Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 104 (1986)
Heft: 22

Artikel: Halbzeit bei der Zürcher S-Bahn
Autor: Glättli, Max
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-76166

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: 16.01.2026

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

S-Bahn Zürich

Halbzeit bei der Zürcher S-Bahn

Von Max Glättli, Zürich

Zum Anlass der Studientagung der SIA-Fachgruppe für Untertagbau (FGU) über die «Untertagbauten der S-Bahn Zürich» vom 29. und 30. Mai 1986 folgen hier vier Beiträge zum Thema, welche sich dem generellen Überblick sowie den beiden gegenwärtig interessantesten Baustellen, der Limmat- und der Rämistrasse-Unterfahrung widmen. Diese Aufsätze werden teilweise in überarbeiteter Form auch im SIA-Dokumentationsband Nr. D004 wiedergegeben. ***(Red.)***

Einleitung

Halbzeit bei der Zürcher S-Bahn, ein Ereignis das weder Schlagzeilen liefert, noch grosse Festivitäten auszulösen vermag. Nur gerade im Zürichberg wurde beim Vortrieb das Erreichen der Tunnelmitte im März dieses Jahres mit verhaltener Freude gefeiert. Sonst aber keine Pause und auch kein Marschhalt, denn bis die S-Bahn im Sommer 1990 Wirklichkeit sein wird, liegen vor uns noch vier Jahre harter Arbeit.

So ist es vor allem die unübersehbare Kette von Baustellen in der Stadt Zürich, vom Hauptbahnhof über Central und Stadelhofen bis zur Stadtgrenze in Stettbach und weiter bis Dietlikon und Düdendorf, die daran erinnern, dass in den hinter uns liegenden gut vier Jahren seit dem denkwürdigen Ja der Zürcher Stimmbürger zur S-Bahn, Planer und Bauleute zugepackt haben, so dass trotz vielen Schwierigkeiten alle wichtigen Zwischenziele an der 12 km langen Neubaustrecke zur vorgesehenen Zeit erreicht werden konnten.

Dabei ist die Zürcher S-Bahn im Grunde genommen keine neue Bahn, sondern ein *neues Angebot* der SBB im Regionalverkehr. S-Bahn ab 1990 heisst: Neue, schnellere Züge, meist im Halbstundentakt, neue direkte Bahnverbindungen durch den ganzen Kanton ohne Umsteigen und dies auf einem 380 km langen Netz, das heute schon zu 97 Prozent besteht. Es ist ein Netz, das in den letzten zwanzig Jahren von den SBB Schritt für Schritt mit einem Aufwand von gegen 2 Mia Franken zu einem leistungsfähigen Werkzeug des öffentlichen Verkehrs ausgebaut worden ist, und zwar weitgehend noch aus eigener Kraft. So ist die Neubaustrecke so etwas wie ein «Schlussstein», der das Ganze zum Tragen bringt. Indem diese Neubaustrecke den Hauptbahnhof zum Durchgangsbahnhof öffnet und Oerlikon im Osten umfährt, beseitigt sie die beiden letzten, massgebenden Engpässe, die dem S-Bahnbetrieb auf dem ganzen zürcherischen SBB-Netz bisher noch im Wege standen.

Stand der Bauten bei Halbzeit

Die zweite Halbzeit hat also schon begonnen, und zwar ohne Flaute. Den Blicken von oben bereits heute weitgehend entzogen, treibt das Baugeschehen sehr rasch seinem programmierten Höhepunkt entgegen: 1986 wird das Jahr des grössten Baufortschritts sein. Mit einem Jahresaufwand von 180 Mio Franken entstehen 400 m Tunnel und 1000 m Viadukte, zusammen also nicht weniger als fünf von zwölf Kilometern der Neubaustrecke. Darüber hinaus wird die Erweiterung des Hauptbahnhofs unter der Museumstrasse im Rohbau zum Abschluss kommen, so dass sich die einzelnen Baustellen gegen Ende des Jahres zu einem fast durchgehenden Band von eindrücklichen Dimensionen zusammenfügen werden.

1986 wird die S-Bahn also wiederum vom Untertagbau dominiert, Grund genug, Ihre Frühjahrstagung diesem Thema zu widmen, auch wenn der Tunnelbau nicht der einzige Schwerpunkt ist. Beginnen wir ganz im Westen, so verdient dort der Neubau der Langstrasseunterführung Beachtung. Mit einem Aufwand von immerhin 25 Mio Franken wird dieser Engpass saniert. Das neue Objekt trägt den künftigen Bedürfnissen des Strassen- und des Schienenverkehrs auf weite Sicht Rechnung und kann im kommenden Herbst in seiner vollen neuen Breite in Betrieb genommen werden. Nicht zum S-Bahnprojekt gehörend und deshalb fast voll von den SBB und der Stadt Zürich allein finanziert, hat es dennoch eine Schlüsselrolle im Bauablauf der Zürcher S-Bahn (Bild 1).

Ein nächster Schwerpunkt ist die unterirdische, viergleisige Erweiterung des Hauptbahnhofs in der Museumstrasse, ein zweigeschossiges Kastenbauwerk, für das aus Platzgründen zwangsläufig die Deckelbauweise angewendet werden musste. Nachdem Schlitzwände und oberste Decke in mühsamen kleinen Schritten unter vollem Verkehr auf Schiene und Strasse erstellt worden sind, gehören die schlimmsten gegenseitigen Behinderungen in diesem Abschnitt der Vergangenheit an. Das Geschehen hat sich seit einem guten Jahr Untertag verlagert. Von oben nach unten schreiten Aushub und Rohbau im

Bild 1. Die neue Langstrasseunterführung

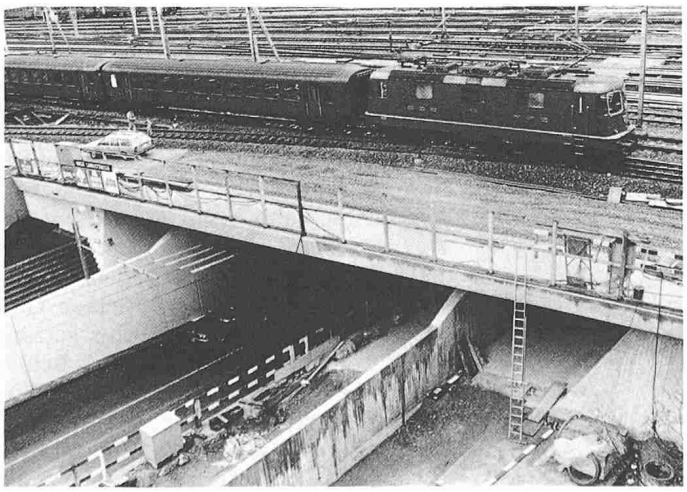
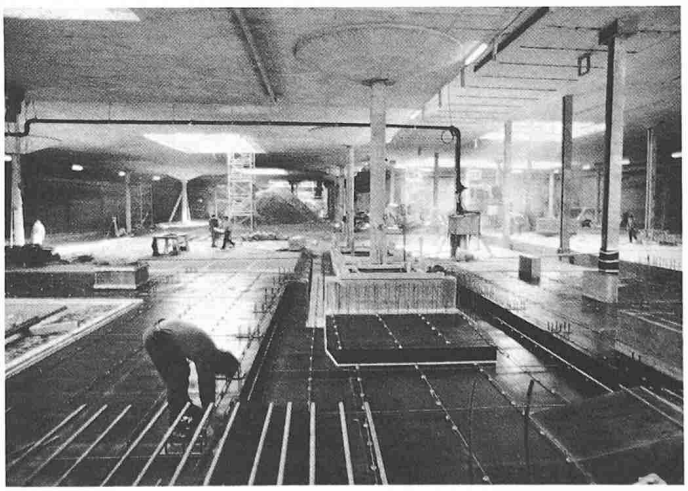


Bild 2. Bahnhof Museumstrasse; Fussgängergeschoss



Fussgängergeschoss und darunter in der Gleis- und Perronhalle bis in eine Tiefe von 17 m unter dem Strassenniveau rasch voran (Bild 2). Kürzlich ist an einem einzigen Tag die Rekordmenge von 4800 Tonnen Aushub in sechs Zügen ins Rafzerfeld abtransportiert worden. Das sind fast 320 nicht ausgeführte Lastwagenfahrten.

Nahezu vollendet ist in diesem Bereich sodann jener Teil des Perrongeschosses, der direkt unter die Sihl zu liegen kommt. Bauweise und Programm dieses komplizierten Loses in offener Baugrube sind massgebend durch die begrenzt mögliche Einschränkung des Abflussprofils der Sihl bestimmt worden.

Östlich des Hauptbahnhofs stossen die bergmännische Unterquerung der Limmat und des Neumühlequais in Fachkreisen und in der Öffentlichkeit auf grosses Interesse, zumal in beiden Abschnitten in Anbetracht verschiedener Vorteile das Gefrierverfahren zur Anwendung kommt. Während der Rohbau der beiden einspurigen Tunnelquerschnitte unter dem Neumühlequai bis zum Übergang in die standfeste Molasse im Bereich des Centrals praktisch abgeschlossen ist, wird die Unterquerung der Limmat selbst nicht vor Ende des kommenden Herbstes so weit sein (Bild 3).

Zu den bedeutenden Baustellen an der Zürcher S-Bahn gehört sodann der Hirschengrabentunnel, der von einem 34 m tiefen, zentralen Angriffsschacht in der Nähe der Schienhutgasse gleichzeitig in beiden Richtungen vorgetrieben wird. Beim Central wird es noch dieses Jahr zum Durchschlag kommen.

Auch beim Zürichbergtunnel, dem grössten Einzelbaulos der Neubaustrecke, rechnen wir noch vor dem nächsten Winter mit dem Durchschlag in den Zwischenangriffsschacht bei der St. Antoniuskirche, nachdem Mitte April bereits 2500 m der insgesamt 4350 m langen Tunnelstrecke ausgebrochen waren. Vom gleichen Schacht aus ist mittlerweilen auch der Vortrieb der beiden je 500 m langen Einspurröhren in Richtung Stadelhofen auf eine Länge von 100 m vorangekommen (Bild 4).

Nachdem kompetente Fachleute anschliessend über alle wichtigen Aspekte dieser Untertagsbauten berichten werden, kann ich es bei dieser kurzen Aufzählung bewenden lassen und zu den unübersehbaren Arbeiten im Raume Stadelhofen übergehen. Hier steht die neue, 10 m weiter bergwärts verlaufende Pfahlwand mit einer Höhe von 12–15 m schon auf die ganze Länge und der Tunnelausbruch in Richtung Rämistrasse – ebenfalls im Gefrierverfahren – macht gute Fortschritte (Bild 5). Auf der anderen Seite, seeaufwärts, wird das 150 m lange Verzweigungsbauwerk zwischen dem bestehenden Riesbachtunnel der rechtsufrigen Seelinie und der neuen südlichen Einspurröhre des Zürichbergtunnels unter der Kreuzbühlstrasse im Laufe des Sommers fertiggestellt, und zwar im Schutze einer auf Pfählen ruhenden Decke, die ähnlich wie beim Bahnhof Museumstrasse vorgängig unmittelbar unter dem Strassenniveau in kleinen Etappen eingezogen worden ist. Trotz dieser Vorbereitung muss der Zugverkehr zwischen Tiefenbrunnen und dem Hauptbahnhof in der Zeit der Sommerferien während fünf Wochen eingestellt werden.

Anfangs April ist im Bereich Stadelhofen sodann das letzte grosse Tiefbaulos der Zürcher S-Bahn vergeben worden. Es umfasst die Überdeckung der neuen Gleis- und Perronanlage zur Wiederherstellung der Grünflächen sowie den Bau des Fussgänger- und Ladengeschosses unter den Gleisen, mit dem inzwischen begonnen worden ist.

Mein Überblick über den Stand der Bauarbeiten bei Halbzeit wäre unvollständig, würde ich nicht auch die Bauten nördlich des Zürichbergs im Glattal einbeziehen. Hier steht der Bahnhof Stettbach als künftiger Verknüpfungspunkt mit der Ende Januar bereits in Betrieb genommenen neuen Tramlinie seit längerer Zeit im Rohbau bereit. Die beiden nördlich anschliessenden Viadukte von 900 und 500 m Länge im Neugut und Weidenholz werden mitsamt dem dazwischenliegenden 200 m langen Tagbautunnel durch die Krete des Föhrlibucks bis Ende dieses Jahres ebenfalls so weit sein. (Bild 6) Die gleiche Feststellung gilt für die Station Dietikon, die im nördlichsten Bereich der Neubaustrecke gelegen, gegenwärtig zum Verzweigungsbahnhof mit der Winterthurer Stammlinie erweitert wird.

Ich schliesse diesen Abschnitt meiner Ausführungen mit dem Hinweis, dass bei Halbzeit, also etwa *per Ende März* 1986 die Aufwendungen mit rund *350 Mio Franken* zu Buche stehen, was auch ungefähr der Hälfte der bewilligten Mittel entspricht. Weil indessen auch die Teuerung zu berücksichtigen ist, liegen die effektiv erbrachten Leistungen noch etwas unter der Hälfte, was durchaus dem Bauprogramm entspricht und auch mit der permanenten Kostenkontrolle übereinstimmt.

Erfahrungen, Lehren und Ausblick

Halbzeit, auch ohne Pause und Marschhalt, gibt Anlass zum Rückblick, zu einem Zurückschauen nicht im Sinne der Geschichtsschreibung, sondern als *Manöverkritik* aufgrund der laufend gesammelten Erfahrungen. Das Ziel ist, daraus die Lehren für die Zukunft zu ziehen, soweit sie nicht schon vorher berücksichtigt werden konnten.

Mit solcher Manöverkritik verhält es sich indessen wie mit der Geschichte, von der Goethe einmal sagte: «Über Geschichte kann niemand urteilen, als wer an sich selbst Geschichte erlebt hat.» Damit ist über den Stellenwert und Wahrheitsgehalt der erlebten Geschichte allerdings noch nichts gesagt. Es kommt darauf an, wo man als Beteiligter gestanden hat. Das gilt auch für unsere Manöverkritik beim Bau der Zürcher S-Bahn. Es ist ein Unterschied, ob man als Politiker oder als Ingenieur

Bild 3. Baustellen am Bahnhofquai und in der Limmat

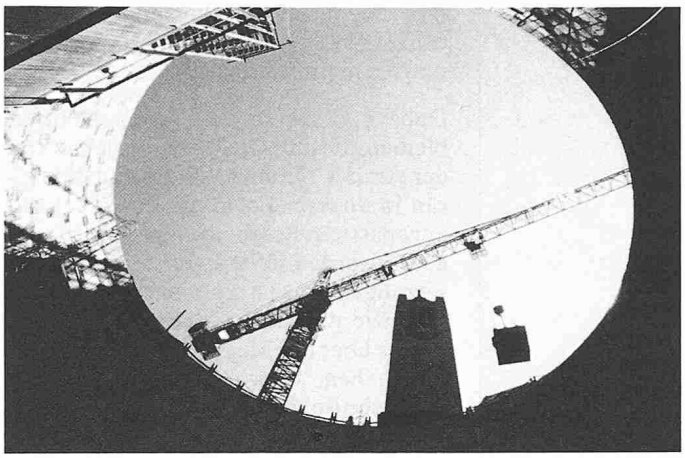


Bild 4. Zwischenangriffsschacht bei der St. Antoniuskirche in der Nähe des Kreuzplatzes

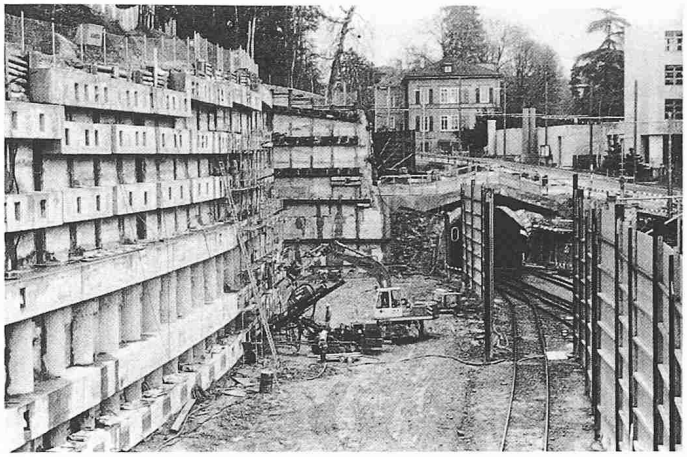


Bild 5. Bahnhof Stadelhofen; neue Pfahlwand und Portal Riesbachtunnel

dabei war. Und es kommt auch darauf an, ob man das Geschehen als Ingenieur auf seiten der Bauherrschaft oder als Mitarbeiter eines projektierenden Ingenieurbüros mitgetragen hat.

Dennoch glaube ich, dass die Manöverkritik, wie sie kürzlich von Peter Zuber, unserem Gesamtprojektleiter und Leiter der genannten Tagung, formuliert worden ist, den Kern der Wahrheit sehr nahe trifft. Er hat nämlich folgendes gesagt: «Die Realität (beim Bau der Zürcher S-Bahn) hat die Planung bestätigt, trotzdem sie sich als ungleich komplizierter erwies.

Dies nicht nur im Bereich der Geologie und Technik, sondern vor allem auch bei den Wertvorstellungen jener Leute, die sich mit der S-Bahn befassen. Geologie ist zwar kompliziert; sie hat sich aber seit Tausenden von Jahren nicht geändert. Demgegenüber sind zwischen Planung und Ausführung der S-Bahn, also in weniger als zehn Jahren, die Ansprüche an Ästhetik, Umweltverträglichkeit, Komfort und Sicherheit solcher Bauwerke ungeahnt gestiegen, während die Bereitschaft, Eingriffe und Immissionen öffentlicher Werke zu erdulden, umgekehrt proportional dazu gesunken ist, und zwar auch nach dem Gesetz.»

Verweilen wir im Rahmen unserer Manöverkritik einen Moment bei diesen Feststellungen. Die geschilderte Entwicklung hat dazu geführt, dass den Ingenieuren keine andere Wahl blieb, als rasch zu handeln und den unerwarteten Schwierigkeiten noch auf dem Papier durch flexible Projektierung zu begegnen, wollten sie nicht das Risiko einer unkontrollierten späteren Steigerung der Baukosten eingehen. Zwangsläufig wurde auf der ganzen Neubaustrecke, vor allem aber im innerstädtischen Bereich, eine Unzahl von Varianten studiert und diskutiert, mussten unkonventionelle Lösungen mit neuen Baumethoden erwogen werden, wie zum Beispiel bei der Limmatquerung, beim Unterfahren der Rämistrasse mit der angrenzenden Häuserseite oder auch beim Ausbau des Bahnhofs Stadelhofen, um nur einige Fälle zu nennen (Bild 7). Es ist damit erreicht worden, dass die S-Bahn noch weniger störend im Stadtbild in Erscheinung tritt, was aber seinen Preis hat.

Sie wissen, dass wir heute, bezogen auf die Basis 1980, mit Mehrkosten von 10–13% oder rund 85 Mio Franken rechnen, die nur zum kleineren Teil eine Folge zusätzlicher Bauten sind. Mit etwa 60 Mio Franken entfällt der wesentliche Anteil in Übereinstimmung mit dem eben Gesagten auf die Projektierung und Bauleitung, die im aktualisierten Voranschlag mit 19% zu Buche steht. Das ist zwar viel, aber sprengt den leider erst zu spät bekannt gewordenen Rahmen bei ähnlichen, aktuellen Vorhaben oder bei vergleichbar komplizierten Expressstrassenbauten nicht.

Dennoch überrascht es kaum, dass diese Entwicklung den SBB als Bauherrschaft im kantonalen Parlament harsche Kritik eingetragen hat. Sie wurden der fehlenden Voraussicht und des mangelnden Kostenbewusstseins bezichtigt und auch der Regierungsrat blieb von Vorwürfen nicht verschont. Zu einer eigentlichen Vertrauenskrise ist es indessen nicht gekommen. Eine sorgfältige Überprüfung der Situation durch eine gemischte Gruppe unbeteiligter Experten beider Partner, unter

Bild 6. Neugutviadukt

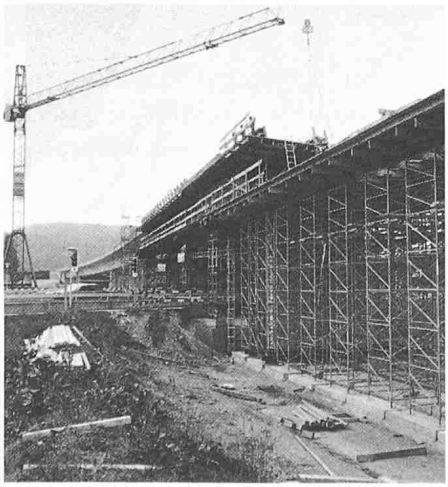
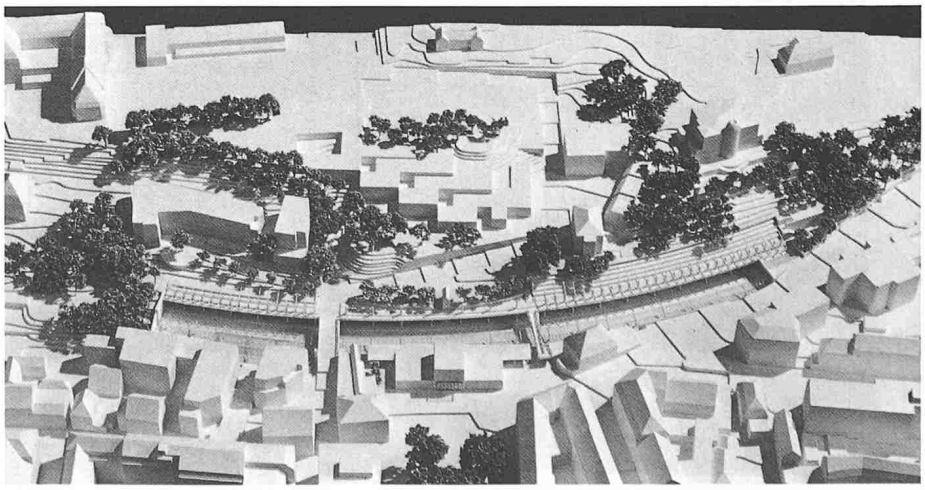


Bild 7. Modell Bahnhof Stadelhofen



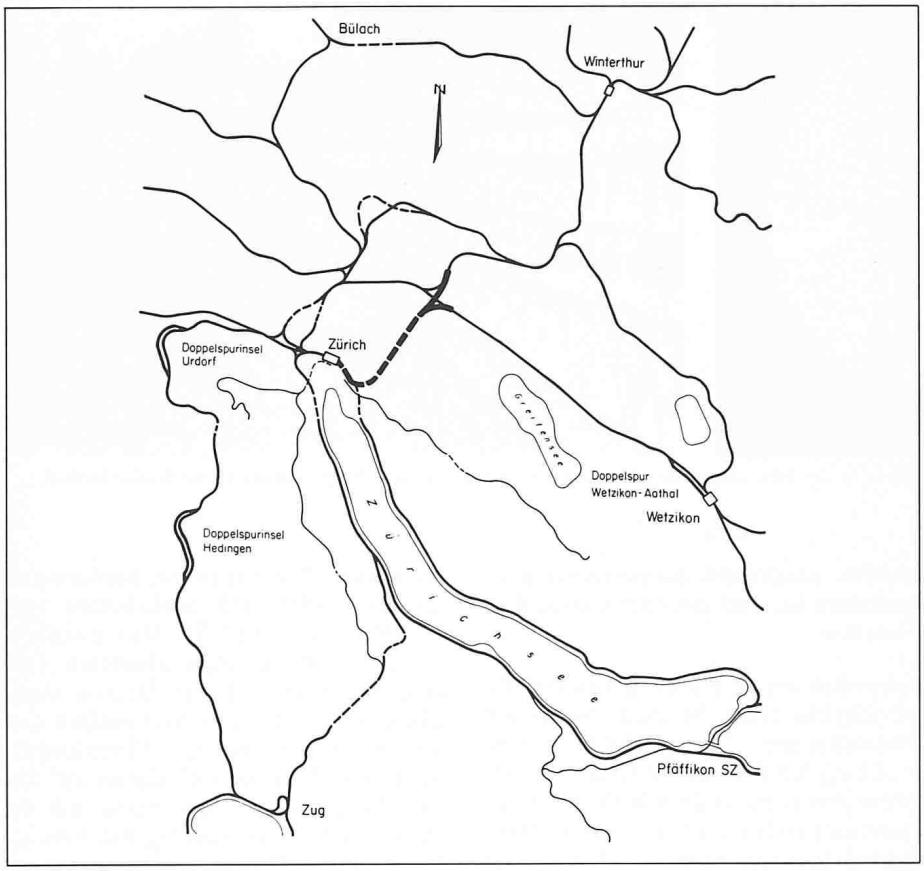


Bild 8. 1. Teilergänzungen; Doppelspurinseln Wetzikon-Aathal und im Knonaueramt

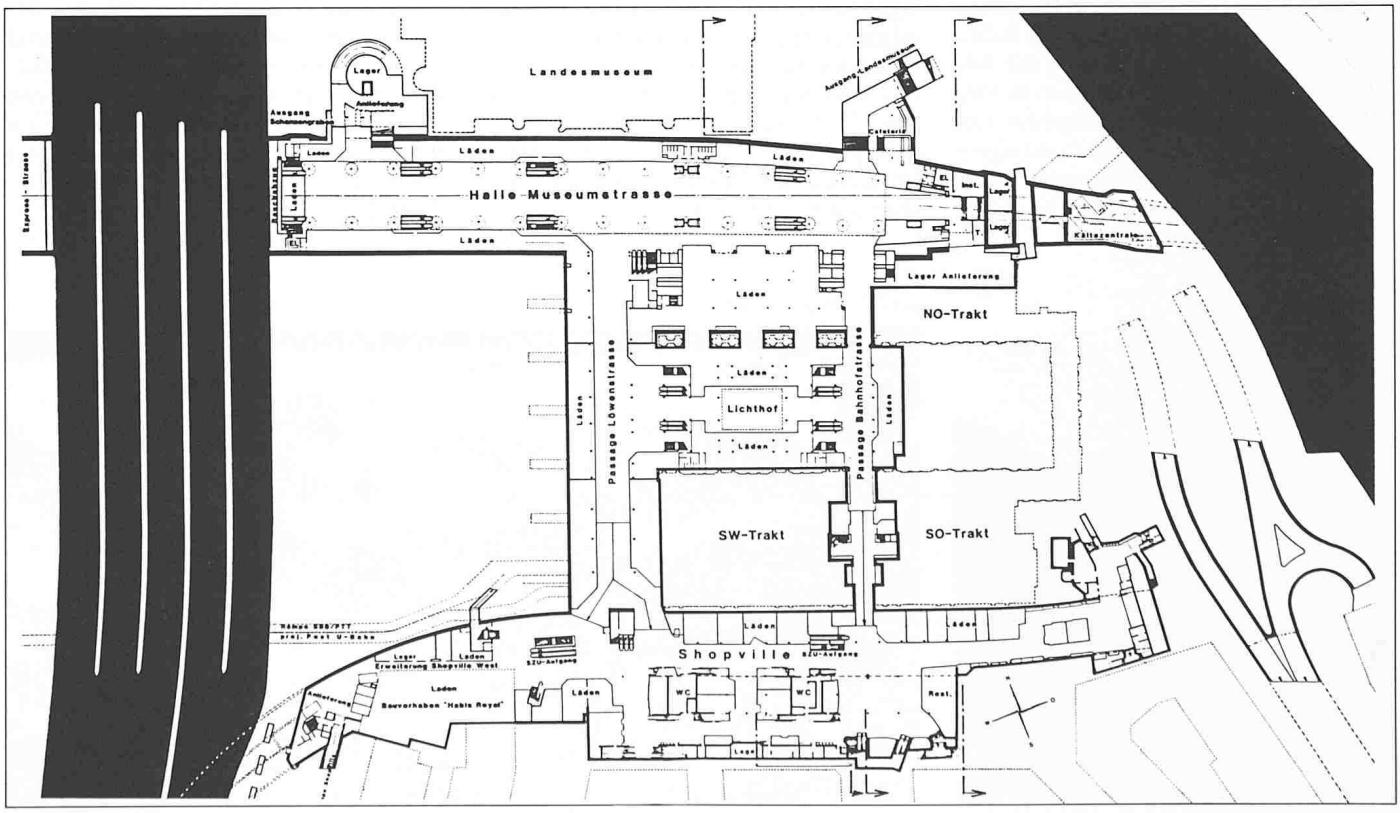
der Leitung von Prof. Dr. E. Buschor, dem Chef der Kantonalen Finanzverwaltung, hat ergeben, dass zwar im Bereich des Formalen und der Information Verbesserungen geboten und möglich sind. Hingegen ist nicht der geringste Hinweis erkennbar, dass die Wahrnehmung der Bauherrenfunktion durch die SBB den gemeinsamen partnerschaftlichen Interessen nicht voll Rechnung getragen hätte. Das ist eine wichtige Feststellung. Nach Monaten eher gedrückter Stimmung gibt sie beim Beginn der zweiten Halbzeit Anlass, mit neuem Optimismus die angefangene Aufgabe einem guten Ende entgegenzuführen.

Dabei mag vorerst die Frage noch offen bleiben, ob künftig Grossprojekte von der Art der Zürcher S-Bahn dem Souverän in anderer Form mit entsprechend angepasstem Bearbeitungsstandard vorgelegt werden sollten, um Auseinandersetzungen und Diskussionen vorzubeugen, wie wir sie im Herbst des letzten Jahres über das Mehrkostenproblem erlebt haben. Obwohl mehr politischer als technischer Art, bin ich indessen überzeugt, dass wir *als Ingenieure aufgerufen sind,* an der Lösung dieser Frage ebenfalls mitzudenken und mitzuarbeiten. Wir dürfen das Feld auch hier nicht einfach andern überlassen.

Konzentrieren wir uns also wieder auf die Probleme, wie sie zurzeit noch anstehen. Es ist unübersehbar, dass verschiedene Randbedingungen, die in der zweiten Halbzeit unsere Arbeit beeinflussen werden, geändert haben.

Da ist einmal das Projekt der ersten Teilergänzungen, eine 90-Mio-Vorlage, die vom Regierungsrat Ende März verabschiedet und nach der parlamentarischen Behandlung im Dezember 1986 dem Volk zum Entscheid unterbreitet werden soll. Damit würde das Knonaueramt wie andere Gegenden ebenfalls schon 1990 bei Aufnahme des S-Bahnbetriebs in den Genuss des Halbstundentakts kommen. Auf der Strecke Zürich–Uster–Rapperswil, der im ganzen Land weitaus am stärksten

Bild 9. 2. Untergeschoss Aufnahmegebäude HB Zürich 1990



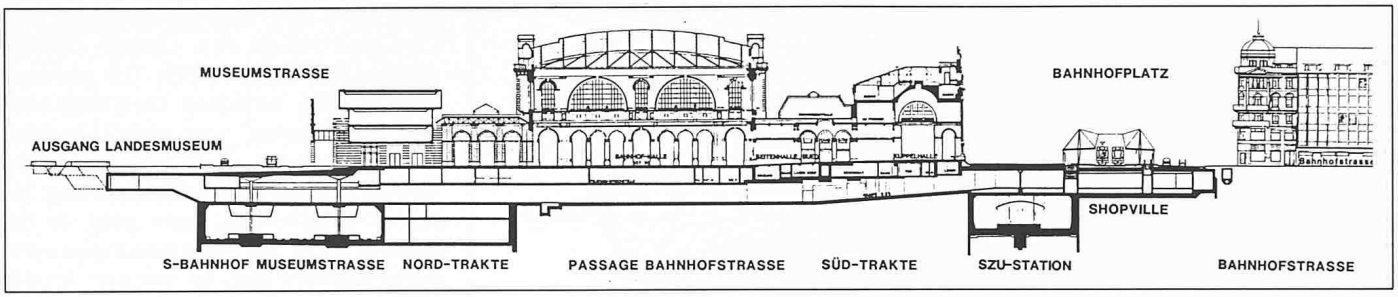


Bild 10. Längsschnitt durch die projektierte Unterführung Bahnhofstrasse

eine unerlässliche Voraussetzung für einen Halbstundentakt im Fernverkehr, wie er den Zielen des Projekts Bahn 2000 entspricht. Im einzelnen geht es um den Bau einer zweiten Doppelspur in Richtung Altstetten, die Verbelasteten Vorortslinie, könnte gleichzeitig ein zweiter Halbstundentakt im Schnellzugverkehr überlagert werden (Bild 8). Das Projekt ist ausgewogen, beinhaltet nur das, was zum Erreichen der gesteckten Ziele notwendig ist und verweist Wünschbares in eine spätere Zeit. Auf Bauherrenseite liegt unser Problem weniger auf der technischen Ebene, als bei der Bewältigung des baulichen Zusatzvolumens, um so mehr als auch im engen Bereich des Hauptbahnhofs jene Teile unseres neuen Gesamtprojekts für den Knotenpunkt Zürich, die erste Priorität beanspruchen, entweder bereits in Angriff genommen worden sind oder bald baureif sein werden. Wir rechnen für sie mit einem Aufwand von 450 bis 500 Mio Franken. Sie haben alle zum Ziel, die Kapazität dieses grössten und umsatzstärksten Personenbahnhofs der Schweiz im Blick auf den kommenden S-Bahnbetrieb flankierend zu steigern, bilden aber auch besserung der Gleistopologie im Vorbahnhof samt Anpassung und Ergänzung der Sicherungsanlagen. Ferner gehören dazu die Verlängerung und Erweiterung der Perronanlage, das Einrichten eines computergesteuerten Betriebsleitsystems sowie als Kernstück der Umbau des Bahnhofgebäudes selbst zu einem attraktiven Umsteigezentrum mit einem Angebot verschiedenster Dienstleistungen und Fussgängerverbindungen, die jeder voraussehbaren Belastung in den Flutstunden gewachsen sein werden (Bild 9 und 10).

Dieser Umbau des Hauptbahnhofs ist tunlichst jetzt und nicht erst nach 1990 an die Hand zu nehmen. Erstens ist es das Ziel der SBB, das Angebot 2000 schrittweise, mit ersten Teilverbesserungen schon ab Fahrplanwechsel 1987 einzuführen. Ausserdem haben wir ab 1990 noch mehr Pendler, die wir mit dem Bau behindern würden. Das wäre ein Attraktivitätsverlust, ausgerechnet in der Anlaufphase der S-Bahn, den wir uns nicht leisten können.

Natürlich ist diese Massierung von Bauvorhaben auf engem Raum für alle Beteiligten problematisch; sie ist aber auch eine Herausforderung. Mit dem Bau des Hauptbahnhofs schlagen wir eine Brücke von der S-Bahn zum Projekt Bahn 2000, von der Gegenwart in die Zukunft. Die Chance ist einmalig. Wir hoffen, sie werde auch ausserhalb der SBB in ihrer vollen Bedeutung erkannt.

Damit schliesse ich den Kreis meiner Gesamtbetrachtung und wende mich nochmals kurz der S-Bahn-Neubaustrecke zu. Beim Beginn der zweiten Halbzeit darf festgestellt werden, dass das Bauprogramm eingehalten ist. Wir haben die Kosten im Griff und wissen, wo die Probleme liegen. Einige davon betreffen auch den Untertagbau. Davon wird in den nachfolgenden Referaten im einzelnen die Rede sein.

Von seiten der Bauherrschaft bemühen wir uns, das Schiff bis zum Ende weiter auf gutem Kurs zu halten. Ich danke allen unter Ihnen, die uns dabei geholfen haben und auch in Zukunft unterstützen werden.

Adresse des Verfassers: *M. Glättli*, dipl. Ing. ETH, Oberingenieur, SBB-Bauabteilung Kreis III, Kasernenstr. 97, 8021 Zürich.

S-Bahn Zürich

8 km unterirdisch: Die Wahl der Linienführung und ihre Folgen

Von P. Zuber, Zürich

Zum Anlass der SIA/SGBF-Fachtagung vom 29. Mai 1986 beschäftigen wir uns mit besonderen Folgen der S-Bahn. 12 km Neubaustrecke, davon – was hier besonders interessiert – 8 km unterirdisch, in 5 bergmännisch vorgetriebenen Tunnels und in ebensovielen Tagbauabschnitten. «Musterbeispiele moderner Ingenieurkunst» nennt sie freundlicherweise die Einladung zur Fachtagung; jedenfalls sind es eindrückliche, technisch hochstehende Bauwerke, die Scharen von Arbeitern und Ingenieuren beschäftigen und zurzeit täglich gegen eine Million Franken kosten. Ausgelöst wurde indessen alles durch die Wahl der Linienführung, und die Frage stellt sich unwillkürlich, ob man dieser wohl damals die gleiche Sorgfalt habe angedeihen lassen wie heute der Lösung unzähliger Einzelprobleme.

Mehrere Gründe für die Wahl der Linienführung

Die Linienführung der Neubaustrecke (Bild 1) geht auf die 60er-Jahre, zum Teil schon auf frühere Entwürfe zurück. Sie ist nicht auf einen Schlag entstanden, sondern aus Ideen und Fleissarbeit bis kurz vor der Volksabstimmung gereift und stellt im Ergebnis die Summe *mehrere verkehrspolitischer Anliegen* dar:

□ *Die Entlastung des Hauptbahnhofs:* Der Zürcher Hauptbahnhof operiert bekanntlich seit Jahren – mit Erfolg! – an der Kapazitätsgrenze. Eine spürbare Erhöhung der Anzahl Züge, die sowohl