

Zeitschrift:	Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber:	Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band:	77 (1959)
Heft:	14
Artikel:	Zugleitung, Lokleitung und Zugüberwachung auf der Gotthardstrecke der SBB
Autor:	Schneider, E.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-84232

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: 18.02.2026

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

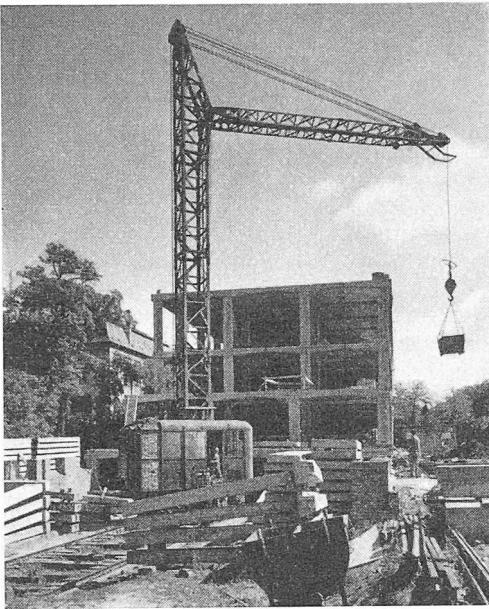


Bild 17. Lagerung der Elemente, Turmdrehkran

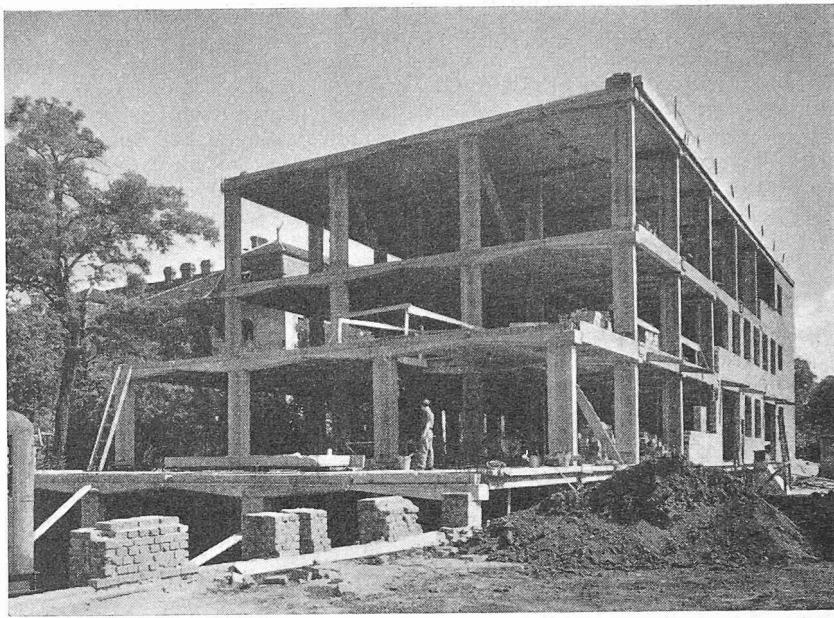


Bild 18. Medikamentenlager im Bau

führung war sehr genau, die Differenzen betragen rd. die Hälfte der angegebenen Toleranzen.

Die Ausführung der Konstruktionen aus Fertigteilen erfordert eine strenge *Organisation der Baustelle*. Bild 16 zeigt den Arbeitsplatz für die Fertigteile beim Medikamentenlager. Die 460 Deckenelemente wurden im Vordergrund auf Betonschalen fabriziert. Mit dieser Methode kann man in einem Tag mit einer Schablone ein Element erstellen. Die Hauptträgerenteile wurden mittels Betonschablonen und gehobelten Holzschalung in horizontaler Lage betoniert. In 1½ Tagen kann ein Element an einer Schablone hergestellt werden.

Die Elemente werden mittels eines Portalkranks zu einem Wagen befördert, der sie in den Wirkungskreis des Kranes bringt, wo 5 bis 9 Elemente aufeinander gelagert werden (Bilder 17 und 18).

Die Elemente werden mittels eines Turmdrehkrans montiert (Bild 17). Zuerst werden die T-Elemente des Hauptträgersystems versetzt und die Verbindungen der Stiele und der Riegel ausgeführt. Diese Arbeit dauert 10 bis 15 Minuten. Nach der Ausbildung der Verbindungen entsteht von den zwei T-Teilen ein statisch bestimmter Dreigelenkrahmen. Nach den T-Teilen werden die L-Teile montiert. Auf die Montage des Hauptträgersystems folgt die Montage der Stürze (Randbalken). So ist die Stabilität der Konstruktion in beiden Richtungen gesichert; dann werden die Deckenelemente versetzt. Innert acht Arbeitsstunden kann man etwa 16 Hauptträgerenteile und 30 bis 40 Deckenelemente montieren. So sind für die Montage eines viergeschossigen Industriebaues wie z. B. das Medikamentenlager (Grund-

fläche $15,0 \times 50,0$ m) etwa 12 bis 14 Arbeitstage nötig. Die Fabrikation der Elemente muss mit dem Aushub begonnen werden, so kann ein viergeschossiges Gebäude von 10 bis $15\,000$ m³ mit wenig Arbeitskräften innert 2 bis $2\frac{1}{2}$ Monaten erstellt werden. Die Vollendungsarbeiten können noch während der Montage begonnen werden.

Der Materialbedarf des Medikamentenlagers ist folgender

	Beton cm/m ²	Stahl kg/m ²
Deckenelemente	6,5	10,0
T-Elemente	3,5	7,5
	10,0 cm/m ²	17,5 kg/m ²

Die Fertigungsbauweise stellt hohe Anforderungen an die Konstruktionspläne. Der Ingenieur muss auch die Art und Weise der Ausführungen im kleinsten Detail lösen. Der Bau darf nur im Besitze sämtlicher Pläne begonnen werden. Das Bauen mit Stahlbetonfertigteilen wird wirtschaftlich, führt zur Industrialisierung des Bauwesens und erfordert weniger Arbeitskräfte, wenn man das System der Konstruktion in entsprechender Weise wählt.

Literaturverzeichnis

- [1] T. Koncz: Berechnung und Stabilitätsuntersuchung von Stabsystemen mit innerem Gelenk durch die Einführung eines «Ersatzdrehwinkels» (wird in «Beton- und Stahlbetonbau» erscheinen).
- [2] T. Koncz — L. Thoma: Mehrgeschossiges, nachgespanntes Lagergebäude «Magyar Epítőip» 1955, Heft 12, Budapest.

Adresse des Verfassers: T. Koncz, Dipl. Ing. SIA, Zürich 8, Eisengasse 2.

Zugleitung, Lokleitung und Zugüberwachung auf der Gotthardstrecke der SBB

DK 656.222

Von Dr. E. Schneider, Kreisdirektion II der SBB, Luzern

1. Allgemeines

Im Herbst 1956 unternahm die Betriebsabteilung der Kreisdirektion II der SBB einen Versuch, um auf organisatorischem Wege die Schwierigkeiten zu beheben, die sich aus der steten Verkehrszunahme auf der Gotthardstrecke seit Kriegsende ergaben. Nach einer eingehenden Untersuchung der Verhältnisse entschloss sie sich, das bei uns allgemein angewendete dezentralisierte Betriebssystem, das die Regelung des Betriebsablaufes auf Grund des Fahrplanes und der Vorschriften den örtlichen Dienststellen überlässt, durch eine zentrale Koordinationsstelle auf der Gotthardlinie zu ergän-

zen. Diese Massnahme drängte sich auf, weil es bei der bisherigen Organisation keinem Bahnhof und keiner Station möglich war, sich laufend ein Bild über den gesamten Güterverkehr von Basel bis Chiasso zu machen und weil keine Dienststelle den Zugsverkehr über eine genügende Distanz verfolgen konnte, um wirksam einzutreten. Es war deshalb auch nicht denkbar, dass man auf die besonderen Verhältnisse der Grenzbahnhöfe Chiasso und Luino, die ihrer knappen Anlagen wegen die Leistungsfähigkeit der Linie weitgehend bestimmen, genügend Rücksicht nehmen konnte. Daraus entstanden in diesen Bahnhöfen sehr oft Annahme-

schwierigkeiten, die zum Abstellen und späteren Nachziehen von Güterzügen führten. Anderseits zeigte sich aber auch, dass die Strecke durch den gesteigerten Zugsverkehr und die abgestellten Züge stark verspätungsanfällig wurde. Die Beamten der Bahnhöfe und Stationen konnten sich dem Zugsverkehr vielfach nicht mehr mit der nötigen Aufmerksamkeit annehmen. Die Dispositionen erfolgten von Station zu Station statt über ganze Streckenabschnitte. Es fehlte allgemein am Gesamtüberblick, der eine wichtige Voraussetzung für eine reibungslose Betriebsabwicklung ist.

Obwohl die SBB stets bestrebt sind, ihre Anlagen den Verkehrsverhältnissen anzupassen und sie mit andern Linien konkurrenzfähig zu halten, war es im vorliegenden Fall doch nicht möglich, das Problem der Leistungssteigerung der Strecke innert kurzer Frist auf rein technische Weise, d. h. durch Erweiterung und Modernisierung der Anlagen zu lösen. Es musste deshalb mit den in den folgenden Kapiteln beschriebenen organisatorischen Massnahmen versucht werden, die besondere Verhältnisse kurzfristig zu meistern.

2. Zugleitung

Die Hauptaufgaben der Zugleitung bestehen in der Ueberwachung der Wirtschaftlichkeit, Pünktlichkeit und Flüssigkeit des Betriebes. Diese Umschreibung ist aber zu allgemein gehalten, weshalb man sich darunter wahrscheinlich nicht viel vorstellen kann. Vor allem wird es den Leser interessieren, wie es die Beamten der Zugleitung fertigbringen und welche Mittel ihnen zur Verfügung stehen, um diese Aufgaben zu bewältigen.

Die Zugleitung Gotthard überblickt und regelt den gesamten Güterverkehr zwischen Basel und Chiasso sowie auf den Zulaufstrecken von Zürich und Luino. Die kritischen Punkte in diesem Netz sind, wie schon einleitend erwähnt, die Grenzbahnhöfe Chiasso und Luino, deren Anlagen nur eine beschränkte Aufnahmefähigkeit besitzen. In Chiasso wird gegenwärtig ein neuer Rangierbahnhof¹⁾ gebaut, der nach seiner Vollendung zu einer besseren Betriebsabwicklung wesentlich beitragen wird. Um den Güterverkehr der Strecke in Fluss zu halten, ist es deshalb vor allem wichtig, den beiden Bahnhöfen zur gewünschten Zeit stets diejenigen Güter zuzuführen, die sie mit Rücksicht auf die Zollbehandlung und die expeditorischen Formalitäten am leichtesten verarbeiten können. Vor dem Bestehen der Zugleitung war dies nicht möglich, weil keine Stelle bestand, die den Verkehr vollständig überblickte. Heute wird die Zugleitung durch die Rangierbahnhöfe der Strecke Basel, Aarau, Rotkreuz, Zürich, Arth-Goldau, Erstfeld, Biasca, Bellinzona, Luino und Chiasso täglich dreimal oder bei Bedarf auch öfter über den Rückstand der nach Abgang gewisser Züge noch vorhandenen Lasten verständigt. Damit die Zugleitung auch die Art der Güter kennt und über deren Dringlichkeit im Bilde ist, nennen die Bahnhöfe ihre Bestände getrennt nach sechs Gruppen:

- Gruppe 1: Güter zur Verzollung in Italien (Güter zur Verschiffung usw.),
- Gruppe 2: Kohle nach Chiasso,
- Gruppe 3: leere gedeckte Wagen der ital. Staatsbahn (für Gemüse und Früchte),
- Gruppe 4: Last zum Ausrangieren in Biasca, wie Kurse, Stations- und Sammelwagen sowie Schrott über Chiasso, leere Zisterne, leere offene Güterwagen und beladene Wagen über Luino,
- Gruppe 5: Güter zur Verzollung in Chiasso und
- Gruppe 6: Last Bellinzona bzw. Tessin.

Am meisten Schwierigkeiten bereiten stets die Güter der Gruppe 5, da sie zur Zollbehandlung mehrere Tage in Chiasso stehen bleiben und dort wertvollen Raum versperren. Der neue Bahnhof Chiasso trägt diesen Schwierigkeiten in Form von eigens nur diesem Verkehr dienenden Gleisen Rechnung. Seine Inbetriebnahme wird überdies einen Abbau der Rangiergeschäfte in Biasca zur Folge haben.

Nebst den Meldungen von den verschiedenen Bahnhöfen über die vorhandenen Güterlasten erhält die Zug-

¹⁾ Äusserst ausführlich beschrieben in «Rivista Tecnica della Svizzera Italiana» 1958, Heft 12.

leitung durch Fernschreiber auch die Gewichte und Achszahlen der rollenden Züge. Dadurch ist der Beamte der Zugleitung in der Lage, für jeden zugeteilten Bahnhof laufend den Saldo der Güterlasten zu ziehen. Er sieht einige Stunden zum voraus, wie sich die Lage in den ihm unterstellten Rangierbahnhöfen und auf der Strecke entwickeln wird. Dementsprechend kann er auch die nötigen Anordnungen so frühzeitig treffen, dass der Fluss der Güter nie ins Stocken gerät. Als Massnahmen stehen ihm dafür zur Verfügung: Die Anordnung von Entlastungszügen bei grossem Gutfall, die Umleitung von Zügen über andere Linien (z. B. leere Kühlwagen über Brig), die gegenseitige Hilfe der Rangierbahnhöfe (Verlegung von Aufgaben von einem Rangierbahnhof auf einen andern bei auftretenden Schwierigkeiten, wie Platzmangel usw.), das vorübergehende Abstellen und spätere Nachziehen von Zügen zur Vermeidung von Ueberfüllungen in den Rangierbahnhöfen oder von Verspätungen der Reisezüge bei starker Streckenbelegung.

Auf diese Art gelang es, die Leistungsfähigkeit der Gotthardstrecke erheblich zu steigern. Traten früher bei 33 000 bis 35 000 t im Tag schon Schwierigkeiten auf, die zum Abstellen von Zügen zwangen, so werden heute trotz grösserem Zugsverkehr wochenlang bis 45 000 t/Tag ohne nennenswerte Störungen transportiert. Anlässlich des Unterbruches auf der Simplonlinie wurde gar ein Wochen durchschnitt von über 51 000 t und am 29. Aug. 1958 das bisherige Tagesmaximum von 55 220 t erreicht.

Bei Rückgang des Güterverkehrs (die Schwankungen von einem Tag zum andern betragen oft bis gegen 20 000 t) versucht die Zugleitung durch Aufheben von regelmässigen Zügen unwirtschaftliche Zugsleistungen zu unterdrücken, wobei sie allerdings stets auf die Last in der Gegenrichtung Rücksicht zu nehmen hat. Auf diese Weise konnten schon bis zu 5000 Zugkilometer und mehr an einem einzigen Tag eingespart werden.

Da die Beamten der Zugleitung den Verkehr dauernd beobachten und die Ergebnisse sowohl graphisch wie auch tabellarisch festhalten und auswerten, gewinnen sie einen guten Einblick in die Belange des Fahrplanes. Ihr Chef wirkt deshalb jeweils massgebend beim Entwurf des neuen Güter- und Reisezugfahrplanes mit. Weiter kennt man auf der Zugleitung dank der ständigen Ueberwachung den Einfluss von Bauarbeiten auf den Zugsverkehr sehr genau. Ihre Mitwirkung bei der Ausarbeitung des jährlichen Umbauprogrammes sowie der einzelnen Bauzirkulare ist deshalb wertvoll.

Damit hat sich die Zugleitung innert kurzer Zeit zu einem wichtigen und vorzüglichen Hilfsmittel der Betriebsleitung entwickelt, die dank dieser Einrichtung erstmals in unserer über hundertjährigen Eisenbahngeschichte in der Lage ist, unmittelbar in den täglichen Betriebsablauf einzutreten. Bisher beschränkte sich ihre Aufsicht einzig auf eine nachträgliche Kontrolle. Die Zugleitung kann aber ihre Aufgaben nicht allein erfüllen. Sie ist auf eine sehr enge Zusammenarbeit mit der Lokleitung und der Zugüberwachung angewiesen.

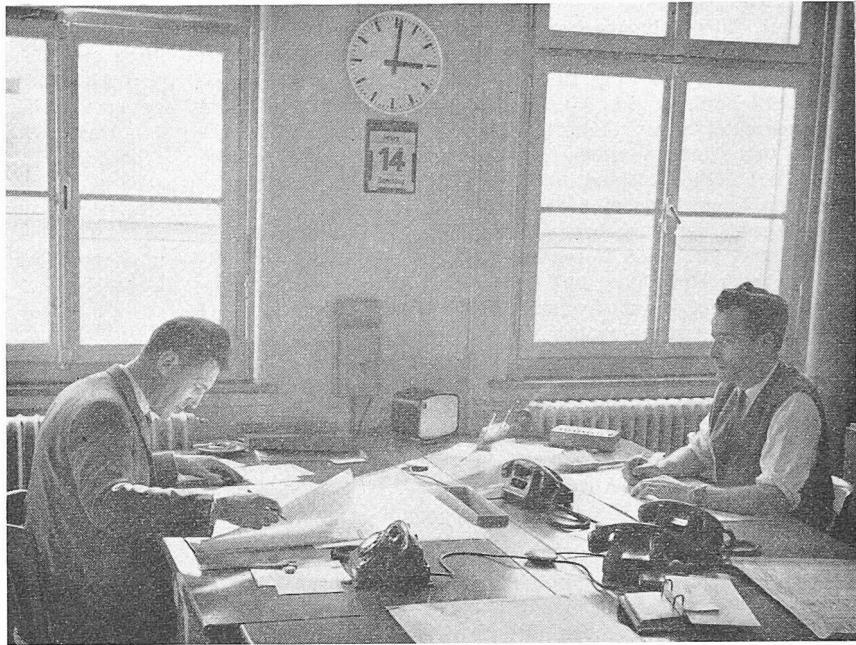
3. Lokleitung

Der Beamte der Zugleitung stellt auf Grund der bei ihm eingegangenen Belastungsmeldungen ein Programm für etwa 12 Stunden auf, worin er der Lokleitung die betrieblichen Bedürfnisse bekanntgibt. In gegenseitiger Besprechung wird sodann der Einsatz der Triebfahrzeuge festgelegt, wobei bei starkem Verkehr sehr oft Kompromisse zu schliessen oder bei den ständig wechselnden Umständen Anpassungen vorzunehmen sind.

Der Lokleitung Luzern unterstehen alle elektrischen Streckentriebfahrzeuge der Depots des SBB-Kreises II. Zur Vereinfachung des Dienstes sind die Depots Bellinzona und Erstfeld in die Lokleitung «Berg» und die Depots Luzern, Olten und Basel in die Lokleitung «Flachland» zusammengefasst, denen je ein Disponent vorsteht. Dieser versucht die Wünsche der Zugleitung so weit als möglich zu berücksichtigen, wobei er aber gleichzeitig auch auf die regelmässige Pflege und einen wirtschaftlichen Umlauf der Triebfahrzeuge achten muss. Er arbeitet eng mit den ihm unter-



Zugüberwachung «Südbahn» (Meldeeinrichtung noch alt)



Lokleitung «Berg»; rechts der Disponent, links sein Helfer. Auf dem Tisch die vielen, unentbehrlichen Meldeeinrichtungen.

stellten Depots zusammen, die nach wie vor die Personalstellung für die Lokomotiven selbst besorgen.

Um den genauen Standort der Triebfahrzeuge zu kennen und dementsprechend über ihre Wiederverwendung Anordnungen treffen zu können, ist die Lokleitung weitgehend auf die Angaben der Zugüberwachung angewiesen. Diese Zusammenarbeit ist besonders bei Störungen und Lokodefekten auf der Strecke wertvoll, weil dann der Beamte der Lokleitung mit einem Blick feststellen kann, wo sich die zum Ersatz geeigneten Triebfahrzeuge befinden.

Die im vorgehenden Kapitel festgehaltene Leistungssteigerung auf der Gotthardstrecke war nur dank der guten Zusammenarbeit zwischen Zug- und Lokleitung möglich. Weil die Lokleitung über alle Triebfahrzeuge des Kreises verfügt, sind ihr weitreichendere und damit auch wirtschaftlichere Kombinationen im Umlauf der Triebfahrzeuge möglich als dem einzelnen Depot. Unwirtschaftliche Leerläufe oder auch Lokomotivwechsel lassen sich heute viel eher vermeiden als früher, weil die Zugehörigkeit der Triebfahrzeuge zu den einzelnen Depots oder auch zu den Kreisen keine ausschlaggebende Rolle mehr spielt. Während beim alten System bei Grossverkehr oft Züge mangels Triebfahrzeugen nicht ausgeführt werden konnten, ist dies heute nur mehr selten der Fall.

Die Lokleitung Luzern ist dem Zugförderungsdienst II in Luzern unterstellt, wo die Einteilung der Triebfahrzeuge für jede Fahrplanperiode erfolgt. Dank der grossen Erfahrung und der dauernden Beobachtung des Triebfahrzeugbedarfs ist auch die Lokleitung in der Lage, bei der Ausarbeitung des Dienstplanes der Lokomotiven jeweils tatkräftig mitzuwirken.

4. Zugüberwachung

Die Disponenten der Zugüberwachung sind für die Einhaltung der Pünktlichkeit im Zugsverkehr verantwortlich. Die Zugüberwachungen sind der Zugleitung angegliedert, mit der sie eng zusammenarbeiten müssen. In Luzern sind die Zugüberwachungen Südbahn (Wohlen-Arth-Goldau und Luzern-Arth-Goldau) und Gotthard (Arth-Goldau-Biasca) und in Bellinzona ist die Zugüberwachung Tessin (Biasca-Chiasso, Bellinzona-Locarno und Bellinzona-Luino) untergebracht.

Die Disponenten der Zugüberwachung lenken den gesamten Zugverkehr auf den ihnen unterstellten Strecken. Sie arbeiten wie folgt: Bestimmte Stationen melden ihrem Ueberwacher unverzüglich jeden Zug nach erfolgter Ein-, Ab- oder Durchfahrt. Ueberdies ist jede Station melde-

pflichtig, wenn sie einen Zug vor Signal oder auf der Station mehrverspätet. Weiter sind der Zugüberwachung alle Transporte des Bahndienstes, die Arbeitszüge, Zugsanordnungen, Zugsausfälle, Störungen sowie die Belegung der Ueberholungs- und Kreuzungsgleise anzuseigen. Durch Fernschreiber erhält sie von der Zugleitung die Gewichte und die Achszahlen der Güter- und Schnellzüge, während ihr der Disponent der Zugleitung die Dringlichkeit der Güter- oder Reisezüge und die Lokleitung geplante knappe Uebergänge von Triebfahrzeugen bekanntgibt. Schliesslich sind aus den Bauzirkularen die Streckensperrungen und die Einspurintervalle bei Umbauten ersichtlich, wobei noch die Bahnmeister der Strecke die Aufstellung und Entfernung von Langsamfahrsignalen melden.

Diese Daten notiert sich der Ueberwacher auf seinem Arbeitsblatt, das in einem graphischen Fahrplan der Strecke besteht. Alle Angaben zusammen erlauben ihm, die Zugslage auf seinem Abschnitt jederzeit zu überblicken und die Abweichungen vom planmässigen Lauf sofort festzustellen. Die Auswirkungen eines langsam fahrenden Güterzuges auf einen folgenden Schnellzug lassen sich beispielsweise schon frühzeitig erkennen, so dass der Ueberwacher seine Dispositionen zur Lenkung des Zugverkehrs rechtzeitig treffen kann. Je nach der Zugslage und der Dringlichkeit der Züge oder der Triebfahrzeuge (auch ein leerfahrendes Triebfahrzeug kann den Vorrang geniessen, wenn es einen Schnellzug zu übernehmen hat) ordnet der Ueberwacher die Verlegung von Ueberholungen oder Kreuzungen auf eine andere Station an oder er gibt die Einwilligung zur Ausführung von Arbeitszügen und Transporten. Bei starkem Schnellzugsverkehr lässt er störende Güterzüge auf geeigneten Unterwegsstationen wegstellen, bis die ganze Schnellzugsgruppe vorbei ist. Kann auf einer Doppelspur infolge Bauarbeiten oder anderweitiger Störungen nur ein Gleis benutzt werden, so bestimmt der Ueberwacher mit den betreffenden Stationen zusammen über die Reihenfolge der Züge. Bei Störungen trifft er die ersten Anordnungen, wobei er mit der Zugleitung auch die Hilfsdienste sowie die vorgesetzten Stellen verständigt.

Um eine rasche Verständigung zwischen dem Ueberwacher und seinen Dienststellen zu gewährleisten, steht dem Ueberwacher ein eigenes Telephon zur Verfügung, das ihn mit allen Stationen verbindet. Die Beamten der Stationen brauchen für die Durchgabe ihrer Meldungen ohne Vorwahl einer Nummer nur den Hörer abzuheben, um mit ihrem Disponenten in Kontakt zu treten. Dieser nimmt die Meldungen aus einem kleinen Lautsprecher entgegen, der ihm gleich-

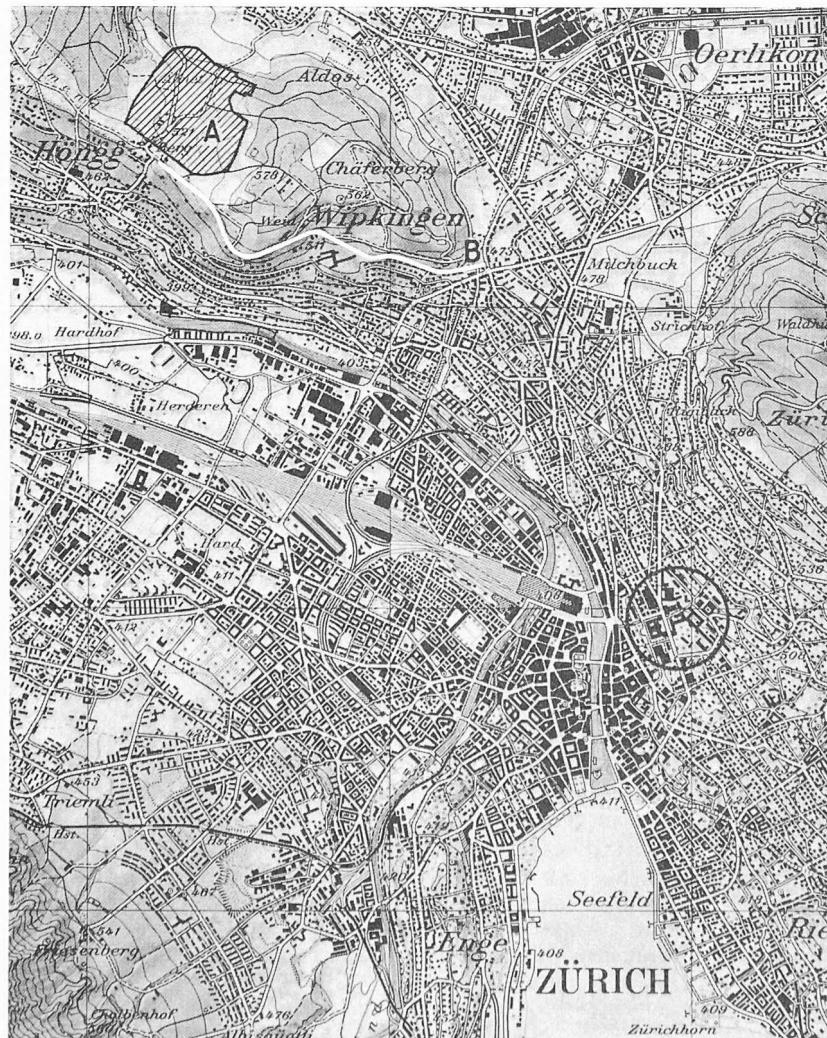
zeitig wieder als Mikrophon für die abgehenden Anordnungen dient. Der Ueberwacher stellt die Verbindung mit einer gewünschten Station durch Druck einer entsprechenden Taste her. Mit der Zug- und Lokleitung steht er über eine Gegengsprechsanlage in dauerndem Kontakt. Diesen zwei Stellen meldet er unverzüglich alle aufkommenden Verspätungen von fünf und mehr Minuten sowie Störungen, wodurch u.U. die Dispositionen der Zug- und Lokleitung wiederum beeinflusst werden.

Aufgabe der Zugüberwachung ist, die Züge möglichst störungsfrei und ohne Verspätungen über die Strecke zu leiten. In dieser Beziehung hat auch die Zugüberwachung nennenswerte Erfolge aufzuweisen. Es ist ihr gelungen, die Verspätungen gegenüber früher ganz erheblich zu senken, und zwar trotz des heute dichteren Zugsverkehrs. Dabei sei allerdings hervorgehoben, dass auch die neuen Ae 6/6 Lokomotiven²⁾ mit ihren guten Fahreigenschaften wesentlich zur Verbesserung des Resultates beitragen. Zur Illustration nennen wir die Entwicklung der Zahl der Züge pro Tag zwischen Göschenen und Airolo:

Jahr 1950	1954	1955	1956	1957
90,1	125,3	145,4	155,5	167,2

Dabei handelt es sich um einen täglichen Durchschnittsverkehr. In den Sommermonaten steigt die Zahl der Züge während längeren Perioden auf über 180, und an Spitzentagen durchquerten schon bis zu 216 Züge an einem einzigen Tag den Tunnel (Gründonnerstag, den 3. April 1958). Dass sich dieser grosse Zugsverkehr, der noch vor wenigen Jahren fast als unerreichbar galt, heute ohne nennenswerte Schwierigkeiten abwickelt, ist weitgehend der neuen Organisation zuzuschreiben, von der man füglich behaupten darf, dass sie ihre Bewährungsprobe bestanden hat.

2) Siehe SBZ 1953, Hefte 6 und 7, S. 73 und 91.



Mit der Zeit, d. h., wenn die technischen und personellen Voraussetzungen erfüllt sind, wird man wahrscheinlich auch zur Ueberwachung anderer Hauptstrecken übergehen. Auf Nebenstrecken mit einem geringeren Zugsverkehr dagegen wird sich eine Zugüberwachung nicht lohnen.

Dem Beispiel und den guten Erfahrungen des Kreises II folgend, sind auch in den Kreisen I und III auf den Hauptstrecken Zug- und Lokleitungen sowie Zugüberwachungen eingerichtet worden. Diese Dienststellen stehen unter sich im Kontakt und helfen sich gegenseitig bei Schwierigkeiten aus, was sich auf den gesamten Betriebsablauf wohltuend auswirkt.

Adresse des Verfassers: Dr. E. Schneider, Würzenbachstrasse 14, Luzern.

Die Aussenstation der ETH auf dem Hönggerberg in Zürich

DK 378.962.006

Raumnot an der ETH

Die Raumverhältnisse an der Eidgenössischen Technischen Hochschule sind von Jahr zu Jahr prekärer geworden. Zwar wurden seit der Gründung der Bundeshochschule das Hauptgebäude und die Bauten der verschiedenen Abteilungen und Institute im Laufe der Jahrzehnte neu gebaut, ausgebaut und erweitert, doch ist man heute an dem Punkte angelangt, wo die Landreserven am angestammten Orte zur Neige gehen. Eine grosszügige Planung für eine weitere Zukunft lässt es ratsam erscheinen, die Verlegung einzelner Abteilungen und Institute in die Wege zu leiten. Die Entwicklung des Unterrichtes, der eine immer grösser werdende

Aufspaltung und Verfächerung in einzelne Fachrichtungen fordert, und die Zunahme der Zahlen der Studierenden und Lehrkräfte beweisen eindringlich, dass unsere Hochschule nicht mehr mit den vorhandenen Räumlichkeiten auskommen kann. Heute sind 3384 Studierende eingeschrieben, bis 1965 rechnet man mit 4600. Einzelne Abteilungen, nämlich diejenigen für Architektur, Elektrotechnik, Pharmazie, Forstwirtschaft, Landwirtschaft, Kultur- und Vermessungswesen, Mathematik und Physik und die Naturwissenschaften haben keine Erweiterungsmöglichkeiten mehr. Aus diesen Gründen hat sich der Bundesrat auf Antrag des Schulrates entschlossen, eine Aussenstation zu gründen.

Bei der Landsuche kam für das Erweiterungsprojekt auf stadtzürcherischem Boden nur noch das Areal auf dem Hönggerberg in Betracht, welches noch nicht verbaut und genügend gross ist. Der Flächenbedarf für die Aussenstation beträgt 46 ha. Der Hönggerberg ist auch das einzige, verhältnismässig günstig gelegene Gebiet, welches den städtebaulichen Anforderungen genügt. Es ist beabsichtigt, die Abteilungen für Architektur, Physik, Forstwirtschaft und Landwirtschaft und die Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau auf dem neuen Areal anzusiedeln. Dadurch wird auf dem heutigen Areal viel Luft für die verbleibenden Abteilungen

Das schraffierte Gelände auf dem Hönggerberg, mit A bezeichnet, soll die Aussenstation der ETH aufnehmen. Im Kreis das heutige Hochschulviertel. B = Bucheggplatz, von welchem aus die Aussenstation über die Tièchestrasse erreicht wird. Diese ist hier in Weiss hervorgehoben; das Stück westlich der Weid muss noch gebaut werden. — Reproduktion der Landeskarte 1 : 50 000 im Originalmaßstab, Bewilligung L + T vom 20. 3. 59.