

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 70 (1952)
Heft: 28

Artikel: Die Verkehrstrennung auf den schweizerischen Hauptstrassen
Autor: Hunziker, E.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-59639>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.11.2024

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

Die Verkehrstrennung auf den schweizerischen Hauptstrassen

Von E. HUNZIKER, Kantonsingenieur, Aarau

Vortrag im Kurs für Strassenverkehrstechnik an der ETH (s. Nr. 22, S. 313)

DK 625.711.1:656.1 (494)

Schluss von Seite 386

Hierzu Tafeln 21/22

In letzter Zeit wird ein neuartiges Verkehrsmittel in immer grösserer Zahl eingesetzt, was die Verhältnisse noch mehr kompliziert. Es ist der Motorroller oder das Leichtmotorrad. Die Grösse seiner Geschwindigkeit liegt zwischen denjenigen des Fahrrades und des Autos. Wo soll dieses Verkehrsmittel auf den Strassen mit getrennten Fahrbahnen seinen Platz finden? Jedenfalls gehört es nicht auf den Radweg; aber auch in den Motorverkehr wird es sich auf dessen Fahrbahn wegen der geringeren Geschwindigkeit nicht ohne wesentliche Störungen einfügen. Es ist möglich, dass die Zahl dieser Roller namentlich auf den Ueberlandstrassen noch stark zunehmen und dafür die Zahl der Radfahrer abnehmen wird. Es stellt sich die Frage, ob in gewissen Fällen Radwege weniger notwendig sein werden als breitere Fahrbahnen, an deren Rand die Leichtmotorräder Platz finden. Man denkt jedenfalls heute schon daran, auf einzelnen Strecken überbreite, zweispurige Fahrbahnen von etwa 9 m Breite zu erstellen und dafür die Radstreifen oder Radwege wegzulassen.

Wenn wir nun eine bestimmte Strecke des schweizerischen Hauptstrassennetzes betrachten, um zu beurteilen, in welcher Weise darauf beim zukünftigen Ausbau der Verkehr getrennt werden soll, so möchte ich das Teilstück der Strasse Nr. 1 von Rothrist bis Lenzburg herausgreifen, eine Strecke, die wohl jedem schweizerischen Autofahrer einigermaßen bekannt ist. Die Bilder 23 und 24 geben eine Uebersicht über das gesamte Gebiet. Die bestehende Strasse führt durch eine Reihe langgezogener Dörfer und durch die Altstadt von Lenzburg. Zwei Drittel der ganzen Strecke sind wenigstens auf einer Seite überbaut. Die geringen Bauabstände erlauben es auf den Innerortstrassen nicht, Radwege anzufügen. Es lässt sich dort knapp der nötige Raum für eine zweispurige Fahrbahn von 7,5 bis etwa 9 m Breite mit ein- oder beidseitigen Gehwegen gewinnen. Zwischen den Ortschaften geht die Ueberbauung wie gesagt weiter. Die Linienführung ist teilweise stark gewunden. Die Uebersicht lässt viel zu wünschen übrig. Kreuzungen und Einmündungen sind viel zu zahlreich. Dazu kommt, dass der Tragkörper der Fahrbahn den heutigen Anforderungen nicht mehr genügt. Er ist auf langen Strecken nicht genügend frostsicher fundiert. Schlimme Gefahrenstellen sind unter anderem die Kreuzung mit der Hauptstrasse Nr. 2 und die sechs Niveauübergänge über Bahnleise.

Nach dem Programm des Bundes (s. Tafel 22) sind von Rothrist bis zur Einmündung der von Aarau her kommenden Strasse Nr. 25 vor Hunzenschwil ausserorts zwei Fahrspuren nötig. Innerorts wären drei Spuren nötig, dazu zwei Radstreifen und ein bis zwei Gehwege. Von der Einmündung der Strasse Nr. 25 bis nach Lenzburg und weiter sind auch ausserorts mehr als zwei Fahrspuren erforderlich.

Wir sind uns wohl alle einig, dass bei solchen Verhältnissen eine der wichtigsten Strassen unseres Landes nicht mehr durch die Dörfer geführt werden darf. Was bleibt aber

von der bestehenden Strasse übrig, wenn die Dörfer umfahren werden? Bei Rothrist und Oftringen muss man so weit ausholen, dass die alte Strasse zwischen den beiden Dörfern nicht mehr benützt werden kann. Zwischen Oftringen und Safenwil liegt der Uebergang über den «Striegel», dessen Linienführung schlecht ist. Dort muss die schon vor mehr als zwanzig Jahren geplante neue Strasse über den weiter nördlich und tiefer liegenden Sattel erstellt werden. Mit Rücksicht auf die topographischen Verhältnisse sowie auch auf die Lage der Bahnlinie gibt sich dann die neue Linie so, dass auch zwischen Safenwil und Kölliken die alte Strasse nicht mehr benützt werden kann. Zwischen Kölliken und Oberentfelden, Oberentfelden und Suhr und zwischen Hunzenschwil und Lenzburg könnten schliesslich drei verhältnismässig kurze Ausserortsstrecken beibehalten werden; weil aber die Dörfer Kölliken, Oberentfelden und Suhr nur südseits und Hunzenschwil nur nordwärts umfahren werden können, müsste die Bahn, wenn man die genannten Zwischenstrecken ausnützen wollte, nicht weniger als sechsmal gekreuzt werden. Die Erstellung so vieler Unterführungen lohnt sich aber nicht. Es zeigt sich somit, dass schon aus den bisher genannten Gründen praktisch von der alten Strasse fast nichts mehr verwendbar ist¹⁾.

Wenn eine neue Strasse angelegt werden muss, so stellt sich sofort die Frage: Soll diese allem Verkehr oder nur dem Motorfahrzeugverkehr dienen? Nach den bisherigen Ausführungen kann es nicht schwer halten, darauf zu antworten. Beim Bau einer Nurautostrasse lässt sich die Verkehrstrennung viel wirksamer durchführen. Die Verkehrssicherheit wird viel besser. Der Radverkehr ist an die Dörfer gebunden; wenn der durchgehende Motorverkehr von der alten Strasse verschwindet, hat der Radfahrer dort wieder reichlich Platz. In der Gegend des Striegel, wo die alte Strasse zu grosse Steigungen aufweist, kann mit verhältnismässig geringem Aufwand ein neuer Radweg abseits der neuen Strasse angelegt werden. Auch für den Fuhrwerkverkehr genügen die bestehenden Verbindungen vollauf. Von der Kantonsgrenze bei Murgenthal bis Lenzburg und darüber hinaus lässt sich eine neue Strasse ausserhalb der Ortschaften in schlanker Linie ohne Schwierigkeiten bauen. Ein Vorschlag ist in den Bildern 23 und 24 eingetragen. In Bild 25 ist auch angegeben, wie die Kreuzung der Strassen Nr. 1 und 2 gestaltet werden könnte.

*

Hier sei wieder einmal kurz auf die weiteren Vorteile hingewiesen, die sich beim Bau von Nurautostrassen ergeben: Im beschriebenen Beispiel genügt eine einfache, zweispurige, 7 m breite Fahrbahn. Die Erweiterungsmöglich-

¹⁾ Interessant ist ein Vergleich mit dem 1933 durch Ing. R. A. Naef für den Schweiz. Autostrassenverein ausgearbeiteten Vorschlag. Wie man aus der SEZ, Bd. 101, Nr. 19, S. 226/227 ersieht, sollten damals noch längere Teilstücke der alten Strasse verwendet werden. Red.

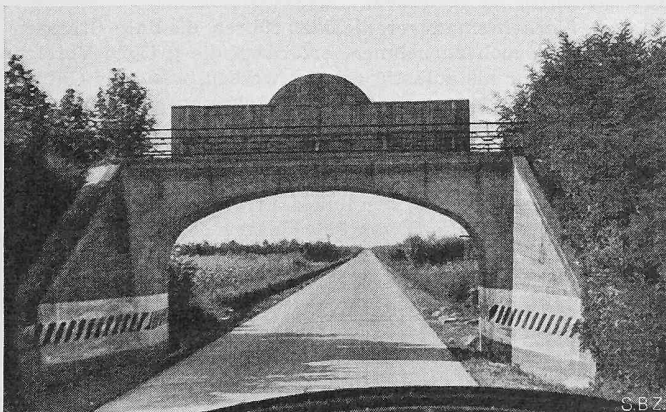


Bild 26. Italienische Nurautostrasse, zweispurig.

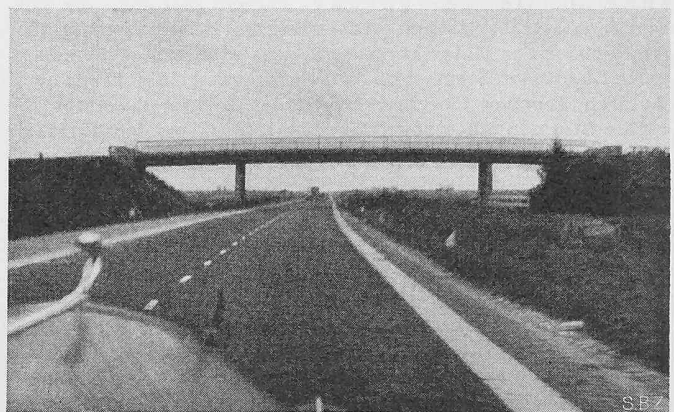


Bild 27. Holländische Autostrasse, vorläufig zweispurig; Erweiterung auf vier Spuren vorgesehen.

keit auf je eine zweispurige Fahrbahn in jeder Richtung kann ohne grossen Aufwand gewahrt bleiben. Eine solche zweispurige Neuanlage genügt für eine Verkehrsdichte von 900 bis 1000 Autos pro Stunde. In den Bildern 26 und 27 sind ausländische Beispiele dargestellt. Wollte man die alte Strasse für eine solche Verkehrsdichte ausbauen, so müsste man sie von etwa 7 auf 20 m (zwischen den äussersten Belagsrändern gemessen) verbreitern. Für diese Verbreiterung würde mehr und wertvolleres und unvergleichlich viel teureres Land beansprucht, als für eine 7 m breite Neuanlage. Die Fahrbahn wäre sozusagen vollständig zu erneuern. Kostenvergleiche haben ergeben, dass die Nurautostrasse nicht teurer zu stehen kommt als der Ausbau der alten Strasse. Ein grösserer Kostenaufwand liesse sich aber ohne weiteres rechtfertigen, weil, wie wir gesehen haben, die Verkehrssicherheit wesentlich verbessert werden kann und sich weitere bedeutende Ersparnisse erzielen lassen infolge der geringeren Beanspruchung der Fahrzeuge und dem geringeren Brennstoff- und Zeitbedarf des Motorverkehrs. Ich kann auf diese Dinge hier nicht weiter eingehen. In andern Ländern sind darüber umfangreiche Versuche durchgeführt worden, über die auch in der Zeitschrift «Strasse und Verkehr» berichtet worden ist. Ich bin der Meinung, dass wir solche Versuche früher oder später auch in der Schweiz durchführen müssen, um unsere besonderen Verhältnisse etwas genauer abzuklären.

Zusammenfassend möchte ich feststellen: In dem dargelegten Beispiel kann uns die Nurautostrasse entscheidende Vorteile bringen. Sie erscheint als einzig richtige Lösung, die sich ganz natürlich aufdrängt. Es gibt aber noch viele solche Beispiele in unserem Lande. Da der Entscheid darüber, was schliesslich gebaut wird, beim Volke liegt, gilt es, bei jeder Gelegenheit das Verständnis für gute und dauernd befriedigende Lösungen zu wecken. Ich möchte Sie auffordern, jeden Anlass dazu zu benutzen.

Durch den Bundesratsbeschluss vom 27. Juli 1951 ist nun das schweizerische Hauptstrassennetz festgelegt worden; die Richtlinien und Normen für die Gestaltung dieser Strassen sind gegeben und ein erstes Bauprogramm für drei Jahre ist beschlossen. In Tafel 22 ist das Netz dargestellt. Die Strecken, auf denen eine Verkehrstrennung nötig ist, sind bezeichnet. Die unter der Leitung des Oberbauinspektorates bestellte Fachkommission, die bei der Ausarbeitung des Entwurfes mitarbeitete, hat sich natürlich auch eingehend mit der Frage der Verkehrstrennung befasst und folgende Normaltypen vorgeschlagen:

1. Zwei-, drei- und vierspurige Strassen mit oder ohne Radwege oder Radstreifen, wenn nötig mit Gehwegen. Die Radwege sind womöglich durch Grünstreifen von der Fahrbahn zu trennen. Die dreispurige Strasse gilt als nicht immer genügend verkehrssicher und soll nur noch ausnahmsweise gebaut werden.

2. Ueberbreite Zweispurstrassen mit zusätzlichem Raum für die Radfahrer und Leichtmotorräder, Gesamtbreite 9 m, wenn nötig mit Gehwegen.

3. Neuanlage von 7 m breiten zweispurigen Strassen mit autobahnähnlichem Charakter, neben der bestehenden Strasse, auf der Rad- und Lokalverkehr verbleiben. Diese Ausbauform kommt an Stelle des Ausbaues der bestehenden Strassen auf drei Spuren in Betracht.

4. Neue vierspurige Strasse von zweimal 7 m Fahrbahnbreite, mit mittlerem Trennstreifen, autobahnähnlichem Charakter und im Endausbau kreuzungsfrei (Autobahn).

Zu den beiden letztgenannten Typen sagt der Bericht des Oberbauinspektorates folgendes:

Autobahn: Die Notwendigkeit von vier Spuren ist nur für wenige Strecken vorhanden. Es sind dies jene, wo im Zähljahr 1948/49 das Jahresmittel des täglichen Verkehrs über 2000 Motorfahrzeugen lag. Von diesen kommen die Ausfallstrassen der Städte aus Raumgründen als eigentliche Autobahnen kaum in Frage. Dagegen sollten die hierher fallenden Ueberlandstrecken heute schon als eigentliche Autobahnen mit vier nach der Fahrriechtung getrennten Spuren projektiert werden.

Autostrasse: Wo das Jahresmittel des täglichen Verkehrs im Zähljahr 1948/49 zwischen 1300 und 2000 Motorfahrzeugen lag, genügt im allgemeinen der Ausbau auf zwei Spuren nicht, es kann aber auch noch keine eigentliche Autobahn begründet werden. Wenn in diesen Fällen die Untersuchung über die Ausbauwürdigkeit der bestehenden Strasse zugunsten der Neuanlage ausfällt, so ist die zweispurige Auto-Strasse die gegebene Ausbauform. Diese Strassen werden als autobahnähnliche Anlagen nur für den raschen Motorverkehr gebaut; der Rad- und Fuhrwerkverkehr sowie der Lokalverkehr verbleiben auf der alten Strasse. Das seitliche Zutrittsrecht ist zu beschränken. Zur Erreichung der notwendigen Kapazität muss die Linienführung sehr flüssig sein. Niveaure Kreuzungen sind möglichst zu vermeiden. Ferner ist zu prüfen, ob nicht die Möglichkeit des Ausbaues auf vier Spuren vorbehalten werden soll.

Aus dem ersten, noch bescheidenen Bauprogramm ist ersichtlich, dass die Bundesbeiträge für neue Strassen im allgemeinen wesentlich höher angesetzt werden, als für den Ausbau der bestehenden Anlagen. Beiträge bis 50 % der Kosten sind zugesichert, sie können bis auf zwei Drittel der Gesamtkosten, in ausserordentlichen Fällen sogar noch höher angesetzt werden. Die Summe, die für solche Beiträge jährlich zur Verfügung steht, ist im Verhältnis zur Grösse der Aufgabe allerdings noch recht bescheiden. Immerhin sind nun von seiten des Bundes die Voraussetzungen für eine wirkliche Verkehrstrennung auf den schweizerischen Hauptstrassen geschaffen. Es gilt nun, diese tatsächlich durchzuführen.

Die Anforderungen an die Verkehrsregeln vom Standpunkt der Verkehrssicherheit aus

Von Fürsprecher J. BRITSCHGI, Direktor des TCS, Genf

DK 656.1.051 (494)

Vortrag im Kurs für Strassenverkehrstechnik an der ETH (s. Nr. 22, S. 313)

Da der vollständige Text des Vortrages bereits im «Touring» vom 13. März d. J. veröffentlicht wurde, haben wir einige unbedeutende Kürzungen vorgenommen, Red.

Schluss von Seite 388

2. Aufteilung der Strasse für den Verkehr in Richtung und Gegenrichtung. Diesem Ziel dient die Vorschrift des Rechtsfahrens. Anlässlich der Besprechungen über die Revision des Motorfahrzeuggesetzes entspann sich eine lebhafte Diskussion darüber, ob die Pflicht des Rechtsfahrens nicht dadurch genauer umschrieben werden müsse, dass nur die rechte Strassenhälfte normalerweise benützt werden dürfe. Es wurde gegen eine solche Präzisierung eingewendet, dass je nach der Strassenbreite die Mitbenützung eines Teiles der linken Strassenhälfte notwendig sein könne. Die Aufteilung der Strasse in Richtung und Gegenrichtung scheint mir vom Standpunkt der Verkehrssicherheit aus von so ausschlaggebender Wichtigkeit zu sein, dass die Vorschrift der Benützung der rechten Strassenhälfte ihre Berechtigung hat. Man könnte die Regel aufstellen, dass die Fahrzeuge, sofern es die Strassenbreite erlaubt, die rechte Strassenhälfte zu benutzen haben und diese nur verlassen dürfen, wenn der übrige Verkehr dadurch nicht gehindert wird. Je dichter und schneller der Strassenverkehr wird, um so wesentlicher ist es, dass die beiden in Richtung und Gegenrichtung fahrenden Verkehrsströme sich

nicht hindern und desto gefährlicher wird es, die rechte Strassenhälfte zu verlassen.

Alle Verkehrsmanöver, die dazu führen, die linke Strassenseite in Anspruch zu nehmen, erfordern die grösste Vorsicht und dürfen nur als zulässig erklärt werden, wenn die Gefährdung oder Behinderung des Gegenverkehrs ausgeschlossen ist. Diese Regel gilt ganz besonders für das Ueberholen, sowie für das Hinüberfahren auf die linke Strassenseite zum Zweck des Anhaltens. Die unbedingte Pflicht, in unübersichtlichen Strecken jede Beanspruchung der linken Strassenhälfte zu vermeiden, hat zur Anbringung von Sicherheits- und Leitlinien geführt (s. SBZ 1951, S. 546).

3. Benützung der rechten Strassenhälfte durch Fahrzeuge, die in der gleichen Richtung fahren. Es liegt im Interesse der Flüssigkeit und Sicherheit des Verkehrs, dass die langsameren Fahrzeuge sich am rechten Rande der Strasse oder auf der äussersten rechten Fahrbahn bewegen. Für den Fussgänger muss die Regel gelten, dass er, falls keine Trottoirs vorhanden sind, sei es auf der rechten oder der linken Strassenhälfte am Strassenrande geht. Im Vorentwurf ist, was

Die Verkehrstrennung auf den schweizerischen Hauptstrassen. Von Kantonsingenieur E. HUNZIKER, Aarau



Bild 23. Projektierter Verlauf der Hauptstrasse Nr. 1 zwischen Murgenthal und Suhr, Masstab 1:120 000.

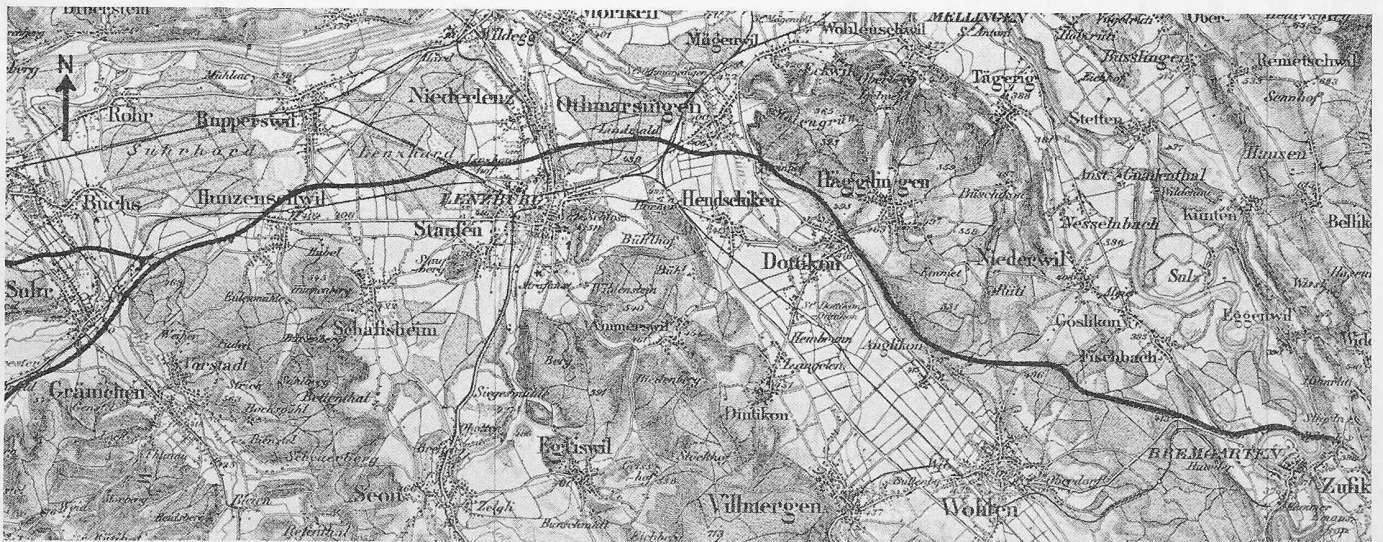


Bild 24. Projektierter Verlauf der Hauptstrasse Nr. 1 zwischen Suhr und Bremgarten, Masstab 1:120 000.

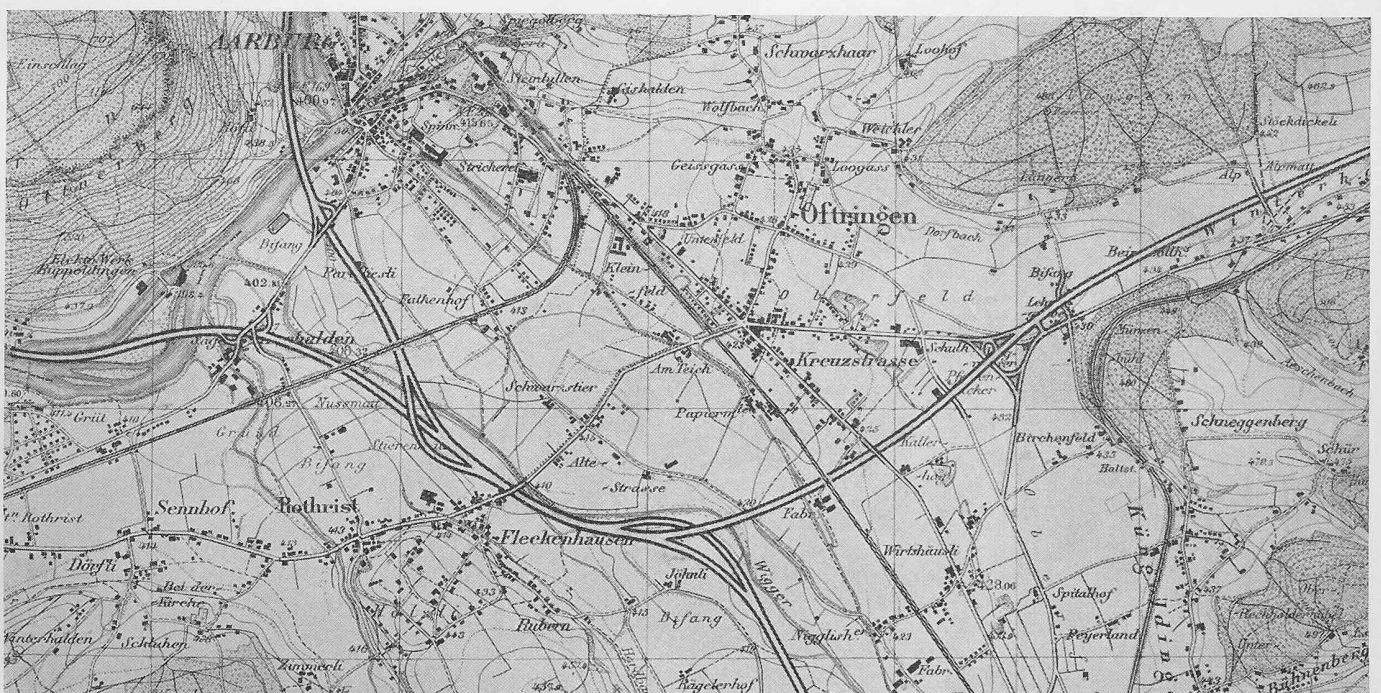


Bild 25. Detail zu Bild 23: Die projektierte Hauptstrasse Nr. 1 im Gebiete ihrer Kreuzung mit der Hauptstrasse Nr. 2 zwischen Aarburg und Zofingen; Anschlüsse und Kreuzungen von Nebenstrassen. Masstab 1:30 000.

Bilder 23 bis 25 reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 30. Juni 1952

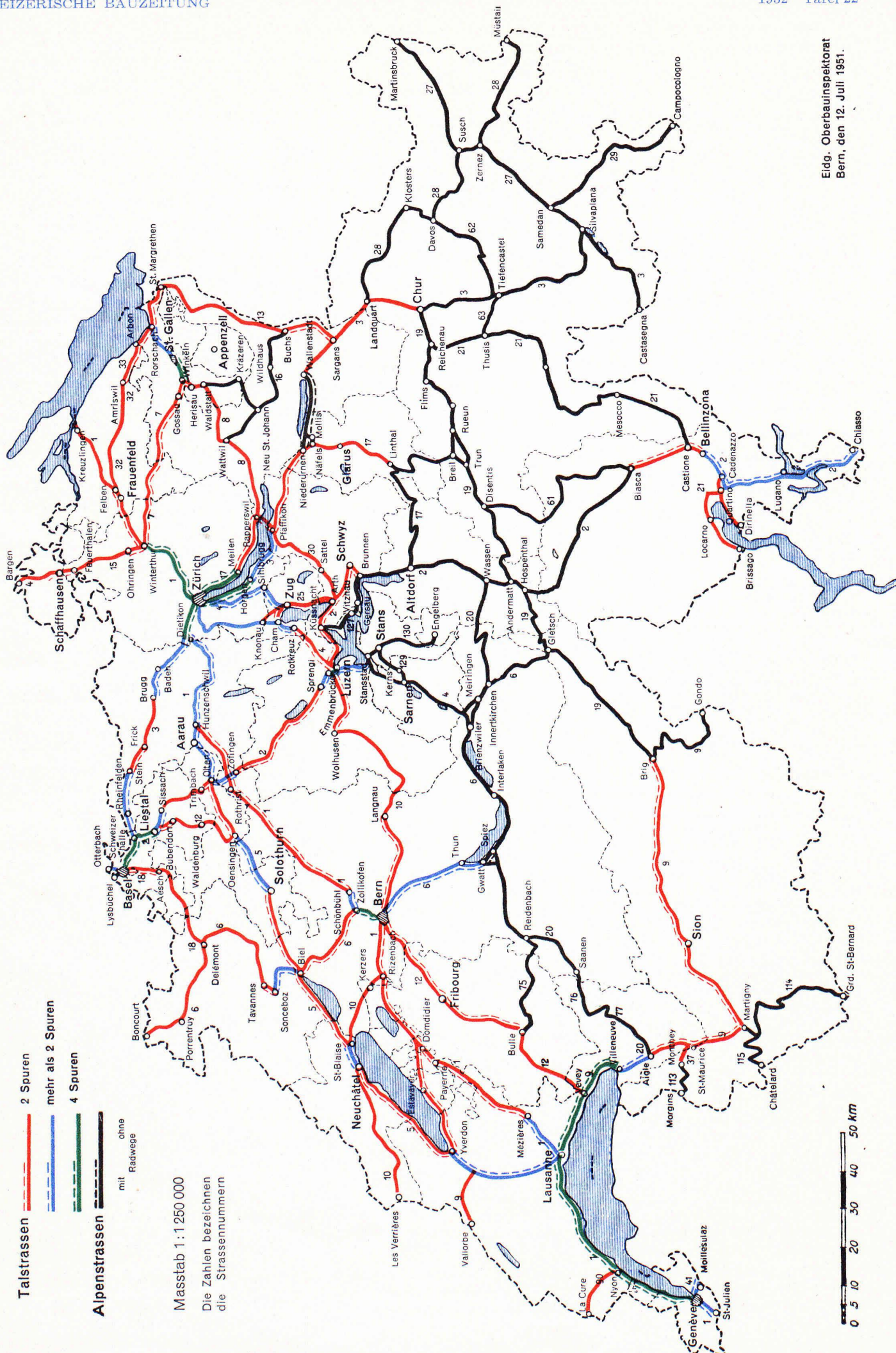
Das mit Bundeshilfe auszubauende Hauptstrassennetz der Schweiz

Theoretische Dimensionierung

- Talstrassen — 2 Spuren
- - - mehr als 2 Spuren
- - - 4 Spuren
- Alpenstrassen mit ohne Radwege

Masstab 1 : 1 250 000

Die Zahlen bezeichnen die Strassennummern



Eidg. Oberbauinspektorat
Bern, den 12. Juli 1951.