

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **106 (1988)**

Heft 23

PDF erstellt am: **24.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

unterzubringen: 18 Klassenzimmer, 4 Werkräume, Aula mit 180 Sitzplätzen, Doppelturnhalle mit entsprechenden Nebenräumen, Biblio- und Mediothek, Sammlungen, Lehrerzimmer, Hort, Pausenhallen, Abwartwerkstatt, Fotolabor, Abwartwohnung; alle erforderlichen Nebenräume, Räume für technische Installationen, Aussenanlagen, Hartplatz, Leichtathletikanlagen.

Die *Wettbewerbsunterlagen* können beim Stadtbauamt Solothurn gegen Hinterlage von 300 Fr. bezogen werden. Das *Programm* ist gratis erhältlich. Die Teilnahmeberechtigung ist beim Bezug der Unterlagen nachzuweisen.

Termine: Fragestellung bis 24. Juni, Ablieferung der Entwürfe bis 28. Oktober, der Modelle bis 11. November 1988.

Preise

Ausschreibung: Seymour-Cray-Wettbewerb Schweiz 88

Teilnahmebedingungen:

Art. 1: Cray Research (Suisse) SA schreibt den Seymour-Cray-Wettbewerb 1988 aus.

Art. 2: Der Wettbewerb steht allen in der Schweiz tätigen Forschern offen. 1988 stehen folgende Themenkreise zur Auswahl: Simulation und Modellierung, Algorithmen, Systemarchitektur und Mikrorobotik. Simulation und Modellierung bezieht sich auf alle der numerischen Simulation zugänglichen Bereiche wie zum Beispiel:

- physikalische, chemische, elektrische, biologische Eigenschaften der Materie,
- Thermo-, Aero- oder Hydrodynamik,
- physikalische, biologische, neurologische Systeme,
- ökonomische Modelle.

Ebenso können unter diesem Thema theoretische Arbeiten zur Technik der Simulation eingereicht werden.

Unter Mikrorobotik verstehen sich theoretische Studien, Beiträge zur Software oder Bau eines Mikroroboters.

Art. 3: Als Teilnehmer werden in der Schweiz sesshafte Einzelpersonen (ohne Altersbegrenzung) oder Forschungsgruppen angenommen.

Art. 4: Der Jury steht Professor Maurice Cosandey vor. Die Jury hat die vorliegenden Teilnahmebedingungen verfasst und ist als einzige befugt, die Sieger zu ernennen.

Art. 5: Die Teilnehmer sollen über eines der vorgeschlagenen Themen eine vollständige Originalarbeit in zwei Exemplaren abgeben. Gleichzeitig mit der Arbeit muss das Einschreibeformular vom Kandidaten ausgefüllt und unterzeichnet eingesandt werden.

Art. 6: Einsendeschluss ist der 31. Juli 1988.

Art. 7: Die Jury wird von Experten unterstützt. Sie wird die Arbeiten prüfen und kann, falls sie es für erforderlich hält, zusätzliche Erläuterungen und Erklärungen verlangen.

Art. 8: Der erste Preis beträgt 40 000 Fr., der zweite 20 000 Fr., der dritte 10 000 Fr. Die Jury behält sich das Recht vor, nur ein oder

Sperrung eines Wettbewerbes

La Commune de Naters, Direction du Téléphérique Blatten-Belalp-Aletsch organise un concours pour l'extension des installations du téléphérique. Le programme de ce concours est en contradiction avec le règlement SIA 152, en particulier par l'absence d'un jury conforme.

En conséquence, la Commission des concours se voit obligée de mettre à l'interdit ce concours, entraînant de ce fait l'obligation pour tous les concurrents membres des associations mentionnées à l'article 59 du R SIA 152 à y renoncer, et pour les membres SIA ne s'y conformant pas à passer devant le Conseil d'Honneur.

La Commission des concours
Le président: *Hans. U. Gübelin*

zwei Preise zu vergeben, falls die Teilnehmerzahl unter dreissig liegt.

Art. 9: Die Ergebnisse werden im letzten Trimester 1988 veröffentlicht.

Art. 10: Die Entscheidungen der Jury bei der Anwendung der Teilnahmebedingungen oder in sonstigen Fragen zu diesem Wettbewerb sind endgültig. Es kann keine Berufung eingelegt werden.

Art. 11: Mit seiner Unterschrift unter dem Teilnahmeformular erkennt der Kandidat diese Teilnahmebedingungen an.

Art. 12: Auskünfte über die Zusammensetzung der Jury sowie Teilnahmeformulare können unter der folgenden Adresse erbeten werden:

Cray Research (Suisse) SA - Seymour-Cray-Wettbewerb 1988, Route de Pré-Bois 20, C.P. 534, 1215 Genève 15 - Aéroport.

Rechtsfragen

Architektur-Urheberrechtsverletzung

Ein Urteil der I. Zivilabteilung des Bundesgerichtes enthält Hinweise auf denkbare Abzüge und Zuschläge von bzw. zu einer Schadenersatzforderung eines Architekten, die dieser wegen unbefugter, nicht honorierter Wiederholung von ihm entworfener Bauten an sich zu Recht erhoben hatte.

Werke der Baukunst sind urheberrechtlich geschützt (Artikel 1 des Urheberrechtsgesetzes, kurz: URG). Ihre Wiedergabe zum Privatgebrauch ist unzulässig (Art. 22 URG). Für den urheberrechtlich schutzfähigen Werkcharakter von Gebäuden oder Gebäudeobjekten ist nicht erforderlich, dass der Artikel eine ausgeprägt originelle Leistung erbracht hat. Es genügt auch ein geringer Grad selbständiger Tätigkeit (Bundesgerichtsentscheid 100 II 172, Erwägung 7).

Vor Bundesgericht stand ein Fall zur Beurteilung, in dem ein Generalunternehmer zunächst einen Architekten mit der Projektierung und Detailbearbeitung von Reiheneinfamilienhäusern betraut hatte. Der General-

unternehmer baute dann einige Jahre später an anderer Stelle weitere dieser Reiheneinfamilienhäuser. Er lehnte es ab, für letztere dem Architekten ein Honorar zu zahlen. Das Obergericht des zuständigen Kantons hiess eine auf das URG und die Bundesgerichtspraxis gestützte Schadenersatzklage des Architekten im wesentlichen gut. Die Häuser entsprachen zur Hauptsache den ursprünglichen Entwürfen des Architekten. Nur die Treppe war - weitgehend auf Wunsch von Kaufinteressenten - neu konzipiert worden. Das Urheberrecht des Architekten konnte auch nach der Auffassung des Bundesgerichtes nicht mit Erfolg bestritten werden. Es war vom Generalunternehmer verletzt worden.

Denkbare Abzüge und Zuschläge

Das Obergericht hatte sich aber nach der Meinung des Bundesgerichtes grundsätzlich - und so weit prozessual möglich - an den Wiederholungsrabatt von 15% zu halten, der seinerzeit beim Vertragsabschluss zwischen Architekt und Generalunternehmen letzterem zugestanden worden war.

Der Architekt hatte aber bei der Wiederholung der von ihm seinerzeit entworfenen Bauten keinen weiteren Arbeitsaufwand mehr leisten müssen. Das Bundesgericht anerkannte, dass eingesparter Aufwand vom Obergericht nicht einfach vernachlässigt werden durfte. Zu prüfen ist von diesem auch noch, ob vom Architekten geforderter Teuerungszuschlag zu berücksichtigen ist. Die Sache wurde unter anderem aus diesen Gründen zur Neuurteilung an das Obergericht zurückgewiesen. (Amtlich unveröffentlichtes Urteil vom 11. November 1986)

Dr. R. B.

Persönlich

Ehrendoktor für Prof. Dr. h.c. V. Kuonen

Seit dem Jahre 1985 ist Prof. *Viktor Kuonen* Ehrendoktor des Forstwissenschaftlichen Fachbereiches der Georg-August-Universität in Göttingen. Am 31. März 1988 wurde ihm nun zum zweitenmal durch die Fakultät für Geowissenschaften der Aristoteles-Universität in Thessaloniki auf Antrag der Abteilung «Forstwissenschaft und Natürliche Umwelt» die Ehrendoktorwürde verliehen.

Diese Ehrung erfolgte in Anerkennung seiner hervorragenden Arbeiten auf den Gebieten der Walderschliessung, des Waldstrassenbaues, der Bodenmechanik, der Bodenstabilisierung und Baustoffbeschaffung. Gewürdigt wurden ausserdem seine Leistungen in der Ingenieurbiologie, sein Lehrbuch über Wald- und Güterstrassen, seine vielseitigen wissenschaftlichen Publikationen, die Mitarbeit in zahlreichen internationalen Organisationen und sein grosser Lehrerfolg.

In Griechenland besteht die forstliche Ausbildungsstätte für Akademiker bereits seit dem Jahre 1917. Sie befand sich zuerst in Athen und wurde später nach Thessaloniki verlegt. Prof. V. Kuonen wurde der erste Ehrendoktor dieser Fakultät.

*Institut für Wald- und Holzforschung
ETH Zürich*

Aktuell

Ehrgeiziges Hochenergiephysik-Experiment L3 an der ETH Zürich

Die weltweite Zusammenarbeit der ETH Zürich mit anderen Universitäten und Forschungsinstitutionen spielt: Im ehrgeizigen LEP-Experiment L3 am CERN in Genf kommt dies wohl bestens zum Ausdruck. Zusammen mit dem MIT (Massachusetts Institute of Technology) leitet die ETH eine internationale Kollaboration, der 34 Partner aus 14 Ländern angehören und die sich am LEP-Beschleuniger neue, grundlegende Erkenntnisse zum Aufbau der Materie zum Ziel gesetzt haben. Im jetzt veröffentlichten Jahresbericht 87 der ETHZ wird im Forschungsteil darüber berichtet.

Am CERN wird gegenwärtig der grösste Teilchenbeschleuniger der Welt gebaut, das Large Electron-Positron Collider, LEP. Der Beschleuniger befindet sich in einem kreisförmigen Tunnel von 27 km Länge, zwischen 50 und 170 m unter dem Erdboden. Der Tunnel liegt zu drei Vierteln in Frankreich und zu einem Viertel in der Schweiz (Bild 1).

Im LEP werden Elektronen und Positronen auf angenähert Lichtgeschwindigkeit beschleunigt und an vier Stellen – dort wird je ein Experiment installiert – zur Kollision gebracht. Beim Zusammenstoss der beiden Teilchen, welche die gleiche Masse und die gleiche Geschwindigkeit besitzen, wird die gesamte Energie in einem sehr kleinen, ört-

lich stillstehenden Volumen («Energieblase») konzentriert. Nach der Einsteinschen Formel $E = mc^2$ wandelt sich Energie in Materie um. Die Elektronen durchlaufen die ringförmige Vakuumkammer – sie besteht aus acht gekrümmten Sektionen von je 2,8 km Länge und aus acht dazwischengeschalteten geraden Stücken – im Uhrzeigersinn, die Positronen im Gegenuhrzeigersinn. Die Bahnkrümmung wird durch 1700 Führungsmagnete, die Strahlfokussierung durch 760 Quadrupol- und 512 Sextupolmagnete bewirkt. Die vorbeschleunigten Teilchen werden von den bestehenden Beschleunigeranlagen des CERN geliefert, d.h. die bestehenden Anlagen dienen als Injektor für das LEP. Durch Beschleunigungsstrecken (Radiofrequenzkavitäten) im LEP-Ring werden die Elektronen und Positronen auf ihre Endenergie beschleunigt. Wenn Elektronen und Positronen auf gekrümmten Bahnen laufen, entsteht Synchrotronstrahlung. Der damit verbundene Energieverlust wird durch die Beschleunigungsstrecken kompensiert.

Der Bau des Tunnels und der unterirdischen Hallen ist grösstenteils abgeschlossen; die Installationsarbeiten sind im Gange. Im Sommer 1989 soll mit der Evakuierung des Strahlrohres (10^{-10} Torr) begonnen werden.

In 50 m Tiefe wurde zudem eine Experimentierhalle von über 21 m Durchmesser und 26 m Länge erstellt (Bild 2), welche von einem Hauptschacht von 23 m Durchmesser und zwei Hilfschächten her zugänglich ist.

Der L3-Detektor (Bild 3), in dessen Zentrum der Zusammenstoss von Elektronen und Positronen stattfindet, besteht aus einem grossen Elektromagneten von etwa 16 m Aussendurchmesser und 14 m Länge und einem System koaxial eingebauter Detektoren. Das Detektorsystem ist an einem justierbaren Tragrohr aus nichtmagnetischem Stahl aufgehängt. Das Eisengewicht des Magneten beträgt etwa 7000 Tonnen, die Aluminium-Magnetspule, ein Solenoid mit 168 achteckigen Windungen, wiegt über 1000 Tonnen. Der Nennstrom wird bei einer Spannung von 130 V etwa 30 kA betragen. Das Magnetfeld wurde aus Ökonomiegründen auf 0,5 Tesla festgelegt. Das Innere der Magneten bildet eine grosse magnetische Halle, die mit den geeigneten Detektoren «gefüllt» wird. Damit ist im Blick auf mögliche spätere Versuche ein hohes Mass an Flexibilität gewährleistet. Die beiden Magnetpole sind als Tore ausgebildet, welche den Zugang zum Innenraum und den Einbau der Detektoren ermöglichen.

Weiter innen und bereits innerhalb des Tragrohres befindet sich das Hadron-Kalorimeter, mit dem die gesamte Energie der Hadronen gemessen wird.

Bild 1. Das CERN bei Genf. Der unterirdische LEP-Beschleuniger ist gestrichelt angedeutet. In der linken Bildhälfte erkennt man die bestehenden Beschleunigeranlagen des CERN, darüber ist der Standort des L3-Experimentes eingetragen. Am unteren Bildrand sieht man den Flughafen Genf

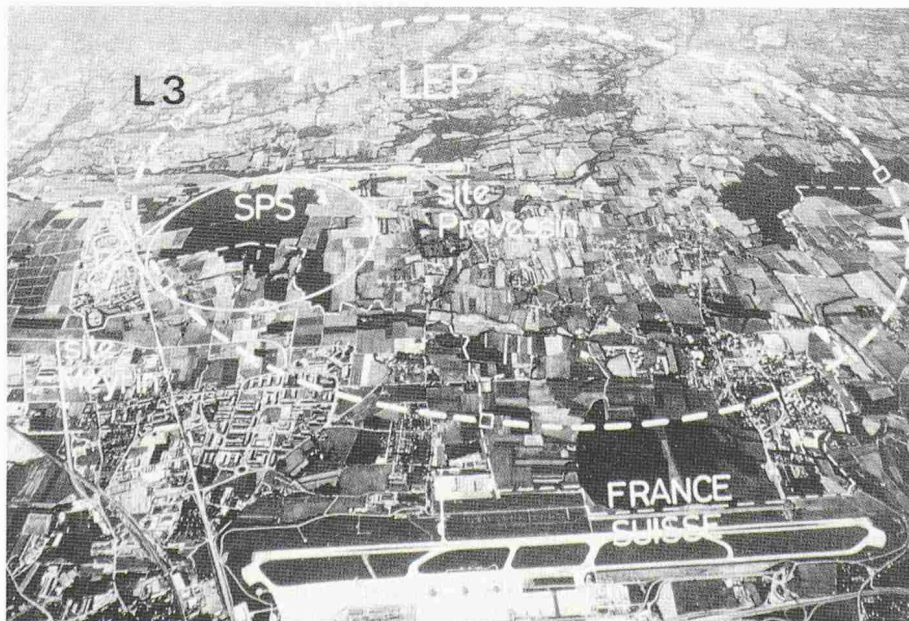
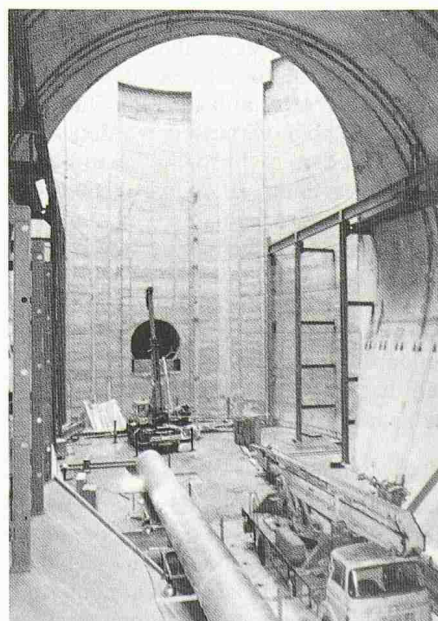


Bild 2. Unterirdische Experimentierhalle für das L3-Experiment mit Hauptschacht. Im Hintergrund erkennt man den LEP-Tunnel



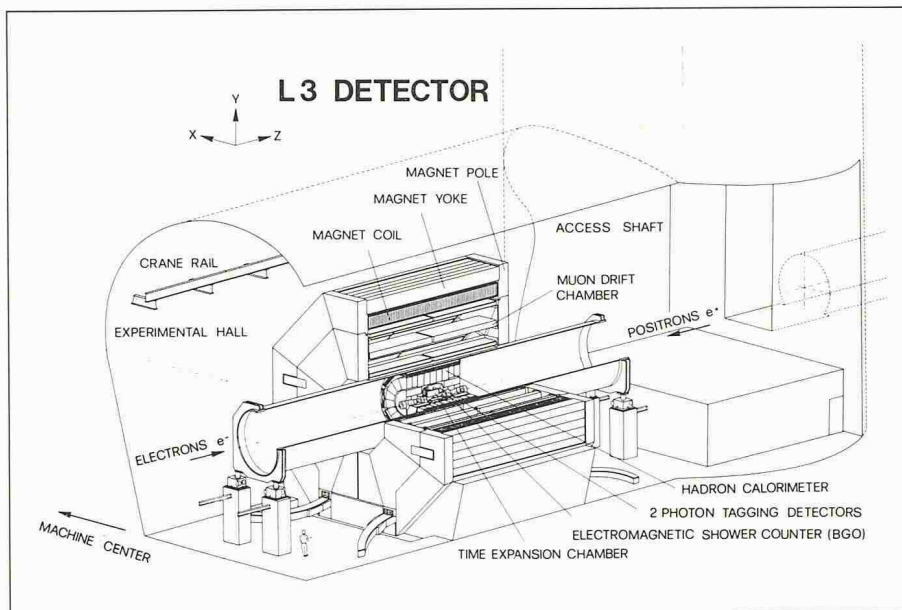


Bild 3. Schnittbild des L3-Detektors. Im Innern eines grossen Elektromagneten ist koaxial ein System von Detektoren angeordnet. Der Zusammenstoss der Elektronen und Positronen findet im Zentrum des L3-Detektors statt

Es ist aus 144 konischen Modulen aufgebaut, die in einem gasdichten Gehäuse eine Sandwichkonstruktion aus je 60 flachen Messkammern mit dazwischenliegenden, 5 mm dicken Absorberplatten aus vernickeltem, abgereichertem Uran enthalten. Die Uranplatten mit einem Gesamtgewicht von etwa 300 Tonnen wurden von der UdSSR geliefert. Die gasgefüllten Messkammern, die aus je 60 Zählrohren bestehen, wurden von einer ETHZ-EIR-Gruppe entwickelt und werden in Peking, Moskau und Michigan hergestellt. Ausserdem sind die Technische Hochschule Aachen und die Universität Florenz am Hadron-Kalorimeter-

projekt beteiligt. Der Zusammenbau und die Tests erfolgen im EIR unter Federführung von EIR und ETHZ (Bild 4).

Noch weiter innen befindet sich das elektromagnetische Kalorimeter, bestehend aus 12 000 Wismut-Germaniumoxid-Einkristallen (BGO) mit aufgesetzten Photodioden. Das Ausgangsmaterial für die Kristalle kommt aus der UdSSR. Die Züchtung der 24 cm langen Kristalle erfolgt im Institute of Ceramics in Shanghai. Die Schneide- und Poliertechnik wurde am nationalen Hochenergie-Labor LAPP in Annecy entwickelt, und die Ausleselektronik

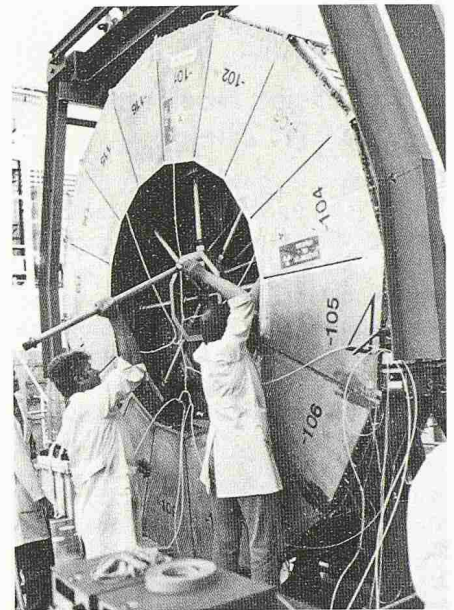


Bild 4. Hadron-Kalorimeter. 16 Module bilden einen Ring. Das Kalorimeter besteht aus 9 Ringen

wird an den Universitäten Princeton und Lyon gebaut.

Die aus dem L3-Detektor anfallenden Informationen werden nach entsprechender Aufbereitung und Vorsortierung über ein internationales Computernetzwerk an die Kollaborationspartner weitergeleitet. Die in verschiedenen Analysegruppen zusammengeschlossenen Physiker untersuchen die Daten im Detail.

(Ein vollständiger Überblick über die Forschung an der ETHZ wird alle drei Jahre publiziert. Der nächste Bericht «Forschung 1986-88» kann ab Herbst 88 beim Presse- und Informationsdienst der ETHZ bestellt werden).

Platz dem Publikum im Zürcher Hauptbahnhof

(SBB) Wer heute im Stossverkehr auf den Perrons vorwärtsgeschoben wird, kann schon fast den Eindruck bekommen, das Publikum sei bei der Gestaltung der Perronanlagen im Zürcher Hauptbahnhof vergessen worden. Natürlich ist dem nicht so, die Perronanlagen sind rundum zu eng geworden wegen des Mehrverkehrs der Bahnen. Die SBB befinden sich im Zürcher Hauptbahnhof offensichtlich in Wachstumsschwierigkeiten. Doch sollen die Verhältnisse auf den Perrons für die Reisenden schon ab 1989 durch einen ganzen Fächer von Veränderungen deutlich verbessert werden.

Breitere und längere Perrons

Schritt für Schritt werden die Perrons verbreitert. Grundgedanke ist, die separaten Zubringerflächen für die Gepäckwagen und für die PTT aufzuheben und je zwei Zuggleise zusammenzuschie-

ben. Damit können für das Publikum breitere Perrons geschaffen werden, auf denen auch der Gepäck- und Postumlad erfolgt. Sämtliche Perrons werden im Endzustand auf 430 m verlängert, so dass sie die grossen Intercity-Züge aufnehmen können, sie werden überdacht und um fast 30 cm erhöht.

Die Verbreiterung der Perrons und die Gleisumbauten erfordern, dass die geschwungenen Perronüberdachungen auf jeder Seite des Bahnhofs um einen Bogen erweitert werden.

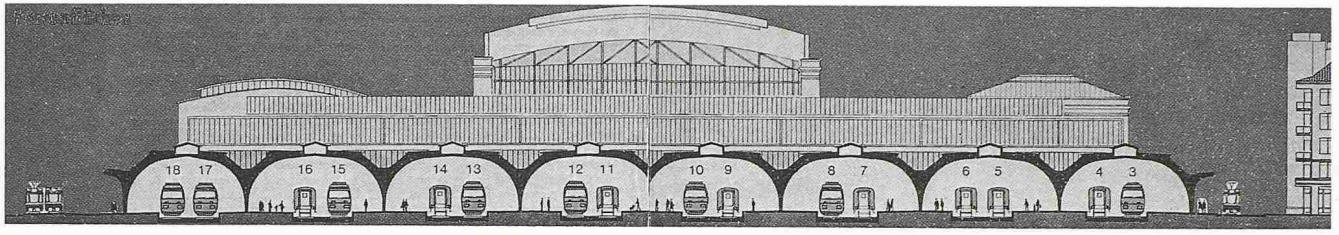
Sämtliche Gleise werden umnummiert, und die neuen Gleise der unterirdischen S-Bahnhöfe werden mitgezählt: Beim Bahnhof der SZU unter dem Shop-Ville heissen die Gleise 1 und 2, in der heutigen Bahnhofhalle liegen die Gleise mit den Nummern 3 bis 18, im S-Bahnhof Museumstrasse lauten die Gleisnummern 21 bis 24.

Kein Gepäckverkehr mehr in der Halle

Auch das vertraute Bild von den orangenen Gepäcktraktoren mit ihren endlosen Anhängerzügen in der Halle – gefährlich für Passanten und Fahrer – wird verschwinden. Vom zukünftigen Sortierzentrum aus, das auf der Seite Landesmuseum unter den Boden zu liegen kommt, wird das Gepäck unterirdisch, unter der Querhalle bei den Prellböcken hindurch, zu den Perrons gefahren. Mit zwölf m langen Gepäckliften – ihre Stützen, die wie Torbogen das Hallendach tragen, sind bereits zu sehen – werden die neuen Gepäckfahrzeuge mit ihren ein bis zwei Anhängerwagen auf die Fussgängerebene hinaufbefördert.

Ingenieurakrobatik!

Auch wenn man weiss, «dem Ingenieur ist nichts zu schwer», kann man doch staunen ob der Verrenkungen, welche diese Bauvorgänge bei vollem Bahnbe-



Die umgebauten Perronanlagen des Zürcher Hauptbahnhofs werden breiter, höher und länger sein. Auf beiden Seiten des Bahnhofs werden die geschwungenen Perronüberdachungen um einen Bogen erweitert

trieb erfordern. Der alte Posttunnel beispielsweise, der jetzt für die Reisenden zur Verbreiterung der Personenunterführung zwischen Sihlpost und Zollstrasse ausgeräumt werden soll, wird ersetzt durch einen neuen Posttunnel weiter draussen in den Gleisfeldern, der unter allen Gleisen hindurchgestossen wird. Der neue Tunnel wird auf der Seite Sihlpost stückweise betoniert und quer über das ganze Bahnhofareal unterirdisch vorgetrieben, auf Schienen rutschend.

Über der Sihl liegen Gleise und Perrons auf Brückenelementen, die teilweise noch aus den sechziger Jahren des letzten Jahrhunderts stammen. Da diese den Belastungen nicht mehr gewachsen sind, werden sie ersetzt durch fast 70 m lange vorgefertigte Stahlträger, die den Gleisen in Nachtübungen, von denen die Reisenden kaum etwas merken, untergeschoben werden.

(Quelle: Bahnhofblatt 2/88)

Verständnis zugesichert!

Grosses Erstaunen kürzlich im Zürcher Hauptbahnhof im Gedränge der morgendlichen Ankunft: Jedem Passagier wurde von SBB-Angestellten ein Stücklein Papier mit einem aufgeklebten Schokoladen-Käfer in die Hand gedrückt. Der Text lautete: «Umbauen bringt Umtriebe. Vielen Dank für Ihr Verständnis. Ihr Zürcher Hauptbahnhof, SBB». Kompliment für eine solch freundliche Werbung. Ho

Schweizer Beteiligung am ILL Grenoble

(ILL) Im Mai 1988 wurde am Institut von Laue-Langevin (ILL) in Grenoble ein Abkommen unterzeichnet, wonach die Schweiz «Wissenschaftliches Mitglied» dieser internationalen Forschungseinrichtung wurde.

Die Vereinbarung sieht einen Beitrag der Schweiz (Bundesamt für Bildung und Wissenschaft) in der Höhe von 1,5% der Ausgaben des ILL-Budgets vor. Schweizer Wissenschaftler können künftig Experimentieranschläge unter denselben Voraussetzungen am ILL verwirklichen wie Wissenschaftler aus den Hauptmitgliedstaaten. Ferner wird die Schweiz einen Wissenschaftler in den Wissenschaftlichen Rat des ILL und zwei Wissenschaftler in dessen Unterausschüsse entsenden.

Die drei Hauptmitgliedstaaten des ILL sind die BRD, Frankreich (beide seit 1967) und Grossbritannien (seit 1973). Den Hauptanteil des Budgets (265 Mio. fFr.) tragen diese drei Vertragspartner zu gleichen Teilen.

Das ILL ist ein zentrales Benutzerinstitut auf den Gebieten der Festkörper- und Materialforschung, Chemie, Biologie, Kern- und Grundlagenphysik: Etwa 35 Instrumente stehen zur Verfügung, um Proben der verschiedensten Art und Konsistenz mit Hilfe von Neutronenstrahlen mit extrem hoher Intensität aus einem Hochflussreaktor zu untersuchen. Etwa 2000 Forscher sind alljährlich Gäste des ILL.

Für Sie gelesen

Aus: «Informationsblatt des Vororts», Nr. 5/Mai 1988

Der Transitverkehr als Gesprächsthema zwischen der Schweiz und der EG

Die für 1992 vorgesehene Verwirklichung des Binnenmarktes soll der EG einen einheitlichen Transportmarkt bringen. Dies bedeutet, dass Unternehmer aus einem EG-Land Transporte im ganzen EG-Raum durchführen können. So sollte z.B. ein spanischer Lastwagen unbehindert Waren zwischen Holland und Deutschland befördern dürfen. In diesem einheitlichen Markt bilden die Schweiz und Österreich, in etwas geringerem Masse auch Jugoslawien, als Nicht-EG-Staaten ein geographisches Hindernis. Seit längerem kritisiert die EG denn auch einzelne Verkehrsvorschriften der Schweiz, namentlich die Gewichtsbegrenzung für Lastwagen auf 28 t, das Nacht- und Sonntagsfahrverbot sowie die Schwerverkehrsabgabe. Gegenüber Österreich werden vor allem die Kontingentierung des Transitverkehrs und die Durchfahrtsgebühren beanstandet. Am 7. Dezember 1987 hat der EG-Rat beschlossen, mit der Schweiz, Österreich und Jugoslawien hinsichtlich des Transitverkehrs Verhandlungen aufzunehmen.

Demgegenüber haben die Bundesbehörden wiederholt erklärt, dass sich die Schweiz ihrer Rolle als Transitland bewusst ist. Die Behörden konnten dabei auf den in den letzten Jahren vollendeten Ausbau verschiedener Alpenübergänge hinweisen (San Bernardino, Gotthard, Simplon, Grosser St. Bernhard) wie auch auf die Steigerung der Leistungsfähigkeit der Bahn, speziell die Förderung des Huckepack-Verkehrs. Eine zusätzliche Erweiterung

der Transitzkapazität wird sich durch die Vollendung der Doppelspur am Lötschberg Anfang der 90er Jahre ergeben. Um aber den Transitverkehr auch nach dem Jahre 2000 bewältigen zu können, sieht der Bundesrat den Bau einer neuen Alpen-transversale vor. Zur Diskussion stehen fünf verschiedene Varianten, wobei die Kosten zwischen 10 und 20 Mio. Franken schwanken. Der Bundesrat wird voraussichtlich in der zweiten Hälfte 1988 ein Vernehmlassungsverfahren durchführen, um anschliessend den Entscheid über die zu verwirklichende Variante zu treffen.

Der Transitverkehr stellt in den Beziehungen zwischen der EG und der Schweiz eines der wichtigsten Probleme dar. Seine Bedeutung geht über die Verkehrspolitik hinaus, und die Lösung könnte leicht Auswirkungen haben auf die Handelspolitik und andere Gebiete unserer Beziehungen mit der EG. Für die Schweiz geht es folglich darum, in der Transitfrage eine Regelung zu finden, welche die Interessen der EG von allem Anfang an mitberücksichtigt. Dies zu erreichen ist nicht einfach, weil die Schweiz der Hauptforderung der EG – die Erhöhung der Gewichtslimite – aus umweltpolitischen Gründen nicht entsprechen kann. Um so wichtiger und dringender ist es, dass wir der EG eine leistungsfähige Alternative auf der Schiene offerieren, die deren Bedürfnisse abdeckt, die aber auch für die betroffenen Bevölkerungskreise in der Schweiz eine echte Erleichterung bringt.