
Nationalstraße **N1**

Winterthur–St.Gallen

Herausgegeben
von den Baudirektionen der Kantone
Zürich, Thurgau und St.Gallen

Verlag Zollikofer & Co.
St.Gallen

Inhaltsverzeichnis

- 7 Geleitwort
Bundesrat *H. P. Tschudi*

- 9 Vorwort
Regierungspräsident *Alois Günthard*, Zürich
Regierungsrat *Dr. Albert Schläpfer*, Frauenfeld
Regierungsrat *Dr. Simon Frick*, St. Gallen

Die Nationalstraßen als öffentliche Aufgabe

- 10 Autobahn Zürich–St. Gallen, Beispiel der Realisierung schweizerischer
Straßenbaupolitik
Direktor *Dr. R. Ruckli*
- 14 Die Kantone – Baumeister des nationalen Straßennetzes
Dr. A. Hürlimann, Regierungsrat
- 23 Rechtliche Grundlagen der nationalen Straßenpolitik
Dr. M. Lendi
- 27 Kanton Zürich – Bau, Unterhalt und Überwachung der Straßen
A. Günthard, Regierungspräsident
- 31 Kanton Thurgau – Gegenwärtige und zukünftige Straßenbaupolitik
Dr. A. Schläpfer, Regierungsrat
- 34 Kanton St. Gallen – Gegenwärtige und zukünftige Straßenbaupolitik
Dr. S. Frick, Regierungsrat

Der Bau der Nationalstraße Winterthur–St. Gallen (N1)

- 55 Planung
W. Pfiffner, Kantonsingenieur
H. Stüssi, Kantonsingenieur
J. Lampe, Kantonsingenieur
- 60 Vom generellen Projekt zum Ausführungsprojekt
H. Stüssi, Kantonsingenieur
J. Lampe, Kantonsingenieur
W. Pfiffner, Kantonsingenieur
- 71 Projekteinsprachen
Dr. M. Candrian
- 73 Landerwerb
1. Überblick
Dr. W. Raths
2. Schwierigkeiten des Landerwerbs in städtischen Verhältnissen
A. Visini

3. Güterzusammenlegung Sirnach-Wiezikon
W. Keller, dipl. Ing. ETH
4. Landerwerb auf dem Gebiet des Kantons St.Gallen
N. Zäch, lic. iur.

- 79 Bauausführung
H. Stüssi, Kantonsingenieur
J. Lampe, Kantonsingenieur
W. Pfiffner, Kantonsingenieur

- 84 Kunstbauten
D.J. Bänziger, dipl. Ing. ETH/SIA

- 94 Gedanken und Anregungen eines Unternehmers
H. Wellauer, dipl. Ing. ETH

- 116 Bauunternehmungen und Nationalstraßenbau
W. Messmer

- 117 Beispiel für Aufbereitungsanlagen und Einbaumethoden
von Betonbelägen
H. Walter, Walo Bertschinger AG

- 119 Erfahrungen beim Einbau von bituminösen Belägen
B. Vetsch, Direktor, Cellere & Co. AG

Städte und Ortschaften längs der Nationalstraße (N1)

- 121 Winterthur – Stadtplanung und Projektierung der Nationalstraße N1
U. Widmer, Stadtpräsident

- 127 Sirnach – Förderung der Ortsplanung durch den Nationalstraßenbau
Dr. E. Bühler, Gemeindeammann

- 128 Wil – Einfluß der Nationalstraße auf die Stadtplanung
Dr. L. Fäh, Stadtammann

- 130 Goßau – Linienführung und Ortsplanung
Dr. J. Bossart, Gemeindeammann

- 132 St.Gallen – Zentrumsfunktion und Nationalstraße
Dr. A. Hummler, Stadtammann

Betrieb und Unterhalt der Nationalstraße (N1)

- 140 Betrieblich-baulicher Unterhalt auf der Gemeinschaftsstrecke
Thurgau–St.Gallen
E. Zwicky, Straßeninspektor

- 167 Betrieblich-baulicher Unterhalt auf der Gemeinschaftsstrecke
Zürich–Thurgau
K. Gull, Straßeninspektor

- 170 Polizeiliche Überwachung, Verkehrskontrolle, Unfalldienst
M. Eggenberger, Regierungsrat

Bedeutung der Nationalstraßen für den Motorfahrzeugverkehr

- 172 Zukünftige Bedeutung der Nationalstraßen für den Automobilisten
A. Spirk

- 174 Die Nationalstraßen und ihre Bedeutung für den Lastwagenverkehr
Dr. R. Garbani

- 176 Nationalstraße (N1) in Zahlen

Geleitwort

Der Bau unseres Nationalstraßennetzes wird durch zwei verschiedene verkehrspolitische Zielsetzungen bestimmt: die Befriedigung unserer landeseigenen, dem wirtschaftlichen und kulturellen Leben entspringenden Verkehrsbedürfnisse und die Erfüllung der europäischen Aufgabe, die uns durch die zentrale Lage der Schweiz im Alpengebiet vorgezeichnet ist. Sind die Nord-Süd-Routen des Nationalstraßennetzes und insbesondere die N2 als die kürzeste Alpentransversale, in hohem Maße dem internationalen Verkehr verpflichtet, so ist die N1, wie es ihre Bezeichnung erwarten läßt, die wichtigste binnenschweizerische Durchgangslinie. Sie durchmißt das ganze Land, vom Genfersee bis zum Bodensee, verbindet die Städte Genf, Lausanne, Bern, Zürich, Winterthur und St.Gallen und wird damit auch zum Band zwischen ganzen Landesteilen der welschen und der alemannischen Schweiz. Während am westlichen Endpunkt, in Genf dank seiner Lage und wegen seiner internationalen Bedeutung die hauptsächlichsten Probleme ihre Wurzeln im gewaltigen Wachstum haben, stellte sich für St.Gallen, der letzten großen Stadt in östlicher Richtung, vielmehr die Aufgabe, eine gewisse Stagnation zu überwinden und den Anschluß an die moderne Wirtschaftsentwicklung zu finden. Ist es anderswo die von der Natur vorgezeichnete Lage, welche die Entstehung von Städten geradezu vorzeichnet, so verdankt St.Gallen seine Existenz nicht der Gunst des Standorts, sondern der Tatsache, daß ein geistiges und geistliches Zentrum geschaffen wurde. Es bedarf steter Anstrengung, damit St.Gallen neben anderen Städten, bei denen die Voraussetzungen für eine moderne Entwicklung in mancher Hinsicht günstiger sind, seinen Platz behaupten kann.

Der Einflußbereich einer bedeutenden Stadt wie St.Gallen weist über ihre engere Umgebung und in unserem Falle über die Kantons Grenzen hinaus, und ihr Blühen befruchtet weite Gebiete der Ostschweiz, denn auch sie haben teil an den zahlreichen kulturellen und wirtschaftlichen Dienstleistungen, welche die Stadt anzubieten vermag. Wenn durch den Bau der N1 die ökonomische Gravitation wieder etwas mehr gegen die Ostschweiz verschoben wird, so wirkt sich dies auch zugunsten des volkreichen Kantons Zürich aus, denn die Autobahn wird seine wirtschaftlichen Beziehungen zur Ostschweiz erleichtern und sie bildet gleichzeitig eine hervorragende Zufahrt zu einem seiner bevorzugten Erholungsgebiete.

Vorwort

In der Aufzählung der von der N1 berührten Städte fehlt zwar die thurgauische Kantonshauptstadt. Doch wurden selbstverständlich auch ihre Verkehrsinteressen gewahrt, indem Frauenfeld gegen Westen durch die N7 eine vierspurige, also vollwertige und gegen Osten über den Anschluß Matzingen eine gute und verhältnismäßig kurze Verbindung zur schweizerischen West-Ost-Transversale erhält. Auch der Stadt Winterthur bringt die N1 wesentliche Vorteile; die Stadt wird einerseits von der schweren Last des Durchgangsverkehrs aus Richtung Zürich, Schaffhausen, Kreuzlingen und St.Gallen befreit und findet andererseits über vier sehr günstig gelegene Anschlüsse ausgezeichnete Zufahrten zur Autobahn.

Die Vertreter der Ostschweiz haben nicht nur bei der Planung der Nationalstraßen die Ziele verfolgt, die ihnen als Mandatäre des Volkes aufgegeben waren, sondern sie waren auch bereit, das Geplante so rasch als möglich in die Wirklichkeit umzusetzen. Schon vor dem Inkrafttreten der Nationalstraßengesetzgebung hat der Kanton St.Gallen mit Zustimmung des Bundes im Rheintal mit dem Bau einzelner Strecken begonnen. Sobald alle rechtlichen, finanziellen und technischen Voraussetzungen gegeben waren, wurde auch der Bau der größten ostschweizerischen Nationalstraße, der N1 von Winterthur nach St.Gallen, in Angriff genommen. Für den Bund bedeutet es eine Erleichterung seiner nicht immer einfachen Aufgaben, wenn er in den Kantonen aktive Partner findet.

Das große Werk dient nicht nur den beteiligten Kantonen, sondern liegt im hohen Interesse des ganzen Landes. Ich freue mich deshalb, dem Volk und den Behörden der Kantone St.Gallen, Thurgau und Zürich für ihre hervorragenden Leistungen bei der Planung, der Projektierung und beim Bau unserer Nationalstraße den Dank der Bundesbehörden aussprechen zu können. Von den zahlreichen Persönlichkeiten, die sich dabei verdient gemacht haben, seien die Baudirektoren, Regierungsrat Dr. Simon Frick, St.Gallen, Regierungsrat Dr. Albert Schläpfer, Thurgau, und Regierungsrat Alois Günthard, Zürich, und ihre Kantonsingenieure Pfiffner, Lampe und Stüssi genannt.

Das Amt für Straßen- und Flußbau konnte bei der Ausübung der Oberaufsicht mit Befriedigung feststellen, daß die drei beteiligten Kantone die Notwendigkeit einer guten Koordination ebenfalls erkannt hatten und es so nicht mehr des Anstoßes von Bern be-

durfte, um eine enge Zusammenarbeit zu realisieren. Auch dies sei anerkennend hervorgehoben.

Wohl eröffnen wir vorerst nur eine Teilstrecke von 30 km Länge der Autobahn Winterthur–St.Gallen. Doch auf der 14 km messenden noch offenen Lücke zwischen Attikon und Wängi sind die Arbeiten ebenfalls in vollem Gang, und bald wird die ostschweizerische N1 von Töß bis zum Rand der Agglomeration St.Gallen führen und eine Länge von 57 km erreichen. Dies ist eine etwas größere Distanz als jene der ersten durchgehenden Autobahn der Schweiz, der Strecke Genf–Lausanne, so daß damit der Ausgleich zwischen den verschiedenen Landesteilen erfolgt. Mit der neuen leistungsfähigen Verkehrsverbindung wird einem wichtigen Anliegen der Ostschweiz entsprochen, als Grenzland enger mit dem Innern des Landes verbunden zu sein und damit auch vermehrt an seinem kulturellen Leben und an seiner wirtschaftlichen Blüte teilzuhaben. Diese vorbildliche eidgenössische Gesinnung erfüllt mit Genugtuung und Freude. Mögen die Hoffnungen, die von seiten der Ostschweiz in die N1 gesetzt werden, sich voll verwirklichen lassen.

H.P. Tschudi, Bundesrat

Am 5. Dezember 1968 haben Winterthur der Nationalstraße geben. Bereits am 18. September Nationalstraßenstrecke Wängi werden die Bauarbeiten der Attikon–Wängi zu Ende gehen. Winterthur–Wängi–Wil–St.Gallen hängendes neues Werk sieben Jahren vollendet sein. rund 500 Mio Franken. Davon Kanton Zürich 260, im Kanton St.Gallen 180 Mio Franken. Die Rücksicht auf die Größe und das Werk eines, die vorliegende Planung und einer zukünftigen. Das schweizerische Nationalstraßenwerk, an welchem Bund und Kanton Zürich und der Betrieb der Wängi–Wil–Goßau–St.Gallen. Zusammenarbeit der drei Kantone Zürich, St.Gallen und Thurgau des Bundes. Alle notwendigen Arbeiten des großen Arbeitsprogramms zum gemeinsamen Unterhaltes, bis zur Fertigstellung und der Regelung interkantonalen Verkehrs unter den Kantonen freundschaftlich mit dem Bund geregelt werden. Seit der Annahme des neuen Nationalstraßengesetzes Errichtung der Nationalstraßen zehn Jahre verstrichen. Es reicht die vorliegende Festschrift über die Aufgaben im Bau und Betrieb der Nationalstraßen zu geben. Die Erstellung des Werkes ist eine der größten und schwierigsten Aufgaben der Schweiz je zu lösen hatte. Wir danken Ihnen am Bau der Nationalstraße St.Gallen aufzeigen. Der Bau der Nationalstraße St.Gallen gibt Anlaß zu Worten der Linie den Bundesbehörden, H.P. Tschudi, der die großen Aufgaben

Vorwort

zu realisieren. Auch dies sei
 Teilstrecke von 30 km Länge
 Doch auf der 14 km mes-
 sen Attikon und Wängi sind
 ng, und bald wird die ost-
 n Rand der Agglomeration
 7 km erreichen. Dies ist eine
 sten durchgehenden Auto-
 Lausanne, so daß damit der
 en Landesteilen erfolgt. Mit
 rsverbindung wird einem
 entsprochen, als Grenzland
 runden zu sein und damit
 Leben und an seiner wirt-
 vorbildliche eidgenössische
 d Freude. Mögen die Hoff-
 iz in die N1 gesetzt werden,

Am 5. Dezember 1968 haben Volk und Behörden die Umfahrung Winterthur der Nationalstraße N1 feierlich dem Verkehr übergeben. Bereits am 18. September 1969 folgt die Eröffnung der Nationalstraßenstrecke Wängi–Wil–St.Gallen. Ein Jahr später werden die Bauarbeiten der noch fehlenden Zwischenstrecke Attikon–Wängi zu Ende gehen. Damit wird die ganze Teilstrecke Winterthur–Wängi–Wil–St.Gallen von 57 km Länge als zusammenhängendes neues Werk nach einer totalen Bauzeit von nur sieben Jahren vollendet sein. Die Baukosten betragen insgesamt rund 500 Mio Franken. Davon entfallen auf die Teilstrecke im Kanton Zürich 260, im Kanton Thurgau 60 und im Kanton Sankt Gallen 180 Mio Franken. Die drei Regierungen waren sich mit Rücksicht auf die Größe und Bedeutung des Gemeinschaftswerkes einig, die vorliegende Festschrift zum Zwecke der Erinnerung und einer zukünftigen Zielsetzung zu verfassen.

Das schweizerische Nationalstraßennetz ist ein eidgenössisches Werk, an welchem Bund und Kantone Anteil haben. Die Errichtung und der Betrieb der Nationalstraße N1 Winterthur–Wängi–Wil–Goßau–St.Gallen ist ein gutes Beispiel der Zusammenarbeit der drei Kantone Zürich, Thurgau und St.Gallen und des Bundes. Alle notwendigen Probleme der Koordination – von den großen des Arbeitsprogrammes, über die Regelung des gemeinsamen Unterhaltes, bis zu den kleinen der Kiesbeschaffung und der Regelung interkantonalen Vorflutverhältnisse – konnten unter den Kantonen freundeidgenössisch und im Einvernehmen mit dem Bund geregelt werden.

Seit der Annahme des neuen Bundesverfassungsartikels über die Errichtung der Nationalstraßen im Jahre 1958 sind etwas mehr als zehn Jahre verstrichen. Es rechtfertigt sich deshalb, sich in der vorliegenden Festschrift über einige Erfahrungen und Zukunftsaufgaben im Bau und Betrieb der Nationalstraßen Rechenschaft zu geben. Die Erstellung des Nationalstraßennetzes ist nämlich eine der größten und schwierigsten Verkehrsaufgaben, die die Schweiz je zu lösen hatte. Wie dieses Problem angepackt wurde, wollen wir Ihnen am Bau der Nationalstraße N1 Winterthur–St.Gallen aufzeigen.

Der Bau der Nationalstraßenstrecke Winterthur–Wängi–Wil–St.Gallen gibt Anlaß zu Worten des Dankes. Dieser gilt in erster Linie den Bundesbehörden, vorab Herrn Bundesrat Dr. H. P. Tschudi, der die großen Aufgaben des Nationalstraßenbaues ziel-

strebig fördert und die Schwierigkeiten mit großer Umsicht überwindet; er gilt aber auch seinem direkten Mitarbeiter Herrn Direktor Dr. Ruckli vom Amt für Straßen- und Flußbau. Dieser hat in leitender Stellung von der Planung und Projektierung bis zur Realisierung das Straßenbauwerk mit Erfolg gefördert.

Zu erwähnen sind auch die Herren Kantonsingenieure Stüssi, Lampe und Pfiffner der drei Kantone Zürich, Thurgau und Sankt Gallen und ihre Mitarbeiter; die privaten Ingenieurbüros, die Unternehmungen und alle, die ihre Arbeitskraft in den Dienst der gemeinsamen Sache gestellt haben. Beachtung verdienen auch die Gemeinden längs der Nationalstraßenstrecke, vorab die Stadt Winterthur, die zusätzliche Aufgaben zu bewältigen hatten.

In erfreulicher Weise haben die Presse, das Fernsehen sowie die Automobilverbände gegenüber den Bauarbeiten stets großes Interesse gezeigt.

Heute dürfen wir dem Volke ein Teilstück des nationalen Werkes übergeben.

Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich:
 Regierungspräsident *Alois Günthard*

Straßen- und Baudepartement des Kantons Thurgau:
 Regierungsrat *Dr. Albert Schläpfer*

Baudepartement des Kantons St.Gallen:
 Regierungsrat *Dr. Simon Frick*