Peter-Paul-Festung; er ist eng bebaut und zugleich Wohn- und Industriebezirk. Die hier ansässige Industrie ist allerdings von geringerer Bedeutung. An wichtigen Bauten auf der Petrogradskaja Storona und der damit zusammenhängenden Aptekarskij-Insel sind zu nennen: das Arsenal mit Artilleriemuseum, das medizinische und das röntgenologische Institut, der Botanische Garten, der Rundfunksender und die Großdruckerei Petschatnyj Dwor.

Die drei Inseln zwischen der Großen und der Kleinen Newka (Jelagin-, Krestowski- und Trudjaschtschichssjainseln) sind hauptsächlich mit Park- und Sportanlagen bedeckt. Auf der Petrowski-Insel dagegen, die nur durch das Flößchen Shdanowka von der Petrogradskaja Storona getrennt ist, befinden sich mehrere Fabriken und zwei kleine Werften. Auf der Wassiljewski-Insel siedelten sich vor allem die bedeutendsten wissenschaftlichen Anstalten an: die Akademie der Wissenschaften mit ihren zahlreichen Abteilungen und mehrere Museen, die Universität, die Akademie der Künste. Innerhalb dieses akademischen Stadtviertels befinden sich auch einige kulturhistorisch wertvolle Bauten, darunter der ehemalige Kaufhof und der Menschikow-Palast. Der mittlere und südliche Teil der Insel hat eine größere Anzahl von Fabriken aufzuweisen, von denen die Ordshonikidse- oder Baltische Werft (Kriegsschiffbau), die Kabelfabrik Ssewkabel und die Lederfabrik Radischschew zu erwähnen sind. Der Westen ist teilweise sumpfig und unbebaut. Beim Hafenbecken Grebnoj Port wurden große Militär-Getreidespeicher errichtet. An einem anderen Hafenbecken liegt der Seeflugplatz Galernyj Gawan.

#### **d) Wirtschaft**

(Vgl. hierzu: „Ortschaftsverzeichnis“, Seite 117f.; „Industrie“, Seite 35ff. und „Objekt-Verzeichnis“ auf dem Stadtplan Leningrad sowie „Einzelangaben“, S. 135 ff.)

Leningrad ist eine sehr bedeutende Industriestadt und wichtiger Ein- und Ausfuhrhafen. Die neuen Machthaber lehnen die Auffassung, daß die Leningrader Industrie wegen ihrer Abhängigkeit von ausländischen Rohstoffen oder weit entfernt liegenden einheimischen Rohstoffgebieten ungünstig und unnatürlich gelegen sei, als „trotzkistische Theorie“ ab und verwenden daher außerordentlich große Mittel für den weiteren Ausbau der Industrie, des Hafens, der Verkehrswege und der Wohngebiete der Stadt. Zugleich werden große Anstrengungen gemacht, um nähergelegene Rohstoffvorkommen für die Leningrader Industrie zu erschließen.

Die Stärke der Leningrader Industrie liegt darin, daß sie auf der Grundlage von bereits lange bestehenden und verhältnismäßig gut eingerichteten Werken mit einem großen Stamm qualifizierter Arbeiter und erfahrener Ingenieure systematisch ausgebaut wurde und daher in der



Lage ist, komplizierte und hochwertige Erzeugnisse zu liefern, neue Fabrikationszweige zu erproben und einzuführen und technische Ausrüstungen für die industriellen Neubauten der Sowjetunion herzustellen. Ihre Schwäche besteht darin, daß sie von der regelmäßigen Heranschaffung fast aller Rohstoffe aus weit entfernt liegenden Gebieten abhängig ist. Diese sehr großen Transportleistungen müssen zum weitaus größten Teil durch die Eisenbahnen bewältigt werden. Es entstanden häufig Produktionsstörungen infolge ungenügender Rohstoffzufuhr. Daher werden jetzt in wachsendem Maße die in größerer Nähe befindlichen Rohstoff- und Energiequellen für die Leningrader Industrie erschlossen. Charakteristisch für die Leningrader Verhältnisse ist die enge Zusammenarbeit der Industrie mit den in der Stadt bestehenden zahlreichen Planungsbüros und wissenschaftlich-technischen Instituten.

Verschiedene Industriezweige sind in Leningrad gleich stark vertreten und zwar: Metallindustrie und besonders Elektroindustrie, Schiffbau, chemische Industrie, Textilindustrie, Leder- und Schuhwarenindustrie, Holz- und Papierindustrie. An der gesamten industriellen Erzeugung der Sowjetunion war die Leningrader Industrie 1936 mit einem wertmäßigen Anteil von 12,5% beteiligt. Im ganzen waren in der Industrie (1936) 665 000 Arbeiter und Angestellte beschäftigt, davon 49,3% Frauen.

Die Leningrader Elektrizitätswerke arbeiten mit Kohle-, Erdöl- und Torffeuerung. Der größte Teil des elektrischen Stromes wird jedoch von den weiter ostwärts im Gebiet Leningrad gelegenen Wasserkraftwerken des Wolchow und des Sswir und von dem großen Torfkraftwerk Dubrowka bezogen. Mehrere von den 6 städtischen Elektrizitätswerken geben noch gleichzeitig Dampf an ein Netz von Fernheizleitungen ab, wodurch 1939 etwa 460 große Gebäude ferngeheizt werden konnten. Erst seit 1935 ist ein Gaswerk im Betrieb. Nur ein sehr kleiner Teil der Stadt wird mit Gas versorgt. Ein weiteres Gaswerk für die Versorgung des Nordens und der Inselbezirke befindet sich im Bau.

Die Stadt besitzt drei Wasserwerke, außerdem wird eine Wasserleitung vom Ladogasee her gebaut. Die Abwässer gehen noch zu einem großen Teil in die Flußarme und Kanäle.

Die Stadt zählt mehr als 60 Krankenhäuser mit 21 000 Betten und einige Erholungsheime (Prophylaktorien), ferner 70 Apotheken. Der gesamte Brotbedarf wird durch etwa 15 große Brotfabriken gedeckt. Zur Versorgung mehrerer beieinander liegender Großbetriebe sind gewöhnlich Fabrikküchen in eigenen großen Gebäuden eingerichtet. Im ganzen sind 14 derartige Großküchen vorhanden. Es gibt in Leningrad 32 Feuerwehrestationen mit 130 Wagen.

### **e) Der Leningrader Hafen**

(Vgl. hierzu Hafenplan und Einzelangaben S. 139 f.)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Von 1920 bis 1940 war der Leningrader Hafen der einzige Ostseehafen Rußlands und wurde besonders als Holzausfuhrhafen stark erweitert, zu einem ausgesprochenen Seehafen umgebaut und mit modernen Verladeeinrichtungen, großen Speichern und Kühlhäusern versehen. Eisbrecher erhöhen die Schifffahrtsperiode auf 9 bis 10 Monate im Jahr.



46. 15

Der Hafen gliedert sich in den kleineren **Handelshafen** (im Hafenplan die Teile A bis F), vornehmlich im N und im SW, der auch die Einfuhr bewältigt, und den größeren **Holzhafen**, der nur als Ausfuhrhafen dient (Teile I bis VIII), hauptsächlich in der Mitte und im S. Der Holzhafen vermittelt 40 bis 50% der gesamtrussischen Holzausfuhr.

Auch die **Verwaltung** des Hafens ist geteilt:

a) **Verwaltung der Ostsee-Handelsflottenbasis**; dieser unterstehen:

1. die Ostsee-Handelsflotte (1935: 68 Seeschiffe, verschiedene Eisbrecher u. a.),
2. die Kanonerskij-Insel-Reparaturwerft (seit 1934 stark vergrößert),
3. die Hafendirektion (Handels-, Kohlen- und Erdölhafen, Lagerhäuser, Eisenbahnanlagen, Elektrizitätswerk, Telephonzentrale, Zollamt);

b) **„Exportless“** (Holzausfuhrverwaltung); dieser unterstehen:

die Holzverladeplätze mit zugehörigen Schuppen und eigenem Hafenschiffspark (50 Dampf-, 40 Motorschlepper, 2000 Lastkähne).

75% des Ausfuhrholzes kamen 1934 mit der Eisenbahn nach Leningrad, der Rest mit Schleppflößen und Lastkähnen, die z. B. von Archangelsk durch den Ostsee-Weißmeer-Kanal 24 bis 30 Tage brauchen und je etwa 4000 cbm Holz fassen.

Angeschlossen an den Hafen ist im SW, an der Küste bei Ligowo, die „Exportless“-Stadt (für 20000 Arbeiter) mit 25 Speiseanstalten, 2 Bade- und Waschanstalten, Krankenhaus, Apotheken usw.

Weitere Einzelangaben siehe S. 139 f.

## f) **Verkehrswesen**

(Vgl. die Nebenkarten auf den Karten „Eisenbahnen und Schiffahrtslinien“ und „Straßenübersicht“)

Den Transportleistungen entsprechend stehen im Leningrader Verkehr die Eisenbahnen an erster Stelle; sie bewältigten 1935 im An- und Abtransport zusammen 21 Millionen Tonnen, während die Binnenschiffahrt nur einen Gesamtgüterumschlag von 6,2 Millionen Tonnen und die Ostseeschiffahrt einen solchen von 4,3 Millionen Tonnen hatte. Die Stadt erhält durch die Eisenbahnen und die Binnenschiffahrt große Zufuhren von Getreide, Holz, Kohle, Roheisen, Erdöl, Baumaterialien und Lebensmitteln. Hiervon wird ein erheblicher Teil im Hafen umgeladen und ausgeführt. Die Einfuhr durch die Seeschiffahrt ist nicht mengenmäßig, aber wertmäßig bedeutend. Es handelt sich um Fertigfabrikate aller Art.

Die vier großen Endbahnhöfe im S der Stadt: Baltischer, Warschauer, Witebsker und Moskauer Bahnhof (Baltiiskij, Warschawskij, Witebskij und Moskovskij Woksal) sind untereinander und mit dem Finnischen Bahnhof (Finlandskij Woksal) auf der anderen Seite der Newa durch eine Bahnlinie verbunden, die auch den Anschluß an die Gleisanlagen des Hafens herstellt. Der Personenverkehr der Leningrader Bahnhöfe ist ganz überwiegend Nahverkehr. 1936 waren 71 km Vorortstrecken elektrifiziert. Die Elektrifizierung weiterer Strecken ist im Gange.



Innerhalb der Stadt ist die Straßenbahn das Hauptverkehrsmittel (1936: 2400 Wagen), daneben gibt es Autobusse (1936: 408 Wagen) und neuerdings elektrische Oberleitungs-Omnibusse. Für den Luftverkehr steht der im S gelegene Flugplatz Korpusnoj mit großen Reparaturwerkstätten zur Verfügung. Innerhalb des Stadtgebietes befinden sich noch der Militärflughafen bei Nowaja Derewnja und der Seefliegerhorst Grebnoj Port. Der Wasserverkehr bedient hauptsächlich den Vorortverkehr. Von den vier Anlegestellen an der Newa verkehren Motorkutter für den Nahverkehr und Dampfer für den Verkehr nach Peterhof, Kronstadt, Schlüsselburg, Petrosawodsk.

**Brücken:** Die Newa wird oberhalb des Deltas von drei Straßenbrücken (300 bis 500 m Länge) und der einzigen Leningrader Eisenbahnbrücke überquert. Unterhalb der Abzweigung der Newka sind noch drei weitere Straßenbrücken über die Große Newa zur Verbindung des Stadtkerns mit der Petrogradskaja Storona und der Wassiljewski-Insel vorhanden. Alle Brücken besitzen einen beweglichen Teil zum Hindurchlassen großer Schiffe in einer 21 m breiten Durchfahrt. Unzählige kleinere Brücken (überwiegend Holzbrücken) befinden sich in den von Kanälen durchzogenen mittleren und südwestlichen Stadtteilen und auf den Inseln selbst. Auch der größte Teil des Hafengebietes ist nur über Brücken zugänglich.

Die Straßen sind in allen Teilen der Stadt genügend breit, weisen keine erheblichen Steigungen auf und sind meist gerade geführt. Etwa 25% der Straßen, d. h. fast alle wichtigen Straßen, sind asphaltiert oder mit Kleinsteinpflaster versehen. Die übrigen Straßen waren nach Sowjet-Angaben von 1936 in „nicht vervollkommenem Zustand“. Größere Parkanlagen sind in allen Teilen der Stadt vorhanden.

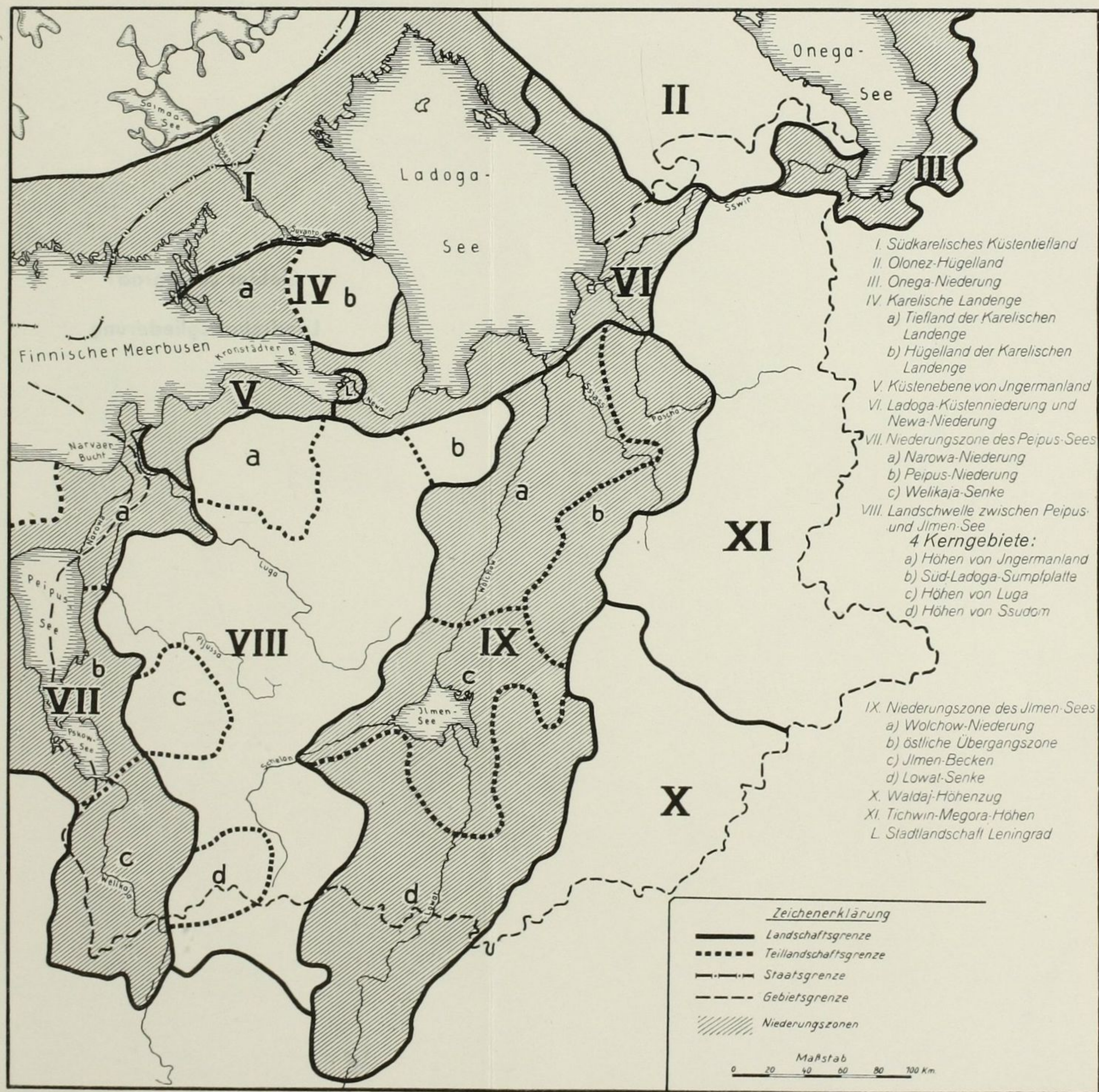
### **g) Militärische Beurteilung**

Im Gebiet des sumpfigen Newa-Deltas ist das Stadtgebiet Leningrads vor allem bei normalem oder gar hohem Wasserstand besonders schwer zugänglich. Die Aufgliederung des Stadtzentrums in zahlreiche Inseln, die durch Flußarme und tiefe Kanäle voneinander getrennt sind, macht das Vordringen in den Stadtkern zu einer sehr schwierigen Aufgabe, auch wenn nicht alle Brücken zerstört werden könnten. Die Geschichte der Bürgerkriege in Petrograd 1917 bis 1919 zeigt die Hartnäckigkeit der Straßenkämpfe in den schwer umkämpften inneren Stadtteilen und besonders an den Brückenköpfen. Am leichtesten zugänglich sind die nördlich und südlich auf Anhöhen gelegenen Vorstädte. — Für Truppenbelegungen ist die ehemalige Residenzstadt mit ihren zahlreichen Schlössern, Stallungen, Kasernen usw. hervorragend gut geeignet. Große Vorräte an Lebensmitteln und Waren finden sich in den Speichern der Häfen und Industrieanlagen.



# Gebiet Leningrad: Landschaftsgliederung

47





482/4

## **C. Einzelangaben**



# I. Verzeichnis wichtiger Orte mit mehreren bzw. geänderten Namen

(Gebiet Leningrad und angrenzende Gebiete.)

**Aljehowschtschina**, auch: Oljehowschtschina  
**Björkö** (schwedisch) = Kojwisto (russ.) = Koivisto (finn.)  
**Djetskoje Sselo**, jetzt: Puschkin  
**Gattschina**, jetzt: Krassnogwardejsk  
**Gogland** (russ.) = Hogland (schwed.) = Suursaari (finn.)  
**Hogland** (schwed.) = Suursaari (finn.) = Gogland (russ.)  
**Jamburg**, jetzt: Kingissepp  
**Käkisalmi** (finn.) = Keksgolm (russ.) = Kexholm (schwed.)  
**Kalinin**, früher: Twer  
**Kalininsk**, früher: Petrosawodsk  
**Kanneljärvi** (finn. u. russ.) = Uusikirkko (finn.)  
**Keksgolm** (russ.) = Kexholm (schwedisch) = Käkisalmi (finn.)  
**Kexholm** (schwed.) = Käkisalmi (finn.) = Keksgolm (russ.)  
**Kingissepp**, früher: Jamburg  
**Koivisto** (finn.) = Kojwisto (russ.) = Björkö (schwed.)  
**Kojwisto** (russ.) = Koivisto (finn.) = Björkö (schwed.)  
**Krassnogwardejsk**, früher: Gattschina, dann: Trozk  
**Krassnoje Sselo**, auch: Krassny  
**Krassny**, auch: Krassnoje Sselo  
**Leningrad**, früher: St. Petersburg, dann: Petrograd  
**Ligowo**, jetzt: Urizk  
**Ljachski** auch: Ljady  
**Ljady** auch: Ljachski  
**Molowotizy**, auch: Molwotizy  
**Molwotizy**, auch Molowotizy

**Oljehowschtschina**, auch: Aljehowschtschina  
**Pascha**, jetzt: Paschskij Perewos  
**Paschskij Perewos**, früher: Pascha  
**Pawlowsk**, jetzt: Ssluzk-Leningradskij  
**Petrograd**, jetzt: Leningrad  
**Petrosawodsk**, jetzt: Kalininsk  
**Pihkva** (estn.) = Pskow (russ.), früher: Pleskau  
**Pleskau**, jetzt: Pskow (estn. Pihkva)  
**Pskow**, früher: Pleskau (estn. Pihkva)  
**Puschkin**, früher: Zarskoje Sselo, dann: Detskoje Sselo  
**Sortavala** (finn.) = Sserdobolj (russ.)  
**Ssablino**, jetzt: Ulianowka  
**Sserdobolj** (russ.) = Sortavala (finn.)  
**Ssluzk**, jetzt: Ssluzk-Leningradskij  
**Ssluzk-Leningradskij**, früher: Pawlowsk, dann: Ssluzk  
**St. Petersburg**, jetzt: Leningrad  
**Suursaari** (finn.) = Hogland (schwedisch) = Gogland (russ.)  
**Swanka**, jetzt: Wolchow  
**Trozk**, jetzt: Krassnogwardejsk  
**Twer**, jetzt: Kalinin  
**Ulianowka**, früher: Ssablino  
**Urizk**, früher: Ligowo  
**Uusikirkko** (finn.) = Kanneljärvi (finn. u. russ.)  
**Viborg** (schwed.) = Viipuri (finn.) = Wyborg (russ.)  
**Viipuri** (finn.) = Viborg (schwed.) = Wyborg (russ.)  
**Wolchow**, früher: Swanka  
**Wyborg** (russ.) = Viipuri (finn.) = Viborg (schwed.)  
**Zarskoje Sselo**, jetzt: Puschkin



## II. Verzeichnis der Küstenabschnitte in Ingermanland

(Von der estnischen Grenze bis Leningrad)

### a) Kurgolowo-Halbinsel:

1. Kirjamo—Lipowo: steiler Abfall, an Flußmündungen unterbrochen; im N vorgelagert: weiche Strandwiesen und Schilf;
2. Lipowo—Luga-Mündung: flache Sumpfniederung; im S Sandstrand und Sandbänke.

### b) Luga-Bucht (Luschskaja-Guba):

1. Lipowo—Luga-Mündung: siehe oben (2).
2. Luga-Mündung—Koskolowo: weiche Strandwiesen; Schilf;
3. Koskolowo—Kap Kolgompja: feste Strandwiesen mit Erlenbruch; dahinter beträchtliche, die Bucht beherrschende Höhen (bis 140 m).

### c) Kaporja- (Koporski-) Bucht:

1. Kap Kolgompja—Sabalkanskoje (Staroje Gorkolowo): Sand- oder Geröllstrand;
2. Sabalkanskoje—Ssista Palkino: sumpfige Strandwiesen; teils (Halbinsel Chilista) Sandbänke und Schilf vorgelagert;
3. Ssista Palkino—Kernowo: Sandstrand;
4. Kernowo—Kalischtschje: weiche Strandwiesen mit Erlenbruch; dahinter zunehmend hohe Dünenzüge;
5. Kalischtschje—Karawaldai-(Gorowaldaiskoje-) See: Sandstrand, Sandbänke.

### d) Kronstädter Bucht:

1. Karawaldai-See (W-Ende)—Tschornaja Lachta: Geröllstrand;
2. Tschornaja Lachta—Strelna: hohes, offenes, festes Ufer (steile Uferterrasse), teils mit vorgelagertem sumpfigem Niederungssaum;
3. Strelna—Leningrad: sumpfige Küstenniederung mit Entwässerungsgräben.



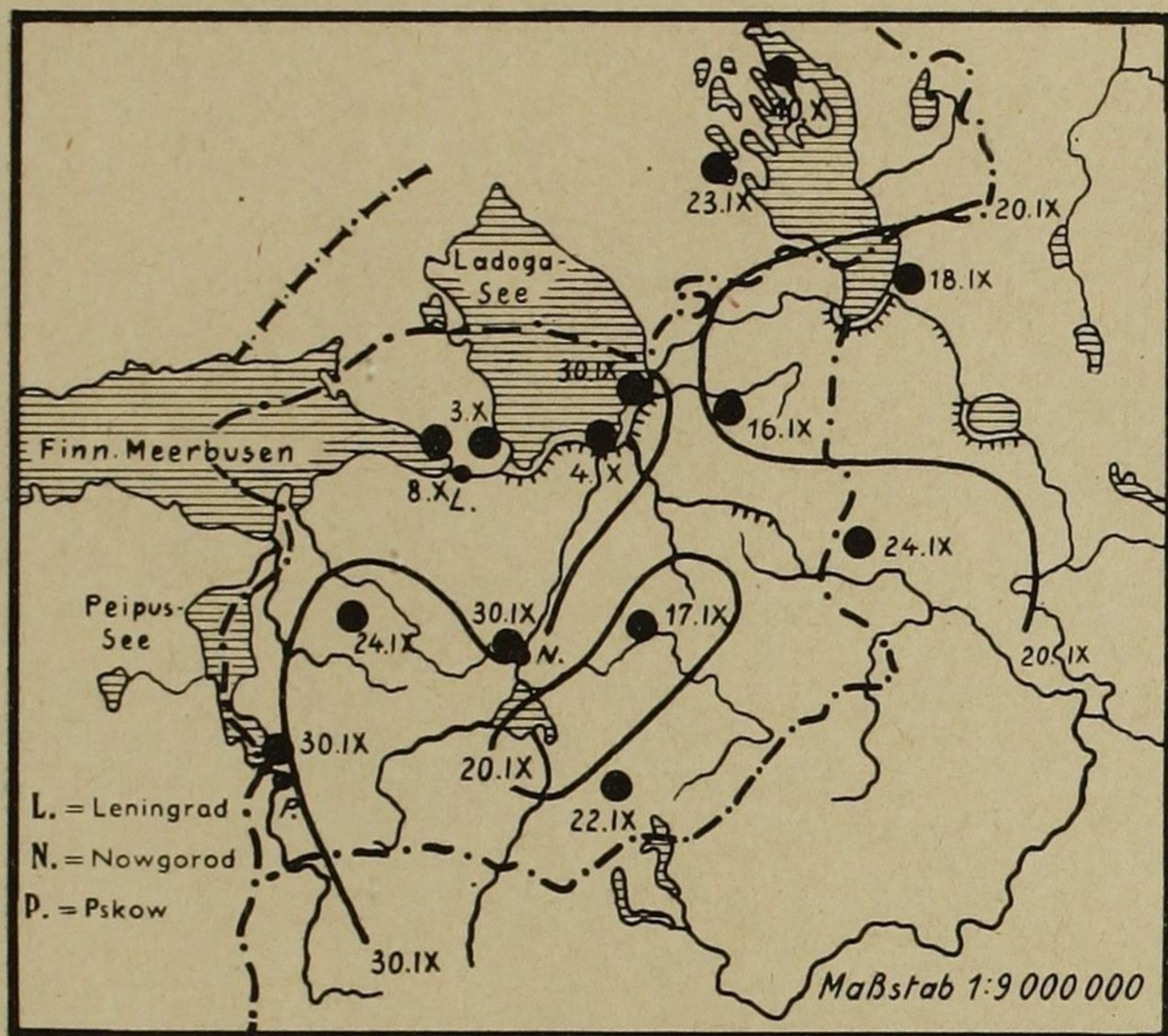
### **III. Verschiedene Klimaskizzen**

	Seite
1. Erster Frost	
2. Letzter Frost . . . . .	89
3. Frühling - Anfang	
4. Sommer - Anfang . . . . .	90
5. Herbst - Anfang	
6. Winter - Anfang . . . . .	91
7. Dauer des Frühlings	
8. Dauer des Sommers . . . . .	92
9. Dauer des Herbstes	
10. Dauer des Winters . . . . .	93

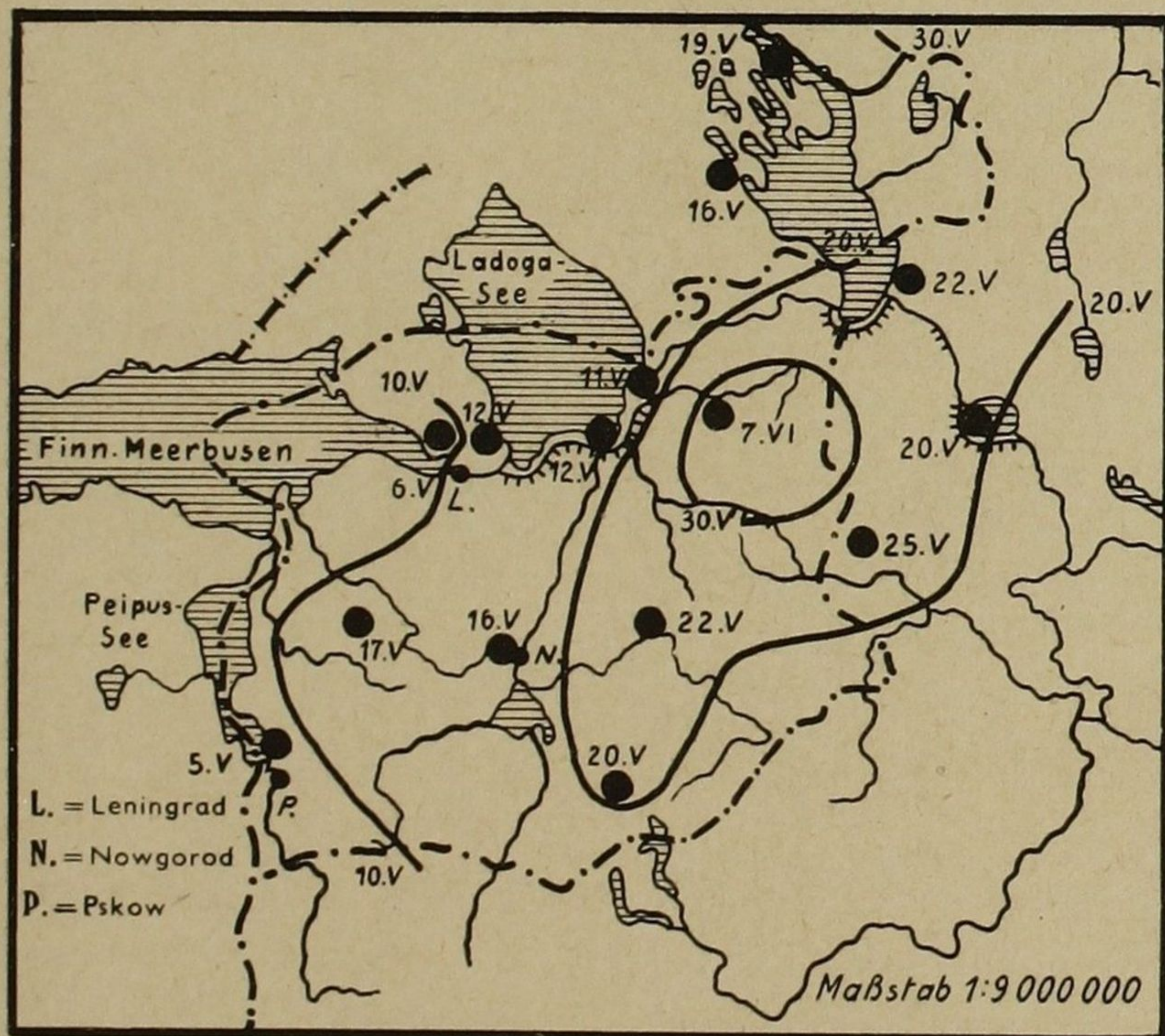


# Erster Frost

50. 49

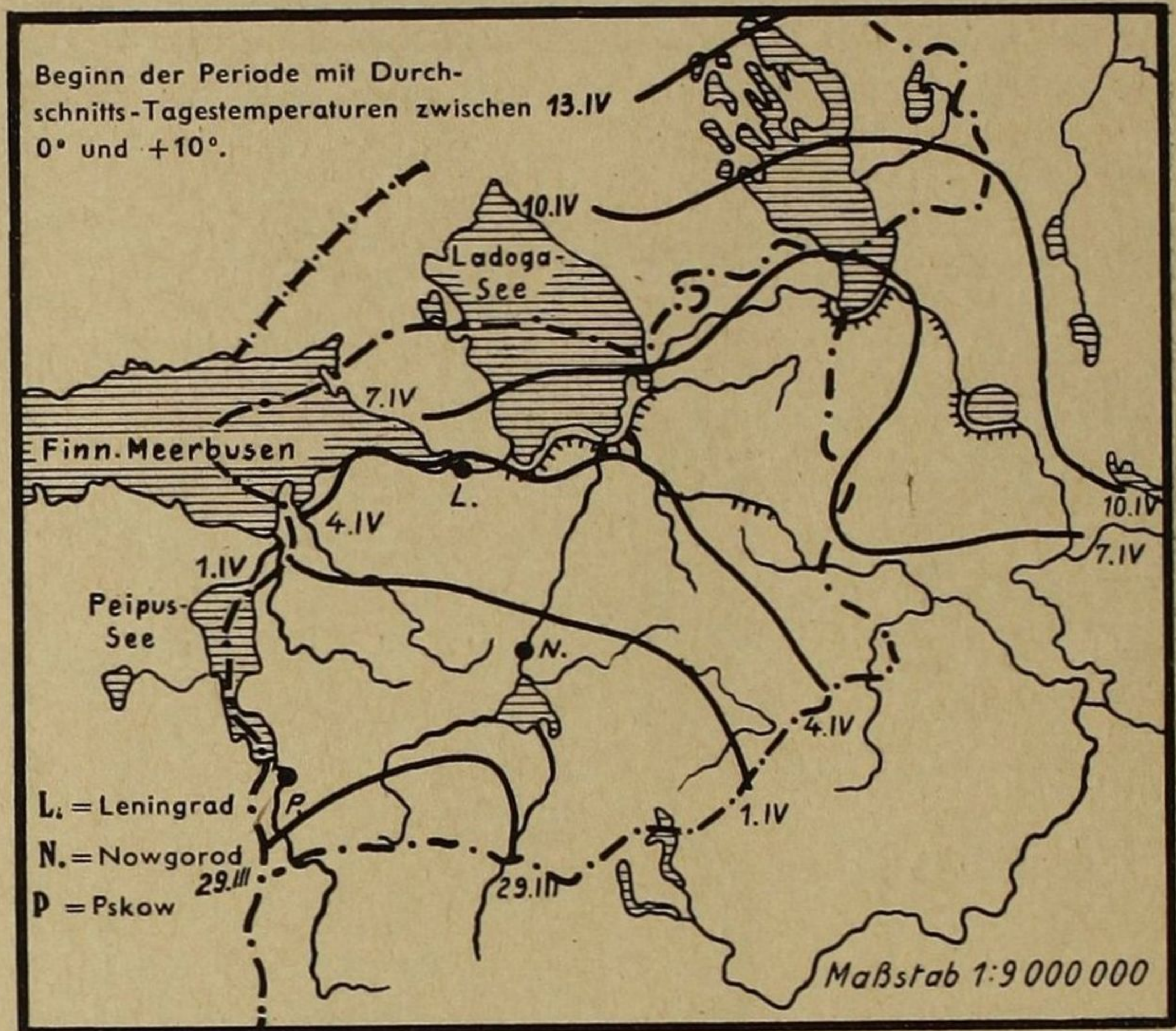


# Letzter Frost

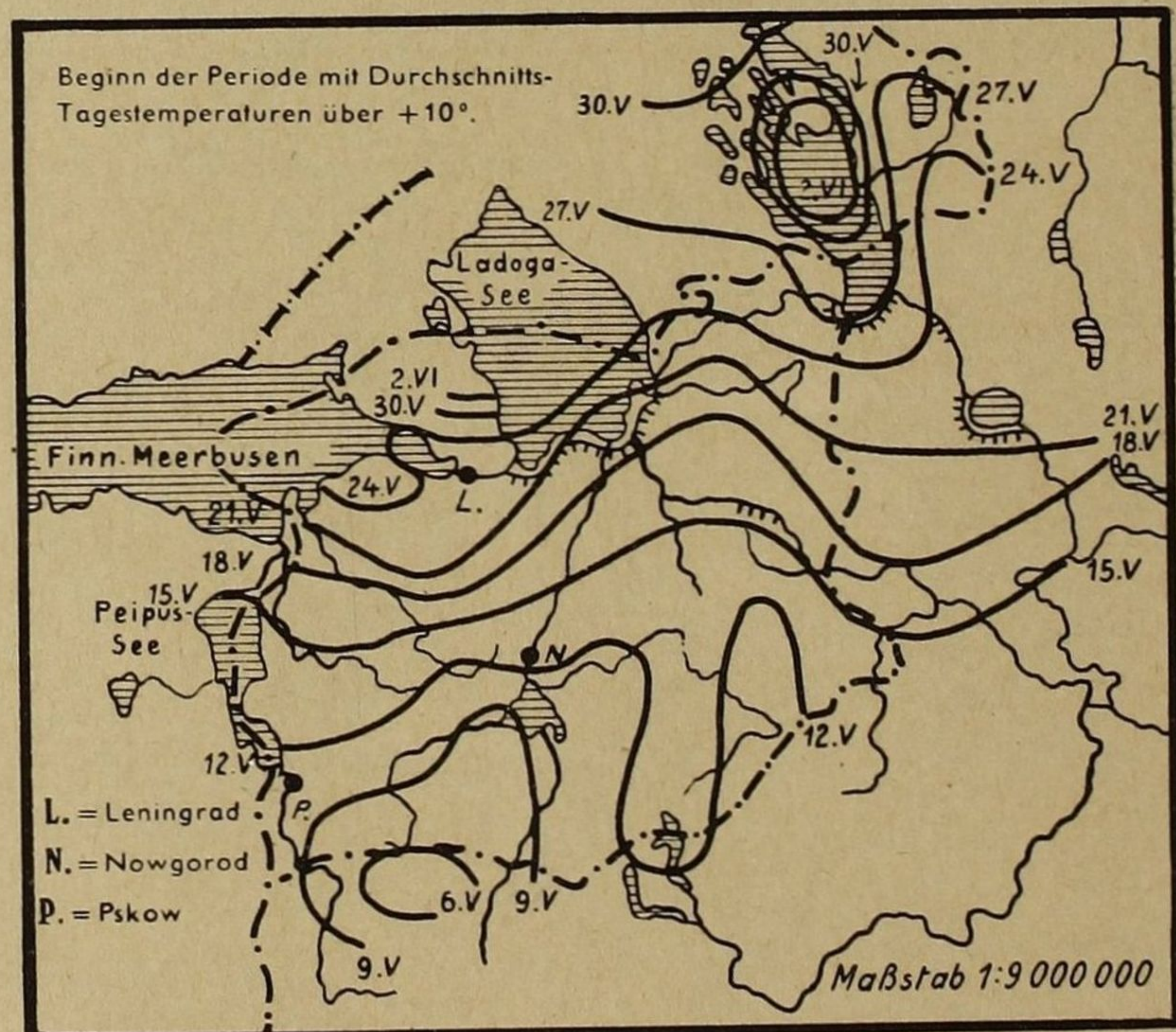




## Frühling - Anfang



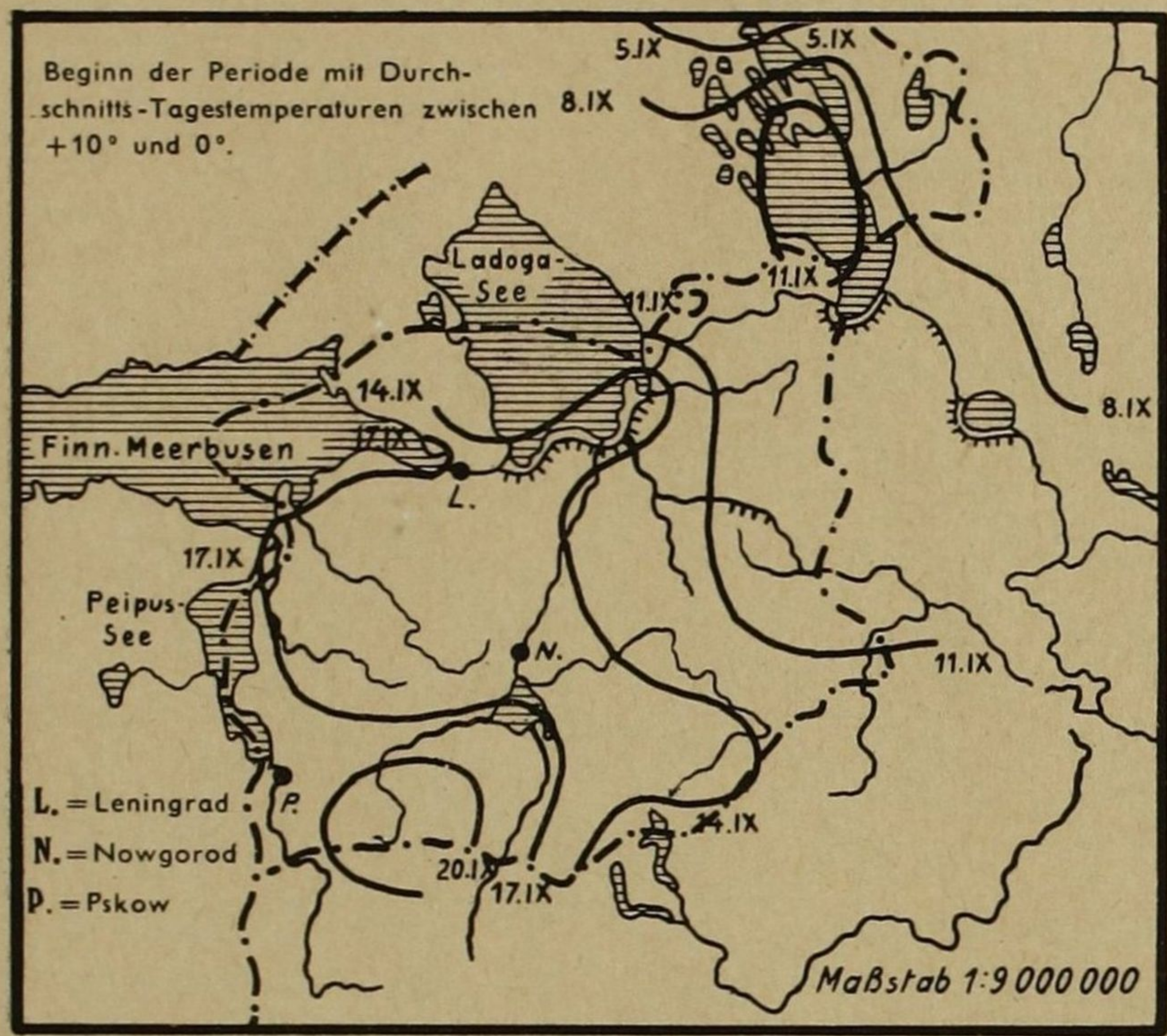
## Sommer - Anfang



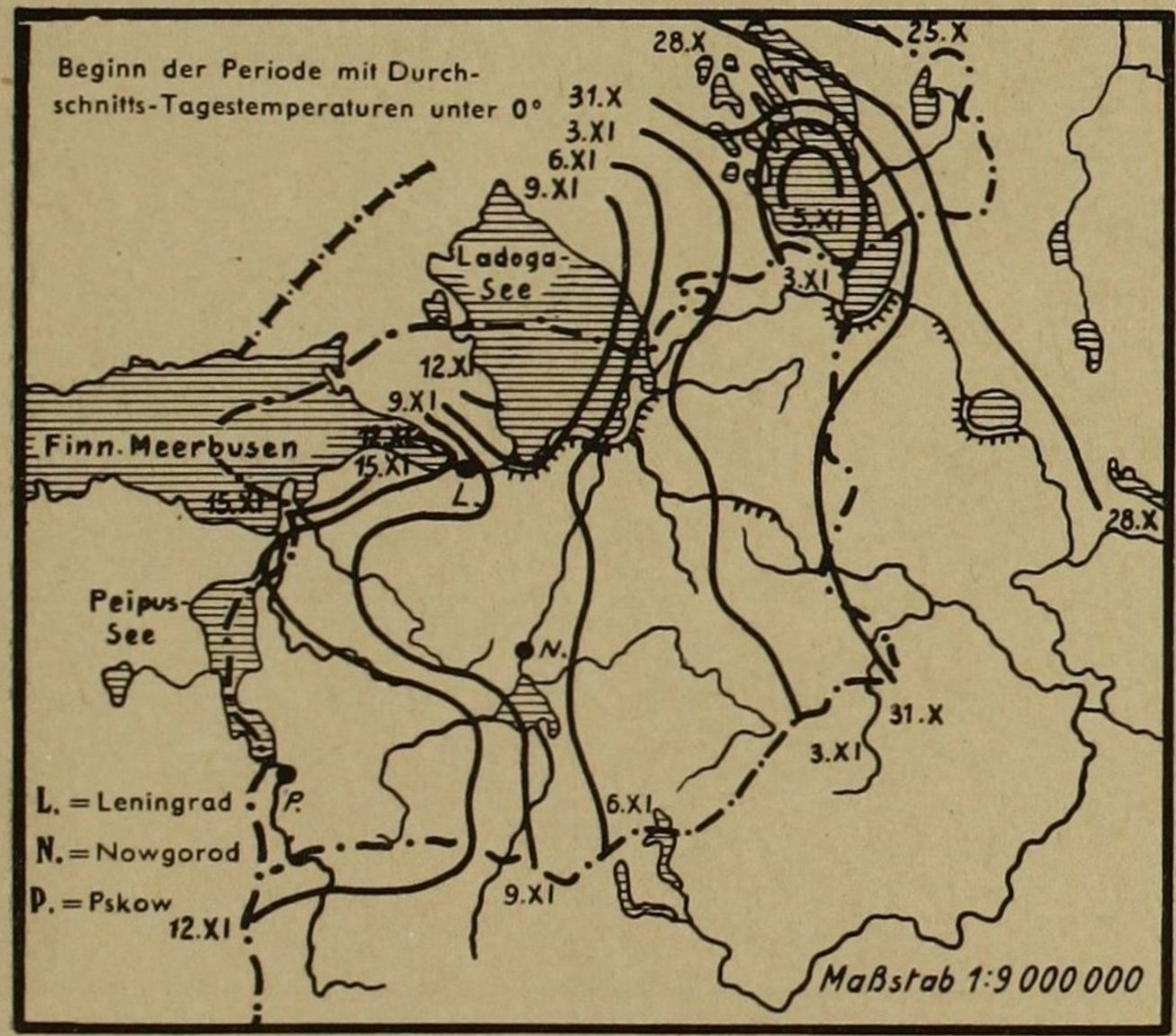


57 JB

# Herbst-Anfang

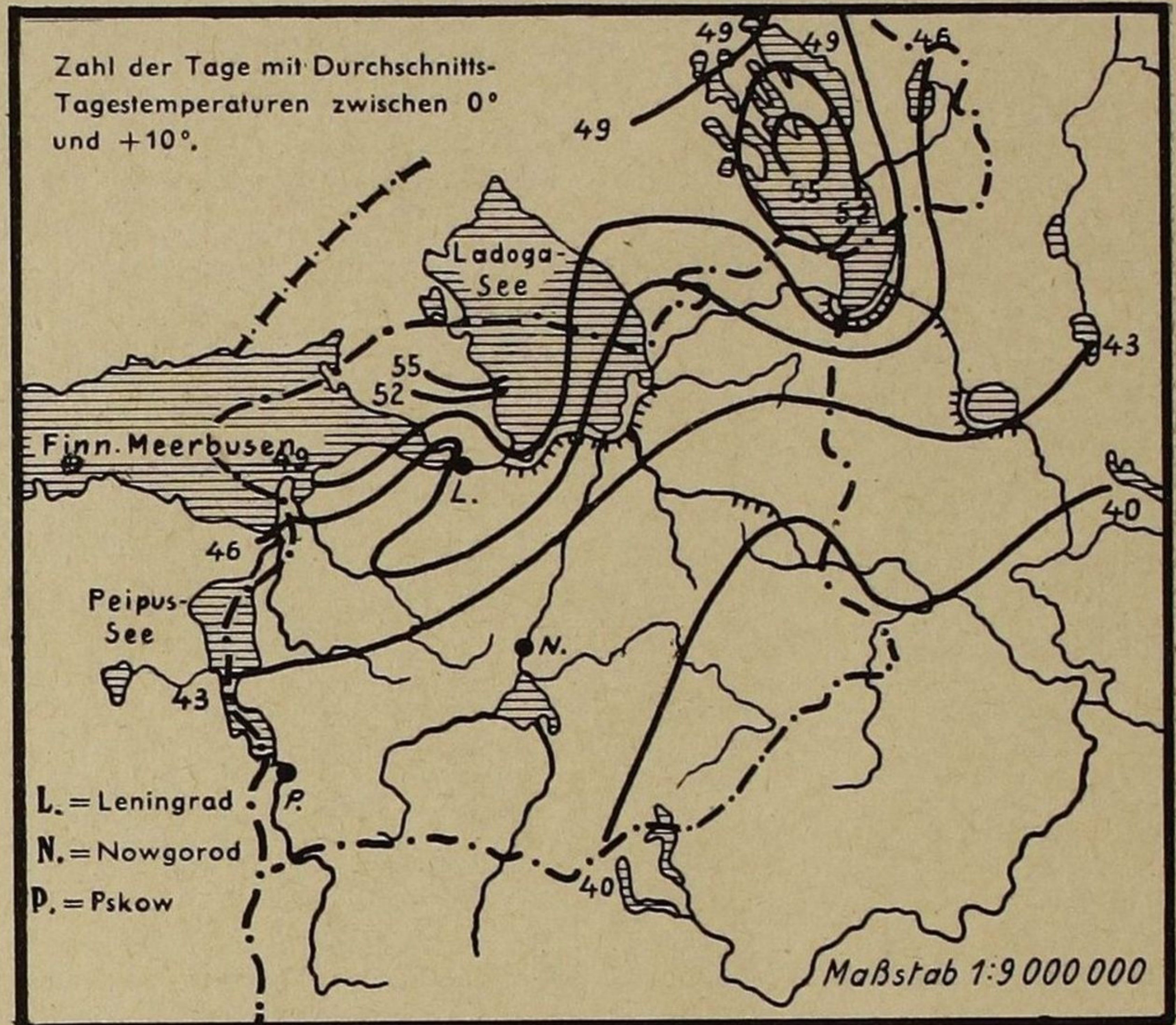


# Winter-Anfang

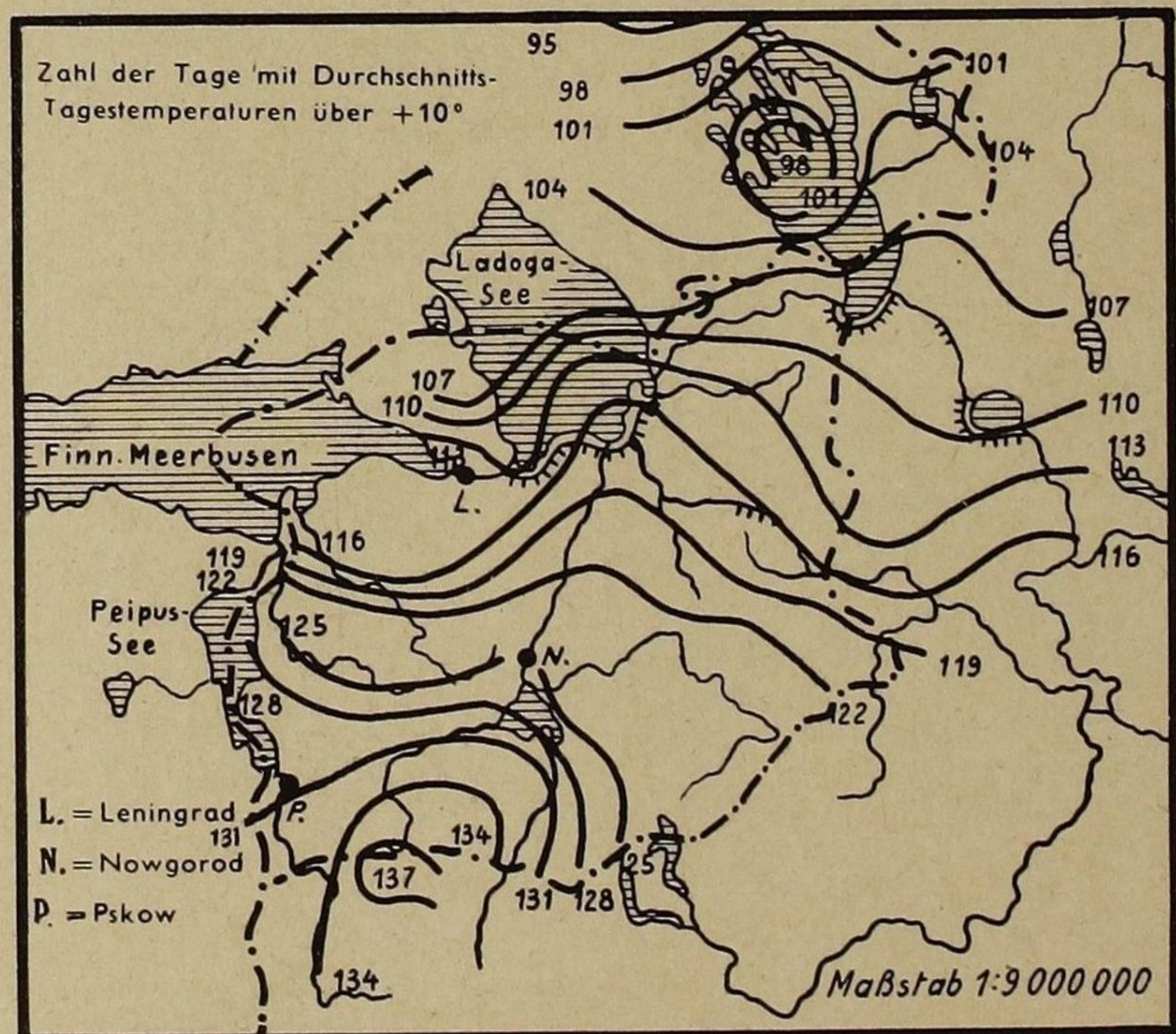




## Dauer des Frühlings

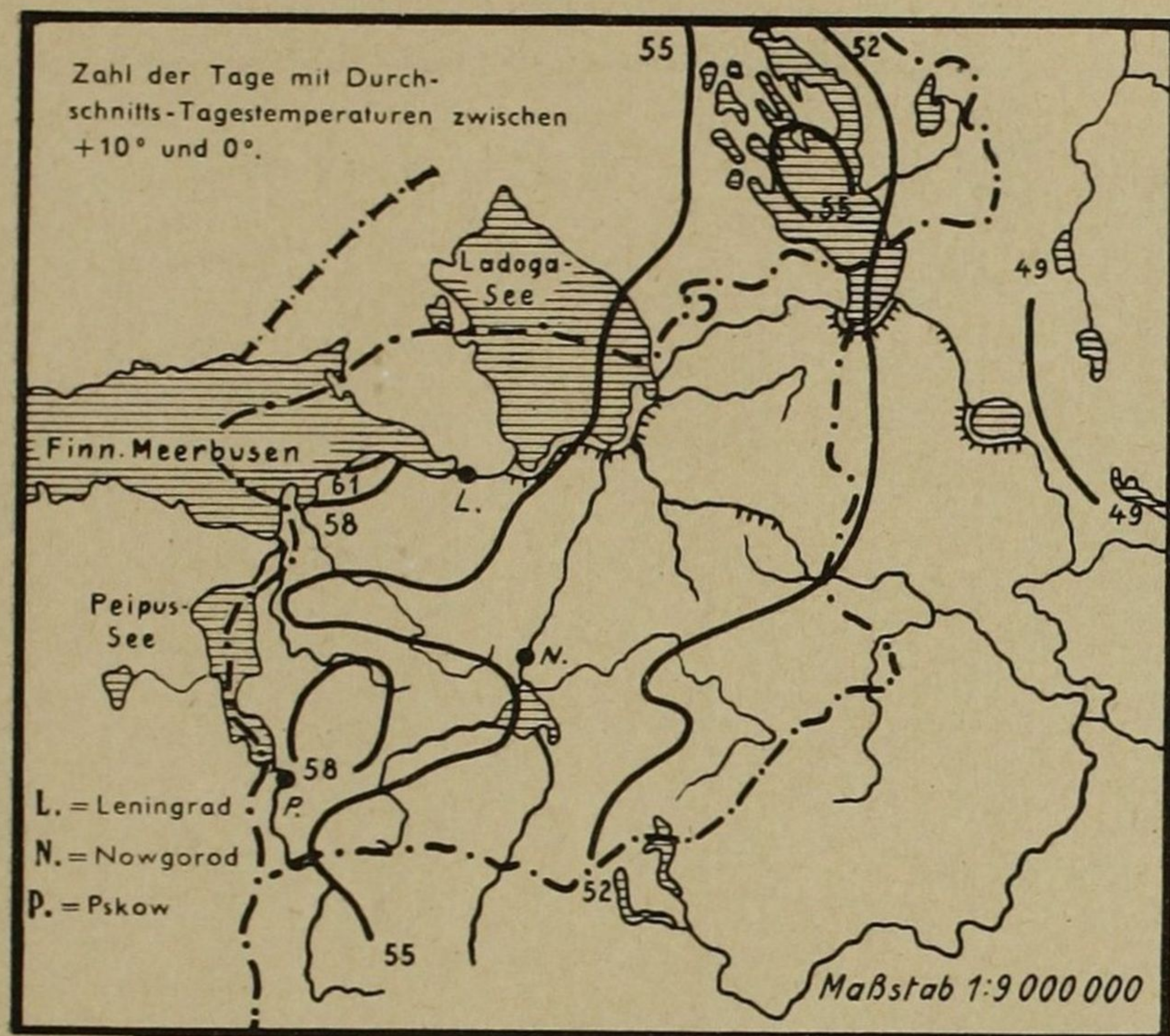


## Dauer des Sommers

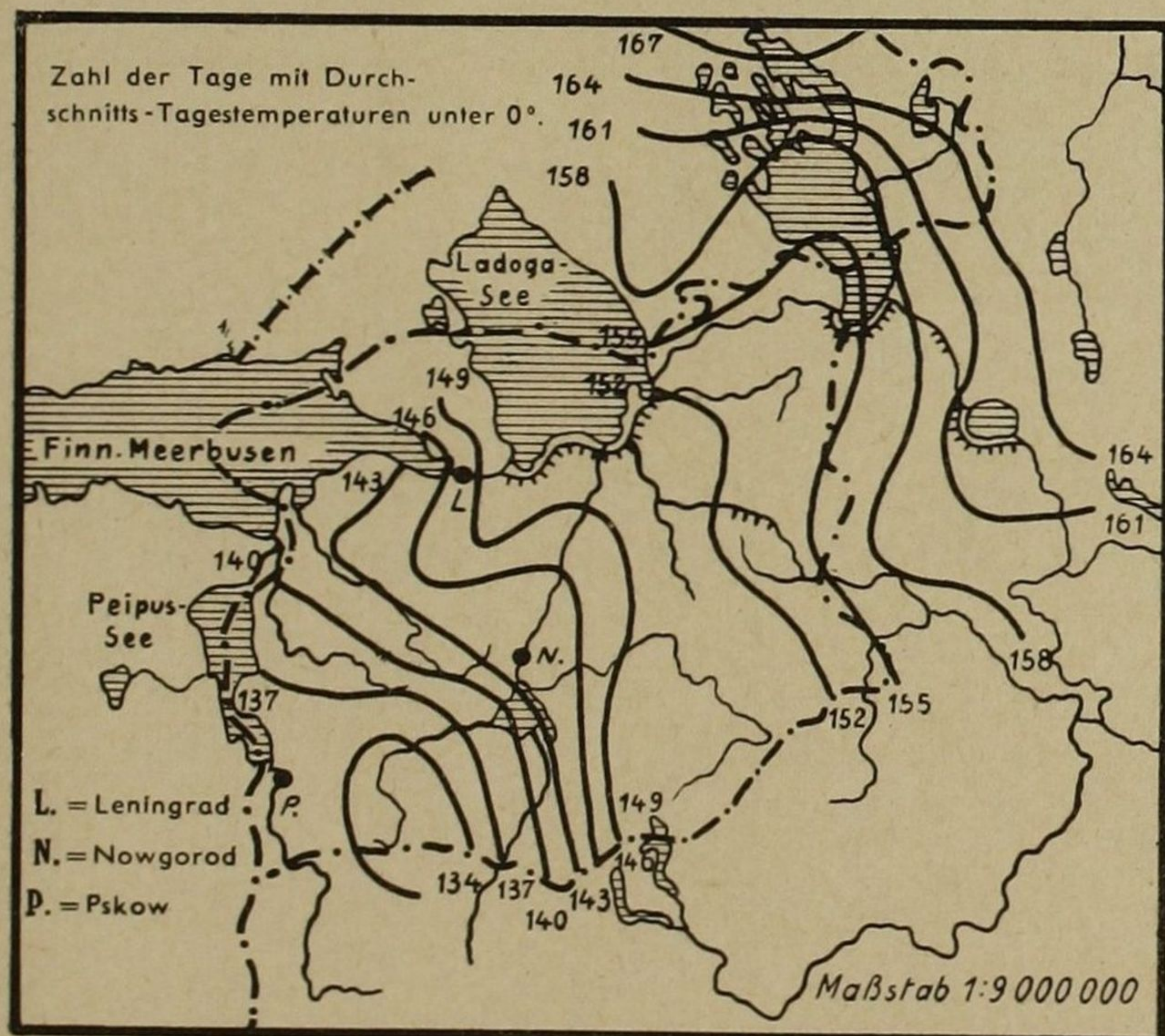




## Dauer des Herbstes



## Dauer des Winters





## IV. Gewässerverzeichnis

### Die größten Seen des Gebiets Leningrad

Name des Sees	Fläche in qkm	Größte Länge in km	Größte Breite in km	Größte Tiefe in m	Mittlere Daten	
					des Zufrierens	des Auftauens
Ladoga .....	18 000	210	120	200	Nov./März	Ende März
Onega .....	9 800	225	85	80	Ende Januar	Ende April
Peipus- und Pskow-See ...	8 100	138,5	47	17	Ende Nov./Anf. Dez.	„
Ilmen .....	2 889	23	14	10	„	„
Kaftino .....	40	13,5	?	6	„	„
Schlino .....	40	11	6	8	„	„
Ssamro .....	38	?	?	6	„	„
Welje .....	31	16	3	32	„	„
Piross .....	27	?	?	14	„	„
Waldajskoje ....	23	?	?	54	„	„
Tscheremenez- koje .....	17	14	2	27	„	„
Wrewo .....	14	14	2	51	„	„
Zum Vergleich: Bodensee .....	510	64	14	252	—	—

### Die größten Flüsse des Gebiets Leningrad

Name des Flusses	Fläche des Ein- zugs-  in qkm	Länge des Flusses  in km	Ge- samt- gefälle des Flusses  in m	Wasserführung in cbm/sec. (am Unterlauf)		Schwan- kung des Wasser- standes in Mündungs- nähe in m	Mittlere Daten	
				Maxi- mum (Früh- jahr)	Mini- mum (Hoch- winter)		des Zu- frierens	des Auf- tauens
							im Unterlauf	
Newa .....	281 925	72	5,5	5000	900	4,0	20. XII.	13. IV.
Sswir .....	81 130	221	27,6	2677	160	5,0	23. XI.	24. IV.
Wolchow ...	79 900	228	12,45	2575	44,5	3,1	22. XI.	16. IV.
Msta .....	23 670	445	133,4	1507	10	7,5	28. XI.	15. IV.
Lowat .....	28 880	536	152,9	1600	3	5,4	20. XI.	10. IV.
Luga .....	13 390	346	64,0	1466	14,6	7,6	1. XII.	10. IV.
Welikaja ....	26 220	422	190	3000	15,9	4,25	1. XII.	9. IV.
Vuoksen ....	12 495	180	76	620 (Hoch- som- mer)	500 (April)	2,9	10. XI.	30. IV.
Zum Ver- gleich: Rhein .....	191 400	1320	395 (ab Bo- densee)	8300	950	10,0	—	—
				(bei Wesel)				



53. 52

### Vorbemerkungen

Folgendes Verzeichnis beschränkt sich auf militärisch wichtige Einzelangaben. Das zur Verfügung stehende Material war sehr lückenhaft, ganz allgemein konnte jedoch im W des Gebiets — dank baltischen Quellen — mehr gebracht werden.

Wo Örtlichkeiten genannt sind, wurden auch entsprechende Blattbereiche angegeben. So bedeutet:

BB Blattbereich der Karte Europäisches Rußland (vorläufige Sonderausgabe) 1:300 000 (Blätter Nr. 25—28, 40—42 und 54).\*)

BB\* Blattbereich der vorläufigen Sonderausgabe Rußland 1:100 000. Diese bestand bei der Bearbeitung jedoch nur für knapp ein Viertel des Gebiets, und zwar im W bis zum 30.° östlicher Länge, im N für die südliche und östliche weitere Umgebung Leningrads. (Blätter: 0-35-III, VI, IX, XII, XV sowie 0-36-I, **sämtlich W und O.**)

Ein Teil der Angaben über Eisenbahnbrücken mußte einer dieser Karten entnommen werden. In solchen Fällen ist das Wort „Eisenbahnbrücke“ fett gedruckt.

Die alphabetische Reihenfolge bezieht sich auf die russischen Namen bzw. sehr gebräuchliche deutsche oder finnische, je mit entsprechenden Hinweisen.

#### Ilmen-See,

Mittelpunkt bedeutender Wasserstraßen, als stürmisch bekannt, im N-Rand Umgehungskanäle für die Schifffahrt; nimmt *Pola*, *Msta*, *Lowat* (sämtlich BB 42) sowie *Schelon* (BB 27) an großen Flüssen auf; Ausfluß zum Ladoga-See ist der *Wolchow* (BB 42). (Bild 81)

Breite: Von W nach O 43 km, von N nach S 27 km.

Tiefe: 2—8 m, besonders im Frühjahr und zu Beginn der Frostperiode stark schwankender Wasserstand, da Einzugsgebiet zahlreicher Gewässer.

Ufer: SW-Ufer ziemlich steil abfallend, offen, von Schluchten und eingeschnittenen Zuflüssen durchzogen. NW-Ufer zum großen Teil bewaldet, teils sumpfig, teils hügelig. O- und S-Ufer flach, sumpfig, bewaldet, im Mündungsdelta der *Msta* und *Lowat* sehr gegliedert.

#### Ishora,

1. Nbfl. der *Newa* (alles BB 26). Kommt aus dem Seengebiet von *Krassnogwardejsk*, mündet bei *Ust-Ishora*.

Tiefe: da vielfach gestaut, ungleichmäßig.

Bett: im Mittellauf Schwellen.

Brücken:

1. (alle Übergänge auch BB\*0-36-I W) *Krassnogwardejsk* über *Bjeloje-see*; 2. 4,2 km n. *Krassnogwardejsk*; 3. *Bol. Kokolowo*; 4. unterhalb davon

\*) Blattbereichsnetz auf der „Übersichtskarte“ 1:1 000 000.



Eisenbahnbrücke (Strecke Leningrad—Luga); 5. **Eisenbahnbrücke** s. Ssluzk (früher Pawlowsk) (Strecke Leningrad—Witebsk); 6. **Eisenbahnbrücke** so. Ssluzk (Strecke Leningrad—Nowgorod); 7. Straßenbrücke Annalowa; 8. Straßenbrücke Putrolowa; 9. **Eisenbahnbrücke** Kolpino (Strecke Leningrad—Moskau); 10. **Eisenbahnbrücke** Ishora (Strecke Leningrad—Wolchow); 11. Straßenbrücke Ishora.

**Iwerskij-See** (Waldaiskoje Osero) (BB 42).

Bei der Stadt Waldaj gelegen (von da 18 km Längserstreckung nach N).

Gesamtfläche: 23 qkm.

Tiefe: bis 54 m.

Eisbedeckung: Beginn Ende November/Anfang Dezember.

Eisgang: Ende April.

**Iwina** (BB 40) r. Nbf. des Sswir. Entspringt auf karelischem Gebiet, sw. Petrosawodsk, mündet bei Worobjewa.

Übergang:

Proiskina, Eisenbahnbrücke (Strecke Leningrad—Petrosawodsk).

**Kaftino-See** (BB 42), o. Bahnknotenpunkt Bologoje, bedeutender See im Quellgebiet der Msta.

Gesamtfläche: 40 qkm.

Größte Länge: 18,5 km.

Tiefe: bis 6 m.

Eisbedeckung: Beginn Ende November/Anfang Dezember.

Eisgang: Ende April.

**Ladoga-Kanal** (nur BB 41) verbindet auf dem S-Ufer des Ladoga-Sees die Newa (oberhalb Schlüsselburg) mit der Mündung des Wolchow (111 km lang).

Breite: 25 m.

Tiefe: bis 2 m.

Nördlich von ihm nebenher verläuft der Neue Ladoga-Kanal.

Tiefe: ebenfalls bis 2 m.

**Ladoga-See**, größter See Europas, liegt im Niederungsgebiet zwischen Finnischem Meerbusen und Weißem Meer. Bedeckt ungefähr 18000 qkm, NS-Erstreckung 210 km, Breite zwischen den Mündungen der Flüsse Vuoksen (BB 25) und Olenka (BB 40) (auf dem 61° nördlicher Breite) 120 km. (Bild 1, 2)

Tiefe: allgemein sehr beträchtlich, aber ungleich, entspricht der Höhe der Ufer: wo die Ufer steil und hoch sind, ist auch die Tiefe groß und umgekehrt. Von den s., niederen Ufern angefangen, wo die Tiefe nur 30 cm beträgt, steigt sie allmählich an, um sich gegen die Mitte des Sees zu sehr rasch zu vergrößern; in der Mitte des s. Teiles 60 bis 100 m, weiterhin gegen N bis zu 150 m und stellenweise 200 m und mehr. Die tiefste Stelle befindet sich w. der Insel Valamo (BB 40) mit 244 m. Im



54. 53  
ganzen See große Tiefenunterschiede auf kurze Entfernungen. Nur im s. Teil allgemein seichtes Wasser, besonders in der Schlüsselburger Bucht (BB 41).

**Strömung:** Durch die einmündenden Flüsse bedingte Rundströmung. Von Mündung der Flüsse Wolchow, Ssjass und Sswir geht die Strömung entlang dem O-Ufer nordwärts, verbreitert sich allmählich und wendet sich nach W; bei der Insel Valamo (BB 40) wendet sie sich nach SW, vereint sich hier mit den w. Zuflüssen und schwenkt im S in die Schlüsselburger Bucht ein zum Abfluß der Newa (BB 41).

Großen Einfluß auf die Strömung haben die Winde. Im Sommer herrschen auf dem See selbst W-Winde vor; im Winter S- und SO-Winde. Vorherrschende Winde am Ufer sind NO-Winde in der Schlüsselburger Bucht. Die Winde im n. und s. Seeteil können zu gleicher Zeit verschiedene Richtungen haben.

Bei heftigem Wind herrscht starker Wellengang, dessen Höhe 2 m und mehr betragen kann. Im s. Teil sind die Wellen kurz und stark gebrochen. Unter dem Einfluß stärkerer Stürme entstehen große Sturmfluten.

**Ufer:** Die Linie, die die Mündung des Vuoksen (BB 25) mit dem kleinen See Korkkulampi (Karkunlamp, BB 40, Nähe der ehemaligen finnisch-russischen Grenze) verbindet, teilt die Ufer des Sees in zwei deutlich voneinander unterschiedene Teile. Der sö. Teil hat wenig gegliederte Uferlinie. Inseln fehlen fast vollständig. Der nw. Teil hat stark gegliederte Ufer und viele Inseln, die hauptsächlich in Ufernähe gelegen sind und das Aussehen einer Schärenküste haben. Die Ufer sind größtenteils bewaldet. Von der Mündung des Vuoksen bis zum Abfluß der Newa besteht das Ufer aus Lehm und Sand, viele große Steine und Blöcke enthaltend. Bis zur Mündung des Vuoksen bei Taipale (BB 25) ist das Ufer noch hoch, nach S wird es niedrig und wechselnd sandig und sumpfig, mit Wald bedeckt. Das s. Ufer zwischen Newa-Abfluß und Sswir-Mündung ist niedrig, fast ohne Wald und besteht aus tonig-sandigem, stellenweise sumpfigem Boden. Das ö. Ufer von der Mündung des Sswir bis zum Korkkulampi-See ist anfangs niedrig und teilweise sumpfig, steigt allmählich an, besteht aus Lehm, der an der eigentlichen Uferlinie in reinen Sand übergeht. Die Ufer des gesamten NW-Teiles sind hoch und steil und bestehen aus festem Gestein (Granit und Gneis). Im O bei *Pitkäranta* (BB 40), im W bei *Keksgolm* (Käkisalmi) (BB 25) taucht der Felsboden nach S unter lockeren Aufschüttungen unter.

Die Inseln entsprechen in ihrer Höhe dem Ufer, dem sie vorgelagert sind: fast alle Inseln des n. Teiles sind hoch und steil und bestehen hauptsächlich aus Granit, während die Inseln des s. Teiles niedrig, teilweise sumpfig und von Untiefen umgeben sind.

**Eisbedeckung:** Anfang November, manchmal schon Ende Oktober erscheint zuerst im s. Teil des Sees eine dünne Eisschicht. Bei zunehmender Kälte bedeckt das Eis allmählich den gesamten s. Teil des Sees, besonders in Ufernähe und über den Untiefen.

Nördlich vom Breitengrad des *Ssuchsky*-Leuchtturms (BB 41) friert der See lange nicht zu. Über den großen Tiefen im n. Teil friert er im Dezember oder erst im Januar zu, jedoch nur bei sehr strenger Kälte und nur bis zu einer Entfernung von 20—30 km vom Ufer. Die Eis-



dicke beträgt 60—70 cm. Die Eisschicht ist nicht durchweg eben. Über Untiefen und Riffen türmt sich das Eis manchmal bis zu einer Höhe von 5—10 m auf.

Infolge der Ausmaße des Sees ist es schwer, festzustellen, ob die Mitte zugefroren ist oder nicht.

Der Eisgang beginnt gewöhnlich Mitte oder Ende März am S-Ufer des Sees. Auf dem offenen See hält sich das Eis mitunter bis Mitte Mai.

#### **Leningrader Seekanal** (Morskoj-Kanal) (BB 26).

Von der Gutujewskij-Insel, gegenüber der Newa-Mündung, bis zum s. Fahrwasser des Kronstädter Hafens reichend, Länge: 32 km; 1882 zur vollen Ausnutzung des Leningrader Hafens erbaut. (Siehe Hafenplan.)

Breite zwischen den Dämmen (12 km): 85 m, westl. der Dämme (20 km): 106 m.

Tiefe: 9,5 m.

#### **Ljuta**, l. Nbf. der Pljussa.

Entspringt n. *Nowosselje* (BB 27), fließt nach NW, zuletzt in scharfem Knie nach NO; mündet unterhalb *Lossizkoi* (BB 26).

Breite: im Unterlauf 12—15 m.

Tiefe: 1,5—2 m.

Brücken:

Nö. *Reka Upalewa* (BB\* 0-35-IX W) Straßenbrücke, 4 km s. *Trossnowa* (Trossna) (BB\* 0-35-IX W) Straßenbrücke, *Kotoschi* (BB\* 0-35-IX W) Straßenbrücke.

Furten: 1,1 km unterhalb *Kotoschi* (BB\* 0-35-IX W).

#### **Lowat**

Entspringt n. *Witebsk* (BB 28), Länge 500 km, fließt nach N und mündet in den Ilmen-See (BB 42).

Breite: im Oberlauf 25 m, bei *Welikije Luki* (BB 28) 80 m, bis zur Mündung auf 300 m verbreitert.

Tiefe: 2—6 m, in Stromschnellen stellenweise nur 0,5 m; ab *Welikije Luki* (BB 28) flößbar.

Bett: steinig, im Mittellauf Stromschnellen.

Ufer: gewöhnlich hoch und steil. Schnelle Strömung; Gesamtgefälle 152 m; Wassermenge: 87,2 cbm/sec im Mittel.

Eisbedeckung: 20. November im Mittel.

Eisgang: 10. April im Mittel.

**Eisenbahnbrücke** bei *Parfino*, Strecke Staraja Russa-Bologoje (BB 42).

#### **Luga** (alles BB 26, bis auf kurzen Teil des Oberlaufes, hier BB 27).

240 km lang, entspringt im Sumpfgebiet 50 km o. Stadt Luga bei *Wjashskaja Gora*, nimmt vor Luga Abflüsse einer doppelten, langgestreckten Seenkette auf und mündet in die Luga-Bucht des Finnischen Meerbusens; Unterlauf durch schiffbaren, 20 km langen *Rasson* mit *Narowa-Mündung* verbunden.



Breite: bis Shestjanaja Gorka 32—42 m, bei Shilzy 74 m, bei Mura-wejno 130 m, bei Kingissepp 100 m, dann bis 200 m; an der Mündung 430 m.

Tiefe: bis Shestjanaja Gorka 1,8—2,1 m, weiter bis Kingissepp meist 4—6 m, unterhalb 1,8—2,9 m; an der Mündung (versandet) 1,8 m. Im Frühjahr bis 4 m tiefer.

Strömung: stark; Gesamtgefälle 64 m; Wassermenge 115 cbm/sec im Mittel.

Bett: im Oberlauf sumpfig, dann sandig, steinig — bei Ssabsko, Mal. Storonje und Kingissepp Kalksteinschwellen —, im Unterlauf sandig.

Ufer: Anfangs flach, weiter bis Kingissepp 1,5—1,8 m hoch, stellenweise steil und felsig, weiter flacher, von Keikino ab ganz flach.

Tal: bis Shestjanaja Gorka breit, sumpfig, Wald bzw. Wiesen; weiter trocken, bis *Wolotschek* (BB 27) 0,5 km breit, unterhalb breiter, mit hohen Rändern, bis Luga meist offen, weiter Wald und Sümpfe; unterhalb Keikino schwinden die Ränder.

Eisbedeckung: Anfang Dezember bis Mitte April, Beginn im Unterlauf früher.

Eisgang: 10. April.

Brücken: Nw. Wjashskaja Gora Dammweg mit Knüppeldamm durch Njetylskisumpf . . . . . Brücke

4 km s. Wjashskaja Gora . . . . . Brücke

Shestjanaja Gorka . . . . . Brücke

Rutschi . . . . . Floßbrücke

n. Station *Peredolskaja* (BB 27) . . . Eisenbahnbrücke

(Strecke Dno—Leningrad)

Russynja . . . . . Brücke

Luga . . . . . Straßenbrücke

sö. Luga . . . . . **Eisenbahnbrücke**, Strecke Luga—  
Nowgorod (BB\* 0-35-VI O)

Shilzy . . . . . Brücke

s. Station *Preobrashenskaja* . . . Eisenbahnbrücke, Strecke Pskow—  
Leningrad (BB\* 0-35-VI O)

Kingissepp . . . . . Straßenbrücke und Eisenbahn-  
brücke, Strecke Narwa—Lenin-  
grad (BB\* 0-35-III W).

Fähren: Kossitzkoje, Bol. Wolok, Ssabsko, Murawejno, Jurkino, Ssala, Manowka, Prijetschje, Bol. Kusjemkina, Ostrow.

Furten: bei Klenna im Sommer, bis Wolotschek viele.

## Marienkanal-System

Wichtigster Teil des nö. Wasserstraßennetzes. Der Weg führt vom Austritt der Newa (BB 41) aus dem Ladoga-See über Kanäle an der S-Seite des Ladoga-Sees, den Sswir-Fluß (BB 40) und den Onega-Kanal (Bild 89) an der S-Seite des Onega-Sees (BB 54) zur Wytegra-Mündung; Wytegra aufwärts wird über den Bjeloje Osero und die Schekssna die Wolga erreicht.

Südlich des Onega-Sees: Tiefe 1,8 m, Breite über 9,5 m, Schleusen: etwa 75×8,5 m.



**Morskoj-Kanal**, siehe Leningrader Seekanal.

**Msta,**

entspringt dem Mstino-See n. *Wyschnyj-Wolotschek* (BB 42), 439 km lang, mündet in Ilmen-See (BB 42). Haupt-Flußstrecke des Wyschne-Wolozkoi-Gewässersystems, welches baltische Wasserstraßen mit der Wolga verbindet. (Bild 90)

Breite: 42—230 m im Mittel- und Unterlauf.

Tiefe: bis 4,5 m; wechselnd, da von im Oberlauf angelegten Stau-becken abhängig.

Strömung: Gesamtgefälle 133 m; Wassermenge 180,5 cbm/sec.

Bett: voller Stromschnellen, trotzdem Schifffahrtsstraße.

Ufer: im Oberlauf nicht hoch; im Mittellauf allmählich ansteigend, felsig, dort Hindernis.

Talhänge bei und oberhalb *Borowitschi* (BB 42) ausgeprägt, links näher am Fluß.

Eisbedeckung: im Unterlauf durchschnittlich 28. November be-ginnend.

Eisgang: im Unterlauf durchschnittlich 15. April beginnend.

**Narowa**, siehe Narwa.

**Narwa (Narowa)**, (nur BB 26),

fließt aus dem Peipus-See in n. Richtung und mündet bei Hungerburg (Joesuu) in die Narwa-Bucht des Finnischen Meerbusens. (Bild 61—64)

Breite: vom Peipus-See bis Narwa 100—150 m, von Narwa bis zur Mündung 150 m, teilweise breiter — bis zu 500 m.

Tiefe: oberhalb Narwa 1,5—3,6 m, unterhalb bis zu 20 m.

Bett: große Steine und Sandbänke.

Ufer: meist sehr flach und infolge der Versumpfung unpassierbar.

Talhänge: bei Narwa und in der Nähe der Mündung Steilabfall.

Überschwemmungen: Im Frühjahr werden besonders oberhalb von Narwa weite Strecken überschwemmt.

Eisbedeckung: Von Dezember bis März tragfähige Eisdecke.

Eisenbahnbrücke in Narwa, Strecke Reval—*Leningrad* (BB\* 0-35-III W).

**Newa**

Einzigster Abfluß des Ladoga-Sees, 75 km lang, mündet bei Leningrad in Newa-Bucht (BB 26) des Finnischen Meerbusens; Endglied der Kanal-verbindungen Ostsee-Weißes bzw. Kaspisches Meer.

(Bild 46, 50, 51 und 93 ff.)

Breite: sehr schwankend; Ausfluß Ladoga-See (BB 41) 400, bei Schlüsselburg 1160, bei den Preobrashenski-Bergen 240—740 m, dieselbe Breite bis Ostrowka, hier auf 180 m verengt, dann 760 m. Bei den Stromschnellen nur 100 m, dann an der Tossna-Mündung auf 1000 m verbreitert; abwärts schwankend zwischen 260—600 m, Sslaw-janka-Mündung 320—400 m, vor Eintritt ins Leningrader Stadtgebiet nur 250 m.



58. 55

Tiefe: am Ladoga-See stellenweise seicht, sonst im Oberlauf 4—20 m, Newski-Stromschnelle 6 m. Anhaltende Winde vom Meer stauen das Wasser und heben den Wasserspiegel an der Mündung oft um 1,5—2 m; bei Leningrad ist das Hauptflußbett bis 17 m tief.

Geschwindigkeit: im Mittel 5,5 km/st, in den Stromschnellen 12,25 km/st; Unterschied des Gefälles Schlüsselburg/Leningrad 5 m; Wassermenge 2600 cbm/sec im Mittel.

Bett: bei Dorf Ostrowka und Kap Swatki steinerne Schwellen.

Ufer: im allgemeinen flach, stellenweise (S-Ufer) steil abfallend; abwärts Schlüsselburg bei den Preobrashenski-Bergen bis zu 36 m ansteigend, fällt allmählich wieder, beim Dorf Iwanowskoje 12 m, dann nur 8 m, flacht beim Eintritt ins Leningrader Stadtgebiet noch mehr ab, flaches Land, mehrere Inseln, sumpfige Stellen. Die Ufer sind bis zur Mündung der Moika (links) und bis zum Dorf Porogi (rechts) größtenteils sandig, teils mit Kiefernwäldern bedeckt; unterhalb lehmig, in der Mündung wieder sandig.

Überschwemmungen werden infolge der geringen Meereshöhe von Leningrad im Stadtgebiet besonders Herbst oder Frühjahr durch anhaltende W- und SW-Winde hervorgerufen; nur 1—2 Tage dauernde Überschwemmungen kommen oft vor, das Ansteigen des Wasserspiegels erfolgt dann sehr rasch. Oktober/November zuweilen starke Überschwemmungen.

Eisbedeckung: im Winter tragfähige Eisdecke (in der Newa-Mündung von 50 cm und mehr). Newa friert etwa 13—14 Tage nach Eintritt von Frost zu. Vereisung in Schlüsselburg im Mittel 29. November, Eisgang 10. April; in Leningrad Vereisung im Mittel 25./26. November, Eisgang am 21. April.

Brücken:

Im Leningrader Stadtgebiet 6 breite Straßenbrücken und 1 Eisenbahnbrücke von 300—600 m Länge mit einem beweglichen Teil von 21 m Breite für die Durchfahrt großer Schiffe (BB\* 0-36-I O).

#### **Onega-Kanal, (BB 54),**

verläuft auf dem S-Ufer des Onega-Sees in geringem Küstenabstand, verbindet die Wytegra-Mündung mit dem Sswir-Ausfluß (73 km lang); siehe a. Marienkanalsystem. (Bild 22)

Breite: 17 m.

Tiefe: bis 2 m.

Tragfähige Eisdecke: von Ende November bis Anfang Mai.

#### **Onega-See (BB 40, 54),**

zweitgrößter Süßwassersee Europas, liegt im Niederungsgebiet zwischen Finnischem Meerbusen und Weißem Meer, bedeckt rund 9800 qkm; größte Länge N-S 225 km, größte Breite O-W 85 km; hat nichts mit dem Onega-Fluß zu tun. (Bild 19)

Tiefe: im größten Teil des Sees bis dicht ans Ufer mehr als 10 m; im s. Teil der Bucht, die zum Sswir-Ausfluß führt, ist die Tiefe geringer als 10 m.



Gegen die Seemitte steigt die Tiefe rasch an, erreicht fast überall 20 bis 40 m, an mehreren Stellen 60—70 und 80 m.

Der S-Teil ist wenig gegliedert, hat fast keine Inseln, die Ufer sind niedrig, sandig oder sumpfig. In geringem Abstand vom S-Ufer, von der Wytegra zum Sswir, führt der Onega-Kanal. Das w. Ufer ist auf weite Strecken, das ö. an wenigen Stellen waldbedeckt. Der Ausfluß erfolgt durch den Sswir in den Ladoga-See. Durch die Wytegra steht er im S mit dem Marienkanalsystem in Verbindung.

Wasserspiegel: Die Schwankungen sind unbedeutend, der größte Wasserstandsunterschied betrug bisher 2 m. Der Wasserstand ist am niedrigsten im April, dann steigt er an infolge des Abtauens von Eis- und Schneemassen, erreicht seine größte Höhe im Mai und Juni; danach beginnt er zu fallen. Schwankungen durch Windeinfluß bis 1 m.

Strömung: Keine ausgesprochene Strömung, in der Mitte des Sees von vorherrschenden Winden abhängig, einen ausgesprochen dauernden Charakter hat die Strömung nur bei der Mündung der Flüsse und dem Abfluß des Sswir.

Vereisung: Der See bedeckt sich im Winter mit einer sehr dicken Eisdecke, die von Ende November bis Anfang Mai besteht.

Der Verkehr über das Eis auf dem See beginnt in der 2. Hälfte des Januar; dann können auf ihm in allen Richtungen Verkehrswege angelegt werden. In den Buchten erreicht das Eis in strengen Wintern eine Dicke bis zu 1 m, im übrigen bis zu 0,5 m. In manchem Jahr bewegt sich auf dem See ein starker Eisstoß, der sich zu einer Höhe bis zu 5 m auftürmt. Bei Sturm werden die Eismassen, besonders nach Beginn des Eisganges, in großen Mengen an das Ufer geworfen und halten sich hier noch Ende Juni.

Beginn der Vereisung:		Zeitpunkt		
Ort		mittlerer	zeitigster	spätester
im äußersten S des Sees:				
Wosnessenje . . . . .		13. 11.	2. 10.	4. 12.
Wytegra-Mündung . . . . .		14. 11.	15. 10.	22. 11.
an der W-Küste:				
Petrosawodsk . . . . .		24. 11.	4. 11.	16. 12.
Endgültige Vereisung:				
Wosnessenje . . . . .		27. 11.	10. 11.	16. 1.
Wytegra-Mündung . . . . .		14. 11.	29. 10.	19. 12.
Petrosawodsk . . . . .		13. 12.	20. 11.	14. 1.
Beginn des Eisgangs:		Zeitpunkt		
Ort		mittlerer	zeitigster	spätester
Wosnessenje . . . . .		14. 4.	18. 3.	9. 5.
Wytegra-Mündung . . . . .		28. 4.	22. 3.	1. 5.
Petrosawodsk . . . . .		12. 5.	25. 4.	27. 5.
Ende des Eisgangs:				
Wosnessenje . . . . .		16. 5.	22. 4.	7. 6.
Wytegra-Mündung . . . . .		27. 4.	12. 4.	21. 5.
Petrosawodsk . . . . .		18. 5.	1. 5.	5. 6.



57 78

**Oneshskoje Osero,**  
siehe Onega-See.

**Ojat** (BB 41),  
entspringt sw. *Timofejewskaja* (BB 41), mündet zusammen mit dem Sswir  
in den Ladoga-See.

Breite: im Oberlauf 42, Mittellauf 84, Unterlauf 168 m.

Bett: im Unterlauf Schwellen.

Ufer: im Ober- und Mittellauf steil, hoch; im Unterlauf niedrig,  
jedoch abschüssig.

**Eisenbahnbrücke** bei Nowinka, Strecke Leningrad—Petrosawodsk.

**Oredesh** (alles BB 26),  
entspringt in den Sumpfwäldern w. Wyra, 25 km sw. Krassnogwar-  
dejsk; 140 km lang; mündet unterhalb des Lugaknies no. Luga.

Breite: 21—32 m.

Tiefe: 1,20—4,50 m, bis zur Bahn Pskow—Leningrad vielfach gestaut;  
bis Jam Tessowa flößbar, dann schiffbar.

Bett: im Oberlauf schlammig, fließt bis zur Bahn Witebsk—Leningrad  
in großen Windungen, im Unterlauf fest, Schwellen.

Talhänge: im Unterlauf ausgeprägt, Schotterterrassen.

Brücken:

Nw. *Roshdestweno* (auch BB\* 0-35-VI O); Bol. Wyra; s. Station  
Ssiwerskaja (Eisenbahn- und 2 Straßenbrücken); n. Station Wyriza;  
n. Station Oredesh; zwischen Jam Tessowa und Mündung 3 Floß-  
brücken und 1 Fähre mit Steg; Angaben den Mittellauf betr. fehlen.

Furten: wenig.

**Oskuja** (BB 41), r. Nbf. des Wolchow,  
entspringt in der Niederung des Kriwoje-Sees (no. Falkowa), mündet  
20 km no. Tschudowo.

Einzugsgebiet vorwiegend Sumpfniederung, zahlreiche Nebenflüsse.

**Pascha** (nur BB 41),  
entspringt im Seengebiet no. Tichwin, s. Wlassowa Gora; 210 km lang;  
mündet in den Ladoga-See.

Breite: Oberlauf 8, Mittellauf 20—40, Unterlauf bis 240 m.

Tiefe: 2—6 m.

Bett: sandig, zum Teil steinig, Schnellen.

Ufer: Oberlauf niedrig, Wiesen; Unterlauf steil, bis 125 m hoch,  
waldig.

**Eisenbahnbrücke** bei der Station Pascha, Strecke Leningrad-Petro-  
sawodsk.

**Peipus-See** (russisch: Tschudskoje Osero) (BB 26).

Bildet mit Tjeploje- und Pskow-See zusammenhängendes Wasser-  
becken. Durch die nach N abfließende Narowa und von S einmündende



Welikaja entsteht eine rund 250 km lange, größtenteils schwer passierbare Wasserlinie.

Breite: 45 km.

Länge: von N nach S 80 km.

Tiefe: 8—12 m, größte Tiefe 15 m.

Boden: sandig, felsig, große Steinblöcke, Sandbänke; von S nach N herrschende Strömung.

Ufer: durchweg flach und bewaldet, weithin versumpft, schwer zugänglich.

Tragfähiges Eis: Dezember/März mit Eisgangbeginn im April (3—4 Wochen).

**Piross-See** (BB 42),

s. Borowitschi, bildet mit einer n. sich bis an die Msta hinziehenden Sumpfniederung ein Hindernis.

Gesamtfläche: schwankt je nach Wasserstand von 23—27 qkm.

Größte Tiefen: 12—14 m.

Eisbedeckung: Beginn Ende November/Anfang Dezember.

Eisgang: Ende April.

**Pleskau'scher See**, siehe Pskow-See.

**Pljussa**, r. Nbf. der Narowa.

Kommt aus dem Sapljussje-See (BB 27), 192 km lang, sehr gewunden, mündet unterhalb Narwa.

Breite: 15—65 m, bei Igomel (BB 26) 40—50 m, bei *Jelmenewo-Tschernowo* (BB 26) 21—43 m.

Tiefe: 1—2 m.

Bett: von zahlreichen Stromschnellen durchsetzt, steinig, sandig.

Ufer: im Mittellauf Kalksteinfelsen.

Tal: Bis zur Höhe des Narowa-Ausflusses aus dem Peipus-See breite, bei Hochwasser überschwemmte Wiesen, dann bis *Wesowa* (BB 26) hohe Sandufer, weiter Sumpfniederung.

Brücken:

n. <i>Sapolje</i> . . . . .	Brücke (BB* 0-35-IX O)
w. <i>Lsi</i> (BB 27) . . . . .	Brücke (BB* 0-35-IX O)
Dorf <i>Pljussa</i> (BB 27) . . . . .	Brücke (BB* 0-35-IX O)
no. Station <i>Pljussa</i> (BB 27) . . . . .	Eisenbahnbrücke (Strecke <i>Pskow—Leningrad</i> ) (BB* 0-35-IX O)
sw. <i>Modolizy</i> (BB 26, BB* 0-35-IX O)	Brücke
<i>Bobrowo</i> (BB 26) . . . . .	Floßbrücke (BB* 0-35-IX W)
Pog. <i>Ljachskoi</i> bei <i>Baranowa Gorka</i> (BB 26, BB* 0-35-IX W) . . . . .	Floßbrücke
<i>Gawrilowskaja</i> (BB 26) . . . . .	Brücke (BB* 0-35-VI W)
<i>Nisy-Ust Tschernowo</i> (BB 26, BB* 0-35-VI W) . . . . .	Holzbrücke
Dicht vor der Mündung . . . . .	Eisenbahnbrücke (Strecke <i>Pskow—Narwa</i> ) (BB* 0-35-VI W)



58. 54

Fähren: *Jelmenewo—Tschernowow* (BB 26, BB\* 0-35-IX W), *Ostrowna* (no. Gdow) (BB 26, BB\* 0-35-VI W).

Furten: *Igomel* (BB 26, BB\* 0-35-IX O).

**Pola** (alles BB 42).

Entspringt im Sumpfgebiet sw. Molwotizy, unweit der Grenze des Leningrader Bezirks, 265 km lang, mündet in den Ilmen-See.

Breite: 6,5—52 m, vor Mündung 210 m.

Tiefe: 2—18 m, Löcher bis 24 m.

**Eisenbahnbrücke** bei der Station *Pola* (Strecke *Staraja Russa—Bologoje*) (BB 42).

**Polista**, l. Nbf. der Lowat.

Entspringt im Polisto-See (BB 27), 150 km lang, mündet in die Lowat 13 km vor deren Mündung in den Ilmen-See (BB 42). (Bild 80)

Breite: bei *Staraja Russa* (BB 42) 120—140 m.

Tiefe: 2—8 m.

**Eisenbahnbrücke** in *Staraja Russa* (BB 42).

**Polomet**, r. Nbf. der Pola (BB 42).

Entspringt 20 km sw. Waldai, 136 km lang, mündet 17 km oberhalb Gorodok.

Breite: 4—40 m.

Ufer: durchweg bewaldet.

**Eisenbahnbrücke** bei *Lytschkowo* (Strecke *Staraja Russa—Bologoje*) (BB 42).

**Pskowa**, 60 km lang, (alles BB 27).

Kommt aus dem Seengebiet s. Wyssokowo, fließt bis zur Warschauer Eisenbahn durch sumpfiges, bewaldetes Hügelland nach S und SO, dann durch sumpfige Waldniederungen nach SW, mündet in Pskow. (Bild 67)

**Eisenbahnbrücken** (Strecke Leningrad—Pskow) bei der Station *Toroschino* und bei *Tschernjakowizy* (beide auch BB\* 0-35-XII W).

Furten: ö. Station *Toroschino*.

**Pskow-See** (Pleskau'scher See) (BB 27),

hat im N Verbindung zum Peipus-See.

Länge: 40 km.

Breite: 20 km.

Tiefe: 10—15 m;

Boden: sandig, felsig, stellenweise große Steinblöcke.

Ufer: durchweg bewaldet, flach, versumpft und schlammig; schwer zugänglich.

Eisbedeckung: von Dezember bis März.



**Ptschewsha**, (BB 41) r. Nbf. des *Wolchow*,  
entspringt s. Russlino, mündet o. Tigoda.

Tal: Talbegleitung im Oberlauf bis über 100 m Höhe.

**Eisenbahnbrücke** bei der Station Ptschewsha (Strecke Leningrad—  
Krassnyj Cholm).

**Rajajoki**, siehe Ssestra.

**Rasson**,

verbindet Unterlauf der Luga mit Narowa-Mündung, außerhalb des  
Leningrader Gebiets (BB 26); Schiffahrtsweg.

**Saimaa-Kanal**, siehe Mappe D.

**Schelon** (alles BB 27).

Entspringt 25 km so. Dedowitschi, 235 km lang, mündet in den  
Ilmen-See.

Breite: im Oberlauf 14—21 m, bei Porchow 85 m, im Unterlauf 150  
bis 200 m.

Tiefe: Flößbar, von Ssolzy ab schiffbar.

Ufer: hoch und sandig.

Grund: sandig.

Tal: im Oberlauf Sumpf, dann bis Porchow trockener, Unterlauf flache  
Talniederung.

Brücken:

Porchow Eisenbahnbrücke (Strecke Pskow—Staraja Russa)

Ssolzy Eisenbahnbrücke (Strecke Dno—Leningrad)

Schimsk Eisenbahnbrücke (Strecke Nowgorod—Staraja Russa).

Fähren: Schimsk.

Furten: Kortschilowa (n. Porchow) und zahlreiche andere.

**Schlino-See** (BB 42),

s. Waldaj; siehe auch Welje-See.

Gesamtfläche: 40 qkm.

Größte Länge: 11 km.

Größte Breite: 6 km.

Tiefe: bis 8 m.

Eisbedeckung: Beginn Ende November/Anfang Dezember.

Eisgang: Ende April.

**Seekanal**, siehe Leningrader Seekanal.

**Sheltscha**, 60 km lang (BB 26),

entspringt n. Dawydowa, durchfließt im Unterlauf eine Seenkette,  
mündet in den s. Zipfel des Peipus-Sees.

Breite: im Mittellauf 17 m.

Tiefe: 3,1 m im Mittel.

Ufer: zum Teil sumpfiges, bewaldetes Hügelland im Oberlauf, später  
sumpfige Waldniederungen.



**Brücken:**

Straßenbrücke *Korytinka* (BB\* 0-35-IX W); Straßenbrücke n. des Shenskoje-Sees (BB\* 0-35-IX W); **Eisenbahnbrücke** bei *Jamok*, Strecke Gdow—Luga (BB\* 0-35-IX W).

Furten: *Jamok* (BB\* 0-35-IX W).

**Ssamro-See** (BB 26).

Mittelpunkt eines zwischen Gdow und Luga gelegenen Seengebietes.

Gesamtfläche: 38 qkm.

Tiefe: bis 6 m.

Eisbedeckung: Beginn Ende November/Anfang Dezember.

Eisgang: Ende April.

**Ssjass** (nur BB 41).

Entspringt o. Station Neboltschi (Bahn Leningrad—Krassn. Cholm), 260 km lang, mündet in den Ladoga-See; als Anfang des Tichwinskaja Wasserstraßensystems von Bedeutung.

Breite: 210 m im Unterlauf.

Tiefe: 2,10—8,50 m.

Strömung: stark.

Bett: fest (sandig), im Oberlauf Schwellen.

Brücken:

w. Tichwin **Eisenbahnbrücke** (Strecke Leningrad—Wologda).

**Ssjass-Kanal** (BB 41),

verbindet auf dem S-Ufer des Ladoga-Sees die Wolchow-Mündung mit der Ssjass-Mündung.

Tiefe: bis 2 m.

**Ssestra** (finnisch: Rajajoki).

Quelle 15 km w. *Waskelowo* (BB 25), früher Grenzfluß gegen Finnland, 53 km lang, mündet in den Ssestrorezker Stausee (BB 26) bzw. durch dessen Ausfluß in den Finnischen Meerbusen.

Breite: von *Bjeloostrow* (BB 26) ab 14—32 m.

Tiefe: Unterlauf 2,5—5 m.

Brücken (sämtlich BB 26):

Straßenbrücke *Jäppilä* (Jappisi),

Eisenbahnbrücke *Bjeloostrow* (Walkeasaari) (Strecke Leningrad—Terijoki),

Straßenbrücke n. Ssestrorezk.

Straßen- und Eisenbahnbrücke s. Ssestrorezk (Küstenbahn Leningrad—Bjeloostrow).

Furten: wenig vorhanden.

**Ssuwanto-See** (BB 25),

im früher finnischen Gebiet. 30 km langer und durchschnittlich 1,5 km breiter See, der zusammen mit einer sich westwärts anschließenden see-



artigen Verbreiterung des Flusses Vuoksen sowie weiteren benachbarten Seen ein starkes militärisches Hindernis an der Grenze des Gebiets Leningrad darstellt.

Der Vuoksen bildet vor der Einmündung in den Ssuwanto-See eine starke Stromschnelle bei Kiviniemi, die von einer Straßen- und Eisenbahnbrücke überquert wird (günstigste Übergangsmöglichkeit im Gebiet des Vuoksen-Unterlaufs). (Bild 11 u. 38)

### **Sswir,**

entströmt dem Onega-See in dessen SW (BB 54), ist 224 km lang, mündet im SO des Ladoga-Sees (BB 40); allgemein wegen seiner Breite und Tiefe, teilweise auch wegen seines Anlandes ein Hindernis. (Bild 18, 19 u. 91)

Breite: am Ausfluß 200 m, im Ober- und Mittellauf 260—384 m, im Unterlauf (von der Mündung des Jandeba ab) 532—745 m (BB 40).

Tiefe: auf gerader Strecke 2—6 m, stellenweise bis 20 m, bei einigen Stromschnellen im Sommer nur 1,50 m. Im Unterlauf breit und tief, mit Ausnahme einer Stelle, Woltschkamo genannt, wo die Tiefe bei niedrigem Wasserstand nur 1,60 m beträgt (BB 40).

Strömung: allgemein schnell, Gefälle vom Ausfluß aus dem Onega-See bis zur Mündung bei normalem Wasserstand etwa 28 m auf 234 km. Gefälle ist ungleichmäßig, Oberlauf 0,11 m/km, Mittellauf 0,33 m/km, Unterlauf 0,05 m/km. Wassermenge: 660 cbm/sec im Mittel.

Bett: schlammig, lehmig, viele Windungen und Flußinseln (Sandbänke).

Stromschnellen: beginnen beim Onega-See und gehen herunter bis unterhalb der Mündung des Jandeba (BB 40) (127 km). Die wichtigsten Stromschnellen sind:

1. bei *Wosnessenje* (BB 54), kurz nach dem Ausfluß, Tiefe bei normalem Wasserstand 1,75 m;
2. die *Sschoj-Stromschnelle* (BB 40), 11 km unterhalb, über 4 km sich erstreckend;
3. die *Ostretschniskie*, 40 km vom Ausfluß, teilt auf 6,5 km den Fluß in zwei Arme;
4. die *Pidemskij-Stromschnelle*, 62 km unterhalb des Ausflusses, auf 12 km Länge;
5. die *Jablonowski-Stromschnelle*, 75 km unterhalb, 1 km unterhalb des Dorfes *Mjatorsora*, von ungefähr 2 km Ausdehnung;
6. *Medwedez*, 78 km unterhalb, mit 3 km Länge, wo der Fluß drei scharfe Wendungen macht; es ist die gefährlichste der gesamten Stromschnellen;
7. bei *Sigowez*, 81 km unterhalb, mit mehr als 4 km Ausdehnung; (3.—7. BB 40).
8. das *Eiserne Tor*, „*Shelesnaja worota*“, 105 km unterhalb, mit sehr gewundenem Fahrwasser.

Ufer: vom Abfluß aus dem Onega-See bis zur Mündung des Flusses *Pidma* auf 59 km niedrig und morastig, von der *Pidma* bis zur *Washinka* 42 km festes und erhöhtes Ufer, unterhalb der *Washinka* nicht mehr als



4 m hoch, Ausnahme Lodenoje Polje, wo die Höhe bis 8 m beträgt; von Sermaksij bis zur Mündung niedrige und sumpfige Ufer mit Überschwemmungswiesen.

Vereisung (vorher Schlammeisbildung)	Ort	Eisgang
22. November	Wosnessenje (Ausfluß aus Onega-See)	7. April, gelegentlich später; ab 30. April eisfrei
13. November	Washinsk	19. April
13. November	Lodenoje Polje	19. April

Am unteren Sswir-Kraftwerk, bei Sswirstroi starke Eisschicht von 80 bis 150 cm Mächtigkeit; allgemein bedeutende Kraft des Frühjahrs-eisganges. (Bild 20.) 3 Stauwerke, bei km 18 und 96 im Bau, bei km 143 im Betrieb.

Brücken:

S. Sswir Eisenbahnbrücke (Hubbrücke, eingleisig, beweglicher Mittelteil, 209 m lang).

**Sswir-Kanal** (nur BB 41),

verbindet auf dem S-Ufer des Ladoga-Sees die Mündung des Sswir mit dem Ssjass (43 km lang).

Breite: unbedeutend als Hindernis.

Tiefe: bis 2 m.

**Suvanto**, siehe Ssuwanto.

**Tichwinka** (BB 41), r. Nbfl. des Ssjass.

Oberlauf stellt als Tichwinka-Kanal die Verbindung zur Tschagodoschtscha dar, mündet unterhalb Owina in den Ssjass.

**Tichwinka-Kanal** (BB 41),

beginnt nw. Bolschoj Dwor (an der Bahn o. Tichwin), endet n. Jefimowskoje (an der gleichen Bahn); verbindet Tichwinka mit Tschagodoschtscha/Mologa (Wasserstraße Leningrad-Wolga).

Breite: 9—21 m.

Tiefe: bis 2,40 m.

**Eisenbahnbrücke** *Jefimowskoje* (Strecke Leningrad—Wologda)(BB 41).

**Tjeploje-See** (BB 27),

zwischen Peipus- und Pskow-See.

Länge: 15 km.

Breite: 10 km.

Tiefe: 30 bis 35 m; durch Riffe Schifffahrt gefährdet.

Strömung: von S nach N.

Boden: sandig, felsig, stellenweise große Steinblöcke.

Ufer: durchweg bewaldet, flach, versumpft und schlammig; schwer zugänglich.

Eisbedeckung: von Dezember bis März; im April 3 bis 4 Wochen Eisgang.



**Tossna** (nur BB 26), 1. Nbf. der Newa.

Entspringt aus Sümpfen n. *Shiloje Rydno* (BB 26), 117 km lang, fließt in gewundenem Laufe durch Wald- und Sumpfniederungen, mündet bei *Iwanowskaja*. (Bild 49 u. 74)

Breite: 10—40 m, an der Mündung 85 m.

Tiefe: 3,35 m.

Ufer: hoch und steil.

Brücken:

<i>Dubowik</i> . . . . .	Eisenbahnbrücke (Strecke Leningrad—Nowgorod)
<i>Tossno</i> . . . . .	Straßen- und Eisenbahnbrücke (Strecke Leningrad—Moskau)
<i>Ssablino</i> . . . . .	<b>Eisenbahnbrücke</b> (Strecke Krassnogwardejsk—Mga)
<i>Pokrowskoje</i> . . . . .	<b>Eisenbahnbrücke</b> (Strecke Leningrad—Wolchowstroij)

Furten: bis *Nikolskoje* häufig.

**Tschagodoschtscha,**

1. Nbf. der Mologa.

Beginnt beim Zusammenfluß des Goryn und der Tschagoda (BB 41); mündet außerhalb des Leningrader Bezirks in die Mologa (BB 55).

Wichtig als Wasserstraße: Tichwinka (s. diese) — Tichwinka-Kanal—Tschagodoschtscha.

**Tscheremenezkoje-See** (BB 26)

Langgestreckter zwischen dem Wrewo-See und der Luga gelegener See; siehe auch Wrewo-See; Hindernis.

Gesamtfläche: 17 qkm.

Größte Länge: 14 km; größte Breite: 2 km.

Tiefe: bis 27 m.

Eisbedeckung: Beginn Ende November/Anfang Dezember.

Eisgang: Ende April.

**Tscherjecha** (nur BB 27),

r. Nbf. der Welikaja. Entspringt o. Ostrow, mündet 4 km südlich Pskow.

Länge: 120 km.

Breite: 20 bis 50 m.

Tiefe: 0,5 bis 4 m.

Ufer: links bewaldet.

Brücken: s. Pskow Eisenb.-Br. (Strecke Polozk—Pskow), Straß.-Br. (Straßenzug Ostrow—Pskow), 8 km so. Pskow Eisenb.-Br. (Strecke Pskow—Opotschka).

**Tschudskoje Osero,**

siehe Peipus-See.



61. 100

### Utroja,

1. Nbf. der Welikaja (nur BB 27), entspringt bei Ljudzyn (außerhalb des Leningrader Bezirks), mündet unterhalb Ostrow.

Eisenbahnbrücke: 14 km sw. Ostrow (Strecke Pskow—Polozk) (BB 27).

**Vuoksen** (finn. Vuoksi, russ. Wuoksa),  
siehe Ladoga- bzw. Ssuwanto-See.

(Bild 8—13, 36 u. 38)

### Welikaja,

entspringt dem Seengebiet so. *Opotschka* (BB 27), 426 km lang, mündet 12 km unterhalb *Pskow* in den Pskow-See (BB 27). (Bild 65—70)

Breite: im Oberlauf 20 m, im Mittellauf 45 m, an der Mündung 2000 m; bei häufigen Überschwemmungen bis 3 km breit.

Tiefe: im Oberlauf 0,5—2 m, Mittellauf 2—5 m, dann bei Pskow 8—10 m.

Strömung: stark, teilweise reißend. Gesamtgefälle 190 m (Wassermenge 116 cbm/sec im Mittel).

Bett: sandig, steinig, Stromschnellen, trotzdem flöß- und schiffbar.

Ufer: nicht hoch, aber abschüssig, bewaldet, im Unterlauf tief in Kalkfelsen eingeschnitten.

Tal: im Oberlauf Niederung — Fluß durchläuft Seen —, dann gebirgig begleitet.

Eisdecke: Dezember/März tragfähig; im Unterlauf bereits Mitte November Eisbedeckung; Eisgang beginnt April — 20 Tage —, Beginn der Schifffahrt im Mai.

Brücken (alle BB 27):

*Opotschka*, Straß.-Br., n. *Opotschka*, Straß.-Br. (Holz auf Steinpfeilern), w. *Ostrow*, Eisenb.-Br. (Strecke Polozk—Pskow), *Ostrow*, Straß.-Br., *Pskow*, Eisenb.-Br. (Strecke Walk—Pskow), *Pskow*, eiserne Straß.-Br. auf Steinpfeilern.

Furten: Ostrow (4), Nagusina, Gladisch (2), Puchowik, Wadra.

### Welje-See, no. *Luga* (BB 26).

Ist im Zusammenhang einmal mit dem s. anschließenden Stretschno-See (14 km lang), zum anderen mit den ausgedehnten Sumpfniederungen in seinem N und S als ein Hindernis anzusprechen.

### Welje-See, ssw. der Stadt *Waldaj* (BB 42).

Kanalverbindung zu dem ow. gelegenen Schlino-See. Beide bilden den n. Abschluß der Seenkette von Ostaschkow (südlich der Gebietsgrenze), insgesamt sehr bedeutendes militärisches Hindernis.

Gesamtfläche: 31 qkm.

Größte Länge: 16 km; größte Breite: 3 km.

Tiefe: bis 32 m.

Eisbedeckung: Beginn Ende November/Anfang Dezember.

Eisgang: Ende April.



### **Wolchow,**

Abfluß des Ilmen-Sees nach N zum Ladoga-See, 220 m lang. (Bild 82-84)

Breite bei Nowgorod 240 m (5 km nach dem Ausfluß aus dem Ilmen-See, BB 42), weiterhin von 250 bis 400 m, bei der Mündung 650 m (BB 41).

Tiefe: 2 bis 8 m im Mittel, stellenweise bis 16 m.

Strömung: außer in Stromschnellen ruhig, 0,5—1 m/sec, in Stromschnellen bis 2,5 m/sec, gesamtes Gefälle 125,4 m.

Stromschnellen:

1. Petschewskij-Stromschnelle, 76 km oberhalb der Mündung, erstreckt sich auf 14 km (BB 41),
2. Wolchow- oder Ladoga-Stromschnelle, erstreckt sich über 12 km, durch Anlage des Wolchow-Staudamms überstaut (etwa 35 km oberhalb der Mündung, Wolchowstroj) (BB 41).

Boden: sandig, stellenweise lehmig, in Stromschnellen felsig.

Ufer: im Oberlauf größtenteils niedrig, viele Überschwemmungswiesen, nur stellenweise erhöht (niedrige Höhen), von den Stromschnellen an bis zum Dorf Staraja Ladoga hoch, aus teilweise steilen Felsen bestehend.

Eisbedeckung: Ende November. Eisgang in 2. Hälfte April.

Eisenbahnbrücken (BB 41):

*Wolchow* (Strecke Leningrad—Moskau), zweigleisig.

*Merjatino* (Strecke Leningrad—Krassnyj Cholm).

*Wolchowstroj* (Strecke Leningrad—Tichwin und Leningrad—Petrosawodsk).

### **Woloshba,**

r. Nbf. des Ssjass (nur BB 41), entspringt s. Rudnaja—Gorka, mündet bei Kostrina.

Talbegleitungen: im Oberlauf 180—200 m hoch.

### **Wrewo-See (BB 26).**

Erstreckt sich wie der benachbarte Tscheremenezkoje-See parallel zur Luga und stellt im Zusammenhang mit beiden ein bedeutendes Hindernis dar.

Gesamtfläche: 14 qkm.

Größte Länge: 14 km, größte Breite: 2 km.

Tiefe: bis 51 m.

Eisbedeckung: Beginn Ende November/Anfang Dezember.

Eisgang: Ende April.

### **Wuoksa (russ.),**

siehe Vuoksen (finn. Vuoksi).



62. 12

## V. Ortschaftsverzeichnis

### Vorbemerkungen

Das Ortschaftsverzeichnis enthält sämtliche Rayonszentren\*) und alle Orte mit mehr als 5000 Einwohner des Leningrader Gebiets.

Bei zusammengesetzten Ortsnamen erscheint der Ort unter dem Anfangsbuchstaben des ersten Wortes: z. B.: Zarskoje Sselo unter Z.

Bei den Einwohnerzahlen ist das Jahr der Zählung angegeben.

Um das Auffinden der Orte auf der Karte zu erleichtern, ist bei jedem Namen die Nr. des Blattes der Karte „Vorläufige Sonderausgabe Rußland 1 : 300 000“ angegeben (z. B. BB 41). Das Blattbereichsnetz dieser Karte befindet sich auf der „Übersichtskarte“ 1 : 1 000 000 in Mappe C und auf der „Übersichtskarte“ 1 : 2 500 000 in Mappe A.

\*) Vgl. hierzu die Karte „Verwaltungsgliederung“.



**Aljehowschtschina**

(auch **Oljehowschtschina**) (BB 41).  
116 Einw. (1932).

Dorf und Rayonszentrum am Flusse Ojat, 45 km südostwärts der Stadt und Bahnstation Lodejnoje Polje gelegen.

**Andreapol** (BB 43).

RSFSR, Geb. Kalinin.  
Siehe Mappe G (Zentral-Rußland).

**Andronowskaja** (BB 40).

Einwohnerzahl unbekannt.

Dorf und Rayonszentrum am Fließchen Ojat, von der Bahnstation Sswir der Strecke Leningrad—Petrosawodsk 55 km entfernt.

**Batezkaja** (BB 26).

100 Einw. (1932).

Siedlung u. Rayonszentrum 148 km südlich von Leningrad an der Bahnstrecke nach Witebsk und der Kreuzung mit der Nebenbahn Luga—Nowgorod.

Traktorenstation.

**Beshanizy** (BB 27).

RSFSR, Geb. Kalinin.  
Siehe Mappe G (Zentral-Rußland).

**Björkö** (BB 25).

Siehe **Kojwisto**.

**Borowitschi** (BB 42).

28 420 Einw. (1932).

Stadt und Rayonszentrum am schnellenreichen Fließchen Msta. Endpunkt einer Zweigbahn der Strecke Leningrad—Moskau. Hauptort des Industriebezirks von Borowitschi—Okulowka.

Flugplatz, Dampf-Elekt.-Werk.

Pädagogisches Technikum, Gewerbeschulen, Museum, Krankenhaus.

Industrie: Herstellung feuerfester Steine, Hanf- und Juteindustrie, Konfektions- und Trikotagenindustrie, Holzverarbeitung, Maschinen- und Traktoren-Reparaturwerkstatt. Neues Feuerwehrgebäude.

In der Nähe Braunkohlenabbau.

**Cholm** (BB 27).

RSFSR, Geb. Kalinin.

Siehe Mappe G (Zentral-Rußland).

**Chwojnaja** (BB 41).

571 Einw. (1932).

Arbeitersiedlung und Rayonszentrum, 304 km südostwärts von Leningrad an der Bahnstrecke nach Krassnyj Cholm gelegen.

Maschinenbauwerkstätten, kleines Elektrizitätswerk, Traktorenstation, Molkerei.

**Dedowitschi** (BB 27).

300 Einw. (1932).

Stadt und Rayonszentrum an der Bahnstrecke Leningrad—Witebsk, 280 km südlich von Leningrad.

Traktorenstation, Leinenverarbeitung, Molkerei.

**Demjansk** (BB 42).

2500 Einw. (1932).

Dorf und Rayonszentrum, 60 km südwestlich von Waldaj gelegen. Nächste Bahnstation Lytschkowo an der Bahnstrecke Staraja Russa—Bologoje.

Traktorenstation, Leinenindustrie, kleines Wasserkraftwerk.

**Detskoje Sselo** (BB 26).

51 000 Einw. (1936).

Siehe **Puschkin**.

**Dno** (BB 27).

8500 Einw. (1932).

Stadt und Rayonszentrum an der Kreuzung der Bahnstrecken Leningrad—Witebsk und Pskow—Bologoje.

Flugplatz in Griwotschki, einige km südlich von Dno.

Maschinen- u. Traktoren-Reparaturwerkstätten, kleines Dampf-Kraftwerk.

**Dubrowka** (BB 41).

4100 Einw. (1932).

Ort an der Newa, 15 km unterhalb ihres Austritts aus dem Ladoga-See. Nebenbahn nach Schlüsselburg.



- Flugplatz.  
Großkraftwerk mit Torffeuerung (Leistung 150 000 kW). Bild 59.  
Zellulose- und Papier-Kombinat „Lenin“.
- Gattschina** (BB 26).  
42 000 Einw. (1936).  
Siehe **Krassnogwardejisk**.
- Gdow** (BB 26).  
Verwaltungskreis Pskow.  
4200 Einw. (1932).  
Stadt und Rayonszentrum, 2 km ostwärts vom Peipus-See, an der Gdowka und an der Bahn Pskow—Sslanzy.  
Flugplatz.  
In der Nähe 4 Brennschiefer-Bergwerke, Patronenfabrik, Gartenbau und Fischerei, Traktorenstation.  
Erste russische Brennschieferdestillationsfabrik 1940 im Bau.  
Lehrerbildungsanstalt.
- Jamburg** (BB 26).  
5800 Einw. (1932).  
Siehe **Kingissepp**.
- Jefimowskaja** (BB 41).  
800 Einw. (1932).  
Siedlung und Rayonszentrum, am Tichwin-Kanal und an der Bahnstrecke Leningrad—Wologda gelegen.  
Traktorenstation, Molkerei; mehrere Sägewerke 20 km südostwärts Jefimowskaja.
- Kanneljärvi** (finn. früher **Uusikirkko**) (BB 25).  
Früher etwa 3000 Einw.  
Wahrscheinl. Rayonszentrum.  
Bahnhof a. d. Strecke Leningrad—Wyborg (finn. Viipuri).  
Kl. Sägewerke.
- Karamyschewo** (BB 27).  
Verwaltungskreis Pskow.  
Einwohnerzahl unbekannt.  
Siedlung u. Rayonszentrum, 26 km ostwärts von Pskow an der Bahnstrecke nach Staraja Russa gelegen.  
Traktorenstation.
- Kingissepp** (früher **Jamburg**) (BB 26).  
5800 Einw. (1932).  
Stadt und Rayonszentrum an der Luga und an der Bahnstrecke Leningrad—Reval, nahe der früheren estnischen Grenze.

- 2 Flugplätze, Kaserne; kleines Dampf-Elektrizitätswerk, Sägewerk.  
Theater.
- Kirisch** (BB 41).  
311 Einw. (1932).  
Arbeitersiedlung und Rayonszentrum, am Wolchow-Fluß und an der Kreuzung der Bahnstrecken Leningrad—Krassnyj Cholm und Nowgorod—Wolchow gelegen.  
Kleines Dampfkraftwerk, Traktorenstation, großes Sägewerk mit Fabrik für Möbel, Türen und Fenster, Fabrik für Harzverarbeitung.
- Kojwisto** (schwed. **Björkö**, finn. **Koivisto**) (BB 25).  
Früher finnischer Marktflecken mit 2300 Einw., jetzt wahrsch. Rayonszentrum.  
Am Ufer des Kojwisto-Sundes, 47 km südlich von Wyborg gelegen. Bahn- und Straßenverbindung mit Wyborg und Terijoki. Günstig gelegener Hafen, der besonders für die Holzausfuhr benutzt wird. 2 Kais mit 9 m bzw. 6 m Tiefe.  
Sägewerke; Papier- und Zellulosefabrik 20 km von der Stadt entfernt. Im Jahre 1940 wurde ein Fischerkolchos gegründet und eine Fischkonservenfabrik errichtet.  
Seebad mit Kasino.
- Kolpino** (BB 26).  
36 500 Einw. (1936).  
Vorort 23 km südsüdostwärts von Leningrad am Ishora-Flüßchen und an der Bahnstrecke Leningrad—Moskau.  
Rundfunksender.  
Industrie: Großes Stahl- u. Walzwerk „Ishora“ (Stahlblöcke, Panzerplatten, Geschöböhlsen, Schiffskessel, Bau von kleinen Schiffen), Ziegelei, Dinassteinwerk.
- Koporje** (BB 26).  
Einwohnerzahl unbekannt.  
Dorf an der Bahnstrecke Leningrad—Oranienbaum—Ust Luga.  
Flugplatz nahe beim Ort, Torpedo-Versuchsstation am Kopenskoje See. Stützpunkt für Zerstörer, U-Boote, Schnellboote in der Koporje-Bucht.
- Kotly** (BB 26).  
Einwohnerzahl unbekannt.  
Dorf an der Bahnstrecke Leningrad—Ust Luga, bei der Abzweigung der Strecke nach Wejmarn.



Mehrere Flugplätze in der Nähe; einige km ostwärts bei Nepowo Papierfabrik.

**Krassnogwardejsk (früher Gattschina)**  
(BB 26).

42 000 Einw. (1936).

Vorort und Rayonszentrum, 45 km südsüdwestlich von Leningrad zu beiden Seiten des von der Ishora gebildeten Weißen und Schwarzen Sees an der Bahnstrecke Leningrad—Pskow und Leningrad—Narwa, Vorortstrecke über Urizk nach Leningrad elektrifiziert.

Flugplatz, Fliegerschule, Funkstation, kleines Elektrizitätswerk, Gasanstalt und Kanalisation.

Industrie: Metallindustrie- Torfabbau, Traktorenstation, Holzindustrie, Fabrik für Papiermaschinen.

Landschloß Gattschina (orientalische Kunstgegenstände; jetzt Museum) mit großem Park.

**Krassnoje Sselo** (BB 26).

11 800 Einw. (1936).

Siehe **Krassnyj**.

**Krassnyj** (auch: **Krassnoje Sselo**)  
(BB 26).

11 800 Einw. (1936).

Vorort und Rayonszentrum, 26 km südsüdwestlich von Leningrad an der elektrischen Vorortbahn nach Krassnogwardejsk gelegen.

Kleines Dampf-Elektrizitätswerk, Sägewerk, Papierfabrik, Traktorenstation.

**Krestzy** (BB 42).

3700 Einw. (1932).

Arbeitersiedlung und Rayonszentrum. Endpunkt einer Nebenbahn von Waldaj. An der Hauptstraße Leningrad—Moskau gelegen.

Flugplatz.

Sägewerk, Molkerei, Trikotagenindustrie.

**Kronstadt** (BB 26).

60 000 Einw. (1939).

Wichtiger Kriegs- und Handels- hafen, Hauptliegehafen der russischen Ostseeflotte, 49 km westlich von Leningrad auf der Ostseite der niedrigen, ringsum von flachem Wasser umgebenen Insel Kotlin, die die Einfahrt in die Newa-Bucht in

ein südliches und ein nördliches Fahrwasser teilt und den schmalsten und seichtesten Teil des Finnischen Meerbusens (mit Süßwasser) von der übrigen Bucht abschließt. Gesamtverkehr nach Leningrad und Kronstadt geht an der Südseite von Kotlin vorbei, wo auch die Ankerplätze von Kronstadt liegen. Nach Fertigstellung des Seekanals nach Leningrad verlor Kronstadt seine Bedeutung als Handelshafen.

Die Stadt ist von Wällen umgeben, hat drei Tore und außerhalb der Wälle eine Vorstadt mit schönen Landhäusern. Das regelmäßig gebaute Stadttinnere gliedert sich in die Verwaltungs- und die Admiraltätsstadt.

Wichtige Gebäude in der Stadt: Admiralität, Laboratorium, Arsenale, Schiffsbauanstalten, Marinehospital, Provianthäuser.

Die Häfen liegen an der Südseite; im Westen der ehemalige Handels- hafen, im Osten der Kriegshafen, dazwischen der Mittelhafen zur Ausrüstung von Kriegsschiffen. Die Landbefestigungen der Insel bestehen außer der starken Stadt- umwallung aus westlich vorgeschobenen, die Insel abschließenden Reihen von Erdwerken und einem Fort auf der Westspitze. Südliches Fahrwasser durch eine Sandbank auf eine dicht bei Kronstadt befindliche schmale Rinne beschränkt. Zur Sicherung dienen gepanzerte Erdbatterien und Granitforts. Nördliche Wasserstraße durch eine Sand- barre gesperrt. Zur Abwehr flach- gehender Fahrzeuge sind gepanzerte Batterien vorhanden.

Vom Mittelhafen führt der Kanal Peters des Großen zu den Docks, vom Handelshafen ein weiterer Kanal ins Innere der Stadt.

Docks für größte Schiffe und andere Reparaturmöglichkeiten sind vorhanden (1 Trockendock und 2 Schwimmdocks, die zu einem großen Dock verbunden werden können). Im alten Kriegshafen und im mittleren Hafen liegen die großen Schiffe und die Zerstörer, während der alte Handelshafen als U-Boot-



Hafen eingerichtet ist. Westlich davon ist ein weiteres Hafenbecken im Bau.

Flughafen und Seeflughafen im NW der Stadt; Küstenfunkstelle. Marineartillerieschule für Mannschaften, U-Bootschule „Kirow“, Minenschule, Maschinenschule und Marinesanitätsschule.

Kronstadt ist neuerdings für jeglichen Zivilverkehr gesperrt.

#### **Kulotino (BB 42).**

6800 Einw. (1932).

Arbeitersiedlung im Borowitschi-Okulowka-Industriegebiet, 12 km nordostwärts Okulowka.

Hanf- und Juteindustrie.

#### **Kurgalowo (auch Kurgolowo) (BB 26).**

Einwohnerzahl unbekannt.

Siedlung auf der Kurgalo-Halbinsel am Finnischen Meerbusen, nahe der früheren estnischen Grenze. Nächste Bahnstation Ust Luga.

In der Nähe bei Lipowo Marineflugplatz; am Lipowa-See (mit dem Finn. Meerbusen verbunden); Stützpunkt für Schnellboote und Zerstörer. Marineanlagen bei Rutschi.

#### **Leningrad (früher Petrograd, St. Petersburg) (BB 26).**

3 200 000 Einw. (1939).

Gebietshauptstadt mit 15 Verwaltungsbezirken (Rayons). Sehr bedeutende Industriestadt, wichtiger See- und Binnenhafen, neben Moskau größter Wehrmachtsstandort der Sowjetunion, Mittelpunkt der russischen Wissenschaft.

Vergleiche hierzu:

1. Beschreibung der Stadtlandschaft Leningrad, S. 78 ff. und Bild 93-121.
2. Einzelangaben über die Verwaltungsgliederung der Stadt Leningrad, S. 128.
3. Stadtplan Leningrad mit Objektverzeichnis und Hafenplan.

**Wehrmachts-einrichtungen:**

Hauptadmiralität, Marineakademie, Marineausrüstungslager, verschiedene Marineschulen; Kommandostellen des Leningrader Militärbezirks, Heeresverwaltung, Artillerie-Labora-

torium und -Werkstätten, zahlreiche Kasernen in den mittleren Stadtteilen, Militäringenieur-, Artillerie- und kriegsmedizinische Schulen, Munitionsanstalt, mehrere Munitionslager u. Heeresspeicher; 2 Landflugplätze mit größeren Reparaturwerkstätten, 1 Seeflughafen; Funkstellen bei den Flugplätzen; besonders großes Erdöllager mit Raffinerie am Südostrand der Stadt, Öltanks am Seekanal, zahlreiche kleine Treibstofflager.

**Nachrichtenverkehr, Versorgungsbetriebe, Krankenhäuser:**

Hauptpost- und Telegrafenamts mit eigener Elektrozentrale, Telefon-Fernamt, mehrere automatische Ämter für den Stadtverkehr, Rundfunksender; 7 Elektrizitätswerke mit Kohle- und Torfbetrieb, davon die Mehrzahl gleichzeitig Fernheizwerke, außerdem sehr bedeutende Stromlieferung von den Wasserkraftwerken des Wolchow und Sswir und vom Torfkraftwerk Dubrowka bei Schlüsselburg; 3 Wasserwerke, Wasserleitung vom Ladoga-See im Bau, Gasversorgung nur in den südlichen Stadtteilen; zentraler Schlachthof, Zentralmolkerei, 15 Brotfabriken, 14 besonders große Fabrikküchen, 10 Kühlhäuser; etwa 60 Krankenhäuser mit 21 000 Betten, 7 große Hotels; 32 Feuerwehrationen.

**Rüstungsindustrie:**

Kirow-Werk: Geschütze, Panzerzüge, neue Produktionsarten.

Bolschewik: Panzerwagenteile, Geschütze, Artilleriemunition.

Krassnyj Oktjabr: Maschinengewehre, Motorräder.

Krassnoje Snamja (Neues Arsenal): Geschützverschlüsse, Handfeuerwaffen.

Goms: Entfernungsmesser, Bildgeräte.

Promet: Vernebelungsgeräte, Giftgaskessel.

Krassnyj Chimik: Kampfgase, Sprengstoff.

Piskarewka: Sprengstoffe.

Pyroxelin: Pulverfabrik.

Optische Werkstätten OGPU.

Flugzeug- und Motoren-Montagefabrik Nr. 23.



Mehrere Munitionsfabriken.

Fast alle Stahl- und Walzwerke und Maschinenfabriken sind für Rüstungs-Teilfabrikation im Mobilmachungsfall vorbereitet.

Wichtige industrielle

Großbetriebe:

Stahl- und Walzwerke, Gießereien:  
Lenmetallurg: Stahlformguß.  
Zentrolit: Gußeisen.  
Krassnaja Truba: Röhren.  
Ekonomaiser: Grauguß, Kessel, Feuerungen.

Mopr: Qualitätsstahl, Walzwerk-  
erzeugnisse.

Krassnyj Gwosdilschtschik: Draht  
und Nägel.

Krassnyj Wyborschez: Kupfer- u.  
Zinkverarbeitung.

Woroschilow: Kupfer- und Zink-  
verarbeitung.

Maschinenfabriken:

Stalin: Turbinen und große Ma-  
schinen.

Lenin: Kessel, Turbinen, Kompres-  
soren.

Russkij Diesel: Motorenbau.

Jegorow: Waggonbau.

Sswerdlow: Werkzeugmaschinen.

Karl Marks: Werkzeugmaschinen.

Engels: Werkzeugmaschinen.

Iljitsch: Werkzeugmaschinen.

Lokomotiv - Hauptreparaturwerk-  
stätten.

Waggon-Hauptreparaturwerk-  
stätten.

Chemische Industrie:

Newchimkombinat.

Krassnyj Awtozen (2 Fabriken).

Farmakon.

Krassnyj Treugolnik: Gummi- und  
Reifenwerk.

Elektroindustrie:

Elektrossila: Maschinen u. Appa-  
rate.

Krassnyj Elektrik: Schweißmaschi-  
nen, Elektroöfen.

Krassnaja Sarja: Telefonapparate.

Komintern: Funkapparate.

Sswetlana: Hochfrequenzröhren u.  
Lampen.

Elektroapparat: Hochspannungs-  
ölschalter.

Leninskaja iskra: Akkumulatoren.

Lejtenant Schmidt: Akkumulatoren.

Ssewkabel: Kabel.

Werften (meist Kriegsschiffbau):

Marti.

Shdanow (früher Nordwerft).

Ordshonikidse (früher Baltische  
Werft).

Ssudomech.

Petrosawod.

Holzverarbeitung:

15 größere Betriebe.

Papierindustrie:

5 größere Betriebe.

Textilindustrie:

25 größere Betriebe.

Bekleidungsindustrie:

12 größere Betriebe.

Schuhfabrikation:

Proletarskaja Pobeda, Großbetrieb.

Skorochoch, Großbetrieb.

Lederverarbeitung:

3 größere Betriebe.

Großdruckereien:

Petschatnyj Dwor, Sswetotsch, 1  
kartographische Fabrik und zahl-  
reiche mittlere Druckereibetriebe.

Industrie der Steine und Erden:

4 Zement- und Betonfabriken.

Asbestwerk.

Schlemmkreidewerk.

Verkehrswesen:

5 Kopfbahnhöfe: Finnländischer  
Bahnhof für Strecken nach Finnland,  
Ssestrozsk und Ladoga-See; Mos-  
kauer Bahnhof für Strecken nach  
Moskau, Wologda, Murmansk; Wi-  
tebsker Bahnhof nach Witebsk und  
Nowgorod; Warschauer Bahnhof nach  
Pskow; Baltischer Bahnhof nach  
Reval und Oranienbaum. Vorort-  
bahnen größtenteils elektrifiziert.  
Verbindungsbahn vom Finnländi-  
schen Bahnhof über die Newa (ein-  
zigste Bahnbrücke) zu den übrigen  
Leningrader Endbahnhöfen und zu  
den Gleisanlagen des Hafens. Güter-  
umschlag der Eisenbahnen doppelt  
so groß wie derjenige von Binnen-  
und Seeschifffahrt zusammenge-  
nommen.

Hafenanlagen durch den Seekanal  
für große Schiffe erreichbar. Kohlen-  
hafen, Getreide- u. Holzhafen, Kai-  
anlagen längs des Seekanals, Gutu-  
jewhafen; überall Gleisanschluß.  
Wasserstraßenverbindung über den  
Ladoga-See zum Onega-See, Weißen  
Meer und zur Wolga. Schifffahrts-  
periode 20. April bis 1. Dezember.



65 64

Motorkutter für den Verkehr auf der Newa und ihren Verzweigungen. Dampferverkehr nach Kronstadt, Peterhof und Schlüsselburg.

Über die Newa bzw. die Große Newa, außer der Eisenbahnbrücke 6 breite Straßenbrücken von 300 bis 600 m Länge mit einem beweglichen Teil für die Durchfahrt großer Schiffe. Zahlreiche kleinere Brücken (meist aus Holz) zwischen den Inseln und über die Kanäle in den zentralen Stadtteilen und im Hafengebiet.

Im Stadtverkehr 42 Straßenbahn-, 24 Autobuslinien, 4 Linien der elektrischen Oberleitungs-Omnibusse.

**Ligowo** (BB 26).  
18 300 Einw. (1936).  
Siehe **Urizk**.

**Ljady** (auch **Ljachski**) (BB 26).  
Verwaltungskreis Pskow.  
564 Ein. (1932).

Dorf und Rayonszentrum am Fließchen Pljussa 90 km nördlich von Pskow gelegen. Nächste Bahnstation Pljussa 40 km südostwärts von Ljady. Traktorenstation, Molkerei.

**Ljuban** (BB 41).  
6500 Einw. (1932).  
Stadt an der Eisenbahn und Hauptstraße Leningrad—Moskau. Kleines Kohle-Elektrizitätswerk, Holzverarbeitung, Traktorenstation, Ziegelei.

**Ljubytno** (BB 41).  
360 Einw. (1932).  
Dorf und Rayonszentrum am Flusse Msta, Endpunkt einer Nebenbahn von Okulowka an der Leningrad—Moskauer Bahnstrecke. Ziegelei, Traktorenstation.

**Lodejnoje Polje** (BB 40).  
15 000 Einw. (1932).  
Stadt und Rayonszentrum am Flusse Sswir und an der Bahn Leningrad—Murmansk. Flußhafen, Flugplatz. Kleines Elektrizitätswerk, Metallverarbeitung, Sägewerke. Nordwestlich der Stadt das Alexander-Sswirskij-Kloster.

**Luga** (BB 26).  
26 200 Einw. (1935).  
Stadt und Rayonszentrum am Fluß Luga und an der Bahn Leningrad—Pskow mit Nebenbahn nach Nowgorod. 2 wichtige Landstraßen. Militärflugplatz, kleines Dampfelektrizitätswerk. Graphitindustrie, Traktorenstation, Sägewerke, Gerbereien.

**Lytschkowo** (BB 42).  
600 Einw. (1932).  
Dorf und Rayonszentrum am Fließchen Polotat und an der Bahnstrecke Staraja Russa—Bologoje gelegen. Traktorenstation, Leinenverarbeitung.

**Malaja Wischera** (BB 41).  
12 500 Einw. (1932).  
Stadt und Rayonszentrum 162 km südostwärts von Leningrad an der Bahn nach Moskau gelegen. Kleines Elektrizitätswerk, Glasfabrik, Traktorenstation.

**Mga** (BB 41).  
1200 Einw. (1932).  
Arbeitersiedlung und Rayonszentrum 52 km ost-südostwärts von Leningrad an der Bahnstrecke nach Petrosawodsk gelegen. In der Nähe Abzweigung der Bahn nach Krassnyj Cholm. Nebenbahnen nach Krassnogwardesk und nach Ssinjawino. Holzverarbeitung.

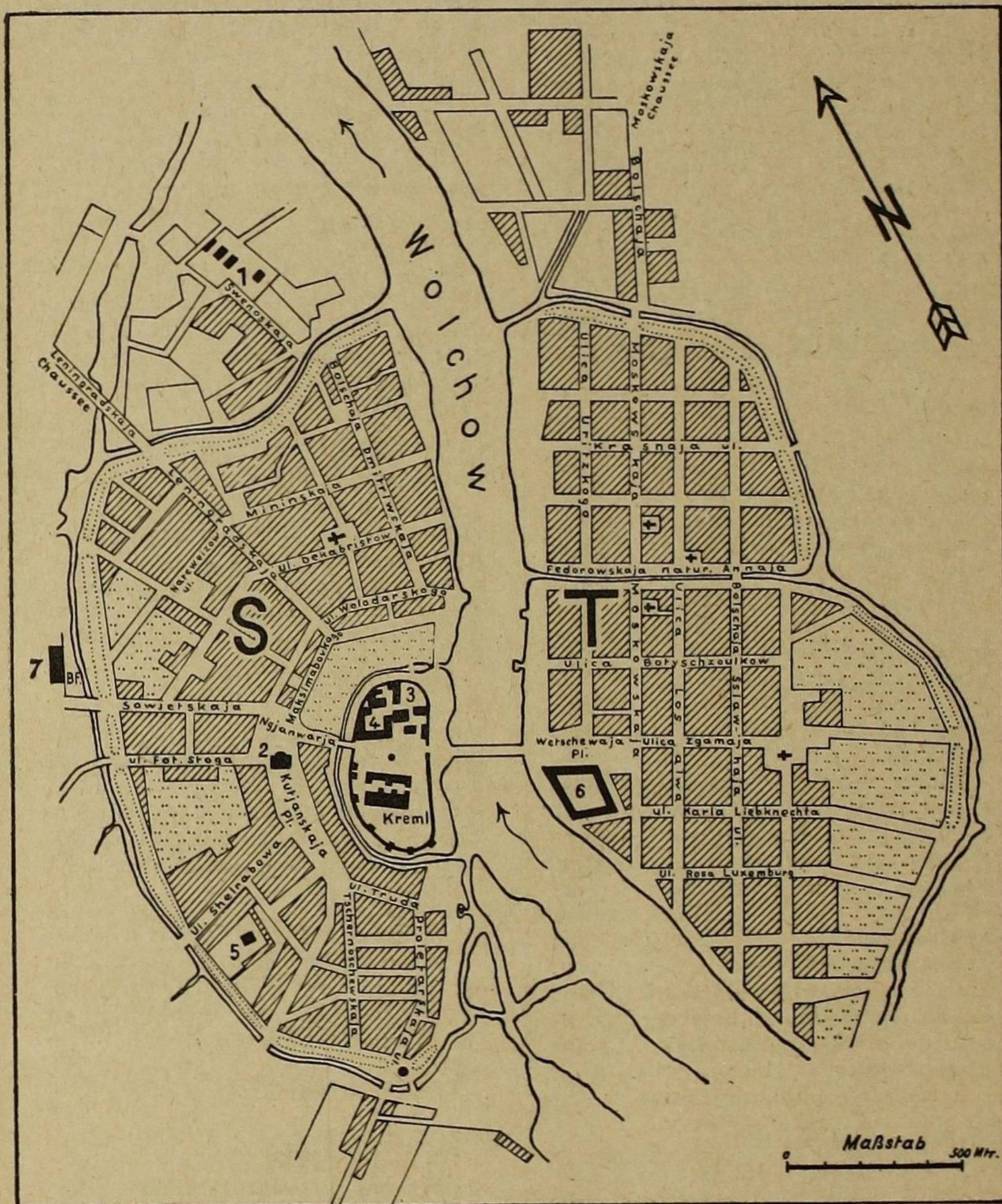
**Molowotizy** (auch **Molwotizy**) (BB 42).  
516 Einw. (1932).  
Dorf und Rayonszentrum 60 km südlich der Bahnstation Lytschkowo an der Strecke Staraja Russa—Bologoje. Leinenverarbeitung, Traktorenstation.

**Moschenskoje** (BB 42).  
638 Einw. (1932).  
Dorf und Rayonszentrum am Fließchen Uwerj 45 km ost-nordostwärts der Stadt und Bahnstation Borowitschi gelegen. Traktorenstation, Molkerei.

**Neboltschi** (BB 41).  
Einwohnerzahl unbekannt.



# NOWGOROD



- 1. Swerinyi Kloster
- 2. Arbeitpalast
- 3. Sophien Kathedrale

- 4. Gouvernements - Exekutivkomitee
- 5. Dessjatinen Kloster
- 6. Kommunalwirtschaft

7. Bahnhof

**S** Stadtteil Sofijskaja

**T** Stadtteil Torgowaja



Siedlung und Rayonszentrum 200 Kilometer südostwärts von Leningrad an der Bahnstrecke nach Krassnyj Cholm.  
 Traktorenstation, Molkerei.  
**Nowaja Ladoga** (BB 41).  
 4000 Einw. (1932).  
 Stadt an der Mündung des Wolchow in den Ladoga-See. Endpunkt einer Hauptstraße; nächste Bahnstation Wolchow etwa 30 km südlich.  
 Marineflugplatz.  
 Fischereigenossenschaft.  
**Nowgorod** (BB 42).  
 37 300 Einw. (1932).  
 Siehe nebenstehende Stadtplan-Skizze.  
 Stadt und Rayonszentrum am Wolchow, 2—3 km unterhalb seines Austritts aus dem Ilmensee. Knotenpunkt mehrerer Bahnstrecken. Industriestadt und ehemalige Gouvernementsstadt auf hohem Hügel, umgeben von niedrigem Flachland, welches gewöhnlich vom Frühjahrshochwasser überschwemmt wird.  
 Auf dem linken Flußufer der Kreml. Ringförmig darum die Sophienstadt mit vielen Bauten aus der einstigen Blütezeit im Mittelalter. Rechts vom Flusse die Handelsstadt.  
 Kulturdenkmäler u. Kunstschatze: Historisches Museum, Museum der altrussischen Kunst und andere Museen; 47 Kirchen, 4 Klöster. Theater, Volksbildungsheim, Verwaltungsgebäude, Gewerkschaftshaus, Hotels; Industrietechnikum mit Lehr- und Betriebswerkstätten. In der Nähe landwirtschaftliches Technikum mit eigener Musterwirtschaft.  
 Truppenlager, Flugplatz, Treibstofflager.  
 Schiffbau, Schuhfabrikation, Druckerei, Traktorenstation.  
**Noworschew** (BB 27).  
 RSFSR, Geb. Kalinin.  
 Siehe Mappe G (Zentral-Rußland).  
**Nowosselje** (BB 27).  
 Verwaltungskreis Pskow.  
 Einwohnerzahl unbekannt.  
 Siedlung u. Rayonszentrum 47 km nordostwärts von Pskow an der Bahnstrecke nach Leningrad gelegen.  
 Traktorenstation, Leinenindustrie.

**Okulowka** (BB 42).  
 3800 Einw. (1932).  
 Arbeitersiedlung und Rayonszentrum 250 km südostwärts Leningrad an der Bahnstrecke nach Moskau. Zweigbahn nach Ljubytno.  
**Oljehowschtschina** (BB 41).  
 116 Einw. (1932).  
 Siehe Aljehowschtschina.  
**Opetschinskij Possad** (BB 42).  
 Einwohnerzahl unbekannt.  
 Dorf und Rayonszentrum, an der schnellfließenden oberen Msta 20 km südostwärts der Stadt und Bahnstation Borowitschi gelegen.  
 Traktorenstation.  
**Opotschka** (BB 27).  
 RSFSR, Geb. Kalinin.  
 Siehe Mappe G (Zentral-Rußland).  
**Oranienbaum** (BB 26).  
 22 400 Einw. (1936).  
 Vorort und Rayonszentrum 40 km westlich von Leningrad am Finnischen Meerbusen. Endpunkt der elektrischen Vorortbahn von Leningrad. Dampferverkehr mit Leningrad.  
 Marineflugplatz, Funkstation, Marinearsenal.  
 Schlösser und Kirchen (jetzt Museen), Parkanlagen, Reste einer alten Festung.  
 Die Stadt besitzt Kanalisation.  
 Traktorenstation, Reparaturwerkstatt für kleine Dampfer.  
**Oredesh** (BB 26).  
 200 Einw. (1932).  
 Siedlung und Rayonszentrum in der Nähe des Flusses Oredesh, 129 km südlich von Leningrad an der Bahnstrecke nach Witebsk gelegen.  
 Traktorenstation.  
**Ossmino** (BB 26).  
 420 Einw. (1932).  
 Dorf und Rayonszentrum am Flüßchen Ssaba, 50 km südlich der Bahnstation Moloskowizy (Strecke Leningrad—Narwa).  
 Molkerei, Traktorenstation.  
**Ostaschkow** (BB 42).  
 RSFSR, Geb. Kalinin.  
 Siehe Mappe G (Zentral-Rußland).



**Ostrow (BB 27).**

Verwaltungskreis Pskow.  
10 500 Einw. (1932).

Stadt und Rayonszentrum am Flusse Welikaja, 56 km südlich von Pskow an der Bahnstrecke und der Hauptstraße Pskow—Dünaburg gelegen.

Flugplatz, Kaserne.

El.-Werk, Wasserwerk und Werkstätten im Truppenlager, im NW des Bahnhofs.

Metallindustrie, Leinenverarbeitung, Traktorenstation, Torfgewinnung, Molkerei, Maschinen- und Traktoren-Reparaturwerkstätten.

**Palkino (BB 27).**

Verwaltungskreis Pskow.

Einwohnerzahl unbekannt.

Dorf und Rayonszentrum, 48 km südsüdwestlich von Pskow. Nächste Bahnstation Tscherskaja an der Bahnstrecke Pskow—Ostrow. Straßen nach Pskow und nach Ostrow.

Traktorenstation.

**Parachino-Poddubje (BB 42).**

8980 Einw. (1932).

Arbeitersiedlung im Borowitschi-Okulowka-Industriegebiet.

Papier- und Zelluloseindustrie.

**Pargolowo (BB 26).**

Einwohnerzahl unbekannt.

Vorort und Rayonszentrum an der nördlichen Stadtgrenze von Leningrad. Vorortbahn- und Straßenbahnverbindung.

Torfabbau, Traktorenstation.

**Paschskij Perewos (früher Pascha) (BB 41).**

586 Einw. (1932).

Dorf und Rayonszentrum am Flusse Pascha, 200 km ostnordostwärts von Leningrad an der Bahnstrecke nach Petrosawodsk gelegen. Sägewerk.

**Pasherizy (BB 27).**

Einwohnerzahl unbekannt.

Dorf und Rayonszentrum, 12 km südwestlich der Stadt und Bahnstation Dedowitschi an der Bahnstrecke Leningrad—Witebsk.

Leinenverarbeitung.

**Pawlowsk (BB 26).**

24 000 Einw. (1936).

Siehe Ssluzk.

**Peno (BB 42).**

RSFSR, Geb. Kalinin.

Siehe Mappe G (Zentral-Rußland).

**Pestowo (BB 56).**

5800 Einw. (1932).

Arbeitersiedlung und Rayonszentrum, am Oberlauf der Mologa und an der Bahnstrecke Leningrad—Krassnyj Cholm gelegen.

Kleines Dampf-Elektrizitätswerk, Sägewerk, Traktorenstation.

**Peterhof (BB 26).**

30 000 Einw. (1936).

Vorort 29 km westlich von Leningrad am Finnischen Meerbusen. 2 Bahnhöfe der elektrischen Vorortbahn nach Leningrad. Dampfverkehr.

Schlösser, Kirchen und Landhäuser der Zaren, die größtenteils als Museen, beziehungsweise zur Besichtigung eingerichtet sind. Parkanlagen und berühmte Wasserkünste. Die reichen Inneneinrichtungen der Schlösser sind unverändert erhalten geblieben.

Flugplatz (Fliegerhorst mit 2 Hallen und Reparaturwerkstätten), ein weiterer Flugplatz 6 km südlich von Peterhof bei Nisino.

Marineschule für Wirtschaftswesen.

Traktorenstation.

**Petersburg (BB 26).**

Siehe Leningrad.

**Petrograd (BB 26).**

Siehe Leningrad.

**Pleskau (BB 27).**

59 900 Einw. (1939).

Siehe Pskow.

**Pljussa (BB 27).**

Einwohnerzahl unbekannt.

Dorf und Rayonszentrum am Fließchen Pljussa und an der Bahnstrecke Leningrad—Pskow (45 km südwestlich von Luga) gelegen.

Traktorenstation, Maschinenbauwerkstätten.

**Poddorje (BB 27).**

233 Einw. (1932).

Dorf und Rayonszentrum am Fließchen Redja, 60 km südlich der Stadt und Bahnstation Staraja Russa.

Leinenindustrie, Traktorenstation.



**Podporoshje (BB 40).**

307 Einw. (1932).

Arbeitersiedlung und Rayonszentrum am Sswir-Fluß. Nächste Bahnstation Sswir an der Strecke Leningrad—Petrosawodsk 6 km entfernt.

Großes Wasserkraftwerk (2. Sswir-Kraftwerk), Sägewerk.

**Pola (BB 42).**

Einwohnerzahl unbekannt.

Siedlung und Rayonszentrum am Flößchen Pola und an der Bahnstrecke Staraja Russa—Bologoje.

Traktorenstation, Leinenverarbeitung.

**Polna (BB 26).**

Verwaltungskreis Pskow.

Einwohnerzahl unbekannt.

Dorf und Rayonszentrum, 82 km nördlich von Pskow, nahe der Bahnstation Jamm der Strecke Pskow—Gdow gelegen.

Flugplatz einige km südlich von Polna.

Molkerei.

**Porchow (BB 27).**

9500 Einw. (1932).

Stadt und Rayonszentrum am Flößchen Schelon und an der Bahnstrecke Pskow—Staraja Russa gelegen.

Flugplatz, Heeresfunkstelle.

Leder- und Leinenindustrie, Spiritusbrennerei, Traktorenstation.

**Pskow (früher Pleskau) (BB 27).**

Bezirk Pskow.

59 900 Einw. (1939).

Vergleiche hierzu den Stadtplan Pskow und Bild 65—70.

Zentrum des Verwaltungskreises Pskow (zugehörige Rayons s. Seite 131).

Stadt am Zusammenfluß der Welikaja und Pskowa, dicht an der ehemaligen russisch-estnischen Grenze, südlich des Pskower Sees. Das Stadttinnere macht einen deutsch-mittelalterlichen Eindruck.

Bedeutender Bahnknotenpunkt, Flußhafen, zwei große Landstraßen, Straßenbahn.

Kirche, Kathedrale, Frauenkloster, Museen, Theater.

Flugplatz, Kasernen, Heeresfunkstelle, Hotels.

Mittelpunkt des russischen Flachs-Anbaugebietes; Leder-, Schuh-, Hanf- und Jute-Industrie, zentrale Leinenkämmerei.

Traktoren- und Maschinen-Reparaturwerkstätten, Bau von Maschinen für Torfabbau und Landwirtschaft.

Torf-Elektrizitätswerk, Leistung 4500 kW.

**Puschkin (früher Zarskoje-Sselo und Detskoje Sselo) (BB 26).**

51 000 Einw. (1936). (Bild 113)

Vorort 25 km südlich von Leningrad im hügeligen Gelände an der Sslawjanka und an der Bahnstrecke Leningrad—Witebsk.

Flugplatz, mehrere Kasernen, Funkstelle, Munitionslager, Hospitäler.

Ehemalige Sommerresidenz der Zaren mit breiten, geraden, sauberen Straßen und zahlreichen Landhäusern. Gute sanitäre Einrichtungen (Wasserleitung und Kanalisation) und gesundes, trockenes Klima.

Großes Katharinenschloß, Alexanderschloß, kunstvolle Parkanlagen. Am Großen See künstliche Ruinen und Nachahmungen verschiedenartiger Bauten. Im Alexanderpark Chinesisches Theater, Weißer Turm und andere Sehenswürdigkeiten.

**Puschkinskije-Gory (BB 27).**

RSFSR, Geb. Kalinin.

Siehe Mappe G (Zentral-Rußland).

**Rautu (BB 25).**

Früher etwa 5000 Einwohner.

Wahrsch. Rayonszentrum.

Bahnstation an der Strecke Leningrad—Keksgolmj (Käkisalmi) und an der Hauptstraße Wiborg (Viipuri)—Metsäpirtti.

Weitausegedehnte ländl. Streusiedlung; mehrere Sägewerke.

**Salutschje (BB 42).**

400 Einw. (1932).

Dorf und Rayonszentrum, 45 km südostwärts von Staraja Russa; nächste Bahnstation Pola an der Bahnstrecke Staraja Russa—Bologoje.

Traktorenstation.

**Sankt Petersburg (BB 26).**

Siehe Leningrad.



**Schimsk (BB 27).**

Einwohnerzahl unbekannt.

Dorf und Rayonszentrum am Fließchen Schelon nahe der Mündung in den Ilmensee und an der Bahnstrecke Nowgorod—Staraja Russa gelegen.

Flugplatz.

**Schlüsselburg (BB 41).**

10 300 Einw. (1936).

Stadt 40 km ostwärts von Leningrad am Austritt der Newa aus dem Ladoga-See.

Land- und Seeflugplatz.

In der Nähe Torf-Elektrizitätswerk; Baumwollindustrie, Reparaturwerft für Flußschiffe, Sprengstofffabrik.

**Schugosero (BB 41).**

424 Einw. (1932).

Dorf u. Rayonszentrum, an einem See 50 km nordostwärts von Tichwin gelegen. Nächste Bahnstation Tichwin.

**Sseredka (BB 27).**

Verwaltungskreis Pskow.

200 Einw. (1932).

Dorf und Rayonszentrum, 44 km nördlich von Pskow gelegen; Bahnstation Masslogostizy der Strecke Pskow—Gdow.

Flugplatz bei Bolschaja Krjukowa. Traktorenstation, Leinenverarbeitung.

**Ssestrorezk (BB 26).**

25 400 Einwohner (1936).

Vorort 37 km nordnordwestlich von Leningrad am Zusammenfluß der Ssestra und Tschernaja und am Finnischen Meerbusen. Günstig gelegener Strand und Dünen.

Vorortverkehr mit Leningrad, Finnländischer Bahnhof, Strecke wird elektrifiziert.

Militärflugplatz.

Zahlreiche Erholungsheime. In der Nähe 12 qkm großes Wasserbecken, das durch einen Staudamm am Fließchen Ssestra entstanden ist.

Fabrik für Meßinstrumente.

**Ssinjawino (BB 41).**

5000 Einw. (1932).

Arbeitersiedlung 50 km ost-südostwärts von Leningrad. Endpunkt einer Zweigbahn von Mga.

Industrielle Torfgewinnung, Lederindustrie.

**Ssiwerskaja (BB 26).**

Einwohnerzahl unbekannt.

Siedlung 65 km südlich von Leningrad an der Bahnstrecke nach Pskow.

Flugplatz nahe der Bahnstrecke.

Traktorenstation.

**Sslanzy (BB 26).**

Einwohnerzahl unbekannt.

An der Pljussa gelegen, Endpunkt einer Nebenbahnstrecke von Pskow.

Brennschieferabbau, Sägewerk, mittelgroßes Dampf-Elektrizitätswerk.

**Sslawkowitschi (BB 27)**

Verwaltungskreis Pskow.

300 Einw. (1932).

Dorf und Rayonszentrum am Fließchen Tscherecha, 60 km ost-südostwärts von Pskow gelegen. Nächste Bahnstation Podssewy an der Strecke Pskow—Staraja Russa.

Traktorenstation, Leinenverarbeitung.

**Ssluzk (früher Pawlowsk) (BB 26).**

24 000 Einw. (1936).

Stadt- und Rayonszentrum, 26 km südlich von Leningrad an der Bahnstrecke nach Witebsk gelegen. Endpunkt des elektrischen Vorortbahnbetriebs.

Aerologisches Institut (regelmäßiger Aufstieg von Höhenballons).

Lederindustrie, Ziegelei.

Schloß Pawlowsk mit Gemädegalerie; Park mit architektonisch interessanten Pavillons.

**Ssolzy (BB 27).**

4800 Einw. (1932).

Stadt und Rayonszentrum am Fließchen Schelon und an der Bahnstrecke Leningrad—Witesbk, 208 km südlich von Leningrad, gelegen.

Flugplatz.

Holzverarbeitung, Leinenindustrie, Molkerei, Traktorenstation.

**Staraja Russa (BB 42).**

26 700 Einw. (1932).

Stadt und Rayonszentrum am Fließchen Polist, an der Bahnstrecke Pskow—Bologoje, Endpunkt einer



68 67  
Nebenbahn von Leningrad-Nowgorod.

Flugplatz.

Alte Kirchen, Kloster aus dem 12. Jahrhundert, Kurort mit Moor- und Solbädern; Theater.

Straßenbahn, kleines Dampf-Elektrizitätswerk, Maschinen- und Traktoren-Reparaturwerkstätten, Holzverarbeitung.

**Strugi Krassnyje** (BB 27).

Verwaltungskreis Pskow.

2400 Einw. (1932).

Siedlung u. Rayonszentrum, 69 km nordostwärts von Pskow an der Bahnstrecke nach Leningrad gelegen.

Traktorenstation, Metallbearbeitungs-Werkstätten, Molkerei.

**Swanka** (BB 41).

10 800 Einw. (1932).

Siehe Wolchow.

**Terijoki** (BB 26).

Einwohnerzahl unbekannt, früher etwa 3000; wahrsch. Rayonszentrum.

Großer, früher finnischer Badeort, am Finnischen Meerbusen gegenüber Kronstadt gelegen. Großer Bahnhof der Hauptstrecke Wyborg—Leningrad, vor der Abzweigung der Nebenbahn nach Kojwisto. Hafen.

Früher mehrere tausend Sommerhäuser, zum großen Teil zerstört. Vorhandene Industrieanlagen (Bierbrauerei, Kartonfabrik), 2 Kasernen und große Schulen, gleichfalls zerstört (Bild 32, 33 und 41).

**Tichwin** (BB 41).

11 500 Einw. (1932).

Stadt und Rayonszentrum am Flußchen Tichwinka und an der Bahnstrecke Leningrad—Wologda.

Aluminiumoxydwerk für eine Produktion von 50 000 t, Sägewerk und Holzverarbeitung, Traktorenstation, kleines Elektrizitätswerk.

**Toropez** (BB 43).

RSFSR, Geb. Kalinin.

Siehe Mappe G (Zentral-Rußland).

**Tossno** (BB 26).

8000 Einw. (1932).

Arbeitersiedlung und Rayonszentrum, 63 km südöstlich von Leningrad an der Bahnstrecke nach Mos-

kau und an der Hauptstraße Leningrad—Moskau.

Sägewerk, kleines Elektrizitätswerk, Traktorenstation.

**Tschudowo** (BB 41).

9000 Einw. (1932).

Stadt und Rayonszentrum, 118 km südostwärts von Leningrad an der Bahnstrecke und der Hauptstraße nach Moskau. Nebenbahnen nach Nowgorod und nach Wolchow.

Kleines Dampfkraftwerk, Streichholzfabrik, Glasfabrik, Traktorenstation.

**Urizk** (früher Ligowo) (BB 26).

18 300 Einw. (1936).

Vorort, 10 km südwestlich von Leningrad. Verzweigung der elektrischen Vorortbahn nach Oranienbaum und nach Krassnogwardejsk. Auch Straßenbahnverbindung mit Leningrad.

Flugplatz Gorelowa, einige Kilometer südostwärts von Urizk.

Besonders großer staatlicher Landwirtschaftsbetrieb, Schreibmaschinenfabrik.

**Ust Luga** (BB 26).

Einwohnerzahl unbekannt.

Siedlung an der Mündung des Luga-Flüßchens in die Luga-Bucht des Finnischen Meerbusens, Endpunkt einer Nebenbahn von Leningrad—Oranienbaum, nahe der früheren estnischen Grenze gelegen.

Marineanlagen für leichte Seestreitkräfte, Öllager, Seeflughafen.

Mittelgroßes Dampf-Kraftwerk, Sägewerk.

**Utorgosch** (BB 27).

Einwohnerzahl unbekannt.

Siedlung u. Rayonszentrum, 189 km südlich von Leningrad an der Bahnstrecke nach Witebsk.

Leinenindustrie, Traktorenstation.

**Waldaj** (BB 42).

8000 Einw. (1933).

Stadt und Rayonszentrum an der Bahnstrecke Staraja Russa—Bologoje mit Abzweigung nach Krestzy und an der Hauptstraße von Leningrad nach Moskau.

Kleines Dampf-Elektrizitätswerk, Traktorenstation.



**Wolchow (früher Swanka) (BB 41).**

10 800 Einw. (1932).

Stadt u. Rayonszentrum am Flusse Wolchow, 110 km ostwärts von Leningrad, an der Abzweigung der Bahnstrecken Leningrad—Murmansk und Leningrad—Wologda, außerdem Nebenbahn nach Tschudowo.

Militär- und Zivilflugplatz, Funkstation.

Großes Wasserkraftwerk (1933: 66 000 kW installierte Maschinenleistung). (Bild 84)

Aluminiumwerk f. 10 000 t Jahresleistung, Traktorenstation (in der Nähe von Lungatschi), Papierfabrik.

**Wolosowo (BB 26).**

162 Einw. (1932).

Arbeitersiedlung und Rayonszentrum an der Bahnstrecke Leningrad—Narwa, Abzweigung einer Nebenbahn nach Mschinskaja.

Herstellung feuerfester Steine, kleines Dampf-Elektrizitätswerk, Traktorenstation.

**Wolot (BB 27).**

Einwohnerzahl unbekannt.

Siedlung u. Rayonszentrum an der Bahnstrecke Pskow—Staraja Russa.

Traktorenstation, Leinenverarbeitung.

**Woronzowo (BB 27).**

Verwaltungskreis Pskow.

Einwohnerzahl unbekannt.

Dorf und Rayonszentrum; nächster Bahnhof Ssoschichino an der Nebenbahn Pskow—Opotschka.

**Wosnessenje (BB 54).**

3600 Einw. (1932).

Arbeitersiedlung und Rayonszentrum, am Austritt des Sswir aus dem südlichen Teil des Onega-Sees gelegen. Ausgangspunkt des Onega-Uferkanals. Nächste Bahnstation Tokari, 60 km westwärts gelegen. Dampfverbindung mit Leningrad.

Kleines Elektrizitätswerk, Traktorenstation, großes Schiffbau- und Schiffsreparaturwerk im Bau.

**Wssewoloschskij (BB 26).**

Einwohnerzahl unbekannt.

Arbeitersiedlung und Rayonszentrum. Bahnstation an der Strecke Leningrad—Schlüsselburg, 24 km von Leningrad.

**Zarskoje Sselo (BB 26).**

51 000 Einw. (1936).

Siehe Puschkin.



69.  
68

## **VI. Verzeichnis der Dienststellen des Nachrichtenwesens in der Stadt Leningrad**

**Leningrader Gebietsverwaltung für den Nachrichtenverkehr:** „Leningradskoe Oblastnoe Upralewnie Swjasi“, Uliza Gerzena 61,

**Hauptpostamt:** „Glawnyj Potschtamt“, Uliza Swjasi 9,

**Zentraltelegraphenamt:** „Leningradskij Zentralnyj Telegraf“, Uliza Ssojusa Swjasi 15,

**Telegraphenamt für den zwischenstaatlichen Verkehr:** „Telegrafnaja Stanzija Transitnysch Meshdunarodnych Swjasej“, Uliza Jakubowitscha 18,

**Fernsprechamt für den Fernverkehr:** „Leningradskaja Meshdugorodnaja Telefonnaja Stanzija“, Uliza Marata 6,

**Verwaltung des Leningrader Fernsprechnetzes:** „Uprawlenie Leningradskoj Telefonnoj Sseti“, Uliza Gerzena 20,

**Zentralfernsprechamt:** „Zentralnyj Telefonnyj Usel“, Uliza Gerzena 20,

**Rayon-Fernsprechämter:**

Wolodarskij Rajonnyj Telefonnyj Usel, Prospekt Krukpskoj 5/7,

Wyborgskij Rajonnyj Telefonnyj Usel, Lesnoj Prospekt 1/3,

Kirowskij Rajonnyj Telefonnyj Usel, Uliza Schwezowa 7,

Krasnoarmejskij Rajonnyj Telefonnyj Usel, Detskoselskij Prospekt 40,

Nekraswskij Rajonnyj Telefonnyj Usel, Uliza Nekrassowa 3/5,

Petrogradskij Rajonnyj Telefonnyj Usel, Uliza Kalinina 8, 3,

**Leningrader Rundfunkdirektion:** „Leningradskaja Radiodirekzija“, Uliza Proletkulta 2,

**Leningrader Komitee für Radiofizierung und Rundfunk:** „Leningradskij Komitet po Radiofikazii i Radioweschtschaniju pri Lenobl-sowjete“, Uliza Proletkulta 2.



## VII. Verzeichnis der Verwaltungseinheiten

(Stand vom Jahre 1940, vor endgültiger Eingliederung der finnischen Gebiete)

### 1. Rayons, die dem Leningrader Gebietssowjet unterstehen:

Nr.	Name des Rayons	Zentrum des Rayons (Abkürzungen siehe unten)	Bahnhof des Rayons- Zentrums (und Ent- fernung vom näch- sten Bahnhof in km)	Eisenbahnstrecke	Entfernung des Rayons- Zentrums von Lenin- grad: Reise- weg über Bahn u. evtl. Straße in km	Umfang des Ray- ons in 1000 qkm	Zahl der Dorf- sowjets	Zahl der Städte	Zahl der Sied- lungen
							die dem Rayon- Sowjet unterstellt sind		
1	Batezkij	S. Batezkaja	Batezkaja	Luga—Nowgorod	148	1,6	23	—	—
2	Borowitscheskij	St. Borowitschi	Borowitschi	Uglowka-Borowitschi	300	2,2	31	—	—
3	Chwojninskij	A. S. Chwojnaja	Chwojnaja (2)	Leningrad—Pestowo	304	3,0	24	—	1
4	Dedowitscheskij	S. Dedowitschi	Dedowitschi	Leningrad—Dno— Newelj	281	1,5	18	—	—
5	Demjanskij	D. Demjansk	Lytschkowo (41)	Pskow—Bologoje	426	2,3	24	—	—
6	Dnowskij	St. Dno	Dno	Leningrad—Dno— Newelj	246	1,3	13	1	—
7	Dregelskij	S. Neboltschi	Neboltschi	Leningrad—Pestowo	199	3,1	22	—	—
8	Jefimowskij	S. Jefimowskaja	Jefimowskaja	Leningrad—Tsche- repowez	275	5,9	28	—	—
9	Kapschinskij	D. Schugosero	Tichwin (68)	Leningrad—Tsche- repowetz	262	3,5	20	—	—
10	Kingisseppskij	St. Kingissepp	Kingissepp	Leningrad—Kingis- sepp	—	2,6	28	1	—
11	Kirischskij	A. S. Kirischi	Kirischi	Leningrad—Pestowo	174	3,0	23	—	2
12	Krassnogwardejskij	St. Krassnogwar- dejsk	Gattschina (alter Name)	Leningrad—Pskow	45	3,0	21	—	2
13	Krassnosseljskij	St. Krassnoje Sselo	Krassnoje Sselo	Leningrad—Ligowo —Krassnogwardejsk	26	0,6	11	2	3
14	Krestezkij	A. S. Krestzy	Krestzy	Waldaj—Krestzy	428	2,8	25	—	1
15	Ljubytsinskij	D. Ljubytino	Ljubytino (12)	Okulowka-Ljubytino	314	1,6	19	—	1
16	Lodejnopolskij	St. Lodejnoje Pole	Lodejnoje Pole	Leningrad—Petro- sawodsk	246	2,2	14	1	1

Abkürzungen: A. S. = Arbeitersiedlung, D. = Dorf, S. = Siedlung, St. = Stadt.



1. Rayons, die dem Leningrader Gebietssowjet unterstehen (Fortsetzung):

Nr.	Name des Rayons	Zentrum des Rayons (Abkürzungen siehe unten)	Bahnhof des Rayons- Zentrums (und Ent- fernung vom näch- sten Bahnhof in km)	Eisenbahnstrecke	Entfernung des Rayons- Zentrums von Lenin- grad: Reise- weg über Bahn u. evt. Straßen in km	Umfang des Ray- ons in 1000 qkm	Zahl der Dorf- sowjets	Zahl der Städte	Zahl der Sied- lungen
							die dem Rayon- Sowjet unterstellt sind		
17	Lushskij	St. Luga	Luga	Leningrad—Pskow	137	3,2	25	—	1
18	Lytschkowskij	D. Lytschkowo	Lytschkowo	Pskow—Bologoje	331	1,3	15	—	—
19	Malowischerskij	St. Malaja Wischera	Malaja Wischera	Leningrad—Bologoje	162	3,6	26	1	1
20	Mgwiniskij	A. S. Mga	Mga	Leningrad—Petrosa- wodsk	52	2,5	24	—	4
21	Molwotizkij	D. Molowotizy	Lytschkowo (72)	Pskow—Bologoje	331	1,8	17	—	—
22	Moschenskij	D. Moschenskoje	Borowitschi (52)	Uglowka—Borowi- tschi	380	2,5	31	—	—
23	Nowgorodskij	St. Nowgorod	Nowgorod	Leningr.—Nowgorod	172	3,9	39	—	3
24	Ojatskij	D. Alechow- schtschina	Lodejnoje Pole (48)	Leningrad—Petro- sawodsk	294	2,5	17	—	—
25	Okulowskij	A. S. Okulowka	Okulowka	Leningrad—Bologoje	250	2,6	34	—	4
26	Opetschenskij	D. Opetschinskij Possad	Borowitschi (36)	Uglowka—Borowi- tschi	320	1,0	20	—	—
27	Oranienbaumschik	St. Oranienbaum	Oranienbaum	Leningrad—Oranien- baum	40	1,6	20	—	1
28	Oredeshskij	S. Oredesh	Oredesh	Leningrad—Dno	129	1,9	19	—	1
29	Ossminskij	D. Ossmino	Moloskowizy (58)	Leningr.—Kingissepp 110 km von Kingissepp	—	1,9	24	—	—
30	Pargolowskij	A. S. Pargolowo	Pargolowo	Leningrad—Wyborg	16	2,1	13	—	3
31	Paschskij	D. Paschskij Pere- wos	Pascha	Leningrad—Petro- sawodsk	199	2,0	15	—	1
32	Pasherizkij	D. Pasherizy	Dedowitschi (13)	Leningrad—Dno— Newelj	268	0,9	12	—	—
33	Pestowskij	A. S. Pestowo	Pestowo	Leningrad—Pestowo	369	2,0	24	—	1
34	Pljusskij	D. Pljussa	Pljussa	Leningrad—Pskow	183	1,2	14	—	—
35	Poddorskij	D. Poddorje	Staraja Russa (64)	Pskow—Bologoje	325	2,8	28	—	—
36	Podporoshskij	A. S. Podporoshje	Sswirj (4)	Leningrad—Petro- sawodsk	269	2,5	15	—	1

Abkürzungen: A. S. = Arbeitersiedlung, D. = Dorf, S. = Siedlung, St. = Stadt.

40  
69



## 1. Rayons, die dem Leningrader Gebietsowjet unterstehen (Fortsetzung):

Nr.	Name des Rayons	Zentrum des Rayons (Abkürzungen siehe unten)	Bahnhof des Rayons- Zentrums (und Ent- fernung vom näch- sten Bahnhof in km)	Eisenbahnstrecke	Entfernung des Rayons- Zentrums von Lenin- grad: Reise- weg über Bahn u. evtl. Straße in km	Umfang des Ray- ons in 1000 qkm	Zahl der Dorf- sowjets	Zahl der Städte	Zahl der Sied- lungen
							die dem Rayon- Sowjet unterstellt sind		
37	Polawskij	S. Pola	Pola	Pskow—Bologoje	295	1,2	12	—	—
38	Porchowskij	St. Porchow	Porchow	Pskow—Bologoje	283	2,1	24	1	—
39	Salutschskij	D. Salutschje	Staraja Russa (36)	Pskow—Bologoje	313	1,2	11	—	—
40	Schimskij	D. Schimsk	Schimskaja	Nowgorod—Staraja Russa	215	1,1	17	—	—
41	Ssluzkij	St. Ssluzk	Pawlowsk II	Leningrad—Dno	26	1,0	13	—	4
42	Ssolezkij	St. Ssolzy	Ssolzy (3)	Leningrad—Dno	208	1,0	13	1	—
43	Starorusskij	St. Staraja Russa	Staraja Russa	Pskow—Bologoje	266	1,9	29	—	1
44	Tichwinskij	St. Tichwin	Tichwin	Leningrad—Tsche- repowez	202	4,3	28	1	1
45	Tossnenskij	A. S. Tossno	Tossno	Leningrad—Bologoje	63	3,5	24	1	3
46	Tschudowskij	St. Tschudowo	Tschudowo	Leningrad—Bologoje	118	2,3	22	1	3
47	Utorgoschskij	S. Utorgosch	Utorgosch	Leningrad—Dno	189	1,1	17	—	—
48	Waldajskij	St. Waldaj	Waldaj	Bologoje—Staraja Russa	371	2,2	29	1	—
49	Winnizkij	D. Andronow- skaja	Sswirj (69)	Leningrad—Petro- sawodsk	359	2,9	11	—	—
50	Wolchowskij	St. Wolchow	Wolchowstroj I	Leningrad—Petro- sawodsk	124	3,4	39	1	1
51	Wolossowskij	A. S. Wolossowo	Wolossowo (52 km von Kingissepp)	Leningrad—Kingis- sepp	—	2,4	31	—	2
52	Wolotowskij	S. Wolot	Wolot	Pskow—Staraja Russa	340	1,0	12	—	—
53	Wosnessenskij	A. S. Wosnessenje	Tokari (76)	Leningrad—Petro- sawodsk	391	2,2	11	—	1
54	Wssewoloshskij	A. S. Wssewolosh- skij	Wssewoloshskaja	Leningrad—Schlüs- selburg	24	2,0	8	—	3

Abkürzungen: A. S. = Arbeitersiedlung, D. = Dorf, S. = Siedlung, St. = Stadt.



## 2. Rayons, die dem Verwaltungskreis Pskow unterstehen:

Nr.	Name des Rayons	Zentrum des Rayons (Abkürzungen siehe unten)	Bahnhof des Rayons- Zentrums (und Ent- fernung vom näch- sten Bahnhof in km)	Eisenbahnstrecke	Entfernung des Rayons- Zentrums von Pskow: Reiseweg über Bahn und evtl. Straße in km	Umfang des Ray- ons in 1000 qkm	Zahl der Dorf- sowjets	Zahl der Städte	Zahl der Sied- lungen
							die dem Rayon- Sowjet unterstellt sind		
1	Gdowskij	St. Gdow	Gdow	Pskow—Narwa	115	2,0	27	1	2
2	Karamyschewskij	S. Karamyschewo	Karamyschewo	Pskow—Bologoje	26	1,0	11	—	—
3	Ljaskij	D. Ljady	Pljussa (51)	Leningrad—Pskow	143	1,6	18	—	—
4	Nowosseljskij	S. Nowosselje	Nowosselje	Leningrad—Pskow	47	1,0	11	—	—
5	Ostrowskij	St. Ostrow	Ostrow (3)	Pskow—Dünaburg	56	1,7	20	1	—
6	Palkinskij	D. Palkino	Tscherskaja (22)	Pskow—Dünaburg	48	0,8	15	—	—
7	Polnowskij	D. Polna	Jamm (7)	Pskow—Narwa	82	1,4	15	—	—
8	Pskowskij	St. Pskow	Pskow	Leningrad—Pskow	—	1,9	26	—	—
9	Sseredkinskij	D. Sseredka	Masslogostizy (6)	Pskow—Narwa	44	1,3	15	—	—
10	Sslawkowskij	D. Sslawkowitschi	Podssewy (11)	Pskow—Bologoje	61	1,1	16	—	—
11	Ssoschichinskij	D. Woronzowo	Ssoschichino	Pskow—Opotschka	68	1,0	14	—	—
12	Strugo-Krassnenskij	S. Strugi Krassnyje	Strugi Krassnyje	Leningrad—Pskow	69	1,9	20	—	—

Abkürzungen: A.S. = Arbeitersiedlung, D. = Dorf, S. = Siedlung, St. = Stadt.

## 3. Stadt-Bezirke (Rayons) von Leningrad:

1. Wassileostrowskij, 2. Wolodarskij, 3. Wyborgskij, 4. Dserschinskij, 5. Kirowsky, 6. Krassnogwardejskij, 7. Kuibyschewskij, 8. Leningradskij, 9. Moskowski, 10. Oktjabrskij, 11. Petrogradskij, 12. Primorskij, 13. Sswerdlowski, 14. Ssmoljnskij, 15. Frunsenskij.

## 4. Städte, die dem Leningrader Stadtsowjet unterstellt sind:

1. Kronstadt, 2. Kolpino, 3. Peterhof, 4. Puschkin.

## 5. Städte, die dem Leningrader Gebietssowjet unterstellt sind:

1. Borowitschi, 2. Wolchow, 3. Krassnogwardejsk, 4. Luga, 5. Nowgorod, 6. Oranienbaum, 7. Ssestorezk, 8. Ssluzk, 9. Staraja Russa, 10. Schlüsselburg, 11. Kingissepp (Als Verwaltungskreis am 18. Dezember 1940 aufgelöst).

## 6. Dem Verwaltungskreis Pskow unterstellt: Stadt Pskow.



## 7. Bedeutende Orte städtischen Charakters, die den Rayon-Sowjets unterstellt sind:

Nr.	Name des Ortes A.S.=Arbeitersiedlg. St.=Stadt	Name des Rayons	Nächster Bahnhof	Entfernung vom nächsten Bahnhof in km	Eisenbahnstrecke
1	A. S. Belgija	Borowitschskij	Borowitschi	4	Uglowka—Borowi- tschi
2	A. S. Boksitogorsk	Tichwinskij	Boksity	4	Leningrad—Tsche- repowez
3	A. S. Bolschaja- Ishora	Oranienbaumskij	Bolschaja-Ishora	—	Leningrad—Wyborg
4	A. S. Bolschaja- Wischera	Malowischerskij	Bolschaja-Wischera	—	Leningrad—Bologoje
5	A. S. Budogoschtsch	Kirischskij	Budogoschtsch	—	Leningrad—Pestowo
6	A. S. Drushnaja- Gorka	Krassnogwardejskij	Stroganowo	5	Leningrad—Pskow
7	A. S. Dubrowka	Wssewoloshskij	Dubrowka	—	Schlüsselburg—Du- browka
8	A. S. Dudergot	Krassnosselskij	Dudergot	—	Leningrad—Pskow
9	A. S. Grusino	Tschudowskij	Tschudowo	10	Leningrad—Bologoje
10	A. S. Kirowa, 8. GES. (Kraft- werk)	Mginskij	Mga	?	Leningrad—Petro- sawodsk
11	A. S. Kominterna	Tschudowskij	Tschudowo	10	Leningrad—Bologoje
12	A. S. Krassnofarfor- nyj	Tschudowskij	Tschudowo	15	Leningrad—Bologoje
13	A. S. Krassnyj-Bor	Tossnenskij	Krassnyj-Bor	—	Leningrad—Bologoje
14	A. S. Kretschewizy	Nowgorodskij	Kretschewizy	—	Leningrad—Nowo- grad
15	A. S. Kulotino	Okulowskij	Kulotino	—	Okulowka—Ljuby- tino
16	A. S. Lachtinskij	Pargolowskij	Lachta	—	Leningrad—Ssestro- rezk



7. Bedeutende Orte städtischen Charakters, die den Rayon-Sowjets unterstellt sind (Fortsetzung):

Nr.	Name des Ortes A.S.=Arbeitersiedlg. St.=Stadt	Name des Rayons	Nächster Bahnhof	Entfernung vom nächsten Bahnhof in km	Eisenbahnstrecke
17	A. S. Ligowo	Krassnoselskij	Ligowo	—	Leningrad—Oranien- baum
18	St. Ljuban	Tossnenskij	Ljuban	—	Leningrad—Bologoje
19	A. S. Morosowa	Wssewoloshskij	Schlüsselburg	1	Leningrad—Schlüs- selburg
20	A. S. Nasija	Mginskij	Shicharewo	—	Leningrad—Petro- sawodsk
21	St. Nowaja-Ladoga	Wolchowskij	Wolchowstroj I	25	Leningrad—Petro- sawodsk
22	A. S. Parfino	Starorusskij	Parfino	—	Pskow—Bologoje
23	A. S. Parachino- Poddubje	Okulowskij	Okulowka	—	Leningrad—Bologoje
24	A. S. Pessotschnyj	Pargolowskij	Pessotschnaja	—	Leningrad—Wyborg
25	A. S. Pontonnyj	Ssluzkij	Pontonnaja	—	Leningrad—Mga
26	A. S. Proletaryj	Nowgorodskij	Nowgorod	3	Leningrad—Nowgo- rod
27	A. S. Rybazkoje	Ssluzkij	Rybazkoje	—	Leningrad—Mga
28	A. S. Sarubino	Ljubytinskij	Ljubytino	15	Okulowka—Ljubyti- no
29	A. S. Ssinjawino	Mginskij	Ssinjawino	—	Mga—Sinjawino
30	A. S. Ssiwerskij	Krassnogwardejskij	Ssiwerskaja	—	Leningrad—Pskow
31	A. S. Ssjassjstroj	Wolchowskij	Lungatschi	—	Leningrad—Petro- sawodsk
32	A. S. Sswiriza	Paschskij	Pascha	10	Leningrad—Petro- sawodsk
33	A. S. Sswirjstroj	Lodejnopolskij	Sswirjstroj	—	Leningrad—Petro- sawodsk
34	A. S. Tessowo-Na- tyljskij	Nowgorodskij	Rogowka	—	Leningrad—Nowgo- rod



7. Bedeutende Orte städtischen Charakters, die den Rayon-Sowjets unterstellt sind: (Fortsetzung)

Nr.	Name des Ortes A.S.= Arbeitersiedlg. St.= Stadt	Name des Rayons	Nächster Bahnhof	Entfernung vom nächsten Bahnhof in km	Eisenbahnstrecke
35	A. S. Tolmatschewo	Lushskij	Tolmatschewo	—	Leningrad—Pskow
36	A. S. Torkowitschi	Oredeshskij	Torkowitschi	1	Leningrad—Dno
37	A. S. Uglowka	Okulowskij	Uglowka	—	Leningrad—Bologoje
38	A. S. Uljanowka	Tossnenskij	Uljanowka	—	Tossno—Krassno- gwardejsk
39	St. Urizk	Krassnosselskij	Ligowo	—	Leningrad—Oranien- baum
40	A. S. Ustj-Ishora	Ssluzkij	Ishora	—	Leningrad—Mga
41	A. S. Wolodarskij	Krassnosselskij	Wolodarskaja	—	Leningrad—Oranien- baum
42	A. S. Wyriza	Ssluzkij	Wyriza	—	Leningrad—Dno

8. Verwaltungsgliederung der im Jahre 1940 eingegliederten ehemaligen finnischen Gebiete:

(Soweit am 1. März 1941 bekannt)

- a) **Rayons:** Kojwisto, Kanneljärvi, Rautu.
- b) **Städte:** Kojwisto, Terijoki (wahrscheinlich beide dem Gebietssowjet unterstellt).
- c) Über die Verwaltung der **Inseln** Hogland (Suursaari), Lavansaari, Peninsaari, Seiskari und Tytärsaari lagen noch keine Nachrichten vor.



01 00  
73. 142

## VIII. Einzelangaben über die Wirtschaft des Gebiets und der Stadt Leningrad

	Seite
1. Allgemeine Wirtschaftszahlen. . . . .	135
2. Lagepläne der Großkraftwerke Wolchowstroi und Sswirstroi . .	137
3. Einzelangaben über den Leningrader Hafen . . . . .	139
4. Verzeichnis von Rohstoff- und Warenlagern in Leningrad . . .	141
5. Verzeichnis von Autogaragen und -reparaturwerkstätten in Leningrad . . . . .	143
6. Verzeichnis der städtischen Feuerwehrrachen in Leningrad. . .	144
7. Verzeichnis der Leningrader Hotels . . . . .	145
8. Verzeichnis der Normalschulen Leningrads . . . . .	146
9. Plan und Verzeichnis der Versorgungsbetriebe, Kühlhäuser und Benzinverteilungsstellen in Leningrad . . . . .	154

### 1. Allgemeine Wirtschaftszahlen\*)

Die Anbaufläche der wichtigsten Kulturen in ha betrug 1938:

Winterroggen. . . . .	249 100 ha
Sommerroggen . . . . .	6 400 ha
Winterweizen. . . . .	73 900 ha
Sommerweizen . . . . .	79 700 ha
Sommergerste . . . . .	81 100 ha
Hafer . . . . .	263 300 ha
Kartoffeln . . . . .	188 400 ha
Flachs . . . . .	142 900 ha
Futterrüben . . . . .	27 300 ha
Erbsen . . . . .	48 100 ha
Bohnen . . . . .	48 200 ha
Gemüse . . . . .	35 800 ha

---

\*) Bearbeitet u. a. nach Unterlagen von WiRü Amt/Wi.



ha-Erträge in dz (deutsche Erträge in Klammern):

Roggen . . . . .	11,1 (17,2)
Winterweizen . . . . .	11,2
Sommerweizen . . . . .	9,0 (22,5)
Hafer . . . . .	10,8 (21,0)
Gerste . . . . .	10,2 (22,0)
Hülsenfrüchte . . . . .	10,0 ( — )
Flachs . . . . .	2,5 ( — )
Kartoffeln . . . . .	87,8 (158,0)

An der gesamten industriellen Erzeugung der Sowjetunion war die Leningrader Industrie 1936 in folgendem wertmäßigem Verhältnis beteiligt:

Metallindustrie und Elektrotechnik . . . . .	16,9%
Chemische Industrie . . . . .	23,1%
Holzindustrie . . . . .	7,9%
Textilindustrie . . . . .	7,8%
Leder- und Pelzindustrie . . . . .	14,7%
Konfektionsindustrie . . . . .	14,7%
Schuhwarenindustrie . . . . .	24,3%
Lebensmittelindustrie . . . . .	8,1%
Gesamtindustrie . . . . .	12,5%

Die Bruttoproduktion verschiedener Industriezweige stellte sich in Rubelpreisen von 1926/27 wie folgt dar: (1935; in 1000 Rubel):

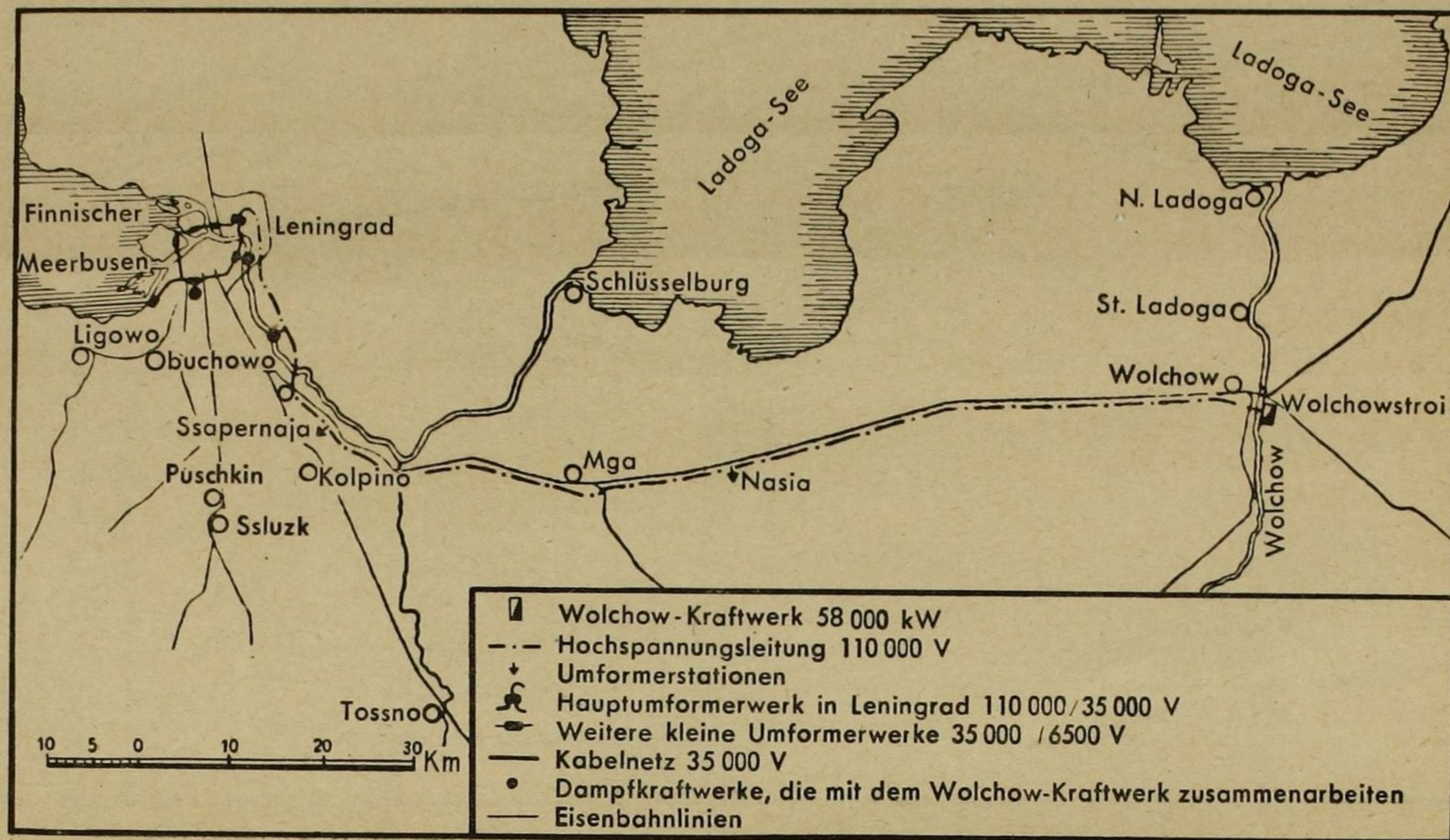
Industriezweige	Produktion	Arbeiter
Metall- und Elektroindustrie . .	3 197 023	250 131
Chemische Industrie . . . . .	906 246	47 950
Holzindustrie . . . . .	165 481	18 253
Textilindustrie . . . . .	989 115	106 328
Lederindustrie . . . . .	379 040	35 365
Lebens- u. Genußmittelindustrie	690 523	37 893
Sonstiges . . . . .	726 803	55 281

Die Betriebsstruktur gemessen an der Arbeiterzahl ergibt folgendes Bild:

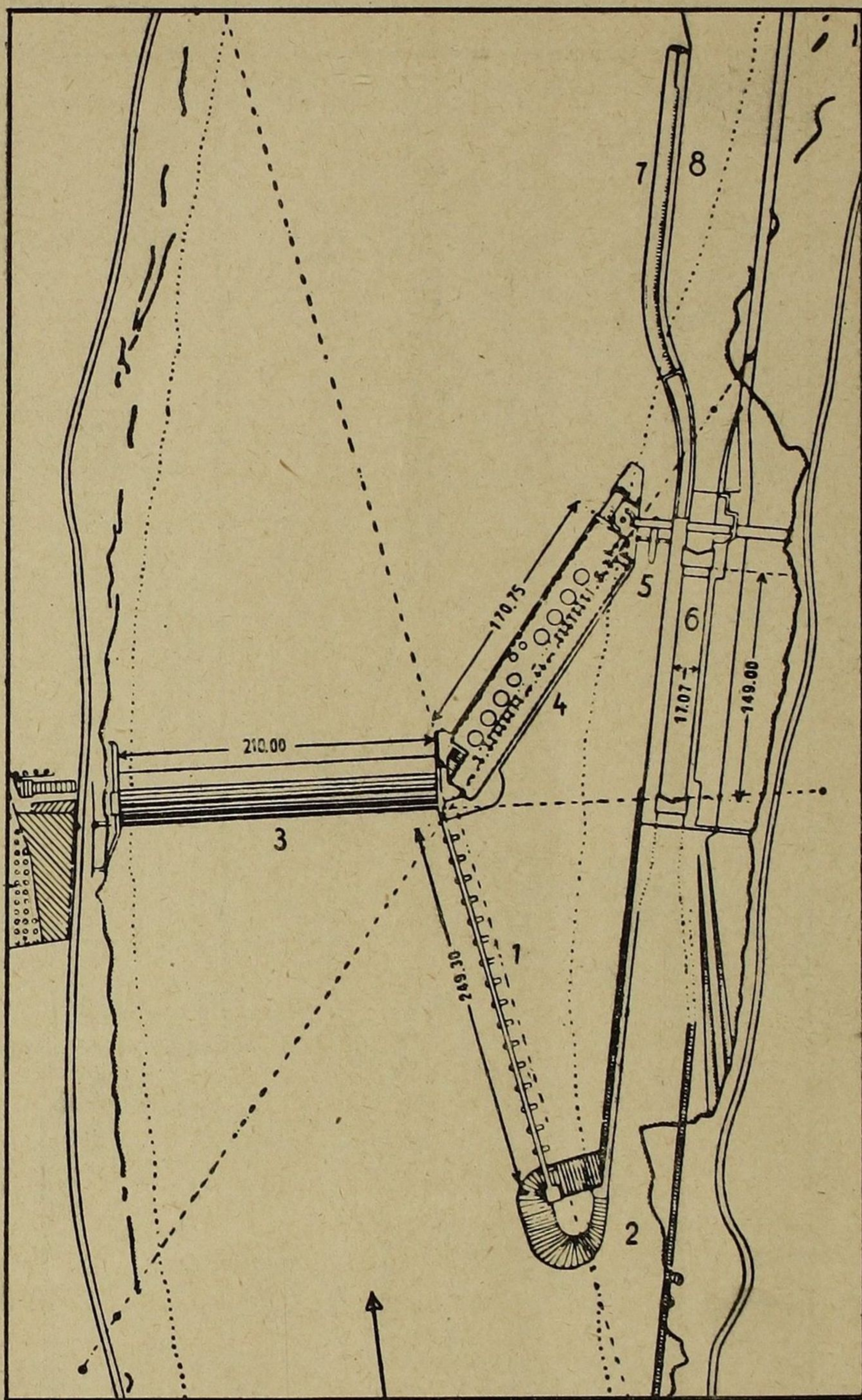
Betriebe	Zahl der Betriebe	Zahl der Arbeiter in 1000	Arbeiter in %
unter 1000 Arbeiter . . . . .	1079	155,2	28,2
von 1000—3000 Arbeiter . .	86	149,6	27,1
von 3000—5000 Arbeiter . .	23	83,2	15,1
über 5000 Arbeiter . . . . .	18	163,2	29,6
insgesamt . . . . .	1206	551,2	100,0



# Lageplan des Stromversorgungssystems des Wolchowstroi-Kraftwerkes





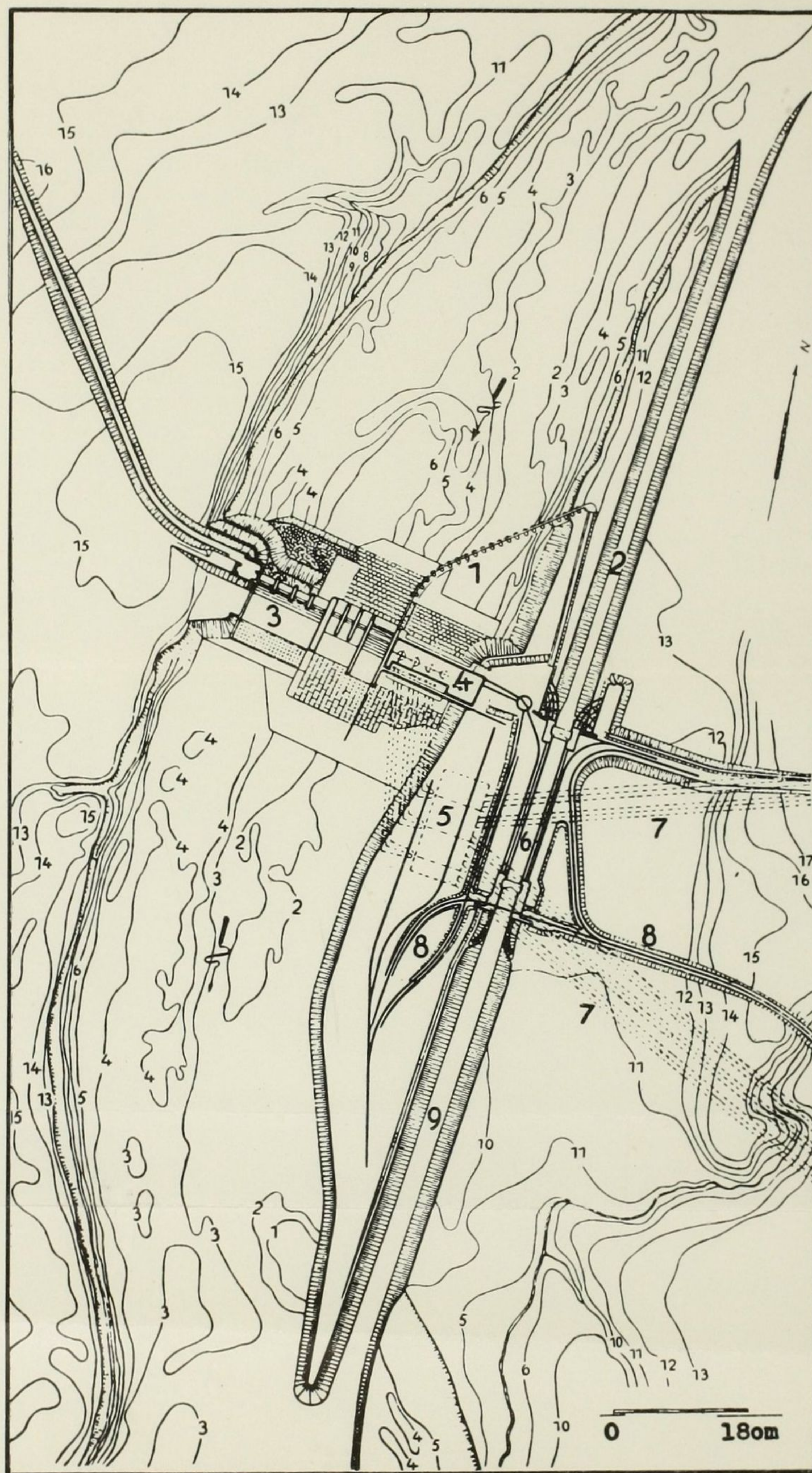


Lageplan des Großkraftwerks am unteren Wolchow (Wolchowstroi) (BB 41)

- |                           |                 |                            |
|---------------------------|-----------------|----------------------------|
| 1 Eisschutzdamm           | 4 Maschinenhaus | 7 Begrenzungsdamm          |
| 2 Oberer Schiffahrtskanal | 5 Wasserablauf  | 8 Unterer Schiffahrtskanal |
| 3 Stauwehr                | 6 Schleuse      |                            |

(vgl. Bild 84)





Lageplan des Großkraftwerks am unteren Sswir (Sswirstroi) (BB 40)

Höhen in Faden (Sashen) = 1 Faden = 2,13 m

- |                           |                     |                            |
|---------------------------|---------------------|----------------------------|
| 1 Eisenschutzdamm         | 4 Maschinenhaus     | 7 Freileitungen            |
| 2 Oberer Schiffahrtskanal | 5 Umspannungsanlage | 8 Eisenbahngleise          |
| 3 Stauwehr                | 6 Schleuse          | 9 Unterer Schiffahrtskanal |

(vgl. Bild 20)

96



21 117  
76. 145

### 3. Einzelangaben über den Leningrader Hafen (Stand: 1935)

(Gliederung und Bezeichnung der Teile des Hafens stimmen überein mit dem Lageplan des Hafens).

#### a) Allgemeine Angaben

Hafenfläche: 13 qkm (Wasser 6,7 qkm, Land 2,8 qkm); Kailänge: 20 km; Schiffsanlegestellen: 209 (für 6—9,25 m Tiefgang: 120); Lagerfläche: 280 ha (Holzlagerfläche der Exportless: 200 ha).

Umschlagsfähigkeit des Holzhafens: Beladung von 1400 Seeschiffen, Entladung von 1500 Flußkähnen und 220 000 Eisenbahnwagen jährlich.

Jahresumschlag 1934. . . . .	4 431 455 t
Ausfuhr 1934 . . . . .	3 891 621 t
Einfuhr 1934 . . . . .	350 341 t

Verteilung der Ausfuhr 1934:

Holz . . . . .	2 993 310 t
Getreide . . . . .	306 135 t
Erdöl . . . . .	2 325 t
Eisenerz . . . . .	74 879 t
Kohle . . . . .	30 014 t
Leinenprodukte . . . . .	52 950 t
Chemische Fabrikate und Rohstoffe . . . . .	435 008 t

#### b) Einzelangaben über die einzelnen Teile des Hafens

1. **Kanonerskij-Insel-Reparaturwerft:** Kailänge am Seekanal 400 m. Seit 1934 verstärkter Ausbau auf der N-Seite und nördlich der Insel: neue Kais (Obj.-Nr. 38 im Hafenplan).

##### 2. Handelshafen:

A. **Zollufer an der Newa:** Kailänge 1300 m. Eisenbetonufer. Tiefes Wasser. Auch für Seeschiffe.

B. **Gutujewskaja-Hafen:** Kailänge 1300 m. Südlicher Teil: Granitufer.

C. **Seekanal, Nordteil, Ostufer:** Kailänge 1000 m. Tiefes Wasser. Granitufer.

D. **Seekanal, „Linker Damm“, Südwestecke:** Kailänge 780 m. Tiefes Wasser. (Dortige Getreidespeicher sollten zum Elevatorengelände (G) verlegt werden.)

E. **Kohlenhafen:** Kailänge 1200 m. 8 elektrische Brückenkrähne (je 100 m). Fassungsvermögen der Schuppen 35 000 t Kohle.

F. **Erdöllager:** Kailänge 975 m.



### c) Holz- (Ausfuhr-) Hafen

- I. **Gladkij-Insel:** Kailänge im NW (am östlichen Becken) zum Beladen der Seeschiffe 1100 m (10 Schiffe gleichzeitig); Kailänge im SO (an der Jekateringofka) zum Ausladen der Flußkähne 1400 m. Fassungsvermögen der Sortieranlage für Langholz 175 000 cbm. Voll mechanisierte Verladeeinrichtungen. 12 elektrische Brückenkräne u. a.
- II. **Grebenka (=Kamm) des östlichen Beckens und Wolnyj-Ufer:** Holzuferbefestigung; seichtes Wasser; teilweise mechanisierte Verladeeinrichtungen für Sägeholz.
  1. **Grebenka:** Kailänge 1000+1000 m, Lagerfläche 11,5 ha, Fassungsvermögen 100 000 cbm.
  2. **Wolnyj-Ufer:** Kailänge 300+250 m, Lagerfläche 12 ha, Fassungsvermögen 50 000 cbm. Hier Anlegeplatz für 2 Seeschiffe.
- III. **„Linker Damm“:** seichtes Wasser, geringe Mechanisierung; 7 ha Lagerfläche für Sägeholz. Kailänge: am Getreide- und Holzhafen 900 m, am SW-Ufer des Dammes 250 m, am Seekanal 150 m.
- IV. **Holzmole:** 67 ha Lagerfläche für Schnittholz, 30 ha benutzt; tiefes Wasser; 14 Seeschiffe gleichzeitig; weiterer Ausbau, Vertiefung und Mechanisierung vorgesehen. Kailänge: NO-Ufer (große Seeschiffe) 1500 m, N-Ufer (große Seeschiffe) 975 m, S-Ufer (kleinere Seeschiffe) 2000 m. Gepflasterte Straßen.
- V. **Nord-Turuchtannyj-Insel:** 30 ha Lagerfläche für Rundholz (Grubenholz); Kailänge 1300 m; tiefes Wasser; 12 Seeschiffe gleichzeitig.
- VI. **Süd-Turuchtannyj-Insel:** 40 ha Lagerfläche für Papierholz; Kailänge 1950 m; tiefes Wasser; 13 Seeschiffe gleichzeitig. Gepflasterte Wege.
- VII. **Seekanal, gegenüber Kanonerskij-Insel:** 3 ha Lagerraum für Holzfabrikate. Fassungsvermögen des Lagerhauses 100 000 cbm. Kailänge 200 m.
- VIII. **Ligowa-Ufer:** 10 ha Lagerfläche für Hartholz. Asphaltstraßen. Kein Kai (Verladung über VI). Kai-Ausbau im Elevatoren-Gelände (G) vorgesehen.
- IX. **Weitere Holzlager:**
  1. im Elevatorengelände (G),
  2. am Verschiebebahnhof an der Ligowka,
  3. beiderseits der Bahn vom Verschiebebahnhof (2.) bis zum Bahnhof Schosseejnaja.

### 4. Verzeichnis von Rohstoff- u. Warenlagern in Leningrad

Die Planfeldangaben bei den nachfolgenden Verzeichnissen Nr. 4—8 beziehen sich auf die Lage der betreffenden Straßen im Mil.-Geo.-Plan Leningrad. In den meisten Fällen konnte auch die Lage der Hausnummer berücksichtigt werden. An Straßenecken gelegene Gebäude sind oft durch eine doppelte Hausnummer gekennzeichnet, zum Beispiel Lermontowskij Prosp. 51/27; dabei bedeutet die zweite Zahl die Hausnummer an der Querstraße.

Abkürzungen: Ul. = Uliza (Straße)  
Prosp. = Prospekt  
Per. = Pereulok (Quergasse)  
Nab. = Nabereshnaja (Uferstraße)



- 91 111  
77. 116
- Rohstofflager des Konditor-Kombinats, Ul. Dsershinskowo 29; N 6.
- Materiallager des Trusts für Bohr- und Sprengarbeiten, Ul. Dostojewskowo 3; O 8.
- Holzverarbeitungsbasis des Trustes Lenles, Dwinskaja Ul. 16; P 2.
- Elevator und Mehllager des Lenmelkombinat, Schlisselburgskij Prosp. 93; P 11.
- Holzhandelslager des Lesspromtrest, Litowskaja Ul., beim Antonowskaja Wetka; H 8.
- Rohstofflager der Glawlenchlopprom (Verwaltung der Baumwollindustrie), Ul. Krassnowo Tekstilschtschika 17; M 10.
- Baumwollager bei der Fabrik Rawenstwo, Ul. Kalinina 2; K 6.
- Lebensmittellager des 1. Lenoblorg (Einzelhandel im Leningrader Gebiet), Gorstkina Ul. 4a; O 6.
- Aluminium-Verteilungslager des Aljumintechssnabssbyt, Michailowskij Per. 4; Q 5.
- Kupferlager der Glawmed (Kupferversorgungsstelle), Ligowskaja Ul. 50; N 8.
- Buntmetallager der Glawzwetmetobrabotka, Ligowskaja Ul. 50; N 8.
- Zinnlager der Glawolowotechssnab, Ligowskaja Ul. 50; N 8.
- Zink- und Bleilager des Glawzinkosswinez, Ligowskaja Ul. 50; N 8.
- Hanf- und Jutewarenlager der Glawpenkodshut:
- Nr. 1 Petrowski-Insel, Petrowskij Prosp. 6; K 4.
  - Nr. 2 Prosp. Lenina 4; K 11.
  - Nr. 3 Prosp. Karla Marxa 30; K 7.
- Pflanzenöl- und -fettlager der Glawrasshirmasslo:
1. Prosp. Bakunina 6; N 9.
  2. Nowyj Port, Barotschnyj Bassin.
- Baumateriallager der Glawstrojssnab, Ul. Prawdy 8; O 7.
- Chemikalien- und Laborbedarfslager des Glawchimssbyt, Prosp. Majorowa 26; N 6.
- Teelager des Glawtschaj, Prosp. Bakunina 14; N 9.
- Pferdezentrale der Sagotkon (Pferdebeschaffung für alle Zwecke):
1. Sserpuchowskaja Ul. 29; P 6.
  2. Fajanssowaja Ul. 20; P 10.
- Baumateriallager der Lenshilssnab (Materialversorgung des Wohnungsbaus):
1. Obwodnyj-Kanal 119; P 6.
  2. Rasstannaja Ul. 17; Q 8.
  3. Krjukow-Kanal 14; N 5.
  4. Batenina Ul. 13; H 7.
  5. Nowaja Derewnja, Kolomjashskoje Schosse 1/8; G 5.
- Niederlage Nr. 6: Nowoderewenskaja Nab. 38/40; G 5.
- „ Nr. 10: Bolscheochtenskij Prosp. 18/20; L 11.
- Frucht- und Gemüse-Kombinate (Lager und Verarbeitung) des Lensagotplodoowoschtschorg:
1. Station Kuschelewka; G 8.
  2. Noworybinskaja Ul. 19/21.
  3. Kolomjagi, 3. Linija, 2. Hälfte 3; D 5.
  4. Leningrad-Moskauer Rangierbahnhof; T 11.
  5. Uspenskaja Ul. 6; S 12.
  6. Nowaja Derewnja, Kolomjashskoje Schosse; G 5.



**Frucht- und Gemüse-Großhandelslager:**

1. Leningrad-Moskauer Güterbahnhof, Korpus 8; O 9.
2. Leningrad-Baltischer Güterbahnhof, 14. Gasse; Q 5.
3. Prosp. Bakunina 5; N 9.
4. Aprakssin Dwor, innen; N 7.
5. Ul. 3. Julja 62; O 5.

**Fruchtkombinat, Kiewskaja Ul. 1; Q 6.**

**Materiallager der Lenlegpromssnab (Belieferung und Absatz der Leichtindustrie):**

1. Hilfsmaterialien Rasstannaja Ul. 17; Q 8.
2. Technisches Lager Gostinyj Dwor, Ssurowskaja Linija, Werchnjaja Gale-  
rija 125; N 7.
3. Textillager Ligowskaja Ul. 50, Korpus 14; N 8.

**Rohstofflager des Lenmasslossbyt (Butter- und Käseabsatz), Meshdunarodnyj  
Prosp. 67; P 6.**

**Warenlager des Lenmassnabnarpit (Versorgung der Gaststätten):**

- Gorstkina Ul. 4; O 6.  
Prosp. Bakunina 6; N 9.  
Wassiljewskij Ostrow, Birshewoj Pereulok 2; M 5.  
Lessnoj Prospekt 24; J 8.  
Fontanka 95; N 7.  
Paljustrowskij Prosp. 19a; J 10.  
Ssrednjaja Rogatka, Tarassow Per. 1.

**Baumateriallager der Rasnosnabelektro (Versorgung der Elektroindustrie mit Bau-  
und anderen Materialien), Gluchooserskaja Ul. 23; P 10.**

**Baumateriallager des Rossnabssbyt (Beschaffung und Absatz von Baumaterial):**

1. Kalaschnikowskaja Nab. 26; N 10.
2. Prosp. Bakunina 6; N 9.
3. Nikolskij Rynok, Raum 4; O 5.
4. Litowskaja Ul. 11; H 7.

**Rohlederlager des Ssojussagotkosh, Gostinyj Dwor, Raum 93/94; N 7.**

**Lager der Techssnabelektro (Beschaffung von elektrotechnischem Material und  
Apparaten), Mutschnoj Per. 2; N 6.**

**Lager des Zentrosagotserno (Getreide- und Mehlbeschaffung):**

1. Leningrad-Moskauer Güterbahnhof, Korpus 9; O 9.
2. Finnländischer Güterbahnhof, Arssenalnaja Ul. 6; J 9.
3. Warschauer Güterbahnhof, Abgangsseite, Korpus 4; Q 6.
4. Moskowskijs Schosse 13; T 6.

**Holzverkaufsstellen des Glawlessossbyt:**

1. Staroderewenskaja Ul. 58; G 2.
2. Moskowskijs Schosse 7; T 6.
3. Ul. Moissejenko 39; M 10.
4. Bolsch. Ohta, zwischen Komarowskij- und Ochtenskijbrücke, Subow  
Pereulok 10; M 11.
5. Wyborgskaja Nab. 53; H 7.

**Getränkelerager des Lenminwodtorg:**

1. Prosp. Engelssa 63; E 7.
2. Aprakssin Dwor, Korpus 1; N 7.
3. Ul. Woskowa 8; K 6.

**Lager für mechanische Verladeeinrichtungen des Lenpogrussojus (Verband für Be-  
und Entladearbeiten), issidorowskij Per. 4; O 10.**

**Gemüselager des Petrotorgin (Einzelhandel der Invaliden), Wassiljewskij Ostrow,  
Birshewoj Per. 1; M 5.**

**Frucht- und Gemüselager des Zentroploodoowoschtsch, Rastannaja Ul. 17; Q 8.**

**Marmeladen- u. Honiglager des Zentroploodoowoschtsch, Petrogradskaja Nab. 2; K 7**



78. 4/4

## 5. Verzeichnis von Autogaragen und -reparaturwerkstätten in Leningrad

(Die Planfeldangaben beziehen sich auf die Lage der betreffenden Straßen im Mil.-Geo.-Plan Leningrad, vgl. Seite 140)

Wehrmachts-Lastwagengarage Lermontowskij Prosp., Ecke Prosp. Ogorodnikowa; P 5.

Garage und Kraftwagen-Reparaturwerkstatt der GPU, Bulwar Profsojusow; N 5.

Garage beim Ssowjet-Haus des Kirow-Bezirks, Ul. Statschek; R 4.

Reparaturwerkstätten der Autotransportverwaltung des Leningrader Stadtsowjets, Aptekarskij Prosp. 2; I 6.

Garagen des Lenawtotrans (Trust für Personenbeförderung):

1. Autobuspark Dnjeopropetrowskaja Ul. 4; O 8.
  2. „ Semledjeltscheskaja Ul. 3; G 7.
  3. Taxenwagenpark Konjuschennaja-Platz 2; M 7.
- Montagewerkstatt Potemkinskaja Ul. 2; L 9.
- Garage Ljubotinskij Prosp. 49; S 7.
- „ Ogorodnyj Per. 19; S 4.

Garagen des Lenawtogushtrans (Trust für Güterbeförderung):

- Lastwagenpark Nr. 1, Schlisselburgskij Prosp. 3; P 11.
- „ Nr. 2, Ul. Kondratenko 8/10; S 7.
1. Taxen-Lastwagen-Park, Ljubotinskij Prosp. 43; S 7.

Garage der Trolleybusse (elektrische Oberleitungs-Omnibusse), Degtjarnyj Per. 3; M 9.

Autopark des Trustes für Hausreinigung, Wassiljewskij Ostrow, Prosp. Mussorgskowo 81; M 3.

Transportbasis des Kanalisationstrustes, Ul. Kuibyschewa 31; K 7.

Garage des Trustes Lensswet (Außenbeleuchtung), Boldyrew Per. 2; Q 3.

Garage des Trustes Lentara (Verpackungsmaterial), Prosp. Lenina 1; K 11.

Autopark Nr. 1 der Leningrader Brotfabriken, Wodoprowodnyj Per. 2; L 9.

„ Nr. 2 „ „ „ „ „ Obwodnyj Kanal 159; P 3.

Garage für Personenkraftwagen der Leningrader Brotfabriken, Prosp. Krassnych Komandirow 20; P 5.

Garage des Ssewsaples (Trust für Holzverarbeitung), Platz Lassalja 5; M 7.

Autopark des Straßenreinigungstrustes, Cherssonskaja Ul. 35; N 9.

Transportbasis der Glawlenchlopprom (Verwaltung der Baumwollindustrie), Borowaja Ul. 47; P 7.

Autopark Nr. 1 der Lenglawrestoran (Verwaltung der Gaststätten), Ul. 1. Lutsch 4; P 10.

Autopark Nr. 2, Pokrowskaja Ul. 8; S 11.

Garage für Personenkraftwagen des Lenglawrestoran, Swerinskaja Ul. 12; L 5.

Autoreparaturwerkstätten des Lenglawrestoran, Ul. Perowskoj 5; M 6.

Garage des 1. Lenoblorg (Einzelhandel im Leningrader Gebiet), Ul. Majakowskowo 25; M 8.

Autopark des Lenpischschetrans (Lebensmitteltransport), Obwodnyj-Kanal 171; P 3.

Autopark Nr. 1 der Handelsverwaltung Lenprodtorgami, Kiewskaja Ul. 1; Q 6.

Garage des Trustes Wtorzwetmet, Moskowskijschoss 32; T 6.

Garage der Glawlegssnab (Rohstoff- und Einrichtungsversorgung der Leichtindustrie), Ligowskaja Ul. 147; O 8.

Autopark der Glawparfjumer, Ogorodnaja Ul. 6; Q 7.



- Transportbasis des Glawssachar (Belieferung und Absatz der Zuckerindustrie des Gebiets), Meshdunardnyj Prosp. 9; O 6.
- Garagen der Glawstrojssnab (Baumateriallieferung für das Nordwestliche Gebiet):  
 Krassnaja Ul. 54; N 4.  
 Sswetschnoj Per. 15; O 8.  
 Ul. Chalturina 29; M 6.
- Garage des Glawchimprom (Belieferung und Absatz der chemischen Industrie),  
 Prosp. Majorowa 16; N 6.
- Autotransportlager des Lenmestpromssnabssbyt (Belieferung und Absatz der dem Stadtsowjet unterstellten Industrie):  
 Kalaschnikowskaja Nab. 52; N 10.  
 Lessnoj Prosp. 25; J 8.  
 Piskarewka, Gelände des 1. Gemüsekombinats; G 12.  
 Ul. Pestelja 14; M 7.
- Autopark des Lenpischtschepromssnabssbyt (Belieferung und Absatz der Nahrungsmittelindustrie), Ul. Tschechowa 10; M 8.
- Garage des Resinossbyt (Absatz von Gummi- und Asbestwaren), Sagorodnyj Prosp. 8; O 7.
- Garage des Rosssnabssbyt (Beschaffung und Absatz von Baumaterial), Prosp. Gasa 26; P 4.
- Garage des Rosschwejsbyt (Absatz von Nähindustrie-Erzeugnissen), Romenskaja Ul. 8/10; O 8.
- Autotransportbasis des Ssnabssbytkontora (Belieferung und Absatz der Fabriken der Lengormestprom), Ul. Krassnowo Elektriķa 1; O 9.
- Autobasis der Ssnabelektro (Versorgung elektrotechnischer Betriebe), Cherssonskaja Ul. 45; N 10.
- Garage des Ssojusprommetissbyt, Obwodnyj-Kanal 101; P 6.
- Garage des Ssojussnabtorg, Obwodnyj-Kanal 90; P 7.
- Garage der Ssojusutil (Altmaterialverwertung), Nowossiwwkowskaja Ul. 31; Q 4.
- Garage des Strojtechssnab (Beschaffung elektrischer Apparate), Murinskij Per. 10; G 7.
- Garage des Zentrosagotserno (Getreide- und Mehlbeschaffung), Schlisselburgskij Prosp. 8; P 11.
- Transportbasis des Lenkanztorg (Papier- und Bürobedarfshandel), Mojka 42; M 6.
- Garage des Lenokogis (Leningrader Buchhandel), Ul. Prawdy 4; O 7.
- Garage des Lenpromptorg (Einzelhandelsverwaltung), Podolskaja Ul. 35; P 6.
- Autotransportbasis des Optmetis (Warengroßhandel), Roschtschinskaja Ul. 23; S 7.
- Garage der Handelsorganisation Losso, Fontanka 18; M 7.

## 6. Verzeichnis der städtischen Feuerwehrwachen in Leningrad

(Die Planfeldangaben beziehen sich auf den Mil.-Geo.-Plan Leningrad; vgl. S. 140)

Feuerwache

Nr.		Planfeld	Stadtbezirk
1	Mitschurinskaja Ul. 5 . . . . .	L 7	IV
2	Ul. 3. Julja 58 . . . . .	O 5	VII
3	Fontanka 201 . . . . .	O 4	VII
4	Lermontowskij Prosp. 48 . . . . .	P 5	XI
5	Sagorodnyj Prosp. 56 . . . . .	O 6	XII



Feuerwache  
Nr.

		Planfeld	Stadtbezirk
6	Schlisselburgskij Prosp. 91 . . . . .	P 11	XV
7	3. Ssowjetskaja Ul. 50 . . . . .	N 9	X
8	Ul. Tschaikowskowo 49 . . . . .	L 8	IX
9	Prosp. Proletarskoj Pobedy 67a . . . . .	N 3	V
10	Prosp. Karla Liebknechta 11 . . . . .	K 5	IV
11	Lessnoj Prosp. 17 . . . . .	J 8	II
12	Bolschoj Ochtsenskij Prosp. 128 . . . . .	L 11	III
13	Sswerdlowskaja Nab. 17 . . . . .	K 10	III
14	Meshdunarodnyj Prosp. 110 . . . . .	S 6	XIV
15	Prosp. Engelssa 16a . . . . .	E 7	II
16	Nab. Tschernoj Retschki 17 . . . . .	G 6	II
17	Inshenernaja Ul. 12 . . . . .	M 7	IX
18	Ostoumowa Ul. 21/2 . . . . .	M 2	V
19	Uschakowskaja Ul. 24 b . . . . .	R 3	I
20	Ligowskaja Ul. 151 . . . . .	O 8	XII
21	Skobelewskij Prosp. 5 . . . . .	D 6	II
22	Nowaja Derewnja, Nabereschnaja Ul. 18 . . . . .	G 4	I
23	Mal. Ochta, Mariinskaja Ul. 9 . . . . .	N 11	III
24	Petrowskij Ostrow, Olchowaja Ul. 7 a . . . . .	K 4	I
25	Prosp. Pamjati Obuchowskoj Oborony 33 . . . . .	U 14	XV
26	Wolkowa Derewnja, Ssrednjaja Ul. 3 a . . . . .	Q 8	XIV
27	Ul. Statscheck 125 . . . . .	T 3	XIII
28	Porochowje, 3. Linija 51 . . . . .	K 15	III
29—32	außerhalb der Stadt		
33	Oserki, Osernaja Ul. 25 . . . . .	B 6	II
34	Doroga w Grashdanku 31 . . . . .	E 10	II
35	Pessotschnaja Ul. 38 . . . . .	J 5	I
36	Uralskaja Ul. 8 . . . . .	L 3	VI
37	Aprakssin Dwor, Korpus 15 . . . . .	N 7	XII
39	Gluchoserskaja Ul. 23 . . . . .	P 10	XV
40	Prawyj Bereg Newy 70/78 . . . . .	Q 12	XV
41	Ul. Statschek 85 . . . . .	S 3	XIII
43	Kurakina Doroga 8 . . . . .		XIV

## 7. Verzeichnis der Leningrader Hotels

(Die Planfeldangaben beziehen sich auf den Mil.-Geo.-Plan Leningrad; vgl. S. 140)

Inturist	Petrogradskaja Nab. nahe Ecke Petrowskaja Nab. . . . .	L 7
Angleter	Prosp. Majorowa 10/24 . . . . .	N 6
Astorija	Ul. Gerzena 39 . . . . .	N 6
Germes	Prosp. 25. Oktjabrja 57 . . . . .	N 7
Jewropejskaja	Ul. Lassalja 1/7 . . . . .	M 7
Moskowskaja	Ligowskaja Ul. 43/45 . . . . .	N 8
Newa	Tschajkowskowo Ul. 17 . . . . .	L 8
Oktjabrskaja	Prosp. 25. Oktjabrja 118 . . . . .	N 8
Ssewnernaja	Ul. Wosstanija 2/116 . . . . .	N 8
Jushnaja	Rasstannaja Ul. 2b . . . . .	P 7
Leningrader Gebietshaus des Bauern	Ul. Ssmolnowo 1 . . . . .	L 10



## 8. Verzeichnis der Normalschulen Leningrads

nach Stadtbezirken geordnet.

(Die Planfeldangaben beziehen sich auf den Mil.-Geo.-Plan Leningrad; vgl. S. 140.)

### I. Bezirk (Primorskij Rajon):

Pessotschnaja Nab. 14 . . . . .	H 5
Geslerowskij Per. 2 . . . . .	J 5
Kirowskij Prosp. 42b . . . . .	J 6
Plutalowa Ul. 24 . . . . .	J 5
Podkowyrowa Ul. 28 . . . . .	J 5
Polosowa Ul. 2 . . . . .	K 5
Pionerskaja Ul. 25 . . . . .	K 5
Pionerskaja Ul. 28 . . . . .	K 5
Prosp. Karla Liebknechta 18/16 . . . . .	K 5
Shdanowskaja Ul. 8 . . . . .	K 4
Nowoladoshskaja Ul. 4a . . . . .	K 4
Lewaschowskij Prosp. 5 . . . . .	J 5
Geslerowskij Per. 25 . . . . .	K 5
Pudoshskaja Ul. 4b . . . . .	J 5
Petrosawodskaja Ul. 12. . . . .	J 5
Krestowski-Insel, Alexandrowskij Prosp. 14 (jetzt Dinamo Prosp.) . . . . .	J 4
Krestowski-Insel, Konstantinowskij Prosp. 11 . . . . .	J 4
Staraja Derewnja, Gorochowaja Ul. 1/3. . . . .	G 3
Nowoderewenskaja Nab. 123 . . . . .	G 5
Schkolnyj Per. 41 (früher Nowaja Ul.) . . . . .	G 4
Nowaja Derewnja, Fersin Per. 10 . . . . .	G 5
Krestowski-Insel, Krestowskij Prosp. 34 . . . . .	J 4
Ul. Krassnowo Kurssanta 6/9 . . . . .	K 5
Mal. Selenina Ul. 3 . . . . .	K 4
Gatschinskaja Ul. 35 . . . . .	K 5
Krestowski-Insel, Krestowskij Prosp. 19 . . . . .	J 3
„ „ Nadeshdinskaja Ul. 6. . . . .	H 4
Staroderewenskaja Nab. 11 . . . . .	G 4/H 4
Stroganowskaja Nab. 7b . . . . .	H 6

### II. Bezirk (Wyborgskij Rajon):

Doroga w Ssossnowku 14. . . . .	F 9
Lessnoj, institutskij Prosp. 25 . . . . .	F 8
Antonowskij Per. 5 . . . . .	G 8
Baburin Per. 5b . . . . .	J 8
Lessnoj Prosp. 20 . . . . .	J 8
Wyborgskaja Ul. 3 . . . . .	J 8
Neischlotskij Per. 2/4 . . . . .	J 8
Lessnoj, Perfilowa Ul. 2 . . . . .	F 7
Udelnaja, Kostromskoj Prosp. 50/52 . . . . .	D 6
Doroga w Grashdanku 7/9 . . . . .	E 10
Lessnoj, Anglijskij Prosp. 13/15 . . . . .	F 7
Prosp. Engelssa 84. . . . .	D 6
Schuwalowo, Bolsch. Osernaja Ul. 50 . . . . .	A 5
Batenina Ul. 11 . . . . .	H 7
Wyborgskaja Nab. 11a . . . . .	J 7
Sserdobolskaja Ul. 50/52 . . . . .	G 6
Lessnoj, 2. Murinskij Prosp. 47 . . . . .	F 8
Prosp. Engelssa 51. . . . .	D 6



91 77  
80. N 9

Sserdobolskaja Ul. 7a . . . . .	G 6
Lessnoj, Prosp. Rajewskowo 32 (Ssossnowka) . . . . .	E 9
Wyborgskoje Schosse 32 . . . . .	A 6
Prosp. Karla Marxa 97/99 . . . . .	G 7
Lomanskij Per. 17 . . . . .	K 8
Golowinskaja Ul. 55/44. . . . .	G 6
Udelnaja, Jaroslawskij Prosp. 24 . . . . .	D 6
Schuwalowo, Bolsch. Osernaja Ul. 14 . . . . .	A 5
Prosp. Karla Marxa 40 . . . . .	J 7
Prosp. Engelssa 45. . . . .	E 7
Prosp. Karla Marxa 16 . . . . .	K 8
„ „ „ 58 . . . . .	J 7
Lessnoj, Bolsch. Spasskaja Ul. 34 . . . . .	F 9
Litowskaja Ul. 7 . . . . .	H 7

### III. Bezirk (Krassnogwardejskij Rajon):

Paljustrowo, Pokrowskaja Ul. 14 . . . . .	H 10/J 10
„ „ „ Ljubotinskij Prosp. 2/16 . . . . .	J 11
Porochowyje, Schosse Rewoljuzii 37a . . . . .	J 15
„ „ „ Schosse Rewoljuzii 62 . . . . .	J 15
„ „ „ Ul. Krassina 6 . . . . .	H 16
„ „ „ Otetschestwennaja Ul. 3 . . . . .	K 15
Bolsch. Ochta, Georgijewskaja Ul. 54 . . . . .	L 11
„ „ „ Kontorskaja Ul. 6 . . . . .	L 11
„ „ „ Abrossimowa Ul. 6/78 . . . . .	L 11
„ „ „ Panfilowa Ul. 34, 35 . . . . .	L 11
„ „ „ Objesdnoje Schosse 23 . . . . .	L 12
„ „ „ Goruschetschnaja Ul. 34 . . . . .	K 11
Malaja Ochta, Ssergijewskaja Ul. 19 . . . . .	N 12
„ „ „ Ssrednyj Prosp. 33 . . . . .	N 11
Rshewka, Nowyj Rabotschij Posselok . . . . .	
„ „ „ Doroga Kabanicha 66a . . . . .	G 16
Ul. Komssomola 4 . . . . .	L 9
„ „ „ 13 . . . . .	K 9
Ul. Shukowa 9 . . . . .	J 10
Sswerdlowskaja Nab. 25/2 . . . . .	K 10
Prosp. Metschnikowa 2 (früher Nikolajewskij Prosp.) . . . . .	H 11
Alexandrowskaja Ul. 19 . . . . .	K 10
Mineralnaja Ul. 5 . . . . .	J 9
Piskarewka, Jelisawetinskaja Ul. 2 . . . . .	F 11

### IV. Bezirk (Petrogradskij Rajon):

Ul. Mira 4a . . . . .	K 6
„ „ „ 14 . . . . .	K 6
„ „ „ 22 . . . . .	K 6
Ul. Skorochodewa 14/21 . . . . .	K 6
„ „ „ 2/4. . . . .	K 6
Ul. L. Tolstowa 2b . . . . .	J 6
„ „ „ 29 . . . . .	J 6/K 6
Kirowskij Prosp. 36 . . . . .	J 6
Prosp. Karla Liebknechta 37 . . . . .	K 5
„ „ „ 59 . . . . .	K 6
„ „ „ 61/3 . . . . .	K 6
Swerinskaja Ul. 3 . . . . .	L 5
„ „ „ 21 . . . . .	L 5
„ „ „ 35/37 . . . . .	L 5



Ssytninskaja Ul. 11 . . . . .	K 6
Ul. Woskowa 1 . . . . .	K 5
Tatarskij Per. 3/5 . . . . .	L 5
Pewtscheskij Per. 4 . . . . .	K 7
Pessotschnaja Ul. 15/17. . . . .	J 6
Petrogradskaja Nab. 2/4 . . . . .	K 7
Ul. R. Luxemburg 3 . . . . .	K 5
„ „ „ 16 . . . . .	K 5
Penkow Pereulok 6 (Penkowaja Ul.) . . . . .	K 7/L 7
Bolsch. Possadskaja Ul. 16 . . . . .	K 6/7
Karpowka 9/11 . . . . .	J 7

#### V. Bezirk (Sswerdlowskij Rajon):

13. Linija 14 . . . . .	M 4
13. Linija 28 . . . . .	M 4
14. Linija 29 . . . . .	M 4
14. Linija 77/79 . . . . .	M 3
19. Linija 18a . . . . .	M 3
19. Linija 22 . . . . .	M 3
22. Linija 7 . . . . .	N 3
23. Linija 28 . . . . .	N 3
Besymjannyj Per. 4 . . . . .	N 3
Kanarejetschnaja Ul. 11 . . . . .	N 2
Nalitschnaja Ul. 2 . . . . .	N 2
Prosp. Proletarskoj Pobedy 67 . . . . .	N 3
„ „ „ 81 . . . . .	N 3
„ „ „ 84 . . . . .	N 2
Kossaja Linija 15 . . . . .	O 3
Opotschinina Ul. 32 . . . . .	N 2
Gawanskaja Ul. 71. . . . .	M 2
Ostoumowa Ul. 19 w. . . . .	M 2
Kamskaja Ul. 16/18 . . . . .	L 3

#### VI. Bezirk (Wassiljeostrowskij Rajon):

1. Linija 26 . . . . .	M 5
2. „ 43 . . . . .	L 4
3. „ 62 . . . . .	L 4
4. „ 43 . . . . .	M 4
5. „ 16 . . . . .	M 4
6. „ 15 . . . . .	M 4
7. „ 52 . . . . .	L 4
7. „ 66 . . . . .	L 4
8. „ 29 . . . . .	M 4
9. „ 6 . . . . .	M 4
10. „ 37 . . . . .	M 4
10. „ 49 und 51/53 . . . . .	M 4
11. „ 18 . . . . .	M 4
12. „ 13 . . . . .	M 4
12. „ 59 . . . . .	L 3
Uniwerssitetskaja Nab. 11 . . . . .	M 5
Prosp. Mussorgskowo 20/27 . . . . .	M 4
Golodajewskij Per. 6 b (jetzt Pereulok Dekabristow) . . . . .	L 2
„ „ 9 (jetzt Pereulok Dekabristow) . . . . .	L 2
Nab. Lejtenanta Schmidta 15/1 . . . . .	M 4
Ssjesdowskaja Linija 3/5 . . . . .	M 5
Tutschkow Per. 9 . . . . .	L 4/5



## VII. Bezirk (Oktjabrskij Rajon):

Ul. Plechanowa 27	N 6
Prosp. Maklina 3	N 4
„ „ 33	O 4
Moika 90	N 6
„ 108	N 5
„ 120	N 4
Per. Matwejewa 1a	N 5
Krassnaja Ul. 69	N 4
Prosp. Majorowa 1	M 6
„ „ 34	N 6
„ „ 38, 40	O 6
Krjukow Kanal 15	N 5
„ „ 20/22	O 5
Prosp. Rimskowo Korssakowa 4 (früher Jekaterin- gofskij Prosp.)	O 5
Prosp. Rimskowo Korssakowa 69 (früher Jekaterin- gofskij Prosp.)	O 4
Kanal Gribojedowa 74/76	N 6
„ „ 83	N 5
„ „ 126/128	O 5
„ „ 176	O 4
Ul. Ssojusa Petschatnikow 1	O 5
„ „ 14, 16	O 5
„ „ 26	O 4
Ul. Woitika 7	O 4
Mjassnaja Ul. 11/13	O 4
Demidow Per. 1/64	N 6
„ „ 8	N 6
„ „ 12	N 6
Ul. Glinki 8	O 5
Fonarnyj Per. 4	N 5
Prjashka 6	O 4
Ul. Dekabristow 29	N 5
Ul. 3. Julja 52	O 6
„ „ 74	O 5
„ „ 104	O 4
„ „ 108/110	O 4
Masterskaja Ul. 4/6	O 4
Ploschtschad Worowskowo 2/9	N 5
Fontanka 105	O 6
Uprasdnennyj Per. 9	O 4

## VIII. Bezirk (Kujbyschewskij Rajon):

Fontanka 32	M 7
„ 36	N 7
„ 46 und 48	N 7
„ 62	N 7
Prosp. 25. Oktjabrja 14	M 6
„ „ 22/24	M 6
„ „ 32/34	M 7
„ „ 98	N 7
Mojka 38	M 6
Ul. Wosstanija 8	N 8
Ul. Plechanowa 7	N 6
Ligowskaja Ul. 46	N 8



Ul. Dsershinskowo 20	N 6
Ul. Rubinschtejna 13	N 7
Proletarskij Per. 1	N 7
Ul. Shukowskowo 59	M 8/N 8
Ul. Ss. Perowskoj 5	M 6

#### IX. Bezirk (Dsershinskij Rajon):

Ssoljanoj Per. 12	M 7
Ul. Pestelja 16b	M 7/M 8
Ul. Ssaltykowa-Schtschedrina 8 (früher Kirotschnaja Ul.)	M 8
Ul. Ssaltykowa-Schtschedrina 28a (früher Kirotschnaja Ul.)	M 9
Ul. Kaljajewa 35	L 8
Ul. Wojnowa 33	L 8
„ „ 50	L 9
Ul. Tschaikowskowo 48	L 8
„ „ 62	L 9
Gagarinskaja Ul. 23	M 7
Mochowaja Ul. 19	M 7/8
„ „ 26	M 8
„ „ 33	M 7/8
Baskow Pereulok 8	M 8
Ul. Nekrassowa 15	M 8
Ul. P. Lawrowa 26	L 8
„ „ 29a	M 8
Ul. Tschechowa 15	M 8
Inshenernaja Ul. 3	M 7
Ul. Chalturina 14	M 6
Fontanka 14	M 7
Nab. Robespjera 24	L 8
Kowenskij Pereulok 10b	M 8
Ul. Sheljabowa 9	M 6

#### X. Bezirk (Ssmolninskij Rajon):

2. Ssowjetskaja Ul. 3/7	N 9
5. „ „ 42	N 9
6. „ „ 3	M 9/N 9
6. „ „ 21	N 9
8. „ „ 56	N 9
8. „ „ 60	N 9
9. „ „ 4/6	M 9
9. „ „ 31	M 9
Gretscheskij Prosp. 21/1	M 9
Lafonskaja Ul. 1	L 10/M 10
Ul. Krassnoj Konnizy 9	L 9/M 9
Prosp. Bakunina 8	N 9
Kalaschnikowskaja Nab. 64	N 10
Prosp. 25. Oktjabrja 176	O 9
Ul. Ssaltykowa-Schtschedrina 54 (früher Kirotschnaja Ul.)	M 9
Kirillowskaja Ul. 11	N 9
Prudkowskij Per. 1/8	M 9
Obwodnyj Kanal 19	O 9
Charkowskaja Ul. 13/2	N 9
Otschakowskaja Ul. 1	L 10/M 10



82. Jf

Stawropolskaja Ul. 10	L 10
Ul. Ssluzkowo 21/23	L 9/M 9
Jarosslawskaja Ul. 13	M 10
Degtjarnyj Per. 24	M 9
Gontscharnaja Ul. 15	N 9
Ispolkomskaja Ul. 16	N 9
Ul. Moissejenko 2	M 9
„ „ 19	M 10
Mirgorodskaja Ul. 16	O 9

#### XI. Bezirk (Leninskij Rajon):

Prijutskaja Ul. 3 (bei der Dworjanaja Ul.)	P 5
Tarakanowskaja Ul. 8	P 4
1. Krassnoarmejskaja Ul. 3/5	P 6
8. „ „ 14b	P 5
10. „ „ 3a	P 5
Prosp. Gasa 11	P 4
„ „ 33	P 4
Dworjanaja Ul. 7a	P 5
Ssowjetskij Per. 9.	P 6
Obwodnyj Kanal 154a	P 4
„ „ 182	P 3
Kurljandskaja Ul. 14b	P 4
„ „ 29	P 4
„ „ 41	P 3
Prosp. Ogorodnikowa 3b	P 5
„ „ 17/4	P 4
Lermontowskij Prosp. 51/27	P 5
„ „ 52	P 5
Jegorowa Ul. 18	P 6
„ „ 26	P 6
Prosp. Krassnych Komandirow 29	P 5
Bumashnaja Ul. 15	Q 3
Narwskij Prosp. 6/8	Q 4
Ul. Rosenschteina 28/30	Q 5
Fontanka 134b.	P 5

#### XII. Bezirk (Frunsenskiy Rajon):

Rasjesshaja Ul. 5	O 7
Mal. Moskovskaja Ul. 3	N 8/O 8
Ligowskaja Ul. 70	O 8
„ „ 87	O 8
Swenigorodskaja Ul. 30	O 7
Kolomenskaja Ul. 6.	O 8
„ „ 33/40	O 8
Predtetschenskaja Ul. 2/4	P 8
„ „ 17.	O 8
„ „ 30.	O 8
„ „ 47.	O 8
Ul. Petschatnika Grigorjew 11	O 8
Werejskaja Ul. 20	O 6
Podolskaja Ul. 2	O 6
Borodinskaja Ul. 8/10	O 7
„ „ 11/13	O 7
Moshaiskaja Ul. 49	P 7
Glasowskaja Ul. 6	O 8



Glasowskaja Ul. 23 . . . . .	O 7
Meshdunarodnyj Prosp. 20 . . . . .	O 6
„ „ 52 . . . . .	P 6
Detskosselskij Prosp. 17/19 . . . . .	P 6
„ „ 23 . . . . .	P 6
Sserpuchowskaja Ul. 39 . . . . .	P 6
Torgowyj Per. 2a. . . . .	N 7
Sagorodnyj Prosp. 58 . . . . .	O 6
„ „ 68 . . . . .	O 6
Obwodnyj Kanal 49 . . . . .	P 8
„ „ 99 . . . . .	P 6
Tschernyschew Per. 11 und 13 . . . . .	N 7
Ul. Prawdy 13 . . . . .	O 7
„ „ 20 . . . . .	O 7
Ssozialistitscheskaja Ul. 7 . . . . .	O 7
„ „ 16 . . . . .	O 7
Lasaretnyj Per. 4b . . . . .	O 6/7
Matjatin Per. 6/8 . . . . .	P 6
Leschtukow Per. 10 . . . . .	O 7
Pawlogradskij Per. 2 . . . . .	O 8
Borowaja Ul. 34 . . . . .	O 7/8
Fontanka 71 . . . . .	N 7

### XIII. Bezirk (Kirowskij Rajon):

Ul. Statschek 13 . . . . .	Q 4
„ „ 52 . . . . .	R 3
„ „ 69 . . . . .	S 3
„ „ 79 . . . . .	S 3
„ „ 94 . . . . .	T 3
„ „ 108 . . . . .	T 3
Ul. Gasa 7 . . . . .	S 3
Baltijskaja Ul. 35 . . . . .	Q 4
Ssaposchnikow Per. 10 . . . . .	S 3/4
Nowoproloshennaja Ul. 5 . . . . .	R 3
Ogorodnyj Per. 9 . . . . .	S 4
Uschakowskaja Ul. 4 . . . . .	R 4
„ „ 9 . . . . .	R 3
Lewaja Tentelewa Ul. 30 . . . . .	R 4
Kutusowskaja Ul. 9 . . . . .	T 3
Powaruchina Ul. 14 . . . . .	R 3
Boldyrew Per. 16 . . . . .	Q 3
Wologodsko-Jamskaja Ssloboda . . . . .	T 4
Nowossiwwowskaja Ul. 7/9 . . . . .	Q 4
Ssergijewskij Per. 26/5 . . . . .	Q 4
Trefolewa Ul. 9 (früher Petergofskaja Ul.) . . . . .	R 4

### XIV. Bezirk (Moskowskij Rajon):

Georgijewskij Per. 9/11 . . . . .	S 6
Sastawskaja Ul. 9a . . . . .	R 7
Ssmolenskaja Ul. 14 . . . . .	Q 6
Tambowskaja Ul. 16 . . . . .	P 8
„ „ 17 . . . . .	P 8
„ „ 35 . . . . .	P 8
„ „ 80 und 82 . . . . .	P 8
„ „ 93/18 . . . . .	P 8
Rasstannaja Ul. 20 . . . . .	Q 8



91 111  
13. 82

Wolkowskij Prosp. 10 . . . . .	Q 8
„ „ 106/108 . . . . .	S 8
Wolkowskaja Ul. 15/17 . . . . .	R 6
Meshdunarodnyj Prosp. 78 . . . . .	Q 6
„ „ 90a . . . . .	Q 6
„ „ 104 . . . . .	R 6
„ „ 126 . . . . .	S 6
Moskowskoje Schosse 74 . . . . .	T 6
Blagodatnyj Per. 13 . . . . .	T 6
Woroneshskaja Ul. 42/44 . . . . .	P 7
„ „ 55 . . . . .	P 7
„ „ 79 . . . . .	P 7
Marijnskaja Ul. 1/3 . . . . .	S 6
Ligowskaja Ul. 154 . . . . .	P 8
„ „ 241 . . . . .	P 8
Ssrednaja Rogatka, Mjassokombinat. . . . .	Q 6
Kurakina Doroga 8 . . . . .	W 6
Kusnezowskaja Ul. 9 . . . . .	T 6
Kijewskaja Ul. 16 . . . . .	Q 7

# **XV. Bezirk (Wolodarskij Rajon):**

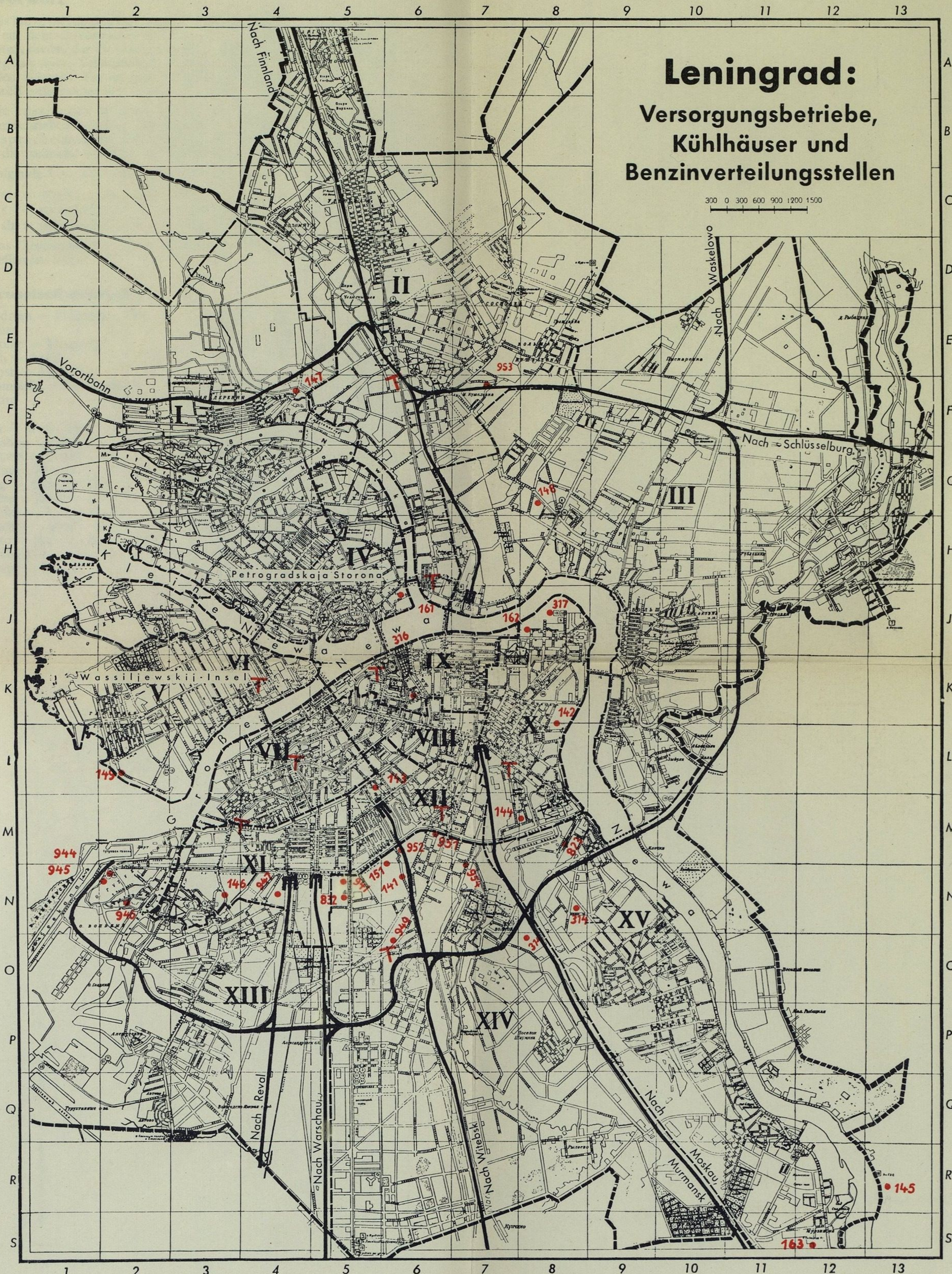
Bolsch. Schtschemilowka, Kladbischtschenskaja Ul. 17/7	S 12
Troizkoje Polje 9 . . . . .	V 14
Sslobodskaja Ul. 3/5 . . . . .	P 10
Martynowskaja Ul. 7/9 . . . . .	R 11/12
Nadeshdinskaja Ul. 6 . . . . .	S 12
Prosp. Mursinki 75 . . . . .	W 14/15
Prawyj Bereg Newy 96 . . . . .	S 13
„ „ „ 108/110 . . . . .	T 14
„ „ „ 178 . . . . .	U 15
Belewskij Pereulok 5/6 . . . . .	U 13
Semskaja Ul. 9 . . . . .	R 11
Bolsch. Ssmolenskij Prosp. 26 . . . . .	R 11
Ul. Tkatschej 7a . . . . .	R 12
Prjamoj Prosp. 1 . . . . .	T 13
Prosp. Ssela Wolodarskowo 125 . . . . .	T 13
Mursinka, Ssofijskaja Ul. 7/9 . . . . .	V 14
Prosp. Pamjati Obuchowskoj Oborony 109 . . . . .	U 14
Kanatnaja Ul. 17 . . . . .	S 12
Moskowskaja Ul. 5/7 . . . . .	R 12
Pereulok Zimbalina 25 . . . . .	S 12
Schlisselburgskij Prosp. 77/79 . . . . .	P 10
Prospekt Ssela Ssmolenskowo 20/1 . . . . .	Q 12
„ „ „ 37 . . . . .	R 12
„ „ „ 41 . . . . .	R 12
„ „ „ 46a . . . . .	R 12



## 9. Verzeichnis der Versorgungsbetriebe, Kühlhäuser und Benzinverteilungsstellen in Leningrad.

Objekt-Nr.	Planfeld in neben- stehender Textskizze	Planfeld im Mil.-Geo.- Plan 1:25000	(Vgl. nebenstehenden Lageplan.)	
141	N 6	P 7	1. Bez.-El.-W.; 110000kW, Torf- u. Kohle, Obwodnyj-Kanal 76.	
142	L 8	N 10	2. Bez.-El.-W.; 72000kW, Kohlebetrieb, Nowgorodskaja Ul.14.	
143	L 5	O 6	3. Bez.-El.-W.; kleineres Werk, Fontanka 104.	
144	M 8	O 9	4. Bez.-El.-W.; 100000kW, Ausbau auf 150000kW, Torfbetrieb, Ul. Krassnowo Elektriika 3.	
145	R 13	U 15	5. Bez.-El.-W. „Krassnyj Oktjabr“; 110000 PS, Torfbetrieb Prawyj Bereg Newy 202.	
146	N 3	Q 4	El.- und Fernheizwerk für den S und SW; Prospekt Gasa.	
147	F 4	G 5	El.- und Fernheizwerk für den N; Tschernaja Retschka.	
148	G 8	J 9	Wolchowsker Elektro-Umformerwerk; Paljustrowskij-Prospekt.	
149	L 2	O 2	7. Bez.-El.-W.; 1934: 200 Arb., Koshewennaja-Linija 33.	
151	N 6	P 7	Gaswerk; Leistung etwa 180000cbm pro Tag, Obwodnyj-Kanal.	
161	J 6	K 7	Wasserwerk auf der Petrogradskaja Storona.	
162	J 8	L 9	Hauptwasserwerk mit 2 Maschinenhäusern und 7 Nebengebäuden; Uliza Woinowa.	
163	S 12	W 14	Südliches Wasserwerk; Motorenleistung 4650kW, Erweiterung im Gange, Ssofijskaja Ul. 18.	
314	N 8	R 9	Erdöl- und Benzinlager mit mehr als 100 Tanks und zahlreichen Nebengebäuden, Nowo Michailowskaja Ul. südostwärts der Verbindungsbahn und beiderseits der Bahn nach Moskau.	
316	K 6	M 7	Treibstofflager mittlerer Größe mit darüber befindlichem Schuppen; nahe Inshenernaja Ul.	
317	J 8	L 9	Treibstofflager mit 8 großen Tanks, Orlowskaja Ul.	
823	M 8	P 10	Mehlmühle Nr. 1 Lenin, Gluchooserskaja Ul. 1/5.	
832	N 5	Q 6	Großer Schlachthof (Lenmjassokombinat) mit eigener Kraftzentrale, Moskowskijschoss, Ssrednjaja Rogatka.	
941	N 5	P 6	Großmolk. Lenmolsawod (Kühlhaus) Meshdunarodnyj-Prosp. 65.	
944	N 2	P 2	Hafen-Kühlhaus Nr. 1, Nabereschnaja Morskowo Kanala.	
945	N 1	P 2	Hafen-Kühlhaus Nr. 2, Nabereschnaja Morskowo Kanala.	
946	N 2	Q 2	Kühlhaus „Schotlandskij Cholodilnik“, Bolschoj Reswyj Ostrow.	
947	N 4	Q 5	Kühlhaus Nr. 4, Ul. Schkapina 43/45.	
949	O 6	R 7	Kühlhaus Nr. 5, besonders große Anlage, Tschernigowskaja Ul. 9.	
951	M 6	P 7	Kühlhaus am Obwodnyj-Kanal, Ecke Borowaja Ul.	
952	M 6	P 7	Kühlhaus am Obwodnyj-Kanal, bei der Brücke der Witebsker Bahn.	
953	F 7	G 8	Kühlhaus Nr. 6 Kuschelewka, Reimerowskij Prospekt 7.	
954	N 7	P 8	Kühlhaus „Tambowskij Cholodilnik“, Kurskaja Ul. 15.	
Benzinverteilungsstellen: T	D 4	D 5	Kolomjagi, Semledeltscheskaja Ul. 3.	(Fußpunkt des T: genaue Lage)
	J 6	K 7	Prosp. Karla Marxa, Ecke Klinitscheskij Per.	„ „ „
	K 4	M 4	Wassiljewskij Ostrow, Bugskij Per.	„ „ „
	K 5	M 6	Konjuschennaja-Platz.	„ „ „
	L 4	N 5	Teatralnaja-Platz 1—3.	„ „ „
	M 6	O 8	Grigorjewa Ul. 20.	„ „ „
	L 7	O 9	Towarnyj Per. 18.	„ „ „
	M 3	P 4	Fontanka 156.	„ „ „
	—	Q 6	Meshdunarodnyj-Prospekt 90 (genaue Lage unbekannt).	„ „ „
	—	K 6	Lenin-Park, bei der Peter-Paul-Festung.	„ „ „
	—	Q 4	Per. Gasa.	„ „ „
	—	P 8	Dnjepropetrowskaja Ul.	„ „ „





# Leningrad:

## Versorgungsbetriebe, Kühlhäuser und Benzinverteilungsstellen

300 0 300 600 900 1200 1500

Vgl. nebenstehendes Verzeichnis!



85. 84

## IX.

### Kurzes militärgeographisches Wörterbuch

#### a) Vorwort

Das kurze militärgeographische Wörterbuch enthält ein russisch-deutsches und ein deutsch-russisches alphabetisches Verzeichnis ausgewählter **Wörter**, die bei der Orientierung im Gelände und bei der Truppenbelegung bzw. Verwaltung auf dem Lande und in der Stadt gebraucht werden können. Ferner sind einige **Sätze** für den praktischen Gebrauch aufgenommen worden.

Die russischen Wörter sind hier mit lateinischen Buchstaben so umschrieben worden, daß das Lesen und eine annähernd richtige Aussprache auch für denjenigen möglich ist, dem die kyrillische Schrift und die russische Sprache vollkommen fremd sind.

Folgende Umschreibungen der Aussprache wurden angewendet:

- ss = stimmloses s, wie in „Essen“,
- s = stimmhaftes s, wie in „Segen“,
- sh = stimmhaftes g, wie in „Gendarm“.

Das Tonzeichen ( ' ) über einem Vokal bezeichnet die Betonung der betreffenden Silbe.

#### b) russisch-deutsch

aërodróm = Flughafen, Flugplatz  
 aëroplán = Flugzeug  
 aprélj = April  
 áwgust = August  
 awtomobílj = Kraftwagen, Auto

bába = Weib, Frau  
 bagásh = Gepäck  
 bégstwo = Flucht  
 bensín = Benzin  
 béreg = Strand, Ufer  
 berjósa = Birke  
 boljníza = Krankenhaus  
 boljschój = groß  
 bolóto = Sumpf, Moor  
 bulyshnik = Feldsteine  
 bumága = Papier

chleb = Brot  
 cholm = Hügel  
 chosjáika = Hausfrau  
 chosjáin = Hausherr, Familienhaupt  
 chrebét = Gebirgskette, Bergrücken

da = ja  
 dátscha = Landhaus  
 dekábr = Dezember  
 denj = Tag  
 dénjgi = Geld  
 deréwnja = Dorf  
 dérewo = Baum  
 dlínnyi, dlínnaja = lang  
 dolína = Tal  
 dom = Haus  
 doróga = Weg  
 drug = Freund



dwishénie = Bewegung  
dwor = Hof, Gutshof

estónez = Este

fábrika = Fabrik  
fewrálj = Februar  
finn = Finne  
funt = Pfund

gáljka = Geröll  
gaséta = Zeitung  
gass = Gas  
gawánj = Hafen  
glína = Lehm  
glubiná = Tiefe  
glubókaja = tief (weibl.)  
glubókij = tief (männl.)  
gólod = Hunger  
golowá = Kopf  
gorá = Berg  
górkom = Stadtkomitee  
górod = Stadt  
górssowjet = Stadtsowjet  
gostíniza = Gasthaus  
graníza = Grenze  
grashdanín = Bürger  
grewél = Kies  
gubá = Bucht

ijúlj = Juli  
ijúnj = Juni  
ímja = Name  
ishór = Inger  
iswótschik = Droschkenkutscher

ja = ich  
jaizó = Ei  
janwár = Januar  
jasýk = Sprache, Zunge  
jélj = Fichte  
jesdá, pojésdka = Fahrt  
jug = Süden

kámenj = Stein  
kamýsch = Schilf  
kanál = Kanal  
karél = Karelier  
kasárma = Kaserne  
kilométr = Kilometer  
kljutsch = Quelle

kolchós = Kollektivwirtschaft  
kolódez = Brunnen  
kómnata = Zimmer  
konj = Pferd  
konjúschnja = Stall  
kopéjka = Kopeke  
korábl = Schiff  
korótkaja = kurz (weibl.)  
korótkij = kurz (männl.)  
kraj = Gau  
kreml = Burg  
krépostj = Festung  
krestjánin = Bauer  
kúsniza = Schmiede  
kwartíra = Wohnung

latýsch = Lette  
lávka = Laden, Geschäft  
les = Wald  
léto = Sommer  
léttschik (sprich: ljótttschik) = Flieger  
lódka = Boot  
lóschadj = Pferd  
ljúdi = Leute, Menschen  
lug = Wiese  
luná = Mond

mai = Mai  
málaja = klein (weibl.)  
mályi = klein (männl.)  
mart = März  
másslo = Butter  
méssjaz = Monat  
metr = Meter  
mir = Friede  
mjásso = Fleisch  
molokó = Milch  
molotók = Hammer  
móre = Meer  
Moskwá = Moskau  
most = Brücke  
muschtschina = Mann  
mushík = Mann

naród = Volk  
nasselénie = Bevölkerung  
nedélja = Woche  
némez = Deutscher  
net = nein  
nishnij = Unter-  
nitschewó! = macht nichts!



21 77  
86. 85

nogá = Fuß  
nojábr = November  
nómer = Nummer  
nosh = Messer  
notsch = Nacht  
nówaja = neu (weibl.)  
nówyi = neu (männl.)

obéd = Mittagbrot  
oblást = Gebiet  
oblastnójsowjet = Gebietsowjet  
óbkom = Gebietskomitee  
ogónj = Feuer  
oknó = Fenster  
okrúg = Verwaltungskreis  
oktjábr = Oktober  
olchá = Erle  
opásnostj = Gefahr  
ósero = See  
óssenj = Herbst  
óstrow = Insel  
otélj = Hotel  
owés (sprich: awjóss) = Hafer

papiróssy = Zigaretten  
park = Park  
parochód = Dampfer  
pártbilet = Parteibuch  
pártkom = Parteikomitee  
pereschéek = Landenge  
pessók = Sand  
píschtscha = Speise  
pitjé (sprich: pitjó), napítok = Getränk  
pjátniza = Freitag  
plátje = Anzug, Kleidung  
plóschtschadj = Platz  
ploskogórje = Plateau, flaches Bergland  
pogóda = Wetter  
pójesd = Zug  
póldenj = Mittag  
póle = Feld  
polízija = Polizei  
poluóstrow = Halbinsel  
polustánok = Haltestelle  
pómoschtsch = Hilfe  
ponedéljnik = Montag  
porógi = Stromschnellen

poschól = marsch! vorwärts! geh  
weg! mach, daß du wegkommst!  
pótschta = Post  
prawíteljstwo = Regierung  
predsedátelj seljsowéta = Vorsitzender des Dorfrates  
priglaschénie = Einladung  
prósjba = Bitte  
prud = Teich  
pud = Pud  
putj = Weg

rabóta = Arbeit  
rabótschij posseólok = Arbeitersiedlung  
rájkom = Rayonkomitee  
rajón = Verwaltungsbezirk  
rájssowjet = Rayonsowjet  
rasstojánje = Entfernung  
reká = Fluß  
restorán = Restaurant  
rétschka = Bach  
ródina = Heimat  
Rossíja = Rußland  
rublj = Rubel  
ruká = Hand  
rýba = Fisch  
rybolówstwo = Fischfang  
rýnok = Markt

ssáchar = Zucker  
ssad = Garten  
salíw = Bucht  
sámok = Schloß  
ssamolét (sprich: ssamoljót) = Flugzeug  
ssáni = Schlitten  
sápad = Westen  
sáplatitj = bezahlen  
ssaráj = Scheune  
sawód = Fabrik  
sáwtra = morgen  
schkóla = Schule  
schosséj = Landstraße  
ssedló = Sattel  
ssegódnja (sprich: ssewódnja) = heute  
sséljskij stárosta = Dorfschulze  
sseló = größeres Dorf  
ssélssowjet = Dorfsowjet



semljá = Erde, Land  
 sséno = Heu  
 ssentjábr = September  
 sséwer = Norden  
 shandárm = Polizist  
 shelésnaja doróga = Eisenbahn  
 shénschtschina = Frau  
 shid = Jude  
 shísnj = Leben  
 ssignál = Signal  
 simá = Winter  
 skála = Fels  
 sslúshba = Dienst  
 sslówo = Wort  
 snámja = Fahne  
 ssneg = Schnee  
 ssoldát = Soldat  
 ssolj = Salz  
 ssólnze = Sonne  
 ssolóma = Stroh  
 ssossná = Kiefer  
 ssowchós = Staatsgut  
 ssowjét = Rat  
 Ssowjétskij Ssojús = Sowjetunion  
 spítschka = Streichholz  
 ssredá = Mittwoch  
 stalíza = Hauptstadt  
 stánzija = Station, Bahnhof  
 stárajá = alt (weibl.)  
 stáryi = alt (männl.)  
 stepj = Steppe  
 stoj! = Halt!  
 stol = Tisch  
 stul = Stuhl  
 ssubbóta = Sonnabend  
 subnójwratsch = Zahnarzt

tabák = Tabak  
 telefón = Telefon  
 teléga = Wagen  
 topj = Sumpf, Moor, sumpfige Stelle

topór = Beil  
 torgówlja = Laden, Geschäft  
 towárischtsch = Kamerad  
 trawá = Gras  
 tramwáj = Straßenbahn  
 trjassína = Sumpf, Moor, Morast  
 tschaj = Tee  
 tschas = Stunde  
 tschasy = Uhr  
 tschelowék = Mensch  
 tschetwérg = Donnerstag  
 ty = du

ukasátelj = Fahrplan  
 úliza = Straße (in Ortschaften)  
 útro = Morgen

wedró = Eimer  
 welossipéd = Fahrrad  
 werschina = Gipfel  
 weschtsch = Sache, Ding  
 wessná = Frühling  
 wéter = Wind  
 wétscher = Abend  
 wodá = Wasser  
 wodopád = Wasserfall  
 woksál = Bahnhof  
 wósduch = Luft  
 woskressénje = Sonntag  
 wostók = Osten  
 wratsch = Arzt  
 wrémja = Uhrzeit  
 wtórník = Dienstag  
 wyschnij = Ober-  
 wyssókaja = hoch (weibl.)  
 wyssókij = hoch (männl.)  
 wysstotá = Höhe

zená = Preis  
 zérkowj = Kirche

### c) deutsch-russisch

Abend = wétscher  
 alt = stáryi, stárajá  
 Anzug = plátje  
 April = aprélj  
 Arbeit = rabóta

Arbeitersiedlung = rabótschij  
 posseólok  
 Arzt = wratsch  
 August = áwgust  
 Auto = awtomobíl



Bach = rétschka  
 Bahnhof = woksál  
 Bauer = krestjánin  
 Baum = dérewo  
 Beil = topór  
 Benzin = bensín  
 Berg = gorá  
 Bevölkerung = nasselénie  
 Bewegung = dwishénie  
 bezahlen = sáplatitj  
 Birke = berjósa  
 Bitte = prósjba  
 Boot = lódka  
 Brot = chleb  
 Brücke = most  
 Brunnen = kolódez  
 Bucht = gubá, salíw  
 Burg = kreml  
 Bürger = grashdanín  
 Butter = másslo  
  
 Chaussee = schossé  
  
 Dampfer = parochód  
 Deutscher = némez  
 Dezember = dekábr  
 Dienst = slúshba  
 Dienstag = wtórník  
 Donnerstag = tschetwérg  
 Dorf = deréwnja — größeres Dorf  
     = sseló  
 Dorfschulze = sséljskij stárosta  
     Bei den Sowjets wird die Stelle  
     eines Dorfschulzen vom Vorsitzen-  
     den des Dorfrates eingenommen.  
     Vorsitzender des Dorfrates = pred-  
     ssedátelj sseljsowjéta.  
 Dorfsowjet = ssélssowjet  
 Droschkenkutscher = iswótschik  
 du = ty  
  
 Ei = jaizó  
 Eimer = wedró  
 Einladung = priglaschénie  
 Eisenbahn = shelésnaja doróga  
 Entfernung = rasstojánje  
 Erde = semljá  
 Erle = olchá  
 Este = estónez

Fabrik = fábrica, sawód  
 Fahne = snámja  
 Fahrplan = ukasátelj  
 Fahrrad = welossipéd  
 Fahrt = jesdá, pojésdka  
 Februar = fewralj  
 Feind = wrag  
 Feld = póle  
 Feldsteine = bulyshnik  
 Fels = skála  
 Fenster = oknó  
 Festung = krépostj  
 Feuer = ogónj  
 Fichte = jélj  
 Finne = finn  
 Fisch = rýba  
 Fischfang = rybolówstwo  
 Fleisch = mjásso  
 Flieger = léttschik (sprich: ljótttschik)  
 Flucht = bégstwo  
 Flughafen, Flugplatz = aërodróm  
 Flugzeug = ssamolét (sprich: ssa-  
     moljót) aëroplan  
 Fluß = reká  
 Frau = shénschtschina  
 Freitag = pjátniza  
 Friede = mir  
 Freund = drug  
 Frühling = wesná  
 Fuß = nogá  
  
 Garten = ssad  
 Gas = gass  
 Gasthaus = gostíniza  
 Gau = kraj  
 Gebiet = oblást  
 Gebietskomitee = óbkom  
 Gebietsowjet = oblastnójssowjet  
 Gebirgskette, Bergrücken = chrebét  
 Gefahr = opásnostj  
 Geld = dénigi  
 Gepäck = bagásh  
 Geröll = gáljka  
 Gipfel = werschína  
 Gras = trawá  
 Grenze = graníza  
 groß = boljschój  
 Getränk = pitjé (sprich: pitjó), napí-  
     tok  
 Gutshof = dwor



**Hafen** = gawánj  
**Hafer** = owéss (sprich: awjóss)  
**Halbinsel** = poluóstrow  
**Halt!** = stoj!  
**Haltestelle** = polustánok  
**Hammer** = molotók  
**Hand** = ruká  
**Hauptstadt** = stalíza  
**Haus** = dom  
**Hausfrau** = chosjáika  
**Hausherr** = chosjáin  
**Heimat** = ródina  
**Herbst** = óssen  
**Heu** = sséno  
**heute** = ssegódnja  
**Hilfe** = pómoschtsch  
**hoch** = wyssókij, wyssókaja  
**Hof** = dwor  
**Höhe** = wysstá  
**Hotel** = otélj  
**Hügel** = cholm  
**Hunger** = gólod

**Ich** = ja  
**Ingrer** = ishór  
**Insel** = óstrow

**Ja** = da  
**Januar** = janwár  
**Jude** = shid  
**Juli** = ijúlj  
**Juni** = ijúnj

**Kamerad** = towárischtsch  
**Kanal** = kanál  
**Karelier** = karél  
**Kaserne** = kasárma  
**Kiefer** = ssossná  
**Kies** = grewél  
**Kilometer** = kilométr  
**Kirche** = zérkowj  
**klein** = mályi, málaja  
**Kollektivwirtschaft** = kolchós  
**Kopeke** = kopéjka  
**Kopf** = golowá  
**Kraftwagen** = awtomobílj  
**Krankenhaus** = boljníza  
**kurz** = korótkij, korótkaja

**Laden, Geschäft** = torgówlja, láwka  
**Land** = semljá  
**Landenge** = pereschéek  
**Landhaus** = dátscha  
**Landstraße** = schosséj  
**lang** = dlínnyi, dlínnaja  
**Leben** = shísnj  
**Lehm** = glína  
**Lette** = latýsch  
**Leute** = ljúdi  
**Luft** = wósduch

**Macht nichts!** = nitschewó!  
**Mai** = maj  
**Mann** = muschtschina  
**Mann, russ. Bauer** = mushík  
**Markt** = rýnok  
**Marsch!** = poschól!  
**März** = mart  
**Meer** = móre  
**Mensch** = tschelowék  
**Messer** = nosh  
**Meter** = metr  
**Milch** = molokó  
**Mittag** = póldenj  
**Mittagbrot** = obéd  
**Mittwoch** = ssredá  
**Monat** = méssjaz  
**Mond** = luná  
**Montag** = ponedéljnik  
**Moor** = bolóto  
**morgen** = sawtra  
**Morgen** = útro  
**Moskau** = moskwá

**Nacht** = notsch  
**Name** = imja  
**Nein** = njet  
**neu** = nówyi, nówaja  
**Norden** = sséwer  
**November** = nojábr  
**Nummer** = nómer

**Ober-** = wyschnij  
**Oktober** = oktjábr  
**Osten** = wostók

**Papier** = bumága  
**Park** = park



Parteibuch = pártbilet  
 Parteikomitee = pártkom  
 Pferd = lóschadj, konj  
 Pfund = funt  
 Plateau, flaches Bergland = plosko-  
 górze  
 Platz = plóschtschadj  
 Polizei = polízija  
 Polizist = shandárm  
 Post = pótschta  
 Preis = zená  
 Pud = pud

Quelle = kljutsch

Rat = sowjét  
 Rayonkomitee = rájkom  
 Rayonsowjet = rájssowjet  
 Regierung = prawíteljstwo  
 Restaurant = restorán  
 Rubel = rublj  
 Rußland = Rossíja

Sache = weschtsch  
 Salz = solj  
 Sand = pessók  
 Sattel = sedló  
 Scheune = ssaráj  
 Schiff = korábl  
 Schilf = kamýsch  
 Schlitten = ssáni  
 Schloß = sámok  
 Schmiede = kúsniza  
 Schnee = ssneg  
 Schule = schkóla  
 See = ósero  
 September = ssentjábr  
 Signal = ssignál  
 Soldat = ssoldát  
 Sommer = léto  
 Sonnabend = subbóta  
 Sonne = ssólnze  
 Sonntag = woskressénje  
 Sowjetunion = Ssowjétskij Ssojús  
 Speise = píschtscha  
 Sprache = jasyk  
 Staatsgut = ssowchós  
 Stadt = górod  
 Stadtkomitee = górkom

Stadtsowjet = górssowjet  
 Stall = konjúschnja  
 Station, Bahnhof = stánzija  
 Stein = kámenj  
 Steppe = stepj  
 Strand = béreg  
 Straße (in Ortschaften) = úliza  
 Straßenbahn = tramwáj  
 Streichholz = spítschka  
 Stroh = ssolóma  
 Stromschnellen = porógi  
 Stuhl = stul  
 Stunde = tschas  
 Süden = jug  
 Sumpf = bolóto, topj, trjassína

Tabak = tabák  
 Tag = denj  
 Tal = dolína  
 Tee = tschaj  
 Teich = prud  
 Telefon = telefón  
 tief = glubókij, glubókaja  
 Tiefe = glubiná  
 Tisch = stol

Ufer = béreg  
 Uhr = tschasy  
 Uhrzeit = wrémja  
 Unter- = nishnij

Verwaltungsbezirk = rajón  
 Verwaltungskreis = okrug  
 Volk = naród

Wagen = teléga  
 Wald = les  
 Wasser = wodá  
 Wasserfall = wodopád  
 Weg = doróga, putj  
 Weib = bába  
 Westen = sápad  
 Wetter = pogóda  
 Wiese = lug  
 Wind = wéter  
 Winter = simá  
 Woche = nedélja  
 Wohnung = kwartíra  
 Wort = sslówo



Zahnarzt = subnójwratsch  
 Zeit = wrémja  
 Zeitung = gaséta  
 Zigaretten = papiróssy

Zimmer = kómnata  
 Zucker = ssáchar  
 Zug = pójesd

#### d) Sätze für den praktischen Gebrauch

##### 1. Zum Zurechtfinden in der Landschaft

Wie heißt dieser Ort?	Kak nasywájetsja éto mésto?
Wo ist hier der Bahnhof?	Gde tut stánzija?
Zeigen Sie mir den Weg zu der Stadt B.!	Pokashíte mne dorógu w górod B.
Wieviel Werst (Kilometer) sind es bis zum Dorf A.?	Skóljko wjorst (kilométrow) w seló A.?
Kann man über diesen Sumpf gehen?	Móshno li chodítj tschéres éto bolóto?
Wo ist der See A.?	Gde ósero A.?
Ist dieser Fluß tief?	Glubóka li éta reká?

##### 2. Zum Ausfragen der Einwohner

Spricht jemand von Euch deutsch?	Goworit li kto is was po nemézki?
Antworten Sie auf meine Frage!	Otwetschájte na moj woprós!
Wo ist der Vorsitzende des Dorfrates?	Gde predssedátelj sseljssowjéta?
Wo ist hier der Dorfrat?	Gde tut sseljssowjét?
Wer ist dort?	Kto tam?
Ist der Hausherr zu Hause?	Chosjáin dóma?
Ist hier ein Telephon?	Jestj li tut telefón?
Was ist das?	Tschto éto takóje?
Komm hierher!	Prichodí sjudá!
Papiere vorzeigen!	Wáschi dokuménty!

##### 3. Zur Beschaffung von notwendigen Dingen

Geben Sie mir Heu für die Pferde!	Dájte mne séno dlja loschadéj!
Verkauf mir dies!	Prodáj mne éto!
Gebt uns Stroh!	Dájte nam solómu!
Gib mir dies!	Dawáj mne éto!
Bring mir einen Hammer!	Prinesí mne molotók!
Bereiten Sie uns dieses Fleisch zu!	Prigotówte nam éto mjásso!



## **X. Russische Münzen, Maße und Gewichte**

### **I. Münzen**

1 Tscherwonez	=	10 Rubel
1 Rubel	=	100 Kopeken

### **II. Maße**

Nach der Revolution sind das Metermaß und als Gewichtseinheit das Kilogramm eingeführt worden; aber in bäuerlichen Gegenden ist das alte Maß- und Gewichtssystem vielfach noch im Gebrauch.

#### **1. Längenmaße**

1 Werst	=	1,07 Kilometer
1 Faden (sashenj)	=	2,10 Meter
1 Arschin	=	71,10 Zentimeter
1 Fuß	=	30,5 Zentimeter

#### **2. Flächenmaße**

1 Quadratwerst	=	1,10 Quadratkilometer = 113,8 Hektar
1 Deßjatine	=	4,30 Morgen

#### **3. Hohlmaße**

1 Wjodro (Eimer)	=	12,30 Liter
1 Krug (krushka)	=	1,23 Liter
1 Becher (tscharka)	=	0,12 Liter

### **III. Gewichte**

1 Pud	=	40 russische Pfund = 16,3 Kilogramm
1 russisches Pfund	=	400 Gramm



# Gebiet Leningrad: Flugwesen (Gesamtübersicht der Bodenorganisation)

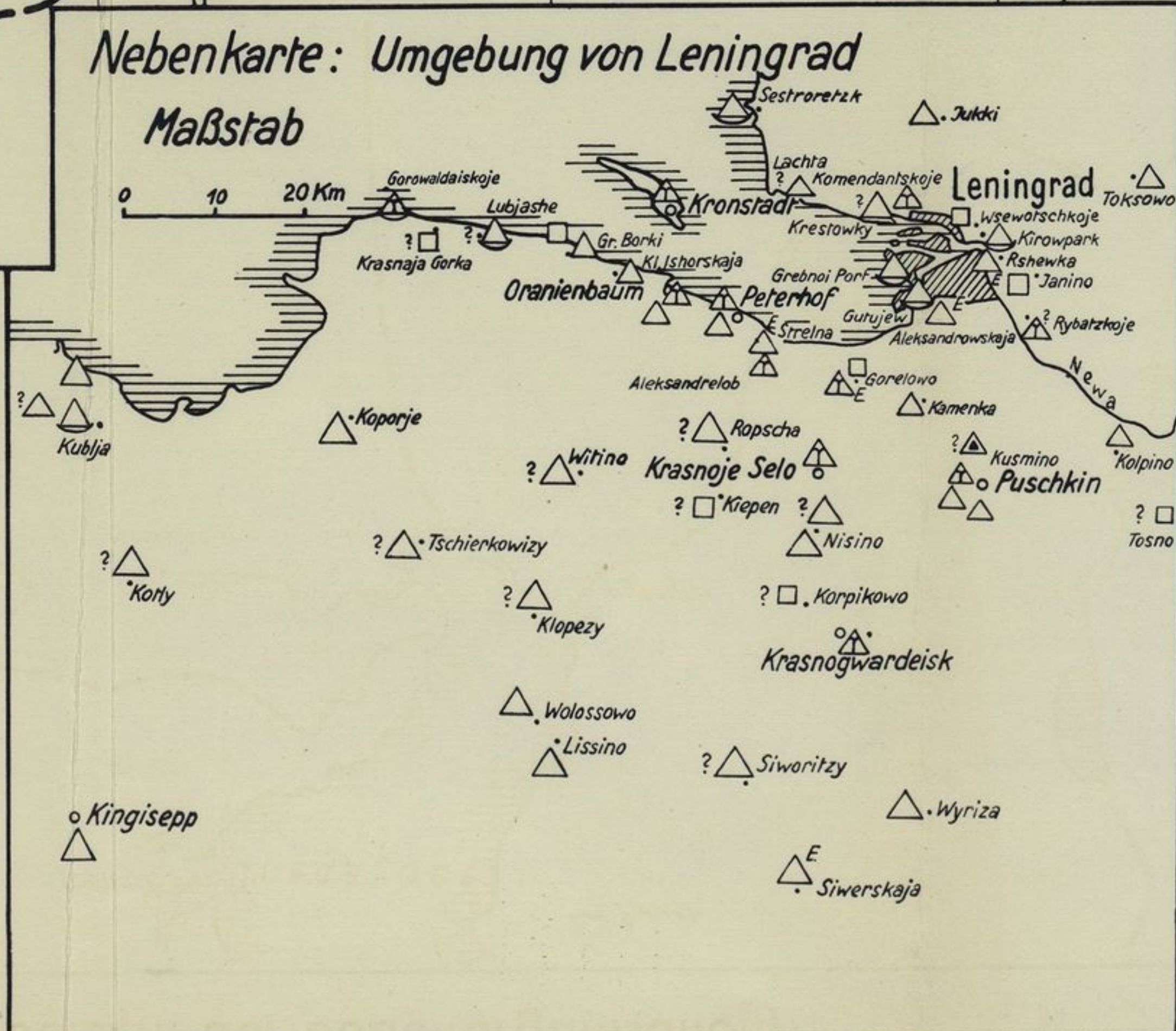
91.



## Nebenkarte: Umgebung von Leningrad

Maßstab

0 10 20 Km



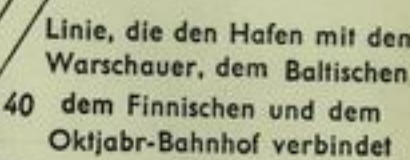
Nach den Unterlagen des Reichsluftfahrtministeriums. Stand v. 1. II. 1941

Maßstab

0 50 100 150 200 Km

- △ Fliegerhorst
  - △<sup>E</sup> Mil. Flugplatz, als E-Hafen verwendbar, A = als Ausweichflugplatz verwendbar
  - △ Wasserflugplatz
  - △ Landflugplatz
  - Kanal
  - - - Grenze der UdSSR
  - - - Grenze des Gebiets Leningrad
- Die Schreibweise der Ortsnamen weicht von der sonst in Mappe C angewandten ab.











В деле пронумеровано:

97 листов

фотографий -

Хранитель

фондов

С.В. Самаркина Е.В.

«  »

03 АПР 2013