

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 57 (1965)
Heft: 1-3

Anhang: Illustrationen zum Bericht Binnenschifffahrt und Gewässerschutz

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

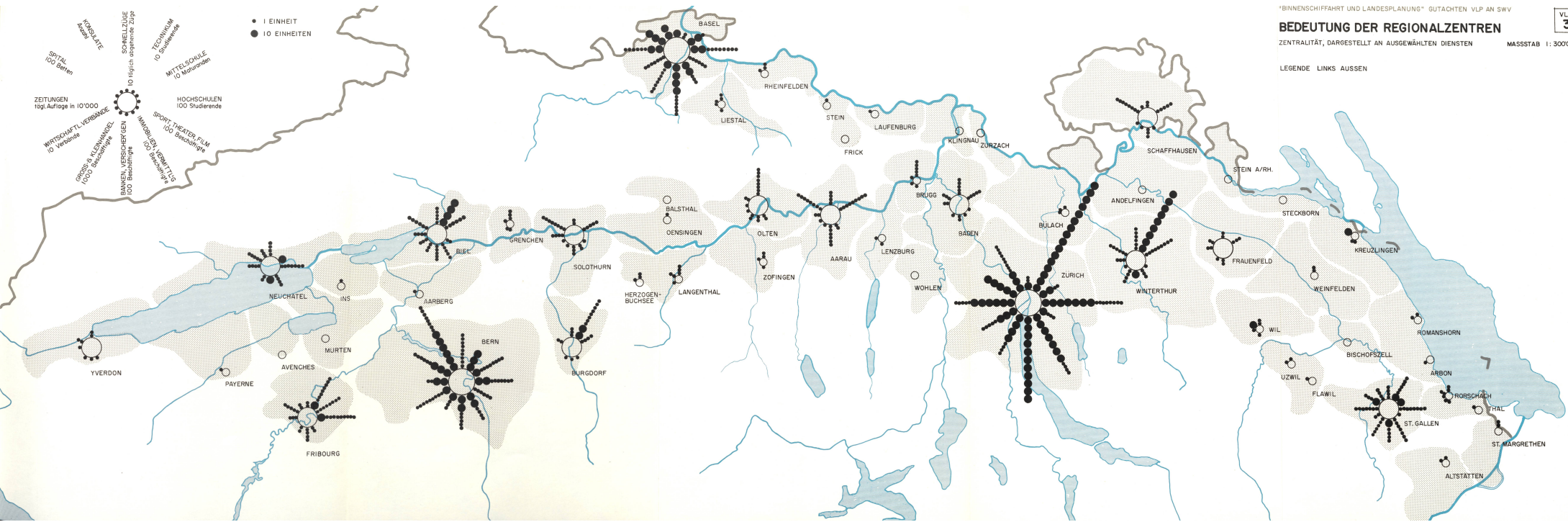
Download PDF: 19.02.2026

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

A N H A N G

Illustrationen zum Bericht Binnenschifffahrt und Gewässerschutz

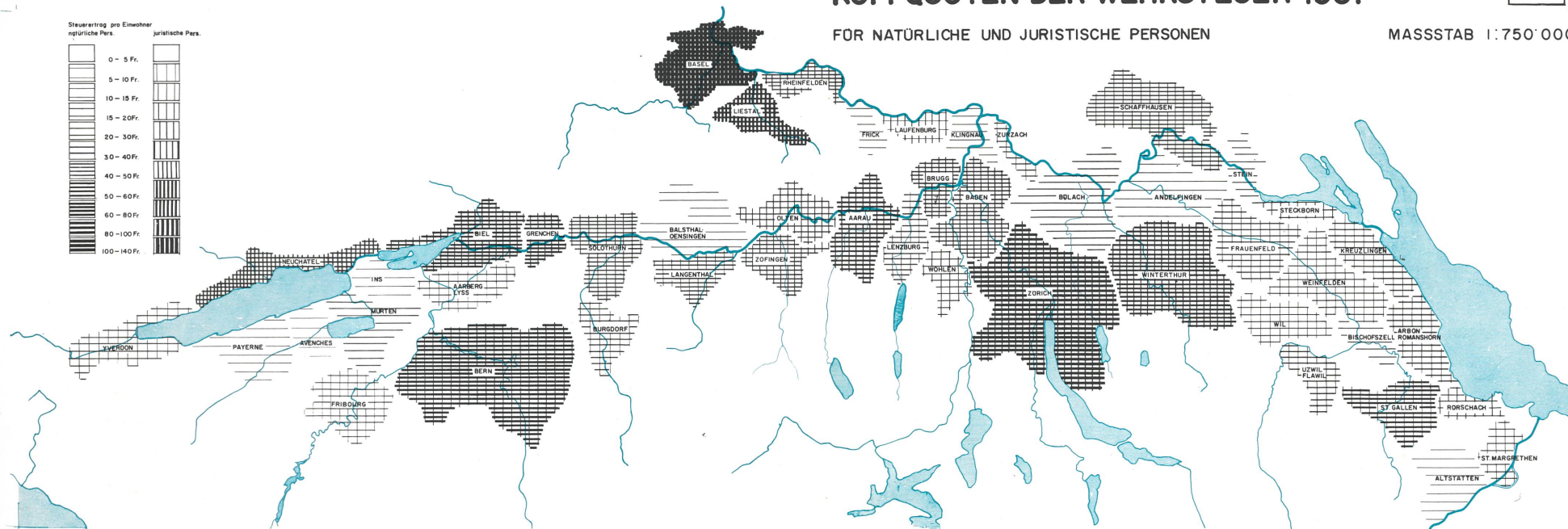
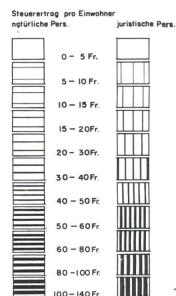
LEGENDE LINKS AUSSEN



KOPFQUOTEN DER WEHRSTEUER 1951

FÜR NATÜRLICHE UND JURISTISCHE PERSONEN

MASSSTAB 1:750'000

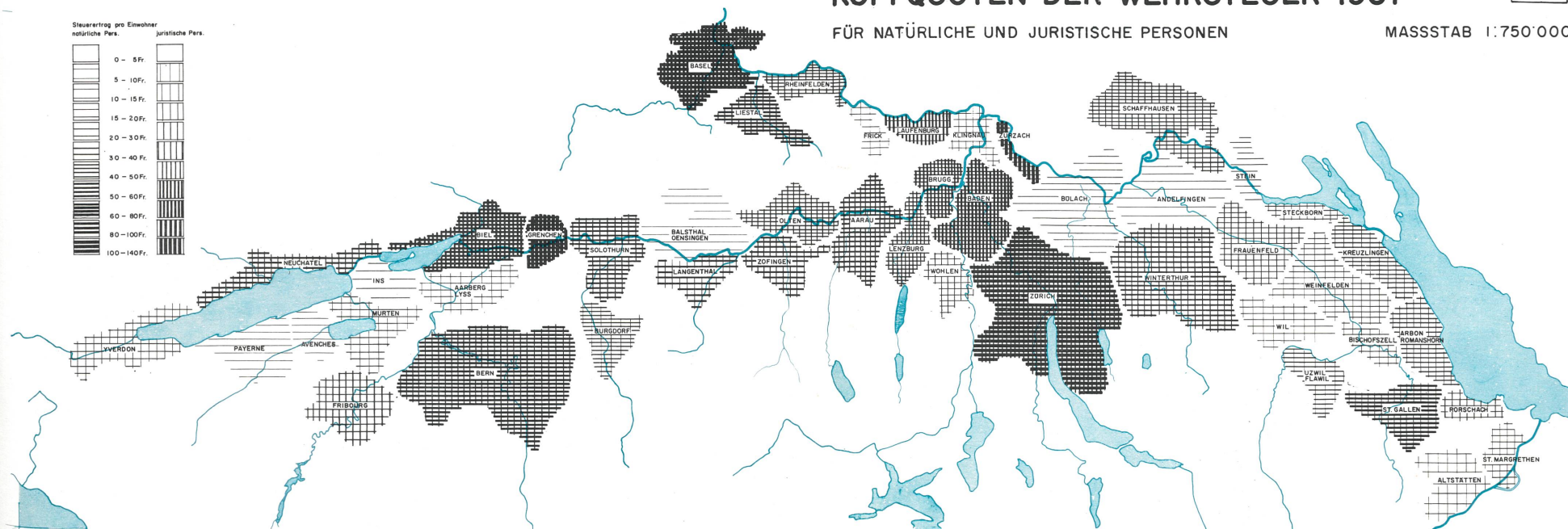
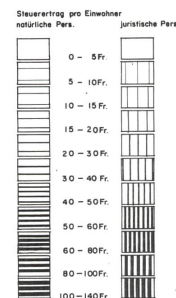


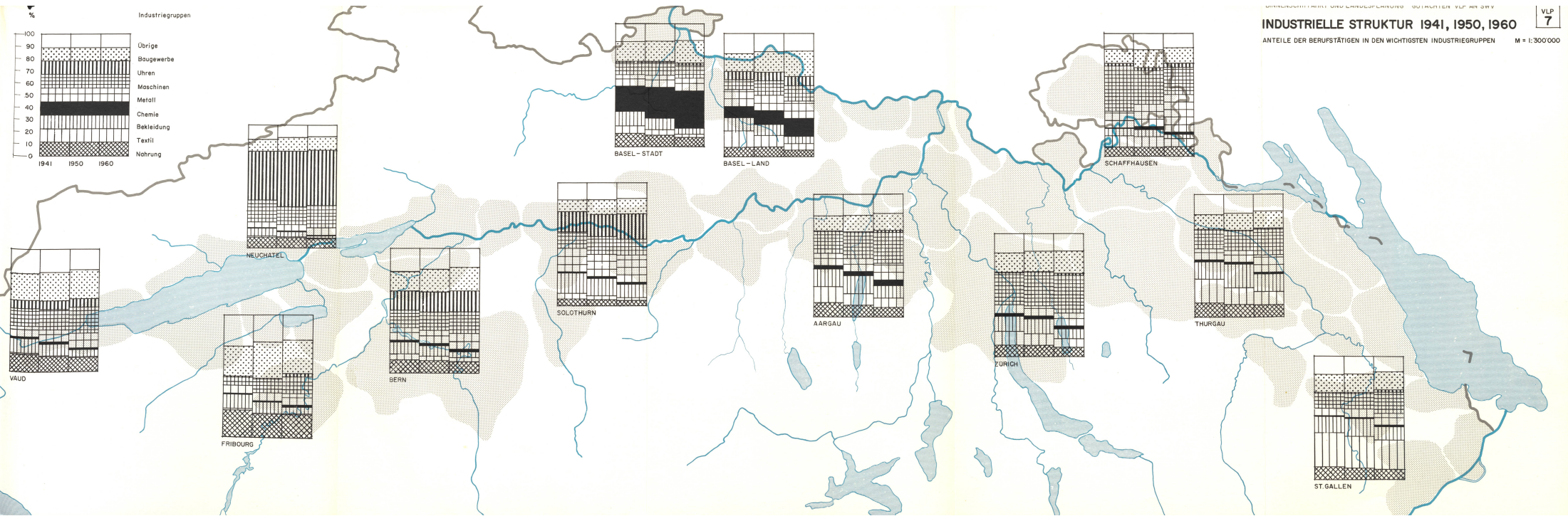
"BINNENSCHIFFFAHRT UND LANDESPLANUNG" GUTACHTEN VLP AN SWV

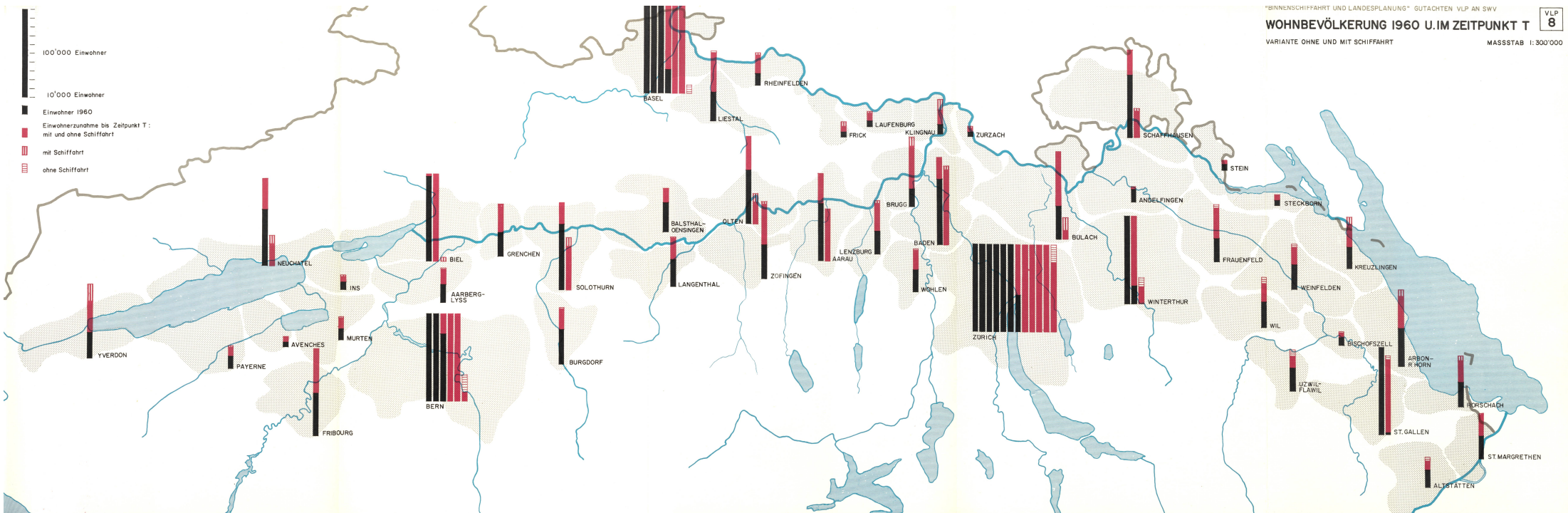
KOPFQUOTEN DER WEHRSTEUER 1957

FÜR NATÜRLICHE UND JURISTISCHE PERSONEN

MASSSTAB 1:750'000



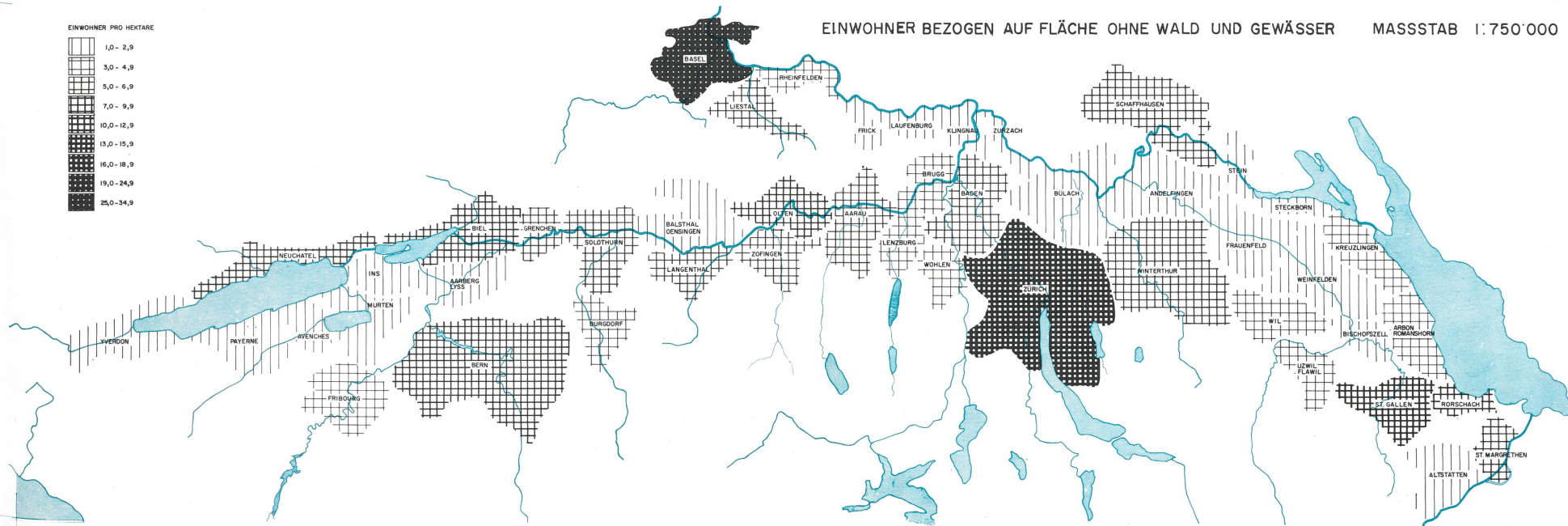
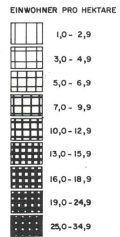




BEVÖLKERUNGSDICHTE 1960

EINWOHNER BEZOGEN AUF FLÄCHE OHNE WALD UND GEWÄSSER

MASSSTAB 1:750'000

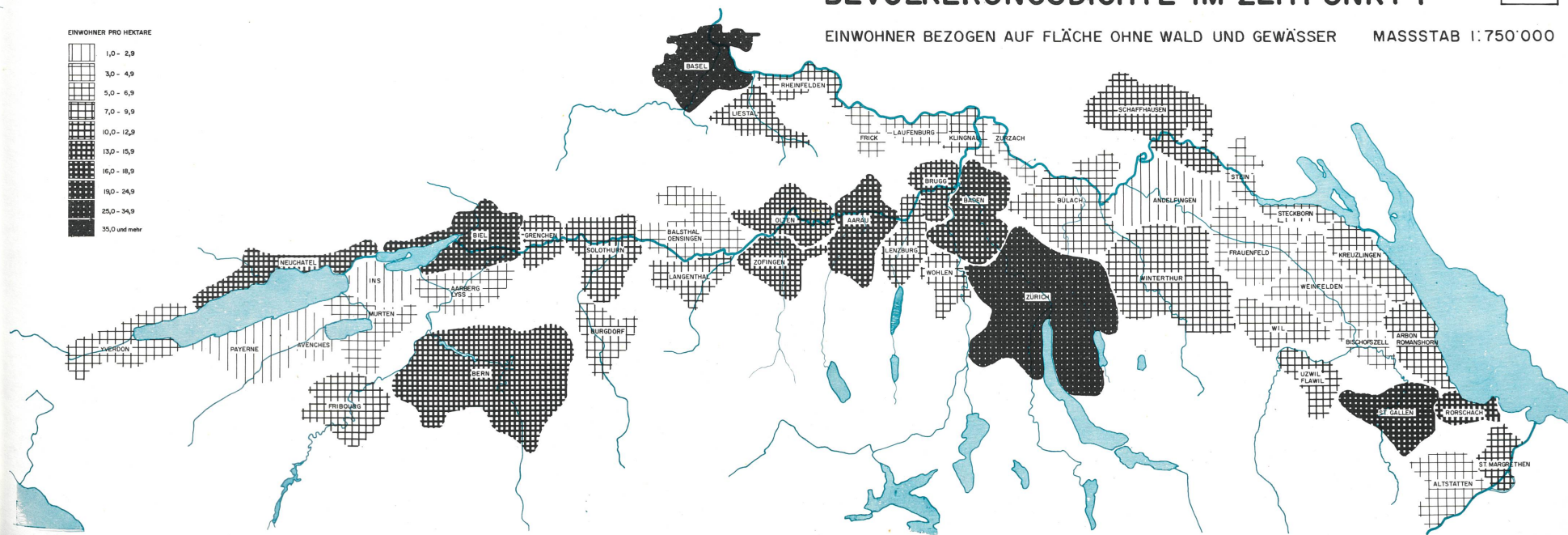
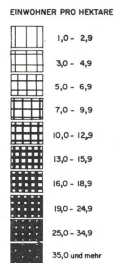


"BINNENSCHIFFAHRT UND LANDESPLANUNG" GUTACHTEN VLP AN SWV

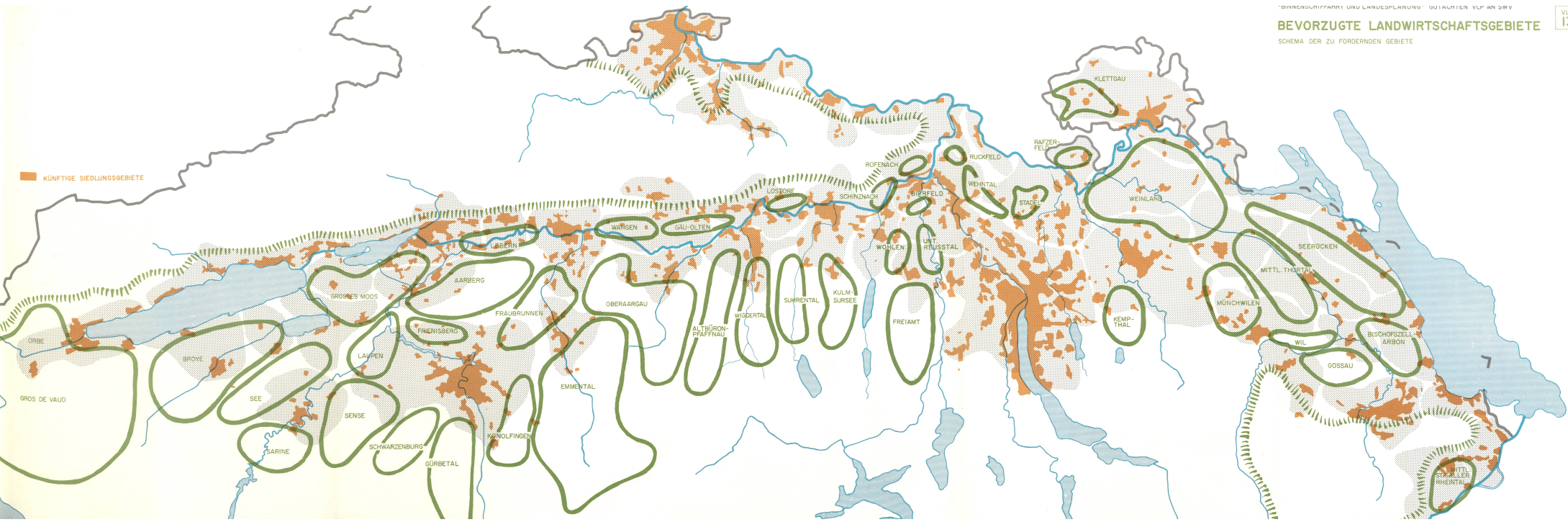
BEVÖLKERUNGSDICHTE IM ZEITPUNKT T

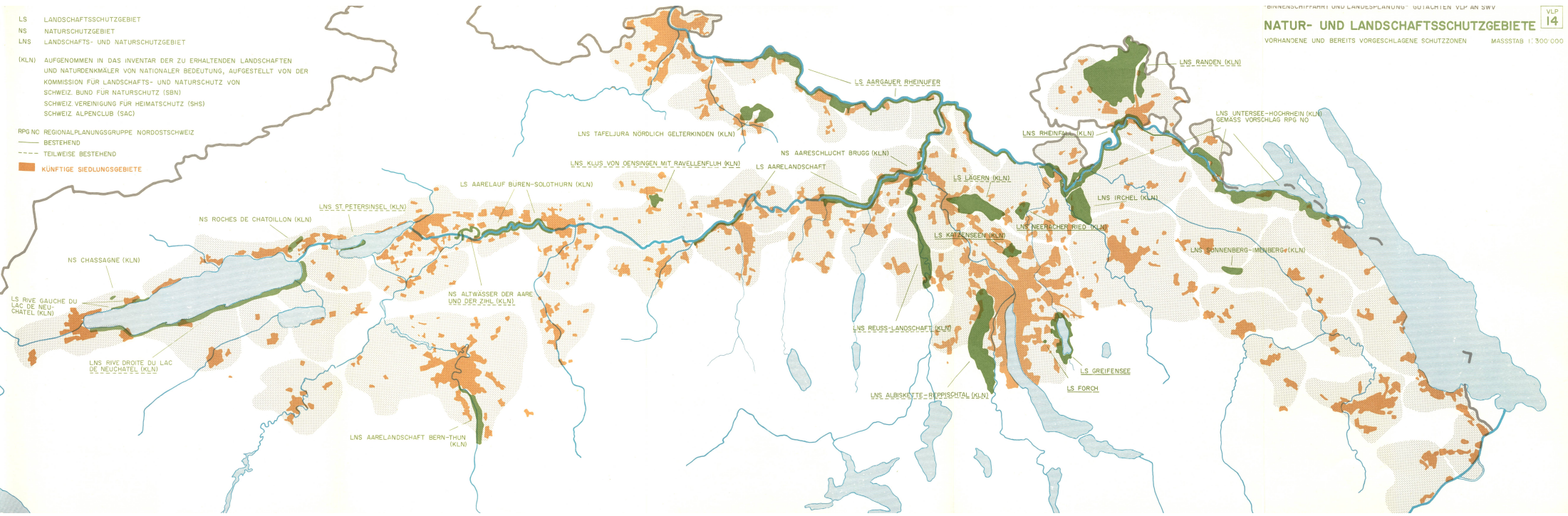
EINWOHNER BEZOGEN AUF FLÄCHE OHNE WALD UND GEWÄSSER

MASSSTAB 1:750'000





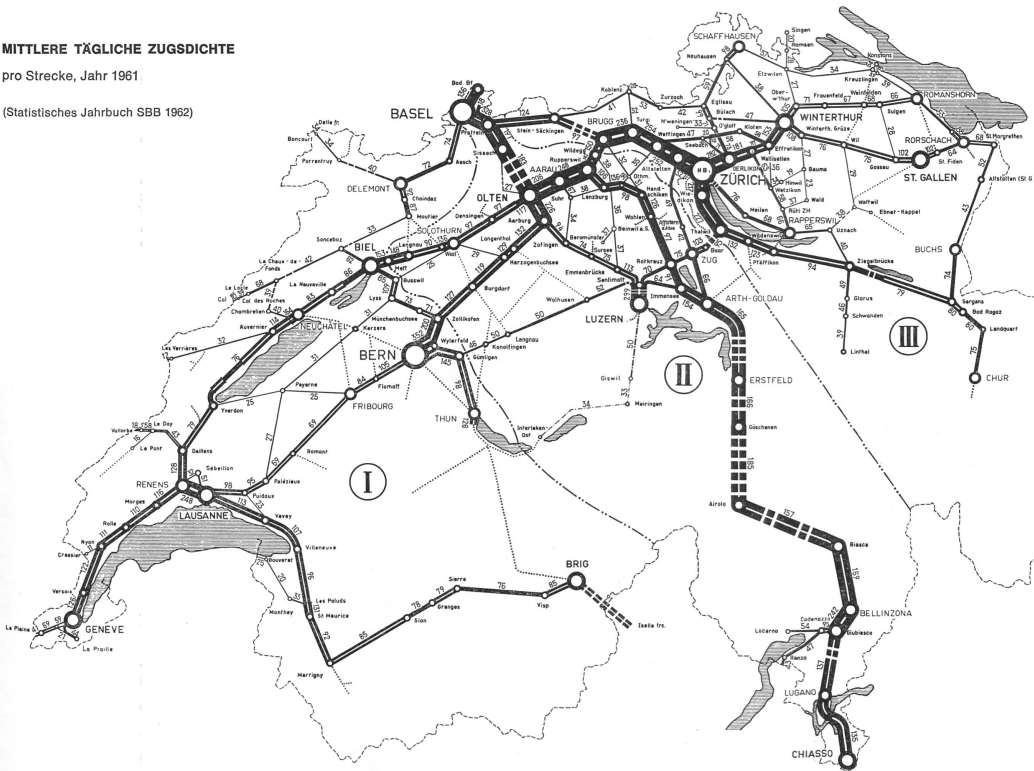




MITTLERE TÄGLICHE ZUGSDICHTE

pro Strecke, Jahr 1961

(Statistisches Jahrbuch SBB 1962)



Légende:
25 = Nombre moyen des trains par jour
L'épaisseur des traits correspond à la charge des lignes

Légende:
25 = Mittlere Anzahl Züge pro Tag
Die Dicke der Striche entspricht der Belastung der Linien

Voe normale CFF:
Simple voie
Double voie
Tunnels

SBB - Normalspur:
Einspur
Doppelspur
Tunnel

Voe étroite CFF:
Chemins de fer privés
à voie normale
Arrondissement
Limite d'arrondissement

SBB - Schmalspur:
Normalspur-
Privatbahnen
Kreis
Kreisgrenze

Die hier gezeigten Verkehrskarten der Schweizerischen Bundesbahnen zeigen sehr deutlich, dass die Hauptbelastung der Bahnlinien auf den Nord-Süd-Transitverkehr (Basel-Gothard-Chiasso) und auf die Richtung Genf-Juraseen-Olten bzw. Bern-Olten-Zürich-Winterthur entfallen.

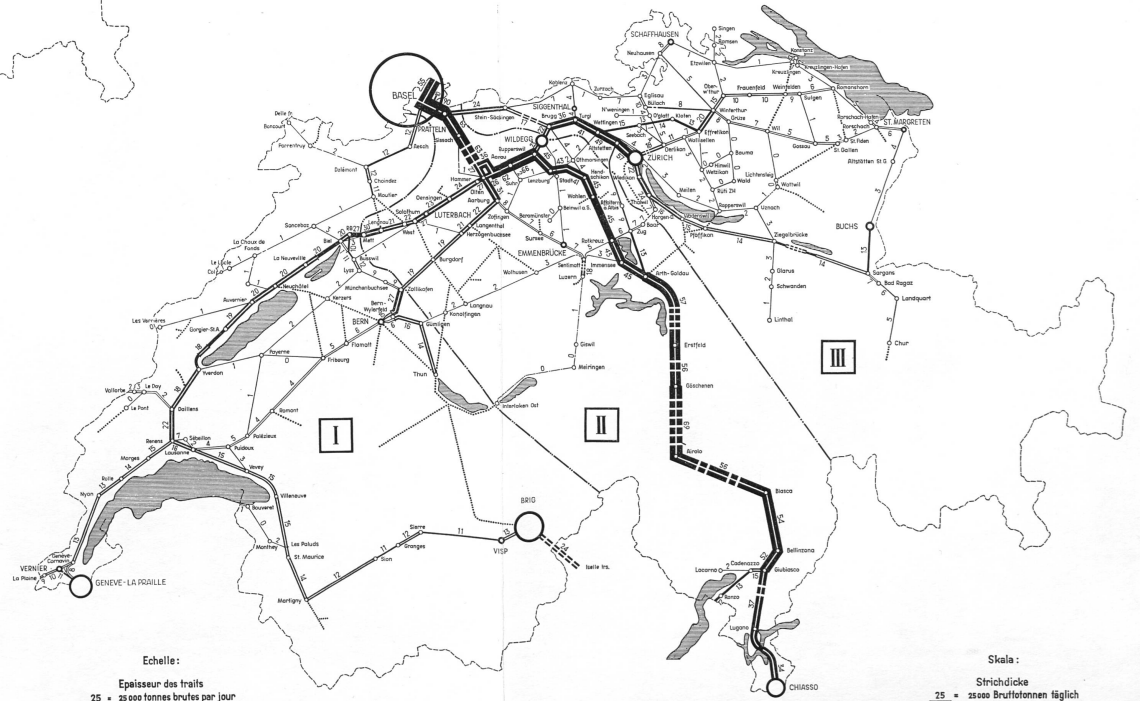
Die in diesem Bericht untersuchten Wasserstrassen des Hochrheins von Basel bis zum Bodensee und der Aare von der Aaremündung bis Yverdon könnten die Süd-west-Nordostschraide spürbar entlasten.

Gemäss «Statistisches Vademecum der SBB» betrug der Gütertransport für den Binnenverkehr 8,9 Mio t im Jahre 1963; bereits heute beträgt gemäss Angaben vom 9. Juli 1964 des Vereins Schweizerischer Bagger- und Motorlastschiffbesitzer der Binnenverkehr per Schiff auf den Schweizerseen rund 6 Mio t im Jahr, was verglichen mit dem Binnenverkehr der SBB als sehr beachtliche Menge bezeichnet werden kann und im allgemeinen unbekannt sein dürfte.

PLÄNE SBB

MITTLERE TÄGLICHE GÜTERZUGSBELASTUNG
pro Strecke in Tausend Bruttotonnen, Jahr 1962

(Statistisches Jahrbuch SBB 1963)



Echelle:
Epaisseur des traits
25 = 25 000 tonnes brutes par jour

○ Gares dont le poids des expéditions et des arrivages dépasse 400 000 t par an
○ 1 Mio tonnes nettes
○ autres gares et stations

Voe normale CFF
Simple voie
Double voie
Tunnels

SBB - Normalspur
Einspur
Doppelspur
Tunnel

Voe étroite CFF
Chemins de fer privés
à voie normale
Arrondissement
Limite d'arrondissement

SBB - Schmalspur
Normalspur-
Privatbahnen
Kreis
Kreisgrenze

Skala:
Strichdicke
25 = 25000 Bruttotonnen täglich

○ Bahnhöfe mit über 400 000 t Versand- und Empfangsgewicht pro Jahr.
○ 1 Mio Nettotonnen
○ übrige Bahnhöfe und Stationen.

VERKEHRSELASTUNG DER NATIONALSTRASSEN, OHNE ALPENÜBERGÄNGE

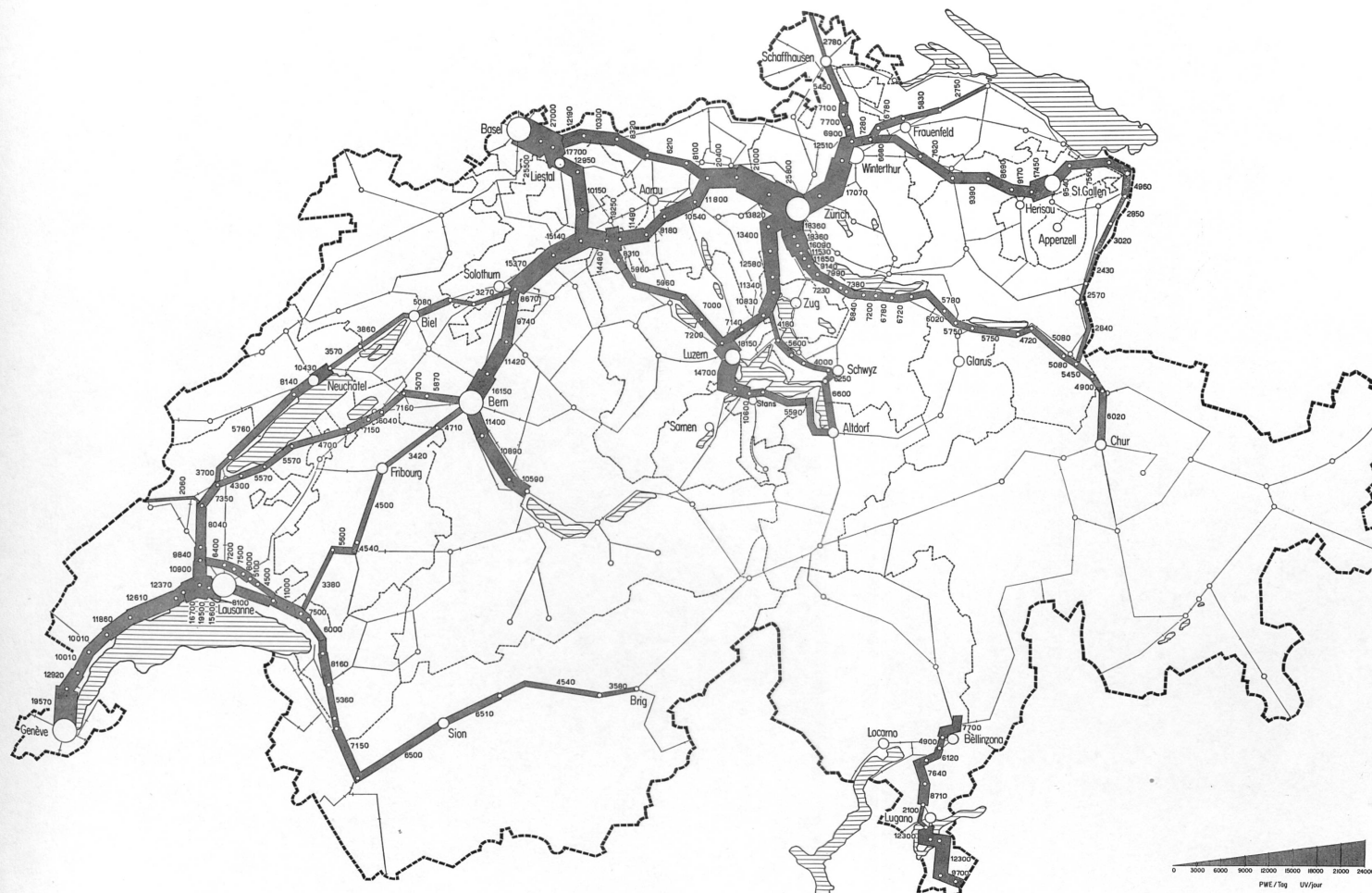
Durchschnittlicher Tagesverkehr in Personenwagen-Einheiten

PLAN EASF

Prognose für das Jahr 1980 der Kommission des Eidg. Departementes des Innern für die Planung des schweizerischen Nationalstrassennetzes.

Diese Karte aus dem Jahr 1958 ist heute nach Mitteilung des Eidg. Amtes für Strassen- und Flussbau überholt, da die Zunahme der Motorisierung viel rascher vor sich gegangen ist, als die Planungskommission seinerzeit angenommen hat; sie erreicht 1964 schon ungefähr den für 1980 vorgesehenen Stand, so dass die Belastungskarte wenigstens in der Grössenordnung dem heutigen Zustand entsprechen dürfte, wenn das Nationalstrassennetz bereits vorhanden wäre! Für 1980 wird die Verkehrsbelastung nach heutiger Schätzung etwa 2,4 mal grösser sein

Diese Strassenbelastungskarte lässt noch augenfälliger als die Belastungskarten der SBB erkennen, wie sehr die Nationalstrassen durch den Personenverkehr der Rochadelinie Genfersee-Bodensee belastet sein werden und wie zweckmässig daher eine Entlastung im Güterverkehr durch die Binnenschiffahrtsstrassen auf Aare und Hochrhein sein würde.





KOHL-EINFUHREN 1963

Aus den beiden Darstellungen geht die grosse Bedeutung von Basel als Einfuhrstation und die Bedeutung der per Schiff ankommenden Mengen (Ziffer 1) deutlich hervor (Ziffer 2 die per Bahn ankommenden Mengen). Die übrigen Pfeile kennzeichnen die andern Einfuhrorte mit Bahntransport; beim Oeltransport gelangen nun die für die Raffinerien der Rhône bestimmten Rohölmengen per Pipeline via Grosser St. Bernhard in die Schweiz.

(Die Unterlagen für die vier Darstellungen sind uns freundlicherweise vom Gas- und Wasserwerk Basel zur Verfügung gestellt worden)

EINFUHREN FLÜSSIGER BRENN- UND TREIBSTOFFE 1963



EUROPÄISCHE ROHÖL-PIPELINES

soweit sie für die Schweiz von Bedeutung sind

— im Betrieb
- - - im Bau
... projektiert



EUROPÄISCHE FERNLEITUNGEN FÜR ERDGAS UND STADTGAS



soweit sie für die Schweiz von Bedeutung sind







ausländische Erdgasleitungen:

— geplant
— bestehend / im Bau
— Projekte für schweiz. Erdgasleitungen

schweizerische Fernleitungen für Stadtgas:

— im Betrieb
- - - im Bau
... projektiert

 Schiffahrtsstrecke im Falle Binnenschifffahrt
 Hafenstandort in Erwägung

 Hauptdurchgangslinien
 Übrige Normalspurlinien
 Wichtigere Schmalspurlinien
 Rangierbahnhof
 Gruppenbahnhof des Stückgutverkehrs
 Schnellgutbahnhof

Wasserstrassen und zukünftige Eisenbahnanlagen der Schweiz

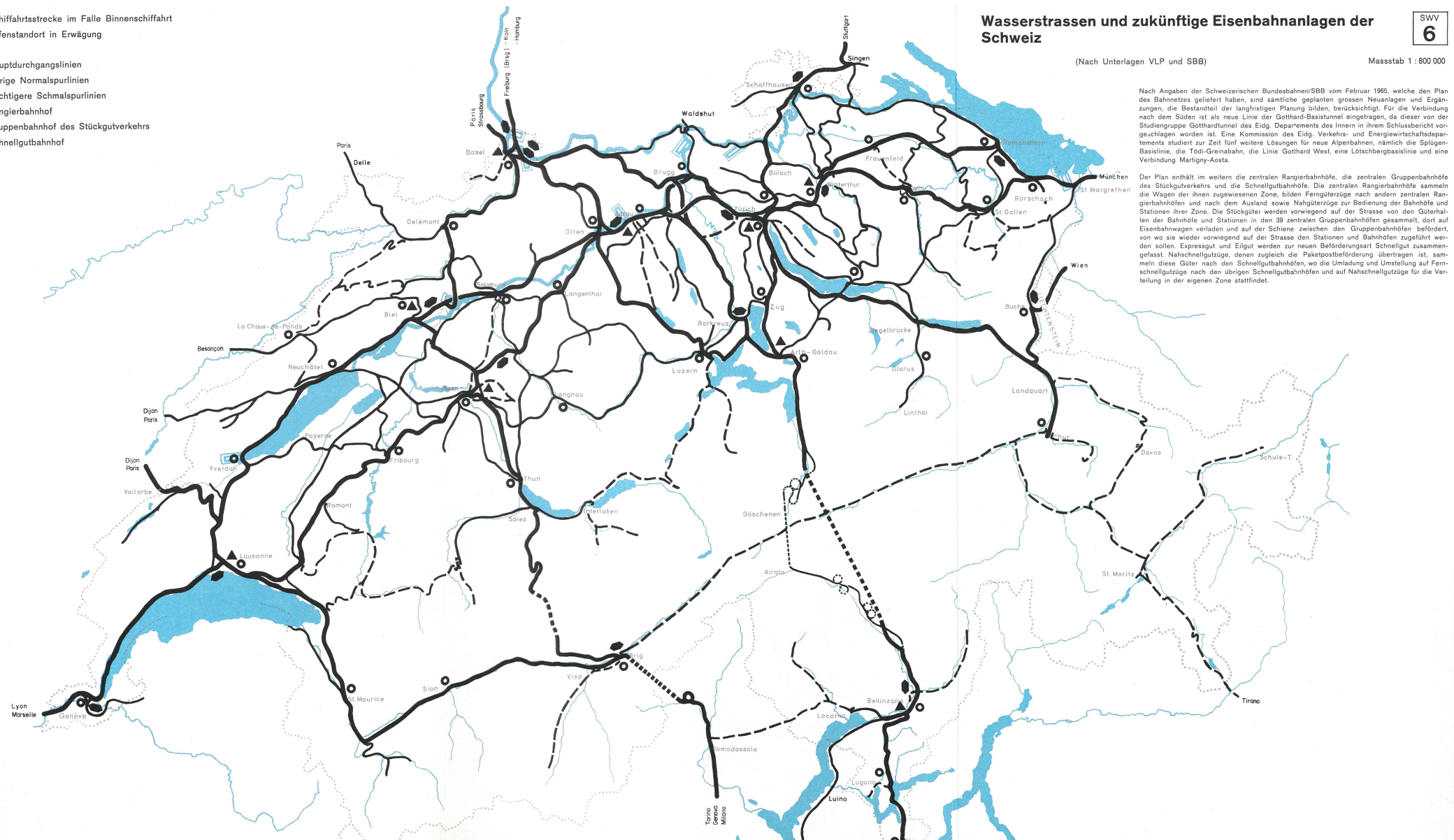
(Nach Unterlagen VLP und SBB)

Massstab 1 : 800 000

SWV
6

Nach Angaben der Schweizerischen Bundesbahnen/SBB vom Februar 1965, welche den Plan des Bahnnetzes geliefert haben, sind sämtliche geplanten grossen Neuanlagen und Ergänzungen, die Bestandteil der langfristigen Planung bilden, berücksichtigt. Für die Verbindung nach dem Süden ist als neue Linie der Gotthard-Basistunnel eingetragen, da dieser von der Studiengruppe Gotthardtunnel des Eidg. Departements des Innern in ihrem Schlussbericht vorgeschlagen worden ist. Eine Kommission des Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements studiert zur Zeit fünf weitere Lösungen für neue Alpenbahnen, nämlich die Splügen-Basisslinie, die Todi-Greinabahn, die Linie Gotthard West, eine Lötschbergbasisslinie und eine Verbindung Martigny-Aosta.

Der Plan enthält im weiten die zentralen Rangierbahnhöfe, die zentralen Gruppenbahnhöfe des Stückgutverkehrs und die Schnellgutbahnhöfe. Die zentralen Rangierbahnhöfe sammeln die Wagen der ihnen zugewiesenen Zone, bilden Ferngüterzüge nach andern zentralen Rangierbahnhöfen und nach dem Ausland sowie Nahgüterzüge zur Bedienung der Bahnhöfe und Stationen ihrer Zone. Die Stückgüter werden vorwiegend auf der Strasse von den Güterhalten der Bahnhöfe und Stationen in den 38 zentralen Gruppenbahnhöfen gesammelt, dort auf Eisenbahnwagen verladen und auf der Schiene zwischen den Gruppenbahnhöfen befördert, von wo sie wieder vorwiegend auf der Strasse den Stationen und Bahnhöfen zugeführt werden sollen. Expressgut und Eilgut werden zur neuen Beförderungsart Schnellgut zusammengefasst. Nahschnellgüter, denen zugleich die Paketpostbeförderung übertragen ist, sammeln diese Güter nach den Schnellgutbahnhöfen, wo die Umladung und Umstellung auf Fernschnellgüter nach den übrigen Schnellgutbahnhöfen und auf Nahschnellgüter für die Verteilung in der eigenen Zone stattfindet.



Schiffahrtsstrecke im Falle Binnenschifffahrt
Hafenstandort in Erwägung

Nationalstrassen
1. Klasse
2. Klasse
3. Klasse
Hauptstrassen
Talstrassen
Alpenstrassen

Wasserstrassen und zukünftiges Netz der Nationalstrassen und der Hauptstrassen

(Nach Unterlagen VLP und EASF)
Masstab 1 : 800 000

Nach Angaben des Eidg. Amtes für Strassen- und Flussbau/EASF vom Januar 1965, welches den Plan für das zukünftige Strassennetz geliefert hat, zeigt diese Darstellung gegenüber dem von der Bundesversammlung mit Beschluss vom 21. Juni 1960 festgelegten Netz folgende Abweichungen:

N 1 und N 1a, Genf: durch die neueste Projektierung ergibt sich eine veränderte Führung der beiden Nationalstrassenäste

N 2 Stans – Göschenen und Airolo – Castione: diese Strecken werden wahrscheinlich von Anfang an durchgehend vierspurig gebaut; Nationalstrasse 1. Klasse statt 2. Klasse

N 2 Gotthard: neben der bereits im Netz enthaltenen offenen Führung 3. Klasse über den Pass ist der vom Bundesrat vorgeschlagene und 1965 in parlamentarischer Beratung stehende zweispurige Strassentunnel Göschenen-Airolo dargestellt

N 2 Umfahrung Lugano: Nationalstrasse 1. Klasse statt 2. Klasse

N 4 Holzhäusern ZG – Flüelen: diese Strecke wird wahrscheinlich von Anfang an vierspurig erstellt; Nationalstrasse 1. Klasse statt 2. Klasse

N 6 Rawil Südrampe: die Projektierung sieht an Stelle zweier Rampen auf der Walliser Seite nur noch deren eine vor

N 13 Castione – Thusis: die neuen Teilstrecken sind als Nationalstrasse 2. Klasse projektiert; Nationalstrasse 2. Klasse statt 3. Klasse

N 13 Au – St. Margrethen: die Strecke ist bereits vierspurig gebaut; Nationalstrasse 1. Klasse statt 2. Klasse

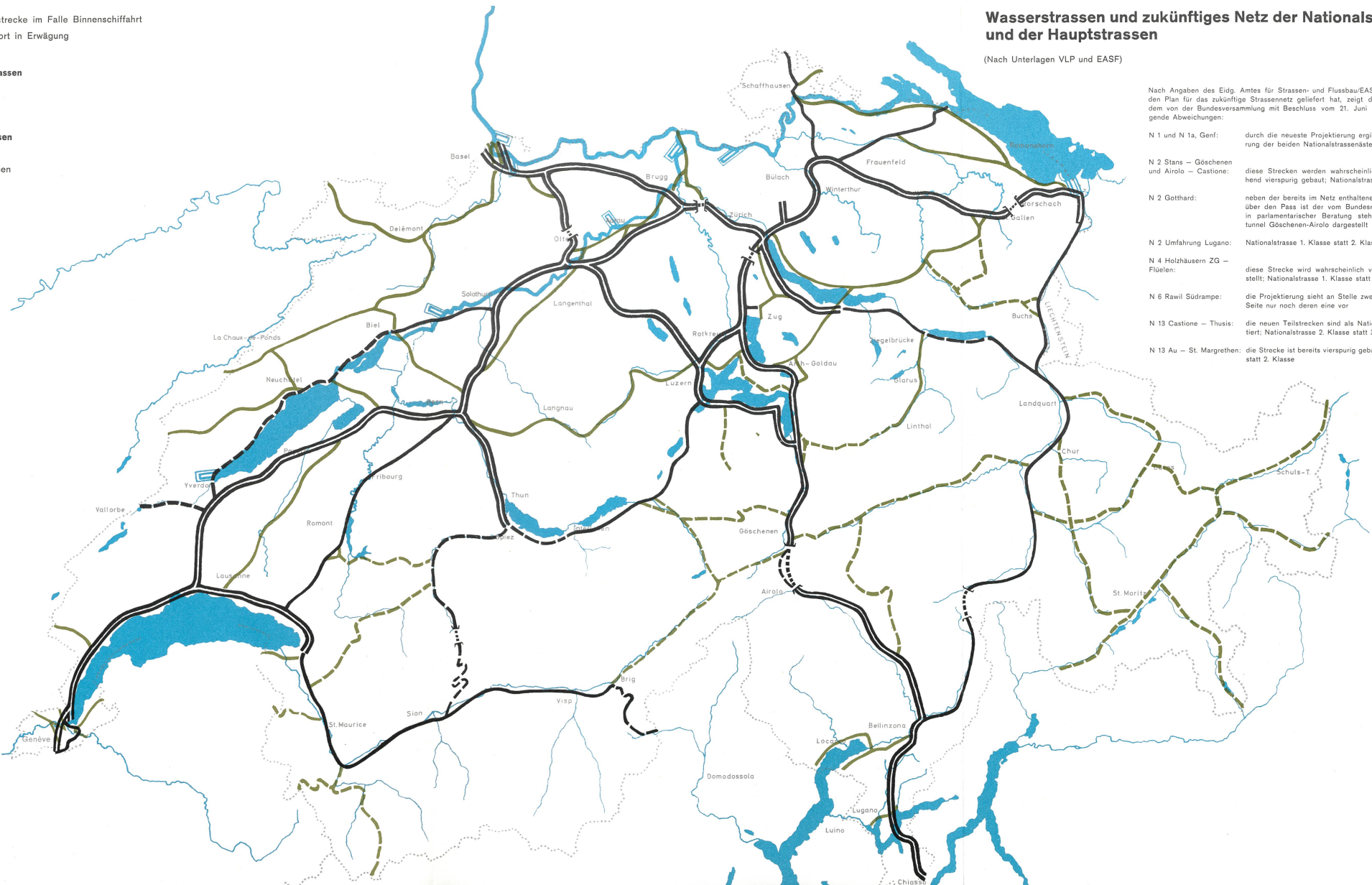














Fig. 27 b

 Schifffahrtsstrecke im Falle Binnenschifffahrt
 Hafenstandort in Erwägung

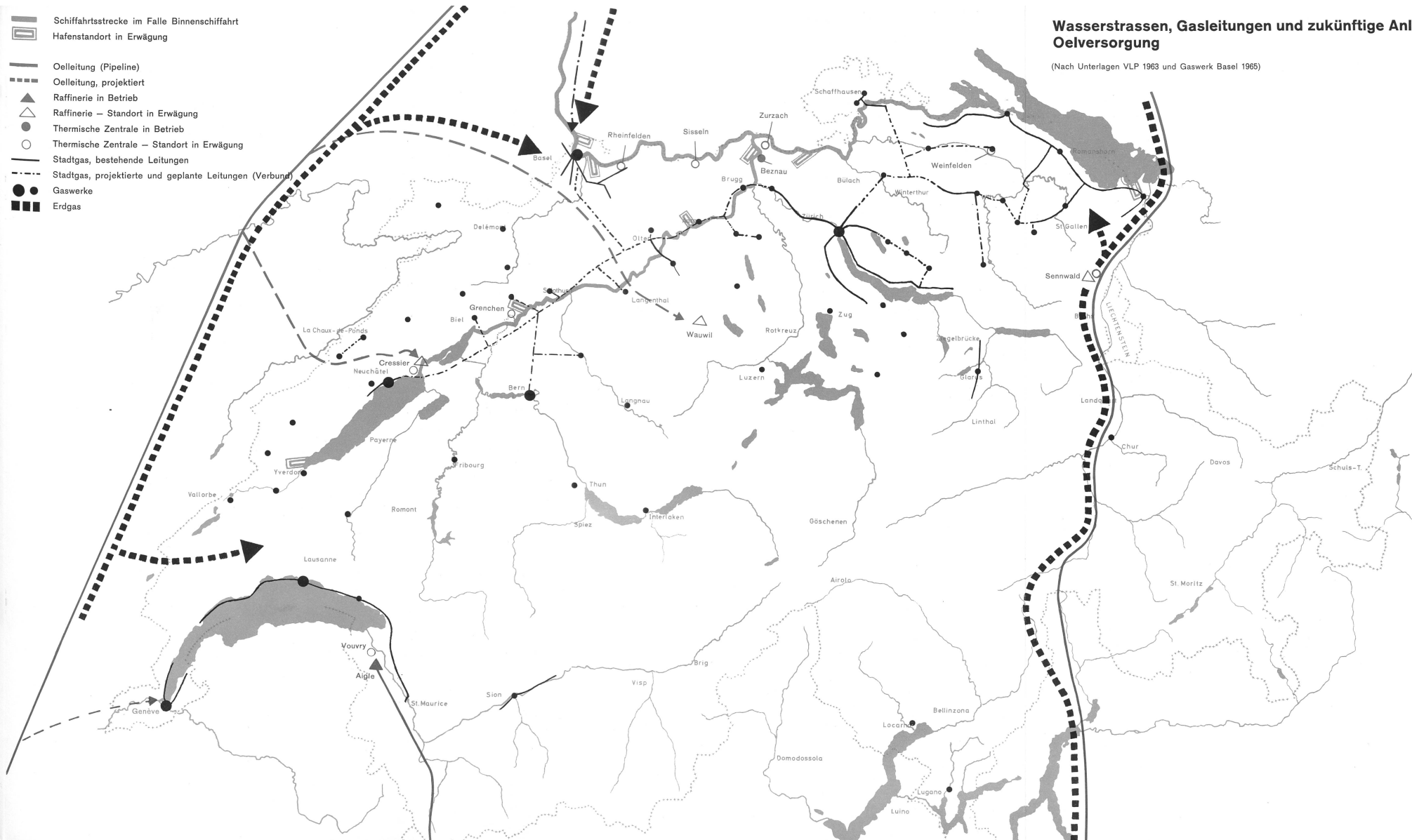
 Oelleitung (Pipeline)
 Oelleitung, projektiert
 Raffinerie in Betrieb
 Raffinerie – Standort in Erwägung
 Thermische Zentrale in Betrieb
 Thermische Zentrale – Standort in Erwägung
 Stadtgas, bestehende Leitungen
 Stadtgas, projektierte und geplante Leitungen (Verbund)
 Gaswerke
 Erdgas

Wasserstrassen, Gasleitungen und zukünftige Anlagen der Oelversorgung

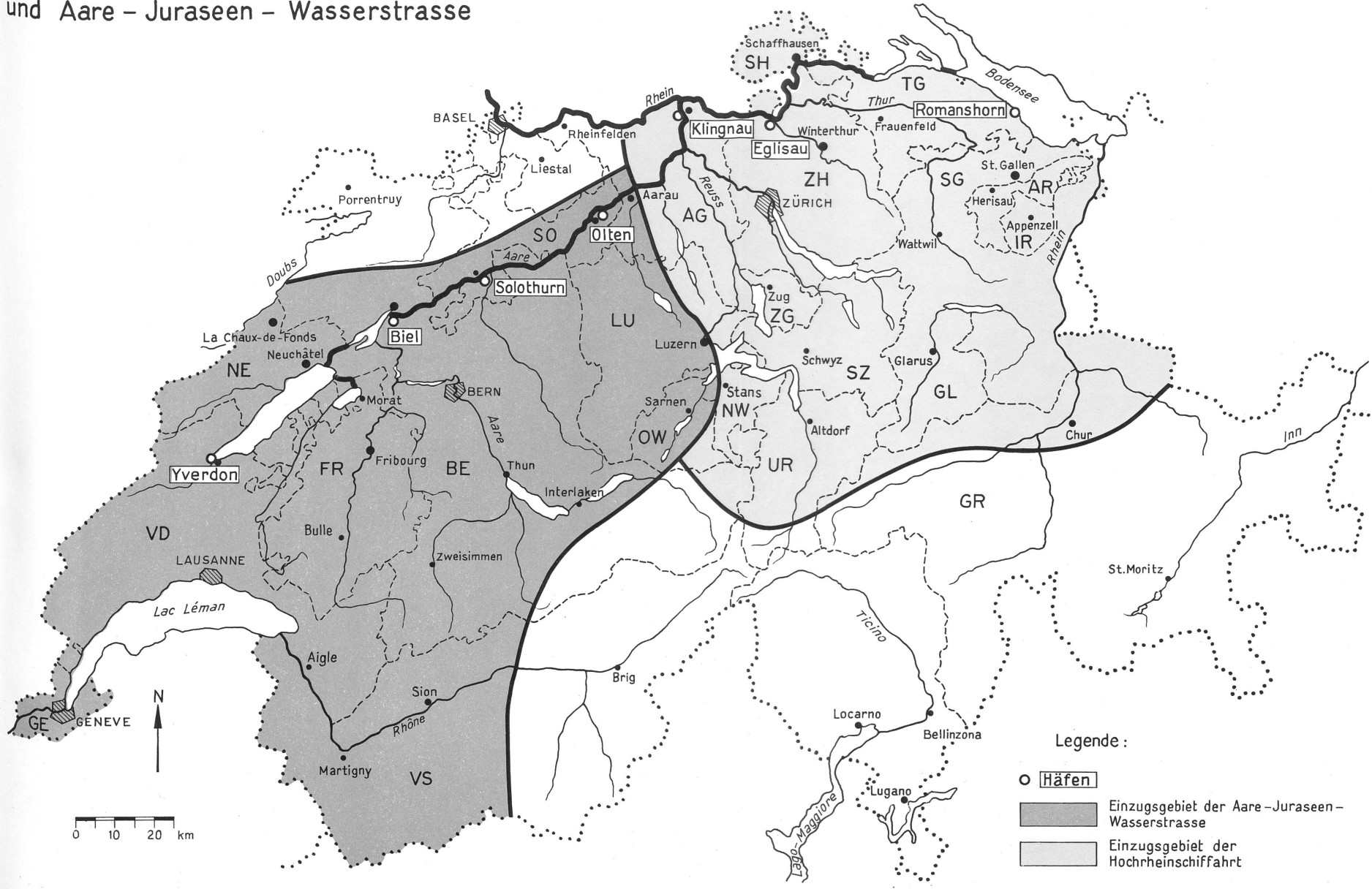
(Nach Unterlagen VLP 1963 und Gaswerk Basel 1965)

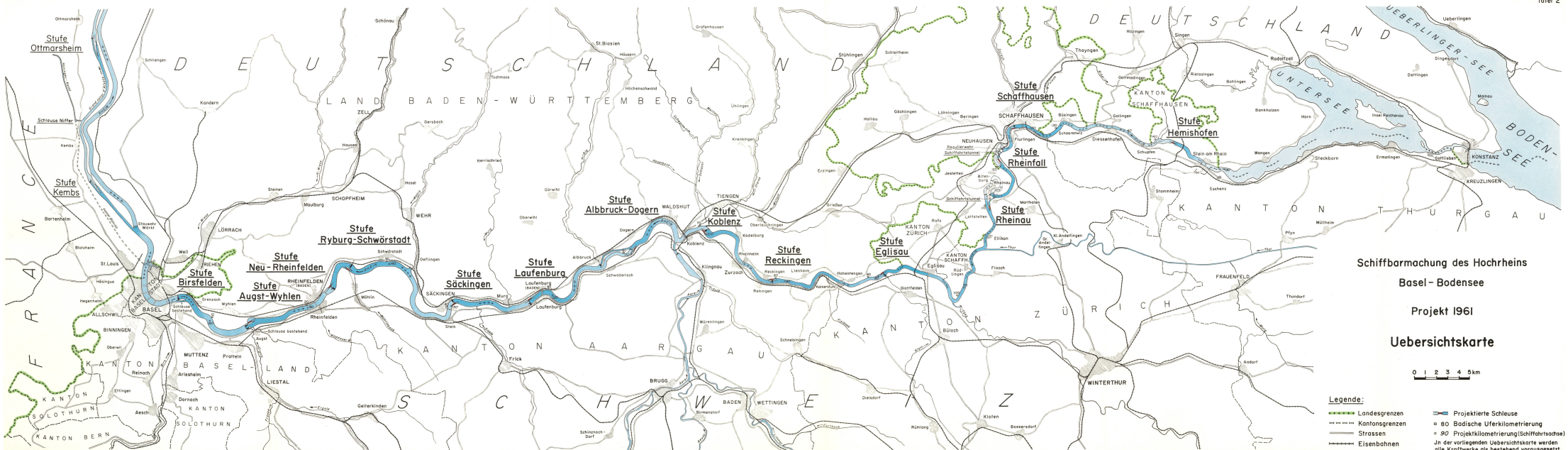
SWV
8

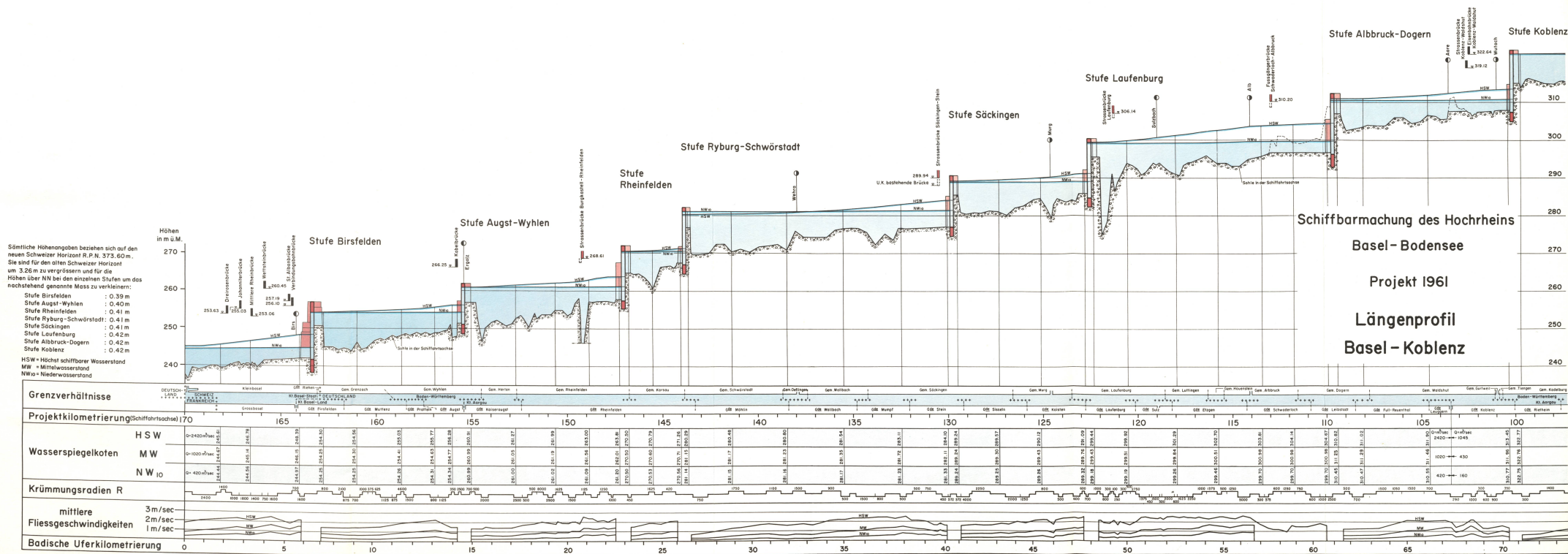
Massstab 1 : 800 000

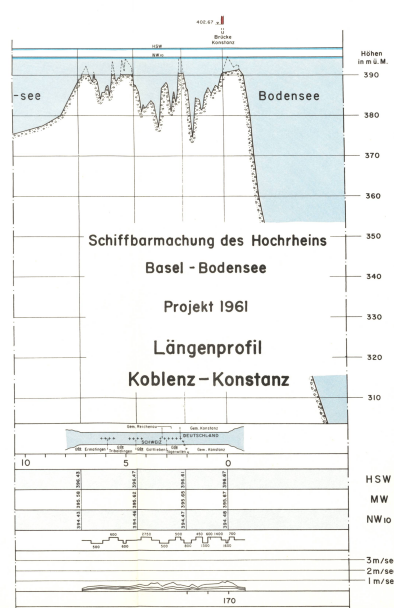
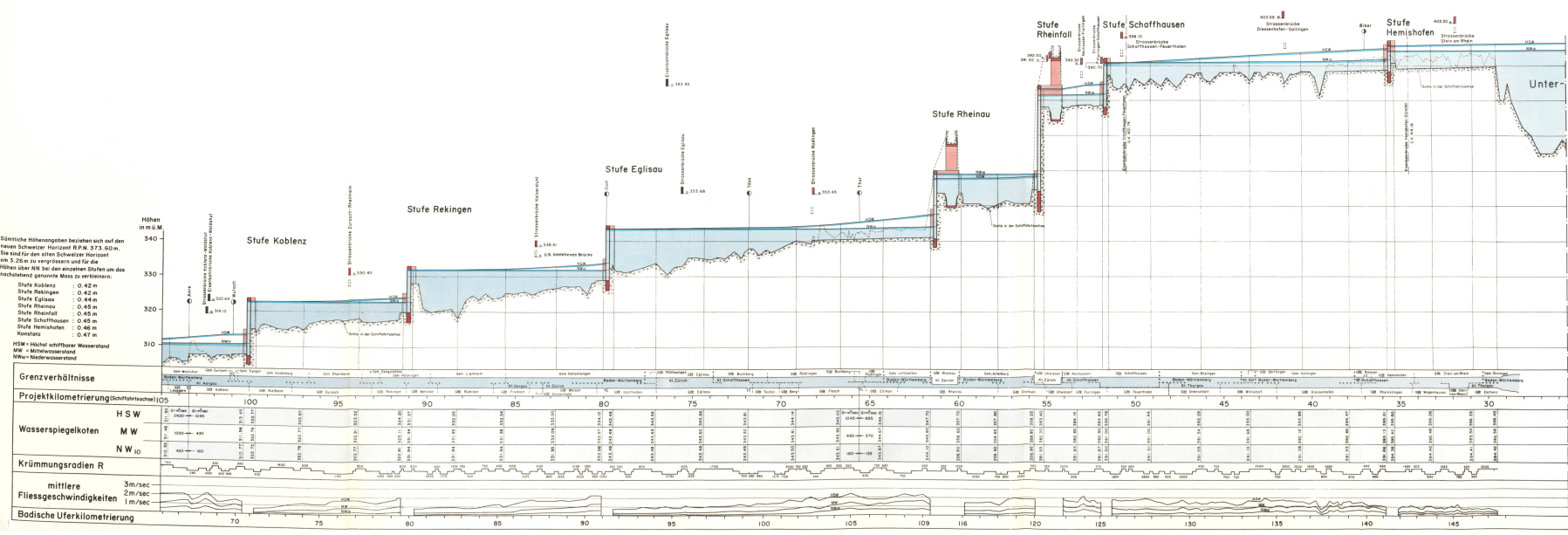


Einzugsgebiete der Hochrhein – und Aare – Juraseen – Wasserstrasse





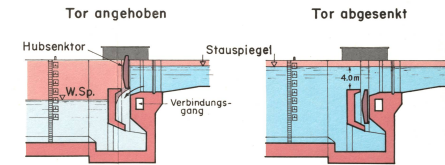




Normalschleuse

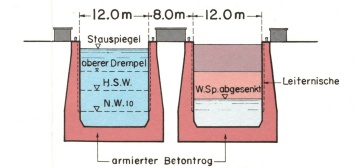
1 : 500

Längsschnitte durch das Oberhaupt

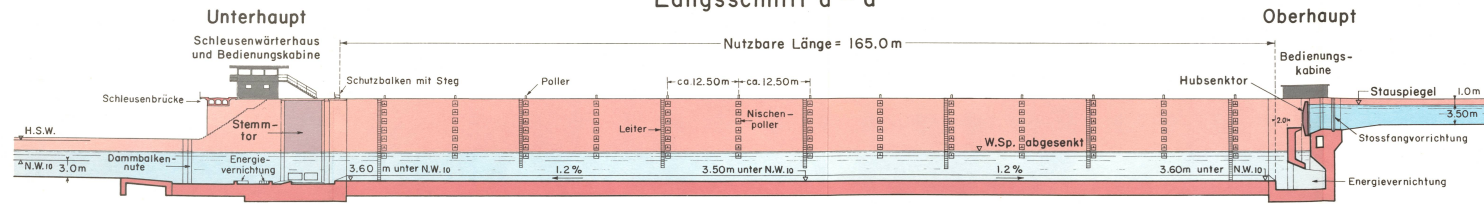


Querschnitt b - b

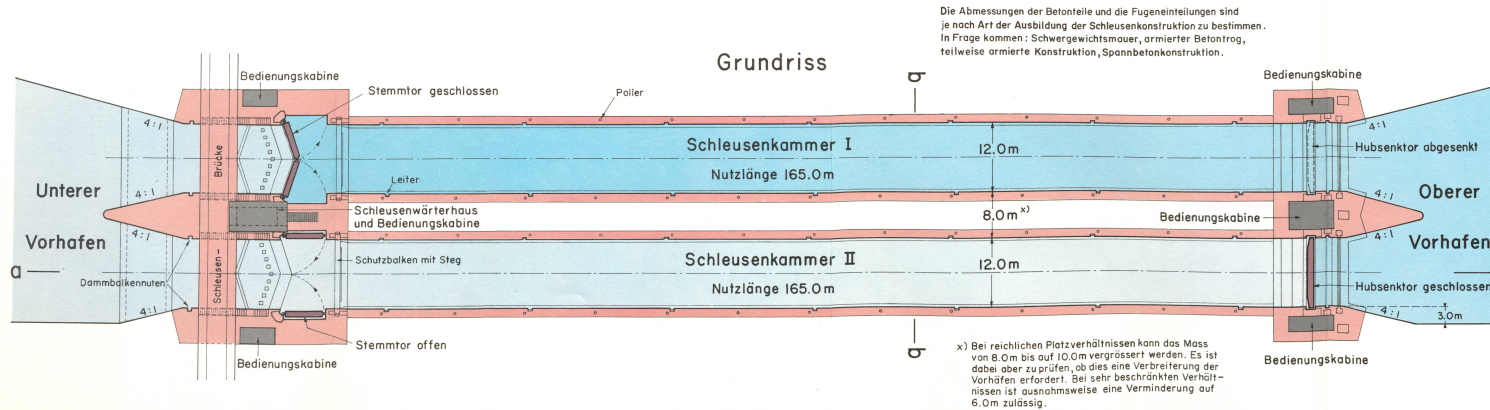
Schleuse I Schleuse II



Längsschnitt a - a

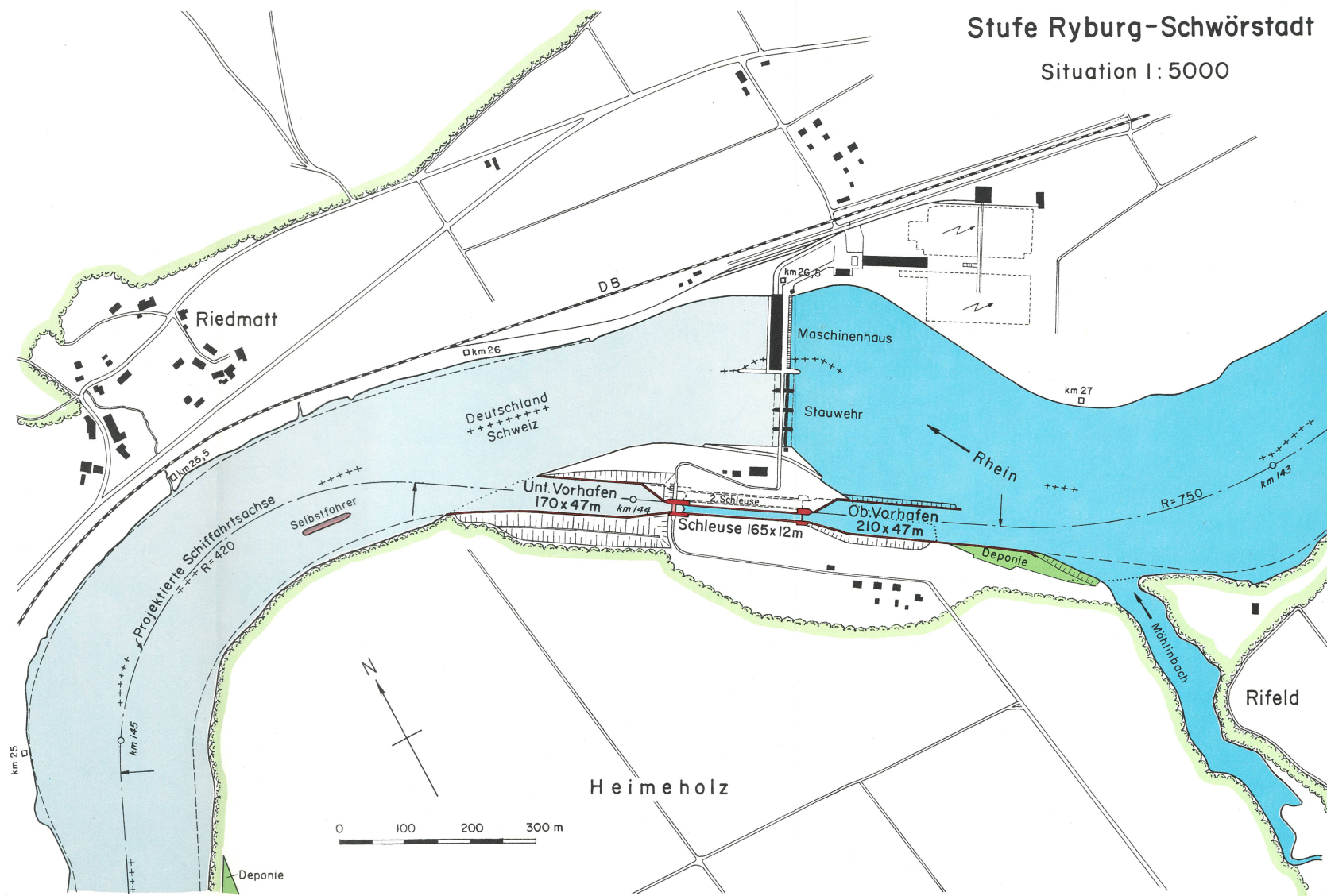


Grundriss

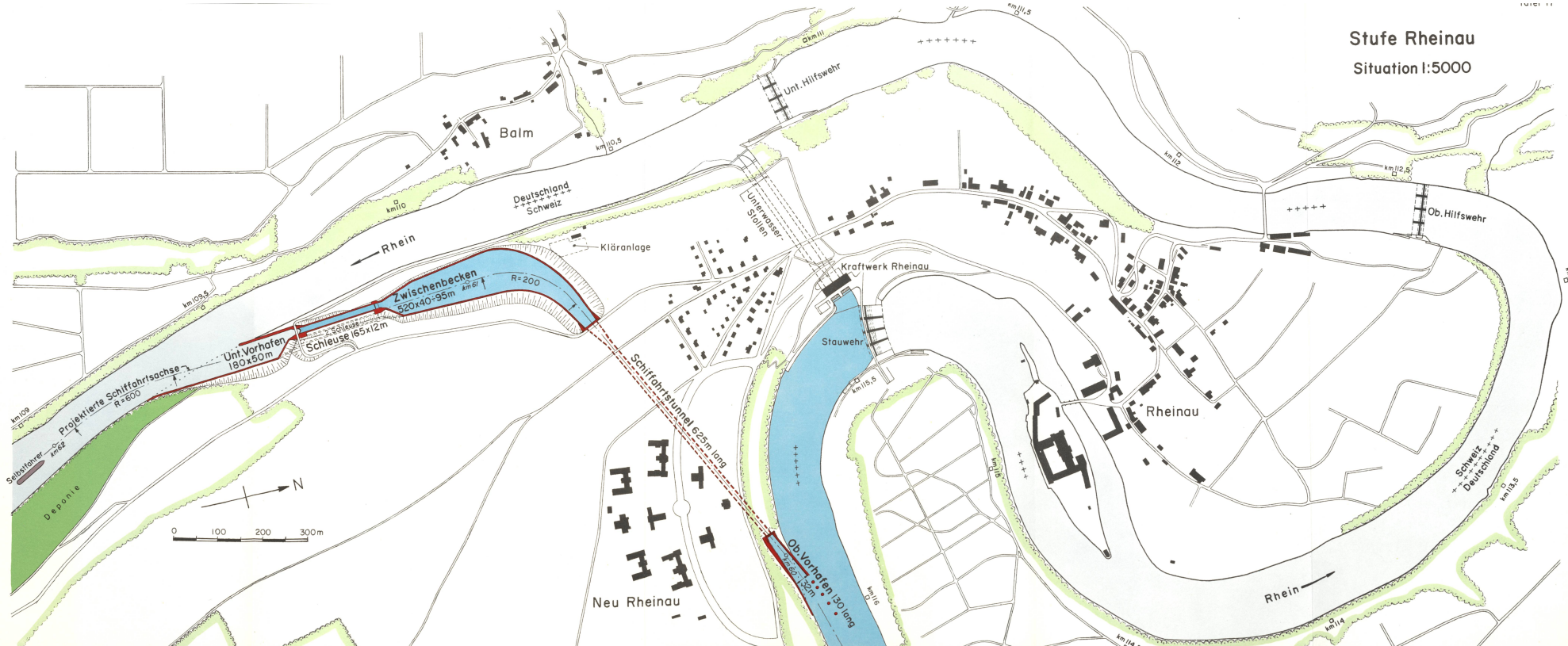


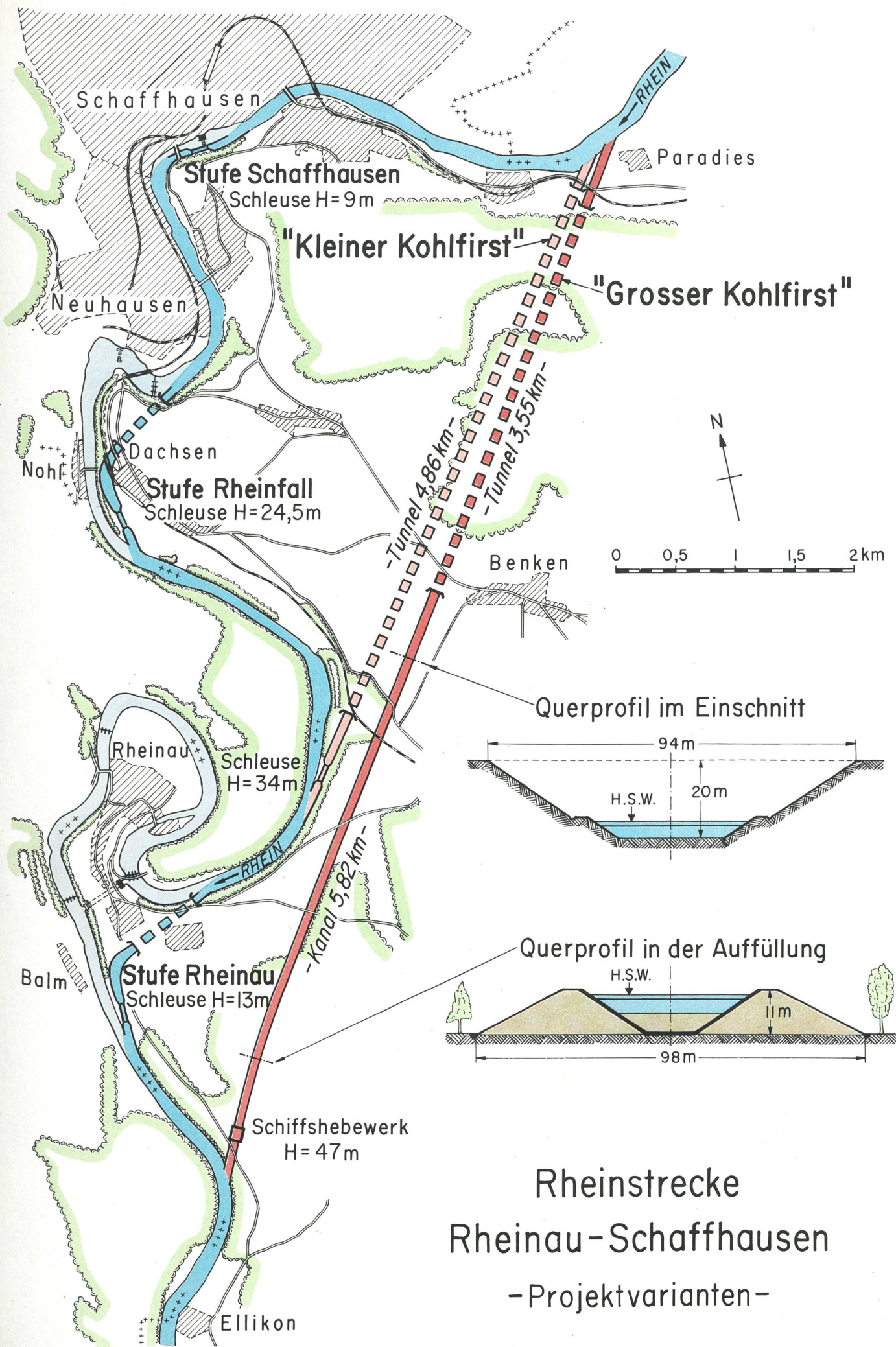
Stufe Ryburg-Schwörstadt

Situation I: 5000



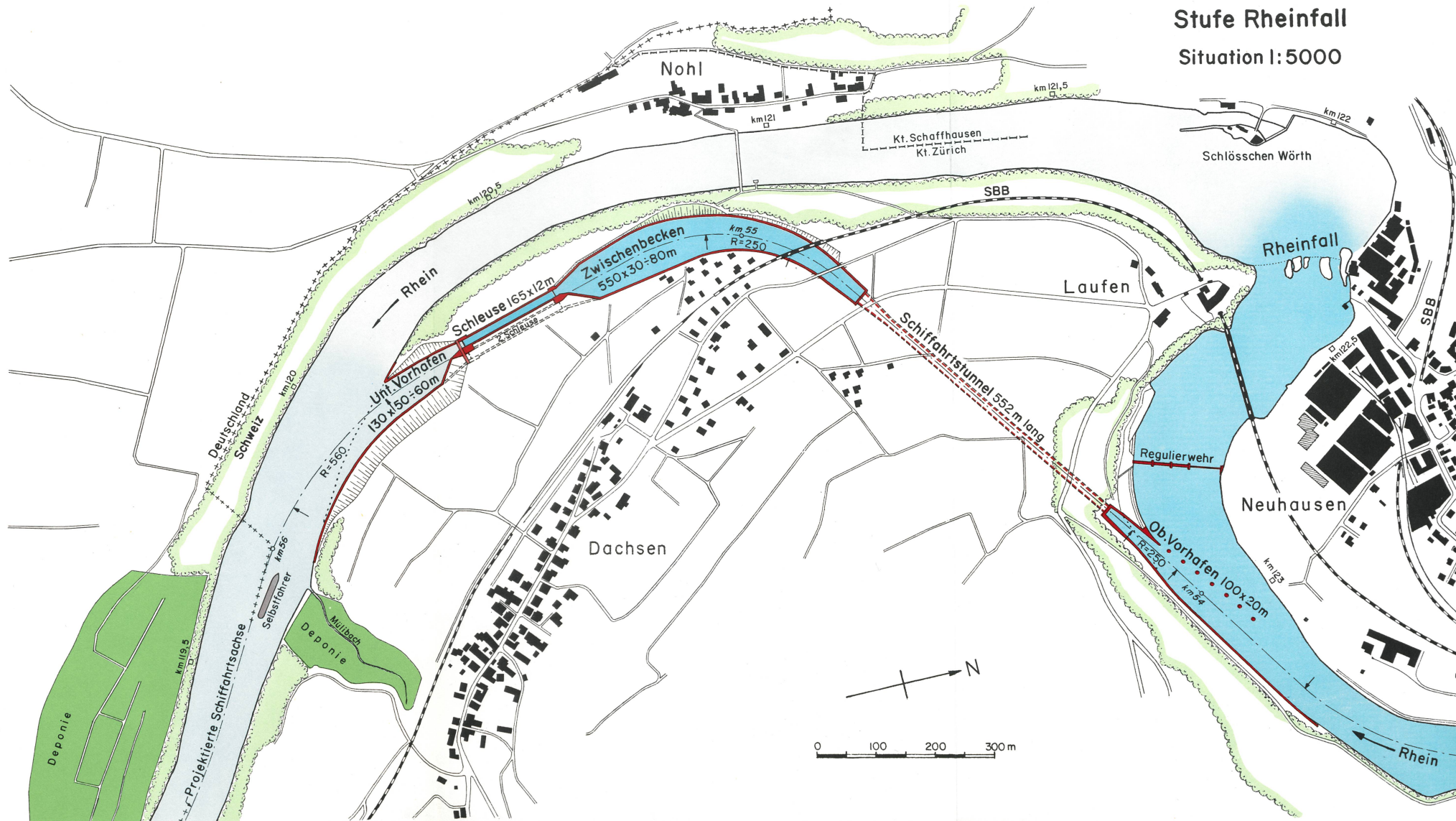
Stufe Rheinau Situation 1:5000

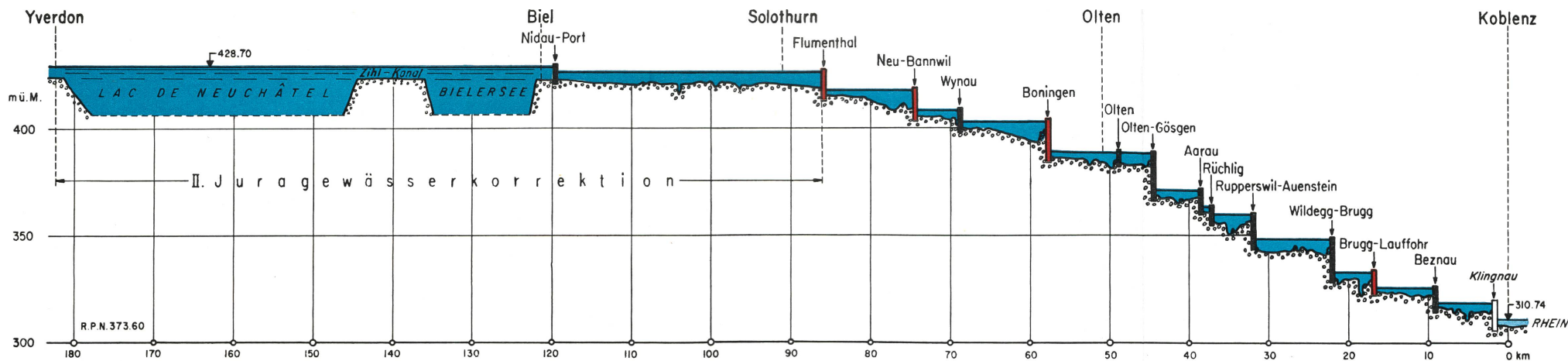




Stufe Rheinfall

Situation I: 5000



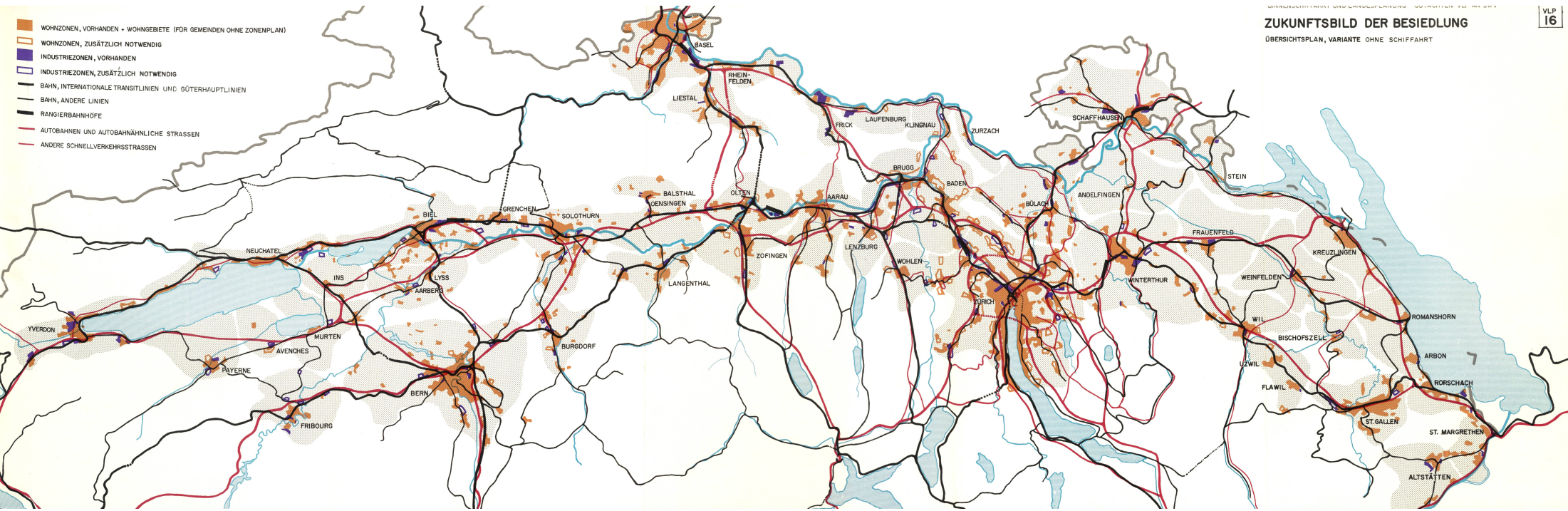


Längenprofil

Wasserstrasse Aare-Juraseen



Situationsplan



ÜBERSICHTSPLAN, VARIANTE MIT SCHIFFFAHRT

