

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 89 (1971)  
**Heft:** 49

**Artikel:** Zur Expresstrassen-Planung in Zürich  
**Autor:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein. Sektion Zürich  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-85058>

### **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](#)

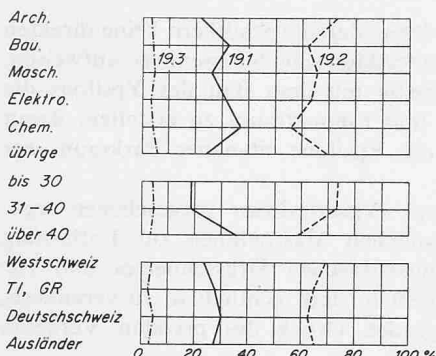
### **Terms of use**

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:** 23.02.2026

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

derheit von einem Drittel ist mit dem heutigen Zustand zufrieden. Des weitern sei auf die Formulierung des «Ziels des Studiums» bei Frage 1(1.3.) hingewiesen.



Lebenslängliche Weiterausbildung  
19.1 Aufgabe der Wirtschaft  
19.2 Wichtige ETH-Aufgabe  
19.3 Andere Auffassung

#### Frage 40

##### Weiterbildung

Welche Rolle fällt den Eidg. Techn. Hochschulen im Gebiete der beruflichen Weiterbildung zu?

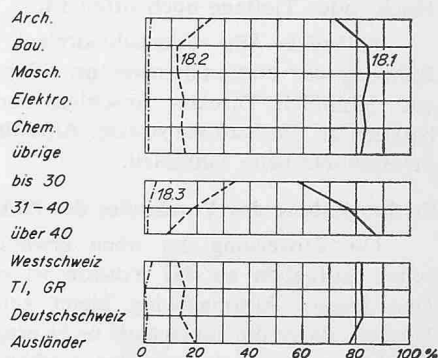
##### Tendenz

Eine deutliche Mehrheit, auch der Jungen, fordert von der ETH einen wesentlichen Beitrag zur lebenslänglichen Weiterbildung (64%). Eine Minderheit von 30% überbürdet diese Aufgabe der Wirtschaft.

##### Gesetz und Ordnung

Als Zusatz haben wir unseren Mitgliedern noch die Frage nach Gesetz und Ordnung gestellt; dies berührt die Fragen 1, 6, 7, 9, 20, 26, 27, 28, 29, 34 und 35. Eindeutig sind 82% der Meinung, dass studierwillige Studenten nicht durch Minderheiten gehindert werden

dürfen. Es sind klare Massnahmen gegen Aussperrungen und Besetzungen festzulegen. Es ist zu verhindern, dass Rechtsunsicherheit entsteht. 1/4 der Jüngeren befürwortet eine flexiblere Haltung.



Gesetz und Ordnung  
18.1 Klare Regelungen  
18.2 Flexible Haltung  
18.3 Andere Auffassung

## Schweizerisches Zentrum für Kaderschulung in Brunnen

(Fortsetzung von S. 1224)

die Summe von mindestens 7,5 Mio Fr.) konnte nur möglich werden dank einer tatkräftigen finanziellen Unterstützung durch einstweilen etwa hundert Schweizer Firmen verschiedenster Grössen und Branchen sowie durch einzelne Verbände, Kantone und eine Gemeinde.

Die grosszügigen Räumlichkeiten und der ideale Standort des Hotelgebäudes direkt am See, umgeben von einem grossen Park, und die zentrale und verkehrstechnisch hervorragende Lage von Brunnen bieten die besten Voraussetzungen für die nun in Angriff zu nehmende *Herrichtung eines schweizerischen Zentrums für Kaderschulung*. Die Renovationsarbeiten werden voraussichtlich die Wintersaisons 1972/73 und 1973/74 in Anspruch nehmen, so dass der Sommerhotelbetrieb im bisherigen Rahmen weitergeführt werden kann. Nach diesen Umbauarbeiten wird dieses Zentrum dann etwa 15 ausgerüstete Konferenzräume verschiedener Grössen, die notwendigen Sekretariats- und Büroräumlichkeiten sowie rund 180 Gästebetten, Aufenthaltsräume usw. umfassen. Die Eigentümerin beabsichtigt, das Hotel- und Schulungszentrum alsdann ganz-

jährig zu führen und es dem Betriebswissenschaftlichen Institut, den Schweizerischen Kursen für Unternehmensführung und anderen Institutionen für die Durchführung anerkannter Aus- und Weiterbildungskurse sowie privaten und öffentlichen Unternehmungen und Verwaltungen zur Verfügung zu stellen. Selbst für grössere Kongresse und Tagungen werden sich ausgezeichnete Möglichkeiten bieten. Ferner soll es in grösserem Masse auch in Zukunft privaten Hotel- und Feriengästen, insbesondere während der Sommermonate, Gelegenheit für Erholung und Ausflüge bieten. Die privatwirtschaftliche Führung des Schulungszentrums und des Hotelbetriebes durch die Förderungsgesellschaft als einen bestehenden, rechtlich und finanziell unabhängigen Verein bietet zudem den Vorteil, dass gegenüber Firmen und Branchen, die das Haus für eigene Kurse beanspruchen wollen, absolute Neutralität gewährleistet ist und die notwendigen Führungs- und Verwaltungsorgane bereits zur Verfügung stehen.

Adresse des Verfassers: Dr. A. Brunnenschweiler, Stellv. Direktor des Betriebswissenschaftlichen Institutes, 8028 Zürich, Postfach.

## Zur Expressstrassen-Planung in Zürich

DK 711.73

Mitgeteilt vom Vorstand des ZIA, Sektion Zürich des SIA

In mehrmonatiger Arbeit hat es eine Arbeitsgruppe von Architekten und Ingenieuren des ZIA (Zürcher Ing.- und Arch.-Verein) unternommen, die verkehrs-, siedlungs- und bautechnischen Gegebenheiten des heutigen Standes der Expressstrassen-Planung in Zürich zu analysieren. Der Vorstand des ZIA nimmt zum «Ypsilon»<sup>1)</sup> wie folgt Stellung:

### Begriffsbestimmung des Ypsilons

Das Nationalstrassen-Ypsilon in Zürich, welches in jüngster Zeit durch verschiedene Verbesserungen zum «Ypsilon-Plus» geworden ist, soll nach übereinstimmender Auffassung der planenden Instanzen von Kanton und Stadt Zürich folgende Aufgaben erfüllen:

<sup>1)</sup> Siehe SBZ 1959, H. 38, S. 617; 1968, H. 33, S. 594 und 595.

- Verbindung des inneren Stadtbereiches mit dem Nationalstrassennetz unter Beschränkung des Durchgangsverkehrs auf ein Minimum.
- Bequeme Erschliessung von citynahem Parkraum für Besucher.
- Entlastung des Stadtstrassennetzes, indem der innerstädtische Autoverkehr zwischen peripher gelegenen Quartieren der Stadt auf das Ypsilon kanalisiert wird.

Im heutigen Stand der Planung sind die einzelnen Teilstücke des Ypsilons wie folgt festgelegt:

*Teilstück Nord* (Verkehrsdreieck Letten—Milchbuckeltunnel—Aubrücke). Ab Nordportal des Milchbuckeltunnels Führung in teilweise überdecktem Trog unter bisheriger Winterthurerstrasse mit Anschlüssen an das städtische

Strassennetz beim Südportal des Milchbucktunnels, beim Tierspital und in Schwamendingen.

*Teilstück West* (Verkehrsdreieck Letten—Hardturm). Führung der Nationalstrasse im Limmatraum mit Anschlüssen an das städtische Strassennetz, wobei die Frage der Hoch- oder Tieflage noch offen ist.

*Teilstück Süd* (Verkehrsdreieck Letten—Sihlhölzli). Führung der Nationalstrasse im Sihlraum in Tieflage bis zum Sihlhölzli. Direkter Anschluss von drei grossen Parkhäusern an die Nationalstrasse. Anschluss an das städtische Strassennetz beim Sihlhölzli.

#### Stellungnahme des Vorstandes des ZIA zum Ypsilon

Die Zuweisung der oben erwähnten verkehrstechnischen Aufgaben an das Ypsilon ist grundsätzlich richtig. Der äussere Autobahnring bietet keine Alternative zum Ypsilon, da er die Innenstadt nicht erschliesst. Der Bau des Ypsilons wird es erlauben, den Ausbau der innerstädtischen Hauptstrassensysteme auf ein Minimum zu beschränken.

Um jedoch die Wohnlichkeit der Innenstadt durch den Bau des Ypsilons nicht zu beeinträchtigen, sind folgende Bedingungen an eine Befürwortung des Konzeptes «Ypsilon-Plus» geknüpft:

1. Das «Ypsilon-Plus» darf zu keiner Verzögerung der dringend notwendigen Realisierung der U-Bahn, der S-Bahn und des äusseren Autobahnringes führen.

2. Das «Ypsilon-Plus» muss sowohl im Sihl- wie im Limmatraum so geführt werden, dass die Flüsse vermehrt Erholungsräume der Stadt werden. Diese Forderung ist im

Sihlraum mit der Führung Mitte Tief am besten erfüllt, im Limmatraum sind entsprechende Lösungen anzustreben. Das Südportal des Milchbucktunnels ist einer verbesserten Lösung im Limmatraum anzupassen. In Schwamendingen sind alle Massnahmen zum Schutz der Wohnquartiere zu treffen.

3. Das «Ypsilon-Plus» darf im Stadtkern keine direkten Anschlüsse an das innerstädtische Strassennetz aufweisen. Dagegen sind gleichzeitig mit dem Bau des Ypsilons die Parkhäuser im Sihl- und Limmatraum zu erstellen, damit bei Inbetriebnahme des Ypsilons citynaher Parkraum zur Verfügung steht.

4. Die im Konzept «Ypsilon-Plus» vorgesehenen organisatorischen und baulichen Massnahmen zur Entlastung des bestehenden innerstädtischen Strassennetzes und zur Schonung der Wohngebiete sind rechtlich so zu verankern, dass sie einem steigenden Druck des privaten Verkehrs standzuhalten vermögen.

5. Bei der Ausführung sollen der Milchbuckunnel und die Strasse im Sihlraum die Priorität erhalten. Vor dem Baubeginn des Milchbucktunnels soll jedoch die Expressstrassen-Führung im Limmatraum verbessert und neu festgelegt werden.

Der Vorstand des ZIA erwartet von den zuständigen Behörden raschmöglichst die entsprechenden revidierten Projektvorlagen. Sofern den dargelegten Gesichtspunkten Rechnung getragen wird, wird sich der Vorstand des ZIA mit Überzeugung für die Verwirklichung des Verkehrskonzeptes «Ypsilon-Plus» einsetzen.

## Umschau

**Die Funkortung von Streifenwagen** in Grossstädten war bisher nicht zu verwirklichen, weil die gradlinige Ausbreitung der Funkwellen in bebauten Gebieten behindert ist und dadurch die Messwerte verfälschende Laufzeitveränderungen hervorgerufen werden. Auch das in Nürnberg eingesetzte und bei der Funkortung von Flugzeugen und Schiffen seit Jahrzehnten zum Stande der Technik gehörige Hyperbelnavigationsverfahren wäre an dieser Tatsache gescheitert, wenn nicht im Zuge der Neuentwicklung der Anlage ein digitaler Prozessrechner die Auswertung der empfangenen Funkortungssignale übernommen hätte: Mit Kenntnis der mathematischen und physikalischen Gesetzmässigkeiten der Ausbreitung der Funkwellen ist es den Ingenieuren von Siemens gelungen, den Rechner so zu programmieren, dass er fehlerhafte Laufzeitdifferenzen als solche erkennt, unberücksichtigt lässt und für die Berechnung der Fahrzeugpositionen nur die richtigen Werte verarbeitet. Kürzlich begann die Stadtpolizei Nürnberg mit dem versuchsweisen Einsatz einer Ortungsanlage für Polizeifahrzeuge. Die für die Funkortung erforderlichen Fahrzeugausrüstungen bestehen aus gebräuchlichen Sprechfunkgeräten für das UKW-Band, die – gesteuert von einem im Zentrum des Ortungsgebietes befindlichen Steuersender – in geordneter Reihenfolge nacheinander auf gleicher Frequenz Messtöne aussenden. Diese Funksignale werden von vier Empfangsstationen empfangen, demoduliert und über normale Fernspreitleitungen der Einsatzzentrale zugeleitet. Die Empfangsstationen sind an den Ecken eines Quadrates mit fünf Kilometer Seitenlänge angeordnet, so dass die Grösse des Ortungsgebietes in Nürnberg 25 km<sup>2</sup> beträgt. In der Einsatzzentrale werden die Phasenverschiebungen der Funksignale gemessen, die sich durch die unterschiedlich langen Strecken zwischen den gerade georteten

Fahrzeugen und den Empfangsstationen ergeben. Entsprechend dem angewandten Hyperbelverfahren werden auf diese Weise mehrere Ortskurven ermittelt, deren Schnittpunkt der mit Hilfe des Rechners ausgewertete und korrigierte Standort des jeweils georteten Fahrzeuges ist. Die Angabe der festgestellten Standorte erfolgt auf einem Bildschirm mittels Kennziffern, die den einzelnen Funkstreifenwagen zugeordnet sind. Diese synoptische Darstellung wird durch einen schematischen Stadtplan vervollständigt, der sich vor dem Bildschirm befindet. Der Zahl der zu ortenden Fahrzeuge ist nur durch die Dauer der Ortungszyklen eine Grenze gesetzt. Für hundert Fahrzeuge beträgt ein Zyklus etwa 30 s.

DK 621.396.969.3 : 629.1 - 476

**Verkehrsflugzeuge werden leiser.** Mit der Inbetriebnahme von McDonnell-Douglas-DC-10-Grossraumflugzeugen durch zwei amerikanische Gesellschaften ist in der Geschichte der zivilen Luftfahrt eine neue Ära eingeleitet worden. Auf den 1. Dezember 1969 hatte das amerikanische Luftamt die Bestimmungen über die Zulassung von zivilen Verkehrsflugzeugen durch einen besonderen Abschnitt über die Lärmerzeugung verschärft. Das Amt ist seitdem befugt, die Zertifizierung zu verweigern, falls ein neuer Typ die zulässigen Lärmpegel überschreitet. Die DC-10 ist das erste Zivilflugzeug, das die entsprechende Prüfung zu bestehen hatte. Die Messungen wurden auf dem Versuchsfeld der amerikanischen Behörden in der Nähe von Atlantic City, im Beisein von Ingenieuren der McDonnell-Douglas-Werke, vorgenommen. An drei vom Gesetz vorgeschriebenen lärmexponierten Punkten wurden die Messgeräte aufgestellt: das erste eine nautische Meile (1,85 km) vom Pistenende entfernt, direkt unter der Anflugschneise, das zweite eine Viertelmeile (0,46 km) seitlich der Abfluggpiste und