**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 108 (1990)

Heft: 21: S-Bahn Zürich

Artikel: Wege und Umwege zur S-Bahn Zürich

Autor: Wachter, Hans Rudolf

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-77434

#### 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: 11.12.2025** 

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

den konnte (282 112 Ja gegen 57 118 Nein).

☐ Der eigentliche Durchbruch in der zielbewussten Förderung des öffentlichen Verkehrs im Kanton Zürich erfolgte am 29. November 1981, als die Zürcherinnen und die Zürcher in einer denkwürdigen Abstimmung mit einem überwältigenden Mehr dem sogenannten Kernprojekt der S-Bahn Zürich mit dem neuen unterirdischen Bahnhof Museumstrasse, dem Zürichbergtunnel sowie dem neuen Hirschengrabentunnel zwischen dem Haupthbahnof und dem Bahnhof Stadelhofen zugestimmt haben. Die damalige Kreditsumme betrug 523 Millionen Franken (80% der Baukosten, 20% übernahmen die SBB). Mit dieser 12 km langen Neubaustrecke wird ein S-Bahn-Betrieb auf einem Schienennetz von gegen 400 km ermöglicht (209 177 Ja gegen 74 467 Nein).

□ Nach mehrmaligen Ansätzen und jahrelangen Bemühungen gelang es in der Abstimmung vom 27. Februar 1983, mit einem kantonalen Betrag von 72 Millionen Franken, die Sihltalbahn und die Üetlibergbahn an den Zürcher Hauptbahnhof anzuschliessen, womit auch die SZU als Teilbereich der Zürcher S-Bahn aufgewertet werden kann (190 345 Ja gegen 91 743 Nein).

□ Eine erste Teilergänzung zum Kernprojekt der S-Bahn bewilligten die Zürcher Stimmbürger am 7. Dezember 1986 mit einem Kredit von weiteren 72 Millionen Franken für Doppelspuren im Knonauer Amt, damit dort der 30-Minuten-Takt ermöglicht wird, und zwischen Aathal und Wetzikon, womit auf der Glattallinie Schnellzüge geführt werden können (204 645 Ja gegen 66 580 Nein).

☐ Am 26. November 1989 bewilligten die Stimmberechtigten des Kantons Zürich weitere 235 Millionen Franken (dazu kommen noch 20 Millionen Franken, die der Kantonsrat in eigener Kompetenz bewilligte) für eine zweite Teilergänzung der S-Bahn. Dabei handelt es sich um weitere Doppelspurabschnitte am rechten Seeufer zur Realisierung eines Viertelstundentakts im unteren Streckenteil sowie eine Doppelspur von Zürich-Seebach bis Regensdorf-Watt zur Verwirklichung eines Halbstundentakts im Furttal. Auf diesen Strecken müssen auch zahlreiche Bahnhöfe und Haltestellen für den S-Bahn-Betrieb ausgebaut nämlich Zürich-Tiefenbrunnen, Zollikon, Küsnacht-Goldach, Herrliberg-Feldmeilen, Üetikon, Feldbach, Zürich-Seebach, Zürich-Affoltern und Regensdorf-Watt. Ausserdem gehören zu diesem Ausbauprogramm der 2. Teilergänzung die längst notwendigen Umbauten der Bahnhöfe Affoltern am Albis, Birmensdorf, Dielsdorf, Fehraltorf, Hüntwangen-Wil, Marthalen, Oberglatt, Oberwinterthur, Rafz und Rüti.

Sie bewirken in den verschiedenen ländlichen Gegenden eine wesentliche Verbesserung des Zugsbetriebs und mehr Sicherheit und Komfort für die Benützer.

Ferner verbessern zwei neue Haltestellen Katzenbach (zwischen Oerlikon und Opfikon) und Schönenwerd (zwischen Schlieren und Dietikon) die Erreichbarkeit der betreffenden Gebiete mit der S-Bahn. Am linken Seeufer sollen moderne Sicherungsanlagen zwischen Zürich und Thalwil kürzere Zugsfolgezeiten ermöglichen (352 918 Ja gegen 129 585 Nein).

#### Ein neues Gesetz gewährleistet die konsequente Weiterentwicklung

Einem neuen Verfassungsartikel sowie dem Erlass eines zeitgemässen Gesetzes über den öffentlichen Personenverkehr haben die Zürcher am 6. März 1988 wiederum mit grossem Mehr (159 212 Ja zu 49 512 Nein) ihre Zustimmung erteilt. In diesem Verkehrsförderungsgesetz wurden die gesetzlichen Grundlagen für den Zürcher Verkehrsverbund (ZVV) gelegt und die Sicherung der weiteren Finanzierung für den öffentlichen Verkehr geregelt.

Aufgrund dieses Gesetzes unterbreitete der Regierungsrat dem Kantonsrat am 1. Februar 1990 einen Rahmenkredit für den Betrieb des öffentlichen Verkehrs in der ersten Fahrplanperiode vom 27. Mai 1990 bis 1. Juni 1991 in der Höhe von 250 Millionen Franken.

Mit der Eröffnung der S-Bahn am 27. Mai dieses Jahres verbindet sich die Hoffnung, dass möglichst viele Zürcherinnen und Zürcher auf den öffentlichen Verkehr umsteigen werden. Mit dieser zeitgerechten Verkehrspolitik sollen aber ganz besonders auch die Anstrengungen zur Verbesserung der Luftqualität massgeblich unterstützt werden.

Adresse des Verfassers: *Prof. Dr. H. Künzi*, Regierungsrat des Kantons Zürich, Präsident des Zürcher Verkehrsrats, Kaspar Escher-Haus, 8090 Zürich.

## Wege und Umwege zur S-Bahn Zürich

#### Vorgeschichte

Es ist nicht einfach, den Beginn der Geschichte der S-Bahn Zürich genau zu datieren. Am ehesten kann er im Jahre

VON HANS RUDOLF WACHTER, WETZIKON

1966 angesiedelt werden, als die Behördendelegation für den Regionalverkehr Zürich ins Leben gerufen wurde. Diese erteilte nämlich mit einem ihrer ersten

Beschlüsse den Auftrag, den Zürcher Transportplan 1965 zeitlich und räumlich zu ergänzen. Die räumliche Ergänzung betraf mit der weiteren Region denjenigen Bereich der Agglomeration Zürich, den heute die S-Bahn Zürich abdeckt.

Doch jede Geschichte hat ihre Vorgeschichte, die den Boden für die eigentliche Geschichte vorbereitet und aufnahmebereit macht. Und diese Vorgeschichte begann in Zürich schon bald nach dem Zweiten Weltkrieg. Eine starke Zunahme der Bevölkerung und eine

stürmische Entwicklung des motorisierten Verkehrs mit der rasch eintretenden Überlastung des Strassennetzes bewog die Stadt Zürich schon 1952, durch Expertengruppen einen sogenannten Generalverkehrsplan ausarbeiten zu lassen. Auch wenn in jenem 1953 erstatteten Gutachten die Schaffung eines leistungsfähigen Strassennetzes noch weit im Vordergrund stand, wurde schon damals erkannt, dass der Sanierung des öffentlichen Verkehrs erstrangige Bedeutung zukam. Dieser wurde im Stadtzentrum von den Experten in den Untergrund verwiesen. Die Vorschläge führten schliesslich zum Projekt einer städtischen Tiefbahn, die nichts anderes war als eine Untertaglegung der Strassenbahn im zentralen Bereich der Stadt Zürich. Die entspre-

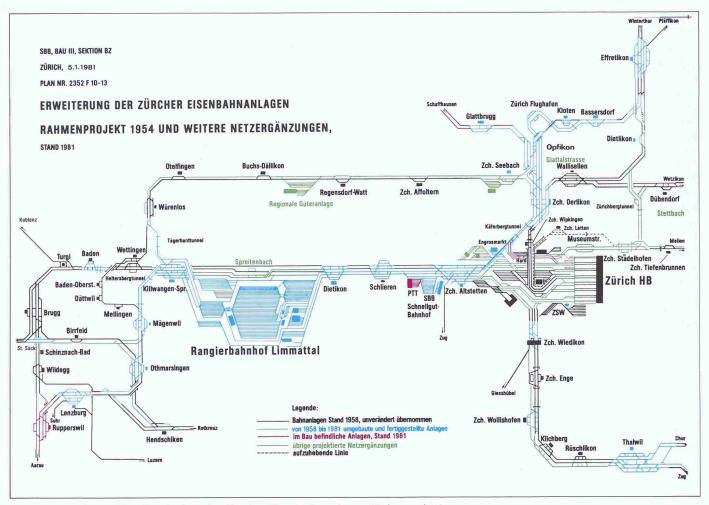


Bild 1. Projekt 1954 für den Ausbau der Zürcher Eisenbahnanlagen (Rahmenplan)

chende Vorlage scheiterte allerdings in der städtischen Volksabstimmung von 1962. Die Gründe der Ablehnung lagen einerseits im Vorwurf mangelnder Grosszügigkeit, andererseits im noch fehlenden Bewusstsein für eine Förderung des öffentlichen Verkehrs.

Neben der Stadt waren aber auch die SBB nicht untätig geblieben. In Zusammenarbeit mit den Behörden von Kanton und Stadt Zürich erarbeiteten sie das sogenannte Projekt 1954, einen Rahmenplan für den Ausbau der Zürcher Eisenbahnanlagen, der sich in der Folge als äusserst taugliche Grundlage aller Investitionen bis weit in die 80er Jahre erwies (Bild 1). Der Rahmenplan begann in den 60er Jahren zu greifen und schuf sehr wesentliche Voraussetzungen für die Ermöglichung einer späteren S-Bahn. Diese Feststellung ist kein Widerspruch zur Tatsache, dass die Investitionen der SBB vor allem mit den Bedürfnissen des nationalen Verkehrs begründet werden mussten, während ihnen für den hoch defizitären Regionalverkehr keine Mittel zur Verfügung standen. Immerhin konnten so schon in den 60er Jahren die Verlegung des Rangierbahnhofes ins Limmattal und des früheren Eilgutbahnhofes nach Altstetten (damals als Schnellgut-Stammbahnhof), die Käferberglinie, verschiedene Ausbauten im Limmattal, die Modernisierung der Bahnhöfe Effretikon, Thalwil, Kloten und vieles weitere realisiert oder in Angriff genommen und von den SBB finanziert werden.

Und erstmals verwirklichten die SBB am rechten Zürichsee-Ufer S-Bahn-Versuchsstrecke, die 1968 den Betrieb aufnahm und nicht zuletzt dank ihres Erfolges mit dem schmeichelhaften Spitznamen «Goldküsten-Express» in die Geschichte einging. Erstmalig war auch, dass sich der Kanton Zürich und die Anliegergemeinden an der Finanzierung beteiligten. Aus heutiger Sicht waren diese Beiträge mit ie 5 Mio Franken an die Gesamtinvestition von rund 45 Mio Franken (ohne Rollmaterial) zwar bescheiden. Doch viel wesentlicher als deren Höhe war die Tatsache, dass erstmals anerkannt wurde, dass den SBB nicht zugemutet werden konnte, die Lasten des Regionalverkehrs allein zu tragen.

#### Die U- und S-Bahn-Vorlage 1973

Die Verkehrsverhältnisse in der Agglomeration Zürich wurden indessen von Jahr zu Jahr unerträglicher. Die Einsicht wuchs, dass eine tragbare Lösung einzig über eine Stärkung und Förderung des öffentlichen Verkehrs möglich war. Gleichzeitig wurde man sich bewusst, dass dies ohne grosse Investitionen und ohne eine enge Zusammenarbeit zwischen Kanton und Stadt Zürich sowie den SBB nicht möglich war.

Aus dieser Erkenntnis heraus gründeten die drei Partner wie eingangs erwähnt 1966 die Behördendelegation für den Regionalverkehr Zürich und liessen als erstes den Transportplan 1965 auf die Region erweitern. Es entsprach dem Zeitgeist, dass der neue Plan den Horizont weit in die Zukunft legte und als Planungsziel die Schweiz der 10 Mio Einwohner (Kanton Zürich 2,1 Mio) anvisierte. Gerechterweise muss erwähnt werden, dass eine solche Entwicklung nicht etwa als erstrebenswertes Ziel dargestellt wurde. Doch rechnete man real mit einer solchen Möglichkeit und fühlte sich verpflichtet, Investitionen im Verkehrsbereich darauf auszurichten.

Die wichtigste Erkenntnis des Transportplanes bestand darin, dass die Stadt als übergeordnetes Zentrum nur lebensfähig erhalten werden konnte, wenn ein leistungsfähiges öffentliches Transportmittel einen wachsenden Anteil des Gesamtverkehrs übernehmen würde.

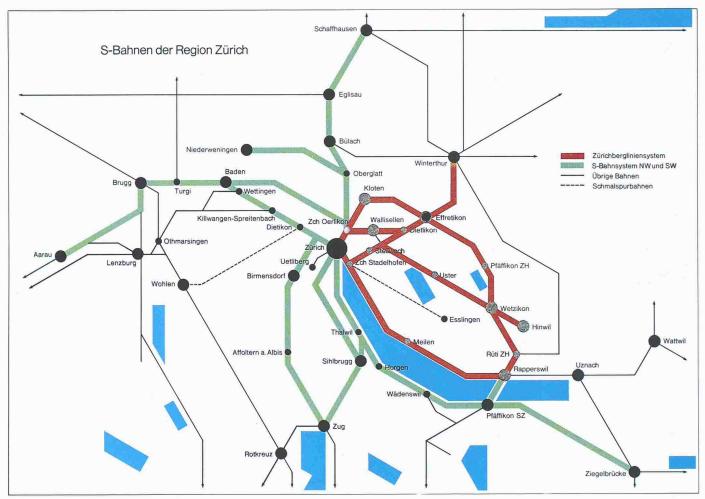


Bild 2. Die Zürichberglinie als neue Verbindung vom Stadtzentrum nach Dübendorf/Dietlikon

In der Folge wurde ein Konzept erarbeitet, das konsequent dreistufig aufgebaut war und aus Grob-, Mittel- und Feinverteiler bestand. Die SBB übernahmen als S-Bahn die Funktion des Grobverteilers und hatten die Region mit dem Stadtzentrum zu verbinden. Sie übernahmen grundsätzlich keinen Verkehr, dessen Anfangs- und Endpunkte im Einzugsbereich des Mittelverteilers waren. Dieser Mittelverteiler wurde als U-Bahn konzipiert, der die engere Agglomeration bis zu einem Radius von etwa 12 km ab Stadtzentrum zu bedienen hatte. Grob- und Mittelverteiler wurden ergänzt durch Tramund Buslinien, die sogenannten Feinverteiler.

Der Schritt war dann klein, zu erkennen, dass nur Verkehrsmittel mit vom Strassenverkehr unabhängigen Trassen die benötigte Leistungsfähigkeit aufweisen konnten.

Auf dem Hintergrund eines denkbaren Wachstums gemäss Transportplan ist die skizzierte Lösung noch heute nachzuvollziehen, auch wenn der dreistufige Aufbau vielleicht etwas zu akademisch angegangen wurde und gesunder Pragmatismus hintan zu stehen hatte. Aufgrund der klaren Abgrenzung ihrer Aufgaben entstanden die Projekte einer

ersten U-Bahn-Linie von Kloten nach Dietikon und der Zürichberglinie als Rückgrat der S-Bahn.

Die Zürichberglinie wurde in der Folge zum zentralen Objekt der S-Bahn, zur conditio sine qua non (Bild 2). Denn so zweckmässig das Eisenbahnnetz der Region Zürich angelegt war, so verhinderten doch wesentliche Engpässe seinen Ausbau zum S-Bahn-Betrieb. Der grösste Engpass war der Zürcher Hauptbahnhof, ausgebildet als Kopfbahnhof mit 14 voll- und 2 halbwertigen Perrongleisen. Dieser kämpfte schon ohne S-Bahn mit Kapazitätsproblemen, wobei ein Abstrich am nationalen und internationalen Verkehr zugunsten des Regionalverkehrs nicht zur Diskussion stehen konnte. Der zweite Engpass war Zürich-Oerlikon, ein Nadelöhr, durch das sämtliche Linien Richtung Nord- und Ostschweiz durchgefädelt werden mussten. Weitere Engpässe waren verschiedene noch einspurige Zulaufstrecken oder solche mit ungenügendem technischem Ausbaustandard. Diese standen insofern bei den Kapazitätsbetrachtungen nicht im Vordergrund, als sie nach Massgabe der Bedürfnisse fallweise und dosiert ausgebaut werden konnten.

Die Zürichberglinie als Verbindung vom Hauptbahnhof über Stadelhofen hinüber ins Glattal nach Dübendorf bzw. Dietlikon war nun in der Lage, die Problembereiche Hauptbahnhof und Oerlikon mit einem Schlag zu lösen. Die vier unterirdischen Durchgangsgleise im Hauptbahnhof – damals im Sinne eines Arbeitstitels als Bahnhof Museumstrasse bezeichnet – verdoppelten auf einen Schlag die Leistungsfähigkeit des Hauptbahnhofes, und der Bahnhof Oerlikon wurde wesentlich entlastet.

Aus den Projekten der ersten U-Bahn-Linie und der Zürichberglinie entstanden die kantonalen und städtischen Abstimmungsvorlagen von 1973 für eine U- und S-Bahn. Inbegriffen war ein Teilausbau der Zulaufstrecken im oberen Glattal und am rechten Zürichseeufer. Zum Entscheid stand ein Investitionsbetrag von über 2 Mia Franken. Die öffentliche Hand hatte 1710 Mio Franken zu tragen, die zu je einem Drittel dem Bund, dem Kanton und den sogenannten U-Bahn-Gemeinden (vor allem der Stadt Zürich) zugedacht waren. Der zugesicherte Interessenbeitrag der SBB belief sich auf 164 Mio Franken oder 20% des Aufwandes für Zürichberglinie und Zulaufstrecken.

Im Rückblick ist es interessant festzuhalten, dass damals – 1973 – einerseits von einem Zürichbergliniensystem, an-

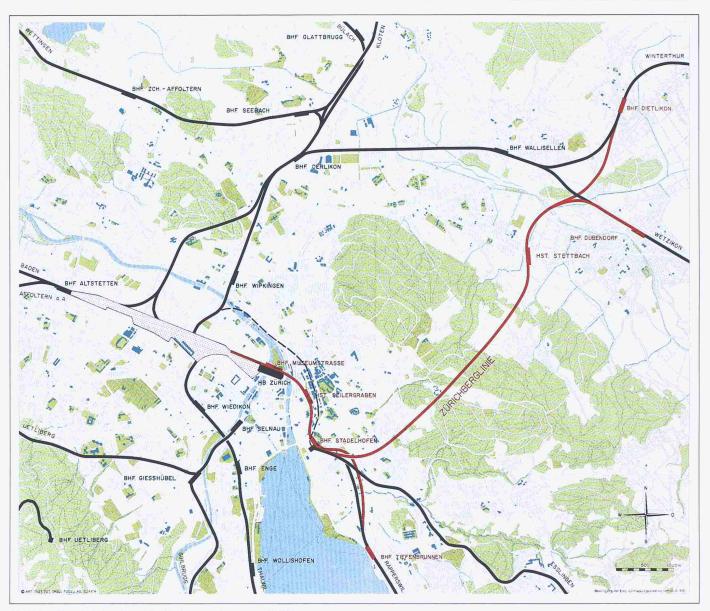


Bild 3. Das S-Bahn-Netz in der Darstellung von 1973

derseits von einem S-Bahn-System NW und SW gesprochen wurde (Bild 3). Zum Zürichbergliniensystem gehörten alle Linien von Zürich nach Winterthur, Wetzikon-Hinwil und Rapperswil. Durchmesserlinien waren als Möglichkeit wohl erkannt, wurden aber noch als «allfällig» bezeichnet. Noch dominierte traditionelles radiales Denken. Ganz selbstverständlich war aber eine Station Seilergraben Bestandteil des Projektes.

#### Scheitern und mühsamer Neubeginn

Doch alles Projektieren endete abrupt im Verdikt der Volksabstimmung vom 20. Mai 1973. Was war geschehen?

Bis kurz vor der Abstimmung machte es den Anschein, die Zürcher unterstützten die breit diskutierten Projekte fast vorbehaltlos. 1971 stimmten die Stadtzürcher einer Kreditvorlage für einen ersten vorgezogenen Abschnitt der U-Bahn glänzend zu. (Dieser Abschnitt ist heute Bestandteil der Tramlinien nach Schwamendingen.) Und noch 1972 stimmten die Kantonsbürger mit überwältigendem Mehr einem Verfassungszusatz zu, mit dem die Rechtsgrundlagen für die Förderung des öffentlichen Verkehrs durch den Staat geschaffen wurden.

Und nun der rasche Stimmungsumschwung! 1973 war das Jahr vor der grossen Rezession, das Jahr, da die Problematik des ungehemmten Wachstums der vorangegangenen 20 Jahre Hochkonjunktur immer augenfälliger wurde. Es war die Zeit, als die Publikation des Club of Rome über die «Grenzen des Wachstums» breiteste Resonanz fand. Der Bürger wurde unsicher, begann stürmischen Veränderungen gegenüber skeptisch zu werden. Die Vorlage von 1973 wurde ihm zum Symbol einer Hybris, der er nicht mehr folgen wollte. Und so verwarf er vorsorglich

eine Vorlage, die zum Teil sicher kommendem Wachstum gerecht werden wollte, die aber vor allem als dringende Sanierungsmassnahme gedacht war und eigentlichem Nachholbedarf entsprach.

Der Scherbenhaufen war gross, die Enttäuschung aller, denen die Förderung des öffentlichen Verkehrs ein Anliegen war, nicht minder! Immerhin konnte schon bald festgestellt werden, dass die Idee der S-Bahn das Abstimmungsdebakel relativ unangefochten überstanden hatte. Breite Kreise verlangten sogar unmittelbar nach der Abstimmung, dass dieser Teil des Projektes neu überarbeitet und vorangetrieben werde. An entsprechenden parlamentarischen Vorstössen fehlte es nicht.

Die Behördendelegation zog daraus den Schluss, dass die Anstrengungen für einen Ausbau des öffentlichen Verkehrs fortzusetzen seien und dass insbesondere das S-Bahn-Projekt weiterbearbeitet werden solle. Allerdings sah man sich rasch vor enormen finanziellen Schwierigkeiten. Denn mit der Ablehnung des kombinierten U- und S-BahnProjektes und dem definitiven Verzicht auf die U-Bahn wurde auch das kunstvoll aufgerichtete Finanzierungsgebäude, an dem Bund, Kanton, Stadt, U-Bahn-Gemeinden und SBB beteiligt waren, zum Trümmerhaufen.

Die Stadt erklärte sich an einem reinen S-Bahn-Projekt kaum mehr interessiert und lehnte vor allem jede Mitfinanzierung ab mit der Begründung, dass sie nun die Lasten des Mittel- und Feinverteilers ohne U-Bahn allein zu tragen habe.

Auch der Bund zog sich als Folge der damaligen prekären finanziellen Lage von der Mitfinanzierung zurück. Dabei spielte auch eine Rolle, dass der Bund einer neuen Aufgabenteilung zwischen ihm und den Kantonen und vor allem den Grundsätzen einer kommenden (inzwischen abgelehnten) Gesamtverkehrskonzeption nicht vorgreifen wollte. Damit stand der Kanton Zürich allein, soweit von den SBB abgesehen wird, welche ja gemäss SBB-Gesetz, aber auch gemäss späterem Leistungsauftrag, keine Verpflichtungen eingehen durften, die ihre finanzielle Situation verschlechtert hätten. Nachdem dieser Grundsatz bereits der Vorlage 1973 zugrunde gelegen hatte, ergab sich wenigstens von Seiten der SBB keine Änderung ihrer Haltung und der Grundsätze, wie ein Interessenbeitrag zu berechnen sei.

Entsprechend mühsam waren die ersten Jahre nach 1973. Positiv war die Erkenntnis einzustufen, dass der Schwerpunkt einer Neubearbeitung des Projektes nicht mehr in der Perfektionierung des Bauprojektes bestehen konnte. Vielmehr hatte das Angebotskonzept im Vordergrund zu stehen sowie die Interdependenz von Gesamtplanung und Verkehrskonzept.

Auch wenn die Lösung der Finanzierungsfrage noch in weiter Ferne schien, bestand Übereinstimmung darin, dass eine neue Vorlage nur Aussicht auf Erfolg haben konnte, wenn alle für das Funktionieren des Systems nicht unbedingt nötigen Projektbestandteile aus einer neuen Vorlage eliminiert würden. Dieser Haltung fielen zum Beispiel der zweite Riesbachtunnel zwischen Stadelhofen und Tiefenbrunnen und die Station Seilergraben zum Opfer. Ausserdem wurde jeglicher Ausbau der Zulaufstrecken aus der Vorlage über die Realisierung des Kernstückes der S-Bahn gestrichen. Das hatte natürlich zur Folge, dass ein integraler Halbstundentakt wie schon im Projekt 73 längst nicht auf allen Linien des S-Bahn-Bereiches möglich wurde.

#### **Variantenstreit**

Es waren die Jahre, da der Zürcher Kantonsrat in ebenfalls mühevoller Arbeit den kantonalen Gesamtplan bearbeitete. In diesem Zusammenhang konnte dem Rat in einem umfangreichen Bericht, dem sogenannten Leistungsnachweis, überzeugend dargelegt werden, dass jede wesentliche Verbesserung im schienengebundenen Agglomerationsverkehr ohne Aufbrechen der Engpässe Hauptbahnhof und Oerlikon undenkbar wäre. An der Notwendigkeit der Zürichberglinie wurde in der Folge nicht mehr gerüttelt. Hingegen entstand ein langwieriger Variantenstreit um ihre zweckmässigste Linienführung. Ein Vorschlag des städtischen Tiefbauamtes, die neue Linie nicht über Stettbach nach Dübendorf/Dietlikon, sondern vom Hauptbahnhof direkt ins Oberhauserried und zum Flughafen zu führen, konnte zwar nach vertiefter Abklärung rasch zurückgezogen werden. Mit um so grösserer Hartnäkkigkeit kämpften dagegen gewisse Kreise aus Oerlikon und Wallisellen für eine Variante «Zürichberg West» (Bild

Sie befürchteten eine Abwertung ihres Quartiers und ihrer Gemeinde durch das offizielle Projekt. Nach ihrer Meinung wäre die neue Linie vom Hauptbahnhof nach Unterquerung der Limmat nach Oerlikon und von dort auf vorhandenem Gleis nach Wallisellen zu führen gewesen. Auch eine Variante «Mitte» fehlte nicht, spielte aber in der Diskussion keine grosse Rolle. Sie hätte vom Haupthbahnof direkt zum Bahnhof Wallisellen geführt. Nach langen Auseinandersetzungen überzeugte sich der Kantonsrat im Rahmen der Diskussion über den Gesamtplan von der eindeutigen Überlegenheit der ursprünglichen Linienführung der Zürichberglinie. Die Weiterbearbeitung des Liniennetzes der S-Bahn ergab auch, dass die Befürchtungen einer Abwertung von Oerlikon und Wallisellen unbegründet waren.

Mit der Beilegung des Variantenstreites war die Grundlage gegeben, das Angebotskonzept der S-Bahn endgültig auszuarbeiten. Das Netz umfasste jetzt 365 km mit den Endpunkten Brugg, Schaffhausen, Winterthur, Rapperswil, Zug und weiteren. Im Gegensatz zum Projekt 1973 bzw. in Weiterentwicklung jenes Konzeptes stand nun die Verknüpfung der verschiedenen Radiallinien zu Durchmesserlinien eindeutig im Vordergrund. Aus dem Angebotskonzept konnten schliesslich die unabdingbar notwendigen Investitionen abgeleitet werden.



Bild 4. Zürichbergtunnel, Varianten Ost (offiziell) und West

#### Start im Glattal - Verkehrsfonds

Schon 1976 war erstmals wieder Leben in die politische Aktivität zugunsten des öffentlichen Verkehrs gekommen. Eine kantonale Initiative verlangte den Ausbau der extrem stark belasteten oberen Glattallinie von Wallisellen über Uster-Wetzikon nach Rapperswil. Der Kantonsrat setzte dem Vorstoss einen bescheideneren Gegenvorschlag gegenüber, indem der Ausbau auf die Doppelspur zwischen Wallisellen und Uster beschränkt wurde. In der Folge wurde die Initiative zurückgezogen. Während der Beschäftigung mit dieser Vorlage wurde ein grundsätzlicher Entscheid von grosser Tragweite gefällt. In einer Volksabstimmung vom 2. April 1978 stimmte das Zürcher Volk deutlich der Schaffung eines Verkehrsfonds zu. Der Fonds wird aus allgemeinen Staatsmitteln regelmässig geäufnet und dient der Finanzierung von Investitionen zugunsten des öffentlichen Verkehrs. Sein Zweck war es, die Finanzierung grosser kommender Aufgaben zu erleichtern. Bereits ein knappes Jahr später kam der Fonds zum Tragen, als ein Staatsbeitrag von zwei Drittel an den erwähnten Ausbau der Glattallinie glänzend gutgeheissen wurde. Die SBB honorierten dieses nicht selbstverständliche Engagement mit dem gleichzeitigen Ausbau des Bahnhofes Wetzikon, was für die Leistungsfähigkeit der Glattallinie von entscheidender Bedeutung war. Sie lösten damit eine alte grundsätzliche Zusicherung ein. Parallel dazu bauten sie auf eigene Kosten die Linie Oerlikon-Bülach auf Doppelspur aus und modernisierten alle Bahnhöfe dieser Strecke. Sie begründeten dieses auch der S-Bahn zugute kommende Engagement mit dem nationalen und internationalen Charakter der sehr stark belasteten Einspurstrecke.

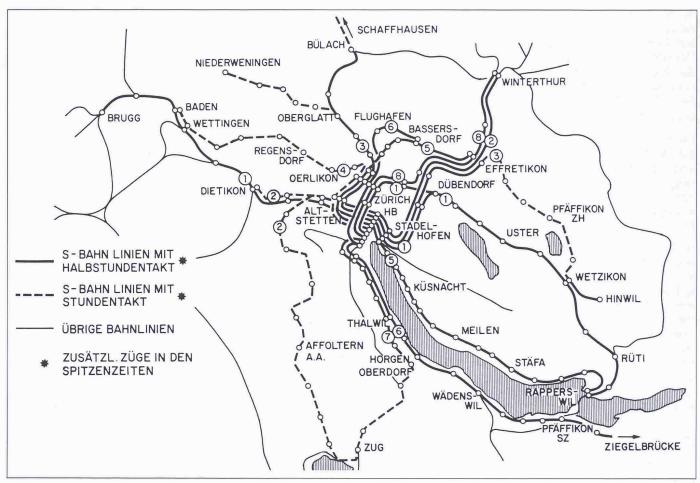


Bild 5. S-Bahn-Liniennetz gemäss Projekt 1981

#### Die Vorlage 1981 – grosses Engagement des Kantons Zürich

So waren plötzlich verschiedene Startzeichen und Signale zum Bau der S-Bahn erkennbar. Zwar hatten zuvor insbesondere die SBB immer wieder und zurecht betont, dass alle Ausbauten auf den Zulaufstrecken nicht voll genutzt werden könnten, wenn nicht die Engpässe im Zentrum beseitigt würden und dass es somit falsch sei, aussen zu beginnen, solange der Bau des Kernstückes nicht beschlossen sei. Doch im nachhinein zeigte sich ganz deutlich, dass es den Startschuss im oberen Glatttal gebraucht hatte, um sich aus der Verkrampfung zu lösen. Das Eis war nun gebrochen.

Mit vollen Segeln begann man jetzt auf die S-Bahn-Vorlage von 1981 hinzusteuern. Noch war allerdings vieles insbesondere zwischen Kanton Zürich und SBB zu klären. Das alles bisher Gewohnte sprengende Engagement des Kantons verlangte gebieterisch nach einem Zusammenarbeitsvertrag, der die Grundsätze der Zusammenarbeit und die Mitwirkungsrechte des Kantons festhielt. Ausserdem legte der Kanton Wert darauf, dass neben den Beiträgen an die Investitionskosten auch Fra-

gen des Leistungsangebotes, die Tragung der Betriebskosten und der Wille zur Schaffung eines Tarifverbundes im Vertrag festgehalten würden. In fast jeder Beziehung betrat der Vertrag Neuland und setzte neue Massstäbe. Darauf wird an anderer Stelle dieses Heftes näher eingetreten.

Endlich war es dann so weit: 8 1/2 Jahre nach dem Debakel von 1973, am 29. November 1981 stimmte das Zürcher Volk im Verhältnis von 3:1 der S-Bahn-Vorlage zu. Es erklärte sich damit einverstanden, dass der Kanton 80% der auf 653 Mio Franken veranschlagten Kosten für das Kernstück der S-Bahn übernehme. Damit war der entscheidende Schritt getan. Der Kanton Zürich hat sich in eindrücklicher Weise zum Ausbau des öffentlichen Verkehrs bekannt und sich bereit erklärt, dafür erhebliche Mittel aufzuwenden.

#### Die Leistungen der SBB

Das dürfte der Ort sein, um noch einmal daran zu erinnern, welche gewaltige Investitionen auch die SBB im Raum Zürich erbracht haben, ohne die eine S-Bahn nicht möglich wäre. Zu den bereits erwähnten Ausbauarbeiten der

60er und 70er Jahre sind dazugekommen der Ausbau des Bahnhofes Oerlikon, die Gleisanlagen im Oberhauserried in Zusammenhang mit der Flughafenlinie und Investitionen für eine Leistungssteigerung am linken Zürichseeufer. Für die S-Bahn von ganz besonderer Bedeutung waren und sind aber die im Hinblick auf den Taktfahrplan 1982 erstellte Verbindung der Käferberglinie zum Hauptbahnhof und der noch nicht abgeschlossene Aus- und Umbau des Zürcher Hauptbahnhofes. Nachdem die SBB auch das Rollmaterial für die S-Bahn beschaffen, dürften sich ihre Investitionen im Zürcher Raum in den letzten 30 Jahren auf rund 3 Mia Franken belaufen. Sie kommen zu einem guten Teil direkt oder indirekt auch der S-Bahn zugute.

#### Ausbau der SZU

Neben den SBB ist aber auch die Sihltal-Zürich-Üetlibergbahn, die SZU, als einzige normalspurige Privatbahn im S-Bahn-Bereich nicht untätig geblieben. Sie nutzte die Gunst der Stunde, um auch ihre Linien besser ins S-Bahn-Netz einzugliedern. Am 27. Februar 1983 bewilligten die Stimmbürger des Kantons Zürich und der Anliegerge-

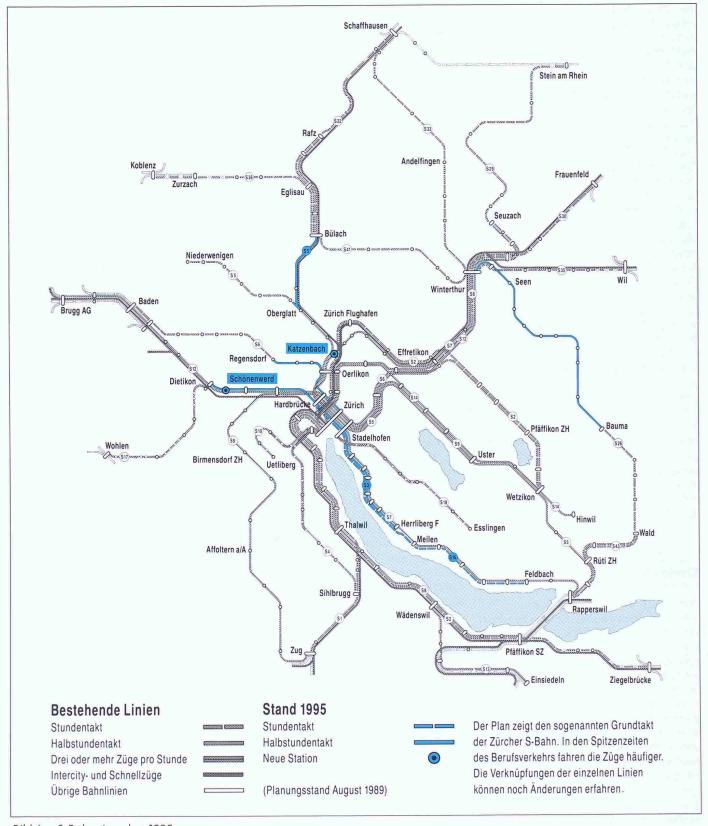


Bild 6. S-Bahn-Angebot 1995

meinden einen Kredit von 105 Mio Franken, mit dem die Bahnlinien aus dem Sihltal und vom Üetliberg unter Aufgabe des unglücklich gelegenen Bahnhofes Selnau zum Hauptbahnhof herangeführt werden können. Damit sind auch diese Linien gut ins S-BahnNetz eingegliedert. Sie nahmen ihren solchermassen verlängerten Betrieb ebenfalls im Mai 1990 auf.

#### Neue Begehren – pragmatisches Vorgehen

Am 29. November 1981 wurden die Voraussetzungen für eine in jeder Beziehung funktionierende S-Bahn geschaffen. Noch war aber eine gleichwertige Bedienung aller Regionen nicht sichergestellt, bzw. nicht möglich (Bild 5), so dass schon kurz nach der Abstimmung und vor allem als man die Bauten der S-Bahn wachsen sah, Begehren laut wurden, das Projekt zu ergänzen.

Dabei ist eine sich in aller Stille vollzogene Änderung der Philosophie in der Aufgabenzuteilung an die S-Bahn erwähnens- und bemerkenswert. Das Dogma von 1973, nach dem die SBB mit einer S-Bahn keine innerstädtischen Aufgaben übernehmen durften (und auch nicht wollten), war ohne viel Aufhebens über Bord geworfen worden. So wurden zum Beispiel in der Abstimmungskampagne 1981 betont die Vorteile der Durchmesserlinien auch für die direkte Verbindung der Stadtquartiere herausgestrichen. Die SBB haben schon vorher ihren früheren grundsätzlichen Widerstand gegen den Bau neuer Stationen aufgegeben aus der Einsicht heraus, dass die Attraktivität der S-Bahn um so grösser ist, je mehr Destinationen umsteigefrei erreichbar sind. Nicht aufgegeben haben die SBB allerdings den Grundsatz, dass neue Stationen ein genügendes Aufkommen haben müssen und dass sie durch die öffentliche Hand zu finanzieren sind, wobei in erster Linie die Standortgemeinden angesprochen sind. So konnte die Stadt Zürich anlässlich des Baues des Verbindungsastes der Käferberglinie zum Hauptbahnhof die neue Station Hardbrücke realisieren. Schon zuvor baute die Gemeinde Jona kurz vor dem Ende der S-Bahn-Strecken nach Rapperswil die neuen Stationen Kempraten und Jona. Damit hatte der Pragmatismus wieder über das Denken in allzu starren Systemen die Oberhand gewonnen. Dieser Hintergrund ist nicht unwichtig für die weiteren Ausbauschritte, die nach 1981 beschlossen wurden.

### Station Seilergraben

Als erstes wurde in den Jahren 1983 und 1984 noch einmal die aus dem Projekt 73 gestrichene Station Seilergraben zur Diskussion gestellt. Für das Funktionieren der S-Bahn war die Station nicht nötig. Mit ihrer Streichung konnte deshalb ohne Schaden dem Sparbefehl nachgekommen werden. Der Verzicht war aber auch eine Folge davon, dass gewisse Gegner der S-Bahn, die ihre Opposition mit einer nicht immer nachvollziehbaren Sorge um die Stadtentwicklung begründeten, ihre Bedenken voll auf das Objekt Seilergraben fokussierten. Es sprachen deshalb auch taktische Gründe dafür, die an sich wenig umstrittene S-Bahn-Vorlage nicht mit der Hypothek einer Station Seilergraben zu belasten. Anderseits bestand aber kein Zweifel, dass eine Station Seilergraben von den Frequenzen her mühelos zu begründen war, ja sich geradezu aufdrängte. Sie wäre ausserordentlich kundenfreundlich gewesen. Das Projekt wurde deshalb als Ergänzungsvorlage noch einmal lanciert. Erwartungsgemäss waren es dann auch nicht die hohen Zusatzkosten von knapp 50 Mio Franken, sondern Fragen der Stadtentwicklung, die im Mittelpunkt der Auseinandersetzung standen. Doch noch einmal vermochte der negative Geist von 1973 zu siegen:

Die Station Seilergraben wurde am 23. September 1984 endgültig abgelehnt. Auch die Umbenennung der Station von «Seilergraben» in «Uni» vermochte am Verdikt nichts zu ändern, wirkte vermutlich sogar kontraproduktiv. Es ist zu erwarten, dass man diesen Entscheid – einen klassischen Fehlentscheid – in Zukunft noch bereuen wird. Eine spätere Korrektur wird leider wegen unverhältnismässig hoher Nachbaukosten kaum mehr vertretbar sein.

## Teilergänzungen

Besser erging es den weiteren Projekten für Teilergänzungen. Die unaufhaltsam sich weiterentwickelnde Verkehrsnachfrage und der immer lauter werdende Ruf nach einem leistungsfähigen und attraktiven öffentlichen Verkehr zeigten immer deutlicher, dass der Stundentakt im Knonaueramt (Linie Zürich-Affoltern a.A.-Zug) nicht mehr genügen konnte und dass die Einführung von S-Bahn-Schnellzügen aus dem Zürcher Oberland auf der Linie im oberen Glatttal zum Gebot der Stunde wurde. Aus diesen Erfordernissen heraus entstand die Vorlage für eine erste Teilergänzung der S-Bahn, die am 7. Dezember 1986 zur Abstimmung kam. Wiederum finanzierte der Kanton zu 80% die erforderlichen Investitionen. Sie bestehen aus Doppelspurabschnitten zwischen Urdorf und Oberurdorf, Hedingen und Affoltern a.A. sowie Wetzikon und Aathal, wobei gleichzeitig in Oberurdorf eine neue Station - genannt Weihermatt - erstellt wurde. Die Stimmbürger stimmten dem Staatsbeitrag von 72 Mio Franken mit überwältigendem Mehr zu. Parallel dazu bewilligten die SBB die Mittel für die dringend benötigte zweite Doppelspur von Zürich nach Altstetten. Doch damit nicht genug: Gewissermassen als Supplément zur Vorlage über die ersten Teilergänzungen zeigte sich der Zürcher Souverän neun Monate später noch damit einverstanden, beinahe 20 Mio Franken für die gleichzeitige Aufhebung des gefährlichen Niveauüberganges auf der Station Aathal zu bewilligen und damit die Mehrkosten für einen inzwischen fertiggestellten Tunnel im Aathal zu übernehmen.

Schneller als erwartet wurden zweite Teilergänzungen spruchreif. Und noch einmal bewilligte das dem öffentlichen Verkehr offensichtlich freundlich gestimmte Zürcher Volk am 26. November 1989 235 Mio Franken für den weiteren Ausbau der Infrastruktur im S-Bahn-Bereich. Diese Vorlage wird bis 1995 ein nachfragegerechtes S-Bahn-Angebot im ganzen Kantonsgebiet ermöglichen und wesentlich zur Fahrplanstabilität beitragen (Bild 6). Sie wird auch weniger stark frequentierten Linien zur besseren Attraktivität verhelfen. Da von dieser Vorlage verschiedene Anlageteile betroffen sind, deren Ausbau nach übereinstimmender Auffassung im Aufgabenbereich der SBB liegt, waren letztere bereit, über ihr bisheriges Engagement bei der Finanzierung von S-Bahn-Vorhaben hinauszugehen. Sie übernehmen diesmal 190 Mio Franken oder 43% der Gesamtkosten. Die zweiten Teilergänzungen werden es ermöglichen, am unteren rechten Zürichseeufer und im Limmattal den Viertelstundentakt anzubieten und damit mit dem oberen Glattal gleichzuziehen. Vor allem soll aber auf weiteren Strecken, die 1990 noch mit dem Stundentakt vorliebnehmen müssen, der Halbstundentakt möglich werden. Das erweiterte Angebot setzt voraus, dass weitere Doppelspurabschnitte gebaut und verschiedene Bahnhöfe ausgebaut werden. Zwei neue Stationen, Schönenwerd zwischen Schlieren und Dietikon sowie Katzenbach im Norden der Stadt Zürich, werden zur weiteren Attraktivitätssteigerung beitragen.

Mit den zweiten Teilergänzungen der S-Bahn wird bereits über das Datum der Inbetriebnahme der S-Bahn am 27. Mai 1990 hinausgegriffen. Sie dokumentieren aber, dass die S-Bahn auch künftig entwicklungsfähig ist und neu entstehenden Bedürfnissen angepasst werden kann. Um diese Aufgabe in optimaler Weise wahrnehmen zu können, ist der Zürcher Verkehrsverbund geschaffen worden, der seit 1988 für den gesamten Regionalverkehr im Kanton Zürich verantwortlich ist. Leider ist es im Rahmen dieses Artikels nicht möglich, näher auf dieses neue wichtige Organ einzutreten (vgl. jedoch einige Hinweise im Beitrag von RR H. Künzi).

#### Rückblick und Ausblick

Wenn zum Schluss noch einmal der Blick auf 1973 zurückgeworfen wird, so wird deutlich, welch gewaltige Schritte seit damals getan werden konnten. Aus der Ablehnung jener grosszügig konzipierten Vorlage folgerten die massgebenden politischen Kreise sehr rasch, dass die vom Stimmvolk als überrissen qualifizierte Vorlage auf ein vertretbares Minimum zu reduzieren sei. Dieser Forderung wurde mit dem Kernprojekt von 1981 investitionsseitig voll Rechnung getragen. Inzwischen haben aber

nicht nur die Ansprüche und Erwartungen an den öffentlichen Verkehr, sondern auch die Bereitschaft zu seiner Finanzierung in einem damals kaum vorstellbaren Ausmass zugenommen. Wer hätte sich damals vorstellen können, dass nicht nur ein Tarif-, sondern ein Verkehrsverbund mit hohem Engagement des Kantons Zürich und weitgehenden eigenen Kompetenzen geschaffen werden könnte? Wer hätte den Halbstundentakt im ganzen Kanton zu denken, geschweige denn zu fordern gewagt? Wer wäre auf die Idee eines Viertelstundentaktes auf den wichtigsten Regionallinien gekommen? Und wer hätte den SBB den Mut und die Kraft zugetraut, den Zürcher Hauptbahnhof S-Bahn-gerecht umzubauen? Die Liste solcher Fragen liesse sich fast unbeschränkt verlängern.

1973 hat man vielleicht zu viel auf einmal gewollt. Jahre der Lähmung waren die Folge. Als dann der Bann gebrochen war, bewährte sich einmal mehr schrittweises Vorgehen, das rasch eine eigentliche Eigendynamik entwickelte.

Diese war getragen von einer Sympathiewelle zugunsten des öffentlichen Verkehrs. Noch steht allerdings die Stunde der Wahrheit aus. Wird das grosszügig bereitgestellte Angebot nun auch angenommen? Werden sich die Verkehrszahlen auf den Strassen der Agglomeration Zürich vermindern? Erst dann wird von einem Sieg des öffentlichen Verkehrs und von einer wirklichen Trendwende gesprochen werden können. Die Hoffnung, dass es soweit kommt, ist berechtigt.

Adresse des Verfassers: H. R. Wachter, dipl. Ing ETH/SIA, Alt-Kreisdirektor SBB, Weinbergstrasse 28, 8623 Wetzikon.

# Die S-Bahn Zürich, ein Grossprojekt der 80er Jahre

Fragmente einer Manöverkritik aus Bauherrensicht

Wenn die S-Bahn Zürich, wie schon vor neun Jahren durch den Regierungsrat versprochen, pünktlich am 27. Mai

VON MAX GLÄTTLI, BÜLACH

1990 rollen wird, beginnt für ihren Betrieb die Zeit der Bewährung. Für jene, die beim Bau dabei waren, bedeutet dieser Tag auch nicht Ende Feuer. Nach harten Jahren der Herausforderung ist er nur ein Marschhalt auf dem Weg zu neuen Zielen. Rund um den Hauptbahnhof und in der Region ist die Arbeit nicht fertig. Das kürzlich in der Volksabstimmung gutgeheissene Projekt der zweiten Teilergänzung der S-Bahn steht vor seiner Verwirklichung. Auch im Zusammenhang mit dem Projekt Bahn 2000 und im Vorfeld der NEAT (Neue Alpentransversale) zeichnen sich rund um Zürich neue Baustellen ab.

So ist es heute kein Abschluss, und der in solchen Fällen übliche Rückblick ist weniger Geschichtsschreibung, für die die zeitliche Distanz noch fehlt, als vielmehr ein Versuch, die Erfahrungen zu ordnen, um daraus rechtzeitig die Lehren für eine Zukunft ziehen zu können, die schon begonnen hat.

Dabei gilt es zu bedenken, dass die S-Bahn Zürich im Grunde genommen keine neue Bahn ist, sondern ein neues Angebot im Regionalverkehr. Das Projekt erschöpfte sich denn auch nicht im Bau neuer Anlagen, also der Neubaustrecke. Bauliche Massnahmen allein hätten wenig genützt, wären sie nicht

mit den betrieblichen Möglichkeiten und dem übrigen Angebot des öffentlichen Verkehrs auf Schiene und Strasse koordiniert und zu einem sinnvollen Ganzen vernetzt worden, das eigentlich erst den Namen Grossprojekt verdient.

Immerhin, die Neubaustrecke ist einer der wichtigen Eckpfeiler, ohne die die S-Bahn nicht zum Tragen gekommen wäre. Neue, schnellere Züge, meist im Halbstundentakt, Durchmesserlinien quer durch die Stadt und direkte Bahnverbindungen im ganzen Kanton ohne Umsteigen auf einem fast 400 km langen Netz (Bild 1), von dem schon 97% vorhanden waren, wären ohne sie nicht möglich gewesen.

Der Bau der neuen Strecke, oft auch als Zürichberglinie bezeichnet, steht denn auch im Mittelpunkt dieser und aller nachfolgenden Ausführungen über das Geschehen zwischen der Volksabstimmung vom 29. November 1981 und dem 27. Mai 1990. Natürlich sind es nur Fragmente einer Manöverkritik, weil die Beurteilung heute zwangsläufig noch nicht vollständig sein kann. Sie vermag auch darum nicht alle Bereiche abzudecken, weil es darauf ankommt, wo man Verantwortung mitzutragen hatte. Es ist ein Unterschied, ob man als Politiker oder als Ingenieur dabei war und ob man als Ingenieur auf Seiten der Bauherrschaft oder bei einem der projektierenden Büros eingesetzt war.

#### Zum Umfeld der 80er Jahre

Wo immer sie mitwirkten, haben sämtliche Beteiligten jedoch eine Erfahrung

gemeinsam gemacht: Das Umfeld der 80er Jahre war ungleich komplexer als jenes, in welchem zehn Jahre zuvor der Rangierbahnhof Limmattal und die Flughafenlinie, auch als Grossprojekte des öffentlichen Verkehrs in der Region Zürich, verwirklicht worden waren.

Dass es so kam, hat mehrere Gründe. Der wichtigste davon ist sicher die fühlbare Sensibilisierung im Umweltbewusstsein. Die Bereitschaft, Eingriffe und Immissionen öffentlicher Werke zu dulden, war auf einen Bruchteil dessen gesunken, was mit früheren Massstäben noch ohne Klage akzeptiert worden wäre.

Mit den Ansprüchen an die Umweltverträglichkeit hatten in der Zeit zwischen Planung und Bauausführung der S-Bahn, also in weniger als zehn Jahren, auch jene an die gestalterische Ästhetik, an den Komfort und die Sicherheit spürbar zugenommen. Parallel dazu bemühte man sich auf Bundesebene, die rechtlichen Leitplanken an die Verhältnisse anzupassen. Versuche zur Modernisierung des Plangenehmigungsverfahrens, die jahrelang nicht vom Fleck gekommen waren, wurden plötzlich mit Eile vorangetrieben und einer dem Zeitgeist entsprechenden neuen Lösung entgegengeführt. Diese lässt zwar gute Ansätze erkennen, hat aber aus Sicht der Praktiker auch manche Fragezeichen, insbesondere was die problematische Öffnung des Kreises der Einspracheberechtigten und die Handhabung betrifft.

Auch wenn das modifizierte Verfahren bei der Neubaustrecke selbst noch nicht zur Anwendung kam, hatte es seinen Schatten vorausgeworfen. Die Phase der Projektbereinigung unmittelbar nach der Volksabstimmung wurde zu einem hektischen Wettlauf mit der Zeit, ausgefüllt mit einer Unzahl von