

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 78 (1960)  
**Heft:** 20

**Artikel:** Die Planung des schweizerischen Nationalstrassennetzes  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-64890>

### **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:** 02.04.2025

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

## Die Planung des schweizerischen Nationalstrassennetzes

DK 625.711.001.1

Mitte Februar 1960 sind fünf Bände des Werkes, das diesen Titel trägt, veröffentlicht worden<sup>1)</sup>. Band 4, der die Städtischen Expressstrassen behandelt, kann erst folgen, wenn die Studien der betreffenden Städte abgeschlossen sind. Eine französische Uebersetzung des Werkes ist in Vorbereitung. Wir sprechen dem Eidg. Oberbauinspektor und seinen zahlreichen Mitarbeitern vor allem den herzlichen Dank der Fachwelt aus für die Schaffung dieses Werkes, in dem eine Unsumme von Arbeit investiert ist, welche der heutigen und der kommenden Generation dienen wird.

Das Werk ist in sechs Teile gegliedert: 1. Allgemeines (1. Band); 2. Planung des Autobahnnetzes (2. und 3. Band); 3. Städtische Expressstrassen als Verbindungsstrecken der Autobahnen (4. Band, noch ausstehend); 4. Strassenverbindungen über die Alpen (5. Band); 5. Festlegung des Nationalstrassennetzes, Bauprogramm, Kosten, Finanzierung, Volkswirtschaftliche Auswirkungen der Autobahnen (6. Band); 6. Gesetzgebung (ebenfalls im 6. Band).

Die einzelnen Teile, die hier nicht in aller Breite beschrieben werden können, enthalten die der Planungskommission gestellte Aufgabe und die von ihr vorgeschlagenen

<sup>1)</sup> Die Planung des Schweiz. Nationalstrassennetzes. Schlussbericht der Kommission des Eidg. Departements des Innern für die Planung des Hauptstrassennetzes. Sechs Bände, Offsetdruck, Format A 4, zusammen 784 Seiten, 163 Abb. Bern 1960, zu beziehen bei der Eidg. Drucksachen- u. Materialzentrale. Preis geb. Fr. 90.— (Einzelbände werden nicht abgegeben.)

Lösungen systematisch geordnet. Im Folgenden wollen wir einen gedrängten Ueberblick über den Inhalt aller Teile geben und diesen Ueberblick illustrieren durch die Wiedergabe einiger Abbildungen mit erläuterndem Text, den wir zum Teil wörtlich, zum Teil zusammengefasst dem Werk entnehmen.

Im **ersten Teil** finden wir die Aufgabestellung mit der bisherigen Ordnung im Strassenwesen, die Einsetzung der Planungskommission und ihre Organisation. Die verkehrsgeographischen Gegebenheiten (vgl. Bild 1) mit dem geographischen Ueberblick, der Anlage und Funktion des Strassennetzes, der Bedeutung des Strassenverkehrs für die Volkswirtschaft und für die Landesverteidigung, die allgemeine Verkehrsanalyse mit den statistischen Grundlagen, Erhebungen und Struktur des Strassenverkehrs leiten zu den Grundlagen der Strassenplanung über, welche die künftige Entwicklung und das Planungsziel, die Definitionen, Normen und Richtlinien enthalten. Im ersten Anhang ist die Liste der Mitarbeiter, im zweiten das Verzeichnis der eingeholten Berichte von Fachleuten ausserhalb der Kommission, privaten Ingenieurbüros, Eidg. Amtsstellen usw. enthalten.

Dieser Auszug aus dem Inhaltsverzeichnis, der nur die Titel der Abschnitte wiedergibt, zeigt schon, mit welcher Gründlichkeit vorgegangen worden ist. Im Detail sind die Bewertung und der funktionelle Aufbau des Verkehrs und die Kriterien für die Beurteilung der Wichtigkeit von einzelnen Abschnitten des Strassennetzes neben den eingehenden

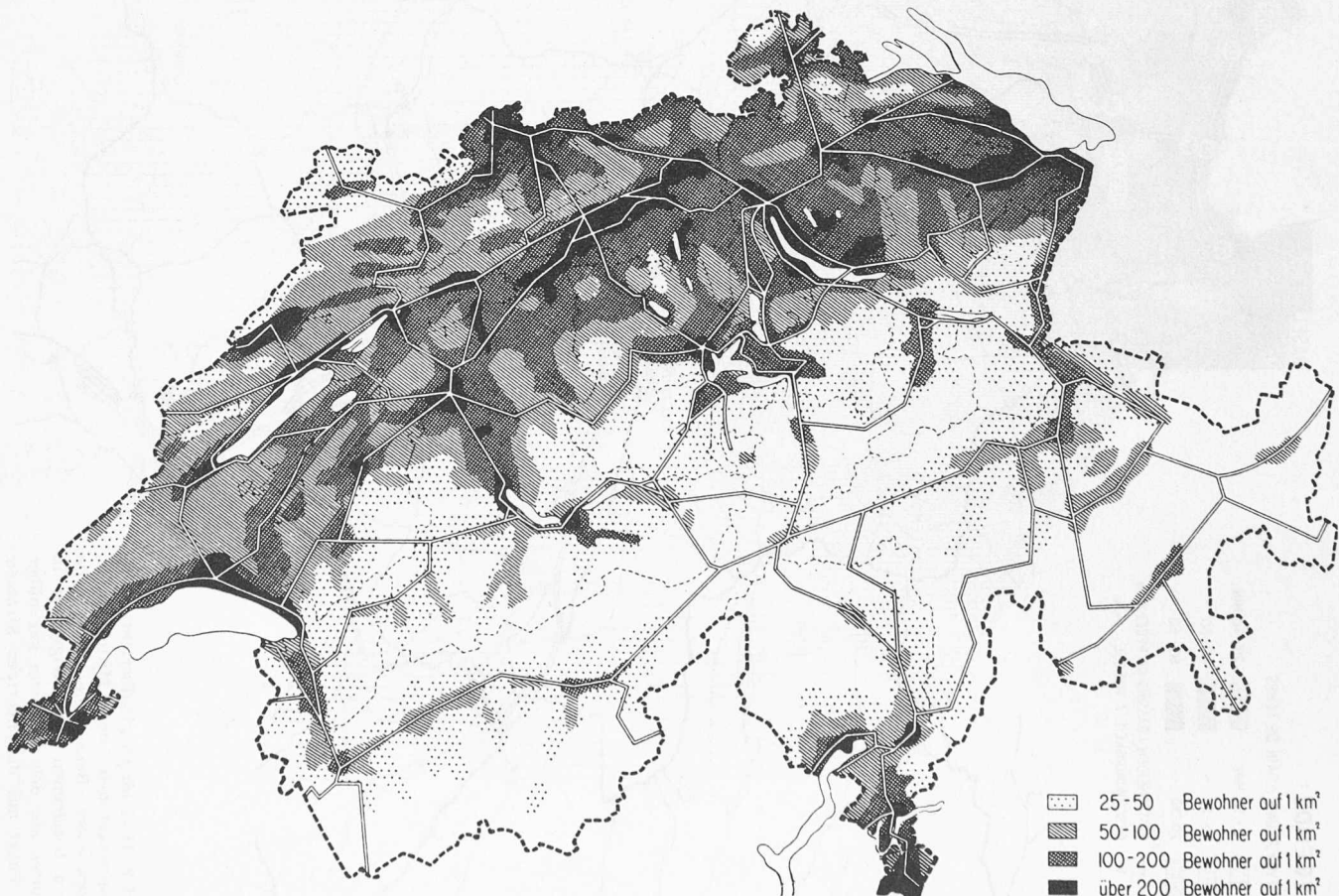
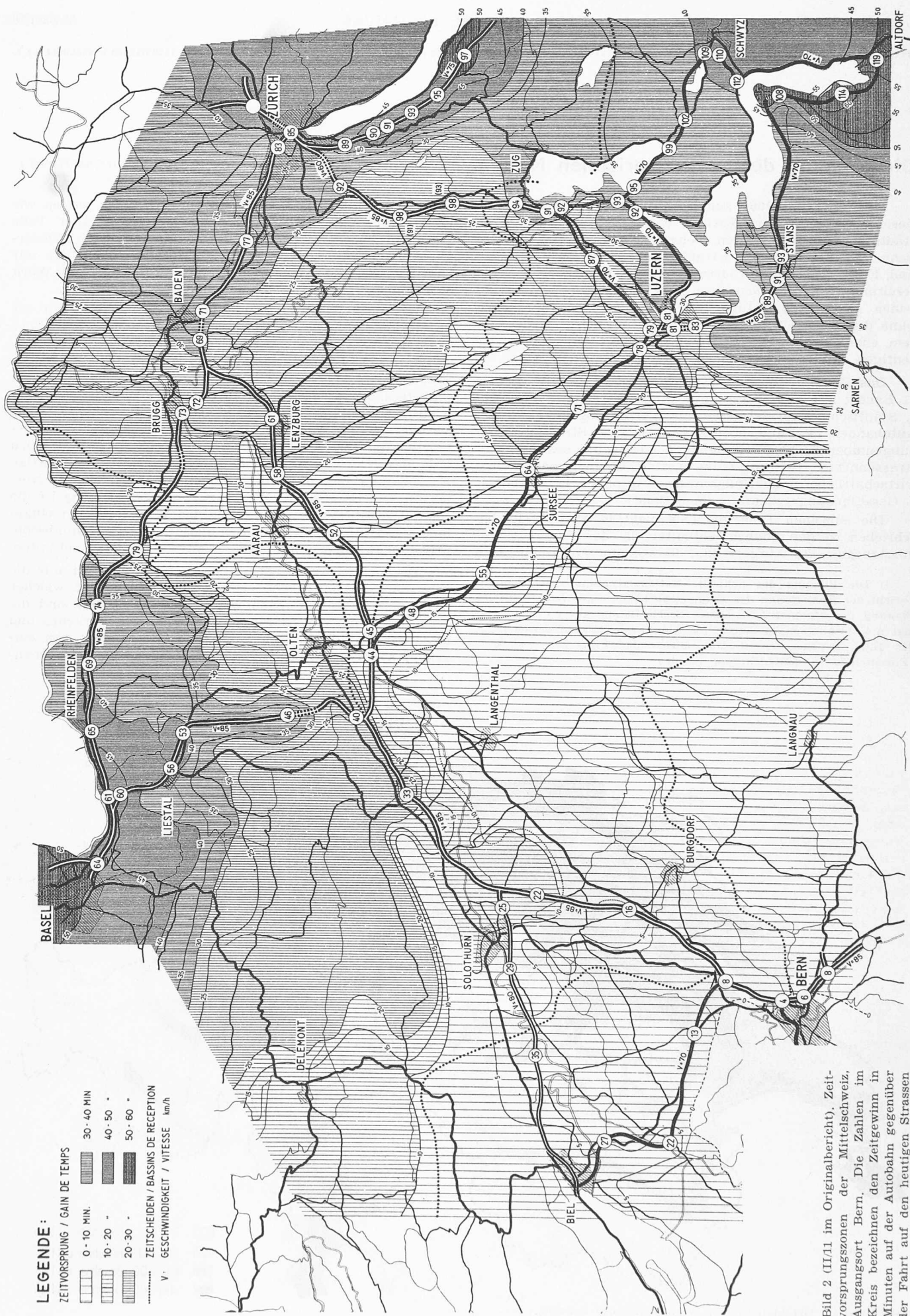


Bild 1 (I/4 im Originalbericht). Volksdichte der Schweiz.



**LEGENDE:**  
 ZEITVORSCHÜSS / GAIN DE TEMPS  
 0 - 10 MIN.  
 10 - 20 "  
 20 - 30 "  
 30 - 40 MIN.  
 40 - 50 "  
 50 - 60 "  
 ZEITSCHIEDEN / BASSINS DE RECEPTION  
 V. GESCHWINDIGKEIT / VITESSE km/h

Bild 2 (II/11 im Originalbericht). Zeitvorschusszonen der Mittelschweiz, Ausgangsort Bern. Die Zahlen im Kreis bezeichnen den Zeitgewinn in Minuten auf der Autobahn gegenüber der Fahrt auf den heutigen Strassen



den Untersuchungen über Herkunft und Ziel des Verkehrs von grossem Interesse; die vielen graphischen Darstellungen, Tabellen und Auswertungen bilden eine wahre Fundgrube für alle an der Planung interessierten Fachleute. Die Klassierung der Strassen mit den Normalien haben wir bereits nach der Publikation des Zwischenberichtes eingehend besprochen (SBZ 1959, H. 4, S. 46).

Im zweiten Teil, der drei Kapitel enthält, sind die von der Planungskommission näher geprüften Autobahnverbindungen, die Methode für die Beurteilung der Autobahnvarianten und die Behandlung der Untersuchungsgebiete, der Regionen West, Mitte, Innerschweiz, Ost und Süd enthalten. Von allgemein schweizerischem Interesse sind natürlich die verkehrsgeographischen Ueberlegungen für die in Betracht kommenden Hauptverbindungen mit dem Postulat eines optimalen Netzes und das Aufsuchen der technisch und verkehrswirtschaftlich möglichen Varianten. Der Methode zur Beurteilung der einzelnen Autobahnen wird, wie nicht anders zu erwarten war, sehr viel Raum gewidmet. Diese Methode gliedert sich in Problemstellung, Vergleich von Strassenanlagen mit Hilfe der virtuellen Länge, der speziellen Verkehrsanalyse, der Verkehrsprognose, der Verbesserung der Verkehrsgunst als eines der Kriterien für die Trassewahl (vgl. Bild 2), die Unterlagen für die betriebswirtschaftlichen Untersuchungen, die Methode und das Ziel der Landesplanung und die Kriterien für die Beurteilung verschiedener Autobahnvarianten mit Vor- und Nachteilen für den Verkehr und für die erschlossenen und durchfahrenen Gegenden, der technischen und wirtschaftlichen Beurteilung, der Rücksicht auf die Landesverteidigung und der gesamthaften Beurteilung. Dieser Abschnitt ist u. W. erstmals in der Literatur mit solcher Gründlichkeit behandelt worden, so dass angenommen werden darf, dass ihm grundsätzliche Bedeutung zukommt.

Als Beispiel für die Behandlung eines der Kriterien für die Beurteilung der «Verbesserung der Verkehrsgunst» zeigt Bild 2 eine *Zeitvorsprungszonen-Karte*. Neben ihrer verkehrstechnischen Funktion und der Verbesserung der Verbindungen zwischen den grossen Städten kommt der Autobahn auf der hohen Stufe auch eine gewisse Erschliessungsfunktion, d. h. die Aufgabe zu, die Verkehrsgunst der von ihr durchzogenen Gegenden zu heben. Als Mittel zur Darstellung des Einflusses der Autobahn auf die Verkehrsgunst wird die Vorsprungszonenkarte verwendet. Sie gibt für ein bestimmtes Gebiet den Zeitgewinn an, der erzielt wird, wenn man auf der Fahrt vom betrachteten Ausgangszentrum nach einem beliebigen Ort statt der gewöhnlichen Strasse die Autobahn benützt. Die Konstruktion der Karte beruht auf der Annahme, dass die Durchschnittsgeschwindigkeit auf der Autobahn 85 km/h und auf der halben Autobahn 70 km/h beträgt. Die Geschwindigkeiten auf dem bestehenden Strassennetz werden auf Grund einer Umfrage bei den Automobilverbänden und der eigenen Beurteilung der örtlichen Verhältnisse wie folgt angenommen: auf guten Ueberlandstrecken des Hauptstrassennetzes 50 km/h (in Ausnahmefällen 60 km/h); auf Bergstrecken und auf dem Lokalstrassennetz 45 bis 50 km/h; im Innern von Ortschaften 35 km/h. Sie sind also eher etwas hoch, jene auf der Autobahn dagegen eher tief angenommen worden. Die daraus errechneten Zeitgewinne sind daher als untere Grenze zu betrachten.

Die Behandlung der einzelnen Untersuchungsgebiete ist eher von regionalem Interesse. Immerhin ist interessant, dass der Nationalrat in der Märzsession 1960 den Empfehlungen grösstenteils gefolgt ist, er hat noch verschiedene Ergänzungen des Netzes vorgenommen, besonders den Ausbau der Strecke Yverdon—Bern zur vierspurigen Autobahn, was im Landesinteresse nur zu begrüssen ist. Im einzelnen werden in den Regionen folgende Strecken behandelt: *West*: Genf—Lausanne, Lausanne—Bern, Jurafuss (Yverdon—Solothurn), Lausanne—Villeneuve, Villeneuve—Sitten—Brig, Vevey—Freiburg—Bern, Vallorbe—Chavornay; *Mitte*: Bern—Emme, Juraübergänge (Augst—Egerkingen und Augst—Brugg—Baden), Basel—Augst, Emme—Olten, Egerkingen—Hunzenschwil und Egerkingen—Sursee, Hunzenschwil—Zürich, Sursee—Luzern, Bern—Spiez; *Innerschweiz*: Zürich—Luzern—Gotthard, Luzern—linksufrige Vierwaldstättersee—

Flüelen, Cham—Arth—Brunnen; *Ost*: Zürich—Winterthur—Attikon, Attikon—St. Gallen—St. Margrethen, Zürich—Pfäffikon—Ziegelbrücke, Walenstadt—Chur, Zürich—Kloten, Attikon—Frauenfeld—Kreuzlingen, St. Margrethen—Sargans und *Süd*: Castione—Bellinzona—Lugano—Chiasso. Diese Bände 2 und 3 enthalten Kartenausschnitte im Masstab 1:300 000, worin die gewählten Nationalstrassen dick, ausgeschiedene Varianten dünn und solche, die noch studiert werden, gestrichelt rot eingetragen sind.

Als erstes *Beispiel* aus dem zweiten Teil des Berichtes wählen wir einige Ausführungen über die *linksufrige Vierwaldstättersee-Strasse*, die von Luzern bis Stans erstklassig und von da bis Altdorf zweitklassig vorgesehen ist. Das schwächste Teilstück der Gotthardzufahrt ist zweifelsohne die Axenstrasse. Infolge von Schnee- und Eisniedergängen, Steinschlag und Rufen kommt es immer wieder zu Verkehrsstörungen und -unterbrüchen. Dies wiegt um so schwerer, als die Axenstrasse im Winterhalbjahr die einzige Strassenzufahrt zum Kanton Uri darstellt. Im Sommerhalbjahr überlagert sich dem Transitverkehr — der im Rahmen der schweizerischen Strassenplanung auf den Nord-Südverbindungen im Vordergrund steht — der Ausflugsverkehr nach dem Urnerseegebiet und den vom Reusstal ausgehenden Alpenpässen. In der Hauptreisezeit ist die Axenstrasse überlastet und sie wird innerhalb des Planungszieles bis zur Grenze ihrer Leistungsfähigkeit oder gar darüber hinaus beansprucht sein. Diese lebenswichtige Route lässt sich praktisch nicht mehr ausbauen, so dass nur zwei Möglichkeiten der Verbesserung der Verkehrsverhältnisse bestehen: Verdoppelung durch eine zweite Strasse, die naturgemäss auf weite Strecken in den Berg gelegt werden müsste, oder Bau einer Entlastungsstrasse auf dem linken Seeufer. Werden die von Basel—Luzern und von Zürich herkommenden Gotthardzufahrten gemäss der heutigen Führung auf dem rechten Seeufer im Raum Küsnacht—Immensee vereinigt, so entsteht eine so starke Verkehrskonzentration, dass die vierspurige Anlage mindestens bis Flüelen vorgesehen werden müsste. Das Gelände hinter der Rigi eignet sich aber nicht gut zur Anlage einer Nationalstrasse erster Klasse. In Luzern (dortige Strassenplanung siehe SBZ 1957, S. 599) müsste im Falle der rechtsufrigen Anlage der Gotthardzufahrt der Durchgangsverkehr in einer ersten Etappe über den Bahnhofplatz und die Seebrücke geleitet werden und erst in einer späteren Phase käme die Erstellung der Nordtangente zur Umfahrung der innern Stadt in Betracht.

Ganz anders liegen die Verhältnisse, wenn die Gotthardzufahrt über das linke Seeufer geht. Im Gebiet der Stadt Luzern kann der Transitverkehr gemeinsam mit dem Zielverkehr zunächst auf der innern Tangente bis auf den Pilatusplatz geführt werden. Von hier bietet die Weiterleitung durch den Obergrund nach der bereits vorhandenen

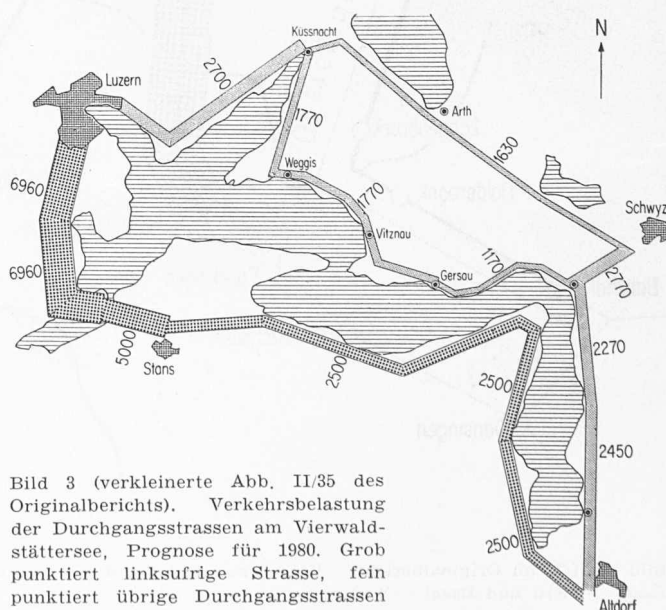


Bild 3 (verkleinerte Abb. II/35 des Originalberichts). Verkehrsbelastung der Durchgangsstrassen am Vierwaldstättersee, Prognose für 1980. Grob punktiert linksufrige Strasse, fein punktiert übrige Durchgangsstrassen

Autobahn Luzern—Hergiswil keine Schwierigkeiten. Durch die Anlage auf dem linken Ufer des Vierwaldstättersees wird die Gotthardroute gegenüber dem heutigen Zustand (Luzern—Brunnen—Altdorf) um 13 km abgekürzt. Ferner würde der Kanton Nidwalden an eine internationale Transitlinie zu liegen kommen, der Kanton Uri hätte eine zweite ganzjährige offene Zufahrt und die beiden Nachbarkantone würden durch eine Strasse miteinander verbunden. Dagegen hätte der Ausbau der bestehenden rechtsufrigen Gotthardzufahrt im durchfahrenen Raum eine Hypertrophie von grossen Verkehrsträgern zur Folge. Tourismus und Militär sind in grösstem Masse an der linksufrigen Vierwaldstätterseestrasse interessiert.

Gestützt auf alle diese Gründe entschied sich die Kommission für die linksufrige Strasse, deren Verkehrsprognose Bild 3 wiedergibt. Im Jahresmittel würde der Ausländerverkehr rd. 1/4 des gesamten Verkehrs ausmachen, von welchem 72 % auf Rundreisen und nur 28 % auf Transit entfallen. Dem Jahresmittel von 5000 PW-Einheiten entspricht in der kritischen dreissigsten Stunde ein Spitzenwert von 1500 Einheiten je Stunde; dies ist schon recht hoch, und eine gewöhnliche zweispurige Strasse genügt nicht mehr. Unter den gegebenen Verhältnissen stellt eine 9 m breite Fahrbahn mit je zwei seitlichen Banketten von 0,6 m das Minimum dar.

Die Verkehrsprognose ist eines der wichtigsten Mittel zur Bestimmung der Autobahnwürdigkeit eines in Betracht gezogenen Trasses. So stehen sich heute z. B. für den *Juraübergang* südlich von Basel fünf Möglichkeiten gegenüber: Delsberg—Biel, Ob. Hauenstein—Oensingen, Unt. Hauenstein—Olten, Staffelegg—Aarau, Bözberg—Brugg. Nur die letztgenannte weist in der Prognose für 1980 eine Frequenz auf, die eine Autobahn rechtfertigt, nämlich 6400 PW-Einheiten pro Tag im Jahresmittel (6000 ist die untere Grenze). Daher ist eine Autobahn durch den Jura so zu legen, dass sie den Verkehr von mehreren bestehenden Uebergängen zusammenfasst, um einerseits genügende Frequenz zu erzielen und andererseits möglichst vielen Verkehrsbedürfnissen zu dienen. Die Vorausscheidung unter sieben technisch möglichen Lösungen (nämlich: Wasserfalle mit rd. 1,5 km Tunnel, Ob. Hauenstein via Klus oder mit rd. 6 km langem Basistunnel nach Egerkingen, Belchenfluh mit rd. 2,4 km langem Tunnel, Unt. Hauenstein ohne oder mit rd. 2,3 km langem Tunnel, Dettenberg mit rd. 3,3 km langem Tunnel) führte dazu, dass sich nur noch die beiden Varianten Belchen und Unt. Hauenstein mit Tunnel gegenüberstanden. Als Grundlage für die betriebswirtschaftliche Untersuchung wurde das Verkehrsaufkommen in einem geschlossenen Gebiet berücksichtigt, das beide Varianten einschliesst. Das Netz umfasst die drei Strassenzüge Oberer und Unterer Hauenstein und Staffelegg,

Durchschnittlicher Tagesverkehr in- und ausländischer Automobile 1955  
 Moyenne du trafic journalier des automobiles suisses et étrangères en 1955  
 Grundlage: Verkehrszählung Montag, 11. Juli 1955  
 Base: Recensement de la circulation du lundi 11 juillet 1955

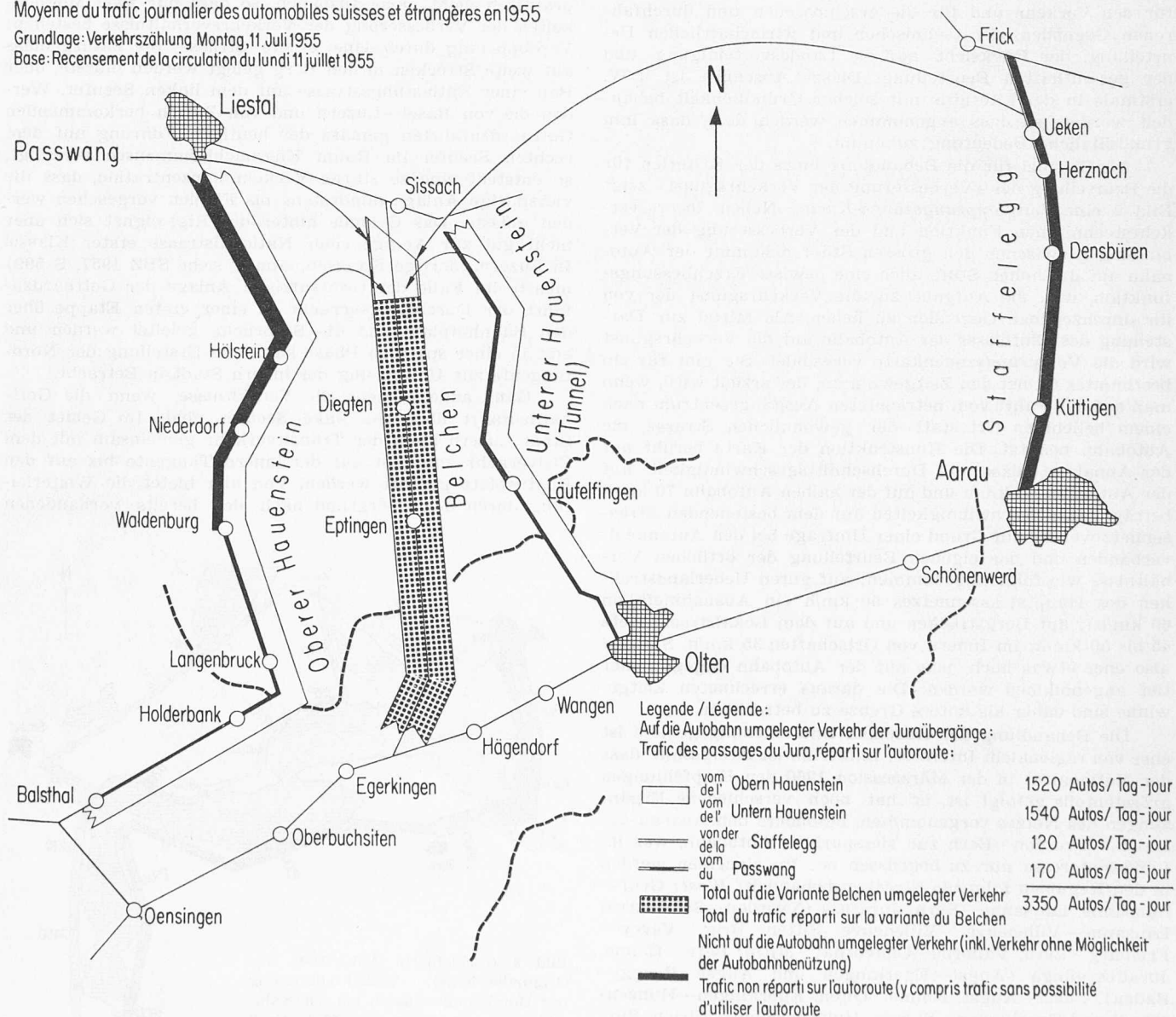


Bild 4 (II/27 im Originalbericht). Verkehrs umlegung auf die Autobahn; zur Ausführung gewählte Variante Belchen für den Juraübergang Basel — Bern und Basel — Luzern

mit den Strecken Augst—Oensingen, Augst—Olten und Augst—Aarau. Vom Gesamtverkehr auf diesen Strassenzügen wurde auf Grund der detaillierten Verkehrsanalyse (Bild 4) nur der Anteil berücksichtigt, der von Liestal oder weiterher nach Oensingen, Olten oder Aarau und weiter läuft. Dieser Durchgangsverkehr ist es, der auf die Autobahn übergehen kann. Für die Wirtschaftlichkeitsberechnung sind die Ausländer und die Sonntagsspitze abzuziehen. Die betreffenden Werte ändern je nach Strassenzug. Der Ausländeranteil beträgt am Oberen Hauenstein im Mittel 12 %, am Unteren Hauenstein 20 % und an der Staffelegg 5 %, die Sonntagsspitze auf den betreffenden Strassen 8 %, 10 % und 8 % des Jahresverkehrs. Die massgebenden reduzierten Verkehrsmengen (mit der Gesamtbelastung nicht übereinstimmend) betragen dann in Motorwagen pro Tag:

	Ob. Hauenstein	Unt. Hauenstein	Staffelegg
Jahresmittel 1955	1300	1150	120
Jahresmittel 1980	2600	2300	240

Die drei genannten Verkehrsströme sind nun auf die beiden Autobahn-Varianten umzulegen. Der Prozentsatz des umzulegenden Verkehrsanteils lässt sich aus dem Verhältnis der effektiven Längen und der Fahrzeiten auf der Autobahn im Vergleich zur bestehenden gewöhnlichen Strasse bestimmen. Die Summe der von den drei Verkehrsströmen auf die Autobahn übergehenden Anteile ergibt die für die Berechnung massgebende Belastung. Es zeigt sich, dass die Belchen-Variante mit 4910 Autos pro Tag mehr Verkehr anziehen vermag als die Hauenstein-Variante mit 4660 Autos/Tag und dass die heutigen Strassen stärker entlastet werden.

In engstem Zusammenhang mit dem oben behandelten Juraübergang stand die Frage der Weiterführung des südlichen Astes Egerkingen—Luzern, der sich in der *Region Olten-Aarburg-Zofingen* mit der Autobahn Bern—Zürich kreuzt. Wir haben dieses wichtige Gebiet hier schon früher betrachtet (SBZ 1952, Tafel 21 bei S. 396) und geben deshalb in Bild 5 die beiden Varianten wieder, die für den Abschnitt Egerkingen—Hunzenschwil in engster Wahl standen, nachdem die Variante Aaretal—Born namentlich wegen den hohen Kosten der Führung um und durch den Born ausgeschieden worden war. Ueber die Kosten beider Varianten orientiert Tabelle 1. Obwohl die Kombinationen in den Baukosten sehr verschieden sind, wobei die Striegel-Variante weitaus gün-

stiger ist, zeigen sie nahezu die gleichen Gesamtjahreskosten. Bei gleichen Gesamtaufwendungen ist selbstverständlich diejenige mit den geringsten Baukosten die günstigste, da für diese die öffentliche Hand aufzukommen hat, während die Betriebskosten nirgends gesamthaft zu Buch stehen und daher allfällige Einsparungen mehr oder weniger unbemerkt den einzelnen Verkehrsteilnehmern zugute kommen. Wenn man aber die Baukosten als eine durch die öffentliche Hand aufzubringende Leistung allein in Betracht zieht, wird der Vorteil der Striegel-Kombination deutlicher.

Von den Bedürfnissen des gegenwärtigen und zukünftigen Verkehrs aus gesehen hat die Variantenkombination Aaretal—Born Vorteile; sie gewährleistet sowohl in west-östlicher wie in nord-südlicher Richtung die kürzesten Verbindungen. Der Anschluss der Städte Aarau und Olten an die Autobahn erfolgt bei der Aaretal-Variante unmittelbar als bei der Striegel-Variante; durch die Aaretal-Variante wird das bestehende Strassennetz stärker entlastet als durch die Variante Striegel. Die Striegel-Variante führt durch ein Gebiet, das an sich ein grösseres Entwicklungspotential besitzt als jenes der Aaretal-Variante; sofern auch Erschliessungsfunktionen berücksichtigt werden sollen, vermagerere in vermehrtem Masse Industrie, Handel und Gewerbe zu fördern. Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Landwirtschaft ist festzuhalten, dass der Bedarf an Kulturland bei Führung der Autobahn über den Striegel grösser ist; für die Forstwirtschaft ist hingegen die Variante Aaretal ungünstiger. Bautechnisch gesehen ist die Striegel-Variante der Variante Aaretal weit überlegen. Dies äussert sich vor allem in den niedrigeren Baukosten. Dank der guten Sonnenlage ist die erstere klimatisch der auf weite Strecken an Schat-

Tabelle 1. Kostenvergleich der Varianten Striegel und Aaretal

Variantenkombination	Striegel	Aaretal
Baulänge km	27,8	38,3
Baukosten Mio Fr.	79,4	109,8
Unterhaltskosten Fr./Jahr	278 000.—	383 000.—
Zins und Amortisation der Baukosten 5,78 % Fr./Jahr	4 590 000.—	6 346 000.—
Verkehrsaufwand Fr./Jahr	52 194 000.—	50 337 000.—
Ges. Jahreskosten Fr./Jahr	57 062 000.—	57 066 000.—

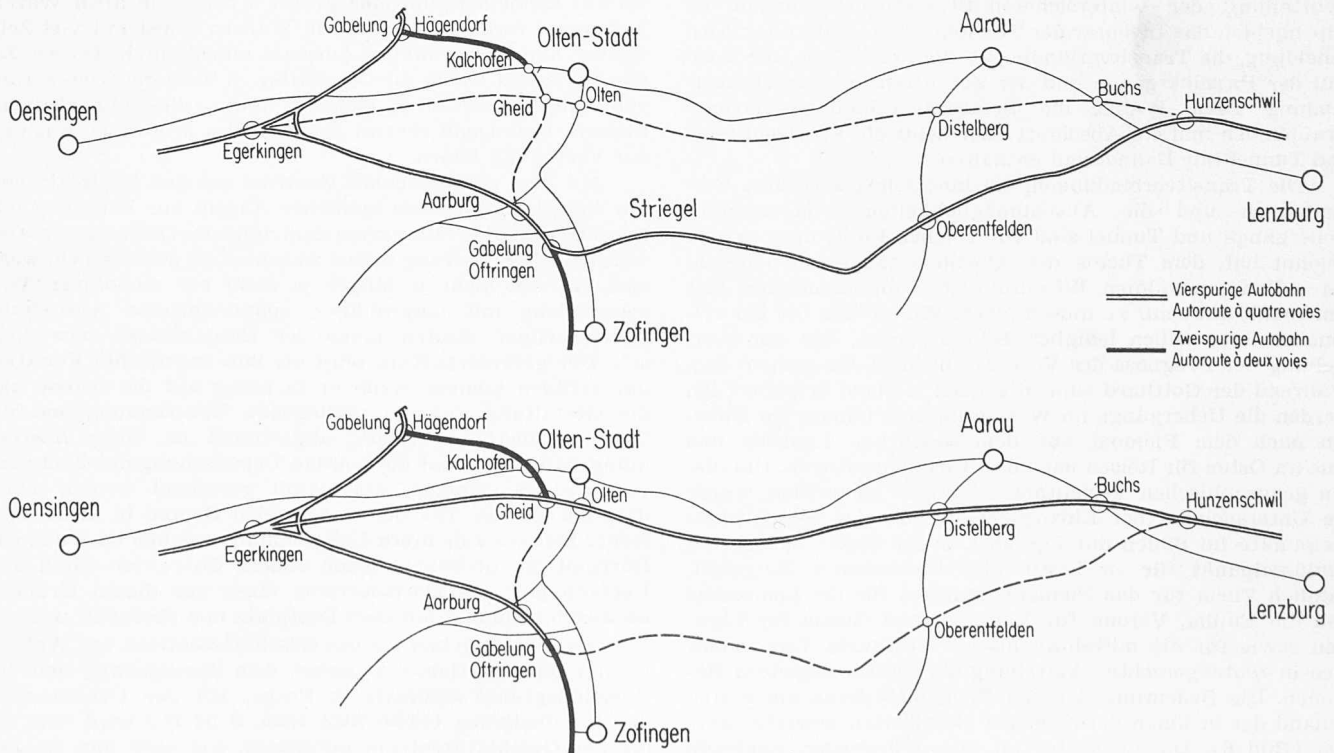


Bild 5 (aus Abb. II/33 des Originalberichts). Kombination von Autobahnvarianten im Raum Egerkingen — Olten — Aarburg — Hunzenschwil. Oben die gewählte Führung über den Striegel, unten die ausgeschiedene durch das Aaretal



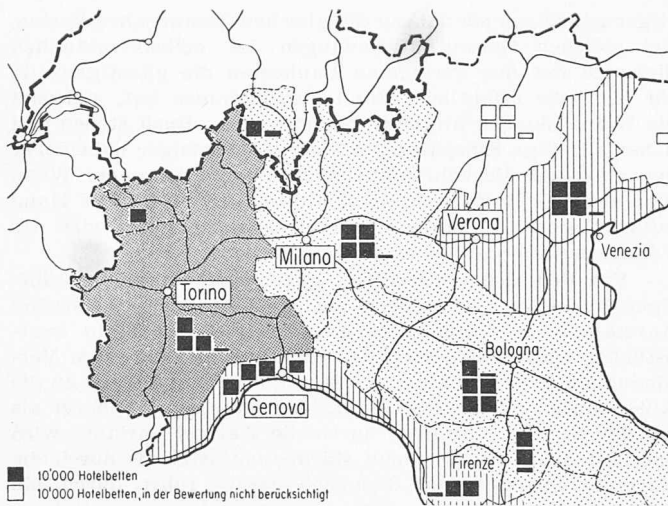


Bild 6 (verkleinert aus Abb. IV/8 des Originalberichts). Bewertung der südlichen Zielgebiete auf Grund der Verteilung der Hotelbetten (1954)

tenhängen und im Wald verlaufenden Aaretal-Variante weit überlegen. Vom militärischen Standpunkt aus ist die Striegel-Variante der andern vorzuziehen. Das Abwägen der Vor- und Nachteile der beiden Varianten ergibt, dass die vorteilhaften Eigenschaften der Aaretal-Lösung die Vorzüge der Striegel-Variante, insbesondere deren bedeutend geringere Baukosten, nicht aufzuwiegen vermögen. Gestützt auf die vorstehende Beurteilung der Variantenkombinationen hat die Kommission der Variantenkombination «Striegel» den Vorzug gegeben.

Leider liegt der dritte Teil (Band 4) mit den städtischen Expressstrassen noch nicht vor. Das ist angesichts der Bedeutung des Entschlusses, die Autobahn als Expressstrassen mitten durch die Städte zu führen, bedauerlich. Wer sich mit Städtebau befasst, wird also heute noch nicht auf seine Rechnung kommen, er wird auf später vertröstet, obwohl die Bundesversammlung ohne Vorliegen dieses Bandes bereits beschliesst...

Im vierten Teil mit den Strassenverbindungen über die Alpen ist wiederum ein verkehrsgeographischer Ueberblick, dann sind darin auch die allgemeinen Grundlagen für die Beurteilung der wintersicheren Strassenverbindungen im Alpengebiet, das Inventar der Tunnelprojekte mit erster Auscheidung, die Transitverbindungen über die Alpen, der Ausbau der Passübergänge und der Zufahrten, die Strassenverbindung Bern—Wallis, die Strassenverbindung Glarus—Graubünden und ein Abschnitt über belüftete Strassentunnel und Tunnel mit Bahnverlad enthalten.

Die Transitverbindungen, die innerschweizerischen Verbindungen und die Ausbaumöglichkeiten wintersicherer Uebergänge und Tunnel sind von solcher Fülle, dass es sich gelohnt hat, dem Thema der Alpenübergänge einen besonderen Band zu widmen. Wiederum ist es uns unmöglich, hier den Inhalt auch nur zu umschreiben. Wir greifen um der originellen Idee willen lediglich Bild 6 heraus, das zur Aufstellung der Prognose des Verkehrs nach Süden gedient hat. Während der Gotthard eindeutig nach Mailand orientiert ist, werden die Uebergänge im Westen unseres Landes für Fahrten nach dem Piemont und dem westlichen Ligurien und jene im Osten für Reisen nach der Adria vorgezogen. Um diesen geographischen Verhältnissen gerecht zu werden, wurde die Untersuchung der Einzugsgebiete für vier verschiedene Zielpunkte im Süden durchgeführt. Jeder dieser Zielpunkte ist Schlüsselpunkt für ein bestimmtes italienisches Zielgebiet, nämlich Turin für das Piemont, Mailand für die Lombardei und die Emilia, Verona für Venezien und Genua für Ligurien sowie für die mittellitalienische Westküste. Dazu kommen in routengerechter Aufteilung die südlich liegenden Regionen. Die Bedeutung der vier Zielgebiete kann am besten anhand der in ihnen vorhandenen Hotelbetten bewertet werden (Bild 6). Da die weiter im Süden liegenden Regionen gegenüber den oberitalienischen Provinzen für geringere Verkehrsanteile als Reiseziele in Frage kommen, wurden

deren Hotelbettenzahlen mit abnehmendem Gewicht berücksichtigt.

Der fünfte Teil enthält in planlicher Beziehung die Quintessenz, nämlich die Festlegung des Strassennetzes mit dem Bauprogramm, Kosten, Finanzierung und volkswirtschaftliche Auswirkungen der Autobahnen. Interessant ist die kritische Würdigung des vorgeschlagenen Netzes. Alle Städte mit über 40 000 Einwohnern (Stand 1950) werden miteinander verbunden, ausserdem 31 von insgesamt 42 Städten mit mehr als 10 000 Einwohnern. Alle städtischen Gemeinwesen (mit Ausnahme von Chaux-de-Fonds, Le Locle, Uster und Davos) können mit Anschlussstrecken von höchstens 7 km Länge an das Netz angeschlossen werden. Die Kantonshauptorte Sarnen, Glarus, Zug, Appenzell und Aarau werden nicht direkt von Autobahnen bedient, Zug und Aarau liegen jedoch in ihrer Nähe. Das Netz erreicht 90 % der städtischen Bevölkerung; berücksichtigt man links und rechts der Bahn einen Streifen von 5 km Breite, dann sind ungefähr 3,1 Mio Personen oder 67 % der Bevölkerung im Einzugsbereich des Netzes. 75 % aller Motorfahrzeuge sind in Gemeinden registriert, die von der Autobahn berührt werden. Im gleichen Streifen von 10 km Breite liegen 68 % der dem Fabrikgesetz unterstellten Betriebe mit über 400 000 Beschäftigten. Dem vorgesehenen Netz gehören die Zufahrtstrecken zu den Fremdenverkehrszentren an.

Der sechste Teil enthält die Gesetzgebung mit Teilrevision der Bundesverfassung und dem Entwurf zu einem Strassenbaugesetz. Im Anhang sind der Wortlaut der von Volk und Ständen am 6. Juli 1958 angenommenen Strassenbauartikel der Bundesverfassung und die Behandlung des Entwurfes der Planungskommission zu einem Bundesgesetz über die Nationalstrassen durch die Bundesbehörden.

## Planung des Zentrums von Wabern

Uebersarbeitung eines Ideenwettbewerbs

DK 711.55

Dem Bezirk Wabern der bernischen Vorortgemeinde Köniz fehlt heute sowohl der bauliche Akzent wie auch das eigentliche geschäftliche Zentrum. Die Geschäfte werden je länger desto mehr auf die ganze Länge der Seftigenstrasse aufgereiht. Die einzelnen Läden liegen für einen rationellen Einkauf zu weit auseinander. Man wird dadurch vielfach dazu verleitet, eher mit dem Tram in die Stadt zu fahren, wo auf kleinem Raum eine grosse Auslage in allen Waren-gattungen vorhanden ist, als in Wabern selbst mit viel Zeitverlust und beschränkter Auswahl einzukaufen. Diesen Zustand wünscht weder die Geschäftswelt noch die Bevölkerung von Wabern zu erhalten, vielmehr möchte diese auf möglichst kleinem Raum und zentral gelegen alles in grosser Auswahl zur Verfügung haben.

Mit dem geschäftlichen Zentrum um den Dorfplatz herum soll gleichzeitig ein baulicher Akzent zur Betonung und Bereicherung des räumlichen Zentrums des Dorfes geschaffen werden. Die Schaffung dieses Akzentes ist unerlässlich, wenn sich Wabern nicht je länger je mehr zur monotonen Vorortssiedlung mit langweiliger, spannungsloser Aufreihung gleichwertiger Bauten längs der Hauptstrasse entwickeln soll. Der geforderte Kern wird die ihm zugeordnete Funktion nur erfüllen können, wenn er in bezug auf die Grösse und die Gestaltung auf die umliegende Ueberbauung und die Siedlung überhaupt richtig abgestimmt ist. Diese Abstimmung kann nicht auf die heutige Ueberbauung des Zentrums von Wabern erfolgen, weil damit gerechnet werden muss, dass ein grosser Teil der bestehenden Bauten in nicht allzu ferner Zeit einer dichteren Ueberbauung weichen wird und das Dorfzentrum überhaupt einen andern Charakter erhält. Die Ueberbauung des Dorfzentrums muss aus diesen Gründen im Zusammenhang mit dem Dorfplatz neu überprüft werden.

Als Einzugsgebiet für das Geschäftszentrum von Wabern kommt nur das Gebiet zwischen dem Sprengerweg und der Gemeindegrenze Kehrsatz in Frage. Mit der Ueberbauung des Morillongutes (siehe SBZ 1956, S. 53 ff.) wird dort ein eigenes Geschäftszentrum aufgebaut, das aber nur die Bevölkerung des Morillongutes selbst und diejenige des Gurtenbühls zu erfassen vermag. Auf das Gebiet östlich des