

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 89 (1971)  
**Heft:** 25

**Artikel:** Das Hochleistungsstrassennetz im Kanton Zürich  
**Autor:** Stüssi, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-84898>

### **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:** 17.04.2026

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

wird daher gut tun, den im Gesamtplan ausgewiesenen Siedlungsraum für 1,4 Mio. Einwohner als obere Grenze aufzufassen, die nicht überschritten werden sollte.

*Welche Massnahmen sind erforderlich, um das weitere Wachstum im Raume Zürich zu lenken?* Es sind ab sofort – und nicht erst, wenn die Region Zürich «aus den Nähten platzt» – grosse Anstrengungen erforderlich, die Aussenregionen attraktiver zu gestalten. Es geht darum, diese Regionen mit Arbeitsplätzen und Wohnungen, vor allem aber mit Dienstleistungen und Verkehrsverbindungen besser auszurüsten. Hierzu bedarf es aber zunächst der Förderung der künftigen Regionalzentren als Kristallisationspunkte der Entwicklung. Alle Erfahrungen des Auslandes zeigen, dass eine siedlungslenkende Wirkung nur erwartet werden kann, wenn die öffentliche Hand ihre Boden- und Baupolitik, ja sogar ihre Steuer- und Subventionspolitik auf diese Ziele ausrichtet und bereit ist, grosse Vorleistungen zu erbringen. Der Kanton müsste aber nicht nur seine eigenen Investitionen in diesen Dienst stellen, sondern darüber hinaus auch die zu entwickelnden Gemeinden – vor allem die mit Zentrumsaufgaben betrauten – in die Lage versetzen, die in ihre Kompetenz fallenden Vorleistungen zu erbringen.

Eine zielbewusste Siedlungspolitik des Staates bedeutet für die Privatwirtschaft keinen Nachteil. Diese ist ja je länger, je mehr auf die infrastrukturellen Leistungen des Staates angewiesen. Ein klares Ausbauprogramm für die öffentlichen Dienste vermindert auf alle Fälle das Risiko des privaten Investors.

*Wie hat man sich nun die Metropole Zürich in der Zukunft vorzustellen?* Nach dem Vorausgegangenen dürfte es klar geworden sein, dass ein weiteres Wachstum nicht mehr in der monozentrischen Form einer einzelnen, sich uferlos ausbreitenden Stadt gesehen werden sollte, sondern vielmehr im polyzentrischen Gebilde einer Stadtlandschaft, die sich über die «weitere Region» erstreckt. Bei dieser weiteren Region handelt es sich um den Bereich, der gebildet wird durch die Kernregion Zürich und die sie umgebenden Aussenregionen. Diese liegen zwar mehrheitlich ausserhalb des Kantons Zürich, sind aber dennoch eindeutig auf Zürich orientiert. Nicht umsonst hat die von Kanton, Stadt und SBB gebildete Behördendelegation für den Regionalverkehr ihren neuen Transportplan eben auf das Gebiet dieser weiteren Region ausdehnen lassen. Ihr Verkehrskonzept sieht vor, diesen Bereich schnellbahnmässig zu bedienen, wobei die Zentren der Aussenregionen Endpunkte der Schnellbahn

bzw. des dichten Fahrplans sein werden. Die meisten von ihnen werden auch durch Schnellzüge direkt mit der Kernstadt verbunden. Mit 2800 km<sup>2</sup> Gesamtareal wird dieser Raum in den heute geplanten Baugebieten mindestens 2,8 Mio. Einwohner aufnehmen können und damit – wenn es wirklich so weit kommt – eine Bevölkerungsdichte von 1000 Einwohner pro km<sup>2</sup> erreichen, d.h. eine Dichte, die nur noch wenig unter derjenigen des heutigen Ruhrgebietes (1200 E/km<sup>2</sup>) liegt.

*Darf eine solche Stadtlandschaft überhaupt als anzustrebendes Ziel gelten?* Wenn die demographische Entwicklung weiterhin anhält, dürfte die nach Funktionen wohlgegliederte metropolitane Stadtlandschaft, wie sie hier skizziert wurde, eine brauchbare Alternative darstellen zu einer kompakten Zweimillionenstadt mit «unterentwickelter» Umgebung. Das heisst nun aber sicher noch nicht, dass eine permanente Bevölkerungszunahme im Raume Zürich wünschbar sei. Im Hinblick auf die steigenden Flächenbedürfnisse des Menschen – vor allem auch für die Freizeit – und auf die Gefahren einer Überforderung der natürlichen Umwelt kann gewiss nicht von einem erstrebenswerten Ziel gesprochen werden.

Je stärker die Attraktivität einer Region ist, um so früher sind Massnahmen zu deren Entlastung einzuleiten, wenn die Zunahme spätestens bei Erreichen des Plafonds der «Vollbesiedlung» zum Halten kommen soll. Damit wird der Fall Zürich aber zu einem Problem der nationalen Raumplanung.

Den freundeidgenössischen Beobachtern mag abschliessend zum Trost gesagt sein, dass der Anteil des Kantons Zürich an der gesamtschweizerischen Bevölkerung zwar seit 1941 von 15,8% bis auf 17,9% im Jahre 1962 angestiegen war, nach neuester Volkszählung aber nur noch 17,7% beträgt. Neun andere Kantone verzeichneten im letzten Jahrzehnt nämlich höhere Zuwachsraten als Zürich, das mit 16,3% nicht weit vom schweizerischen Durchschnitt (15,5%) liegt.

Doch lassen wir die Zahlen! Hüten wir uns überhaupt davor, das Heil der Welt im unaufhörlichen Wachstum von Bevölkerung und Wirtschaft zu sehen. Unser Lebensraum wächst nämlich nicht mit!

Adresse des Verfassers: Prof. Rolf Meyer-von Gonzenbach, Vorsteher des Amtes für Regionalplanung des Kantons Zürich, 8090 Zürich, Walcheter.

## Das Hochleistungsstrassennetz im Kanton Zürich

Von Kantonsingenieur H. Stüssi, Zürich

DK 711.73:625.711.1

Hierzu Tafeln 7 und 8

Der Kanton Zürich steht mitten in der Verwirklichung des Nationalstrassennetzes. Dieses beschränkt sich auf jene Hochleistungsstrassen, welche vom gesamtschweizerischen Standpunkt aus für einen modernen und reibungslosen Fern- und Schnellverkehr notwendig sind und demzufolge auch Nationalstrassen benannt werden. Schon bei deren Planung hat sich jedoch das Bedürfnis nach zusätzlichen Strassenverbindungen gestellt, welche dem Netz der herkömmlichen Staatsstrassen im regionalen Interesse übergeordnet sein müssen. Auf Grund der künftig im Kanton Zürich zu erwartenden Verkehrsbedürfnisse wurde deshalb ein generelles Netz von übergeordneten Strassen geplant. Es war darauf Bedacht zu nehmen, dass sich dieses Netz in das von Bundes wegen konzipierte System der Nationalstrassen einfügt, wobei es zunächst um die Festlegung eines *Gesamtkonzepts* ging. Selbst wenn auch lange nicht alle in diesem

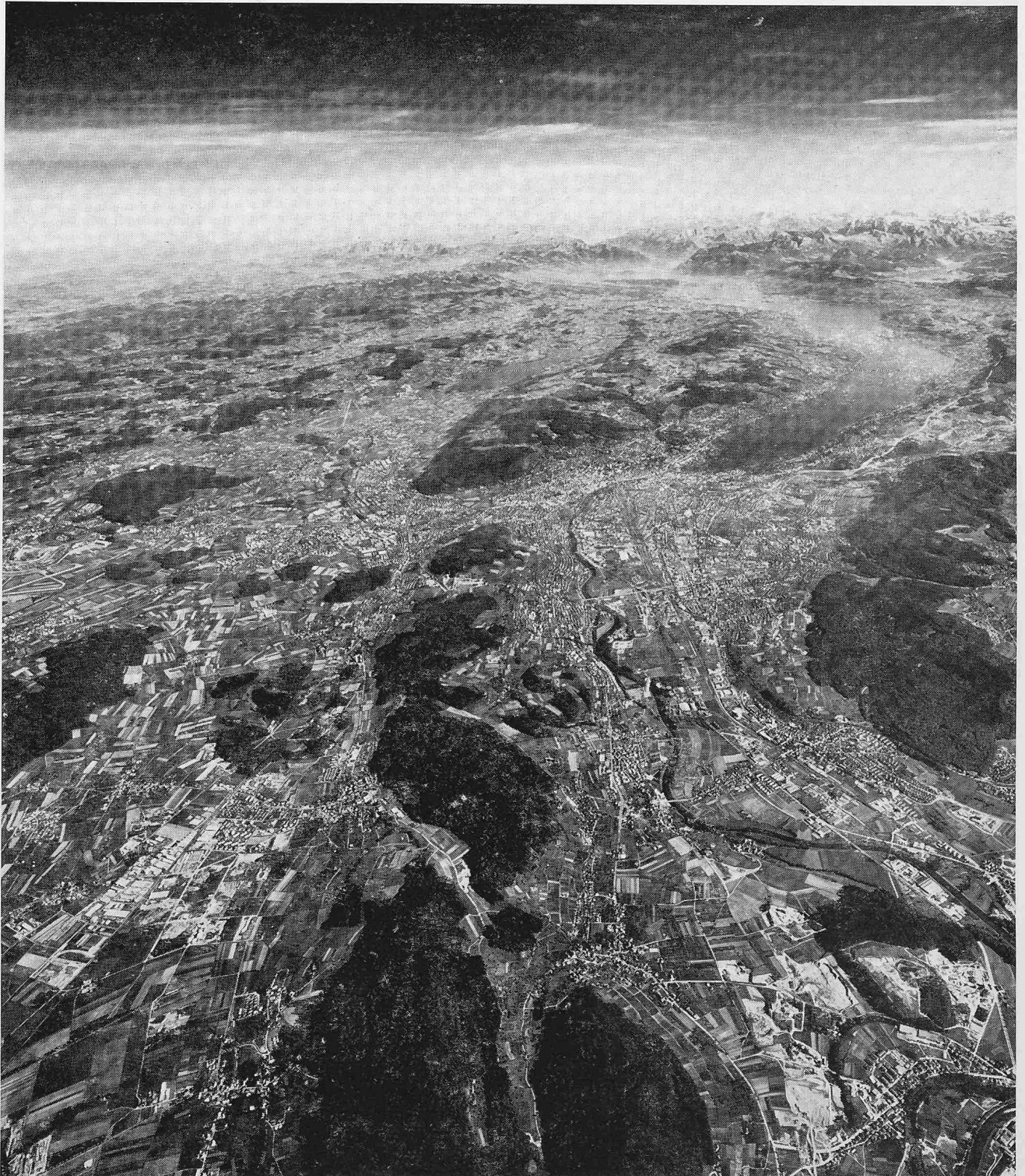
Konzept enthaltenen Strassen in den nächsten zehn oder zwanzig Jahren gebaut werden können, war es dennoch notwendig, frühzeitig den Verlauf der wichtigen künftigen Verkehrsadern festzulegen. Das Hochleistungsstrassennetz, das sich hieraus ergab, stellt das Grundgerippe für die kommunalen Bebauungspläne dar, die ihrerseits die verbindliche Grundlage für sämtliche angeschlossenen Quartierpläne und damit auch für die weitere bauliche Entwicklung der Gemeinden bilden.

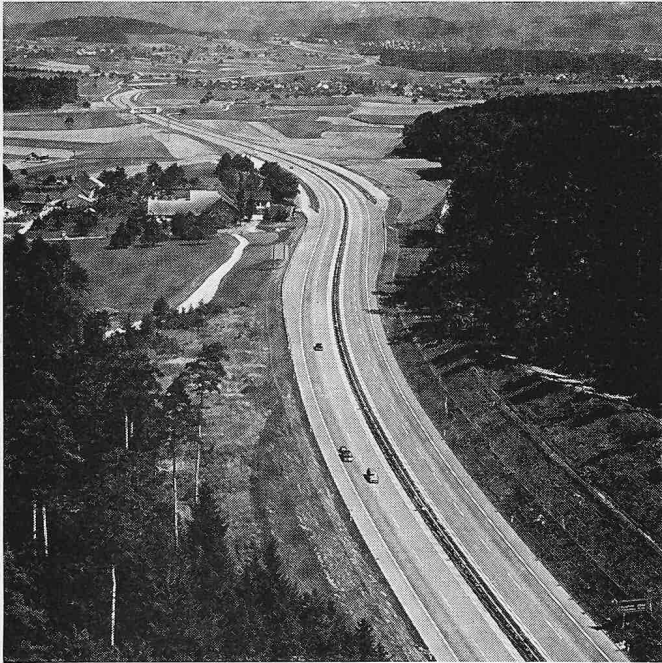
### Anforderungen an die Gestaltung

Ein modernes Strassennetz muss vorab im Hinblick auf eine hinreichende *Leistungsfähigkeit* konzipiert sein. Diese wird durch grosszügige Profilgestaltung und entsprechende Ausbildung der Knotenpunkte erreicht. Sodann hat das Strassennetz den Erfordernissen der *Sicherheit* Rechnung zu

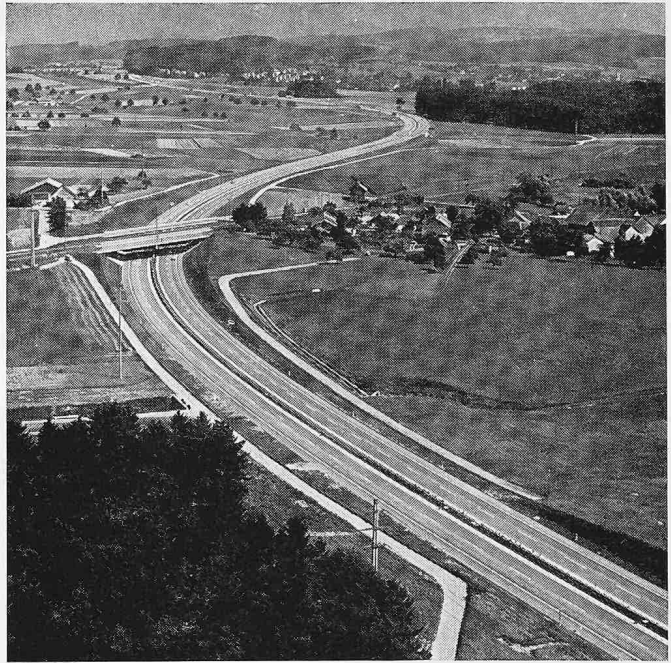
## Zur Planung in der Region und Stadt Zürich

Flugbild der Region Zürich. Blickrichtung nach Südosten. Am linken Bildrand Flughafen Kloten, rechts davon in Bildmitte ETH-Bauten Höngerberg, am rechten Bildrand die N 3 am linken Zürichseeufer  
(Photo Swissair)





Umfahrung Winterthur (N 1) bei Foreberg. Blickrichtung nach Osten



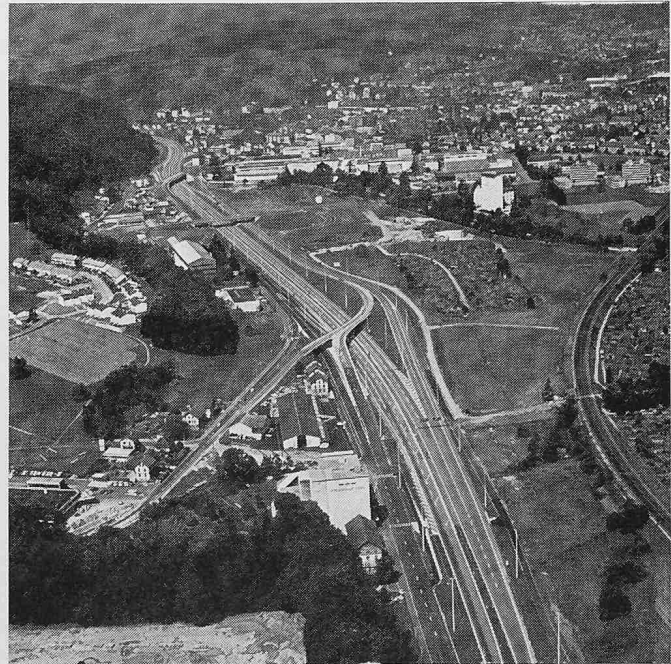
Das auf dem nebenstehenden Bild im Hintergrund sichtbare Dorf Reutlingen hier in Bildmitte. Die N 1 unterfährt Strasse und Bahn Oberwinterthur-Seuzach

## Beispiele vom Nationalstrassenbau im Kanton Zürich

Die Flughafenzufahrt N 1b (von unten rechts im Bilde) unterfährt die Schaffhauserstrasse zwischen Glattbrugg (unten links) und Kloten. Links Bauten des Flughafens, Bildmitte Verwaltungsbau der «Swissair»



Die N 1 in Winterthur-Töss; in Bildmitte rechts die Ausfahrt nach Winterthur. Blickrichtung nach Norden



tragen. Rascher und langsamer Verkehr müssen getrennt und Kreuzungen nach Möglichkeit vermieden werden. Auf optisch gut erfassbare räumliche Linienführung ist im besonderen zu achten. Der *Funktionsgerechtigkeit* entspricht das Strassennetz dann, wenn eine Trennung zwischen eigentlichem Durchgangs- und Binnenverkehr sowie zwischen schwerem Lastenverkehr und normalem Personenverkehr allein schon durch die bauliche Anlage erreicht wird, ohne dass zusätzliche polizeiliche Massnahmen erforderlich sind.

Die *übergeordneten Strassen* dienen der Heranführung des Fernverkehrs an die grossen Siedlungsräume und der Verbindung weit entfernter Siedlungszentren. Sie sind wenn möglich anliegerfrei, d. h. ohne seitlichen Zutritt von privaten Grundstücken, zu gestalten. Meist handelt es sich dabei um Strassen, welche nur dem Motorfahrzeugverkehr dienen und richtungsgetreunt, mindestens vierspurig und meist kreuzungsfrei verlaufen. Sie werden dann Hochleistungsstrassen genannt. Beispiele dafür sind die bekannten Autobahnen. Nach den gesetzlichen Klassierungskriterien handelt es sich bei den bestehenden und künftigen Hochleistungsstrassen im Kanton Zürich entweder um Nationalstrassen, welche mit Hilfe des Bundes gebaut werden, oder um Staatsstrassen 1. Klasse (Hauptverkehrsstrassen).

### Das übergeordnete Strassennetz

Das *System* der übergeordneten Strassen stellt eine Kombination dar von Radialstrassen, die von der Hauptstadt in die Landschaft zu den Regionalzentren ausstrahlen, und von Querspangen, welche die einzelnen Regionalzentren und Regionen miteinander verbinden; sie gliedern und ordnen die künftige Zivilisationslandschaft. Zudem hat diese maschenartige Gestaltung des Strassennetzes den Vorteil, dass sie gegenüber allfälligen späteren Änderungen des Siedlungskonzeptes wenig empfindlich ist. Das Netz kann jederzeit elastisch entsprechend den zur Verfügung stehenden Mitteln etappenweise ausgebaut und durch neue Strassenzüge ergänzt werden.

Das Netz der Hochleistungsstrassen in der Region Zürich setzt sich zusammen aus den innerstädtischen Expressstrassen, dem Umfahrungsring um die Stadt Zürich, den Radialstrassen und den Querspangen. Im kantonalen Bereich sieht das geplante Konzept wie folgt aus:

#### Radialstrassen:

- 1 Autobahn Zürich–Baden (N 1)
- 5 Flughafenzufahrt (N 1b) mit Fortsetzung nach Embrach
- 6 Autostrasse Zürich–Winterthur–St. Gallen (N 1)
- 7 Autostrasse Winterthur–Schaffhausen und Singen D (N 4)
- 8 Autobahn Winterthur–Frauenfeld (N 7)
- 12 Autobahn Zürich–Chur (N 3)
- 15 Autobahn Zürich–Zug (N 4)
- 10 Rechtsufrige Zürichsee–Höhenstrasse
- 9 Forchstrasse Zürich–Hinwil
- 8 Zürcher Oberlandstrasse (Zürich–Uster–Rapperswil)
- 4 Zürcher Unterlandstrasse (Zürich–Rümlang–Rafz)
- 3 Wehntalstrasse
- 2 Furttalstrasse
- 17 Überlandstrasse Schlieren–Dietikon–Baden
- 16 Mutschellenstrasse
- 14 Reppischtalstrasse
- 13 Sihltalstrasse
- 11 Linksufrige Zürichseestrasse.

Diese Radialstrassen weisen normalerweise das den Hochleistungsstrassen gemeinsame Merkmal der Anliegerfreiheit auf. Im Interesse der Leistungsfähigkeit und der Verkehrssicherheit ist es notwendig, dass der seitliche Zutritt von den angrenzenden Grundstücken untersagt werden kann.

#### Querspangen

Die ausgesprochen auf die Stadt Zürich hin orientierten Radialstrassen müssen durch weitere Hochleistungsstrassen quer miteinander verknüpft werden. Dadurch wird aus dem «Radialstern» ein leistungsfähiges und zweckmässiges Netz. Die Querspangen dienen dem Verkehr zwischen den Regionalzentren untereinander und deren sekundären Einzugsgebieten. Als solche sind zu erwähnen:

- Zürcher Oberlandstrasse, Teilstück Rapperswil–Uster–Wangen mit Fortsetzung Wangen–Kloten–Bülach–Rafz
- Hauptverkehrsstrasse U (Winterthur–Kaiserstuhl)
- Umfahrung Winterthur (Pfunggen–Hettlingen–Wiesendangen)
- Andelfingen–Stammheim–Stein am Rhein
- Albispass, Übergang Hirzel
- Herrliberg–Forch–Ebmingen–Witikon
- Gossau–Uster–Fehraltorf
- Stäfa–Gossau–Wetzikon–Bauma
- Fehraltorf–Turbenthal–Bichelsee
- Hauptverkehrsstrasse Q (Grafstal–Pfäffikon–Hinwil)
- Tösstalstrasse (Winterthur–Wald–Rüti).

Wie bereits gezeigt, führen übergeordnete Radialstrassen direkt auf die *Stadt Zürich* zu; lediglich drei Äste davon finden aber eine direkte Fortsetzung ins Stadttinnere, nämlich die bisher vom Bund ins Nationalstrassennetz aufgenommenen sog. *Städtischen Nationalstrassen (Expressstrassen)*:

- von Westen: N 1 – Platzspitz (Nähe Hauptbahnhof);
- von Norden: N 1 – Milchbuckeltunnel–Platzspitz;
- von Süden: N 3 – Brunau–Sihllauf–Platzspitz.

Dieses Y-förmige Netz sollte ursprünglich auch den von der Stadt unabhängigen Durchgangsverkehr Ostschweiz–Westschweiz bzw. Südschweiz aufnehmen. Die Verkehrsprognosen liessen aber rasch erkennen, dass dieses Y durch den Ziel- und Quellverkehr der Stadt selbst mehr als ausgelastet sein wird. Dies führte zur Erkenntnis, dass die Radialstrassen am Rande des direkten Siedlungsbereichs der Stadt durch einen *Autobahnring* miteinander verbunden werden müssen. Dieser Ring wird die Stadt umfahren und die Verbindung zwischen dem Glattal, dem Furttal, dem Limmattal, dem Reppischtal, dem Sihltal und den beiden Seeufnern herstellen. Er setzt sich aus folgenden Teilen zusammen: Nordumfahrung, Westumfahrung, Südumfahrung, Ostumfahrung.

Die *Nordumfahrung* verbindet das Glattal mit dem Furttal und dem Limmattal. Sie führt von Zürich–Aubruugg aus am Rande des Industriegebietes von Oberhausen zwischen Seebach und Glattbrugg hindurch und gelangt südlich an den Katzensen vorbei und durch einen Tunnel unter dem Gubrist nach Weiningen.

Die *Westumfahrung* verläuft vom Limmattal ins Reppischtal. Sie setzt sich von Weiningen über die Limmat in

Richtung Urdorf fort und gewinnt am Rande der Urdorfer Industriezone entlang den Nordrand von Birmensdorf, das östlich über die Waldegg und mittels einer Hochbrücke über Landikon umfahren wird. Im Bereiche von Wettswil a. A. wird der Anschluss an die Nationalstrasse Zürich-Luzern (N 4) gefunden.

Der *südliche Teil* führt vom Reppischtal in den Zürichseeraum. Er besteht im ersten Abschnitt aus dem *Ütlibergtunnel* der N 4, unterfährt aus der Gegend der Allmend Zürich-Brunau den Engemer Höhenzug und verbindet in der Folge das linke mit dem rechten Seeufer durch einen *Seetunnel*.

Übergeordnetes Strassennetz des Kantons Zürich, Massstab rund 1:280 000. Reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 8. Juni 1971



Die Süd- bzw. Ostumfahrung bildet den schwierigsten Teil der Stadtumfahrung, da sie die Verbindung zwischen dem rechten Seeufer aus der Gegend Hornbach zum Glatttal in die Gegend von Dübendorf herstellen muss. Das Trasse wird so zu wählen sein, dass ein Teil der Oberlandstrasse, die Forchstrasse und die rechtsufrige Höhenstrasse angeschlossen werden können.

Der Autobahnring um die Stadt Zürich sammelt also den Verkehr der Radialstrassen, verteilt ihn weiter an die zur City führenden Hauptstrassen (insbesondere auf die Expressstrassen) und befreit so die Stadt vom Durchgangsverkehr. Die Nord- und Westumfahrung werden voraussichtlich ins Nationalstrassennetz aufgenommen. Das Geschäft liegt zurzeit vor den eidgenössischen Räten.

Innerhalb des Autobahnringes ist im Rahmen des von der Stadt Zürich aufzustellenden Strassenrichtplanes ein verfeinertes Verteilnetz vorgesehen, das im wesentlichen aus den heute schon vorhandenen Hauptachsen besteht.

### Realisierung

Der tägliche Benützer der Verkehrswege, seien es Bahnen, Busbetriebe oder Strassen, wünscht sich wohl die Realisierung eines solchen Konzepts möglichst schon auf morgen, wobei er zu Recht die Auffassung vertritt, es hätte schon gestern oder vorgestern bereitstehen müssen.

Doch wird auch er realistisch, wenn es um sein Portemonnaie geht oder eine Strasse sein Grundstück tangiert bzw. an seiner Wohnung vorbei führen soll. Nicht anders geht es den Behörden, die aus der Vielzahl der Wünsche jene Lösung finden müssen, die mit einem Minimum an Finanzen und Arbeitsaufwand ein Maximum von Verbesserungen erzielt.

Aus der Vielzahl von Begehren der 171 Gemeinden des Kantons Zürich, die aus einer Umfrage hervorgingen, hat die Regierung einen Vorschlag für den Ausbau des kantonalen Hochleistungsstrassennetzes ausgearbeitet. Danach sollen in einer ersten Etappe im Laufe der nächsten 10 bis 15 Jahre folgende Strassenzüge erstellt werden: alle Nationalstrassen gemäss eidgenössischem Programm einschliesslich der Nord- und Westumfahrung von Zürich, die Zürcher Oberland- und Unterlandstrasse von Rapperswil bis Rafz sowie die Hochleistungsstrasse Winterthur-Weiach. Durch die Annahme der Revision des kantonalen Strassengesetzes in der Volksabstimmung vom 6. Juni 1971 wurde der Weg geöffnet, um dem kantonalen Strassenbau die finanziellen Mittel zukommen zu lassen, deren er zur Bewältigung der gestellten Aufgaben bedarf.

Adresse des Verfassers: *Hermann Stüssi*, dipl. Ing., Kant.-Ing., 8090 Zürich, Walchetur.

Das Strassennetz im engeren Vorortsgürtel von Zürich. Massstab rund 1:100 000. Reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 2. Juni 1971

