

Zeitschrift: Geschäftsbericht und Rechnungen der Schweizerischen Bundesbahnen
Herausgeber: Schweizerische Bundesbahnen
Band: - (1956)

Artikel: Geschäftsbericht
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-676040>

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: 02.05.2026

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

Geschäftsbericht

Verkehr und Betrieb

I. Verkehr und Verkehrseinnahmen

Generell gesehen war das Jahr 1956 für die schweizerische Wirtschaft wiederum ein Jahr der Hochkonjunktur. Der Arbeitsmarkt war dauernd sehr angespannt, im schweizerischen Import wurden mit einem Gesamtwerte von rund 7,6 Milliarden Franken und im Export mit einem solchen von rund 6,2 Milliarden Franken alle bisherigen Höchstresultate übertroffen, und mit einer Bausumme von schätzungsweise 4,4 Milliarden Franken wurde auch im Bauwesen ein neuer Höchststand erreicht. Die im allgemeinen gute Wirtschaftslage wirkte sich auch auf die Verkehrswirtschaft günstig aus: Die Bundesbahnen haben im Personenverkehr in bezug auf die Verkehrseinnahmen und im Güterverkehr sowohl bezüglich der Transportmenge als auch der Verkehrseinnahmen neue Rekorde erzielt.



1. Verkehr

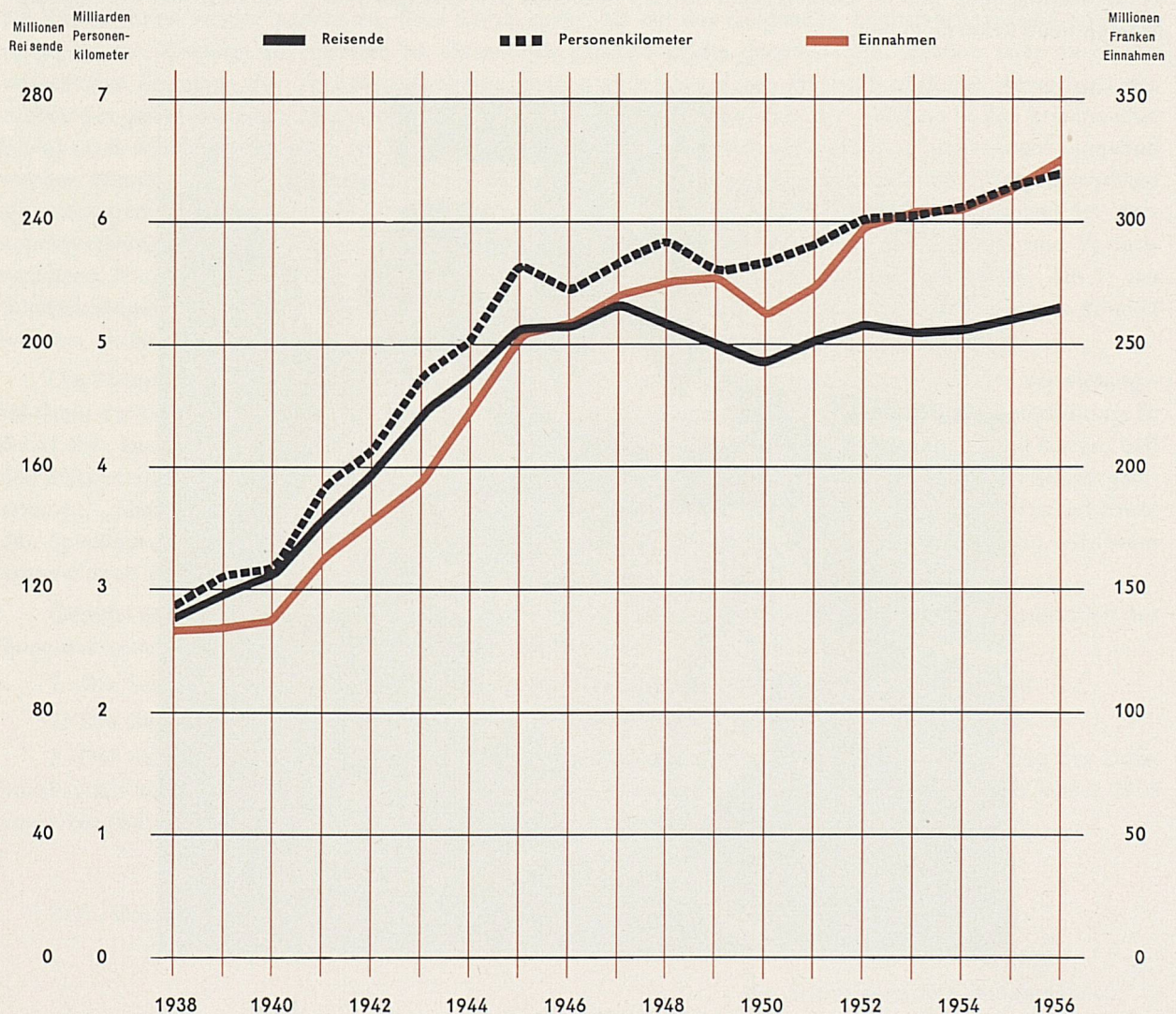
Personenverkehr

Der Personenverkehr hat im Berichtsjahre trotz anhaltender Zunahme des Strassen- und Luftverkehrs und trotz langandauernder, ungünstiger Witterungsverhältnisse eine weitere Belebung erfahren. Im Vergleich zum Vorjahr erhöhte sich die Zahl der beförderten Reisenden um 4,2 Millionen oder 2,0% auf 212,5 Millionen. Das beste Ergebnis seit Bestehen der SBB, das mit 213,0 Millionen Reisenden im Jahre 1947 erzielt wurde, ist beinahe erreicht worden. Da sich die durchschnittliche Beförderungslänge im Reiseverkehr seit 1947 erheblich erhöht hat, verzeichnen die geleisteten Personenkilometer den höchsten je erzielten Stand.

Prozentual weitaus am erfreulichsten hat sich der internationale Verkehr entwickelt. Zum Verkehrsaufschwung hat aber auch der mengenmässig stark ins Gewicht fallende einheimische Einzelreiseverkehr beigetragen. Der hohe Beschäftigungsgrad unserer Wirtschaft hat sodann dem Streckenabonnementsverkehr (Berufsverkehr) einen weiteren Impuls verliehen. Eine Folge des ständig zunehmenden individuellen Autoverkehrs ist andererseits der seit Jahren anhaltende Rückgang des Generalabonnementsverkehrs. Eine gewisse Kompensation ergibt sich indessen bei den auf eine weniger intensive Bahnbenützung zugeschnittenen Halbtax- und Netzaabonnements. Die Zunahme des Personenverkehrs fällt hauptsächlich in die zweite Hälfte des Berichtsjahres, während die Ergebnisse der ersten sechs Monate eher auf eine Stagnation schliessen liessen.

Entwicklung des Personenverkehrs

1938—1956

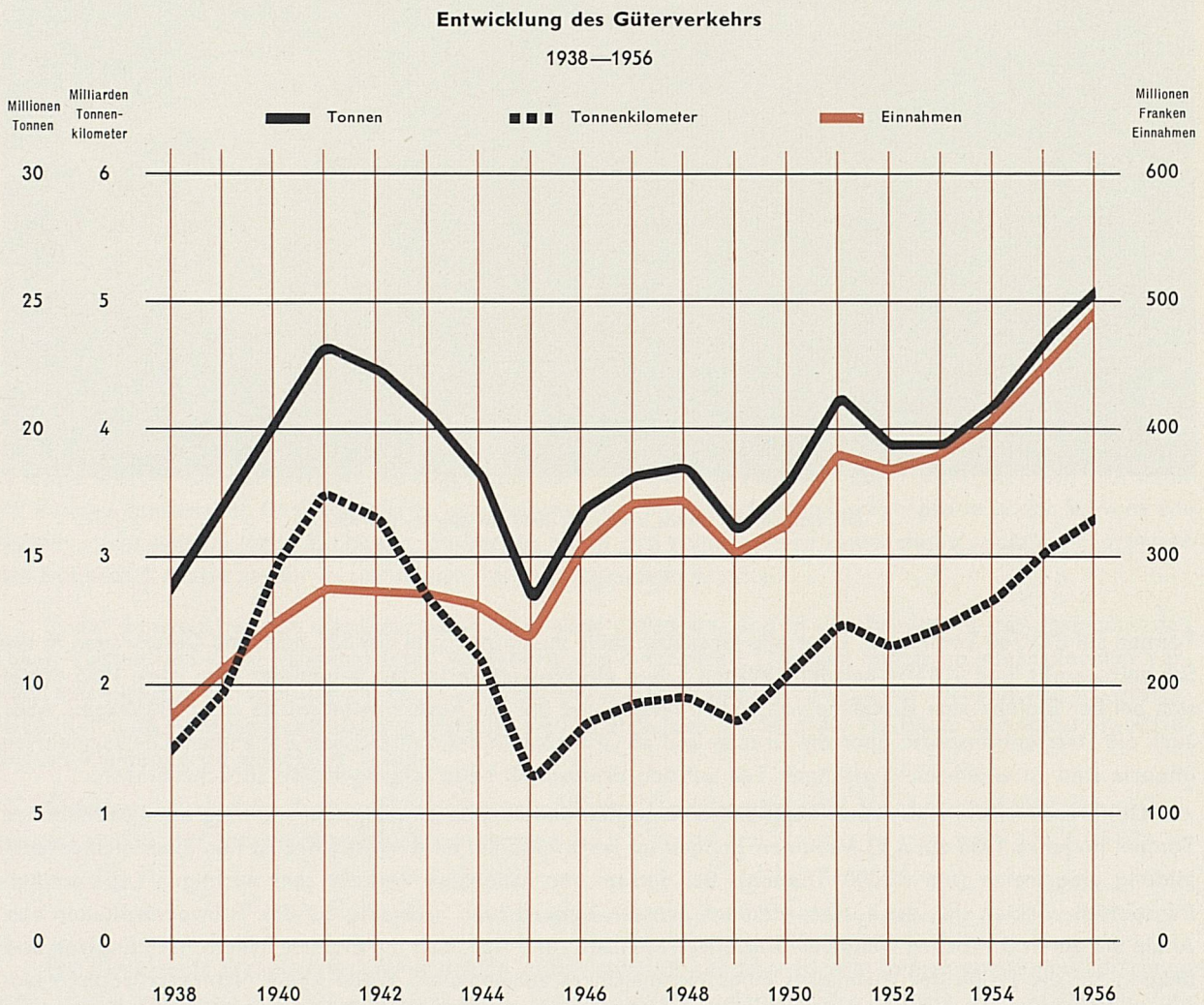


Nach der schweizerischen Fremdenverkehrsstatistik stieg die Zahl der Ankünfte ausländischer Gäste von 3,70 auf 3,82 Millionen und jene der Übernachtungen von 12,10 auf 12,49 Millionen. Am meisten zugenommen hat der Fremdenverkehr aus Deutschland; Besuche aus Frankreich, Italien, Holland und den Vereinigten Staaten waren ebenfalls zahlreicher. Hingegen war der Besuch aus England, Belgien und den Skandinavischen Ländern rückläufig. Der einheimische Touristenverkehr verzeichnet eine abermalige Erhöhung der Zahl der Ankünfte (von 2,57 auf 2,60 Millionen) und der Übernachtungen (von 11,53 auf 11,75 Millionen).

An dieser Stelle sei noch auf eine Nebenerscheinung des Reiseverkehrs und seiner Zunahme hingewiesen. Die Zahl der verlorenen oder liegengelassenen Gegenstände hat stark zugenommen. Im Berichtsjahre wurden auf Bahngelände nicht weniger als 206 000 Sachen gefunden. Dank dem gut organisierten Funddienst der Bundesbahnen konnten schätzungsweise 85% der Gegenstände, welchen ein Wert zukommt, den rechtmässigen Eigentümern ausgehändigt werden. Der Prozentsatz wäre noch höher, wenn bei jedem Verlust auch eine Verlustanzeige gemacht würde.

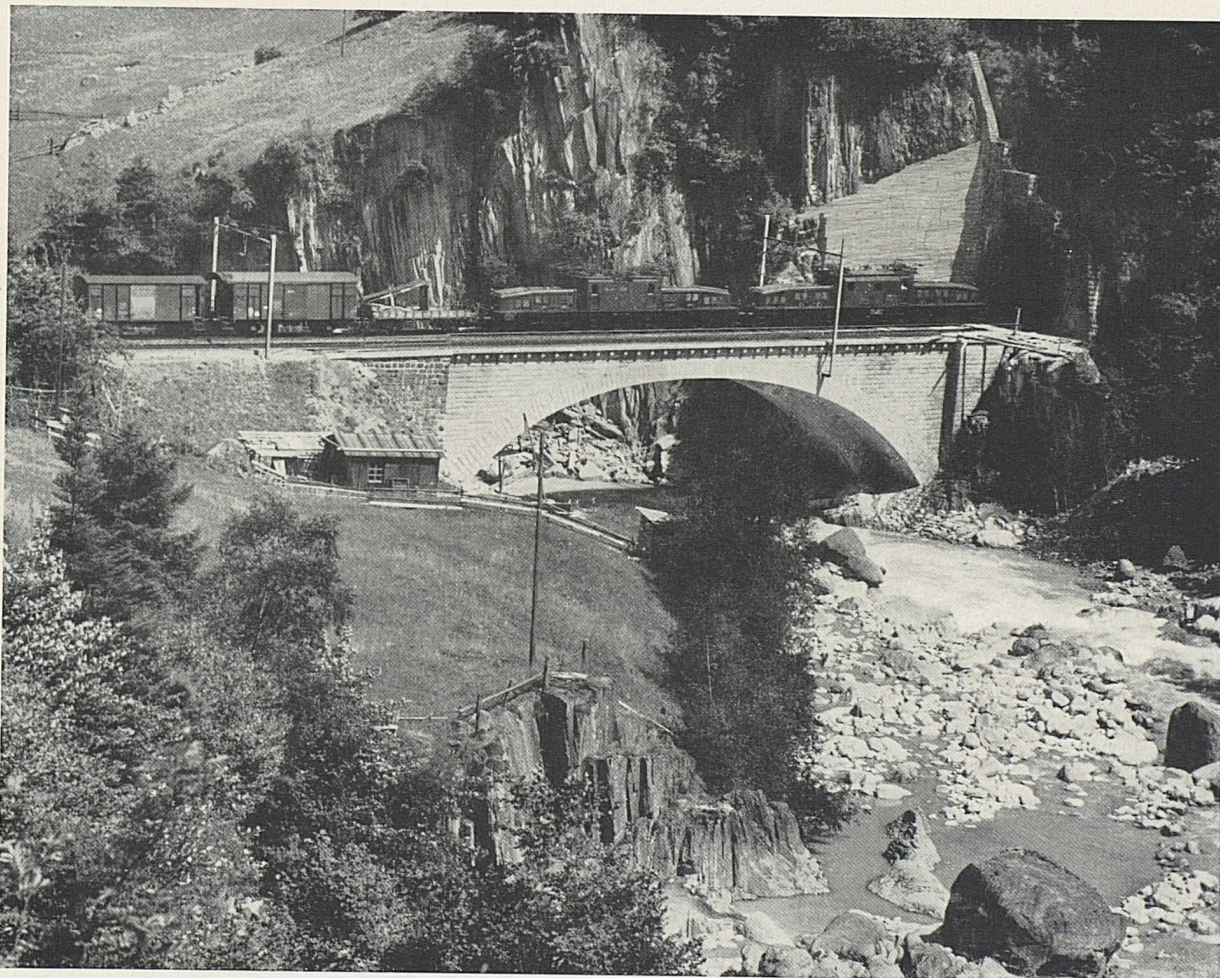
Güterverkehr

Die Entwicklung des Güterverkehrs im Jahre 1956 ist durch eine stetige und besonders in der zweiten Jahreshälfte deutlich in Erscheinung tretende Aufwärtsbewegung gekennzeichnet. Im Gesamtgüterverkehr, umfassend den Gepäck-, Expressgut-, Post-, Tier- und Güterverkehr, wurden insgesamt 25,3 Millionen Tonnen



transportiert. Es ist das die höchste von den Bundesbahnen je erzielte Transportmenge. Aus dem Vergleich mit dem Verkehr des Vorjahres ergibt sich eine Zunahme von 1,82 Millionen Tonnen oder 7,8%. Rund vier Fünftel dieser Zunahme entfallen auf den Verkehr des zweiten Halbjahres.

Das vergrösserte Transportvolumen ist fast ausschliesslich auf die während des ganzen abgelaufenen Jahres anhaltende, in der zweiten Jahreshälfte stark ausgeprägte Steigerung der *Einfuhr* zurückzuführen. Aus der Zollstatistik geht hervor, dass im Berichtsjahr auf allen Verkehrswegen insgesamt 13 037 800 Tonnen Waren – 1 846 000 Tonnen mehr als im Vorjahre – in die Schweiz eingeführt worden sind. Die *Ausfuhr* stieg um 43 000



Die umgebaute untere Wattering-Reussbrücke im Betrieb

Tonnen auf 893 760 Tonnen an. Über alle Grenzbahnhöfe zusammen sind 809 581 beladene Güterwagen in die Schweiz gerollt, und 414 934 beladene Wagen haben die Schweiz verlassen; gegenüber dem Jahre 1955 ergibt sich bei der Einfuhr eine Zunahme von 66 000 Wagen und bei der Ausfuhr eine solche von 8000 Wagen. Aber auch die Strassentransporte über die Grenze und ab Grenzbahnhöfen verzeichnen Zunahmen. Die vermehrten Importe sind zu einem nicht geringen Teil auf den Ernteausfall beim Inlandgetreide zurückzuführen.

Der *Transitverkehr* wies in den letzten Jahren eine ganz bedeutende Zunahme auf und stieg von 3,66 Millionen Tonnen im Jahre 1954 auf 4,53 Millionen Tonnen im Jahre 1955 an. Im Berichtsjahre ist nun eine leichte Rückbildung eingetreten (um 82 000 Tonnen). Bei den im internationalen Verkehr sehr wichtigen Lebensmitteltransporten wirkten sich die ausserordentlich grossen Kälteschäden nachteilig auf das Transportvolumen aus. Allein die um drei Wochen verspätete Kartoffelernte hatte zur Folge, dass die Exporte Italiens nach England und Belgien auf die Hälfte des Ausmasses eines Normaljahres zurückfielen. Wenn keine Naturkatastrophen eintreten, dann darf indessen erwartet werden, dass die Transporte von Früchten und Gemüsen von Italien nach dem Norden in den kommenden Jahren noch wesentlich ansteigen werden. Die schweizerischen Transitbahnen werden ihre technischen Anlagen diesen kommenden Bedürfnissen anpassen.

Der *Binnenverkehr* hat sich beinahe auf dem hohen Stand des Vorjahres gehalten. Besonders erfreulich hat sich der Transport von unverpacktem Zement entwickelt. Wurden im Jahre 1955 in Silowagen insgesamt 262 000 Tonnen befördert, so waren es im Berichtsjahre 522 000 Tonnen (für Kraftwerkbauten 205 000 Tonnen und für private Baustellen 317 000 Tonnen). Auf dem Netz der SBB wurden insgesamt 3 036 364 bahneigene, normalspurige Güterwagen verladen (1953: 2 810 164). Trotz der im Laufe des Jahres eingetretenen Vergrößerung des Güterwagenparkes waren in den Frühjahrs- und Herbstmonaten noch kostspielige Wagenaushilfen ausländischer Bahnverwaltungen notwendig.

Der *Trajektverkehr über den Bodensee* zwischen Romanshorn und Friedrichshafen verzeichnet – trotz der Betriebseinstellung vom 10.–28. Februar zufolge Vereisung der Hafenanlagen in Romanshorn – wiederum eine Zunahme. Insgesamt wurden 30 565 beladene und 8549 leere Güterwagen, total also 39 114 Wagen trajektiert; dies sind 3580 Wagen mehr als im Vorjahr.

2. Verkehrseinnahmen

Die Einnahmen aus dem *Personenverkehr* haben mit 326,6 Millionen Franken den höchsten Stand seit Bestehen der SBB erreicht. Der Mehrertrag gegenüber dem vorjährigen Rekordergebnis beträgt 11,5 Millionen Franken oder 3,7%.

Die Einnahmen aus dem *Gesamtgüterverkehr* (Gepäck-, Expressgut-, Post-, Tier- und Güterverkehr) beziffern sich auf 486,4 Millionen Franken. Dieser Betrag stellt ebenfalls das bisherige Einnahmenmaximum der SBB dar. Das Ergebnis des Jahres 1955 wird um 29,1 Millionen Franken oder 6,4% übertroffen.

Das Total der Verkehrseinnahmen beträgt somit 813,0 Millionen Franken, was gegenüber dem Vorjahr einer Zunahme um 40,7 Millionen Franken oder 5,3% gleichkommt. Damit ist in der Einnahmenentwicklung der Bundesbahnen ein neuer Höhepunkt erreicht worden. Vom Total der Verkehrseinnahmen entfallen 40,2% (1955: 40,8%) auf den Personenverkehr und 59,8% (59,2%) auf den Gesamtgüterverkehr.

II. Tarifwesen

1. Personen-, Gepäck- und Expressguttarife

Eines der wichtigsten Ereignisse im Personenverkehr und ein eigentlicher Markstein in der Eisenbahngeschichte war der Übergang vom herkömmlichen Dreiklassen- zum *Zweiklassensystem*. Diese Neuerung wurde von den Bundesbahnen gemeinsam mit den anderen europäischen Eisenbahnen am 3. Juni vollzogen. Die frühere 1. Klasse wurde mit der 2. Klasse vereinigt und als «1. Klasse» bezeichnet; die frühere 3. Klasse wurde in «2. Klasse» umbenannt. Im Gegensatz zu gewissen anderen Staaten erfuhren die Fahrpreise in der Schweiz anlässlich dieser Reform keine Erhöhung. Tarifarisch ergab sich keine weitere Änderung, als dass die Fahrpreise der früheren 1. Klasse in den verschiedenen Tarifen aufgehoben wurden.

In der Schweiz hat sich der Übergang reibungslos vollzogen, und in der Benützung der verbleibenden Wagenklassen sind keine nennenswerten Veränderungen eingetreten. Dagegen musste im internationalen Verkehr eine gewisse Verlagerung auf die untere Wagenklasse festgestellt werden; doch dürfte es sich im wesentlichen um eine Übergangserscheinung handeln, weil in einzelnen Ländern das Publikum und selbst die Reisebüros nicht genügend aufgeklärt waren.

Seit dem 3. Juni, dem Zeitpunkt des Überganges zum Zweiklassensystem, werden die Schlafplätze (Couchettes) auch in der unteren Wagenklasse angeboten.

Binnentarife

Das bestehende Personentarifsystem erfuhr im Berichtsjahr – abgesehen vom soeben erwähnten Übergang zum Zweiklassensystem – keine Änderungen. Sonntagsbillette gelangten bis 25. März und wiederum vom 22. Dezember an zur Ausgabe. Die Fahrvergünstigung «einfach für retour» wurde den Ausstellern und Besuchern der traditionellen schweizerischen Messen sowie den Teilnehmern an zwei schweizerischen sportlichen Veranstaltungen eingeräumt. Eine Neuerung bedeutet die am 1. Januar im Generalabonnementsverkehr eingeführte Angliederung eines sogenannten Trambereiches. Gegen Bezahlung eines Zuschlages erhält der Abonnementsinhaber das Recht zu einer unbeschränkten Benützung der Strassenbahn-, Trolleybus- und Autobuslinien der städtischen Verkehrsbetriebe von sechzehn Schweizer Städten.

Aus Anlass des Simplon-Jubiläums (vgl. Seite 18) gewährten die am schweizerischen Tarif für Gruppenreisen beteiligten Transportunternehmungen sowie die Italienischen Staatsbahnen eine besondere Fahrvergünstigung für die Jugend.

Dem Schweizerischen Roten Kreuz wurde für die in der Schweiz untergebrachten ungarischen Flüchtlinge die taxfreie Beförderung von der Schweizer Grenze bis zum ersten Auffanglager zugestanden.

Ein wichtiges Postulat für die künftige Tarifgestaltung – soweit es die kommerziellen Notwendigkeiten gestatten – ist die Vereinfachung des Tarifsystems. Eine solche würde die Möglichkeit geben, die Bestrebungen zur Rationalisierung des Betriebes und der Abrechnung zu unterstützen und Verkauf und Werbung einfacher und wirkungsvoller zu gestalten. Dabei wird auch an eine Senkung des Defizites gewisser Verkehrsarten gedacht werden müssen.

Internationale Tarife

Am 1. März traten ein neues Internationales Übereinkommen über den Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr (CIV) und neue gemeinsame Abfertigungsvorschriften für den internationalen Eisenbahn-Personen- und Gepäckverkehr (PIV) in Kraft. Dies erforderte eine Neuauflage der Beförderungsbestimmungen und Abfertigungsvorschriften zu den internationalen Tarifen.

Ebenfalls auf den 1. März fällt die Einführung eines neuen einheitlichen Reglementes über den internationalen Eisenbahn-Expressgutverkehr (TIEx) sowie neuer Vorschriften für den internationalen Expressgutverkehr (PIEx).

Im Berichtsjahr wurden die Personentarife in Frankreich, Italien, Belgien, Jugoslawien und Finnland erhöht. Die Wettbewerbslage der Schweizer Bahnen im Transitverkehr blieb dadurch praktisch unverändert.

Aus der zunehmenden Bedeutung des internationalen Verkehrs einerseits und dem wachsenden Wettbewerb der Verkehrsmittel im Auslandsgeschäft andererseits erwächst den Bundesbahnen die wichtige Aufgabe, die kommerzielle Position im Ausland durch eine noch engere Zusammenarbeit mit den Agenturen der Schweizerischen Verkehrszentrale sowie mit den Reisebüros und Reiseorganisationen zu festigen.

2. Güter- und Tiertarife

Binnentarife

Auf den 1. März wurde das «Reglement über den Transport auf Eisenbahnen und Schiffen» (TR) dem neuen, auf den gleichen Zeitpunkt in Kraft getretenen Internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr (CIM) angeglichen. Gleichzeitig fand die Anpassung der Zusatzbestimmung betreffend das Postregal (Art. 126 TR) an die neue, seit dem 1. April 1956 geltende Vollziehungsverordnung I zum Postverkehrsgesetz statt.

Nach längeren Verhandlungen zwischen Vertretern von «Schiene und Strasse» konnte am 1. März ein *Gemeinschaftstarif für Futtermitteltransporte* ab den Basler Rheinhäfen in Kraft gesetzt werden. Es ist dies der erste gemeinsame Tarif Schiene/Strasse. Eindeutige Schlüsse über die Auswirkungen lassen sich noch nicht ziehen. Immerhin sind die Partner übereingekommen, den Versuch vorläufig weiterzuführen, da die Erfahrungen wertvolle Hinweise geben für die Behandlung der Frage der sogenannten Tarifharmonisierung. Gegenwärtig steht dieses Problem zwischen den Eisenbahnen und dem Güterverkehrsverband (GVV) zur Diskussion.

Die Verhandlungen mit dem GVV betreffend die Entwicklung des Fahrzeugbestandes und der Transportkapazität sowie die Schaffung eines Gesamtarbeitsvertrages sind weitergeführt worden.

Im Berichtsjahr konnte die Anwendung *pauschalierter Frachten* weiter ausgedehnt werden.

Die Bundesbahnen gaben ihre Absicht bekannt, in Grenzbahnhöfen bei Abfuhr von Gütern mit Lastwagen im Fernverkehr eine sogenannte *Bahnhofbenützungsgebühr* einzuführen. Bei derartigen Transporten hat die Bahn keine oder nur unbedeutende Frachteinnahmen. Sie muss im Gegenteil sogar Nachteile in Kauf nehmen. Weil Strassenferntransporte ab Grenzbahnhöfen ständig zunehmen, erwachsen der Eisenbahn hier nicht nur betriebliche Schwierigkeiten, sondern zufolge der Notwendigkeit besonderer Rangierungen und Extramanöver auch zusätzliche Kosten. In Form der Bahnhofbenützungsgebühr würden die Benutzer einen Beitrag an die Kosten dieser Mehrleistungen erbringen und ferner ein kleines Entgelt für die Inanspruchnahme der Bahnanlagen leisten. Die Kommerzielle Konferenz vom 15. November hat der Erhebung einer solchen Gebühr im Prinzip zugestimmt.

Internationale Tarife

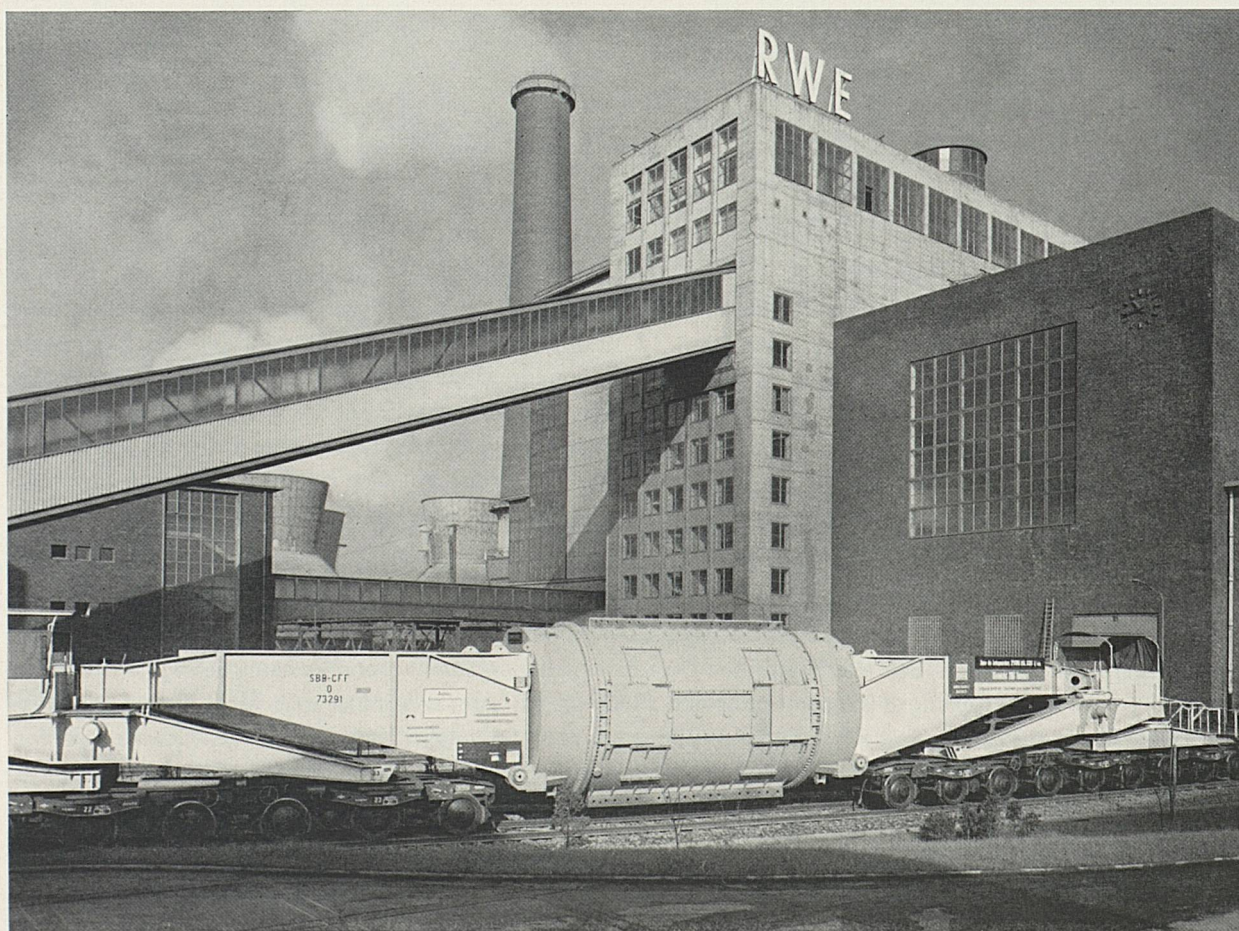
Am 1. März ist das neue *Internationale Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr (CIM)* in Kraft getreten, das nun – im Gegensatz zu früher – auch für den Verkehr mit England gilt.

Die Bestrebungen zur Aufhebung der in der Nachkriegszeit eingeführten Einschränkungen zur CIM wurden im Sinne einer weiteren Liberalisierung fortgesetzt. Im Verkehr mit Dänemark und mit Westdeutschland sind Nachnahmen seit 1. September ohne Einschränkung zugelassen. Nachnahmen bis zum Betrage von 10 000 Franken sind gestattet im Verkehr mit England, den Niederlanden, Norwegen und Schweden.

Die II. Kommission des Internationalen Eisenbahnverbandes, deren Geschäftsführung in den Händen der SBB (Kommerzieller Dienst für den Güterverkehr) liegt, hat ein Abkommen über die Zusammenarbeit im internationalen Tarifwesen getroffen. Bis jetzt sind diesem Abkommen 20 Eisenbahnverwaltungen beigetreten. Im weiteren wird an einem gemeinsamen internationalen Transittarif und an der Vereinheitlichung der landesinternen Güterklassifikationen gearbeitet.

Die Aufhebung des deutschen Durchfuhrtarifes (nicht Seehafentarif) auf den 31. August 1956 brachte eine gewisse Unruhe in die internationalen Tarifverbände. Eine Anzahl direkter Tarife musste der neuen Tariflage angepasst werden, was mittels Nachträgen oder Neuausgaben geschah. Weitere Änderungen waren nötig geworden durch die Anpassung der italienischen Binnentarife an die Montantarife, ferner infolge Weiterführung der italienischen Tarifreform. In diesem Zusammenhang traten für italienische Lebensmittel teilweise fühlbare Tariferhöhungen ein.

Die Verhandlungen mit der *Hohen Behörde und den Mitgliedstaaten der Montanunion* über die Einführung direkter internationaler Eisenbahntarife im Verkehr mit Kohle und Stahl im Durchgang durch schweizerisches



Der 18-achsige Schwertransportwagen der SBB mit einem Eigengewicht von 98 Tonnen und einer Tragfähigkeit von 270 Tonnen ist mit seiner Last auf der ersten Fahrt in einem deutschen Elektrizitätswerk eingetroffen.

Gebiet wurden weitergeführt. In zwei Tarifkonferenzen und vier Besprechungen auf gouvernementaler Ebene ist ein Abkommen ausgearbeitet worden, das am 28. Juli in Luxemburg von den Regierungsvertretern der Mitgliedstaaten und dem Delegierten des Bundesrates unter Ratifikationsvorbehalt unterzeichnet wurde. In diesem Abkommen werden die Eisenbahnen der Mitgliedstaaten verpflichtet, für Sendungen von Montangütern zwischen Gebieten der Mitgliedstaaten im Durchgang durch die Schweiz für den ausserschweizerischen Durchlauf die gleichen Regeln der Tarifbildung anzuwenden wie im durchgehenden Verkehr zwischen Mitgliedstaaten. Auf dem schweizerischen Durchlauf werden die normalen Transittarife berechnet, die im Hinblick auf die von der Montanunion vorgenommene Tarifharmonisierung auf ein 20-Tonnen-Gewichtssystem umgestaltet wurden. Das Abkommen wurde vom Ständerat und Nationalrat im Dezember genehmigt. Die tariftechnischen Arbeiten sind soweit fortgeschritten, dass mit dem Inkrafttreten der direkten Tarife auf 1. Mai 1957 gerechnet werden kann.

III. Eisenbahn und andere Verkehrsmittel

1. Strassenverkehr

Der *Motorfahrzeugbestand* ist weiterhin angestiegen. Im Jahre 1956 zirkulierten 606 752 Motorfahrzeuge, das sind 62 421 mehr als im Vorjahr. Die letztjährige Rekordzunahme (60 348 Fahrzeuge) ist somit überflügelt worden.

Die grösste Vermehrung (37 858) ist bei einem Gesamtbestand von 308 679 wiederum bei den Personewagen festzustellen. Motorräder aller Arten zirkulierten 235 116, das sind 18 675 mehr als im Vorjahr. Die Zahl der Lieferwagen bis zu einer Tonne Tragkraft stieg um 651 auf 16 534 an, während 28 075 Lastwagen mit mehr als einer Tonne Tragkraft (2037 mehr als im Vorjahr) im Verkehr standen. Bei den Cars ist ein Zuwachs um 92 auf 2594 Wagen festzustellen.

Die wachsende Motorisierung des Verkehrs hat unter anderem zur Folge, dass dem *Transport von Automobilen durch die Alpentunnel* (Bild auf dem Umschlag) immer grössere Bedeutung zukommt. Auf dem Netze der Bundesbahnen handelt es sich dabei um die Transporte durch den Gotthard- und den Simplontunnel. Wie stark die Transporte von Personenautos, Gesellschaftswagen und Lastwagen durch den *Gotthardtunnel* zugenommen haben, mögen die folgenden wenigen Zahlen veranschaulichen:

Im Jahre	1937	1950	1953	1954	1955	1956
beförderte Autos	10 015	32 498	46 767	57 660	86 108	105 868

Auf die Frühlings- und Herbstmonate, während welcher die Gotthardstrasse für den Verkehr geschlossen ist, fallen die höchsten Transportziffern. Interessant ist, dass die Autotransporte während der Sommermonate trotz befahrbarer Paßstrasse in der letzten Zeit stark zugenommen haben. In den Wintermonaten Dezember bis Februar ist der Automobilverkehr durch die Alpen gering. Die bei grossem Andrang in sehr rascher Folge verkehrenden speziellen Autotransportzüge mit den besonderen, gewissermassen eine rollende Strasse bildenden Flachwagen gewährleisten eine schnelle und sichere Beförderung. Der «erste Autotunnel durch die Alpen» steht somit eigentlich schon seit Jahren in Betrieb und hat sich besonders seit dem zielbewussten betrieblichen und technischen Ausbau durch die Bundesbahnen bewährt.

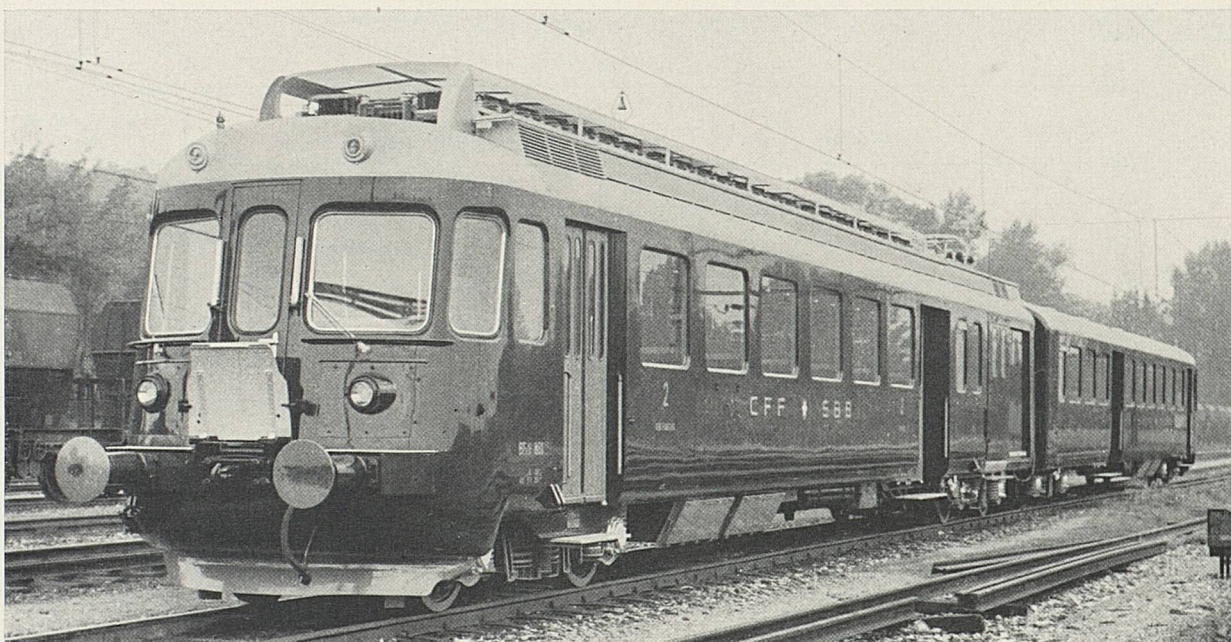
Weniger zahlreich, aber ebenfalls von steigender Bedeutung, sind die Autotransporte durch den *Simplontunnel*. Durch diesen Tunnel sind im Jahre 1956 in beiden Richtungen insgesamt 18 282 Personenautos, Gesellschaftswagen und Lastautos befördert worden. Die Zunahme gegenüber dem Vorjahr beträgt 4118 Autos oder 29%. Die Verbesserung des Autotransportes durch diesen Tunnel konnte noch nicht in gewünschtem Masse gefördert werden, weil die in den internationalen Verhandlungen zutage getretenen Schwierigkeiten sich noch nicht beseitigen liessen.

Der im Jahre 1955 zusammen mit der Deutschen Bundesbahn eingeführte *Autofährbetrieb* zwischen Romshorn und Friedrichshafen steht im Zeichen des guten Willens zur Zusammenarbeit zwischen Schiene und Strasse. Zu einem guten Geschäft dürfte er sich nicht so bald entwickeln.

Aufgabe der *Verkehrspolitik* ist es, dafür besorgt zu sein, dass die starke Verkehrszunahme der letzten Zeit wohl zu einer Anpassung an wirkliche Bedürfnisse, nicht aber zu einer Überdimensionierung des Angebotes an Transportmitteln führt. Die Erfahrung lehrt, dass die Schaffung einer Verkehrskoordination bei den gegen-

wärtigen Verhältnissen sehr schwer hält. Im Berichtsjahre sind indessen auch keine besonderen Schritte und Anstrengungen in dieser Richtung unternommen worden. In der Handhabung einer sehr sorgfältigen Konzessionierungspraxis besteht gegenwärtig wenigstens beim regelmässigen Linienverkehr für Personenbeförderung die Möglichkeit einer gewissen Lenkung des Transportangebotes. Die Konzessionsgesuche nehmen zwar in beängstigender Weise zu, und es ist nicht immer leicht, eine allen Bedürfnissen entsprechende gerechte Lösung zu finden. Namentlich das Problem der Arbeitertransporte wirft immer mehr heikle grundsätzliche Fragen auf.

Der *Güterverkehrsverband*, der sich eine freiwillige Ordnung auf dem Gebiete des Güterfernverkehrs zum Ziele gesetzt hat, bestand im Berichtsjahr weiter. Die auf privatrechtlicher Basis angestrebte Verkehrsteilung wird indessen durch den Umstand erschwert, dass die Zahl der Lastwagen trotz des Bestehens dieses Verbandes fühlbar angewachsen ist. Der Bestand der in der Schweiz immatrikulierten Motorfahrzeuge mit mehr als vier Tonnen Nutzlast ist von 7159 im Jahre 1952 (Gründungsjahr des Güterverkehrsverbandes) auf 10 906



Der im Berichtsjahr eingesetzte neue Gleichstromtriebzug für den Vorortverkehr Genève-La Plaine.
Triebwagen BFe 4/4 881 und Steuerwagen AB14ü 981.

im Jahre 1956 angestiegen (Militärfahrzeuge, Zisternenwagen und andere Spezialfahrzeuge ausgenommen). Die Zunahme verlief sogar von Jahr zu Jahr progressiv: von 1951 auf 1952 wurden 647 schwere Lastwagen mehr in Verkehr gesetzt, ein Jahr später waren es 728, dann 881, von 1954 auf 1955 sogar 978; von 1955 auf 1956 betrug die Zunahme schliesslich 1150 schwere Lastwagen. Allerdings war mehr als die Hälfte aller im Jahre 1956 im Verkehr stehenden Lastwagen über vier Tonnen (5738 Stück = 52,8%) Kipper. Die Zahl der Anhänger ist von 20 762 im Jahre 1955 auf 23 083 im Jahre 1956 angestiegen.

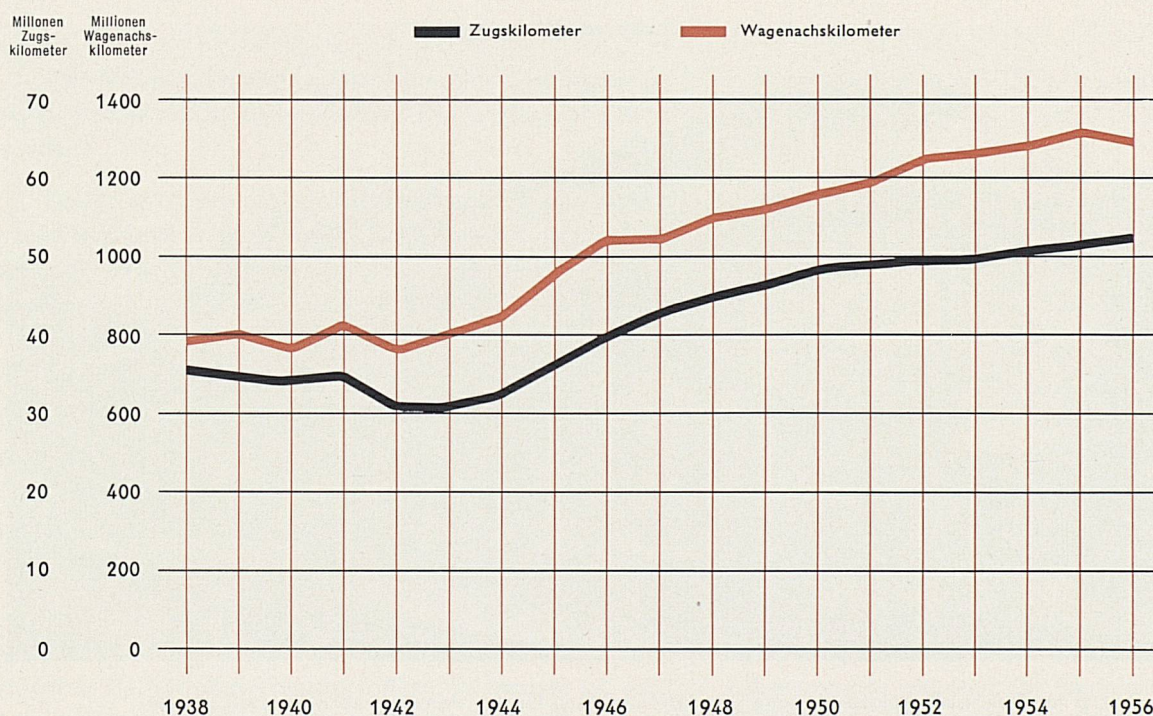
Wenn man sich nun vor Augen hält, dass durch die Bindungen des Güterverkehrsverbandes höchstens 15% des gesamten schweizerischen Bestandes von schweren Lastwagen über vier Tonnen erfasst werden, so darf man sich über diese Bestandeseerweiterungen nicht wundern. Den Bahnen droht immer mehr die Gefahr, durch diese tarifarischen Bindungen innerhalb des GVV konkurrenzpolitisch in Nachteil zu geraten. Es ist den Bahnen wegen der stark ansteigenden Lastwagenkonkurrenz nicht gelungen, den ihnen indexmässig zufallenden Anteil an den durch die wirtschaftliche Expansion ausgelösten zusätzlichen Transporten an sich zu ziehen; die inländischen Gütertransporte auf der Strasse haben, gesamthaft gesehen, stärker zugenommen als der inländische Bahnverkehr. Diese Feststellung mahnt zum Aufsehen und zwingt die Bahnen, die tieferen Ursachen dieser unerfreulichen Entwicklung näher abzuklären.

2. Luftverkehr

Eine bedeutende Aufwärtsentwicklung weist neben dem Strassenverkehr auch der Luftverkehr auf. Die Verkehrszunahme auf dem innereuropäischen Flugnetz übertrifft dabei die durchschnittliche Zunahme des Weltluftverkehrs. Die SWISSAIR hat ihre Flugleistungen parallel zu dieser Entwicklung stark vergrössern können. Im Jahre 1956 hat sie mit 774 000 Etappenpassagieren fünfmal mehr Reisende befördert als im Jahre 1949 und zwanzigmal mehr als im Jahre 1938. Wird in Betracht gezogen, dass die Bundesbahnen im Berichtsjahre 212 Millionen Passagiere befördert haben, dann erscheint diese Zahl allerdings klein. Da die durchschnittlich zurückgelegte Distanz im Flugverkehr indessen bedeutend grösser ist als im Eisenbahnverkehr, ergibt erst die Berücksichtigung dieses Momentes einen brauchbaren Vergleich der Transportleistungen. Den rund 500 Millionen Personenkilometern der SWISSAIR stehen rund 6300 Millionen Personenkilometer der SBB

Leistungen der Reisezüge

1938—1956



gegenüber. Die Transportleistung der Bundesbahnen ist somit ungefähr zwölfmal so gross als jene der schweizerischen Luftverkehrsgesellschaft. Solange die SWISSAIR keine Binnentransporte übernimmt, leisten sich SWISSAIR und SBB gegenseitig grosse Zubringerdienste. Um diese Zusammenarbeit noch besser auszubauen und die gemeinsamen Probleme laufend einer Lösung entgegenzuführen, wurde eine Kontaktgruppe SBB/SWISSAIR geschaffen.

3. Schiffsverkehr

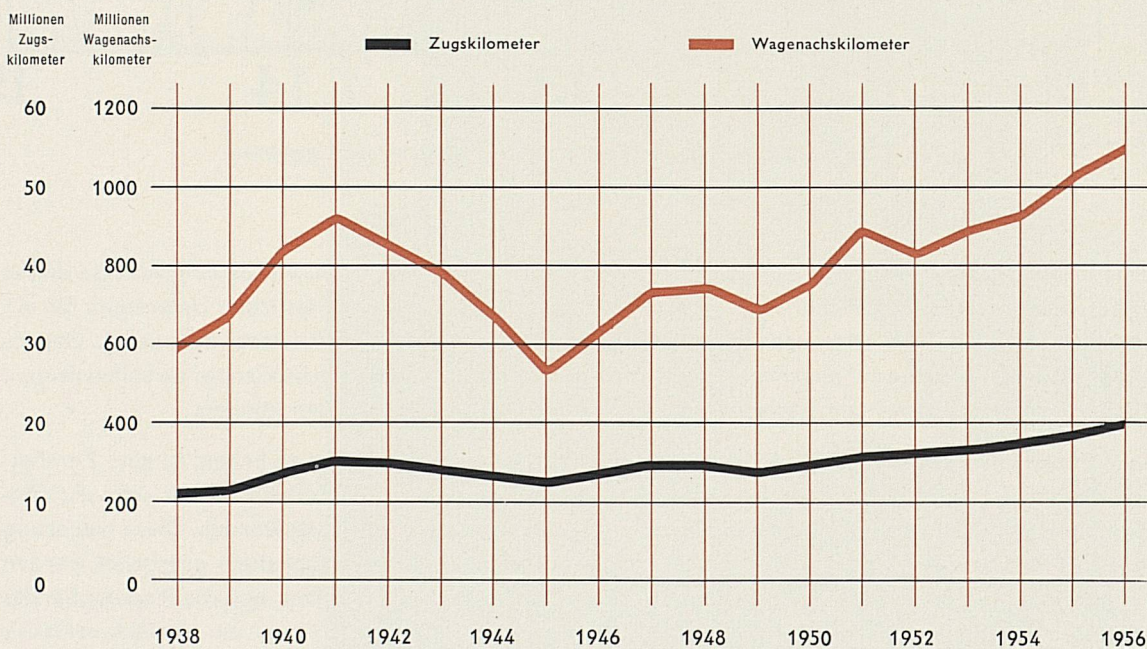
Im Schiffsverkehr spielt der Personenverkehr auf den *schweizerischen Seen* eine nicht geringe Rolle; es ist zur Hauptsache Touristenverkehr. In bezug auf den Güterverkehr steht der Schiffsbetrieb auf dem Bodensee an der Spitze; über diesen sogenannten Trajektverkehr war bereits die Rede (Seite 5). Von sehr viel grösserer Bedeutung ist indessen die *Rheinschiffahrt bis Basel*. Das Berichtsjahr hat den Basler Rheinhäfen einen Güterumschlag in der noch nie erreichten Höhe von 5,3 Millionen Tonnen gebracht, was gegenüber dem Vorjahre einer Zunahme um beinahe 700 000 Tonnen oder 15,2% gleichkommt. Diese zum Umschlag gekommene Gütermenge entspricht nicht weniger als 37,6% der gesamten, 14,0 Millionen Tonnen umfassenden schweizerischen Aussenhandelsmenge. Von den in den Basler Rheinhäfen umgeschlagenen 5,3 Millionen Tonnen Güter entfallen 4,87 Millionen Tonnen auf den sogenannten Bergverkehr, den Importverkehr. Die Bundesbahnen haben 78% dieser Importmenge zur Weiterbeförderung übernommen.

IV. Betrieb

1. Betriebsleistungen

Bei den Reisezügen sind die zugskilometrischen Leistungen im Berichtsjahr um 900 000 oder 1,7% auf 52,31 Millionen Zugskilometer angewachsen. Demgegenüber weisen die bruttotonnenkilometrischen Leistungen in der Höhe von 10,65 Milliarden im Vergleich zum Vorjahr einen Rückgang auf, nämlich um 80,11 Millionen oder 0,7%; es ist dies die Folge der – mit Rücksicht auf die unbefriedigende elektrische Energieversorgung notwendig gewordenen – zeitweiligen Einschränkung der Reisezugkompositionen. Die Tagesleistungen der Reisezüge betragen während der Periode des Sommerfahrplanes 1956 139 300 km (Vorjahr 138 000) und während jener des Winterfahrplanes 1956/57 137 650 km (135 600). Bei den Güterzügen vermehrten sich die Zugskilometer um 1 Million oder 5,3% auf 19,97 Millionen und die Bruttotonnenkilometer um 900 000 Millionen oder 9,9% auf 9,58 Milliarden. Im Verlauf der letzten zehn Jahre sind die zugskilometrischen Leistungen der Reisezüge in stetiger Aufwärtsbewegung um fast ein Viertel und jene der Güterzüge um mehr als ein Drittel angestiegen.

Leistungen der Güterzüge
1938—1956

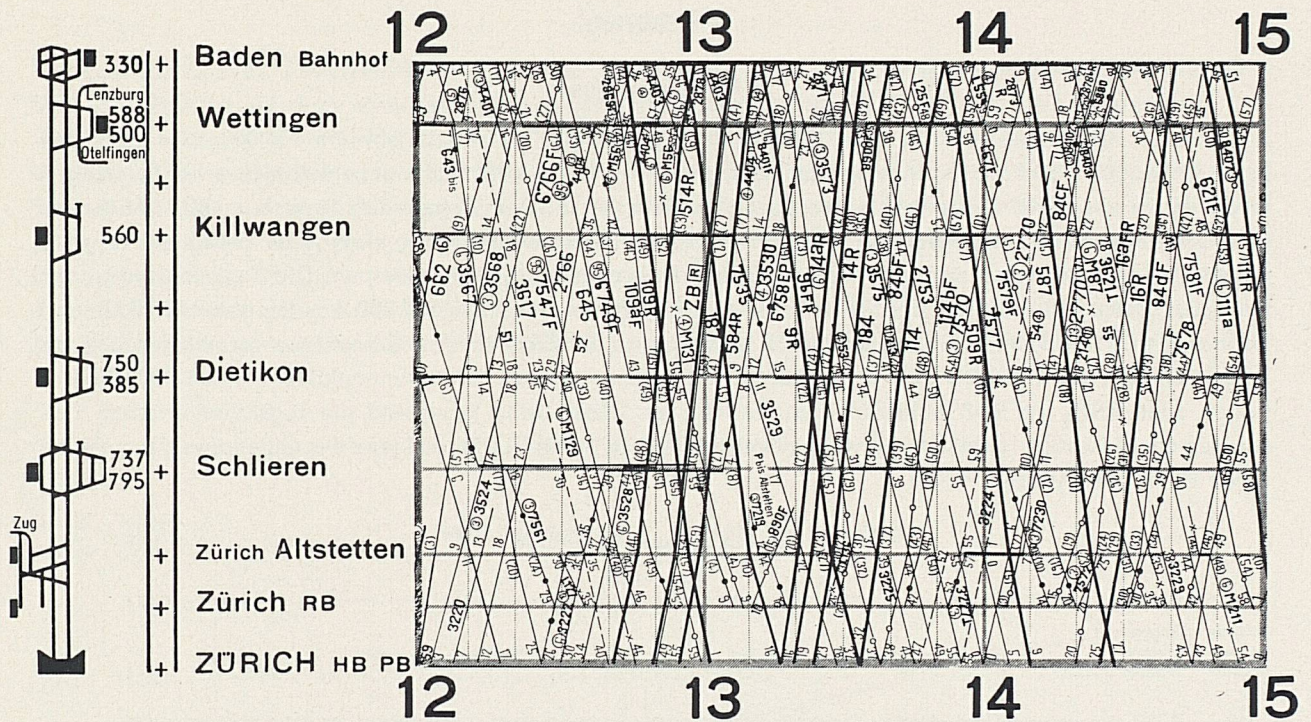


2. Betriebsplanung

Die betriebliche Planungsarbeit konzentrierte sich auf die Aufarbeitung und Auswertung der grösstenteils im Vorjahre durch Erhebungen beschafften Unterlagen. Es liegt im Umfang dieses Materials und in der Natur der gesteckten Ziele, dass im Laufe eines Jahres noch keine betriebsorganisatorischen Lösungen grundlegender Bedeutung fertig ausgearbeitet werden konnten.

Die vergleichende Auswertung der auch in diesem Jahr nach dem Programm der Europäischen Fahrplan- und Wagenbeistellungskonferenz zweimal durchgeführten *Verkehrsstromerhebungen* im internationalen Reiseverkehr hat in beschränktem Umfang bereits zu einer besseren Anpassung der Wagenläufe an den Verkehr geführt und vor allem auch wertvolle Erkenntnisse für die Werbe- und Tarifpolitik geliefert.

Die Ergebnisse der Verkehrsstromerhebungen im Güterverkehr wurden im Hinblick auf die Standortbestimmung der grossen Rangierbahnhöfe verarbeitet. Gleichzeitig ist ein systematisches Inventar über die heutige Güterzugsbildung aufgenommen worden. Der Engpass in der maschinellen Aufbereitung erlaubte indessen die praktische Auswertung der Erhebungen über die Wagenumläufe noch nicht im gewünschten Ausmasse.



Ein Blick auf den graphischen Fahrplan zeigt die starke Belastung der Hauptlinien

Um die Struktur des Gepäck- und Expressgutverkehrs besser kennenzulernen, wurde eine Analyse dieses Verkehrs durchgeführt. In betrieblicher Hinsicht lieferte diese Erhebung die unerlässlichen Unterlagen für die angestrebte Befreiung der Reisezüge von den Nebenaufgaben (Expressgut, Eilgut, Tiere, Post usw.). Gegenwärtig sind praktische Versuche mit neuartigen, grossräumigen Gepäcksortierwagen im Gange; sie sollen zeigen, ob auf diese Weise die Verlade- und Ausladearbeiten am Zuge beschleunigt werden können.

Um die Pünktlichkeit, Flüssigkeit und Wirtschaftlichkeit des gesamten Betriebes zu heben, ist eine Zentralisierung bestimmter fahrdienstlicher Funktionen unerlässlich. Versuchsweise sind deshalb auf der sehr stark belasteten Gotthardstrecke eine *zentrale Zugleitung* und eine *Zugüberwachung* eingerichtet worden. Diese Neuerung hat sich bis jetzt gut bewährt, obwohl noch mit den hergebrachten Verständigungsmitteln gearbeitet werden muss. Die Ausdehnung des Versuches auf weitere Strecken ist in Aussicht genommen, und die Planung für das Gesamtnetz ist in die Wege geleitet.

Die für die Verbesserung der *Betriebsverhältnisse auf der Strecke Zürich–Meilen–Rapperswil* notwendige neue Betriebskonzeption liegt bereits in Einzelheiten bearbeitet und bereinigt vor. Die wesentlichen neuen Elemente sind:

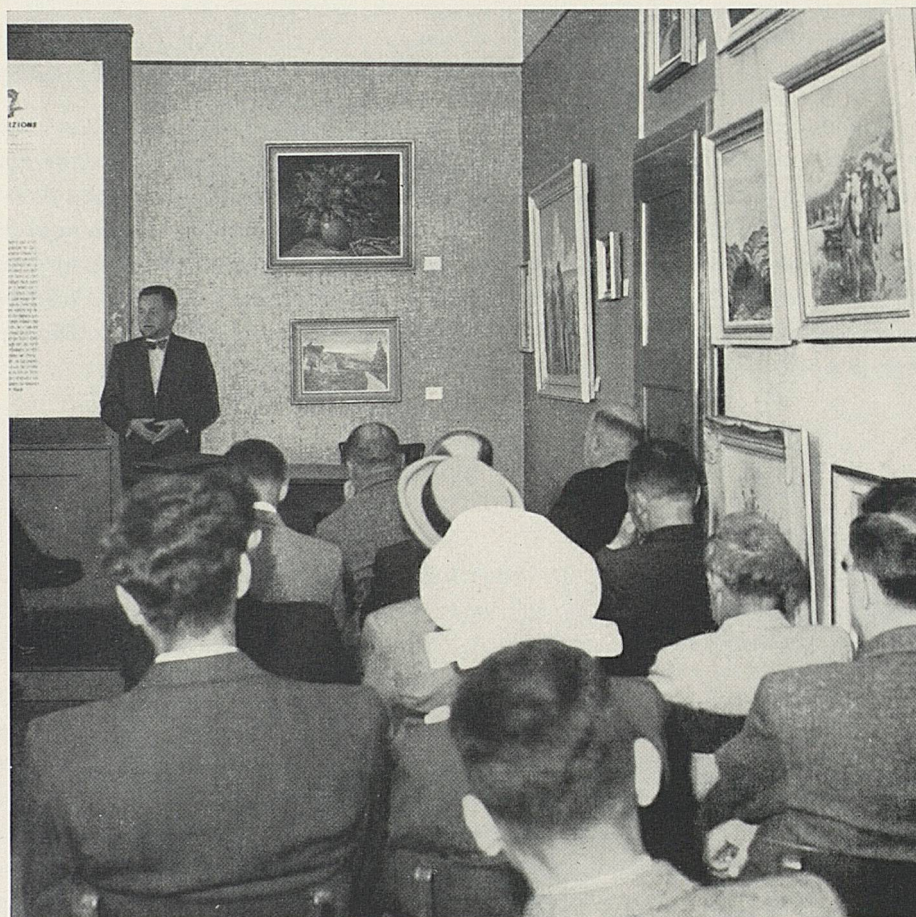
- starrer Fahrplan mit halbstündiger Zugfolge
- systematische Staffelung der ausserhalb des starren Schemas laufenden Berufszüge
- starke Kürzung der Reisezeiten
- Ablösung der güterdienstlichen Nebenaufgaben von den Reisezügen und Bildung neuer «Nebenaufgabenzüge»
- beschleunigte Stückgüterzüge.

Dieses Ziel soll durch Einsatz neuartiger Triebwagenzüge mit automatischer Kupplung und sehr hohem Beschleunigungsvermögen sowie durch den Ausbau von zwei Teilstrecken auf Doppelspur (Schaffung von zwei «Doppelspurinseln») in der relativ kurzen Zeit von zirka fünf Jahren erreicht werden.

Ganz besondere Bedeutung kommt dem Entwurf eines *Betriebskonzeptes* zu, das nicht nur die betrieblichen Ziele auf weite Sicht festlegt, sondern auch die unerlässliche Richtlinie für die Bau-, Tarif- und Beschaffungspolitik bilden soll. Die weitere Bearbeitung dieses grundlegenden Dokumentes wird auch zur notwendigen Ausscheidung in Fern- und Nahziele führen.

3. Fahrplan und Betrieb auf internationaler Ebene

An der unter dem Vorsitz des Vorstehers des Bau- und Betriebsdepartementes in Lissabon abgehaltenen *Europäischen Reisezugfahrplan- und Wagenbeistellungskonferenz (EFK)*, an welcher 43 Eisenbahn- und Schifffahrtsunternehmen aller Länder Europas vertreten waren, konnte wiederum eine Reihe von Verbesserungen im internationalen Verkehr erreicht werden. Nicht allein die verschiedensten Fragen des Fahrplans und der Zugbildung wurden behandelt, sondern auch Probleme grundsätzlicher Natur, wie beispielsweise das Programm schneller Nachtverbindungen auf Strecken von 800–1000 Kilometern, die Verringerung der Zugsverspätungen und die Beschleunigung der Grenzabfertigung. Die Konferenz übertrug den Bundesbahnen für die Dauer von fünf Jahren erneut die Geschäftsführung der EFK sowie des Internationalen Personen- und Gepäckwagenverbandes (RIC).



Die Pflege der kulturellen Freizeitbeschäftigung der Eisenbahner findet die volle Anerkennung der Generaldirektion

Die *Europäische Güterzugfahrplankonferenz (LIM)* tagte unter dem Vorsitz der Tschechoslowakischen Eisenbahnen in Prag. Es wurden insbesondere bei der Beförderung von Lebensmittelwagen Verbesserungen erzielt.

Reiseagenturen von England, Frankreich, Belgien, Holland und Deutschland haben auch im Berichtsjahr wiederum zahlreiche touristische *Extrazüge* nach der Schweiz, im Transit durch die Schweiz und von hier nach dem Ausland bestellt. Über deren Festlegung in der Reisesaison 1957 wurde im November in Paris eine Besprechung abgehalten. Ausserdem ist für das Jahr 1957 bereits die Führung von 75 Extrazügen zwischen Belgien und Italien über die Gotthardlinie für die Beförderung italienischer Arbeiter definitiv vorgesehen.

Die im Berichtsjahre geführten internationalen «SBB-Rundreisezüge» erfreuten sich wiederum grosser Beliebtheit. Im Rundreisezug «Zürich–Neapel–Genua–Zürich» war sogar jeder der 300 angebotenen Plätze «verkauft».

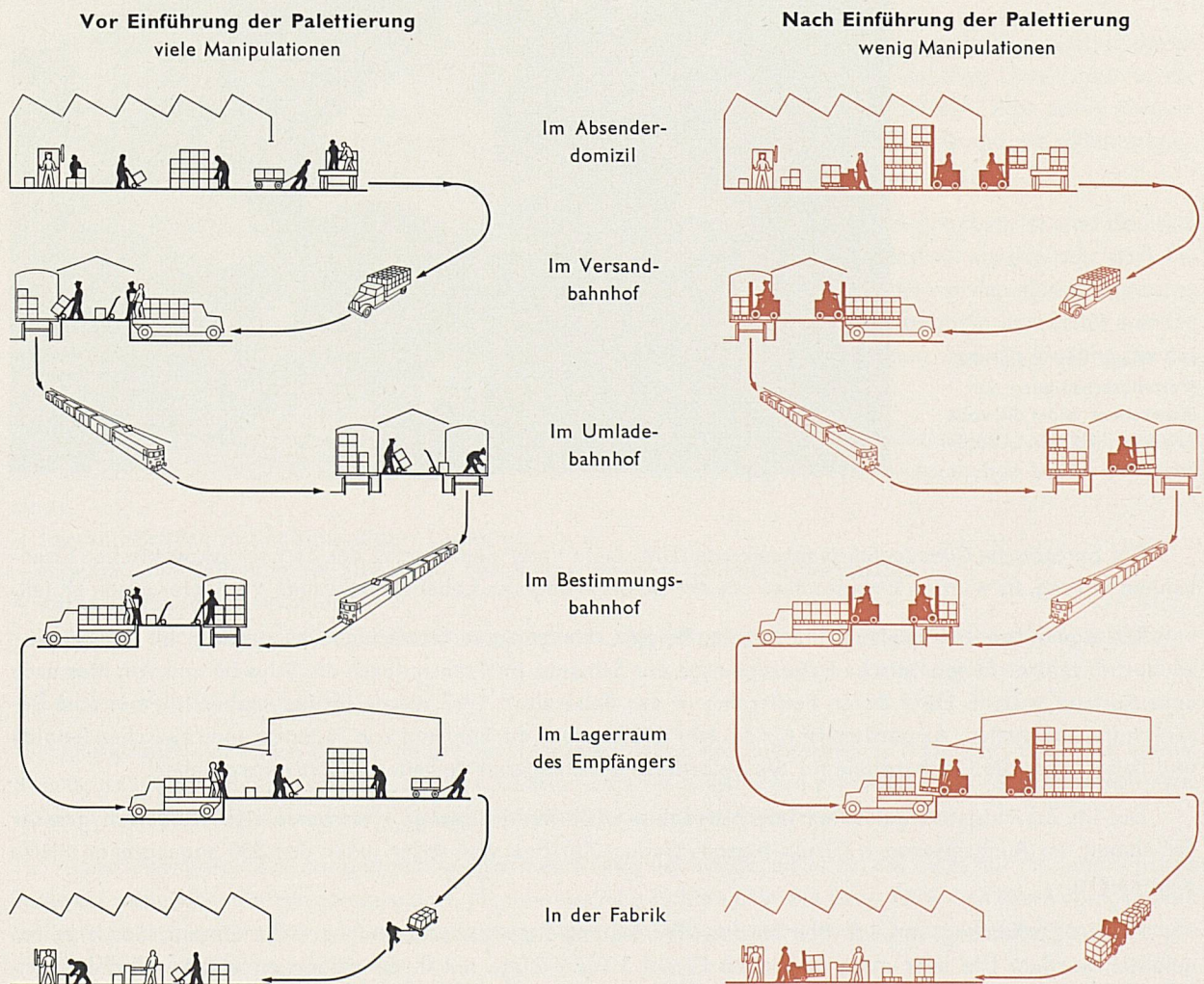
Für die Einführung und den Betrieb des «*Trans-Europ-Express*» sind umfangreiche Organisationsarbeiten geleistet worden. Die sehr rasch fahrenden Diesel-«TEE»-Züge mit ihren modernen und komfortabel ein-

gerichteten, zum Teil luftkonditionierten Triebwageneinheiten werden ab 2. Juni 1957 in geschlossenen, unveränderten Kompositionen zwischen den wichtigsten Zentren Westeuropas verkehren. Insbesondere sind Verbindungen von Paris mit Mailand, der Schweiz, Westdeutschland, Belgien und Holland sowie zwischen der Schweiz, Belgien und Holland als auch zwischen diesen drei Ländern mit Westdeutschland vorgesehen. Das Netz der SBB wird dabei auf der Strecke Zürich–Basel–Zürich durch Verbindungen nach und von Paris, Bruxelles–Amsterdam und Hamburg berührt.

Es hat sich gezeigt, dass die im Jahre 1955 vorgenommene Revision des «EUROP»-Übereinkommens (Übereinkommen über die gemeinschaftliche Benützung von Güterwagen) sich zur Zufriedenheit der teilnehmenden Verwaltungen auswirkt. Der heute mehr als 167 000 gedeckte und offene Wagen zählende Gemeinschaftspark wird in den nächsten Jahren erheblich vergrößert werden müssen, um einerseits den bei allen teilnehmenden Verwaltungen stets wachsenden internationalen Verkehr bewältigen und um andererseits die gegenwärtig noch geltenden Übergangsbestimmungen allmählich abbauen zu können.

4. Umschlagsmittel

Bis ein Transportgut vom Absender zum Empfänger gelangt, muss es mehrmals angefasst, aufgehoben, transportiert, abgeladen und gelagert werden. Um diese Gütermanipulationen zu vereinfachen und zu beschleunigen, ist in den letzten Jahren eine ganze Anzahl neuer Umschlagsmittel eingesetzt worden. Dass es sich hier um ein Problem handelt, welches weit über den Bereich der Bundesbahnen hinausreicht und bis in die Fabrikhallen hineinspielt, geht schon aus der Tatsache hervor, dass seit 1954 eine «Schweizerische Studiengesellschaft für rationellen Güterumschlag» (SSRG) besteht, an der Industrie, Handel, Verbände und öffentliche Institutionen massgebend beteiligt sind.



Grosse Bedeutung kommt der von den Bundesbahnen lancierten Verwendung standardisierter *Paletten* zu. Diese Transportbretter von bestimmter Konstruktion ermöglichen insbesondere die Zusammenfassung mehrerer Gutstücke zu einer grösseren, unveränderlich bleibenden, für die Manipulation, die Förderung, die Lagerung, Mengenkontrolle und den Ferntransport geeigneten Einheit. Im günstigsten Falle wird die Standardpalette im Domizil der Versandfirma beladen, und diese Ladung wird nach erfolgten Camionnagetransporten und der Eisenbahnbeförderung erst im Domizil der Empfängerfirma im Moment des Gebrauches einzelner Ladungsstücke aufgelöst. Aus dieser Koordination zwischen innerbetrieblichem Förderwesen und dem Eisenbahnferntransport ergeben sich sowohl für die Eisenbahn als auch für die Wirtschaft Einsparungen (vgl. schematische Darstellung).

Bis Ende 1956 haben mit den Eisenbahnen 780 Verfrachter Abkommen über die Anschaffung und Verwendung von Paletten abgeschlossen. Von den Bahnen und der Privatwirtschaft werden gegenwärtig ca 250 000 Standardpaletten vom Typ I (810×1215 mm) gemeinsam verwendet. Einem vielseitigen Wunsche aus Verfrachterkreisen entsprechend, haben die Bundesbahnen 500 sogenannte *Boxpaletten* – Paletten mit Kistenauflauf – angeschafft; eine besondere Verpackung ist hier nicht mehr erforderlich (Bild Seite 59).

Für die Beförderung besonderer Güter stehen ferner zahlreiche Paletten-Zusatzgeräte zur Verfügung. Dem Transport der Paletten dienen sogenannte Handgabelhubwagen; sämtliche Stationen der SBB sind damit ausgerüstet. Grössere Güterhallen verfügen über Gabelhubtraktoren für 1000 kg Arbeitslast. Zur Beschleunigung und Erleichterung des Umschlages schwerer oder besonders sperriger Güter wurden in grösseren Bahnhöfen in vermehrter Masse Gabelhubtraktoren für Arbeitslasten bis zu fünf Tonnen eingesetzt. Diese beweglichen und vielseitigen Fahrzeuge (Bild Seite 48) haben grossen Anklang gefunden. Sie werden für die Manipulation von Transportgütern mietweise auch den Kunden abgegeben. Die starke Nachfrage nach bahneigenen *Kleinbehältern* hält an. Im Laufe des Jahres wurden weitere 700 Stück angeschafft, womit der Bestand auf 2200 Stück angewachsen ist.

V. Pachtbetriebe und Beteiligung an anderen Unternehmungen

1. Pachtbetriebe

Dank dem vermehrten Reiseverkehr hat der Umsatz der 66 *Bahnhofbuffets* SBB im gesamten wiederum etwas zugenommen. Im Hinblick auf den erheblichen Anstieg gewisser Preise und der Unkosten wurden die Bahnhofwirte ermächtigt, die Menupreise ab Ende August um ca 5% zu erhöhen. In Nyon ist ein Expressbuffet neu eröffnet worden.

Auch die *Zeitungskioske* und übrigen Verkaufsstellen für Reisebedarf haben bei praktisch gleichbleibenden Preisen im Vergleich zum Vorjahr wiederum einen Mehrumsatz erzielt. Sechs neue Kioske sind in Betrieb genommen worden. Die Kommission zur Überwachung der angebotenen Literatur befasste sich mit einer Reihe von Imprimaten und hat verschiedene Verkaufs- bzw. Ausstellungsverbote verfügt. Sie hat ferner ein neues Verzeichnis der mit Verkaufs- oder Ausstellungsverbot belegten Zeitschriften herausgegeben, das auch von zahlreichen öffentlichen Gemeinwesen angewendet wird.

Die *Internationale Schlafwagengesellschaft* hat ihren neuen Einzelkabinenwagen ab Jahresbeginn auch in der Schweiz in zahlreichen Kursen eingesetzt. Die Schlafwagentaxen sind ab 2. Juni auf der Basis der 1954 eingeführten Reduktion vereinheitlicht worden.

Der *Speisewagen*, welcher die Verbindung mehrerer Annehmlichkeiten ermöglicht, findet beim Reisepublikum immer grösseren Anklang. Die Bundesbahnen stellen der Schweizerischen Speisewagen-Gesellschaft AG gegenwärtig 35 Speisewagen und 5 Buffetwagen zur Verfügung. Eines vermehrten Zuspruches erfreut sich auch der *ambulante Verkaufsdienst* in den Zügen. Es hat sich gezeigt, dass die SBB mit der Einführung dieser Neuerung einem wahren Bedürfnis entsprochen haben.

2. Beteiligung an anderen Unternehmungen

Die «*Etzelwerk AG*» weist für das Geschäftsjahr 1955/56 eine Energieproduktion von 246 Millionen kWh aus. Im Jahre 1954/55 erreichte diese 294 und im Jahre 1953/54 209 Millionen kWh. Für das am 30. September 1956 abgeschlossene 25. Geschäftsjahr 1955/56 wurde auf dem Aktienkapital von 20 Millionen Franken eine Dividende von 5% ausgerichtet.

Die «Kraftwerk Rapperswil-Auenstein AG» verzeichnet für das Geschäftsjahr 1955/56 eine Energieproduktion von 219 Millionen kWh gegenüber 267 Millionen kWh im Jahre 1954/55. Für das ebenfalls am 30. September 1956 endende 15. Geschäftsjahr 1955/56 wurde auf dem Aktienkapital von 12 Millionen Franken eine Dividende von 4% bezahlt.

Die von den Bundesbahnen und den Centralschweizerischen Kraftwerken im Februar 1955 gegründete «Kraftwerk Göschenen AG» hat für das gegenwärtig im Bau befindliche Gemeinschafts-Kraftwerk in Göschenen bis zum Ende des zweiten Geschäftsjahres (30. September 1956) Bauaufwendungen im Betrag von rund 48 Millionen Franken gemacht. Zur Finanzierung dieser Aufwendungen wurde das noch nicht liberierte Aktienkapital von 8 Millionen Franken auf Ende September 1956 eingefordert, womit das 10 Millionen Franken betragende Grundkapital voll einbezahlt ist. Ferner wurde zur Ablösung der Partner- und Bankvorschüsse eine 3½% Obligationen-Anleihe von 50 Millionen Franken aufgenommen, von denen die Bundesbahnen 20 Millionen Franken für ihre Pensions- und Hilfskasse übernommen haben.



Die Station Maroggia-Melano als Beispiel einer nach neuzeitlichen Grundsätzen umgebauten Anlage

Die «Société de gares frigorifiques, Ports-francs et Glacières de Genève S.A.» schliesst ihre Gewinn- und Verlustrechnung mit einem Gewinn ab. Aus den Jahren 1949–1951 und 1954 ist jedoch noch ein Defizit abzutragen, so dass das Aktienkapital von 600 000 Franken ohne Dividende bleibt.

Der durchschnittliche Lagerbestand der «Bahnhof-Kühlhaus AG in Basel» ist gegenüber dem Vorjahr gestiegen. Dagegen war der Beeisungsdienst infolge des Ernteausfalles in Italien stark rückläufig. Im gesamten war der Ertrag etwas kleiner als im letzten Jahr. Auf dem Aktienkapital von 780 000 Franken wurde wiederum eine Dividende von 7% ausgeschüttet.

Der Verkehr der «INTERFRIGO, Internationale Gesellschaft der Eisenbahnverwaltungen für Kühlwagentransporte», war im Berichtsjahre behindert durch den Mangel an Wagen, den Produktionsausfall an leicht verderblichen Lebensmitteln – als Folge des starken Februarfrostes und des zu nassen Frühlings – sowie durch die politischen Ereignisse in Ungarn. Trotzdem erhöhte sich die Zahl der Transporte abermals, und zwar von 54 312 im Vorjahr auf 57 229. Die INTERFRIGO bestellte 380 neue Kühlwagen.

Da die Bedeutung des Speisewagendienstes im Personenverkehr immer mehr zunimmt und dem Speisewagen sozusagen die Rolle der Visitenkarte der Eisenbahn zukommt, haben die Bundesbahnen ihre Minderheitsbeteiligung an der Schweizerischen Speisewagen-Gesellschaft AG in Olten erhöht.

In Anbetracht der starken Verkehrsentwicklung hat die «SWISSAIR» im Berichtsjahr ihr Aktienkapital um 200% erhöht. Vom Bezugsrecht Gebrauch machend, haben die Bundesbahnen 2920 neue Aktien à nom. 350 Franken liberiert und damit die Beteiligung von 511 000 Franken auf 1 533 000 Franken erhöht.

Am 20. November 1956 wurde in Basel die «EUROFIMA, Europäische Gesellschaft für die Finanzierung von Eisenbahnmaterial» gegründet. Zweck der EUROFIMA ist es, den Bau von Eisenbahnmaterial (vorerst Güterwagen) auf internationaler Grundlage zu finanzieren. Die EUROFIMA stellt den Verwaltungen die Güterwagen durch Miete-Kauf-Verträge zur Verfügung. Am Aktienkapital von 50 Millionen Franken sind die Bundesbahnen mit 4 Millionen Franken (8%) beteiligt.

Verwaltung und Personal

I. Verwaltungsrat, Generaldirektion und Kreisdirektionen

1. Verwaltungsrat

Der Verwaltungsrat trat im Berichtsjahre zu sechs Sitzungen zusammen und behandelte insgesamt 34 Geschäfte. Die Öffentlichkeit wurde durch Publikation von Pressecommuniqués über die Verhandlungsergebnisse orientiert. In Verbindung mit den Sitzungen nahm der Rat zwei Besichtigungen vor.

Auf Ende des Jahres 1956 ist der Präsident des Rates, Herr Nationalrat *Dr. h. c. Paul Gysler*, als Vorsitzender und Mitglied zurückgetreten. Sein tatkräftiges Wirken als Mitglied seit 1948 und als Präsident des Rates seit 1951 ist durch den Vizepräsidenten und anschliessend durch den Vorsteher des Post- und Eisenbahndepartementes, Herrn Bundesrat *Dr. Lepori*, eingehend gewürdigt worden. Für die vorbildliche Leitung des Verwaltungsrates und die grossen Verdienste um die Bundesbahnen gebühren Herrn *Dr. Gysler* verbindlicher Dank und hohe Anerkennung. Als neuen Präsidenten des Verwaltungsrates wählte der Bundesrat den bisherigen Vizepräsidenten, Herrn *Dr. h. c. Rodolphe Stadler*, und als neuen Vizepräsidenten Herrn Ständerat *Ludwig von Moos*.

2. Generaldirektion und Kreisdirektionen

Die drei Departementschefs der Generaldirektion hielten 42 *Generaldirektionssitzungen* ab, an welchen sie insgesamt 332 Beschlüsse fassten.

In fünf *Direktorenkonferenzen* besprach die Generaldirektion mit den Kreisdirektoren nebst rein internen Angelegenheiten insbesondere folgende Geschäfte: Entwicklung des Personalbestandes, Bekämpfung der Zugverspätungen, künftige Tätigkeit des Publizitätsdienstes, Arbeitszeiteinteilung, Lohnkostensteigerung und die sich daraus ergebenden Aufgaben, Auswirkungen des Überganges zum Zweiklassensystem. Zu einer dieser Konferenzen waren auch alle Abteilungschefs der Generaldirektion und zu einer anderen alle Abteilungschefs der General- und der Kreisdirektionen eingeladen.

In der *personellen Zusammensetzung* der Geschäftsleitung sind im Berichtsjahre keine Änderungen eingetreten. Bei der Generaldirektion hat einzig in der Leitung der Abteilung «Hauptkasse und Wertschriftenverwaltung» ein Wechsel stattgefunden. Anstelle des einer Berufung als Generaldirektor der «EUROFIMA» folgenden Chefs, Herrn *Fritz Schneider*, wurde dessen Stellvertreter, Herr *Eugen Hasler*, zum neuen Chef dieser Abteilung gewählt. Bei der Kreisdirektion III ist auf Ende des Berichtsjahres der Chef der Bauabteilung, Herr *Dipl. Ing. Anton Dudler*, wegen Erreichens der Altersgrenze zurückgetreten. Mit der Leitung dieser Abteilung ist sein bisheriger Stellvertreter, Herr *Dipl. Ing. Ernst Züttel*, betraut worden.

II. Bundesbahnen und Öffentlichkeit

1. Aufklärung

In das Berichtsjahr fiel das *Jubiläum «50 Jahre Simplontunnel»*. Am 1. Juni 1906 übergaben die Bundesbahnen und die Italienischen Staatsbahnen den Simplontunnel – und damit die durchgehende Simplonlinie – dem Betrieb. Die Beendigung des grossen Bauwerkes fand damals in der ganzen Welt freudigen Widerhall. Presse und Radio des In- und Auslandes benützten das Jubiläum, um der Öffentlichkeit über die Baugeschichte, den Betrieb des Tunnels sowie über die verkehrspolitische und wirtschaftliche Bedeutung der Simplonlinie eingehend zu berichten. Auch der Verlauf der Festlichkeiten zur Erinnerung an das grosse Ereignis wurde gebührend kommentiert. Presse und Radio bedienten sich bei dieser Berichterstattung weitgehend des vom Presse- und Photo-dienst SBB vorbereiteten umfangreichen Dokumentationsmaterials. Besondere Beachtung fand der im Hinblick auf das Jubiläum erstellte Film «Simplon».

Als Ausdruck der Verbundenheit der Bundesbahnen mit den Kantonen erhalten die modernsten und repräsentativsten Lokomotiven der SBB – die Gotthardlokomotiven der Serie Ae 6/6 – im Rahmen einer kleinen Feier Namen und Wappen der schweizerischen Kantone und Halbkantone. Die mit den kantonalen Hoheitszeichen geschmückten Lokomotiven werden dabei jeweils den Behörden und der Schuljugend des betreffenden Kantons symbolisch übergeben (Bild rechts). Im Jahre 1956 erhielten die Kantone Aargau, Basel-Land, Basel-Stadt, Bern, Luzern, Nidwalden, Obwalden, Schaffhausen, Solothurn, Zug und Zürich «ihre eigene» Lokomotive. Diesen populär gewordenen *Einweihungsfeiern für die Gotthardlokomotiven* wurde seitens der Öffentlichkeit, der Presse und nicht zuletzt der zu einer Gratisreise eingeladenen Schuljugend grosses Interesse entgegengebracht.

Die Öffentlichkeit wurde im übrigen wie bis anhin durch Abgabe frei verwendbarer Mitteilungen an die Presse, die Herausgabe des SBB-Nachrichtenblattes, der Quartalsberichte und des Geschäftsberichtes sowie durch Veranstaltung zahlreicher Betriebsbesichtigungen unterrichtet. Weitere Informationen wurden an Pressekonferenzen und -veranstaltungen gegeben. Die Bundesbahnen legen grossen Wert auf eine rasche und zuverlässige Orientierung der Öffentlichkeit.

Dass die Presse den Problemen der Bundesbahnen im allgemeinen ein erfreulich wohlwollendes Verständnis entgegenbringt, geht aus den zahlreich erschienenen *Besprechungen und Abhandlungen* hervor. In der illustrierten Presse des In- und Auslandes erschienen zahlreiche Schilderungen und Reportagen aus dem Bundesbahnbereich.

Auch die schweizerischen *Radiostudios* befassten sich des öfters mit Eisenbahnproblemen und strahlten eine Reihe von Mitteilungen und Hörberichten – insbesondere über das Simplonjubiläum – über den Äther aus. Bei den Zuhörern sehr beliebt sind Kurzsendungen über Verkehrsfragen in der Art der Mittwochsendung «Le Rail, La Route, Les Ailes» des Radiostudios Genf.

Auf dem Gebiete des *Filmwesens* ist im Laufe des Jahres ausser dem bereits erwähnten Film «Simplon» der Dokumentarfilm «Souvenirs» erstellt worden. Dieser Film ist von der internationalen Konferenz der Filmspezialisten der UIC-Eisenbahnverwaltungen als bester Eisenbahnwerbefilm des Jahres 1955/56 beurteilt und mit dem ersten Preis ausgezeichnet worden. Die vor drei Jahren in Stummfassung gedrehten Filme «Der Stationsbeamte» und «Der Kondukteur» sind auf Anregung der Schweizerischen Unterrichtsfilmstelle mit Kommentar, Musik und Geräusch versehen worden. Interessenten steht auch eine Sammlung farbiger Diapositive zur Verfügung.

Grossen Interesses erfreut sich das vom Verlag für Wissenschaft, Technik und Industrie in Basel im Jahre 1955 herausgegebene Eisenbahnlexikon «Geheimnisse der Eisenbahn». In Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Jugendschriftenwerk (SJW) erschien das neue Bastelheft «Leichtschnellzug». Das SJW-Heft «Mit 12 000 PS» wurde in zweiter Auflage herausgegeben.

Die *Bibliothek der SBB* mit ihrem rund 65 000 Bände umfassenden, in einer modernen, raumsparenden Compactus-Anlage untergebrachten Bücherbestand (Bild Seite 102) hatte einen sehr regen Zuspruch sowohl seitens des Bundesbahnpersonals als auch der Öffentlichkeit.



Enthüllung des Wappens an der Lokomotive Ae 6/6 11412 in Zürich Wollishofen

Die Idee, ein schweizerisches Verkehrsmuseum zu schaffen, wird jetzt Wirklichkeit. Das im Bau befindliche «Verkehrshaus der Schweiz» in Luzern wird die Öffentlichkeit insbesondere mit der Eisenbahn, dem Strassenverkehr, dem Luftverkehr, der Post und dem Nachrichtenwesen näher vertraut machen. Es wird nicht ein Museum herkömmlicher Art sein. Das «Verkehrshaus der Schweiz» wird zwar die Vergangenheit zur Darstellung bringen, darüber hinaus aber auch in die Gegenwart und in die Zukunft weisen.

2. Verkehrswerbung

Während im Jahre 1955 eine grosse Werbekampagne in Holland unternommen wurde, gelangte im Berichtsjahr eine umfassende *Propagandaaktion in England* zur Durchführung. Als Werbemittel wurden Schaufensterdekorationen, Plakate, Prospekte und Inserate verwendet. Ebenfalls im Rahmen einer speziellen Kampagne wurde bei den grossen Reisebüros in *Amerika* geworben. Unter dem verteilten Werbematerial fand eine reich illustrierte, vierfarbige Broschüre besondere Beachtung.

Neben der allgemeinen Propaganda für das *Simplonjubiläum* – mittels Plakaten, Prospekten, einem Veranstaltungskalender, Inseraten und Schaufensterdekorationen im In- und Ausland – wurde speziell die Werbung für Schulreisen gepflegt.

Besondere Sorgfalt schenkten die Bundesbahnen der guten und rechtzeitigen Orientierung des Reisepublikums über den *Übergang zum Zweiklassensystem*. Der Bekanntgabe der nach Einführung der neuen Ordnung geltenden Fahrpreise dienten Schalter- und Wagenplakätchen. Ferner gelangte in 40 Städten und grösseren Ortschaften der Schweiz ein Prospekt in 700 000 Exemplaren an alle Haushaltungen zur Verteilung.

Im Berichtsjahr erschienen im weiteren gegen 100 verschiedene Drucksachen, zum Teil in mehreren Sprachen. Im In- und Ausland wurden ausserdem zahlreiche Inserate aufgegeben und über 500 Schaufenster dekoriert. An über 400 Filmvorführungen wohnten 90 000 Personen bei.

III. Internationale Angelegenheiten

Der *Internationale Eisenbahnverband* (UIC) kann auf ein Jahr der Realisierung wichtiger Geschäfte zurückblicken. Auf die wichtigsten sei hier stichwortartig hingewiesen: Einführung des Zweiklassensystems im europäischen Eisenbahn-Personenverkehr (vgl. Seite 5), Abschluss einer internationalen Abmachung für tarifarische Zusammenarbeit (vgl. Seite 7), Herausgabe eines Berichtes über die finanzielle Lage der europäischen Eisenbahnen zuhanden der Europäischen Verkehrsministerkonferenz, Gründung der «EUROFIMA, Europäische Gesellschaft für die Finanzierung von Eisenbahnmaterial» (vgl. Seite 17), Abhaltung des Wettbewerbes über den «Güterwagen der Zukunft», Einrichtung eines «clearing house» zum Austausch von technischen Auskünften, Festigung des EUROPABUS-Netzes. Auch bei den Arbeiten zur Standardisierung der Güterwagen und Diesellokomotiven sind Fortschritte zu verzeichnen.

Die Tätigkeit der UIC war ferner nach drei Richtungen hin orientiert:

- auf technischem und finanziellem Gebiet: Herabsetzung der Anschaffungs-, Betriebs- und Unterhaltskosten des Eisenbahnmaterials, Standardisierung und zusätzliche Finanzierung von Bestellungen;
- auf tarifarischem Gebiet: Einführung internationaler Rahmentarife und allmähliche Vereinheitlichung der Tarifgrundlagen (vgl. Abschnitt «Tarifwesen», Seite 6 ff.);
- auf betriebs- und volkswirtschaftlichem Gebiet: Anpassung der Struktur der Eisenbahnen an die heutigen wirtschaftlichen Erfordernisse. Da die gegenwärtigen Bestrebungen zur Schaffung eines europäischen gemeinsamen Marktes und einer europäischen Freihandelszone sich auch auf den Verkehr beziehen, werden sie von der UIC mit grosser Aufmerksamkeit verfolgt.

Im Hinblick auf den im Jahre 1958 in Madrid stattfindenden Kongress beschränkte der *Ständige Ausschuss der Internationalen Eisenbahnkongress-Vereinigung* seine Tätigkeit auf die folgenden drei Untersuchungen von unmittelbarem Interesse: Zweckmässigkeit eines dritten Streckengeleises, Organisation der Diesel-Zugförderung, Anpassung der Eisenbahntarife an die neuen Umstände.

Der *Binnenverkehrsausschuss der Europäischen Wirtschaftskommission der UNO* nahm von den im Schosse der UIC erzielten Fortschritten Kenntnis und setzte im übrigen das Studium der Vor- und Nachteile der verschiedenen Verkehrskordinationsmethoden fort.

Der Leitende Ausschuss des *Internationalen Eisenbahntransportkomitees* (CIT), dessen Geschäftsführung die SBB besorgen, beschloss an seiner Konferenz in Dubrovnik (Jugoslawien) die Einführung von Ergänzungen in den Abfertigungsvorschriften für den Personen- und Güterverkehr sowie die Änderung der Einheitlichen Zu-

satzbestimmung Nr. 3 zu Art. 7 CIM. Er befasste sich ferner mit der direkten Beförderung im «Verkehr Eisenbahn/Übersee» und mit den in den internationalen Kundmachungstarifen noch bestehenden Abweichungen von der CIM.

Da gut ausgebaute Eisenbahn-Zufahrtslinien zur Schweiz geeignet sind, den Schienenverkehr zwischen den umliegenden Staaten und der Schweiz zu fördern, hat die Schweizerische Eidgenossenschaft der Deutschen Bundesrepublik, Frankreich und Italien bzw. den Staatsbahnen dieser drei Länder im Laufe der letzten Jahre *Darlehen für die Finanzierung des Ausbaues* – und zwar insbesondere der Elektrifikation – *gewisser Linien* zugesichert. Den SBB kommt bei diesen finanziellen Transaktionen die Rolle der Mittlerin zu. Die bisher der Deutschen Bundesbahn ausbezahlten Teildarlehen erreichen die Summe von total 105 Millionen Franken. An die Französische Staatsbahn gelangten bis jetzt 170 Millionen Franken zur Auszahlung. Die Ratifikation des Abkommens mit Italien fällt ins Frühjahr 1957 (sie ist inzwischen am 5. März vollzogen worden).

IV. Personalwesen

1. Personalbestand

a) Gliederung hinsichtlich Dienstzweige	Eigenes Personal und Unternehmerarbeiter Jahresdurchschnitt				Unterschied 1955/1956
	1955	%	1956	%	
Verwaltungsdienst: Personal der Generaldirektion und der Verwaltungsabteilungen der Kreise	1 282	3,3	1 352	3,4	+ 70
Baudienst: Personal für den Unterhalt der Bahnanlagen	5 958	15,3	6 021	15,2	+ 63
Bahnbewachungsdienst: Personal des Barrieren- und Streckendienstes	1 247	3,2	1 238	3,1	— 9
Stationsdienst: Bahnhof- und Stationsvorstände, Stationsbeamte und -arbeiter, Stellwerkwärter, Rangierarbeiter usw.	18 069	46,4	18 501	46,7	+ 432
Zugbegleitdienst: Zugführer, Kondukteure usw.	3 168	8,1	3 265	8,2	+ 97
Zugförderungsdienst: Lokomotivführer, Führergehilfen, Depotarbeiter, Visiteure usw.	4 313	11,1	4 355	11,0	+ 42
Werkstätdienst: Meister, Monteure und Arbeiter der Hauptwerkstätten und Depotwerkstätten usw.	4 599	11,8	4 588	11,6	— 11
Kraftwerkdienst, Rheinhafendienst und Schiffsdienst auf dem Bodensee	317	0,8	325	0,8	+ 8
Eigenes Personal und Unternehmerarbeiter, total	38 953	100	39 645	100	+ 692
b) Gliederung hinsichtlich Anstellungsverhältnis					
Ständig und mit vollem Tagwerk beschäftigtes Personal	35 099	90,1	35 483	89,5	+ 384
Nicht ständig und nicht mit vollem Tagwerk beschäftigtes Personal	1 795	4,6	1 961	4,9	+ 166
Lehrlinge	815	2,1	940	2,4	+ 125
Eigenes Personal, total	37 709	96,8	38 384	96,8	+ 675
Unternehmerarbeiter	1 244	3,2	1 261	3,2	+ 17
Eigenes Personal und Unternehmerarbeiter, total	38 953	100	39 645	100	+ 692

Zufolge der Verkehrssteigerung war auch dieses Jahr eine Personalvermehrung vor allem im Stationsdienst unumgänglich. Erhöht wurde sowohl der Bestand an ständigem als auch an nicht ständigem Personal (Aushilfsarbeiter). Zur Sicherung des Nachwuchses wurden ferner in vermehrtem Umfange Lehrlinge eingestellt.

2. Rekrutierung des Personals

Wenn man sich vergegenwärtigt, dass der Beschäftigungsgrad in der Schweiz seit dem Jahre 1938 um 42% – derjenige der Metall- und Maschinenindustrie sogar um 68% – angestiegen ist und dass andererseits die Bevölkerung in dieser Zeitspanne lediglich um ungefähr 18% zugenommen hat, dann fällt die Erklärung für die gegenwärtig auf dem Arbeitsmarkt generell herrschende Anspannung nicht mehr schwer. In diesem seit Beginn der Hochkonjunktur anhaltenden Wettbewerb der Wirtschaft um die Arbeitskräfte kommt den Bundesbahnen im allgemeinen keine günstige Stellung zu. Die Privatwirtschaft hingegen kann nicht nur eine individuelle Lohnpolitik betreiben, sondern sie hat auch die Möglichkeit, Fremdarbeiter anzustellen. So hatten denn die Bundesbahnen im Berichtsjahre bei der Einstellung des erforderlichen Nachwuchses wiederum erhebliche Schwierigkeiten. Beispielsweise war beabsichtigt, im Minimum 250 Stationslehrlinge in Dienst zu nehmen; statt dessen konnten bloss 221 eingestellt werden. Sogar für den vor wenigen Jahren noch so begehrten Beruf eines Lokomotivführers meldeten sich verhältnismässig wenig Anwärter. Beim Zugsbegleitdienst sind indessen die Verhältnisse etwas besser gewesen.



Der erste Tag bei den SBB

In rund 1700 Fällen hat der *Psychotechnische Dienst* die Fachabteilungen bei Personalrekrutierungsgeschäften durch Erstellung eignungspsychologischer Gutachten sowie durch mündliche Auskünfte beraten. Die Ergebnisse einer Bewährungskontrolle bei Stationslehrlingen führten zu umfangreichen Arbeiten hinsichtlich Gestaltung der Aufnahmeprüfungen dieser Personalkategorie. Die pädagogischen und psychologischen Prüfmittel wurden sorgfältig differenziert, objektiviert und nach dem Grad ihrer Tauglichkeit eingesetzt, erweitert oder

abgebaut, so dass heute ein geschlossenes, einheitliches Prüfungsprogramm vorliegt. Die pädagogisch-psychologische Aufnahmeprüfung dürfte in dieser neuen Form noch besser auf die praktischen Anforderungen abgestimmt sein. Die Aufnahmeprüfung für den Lokomotivführernachwuchs wurde erstmals nach einer etwas geänderten Methode durchgeführt. Die Prüfung ist nicht erschwert worden; die neue Zusammenstellung der Reaktions- und Arbeitsproben lässt indessen eine zweckmässigere Anpassung an die Gegebenheiten im Fahrdienst annehmen. Die mehr charakterlichen Voraussetzungen wurden durch entsprechende Proben systematischer untersucht. Ganz allgemein sei beigefügt, dass der beratenden Tätigkeit des Psychotechnischen Dienstes gegenwärtig eine besondere Bedeutung zukommt, weil zufolge der Schwierigkeiten in der Personalrekrutierung eine erhöhte Gefahr besteht, dass ungeeignete Bewerber angestellt werden.

3. Dienstverhältnis im allgemeinen

Im Rahmen des in Art. 67 des Beamtengesetzes verankerten *Mitspracherechtes des Personals* tagten im Verlaufe des Jahres verschiedene Fachausschüsse sowie die Hilfs- und Krankenkassenkommissionen. In diese Kommissionen sowie in die Paritätische Kommission für Personalangelegenheiten und in die Disziplinarkommissionen waren auf Beginn der Amtsdauer 1957/59 vom Personal die Vertreter neu zu wählen. Bei den Bundesbahnen konnten sämtliche Gremien auf dem Wege der stillen Wahl neu bestellt werden.

Sehr erfreulich ist, dass wiederum zahlreiche Bedienstete Vorschläge für Vereinfachungen und Verbesserungen der Arbeitsgestaltung und Dienstabwicklung eingereicht haben. Gestützt auf das Reglement über die *Prämierung von nützlichen Vorschlägen* konnten 24 Einsender – im Vorjahr waren es 15 –, deren Vorschläge zum Teil namhafte Einsparungen versprechen, mit Geldprämien von Fr. 50 bis Fr. 1000 belohnt werden. Die drei Erstprämiierten – ein Gepäckarbeiter, ein Werkmeister und ein Handwerker – sind vom Präsidenten der Generaldirektion persönlich empfangen und beglückwünscht worden.

Mit den Personalverbänden wurden wichtige, teils weittragende, das Dienstverhältnis oder die Besoldungen des Personals berührende Fragen besprochen.

Durch Revision des Arbeitszeitgesetzes ist die Zahl der jährlichen Ruhetage des diesem Gesetz unterstellten Personals von 56 auf 60 erhöht worden. Der Bundesrat hat den erhöhten Ruhetagsanspruch auf 1. Januar 1957 in Kraft gesetzt.

Zum Schlusse sei hier – auch wenn das Dienstverhältnis nur mittelbar berührt wird – noch ein Wort über die beim Bundesbahnpersonal bestehenden Vereinigungen kulturellen und sportlichen Charakters gesagt. Da der Eisenbahndienst den vollen Einsatz des Personals verlangt, kommt der Herbeiführung des notwendigen Ausgleiches und der Entspannung und damit insbesondere der Freizeitbeschäftigung eine wichtige Bedeutung zu. Eine grosse Anzahl Eisenbahner findet sich denn auch in den «eigenen» Musikvereinen, Gesangvereinen, Schachklubs, Sportvereinen, Modellbauklubs, im Verein der Maler, Bildhauer und Schriftsteller, im Verein der Esperantisten, der Film- und Photoamateure und neuerdings auch im Verein der Eisenbahner-Philatelisten zusammen. Die Generaldirektion begrüsst und unterstützt die in sinnvollem Rahmen gehaltenen Freizeitbeschäftigungen.

4. Besoldungswesen

Mit Bundesbeschluss vom 21. März 1956 haben die eidgenössischen Räte beschlossen, die in Art. 37, Abs. 1, des Bundesgesetzes vom 30. Juni 1927 über das Dienstverhältnis der Bundesbeamten in der Fassung vom 24. Juni 1949 (Beamtengesetz) festgesetzten *Mindest- und Höchstbeträge der Besoldungsklassen* um 5% zu erhöhen. Im gleichen Verhältnis wurden auch die Höchstbesoldungen gemäss Art. 38, Abs. 3, heraufgesetzt. Die Mindestbeträge der Besoldungsklassen erfuhren darüber hinaus eine zusätzliche Erhöhung, nämlich um 300 Franken für die Besoldungsklasse 25 und um je 10 Franken weniger für die Besoldungsklassen 24 bis 1. Die erhöhten Besoldungen sind rückwirkend, nämlich auf 1. Januar 1956, in Kraft gesetzt worden.

Mit Gültigkeit ab 1. Januar 1954 wurden die Gehaltsbezüge der Barrieren- und Blockwärterinnen sowie der Haltestellenvorsteherinnen neu geordnet. Dank einer verfeinerten Abstufung der Bezüge wird nun dem auf einzelnen Übergängen besonders starken motorisierten Strassenverkehr vermehrt Rechnung getragen.

Mit Bundesbeschluss vom 18. Dezember 1956, Bundesratsbeschluss vom 28. Dezember 1956 und Verfügung des Eidgenössischen Finanz- und Zolldepartementes vom 28. Dezember 1956 sind die Teuerungszulagen für das Jahr 1957 für das Bundespersonal neu geregelt worden. Die Teuerungszulage für das aktive Personal wurde von 7 auf 9% erhöht, die Minimalgarantie für Verheiratete von 560 auf 720 Franken und jene für Ledige von 490 auf 630 Franken. Der Zuschuss zur Kinderzulage wurde verdoppelt und beträgt nun 60 Franken.

5. Personalfürsorge

Das neue SBB-Heim

Zu Beginn des Berichtsjahres erwarb die Generaldirektion in Wasserwendi (Gemeinde Hasliberg) ein sehr schön gelegenes Berghaus, um der grossen Eisenbahnerfamilie ein eigenes Heim zur Verfügung stellen zu können. Das unten im Bild gezeigte SBB-Heim, das in Betten und Matratzenlagern insgesamt 75 Personen beherbergen kann, wird als Tagungsort für Konferenzen und Kurse sowie für die Aufnahme von Lehrlingslagern verwendet. Ferner steht es Eisenbahnern und ihren Familien als Ferienheim zur Verfügung.



Pensions- und Hilfskasse

Ende 1956 stellte sich die Zahl der Bezüger von Pensionen (Zurückgetretene, Invalide, teilweise Invalide, Witwen, Waisen und Vollwaisen) auf 22 616 Personen (1955: 22 659). Das Total der Jahrespensionen erreichte am 31. Dezember 1956 72 263 562 Franken (1955: 71 299 345).

Die den sogenannten Altrentnern der Pensions- und Hilfskasse gewährte monatliche Teuerungszulage setzte sich wie im Vorjahr zusammen. Gemäss Bundesratsbeschluss vom 30. Dezember 1955 war diese Teuerungszulage für Rentenbezüger der AHV so zu kürzen, dass sie zusammen mit der statutarischen Pension nicht mehr ausmache, als wenn der Anspruch im Jahre 1949 gemäss den neuen Kassenstatuten entstanden wäre. Durch Ergänzung dieses Beschlusses hat der Bundesrat am 22. Juni 1956 die Kürzungsbestimmung gemildert, indem die in der Teuerungszulage enthaltene Kopfquote sowie die Teuerungszulage zur Waisenrente nicht gekürzt

werden dürfen. Sämtlichen Rentenbezügern der Personalversicherungskassen des Bundes wurde ferner eine zusätzliche, vierteljährlich zahlbare Teuerungszulage für das Jahr 1956 von 8,4% der Kassenleistung für die Altrentner und von 7% für die Neurentner ausgerichtet. Erstmals wurde somit auch auf dem festen Zuschlag zur Invalidenpension eine Teuerungszulage gewährt.

Seit 1. Januar 1956 wird von den Mitgliedern der Pensions- und Hilfskasse ein Betrag von 0,5% des versicherbaren Verdienstes und von den Bundesbahnen ein um einen Sechstel höherer Betrag in einen Stabilisierungsfonds eingelegt. Dieser ist dazu bestimmt, eine später allenfalls notwendig werdende Verbesserung der Versicherungsverhältnisse zu erleichtern.

Alters- und Hinterlassenenversicherung

Von der Kassenstelle der Bundesbahnen wurden Ende 1956 1334 (1955: 1151) einfache Altersrenten, 2080 (1876) Ehepaar-Altersrenten, 847 (808) Witwenrenten, 502 (480) einfache Waisenrenten und 7 (6) Vollwaisenrenten ausgerichtet. Die ausbezahlte Rentensumme betrug total 5,4 Millionen Franken (4,7 Millionen Franken).

Rückwirkend auf 1. Januar 1956 trat die 3. Revision des AHV-Gesetzes vom 20. Dezember 1946 in Kraft, wodurch die Einkommensgrenzen für den Bezug von Übergangsrenten aufgehoben wurden.

Unfallversicherung

Die SUVA-Agenturen der Bundesbahnen haben im Berichtsjahr die Abrechnungen für 8625 (1955: 8520) Betriebsunfälle und 3234 (3182) Nichtbetriebsunfälle abgeschlossen. An Invalide und Hinterlassene wurden per Ende 1956 in der Betriebsunfallversicherung 1504 (1493) und in der Nichtbetriebsunfallversicherung 660 (658) Renten ausgerichtet. Die ausbezahlten Versicherungsleistungen für im Berichtsjahr abgeschlossene Schadenfälle und ausbezahlte Renten betrugen 6,0 Millionen Franken (5,9 Millionen Franken).

Die Bundesversammlung hat in der Wintersession 1956 die in Art. 74, 78 und 112 des Kranken- und Unfallversicherungsgesetzes vorgesehenen versicherten Lohnmaxima von 9000 Franken auf 12 000 Franken im Jahr erhöht. Diese Änderung wird nach unbenütztem Ablauf der Referendumsfrist auf den 1. Januar 1957 in Kraft treten.

Krankenkasse

Verschiedene Ärzteorganisationen und Spitäler haben ihre Tarife erhöht, was zu einem erneuten Anstieg der Krankenpflegekosten führte. Die neu erschienene Spezialitätenliste der zur Rezeptur für die Krankenkassen zugelassenen pharmazeutischen Spezialitäten und konfektionierten Arzneimittel ist gegenüber der früheren Liste bedeutend umfangreicher geworden, wodurch auch die Arzneikosten sich erhöhten.

Dem Antrag der Abgeordnetenversammlung der Krankenkassenkommissionen vom 29. November 1955 folgend, hat der Verwaltungsrat am 17. Februar 1956 die Spitalzusatzversicherung für die vor dem 1. Januar 1952 Pensionierten, die Mitglied der Krankenpflegeversicherung sind, vom 1. April bis 30. September 1956 geöffnet. Für diesen Versicherungszweig haben sich in der Folge 517 pensionierte Bedienstete gemeldet. Davon konnten 341 Versicherte aufgenommen werden.

Unfallverhütung

Dem Problem der Unfallverhütung wird grosse Aufmerksamkeit gewidmet. So erscheinen im SBB-Nachrichtenblatt immer wieder Aufrufe und Hinweise. In neun Schlusskursen für Stationslehrlinge, 21 Instruktionkursen für Aufsichtsbeamte des Bau- und Stationsdienstes sowie in 15 Kursen für Bahndienstrotten wurden Massnahmen zur Vermeidung von Unfällen besprochen. In drei Hauptwerkstätten und 10 zentral gelegenen anderen Werkstätten haben praktische Instruktionkurse über unfallsicheres und rationelles Arbeiten an Holzbearbeitungsmaschinen stattgefunden. Verschiedene Vorkommnisse sowie 28 Betriebsbesichtigungen gaben Anlass, prophylaktische Massnahmen zu beantragen, die praktische Durchführung der Unfallverhütung allgemein zu beleben und u. a. die Notwendigkeit der Gasschutzrettungsdienste zu überprüfen.

Bahnärztlicher Dienst

Im Berichtsjahr kamen 18 042 Krankheitsfälle (1955: 17 737) und 6005 Unfälle (5946) zur Anmeldung, wobei die Kurzabsenzen nicht berücksichtigt sind. Die Zahl der Krankheits- und Unfalltage, inklusive Kurzabsenzen, beträgt 595 419 (1955: 586 696). Bei einem durchschnittlichen Personalbestand von 36 426 Köpfen ergibt sich somit eine Morbidität (Krankheitstage pro Beschäftigten) von 16,34 Tagen; im Jahre 1955 waren es 16,32 und im Jahre 1954 15,08 Tage.

	1954	1955 Tage	1956
<i>Die Morbidität verteilt sich wie folgt:</i>			
Auf Krankheiten	10,97	11,93	11,92
Auf Unfälle	3,30	3,50	3,47
Auf Kurzabsenzen	0,81	0,89	0,95

<i>Morbidität nach Beschäftigungsgruppen:</i>			
Bureaudienst	8,92	9,50	9,33
Dienst im Freien	18,82	19,37	19,15
Dienst im Bureau und im Freien.	13,63	15,08	15,21
Dienst auf der Lokomotive	12,13	13,67	14,16
Zugsbegleitungsdiens.	16,30	18,72	17,66
Dienst in den Hauptwerkstätten (Arbeiter)	17,90	18,46	19,38

<i>Mittlere Heilungsdauer (Tage pro Fall):</i>			
Bei Krankheiten	24,98	24,18	24,07
Bei Unfällen	20,50	21,17	21,06
Bei Kurzabsenzen.	1,88	1,91	1,89

Die Morbiditätsverhältnisse des Personals haben sich gegenüber 1955 nicht wesentlich geändert. Die krankheits- und unfallbedingten Dienstaussetzungen des Arbeiterpersonals der Hauptwerkstätten haben gegenüber den früheren Jahren noch mehr zugenommen, ohne dass dafür plausible Gründe vorliegen.

Die technischen Einrichtungen des Bahnärztlichen Dienstes wurden durch Anschaffung eines Anomalskopes (zur Prüfung des Farbensinnes mittels Spektralfarben) ergänzt.

Im Rahmen einer Tbc-Vorbeugungsaktion wurde das Personal der Generaldirektion, der Kreisdirektionen und Hauptwerkstätten sowie des Bahnhofes Bern erfasst.

Im Schosse der «Union internationale des services médicaux des chemins de fer» war der bahnärztliche Dienst an den vorbereitenden Studien für die Vereinheitlichung der internationalen Statistiken der bahnärztlichen Dienste massgebend mitbeteiligt.

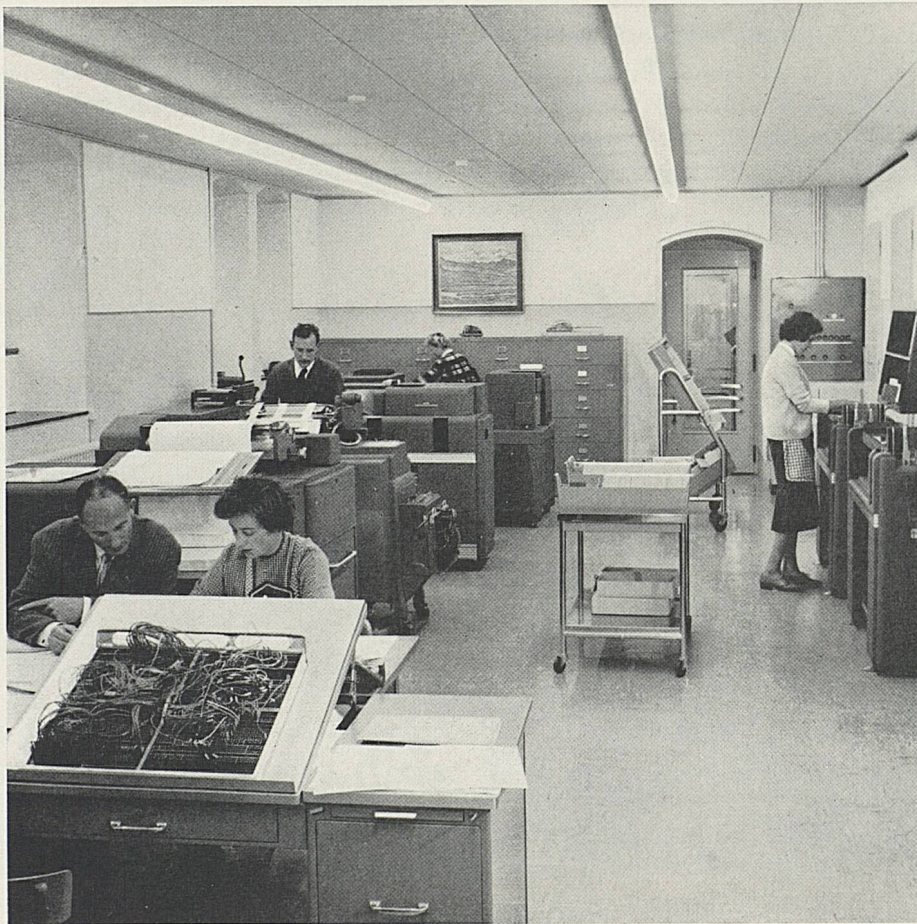
V. Rechnungswesen

In einem Betrieb von der Grösse der Bundesbahnen spielt das Rechnungswesen eine ausserordentlich grosse Rolle. Die Bundesbahnen sind denn auch bestrebt, sowohl das Einnahmenrechnungswesen (Verkehrsabrechnung) als auch das Ausgabenrechnungswesen durch Anpassung an die neuesten Rechnungsmethoden und den neuesten Stand der Rechnungstechnik zu verbessern. In einem immer umfangreicher werdenden Bereich findet die Verarbeitung mittels Lochkarten und Lochkartenmaschinen Eingang.

Weil in der *Personenverkehrsabrechnung* das Nebeneinanderbestehen von Bundesbahnen und Privatbahnen gewisse Komplikationen bringt, sind in der Schweiz – im Gegensatz zu Staaten, in denen die Privatbahnen eine geringere Rolle spielen – bisher in den Bahnhöfen keine Billetdruckmaschinen verwendet worden. Die Billette werden fast ausschliesslich in der zentralen Billetdruckerei der SBB in Bern hergestellt; nur nebenbei sei erwähnt, dass diese im Berichtsjahr mehr als 42,5 Millionen Billette Edmonsonschen Systems druckte. Studien

und besondere Vereinbarungen haben nun dazu geführt, dass im kürzlich fertiggestellten neuen Bahnhofgebäude von Burgdorf die *ersten Schalter-Billetedruckmaschinen* in Betrieb genommen werden können. Der Versuch wird zur Beurteilung der betrieblichen und wirtschaftlichen Auswirkungen dienen.

Was die *Güterverkehrsabrechnung* anbelangt, so zeigten im Jahre 1954 angestellte eingehende Untersuchungen, dass grundlegende Vereinfachungen insbesondere den Übergang vom zweiteiligen zu einem aus vier Teilen bestehenden Frachtbriefsystem bedingen. Dadurch wird die lochkartenmässige Verarbeitung möglich. Die seither im Gang befindliche Reorganisation ist im Berichtsjahr in ein entscheidendes Stadium getreten. Seit 1. Oktober wird im gesamten Wagenladungsverkehr mit der Zuckerfabrik Aarberg und seit 1. Dezember im schweizerischen Wagenladungsverkehr ab den Basler Rheinhäfen der *vierteilige Frachtbrief* verwendet. Seit diesem Zeitpunkt erfolgen für diese Verkehre die Überprüfung der Frachtberechnung, die Verteilung der Frachteinnahmen an die beteiligten Transportunternehmungen und eine ganze Anzahl weiterer Arbeiten unter Verwendung von Lochkarten und modernster Maschinen (Bild unten). Das neue Abrechnungssystem wird



etappenweise auf den gesamten schweizerischen Wagenladungsverkehr ausgedehnt werden. Eine weitere Neuerung wird schliesslich darin bestehen, dass die Güterexpeditionen mit Registriertischen ausgerüstet werden. Gesamthaft gesehen wird die Reorganisation eine beträchtliche Vereinfachung der Buchhaltungs- und Abrechnungsarbeiten mit sich bringen.

Auch im *Ausgaben-Rechnungswesen* wissen sich die Bundesbahnen die Vorteile der lochkartenmässigen Verarbeitung des Zahlenmaterials zunutze zu ziehen. So werden seit der im Jahre 1948 erfolgten Neuordnung der Rechnungsführung die Angaben für die Betriebsbuchhaltung sämtlicher Dienste, für die monatlichen Betriebsergebnisse, die Jahresrechnung und für die Rechnungsführung über die Gemeinschaftsbahnhöfe durch die Lochkartenanlage geliefert. Die rund 85 000 Artikel umfassende Lagerbuchführung für die Werkstätten sowie die Materialverrechnung erfolgen ebenfalls mittels Lochkarten. Ein weiterer Anwendungsbereich ist die Erstellung von periodisch zu sendenden Fakturen, insbesondere für vertraglich festgelegte Mieten und Gebühren.

Mit Hilfe der für die Rechnungsführung erstellten Lochkarten führen die Bundesbahnen eine zentrale Kartei über ihre Auftragsvergebungen an Industrie, Handel und Gewerbe. Ferner werden die von jedem einzelnen Versicherten bezahlten Beiträge an die Alters- und Hinterlassenenversicherung durch Lochkarten gebucht und gesammelt. Darüber hinaus liefert die Lochkartenanlage zahlreiche Statistiken. Gegenwärtig wird die lochkartenmässige Berechnung und Auszahlung der Gehälter und Pensionen geprüft. Allein im Gebiete des Ausgabenrechnungswesens werden im Monatsdurchschnitt rund 150 000 Karten gelocht und 450 000 verschiedene Karten (Bewegungskarten, Summenkarten, Adresskarten usw.) verarbeitet. Im gesamten werden über 170 verschiedenartige Auswertungen geliefert.

Wie jeder andere Betrieb, so befassen sich auch die Bundesbahnen mit Selbstkostenberechnungen, und zwar insbesondere mit der *Transportkostenberechnung*. Für zahlreiche Transporte wurden die Kosten untersucht. Verschiedene Rentabilitätsrechnungen sind aufgestellt worden. Die im Berichtsjahr abgeschlossene Transportkostenrechnung für das Jahr 1954 ist gegenüber den bisherigen Berechnungen (1950 und 1952) wesentlich verfeinert und brachte ausser der Verteilung des Aufwandes auf die verschiedenen Verkehrsarten vor allem eine aufschlussreiche Gliederung der Kosten nach den verschiedenen Leistungsgebieten (Verkehrsdienst, Zugsdienst, Rangierdienst, Wagendienst). Die Ergebnisse der Transportkostenrechnung dienen in erster Linie der allgemeinen Orientierung der Geschäftsleitung über die Kostenverhältnisse, und sie vermögen wertvolle Hinweise für eingehende Untersuchungen der Betriebsorganisation zu liefern. Die Resultate leisten aber auch für die Tarifbildung gute Dienste. Sie können hiefür zwar nicht allein ausschlaggebend sein, sondern stellen lediglich einen Maßstab unter anderen dar. Die Transportkostenrechnung ist daher im Laufe der letzten Jahre zu einem wichtigen Orientierungsmittel in Fragen der Unternehmungs-, Betriebs- und Tarifpolitik geworden.

Technischer Ausbau

I. Bauwesen

1. Baupolitik

Die festen Anlagen und Einrichtungen der Bundesbahnen stellen einen Anlagewert von ungefähr 2400 Millionen Franken dar. Die Leistungsfähigkeit des Unternehmens sowie die Sicherheit und Wirtschaftlichkeit des Betriebes werden durch den Zustand dieser Anlagen massgebend bestimmt und beeinflusst. Eine erste unabdingbare Forderung der Baupolitik ist daher die, die vorhandenen baulichen Anlagen und Einrichtungen durch Pflege und Erneuerung in einem guten Zustand zu erhalten und sie mit der Zeit zu verbessern. Über diese Substanzerhaltung hinaus hat die Baupolitik dafür zu sorgen, dass durch den Ausbau und Neubau bestimmter fester Anlagen die betriebliche Leistungsfähigkeit so gehoben wird, dass das ständig wachsende Verkehrsaufkommen bewältigt werden kann. Und schliesslich muss es Ziel der Baupolitik sein, den Anlagenausbau so durchzuführen, dass neben der Hebung der Leistungsfähigkeit auch eine Verbesserung der Wirtschaftlichkeit einhergeht.

Wie weit diese Ziele erreichbar sind, hängt nebst einer sorgfältigen Planung vor allem von den verfügbaren finanziellen Mitteln ab. Im Berichtsjahr sind nun gerade auf finanziellem Gebiet Massnahmen getroffen worden, die den Bundesbahnen eine langfristige, nach den erwähnten Zielen ausgerichtete Baupolitik ermöglichen werden. Einmal wird die fortschreitende Heranziehung bisher nicht investierter Abschreibungsmittel – wie sie erstmals im Jahre 1956 erfolgte – auch für die nächsten Jahre ein grösseres Bauvolumen und damit eine raschere Verbesserung der Anlagen gestatten. Ferner stimmten die eidgenössischen Räte in der Dezembersession der Erhöhung des sogenannten Schuldenplafonds um 500 Millionen Franken zu und ermächtigten damit die SBB, die festverzinslichen Schulden bei Bedarf um diesen Betrag zu erhöhen. Auf dieser festen finanziellen Grundlage ist es den Bundesbahnen nun möglich, endlich auch an die Lösung der grossen Bahnhofprobleme

in Bern, Basel und Zürich heranzutreten. Das Vertrauen, das Bundesrat, Parlament und Volk damit den Bundesbahnen entgegengebracht haben, wird diese erst recht verpflichtet, durch eine kluge Baupolitik für eine möglichst produktive Investition der Mittel besorgt zu sein (siehe auch Seite V unten).

Probleme grundsätzlicher Natur sind zahlreich. So sind beispielsweise die im Zusammenhang mit der Einführung eines neuen, schwereren Schienenprofils (54 kg pro Meter) stehenden Studien zur Verbesserung der Geleisebestandteile, ihrer Stoffgüte und Bewirtschaftung weiter verfolgt worden. Die konstruktive Durchbildung einer neuen Oberbauform, die eine bessere Verarbeitung der durch die Betriebslasten ausgeübten Beanspruchungen gewährleistet, wurde nun im einzelnen festgelegt. Für das Jahr 1957 ist der Bau von Versuchsstrecken mit einer Länge von insgesamt 12 km vorgesehen. Im weiteren wurde eine neue Konzeption für die Modernisierung der Weichen und Weichenverbindungen ausgearbeitet. Im Jahre 1957 wird erstmals eine Reihe von Weichen der Federzungenbauart eingebaut werden können. In der Werkstätte Olten ist eine moderne Schienenaufarbeitungs- und Schweissanlage, die in Zukunft die ausgebauten, gebrauchten Schienen des gesamten Netzes behandeln wird, eingerichtet worden. Die hier verwendeten mechanischen Schienenverschiebeeinrichtungen und die Vierwegrichtpresse verdienen besondere Erwähnung. Es handelt sich in beiden Fällen um Prototypen, die in Zusammenarbeit mit der schweizerischen Industrie entwickelt und hergestellt worden sind.



Die neuerstellte Unterführung in Andelfingen gestattet ein gefahrloses Kreuzen.

Im Brückenbau sind die Normalisierungsstudien weitergeführt worden. Zur Abklärung des Verhaltens von Konstruktionen, die einer normalen Berechnung nicht zugänglich sind, wurden Messungen an Bauwerken und Modellen vorgenommen. Im Auftrage des Forschungs- und Versuchsamtes des Internationalen Eisenbahnverbandes (ORE) wurde an der Rhonebrücke in Riddes ein grosser gemeinsamer Versuch mit fünf ausländischen Messgruppen unter Verwendung von drei schweren Dampflokomotiven durchgeführt. Dieser diente der Abklärung der Vergleichbarkeit von umfangreichen dynamischen Untersuchungen an Brücken verschiedener Bauart auf mehreren europäischen Staatsbahnnetzen.

Im Hinblick auf die anzustrebende Produktivitätssteigerung gewinnt die Frage der Fernsteuerung von Sicherungsanlagen ganzer Stationen immer mehr an Bedeutung. Für die Erstellung von ferngesteuerten Sicherungsanlagen und den dazu gehörenden Bedienungseinrichtungen sind Richtlinien aufgestellt worden.

Die auf dem Netz der SBB erstellten Gleisbildstellwerke (Bild auf der Titelseite) haben sich bewährt und haben gezeigt, dass damit die Leistungsfähigkeit der Geleisanlagen unserer Stationen wesentlich erhöht werden kann. Durch Konzentration der Bedienungseinrichtungen auf ein einziges Stellwerk in Gleisbildform wird auch ein wirtschaftlicherer Personaleinsatz erzielt. Damit ist auf diesem Gebiet die Entwicklungsrichtung eindeutig gegeben.

2. Die wichtigsten Bauobjekte

Bahnhofbauten

Das Projekt für die Erweiterung des *Bahnhofes Bern* hat im Berichtsjahr eine grosse Förderung erfahren. Nach heftigem Abstimmungskampf hat sich die Bürgerschaft der Stadt Bern am 1. Juli mit Zweidrittelsmehrheit für den von den städtischen und kantonalen Behörden sowie von den Bundesbahnen vertretenen Neubau des Bahnhofes am gegenwärtigen Standort entschieden. In erfreulicher Aufgeschlossenheit hat die Gemeinde Bern am 27. Oktober mit Dreiviertelsmehrheit auch den nötigen Kredit, nämlich den Betrag von 22,25 Millionen Franken, bewilligt; 13,05 Millionen Franken sind als Beitrag an die auf 80 Millionen Franken veranschlagten Gesamtkosten des SBB-Bauvorhabens und die verbleibenden 9,2 Millionen Franken sind für die Finanzierung der unterirdischen Einführung der Solothurn-Zollikofen-Bern-Bahn in den neuen Bahnhof sowie für weitere mit dem Bahnhofumbau zusammenhängende Arbeiten bestimmt. Hinzu kommen die Leistungen des Kantons Bern. Während das kantonale Parlament den Beitrag an den Bahnhofumbau in der Höhe von 10,75 Millionen Franken im November bereits einstimmig gutgeheissen hat, wird sich der Souverän an der auf den 3. März 1957 festgesetzten Volksabstimmung dazu erst noch auszusprechen haben. (Inzwischen haben die Bürger des Kantons Bern der Beitragsleistung im Stimmenverhältnis von 77 000:29 000 zugestimmt. Damit und nachdem auch der Verwaltungsrat in seiner Sitzung vom 11. März 1957 einen Kredit von 58 Millionen Franken bewilligt hat, sind nun die finanziellen Grundlagen geschaffen, um im Frühjahr 1957 mit den Bauarbeiten beginnen zu können.)

Im neuen Rangierbahnhof *Genève-La Praille* sind drei Freiverladeplätze fertiggestellt und die Strassenrollschemelanlage erweitert worden. Im Personenbahnhof *Genève-Cornavin* wurden im Zusammenhang mit der Elektrifikation der Strecke La Plaine-Genève ein neuer Perron erstellt, die Geleisanlagen erweitert und ein modernes Gleisbildstellwerk in Betrieb genommen (siehe Titelbild).

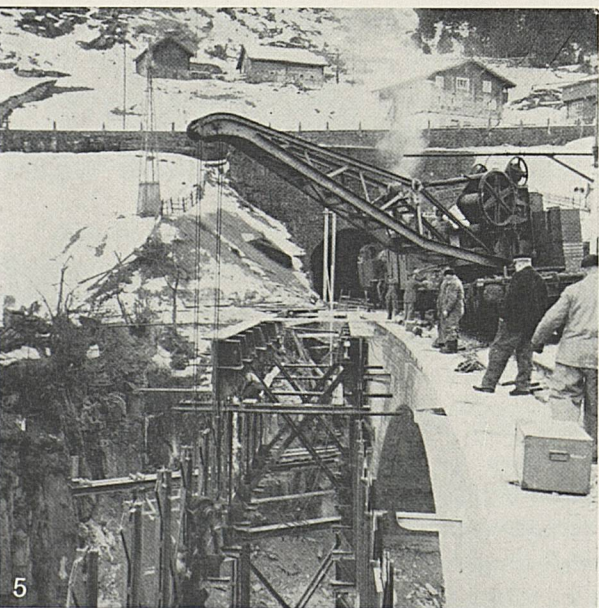
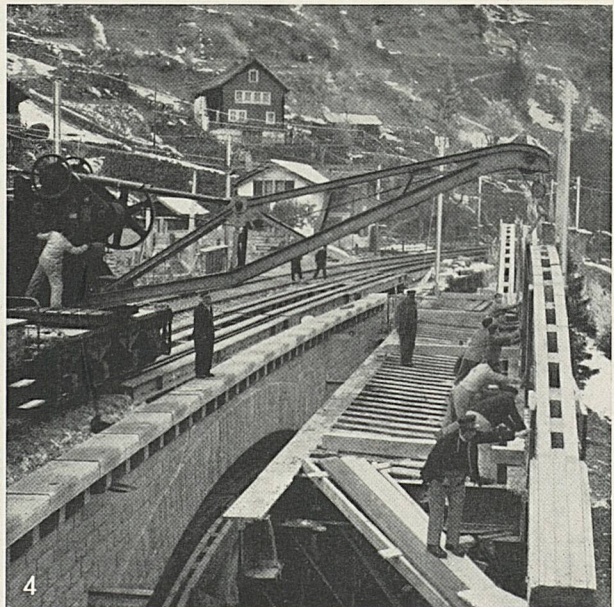
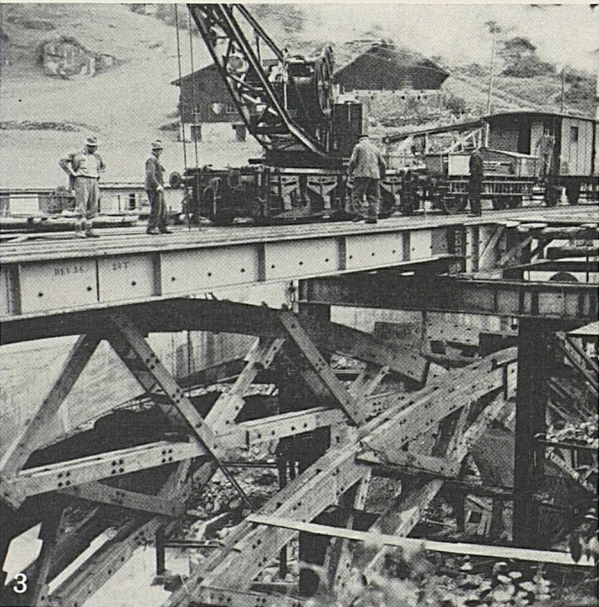
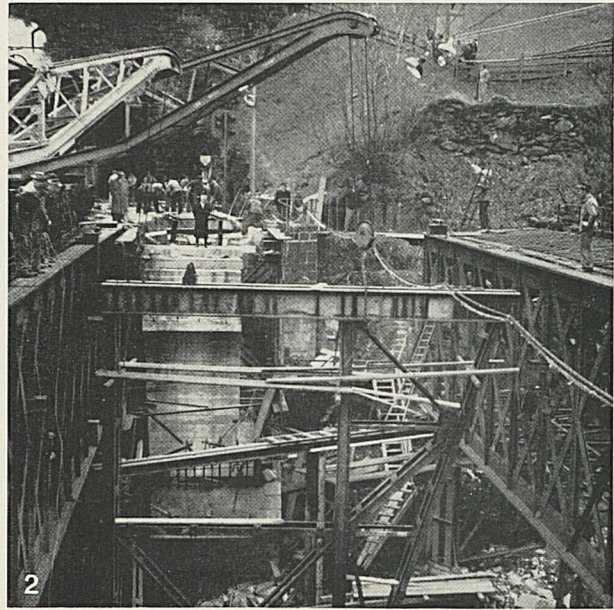
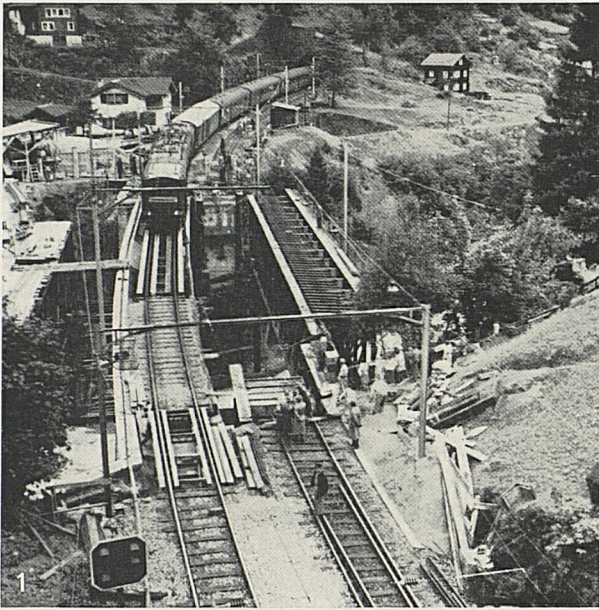
Auch in der Planung der Vergrösserung der *Basler Bahnhofanlagen* sind grosse Fortschritte erzielt worden. Der Verwaltungsrat hat dem generellen Erweiterungsprojekt des Rangierbahnhofes auf dem Muttenzer Feld zugestimmt und ferner die Generaldirektion ermächtigt, das Plangenehmigungsverfahren durchzuführen und mit dem Landerwerb zu beginnen.

Im *Bahnhof Airolo* gelangte der Ausbau der Geleise-, Fahrleitungs- und Perronanlagen zum Abschluss. Die neue elektrische Stellwerkanlage ist gegenwärtig im Bau und wird Mitte 1957 in Betrieb genommen werden können. Nun soll sogleich mit der Erweiterung des *Bahnhofes Göschenen*, der anderen Gotthardtunnel-Endstation, begonnen werden. Mit dem Bau eines Abschnittes der neuen felseitigen Stützmauer, die eine Vergrösserung des Geleisefeldes gestattet, ist bereits der erste Schritt getan.

Das Plangenehmigungsverfahren für den Ausbau der *Bahnhofanlagen von Chiasso* konnte im Berichtsjahr abgeschlossen werden. Gegenwärtig ist die Detailbearbeitung des Projektes im Gange. Mit der Ausführung einer Voretappe des Projektes für den neuen Rangierbahnhof, die die Erstellung eines Teiles der Richtungsgeleisegruppe umfasst, wurde begonnen.

Ein grosses Bauvorhaben ist der schon ziemlich weit fortgeschrittene Ausbau des *Grenzbahnhofes Buchs SG*. Im Bereich der neuerstellten Güter- und Rangiergeleise sind die Fahrleitungs- und Beleuchtungsanlagen errichtet worden. Gegenwärtig werden die Anlagen des Personenbahnhofes neu gestaltet. Die Personenunterführung und der Perron mit dem Zollgebäude für die internationalen Züge werden in Kürze fertiggestellt sein.

In der Projektierung der *Bahnhöferweiterung Zürich* wurden im Berichtsjahr kaum Fortschritte erzielt. Während der Kanton Zürich dem Projekt für den im Limmattal zwischen Dietikon und Killwangen geplanten neuen Rangierbahnhof bereits zugestimmt hat, konnte der Kanton Aargau seine Stellungnahme im Plangenehmigungsverfahren noch nicht festlegen. Demzufolge waren auch im Landerwerb keine weiteren Schritte möglich.



Die obere Wattinger-Reussbrücke aus Eisenfachwerk wird durch eine tragfähigere Betonbrücke ersetzt

- 1 Die alte eiserne Fachwerkbrücke ist ausgeschoben
- 2 Einbau der Mittelstütze für die Hilfsbrücke
- 3 Die Hilfsbrücke ist montiert, Einbau des Lehrgerüsts
- 4 Die neue Betonbrücke ist fertig erstellt, Abbruch des Lehrgerüsts
- 5 Abbruch der alten eisernen Fachwerkbrücke

Bau neuer Linien und von zweiten Geleisen

Im Berichtsjahr sind die Hauptbaulose für den Bau der *Verbindungslinie Vernier-Meyrin-La Praille* samt dem Bau des Tunnels vergeben worden. Die Bauarbeiten sind in vollem Gange und werden von beiden Seiten her vorangetrieben.

Die vom Bahnhof Basel SBB zum Badischen Bahnhof führende *Basler Verbindungsbahn* wird zwischen der Signalstation Gellert und dem linken Rheinufer auf Doppelspur ausgebaut. Die Arbeiten sind im Gange, haben aber eine Verzögerung erfahren, weil das Projekt im Bereich der Zürcher Strassenunterführung an die Strassenausbaupläne des Kantons angepasst werden musste und weil die Lieferfristen für die Brückenkonstruktion sehr lang sind.

Der *Ausbau einspuriger Strecken auf Doppelspur* wurde im Berichtsjahr stark gefördert. Im Gebiet des Kreises I sind die Teilstrecken Grandson–Onnens am Neuenburgersee und Neuenstadt–Ligerz am Bielersee in Ausbau begriffen. Im Bereiche des Kreises II konnte auf den Strecken Oensingen–Niederbipp und Bissone–Maroggia zum Zeitpunkt des Fahrplanwechsels 1956 der doppelspurige Betrieb aufgenommen werden. Auf der Strecke Sargans–Bad Ragaz des Kreises III sind die Unterbauarbeiten nahezu beendet; auch die Geleisearbeiten sind schon weit fortgeschritten.

Sicherungs-, Niederspannungs- und Schwachstromanlagen

Die Anstrengungen gehen dahin, ältere mechanische Sicherungsanlagen sukzessive durch moderne elektrische Anlagen zu ersetzen. Im Berichtsjahre sind 19 elektrische Stellwerkanlagen in Betrieb genommen worden. Die elektrischen Anlagen in Bahnhöfen und Stationen haben in den letzten fünf Jahren von 142 auf 216 zugenommen, währenddem die Zahl der mechanischen Anlagen von 429 auf 382 gesunken ist. Auf der offenen Strecke geht eine ähnliche Wandlung vor sich, denn dort werden die mechanischen Formsignale durch elektrische Signale ersetzt. Im Berichtsjahre sind nicht weniger als 384 Lichttagessignale erstellt worden. Ende 1956 standen damit den 2917 mechanischen Formsignalen 5212 Lichtsignale gegenüber (36% bzw. 64%).

Der Ausbau des Streckenblockes wurde weitergeführt, so dass Ende 1956 56,4% der Einspur- und 93,2% der Doppelspurstrecken mit dem Block ausgerüstet waren.

Im Fernmeldenetz wurde im Berichtsjahr das neue Fernamt Basel dem Betrieb übergeben. Neue Telephonzentralen sind in Erstfeld und Airolo geschaffen worden. Ferner konnte die Mehrfachtelephonanlage Basel–Olten in Betrieb genommen werden. Für die stark belastete Transitlinie Basel–Chiasso bedeuten diese Neuerungen eine fühlbare Verbesserung.

Brückenbauten

Die eisernen Brücken der Gotthardlinie werden programmässig durch tragfähigere, steinverkleidete Betonbrücken ersetzt. Im Berichtsjahr ist der Umbau der *oberen* Wattinger-Reussbrücke vollendet worden (Bilder auf Seite 31); das Bild Seite 4 zeigt die im Jahre 1955 umgebaute *untere* Wattinger-Reussbrücke. Zwischen Erstfeld und Biasca bleiben nun noch neun Brücken zu ersetzen. Im Zusammenhang mit der Beseitigung von Niveauübergängen sind einige zum Teil sehr interessante Brückenbauwerke erstellt worden (Bild Seite 29).

Niveauübergänge

Zusammen mit den Strasseneigentümern haben die Bundesbahnen seit ihrer Gründung mehr als 1800 Niveauübergänge beseitigt und sich an diesen Bauvorhaben mit rund 300 Millionen Franken beteiligt. Mehr als 30% des ursprünglichen Bestandes an Niveauübergängen sind damit durch Unter- oder Überführungen ersetzt worden. Heute ermöglichen rund 2300 Strassenunterführungen und über 670 Überführungen ein absolut gefahrloses Kreuzen der Züge und Strassenfahrzeuge.

Im Berichtsjahre sind auf diesem Gebiete weitere Verbesserungen erzielt worden. Es konnten insgesamt 40 Niveauübergänge – darunter auch der Übergang von Schönbühl und jener von Andelfingen (Bild Seite 29) – beseitigt werden, wobei 17 Unter- und Überführungen sowie einige parallele Strassenzüge zu erstellen waren. Einige dieser Bauvorhaben wurden gleichzeitig mit der Erstellung von Doppelspuren und mit dem Umbau

von Bahnhöfen ausgeführt; die grössere Zahl dieser Bauten steht nicht in Zusammenhang mit Bahnbauten. Trotz dieser Fortschritte wäre sehr zu wünschen, wenn einige Strasseneigentümer – gewisse Kantone und Gemeinden – in ihrer Eigenschaft als Bauherren noch zu grösseren finanziellen Anstrengungen bereit wären. Noch bestehende Engpässe liessen sich dann rascher beheben. Zu begrüssen wäre ferner, wenn die Kantone für die Finanzierung der Beseitigung von Niveauübergängen – wie übrigens im entsprechenden Bundesbeschluss vorgesehen – aus den ihnen zufallenden Anteilen am Reinertrag des Benzinzolles noch mehr Mittel abzugeben würden. Die Bundesbahnen ihrerseits sind bereit, die Durchführung dieser Bauvorhaben in wirtschaftlich tragbarer und finanzpolitisch zu verantwortender Weise zu erleichtern, und haben zu diesem Zwecke in den letzten Jahren eine besondere Rückstellung geüffnet (siehe Seiten 66 unten und 59 oben).

Mit dem weitem Einbau von Zugmeldeeinrichtungen auf Barrierenposten konnte die Sicherheit an einer Reihe von Niveauübergängen erhöht werden. Ende des Berichtsjahres waren 37 Posten, von denen aus 70 Niveauübergänge bedient werden, mit solchen Einrichtungen ausgerüstet.

3. Erneuerung und Unterhalt der Geleise

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 217,6 km Geleise samt dem Schotterbett und auf 12,4 km Geleise nur der Schotter erneuert. Ferner wurden 618 Weicheneinheiten ausgewechselt. Die Erfüllung des Geleise- und Weichenenergieprogrammes wurde durch Schwierigkeiten bei der Beschaffung von Holzschwellen und wegen des Mangels an Wagen erschwert (siehe auch Seite 97 oben).

Die Geleiseunterhaltsarbeiten sind programmgemäss durchgeführt worden. So wurden nach dem Soufflage- und Krampverfahren etwa 1450 km Geleise planmässig bearbeitet. Die Einstellung eines dritten Schienenschleifzuges gestattete, insgesamt 380 km Geleise zu entriffeln. Die Kälteperiode im Monat Februar, verbunden mit ungünstigen hydrologischen Voraussetzungen, verursachte zahlreiche Geleiseverformungen infolge Frostauftriebes. Zur Instandstellung dieser Geleise waren umfangreiche zusätzliche Arbeiten notwendig.

4. Elektrifikation

Die anlässlich des Ausbaues auf Doppelspur erstellten neuen Geleise wurden mit dem Fahrdrat ausgerüstet. Im Landesinnern haben die Bundesbahnen im übrigen keine weiteren Strecken elektrifiziert. Im Grenzgebiet hingegen machte die Elektrifikation der die Verbindung mit dem Ausland herstellenden Linien weitere Fortschritte.

Die Fahrleitungen von *La Plaine bis Genf* sind am 20. September vom neuen Unterwerk aus unter 1500 V Gleichstromspannung gesetzt worden (siehe auch Seite 34). Diese Strecke wird seit 30. September regelmässig von den elektrischen SNCF-Lokomotiven wie auch von den neuen Gleichstromtriebwagen der SBB (Bild Seite 9) befahren.

Im Hinblick auf die seitens der SNCF im Gang befindliche Elektrifikation der Linie nach *Vallorbe* ist mit den Vorarbeiten für den Zusammenschluss des SNCF-Stromnetzes (25000 V/50 Hz) mit dem SBB-Stromnetz (15000 V/16²/₃ Hz) begonnen worden. Die Inbetriebnahme ist für das Jahr 1957 vorgesehen.

Zwischen *Les Verrières und Pontarlier* hat die SNCF auf französischem Boden die Fahrleitung errichtet; die SBB haben auf Schweizerboden ausser der Fahrleitung auch die Einrichtungen für die Speisung mit 15000 V/16²/₃ Hz Wechselstrom erstellt. Seit 3. Juni müssen deshalb zwischen Neuenburg und Pontarlier die Lokomotiven nicht mehr gewechselt werden. Wie zur Zeit des Dampfbetriebes fällt den Bundesbahnen auf dieser Strecke nun wieder die gesamte Zugförderung zu.

Das schwierige Problem des Zusammenschlusses zweier verschiedener Traktionssysteme, das sich im Zusammenhang mit der für das Jahr 1957 vorgesehenen Einfahrt elektrischer französischer Züge in den *Personenbahnhof Basel SBB* stellt, erfuhr ein eingehendes Studium. Das Projekt konnte in Zusammenarbeit mit der SNCF bereinigt werden. Die Verbindungsbahn *Basel Bad. Bf–Basel SBB* ist seit 1. November elektrifiziert. Schwierigkeiten waren hier keine zu überwinden, da die Deutsche Bundesbahn die gleiche Stromart wie die SBB verwendet.

II. Zugförderung, Werkstätten und Schiffsbetrieb

1. Grundsätzliches

Der Antrag des Verwaltungsrates an den Bundesrat, die Bundesbahnen zur Erhöhung der festverzinslichen Schulden zu ermächtigen (vgl. auch Seite V), wurde unter anderem auch damit begründet, dass der Grossteil der heute noch in Betrieb stehenden Dampflokomotiven durch elektrische Lokomotiven und Dieseltriebfahrzeuge ersetzt und dass ferner der Park an eigenen Güterwagen vergrössert werden sollte, was grosse finanzielle Mittel erfordert. Nachdem Bundesrat und Bundesversammlung diesem Antrage zustimmten, sind unverzüglich Vorarbeiten zur Durchführung dieser Massnahmen getroffen worden.

Trotz der für Neuanschaffungen in Aussicht stehenden vermehrten Mittel muss eine grosse Zahl überalterter Fahrzeuge noch lange Zeit weiter verwendet werden. Damit beim Nebeneinanderbestehen von Fahrzeugen neuer und alter Bauarten sich nicht eine allzu grosse Diskrepanz in den betrieblichen Eigenschaften (Leistungsfähigkeit, Kapazität, zulässige Geschwindigkeit usw.) ergibt, wurde ein umfassendes Programm für die Modernisierung älterer Fahrzeuge ausgearbeitet. So sollen beispielsweise die Zug- und Bremskraft der älteren elektrischen Lokomotiven und Triebwagen erhöht werden. Die Vorbereitungen für die vollständige Aufhebung des Dampfbetriebes erstrecken sich auch auf Fragen der Rekrutierung und Ausbildung des Lokomotivpersonals und die Ausdehnung des Einmannendienstes.

2. Zugförderung und Fahrzeugpark

Triebfahrzeuge

Im Laufe des Berichtsjahres wurden 9 Lokomotiven vom Typ Ae 6/6 (Restlieferung einer Serie von 12 Stück) neu in Betrieb gesetzt. Diese Lokomotiven mit sechs Triebachsen und einer Leistung von 6000 PS sind durchwegs auf der Gotthardlinie eingesetzt, wodurch deren Leistungsfähigkeit weiter gesteigert werden konnte. Der Park an elektrischen Triebfahrzeugen ist indessen – wegen der immer weiter ansteigenden Betriebsleistungen sowie der Einführung des elektrischen Betriebes auf der Strecke Les Verrières–Pontarlier und auf der Basler Verbindungsbahn – immer noch nicht gross genug. Die Laufleistungen der elektrischen Triebfahrzeuge stiegen gegenüber dem Vorjahr um 1,75 Millionen Kilometer oder etwas mehr als 2%. Trotzdem musste auf elektrifizierten Strecken wie in den Vorjahren noch eine grössere Anzahl Dampflokomotiven eingesetzt werden. Ähnlich sind die Verhältnisse im Rangierdienst. Die im Berichtsjahre neu eingesetzten 16 elektrischen Rangierfahrzeuge haben nur zu einer geringen Reduktion des Dampfbetriebes geführt. Mit Dampflokomotiven mussten insgesamt 849 000 km auf mit elektrischem Fahrdrat ausgerüsteten Strecken gefahren werden (1955 895 400 km; Abnahme bloss 5,2%). Im Berichtsjahre konnten deshalb nur drei Dampflokomotiven für Streckendienst und zwei für Rangierdienst ausrangiert werden. Ende 1956 umfasste der Dampflokomotivpark noch 106 Einheiten für den Strecken- und 99 für den Rangierdienst. Über den Triebfahrzeugbestand orientiert im übrigen die Tabelle Seite 36.

In Anbetracht des besonders fühlbaren Mangels an schweren Triebfahrzeugen wurde im Berichtsjahre eine weitere Serie von 12 Lokomotiven Ae 6/6 in Auftrag gegeben. Um für den gegenwärtig im Studium befindlichen neuen Typ eines leistungsfähigen *Triebwagens* eine ästhetisch ansprechend und technisch zweckmässig gestaltete Kopfpartie zu erhalten, wurde unter den vier schweizerischen Baufirmen für Personenwagen ein Wettbewerb veranstaltet.

Auf den Zeitpunkt des Fahrplanwechsels im Herbst 1956 ist auf der Strecke Genève–La Plaine–Bellegarde der elektrische Betrieb mit dem französischen Stromsystem (1500 Volt Gleichstrom) aufgenommen worden. Für den Vorortverkehr zwischen Genève-La Plaine, der durch die SBB zu betreiben ist, wurde ein Gleichstromtriebzug eingesetzt (Bild Seite 9). Die Komposition besteht aus einem Triebwagen Typ BFe 4/4 und einem Steuerwagen Typ ABt4ü. Die Gesamtleistung der vier Triebmotoren beträgt 1470 PS. Ein zweiter, gleich gebauter Triebwagenzug wird anfangs 1957 in Dienst gestellt werden.

Um dem Verschleiss der Spurkränze und der Schienen entgegenzuwirken, wurde an den Triebfahrzeugen in grossem Maßstab mit dem Einbau von Spurkranzschmierapparaten begonnen. Diese befördern während der Fahrt Fett, Öl oder Graphit an die seitlichen Führungsflächen der Räder. Es ist vorgesehen, alle elektrischen Triebfahrzeuge für Spurkranzschmierung einzurichten.

Personenwagen

Im Jahre 1954 wurde die Schaffung eines neukonstruierten *Leichtstahlpersonenwagens* durch Veranstaltung eines Ideenwettbewerbes unter den schweizerischen Wagenbaufirmen in die Wege geleitet. Nach erfolgreichem Ausgang dieses Wettbewerbes erhielten die Schweizerische Industrie-Gesellschaft in Neuhausen und die Schweizerischen Wagons- und Aufzügefabrik AG in Schlieren den gemeinsamen Auftrag, vier für den Inlandverkehr bestimmte Prototypen herzustellen. Diese vier Wagen sind dann nach Ablieferung einer Reihe systematischer Prüfungen unterzogen worden. Das Programm bestand vor allem aus statischen Belastungs- und Schwingungsversuchen, Laufuntersuchungen sowie aus einem ausgedehnten Probebetrieb im fahrplanmässigen Verkehr. Nach erfolgter Berücksichtigung der während dieser Prüfungen gemachten Erfahrungen sind im Berichtsjahre 150 Wagen erster Klasse (A4ü) und 126 Wagen zweiter Klasse (B4ü) bestellt worden. Die wesentlichen Neuerungen gegenüber den bisher gebauten Leichtstahlwagen bestehen in der Anordnung der Einstiege und der Toiletten an den Wagenenden und einer elektrischen Luftheizung mit Lüftungsmöglichkeit im Sommer (Bild Seite 63).

An den Festlichkeiten des Simplonjubiläums wurde erstmals der durch die Schweizerische Industrie-Gesellschaft in Neuhausen gebaute *Salonwagen* As4ü 1001 eingesetzt. Sein Innenraum bildet einen grossen Salon (Bild unten), der durch einen Vorhang in zwei Räume unterteilt werden kann. Mobile Tischchen und bequeme Fauteuils ermöglichen, die Innenausstattung den jeweiligen Bedürfnissen anzupassen. Zur Hebung des Reisekomfortes wurde eine Klimaanlage eingebaut.



Blick in den neuen Salonwagen

Mit Ausnahme einiger abbruchreifer Wagen sind nun sämtliche Fahrzeuge der schmalspurigen Brüniglinie mit der automatischen Kupplung der Firma Georg Fischer AG in Schaffhausen ausgerüstet. Alle Personenwagen haben vier Achsen. Damit ist die Modernisierungsaktion beim Brünig-Rollmaterial zum vorläufigen Abschluss gelangt.

Güterwagen

Von den im Jahre 1955 bestellten 700 gedeckten Güterwagen vom Typ K4 sind bisher 672 und von den im Berichtsjahr bestellten 500 offenen Güterwagen vom Typ L7 452 Stück abgeliefert und in Betrieb genommen worden. Nicht allein bei den Triebfahrzeugen und den Personenwagen, sondern auch bei den Güterwagen machen sich somit die Modernisierungsbestrebungen der Bundesbahnen bemerkbar. Die rot angestrich-

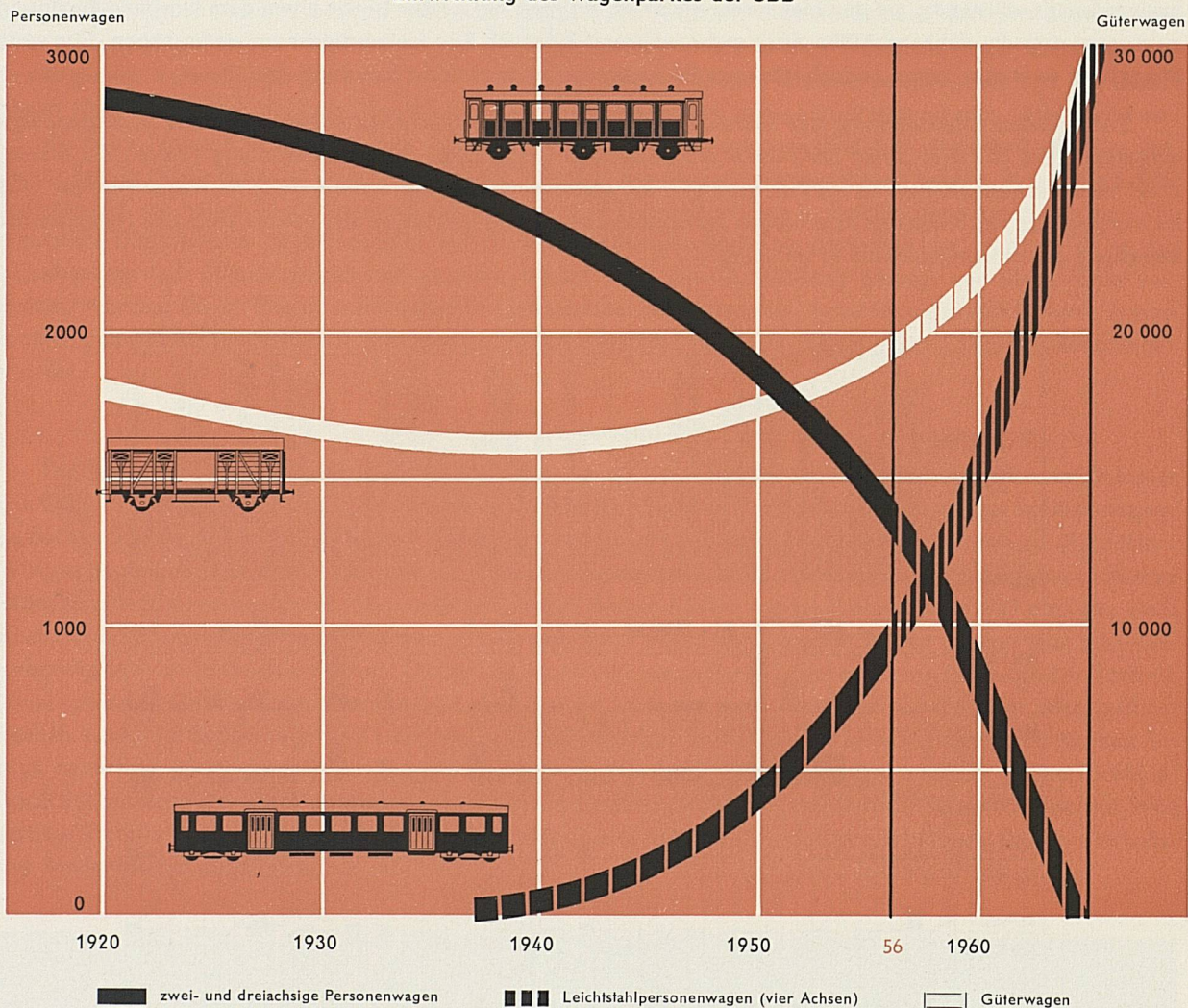
Übersicht über den Fahrzeugbestand

Die in Klammern gesetzten Zahlen geben den Fahrzeugbestand für Schmalspur (Brüniglinie) an und sind in den danebenstehenden Zahlen nicht enthalten. Unter «Zuwachs» sind sowohl neuerstellte als auch umgebaute Fahrzeuge zu verstehen.

	Bestand am 1. Januar 1956		Zuwachs	Abgang	Bestand am 31. Dezember 1956		Bestellt und im Bau befindlich
Triebfahrzeuge							
<i>1. Elektrische Triebfahrzeuge</i>							
a) Lokomotiven							
Leichtschnellzuglokomotiven, Re		50	—	—		50	—
Übrige Schnellzuglokomotiven, Ae		359	9	—		368	12
Personen- und Güterzuglokomotiven, Be, Ce, De, HGe	(2)	104	—	—	(2)	104	—
Rangierlokomotiven, Ee		104	6	—		110	6
zusammen	(2)	617	15	—	(2)	632	18
b) Triebwagen							
Personentriebwagen, RAe, RBe, BFe		62	—	1		61	—
Gepäcktriebwagen, Fe, Fhe	(16)	25	—	—	(16)	25	—
zusammen	(16)	87	—	1	(16)	86	—
c) Triebwenzüge		5	1	—		6	1
d) Traktoren für Stations- und Bahndienst, Ta, Te, Tea, Tem.	(2)	146	10	3	(2)	153	25
<i>2. Thermische Triebfahrzeuge</i>							
a) Lokomotiven							
Dampflokomotiven für Streckendienst, A-C, Eb-c, G, HG	(9)	109	—	(4) 3	(5)	106	—
Dampflokomotiven für Rangierdienst, E.		101	—	2		99	—
Diesellokomotiven für Streckendienst, Am, Bm		7	—	—		7	—
Diesellokomotiven für Rangierdienst, Em	—	—	—	—	—	—	6
zusammen	(9)	217	—	(4) 5	(5)	212	6
b) Triebwagen, BFm, Fm		2	—	—		2	—
c) Triebwenzüge RAm	—	—	—	—	—	—	2
d) Traktoren für Stations- und Bahndienst, Tm	(5)	216	18	2	(5)	232	6
Wagen							
<i>1. Personenwagen (inklusive Speise-, Kranken- und Steuerwagen)</i>							
Personenwagen mit 4 Achsen	(108)	2 070	53	—	(108)	2 123	303
Personenwagen mit 2 oder 3 Achsen	(—)	1 531	—	77	(—)	1 454	—
zusammen	(108)	3 601	53	77	(108)	3 577	303
<i>2. Gepäckwagen F, FZ</i>	(15)	650	—	14	(15)	636	—
<i>3. Güterwagen</i>							
Gedckte Güterwagen, J, K.	(102)	10 666	672	7	(102)	11 331	28
Offene Güterwagen, L, M, N.	(59)	7 036	452	165	(59)	7 323	248
Spezialwagen, O.	(52)	820	164	13	(52)	971	132
zusammen	(213)	18 522	1 288	185	(213)	19 625	408
<i>4. Dienstwagen</i>							
Schotterwagen, S	(17)	1 071	—	53	(17)	1 018	—
Übrige Dienstwagen, X	(17)	1 012	92	25	(17)	1 079	40
zusammen	(34)	2 083	92	78	(34)	2 097	40

nen, tragfähigeren Wagen beeinflussen bereits das Gesicht des SBB-Güterwagenparkes. Die Wagen sind nach den UIC-Vorschriften gebaut und werden nach Ablauf der Garantiezeit von einem Jahr im EUROP-Park eingesetzt werden. Da eine grössere Zahl von Güterwagen älteren Datums ersatzbedürftig ist und der Bestand an eigenen Wagen erhöht werden soll, werden in den kommenden Jahren noch grössere Bestellungen zu vergeben sein.

Entwicklung des Wagenparkes der SBB



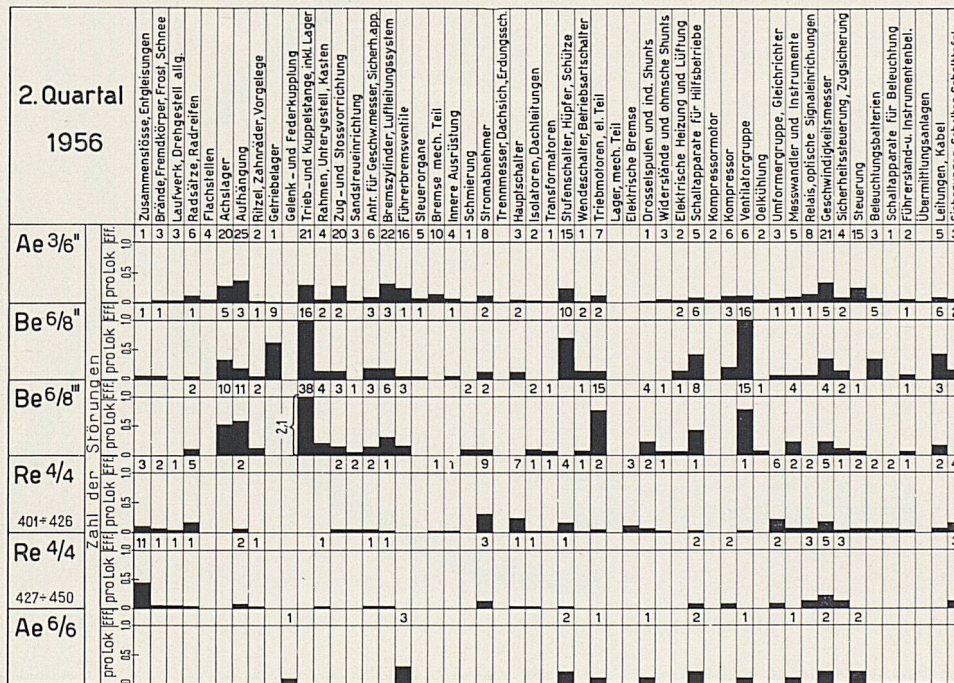
Besteht auf der einen Seite das Ziel, die Zahl der «gewöhnlichen» Güterwagen zu vergrössern und die Tragfähigkeit der Wagen zu erhöhen, so gehen auf der anderen Seite Bestrebungen dahin, für gewisse Sonderaufgaben *Spezialwagen* zu schaffen. Zu erwähnen wären hier einmal die *Zementsilowagen*; dass diese sehr gefragt sind, wurde bereits erwähnt (Seite 4). Für die Beförderung von Automobilen durch den Gotthardtunnel (siehe darüber Seite 8) wurden drei neugestaltete *Autotransportzüge* gebaut und an Ostern erstmals eingesetzt. Jeder Zug besteht aus zwei vierachsigen Verladewagen und acht zweiachsigen Zwischenwagen, die zusammen eine 130 m lange, durchgehende «rollende Strasse» bilden (Bild auf der Rückseite des Umschlages).

Für den Transport von schwersten Erzeugnissen des Grossmaschinenbaues haben die Bundesbahnen in enger Zusammenarbeit mit der schweizerischen Industrie einen *Schwertransportwagen* mit 18 Achsen gebaut und bereits in Dienst genommen (Bild Seite 7). Mit einem Eigengewicht von 98 Tonnen und einer Tragfähigkeit von 270 Tonnen kommt diesem Spezialwagen die Eigenschaft des modernsten und tragfähigsten Schwertransportwagens Europas zu. Die einzelnen Drehgestelle können paarweise auch als Fahrzeuge mit kleinerer Tragkraft verwendet werden.

Bei der am Gotthard versuchsweise eingeführten Zugleitung (siehe Seite 12) arbeitet je ein Disponent für den Betrieb und den Lokomotivdienst. Diese Neuorganisation hat zu einer noch besseren Ausnützung der Lokomotiven und damit zur Verminderung des chronischen Mangels an Triebfahrzeugen wesentlich beigetragen und soll deshalb auch auf anderen stark belasteten Strecken eingeführt werden.

Im Hinblick auf die bevorstehende Aufhebung des Dampfbetriebes wird das *Ausbildungsprogramm des Lokomotivpersonals* vollständig auf den elektrischen Betrieb ausgerichtet. Dabei ist vor allem dem Umstand Rechnung zu tragen, dass die Führergehilfen nicht mehr während längerer Zeit Heizerdienst zu leisten haben. Das neue Programm sieht eine kurze, jedoch intensive theoretische und praktische Schulung vor.

Zur besseren Überwachung der Störungsanfälligkeit der Triebfahrzeuge wurde eine neue *Störungsstatistik* eingeführt, die in Form einer periodisch erscheinenden graphischen Zusammenstellung (unten) die Schwächen besser erkennen lässt. Es hat sich gezeigt, dass während der starken Kälteperiode im Monat Februar 1956 im Vergleich zu ausländischen Fahrzeugen verhältnismässig wenig Störungen aufgetreten sind. Die systematische Behebung der Störungsquellen ist im Gang.



Diese Störungsstatistik zeigt, wo die Ursachen liegen

3. Werkstätten

Je mehr der Verkehr zunimmt und je mehr die Betriebsleistungen ansteigen, desto grössere Sorgfalt ist dem Unterhalt der Fahrzeuge zu widmen. In der Folge seien die von den Werkstätten der Bundesbahnen im Berichtsjahr durchgeführten Unterhaltsarbeiten summarisch erwähnt und den im Jahre 1955 geleisteten Arbeiten (in Klammern gesetzte Ziffern) gegenübergestellt:

	Elektrische Lokomotiven	Thermische Lokomotiven	Triebwagen
Schnellreparaturen	832 (774)	106 (72)	212 (263)
Zwischenrevisionen	163 (176)	17 (16)	13 (10)
Revisionen	127 (140)	28 (31)	21 (12)
Total	1122 (1090)	151 (119)	246 (285)

	Personen- wagen	Gepäck- wagen	Güterwagen	Dienstwagen
Reparaturen	6663 (5322)	1156 (995)	8 094 (8 532)	790 (795)
Revisionen	2077 (2103)	381 (301)	5 398 (5 494)	443 (528)
Erneuerungen	101 (107)	15 (27)	919 (876)	16 (—)
Total	8841 (7532)	1552 (1323)	14 411 (15 002)	1249 (1323)

Die Bundesbahnen sind bestrebt, die Werkstätteanlagen sukzessive zu verbessern und den Bedürfnissen besser anzupassen. Für den Neubau einer für den Wagenunterhalt bestimmten Werkhalle in der *Werkstätte Biel* bewilligte der Verwaltungsrat einen Kredit von 2,75 Millionen Franken. Die alte, baufällige Anlage, die in den Jahren 1875–1877 durch die Jura-Simplon-Bahn erstellt worden war, kann nun ersetzt werden. Ein Kredit von 1,5 Millionen Franken ermöglicht den Bau eines neuen Zentralmagazingebäudes in der *Werkstätte Yverdon*. Dieses Bauvorhaben bedeutet die vorläufig letzte Etappe in der Modernisierung dieser Anlage. In der *Werkstätte Bellinzona* ist ein neues Garderobegebäude mit Bad- und Duschanlagen in Betrieb genommen worden. Die *Werkstätte Olten* konnte im Berichtsjahr auf ihr hundertjähriges Bestehen zurückblicken; dies wurde in der «Eisenbahnerstadt Olten» gebührend gefeiert, wobei auch eine Ausstellung gezeigt und ein Umzug veranstaltet wurden. Durch Einsatz von Paletten für betriebsinterne Transporte – beispielsweise von Puffern, Bremsventilen und Beleuchtungsreglern – konnten die Hauptwerkstätten im Förderwesen grosse Leistungssteigerungen erzielen.

4. Schiffsbetrieb auf dem Bodensee

Die Bodenseeflotte der Bundesbahnen, die bisher für die Beförderung von Personen über die zwei Dampfer «St. Gallen» und «Rhein» und die zwei Motorschiffe «Thurgau» und «Zürich» verfügte, hat im Berichtsjahr Zuwachs erhalten. Am 29. Mai ist das ein Fassungsvermögen von 320 Personen aufweisende *Motorschiff «Säntis»* (Bild) in Begleitung von dreien der vier grossen – mit jubelnder Schuljugend besetzten – Schwesterschiffen zu seiner Jungfernfahrt ausgefahren. Das neue Motorschiff, dessen Kiellegung am 2. November 1955 erfolgte, weist geschmackvoll und modern eingerichtete Räume auf; seine zwei Dieselmotoren lassen es eine maximale Geschwindigkeit von 26 km/h erreichen. Die auf diesem Schiffe eingebauten, dem modernsten Stande der Technik entsprechenden Einrichtungen ermöglichen, dass es vom Steuerhaus aus durch den Schiffsführer allein geführt werden kann; alle Bedienungs- und Überwachungseinrichtungen sind auf dem Kommandostande vorhanden. Infolge neuartiger elastischer Abstützung der Antriebs- (Motoren, Wendegetriebe) und der starken Schalenkonstruktion weist das Schiff in allen vorkommenden Drehzahlbereichen der beiden Dieselmotoren nur sehr geringe Vibrationen auf. Das neue Motorschiff «Säntis» wird für fahrplanmässige Kurse sowie für Gesellschafts- und Sonderfahrten eingesetzt.



Zur Erhöhung der Sicherheit und Erleichterung der Dienstabwicklung sind sämtliche Personenschiffe mit der drahtlosen Telephonie ausgerüstet worden. Die auf der Fahrt befindlichen Schiffe können nun unter sich oder mit den Haupthäfen Sprechverbindung aufnehmen.

Für das Übersetzen von Güterwagen von Romanshorn nach Friedrichshafen und umgekehrt, den sogenannten *Trajektverkehr*, verfügen die Bundesbahnen über zwei eigene Trajektkähne und einen von der Deutschen Bundesbahn gemieteten Trajektkahn. Von dem von diesen Schiffen bewältigten Verkehr ist an anderer Stelle die Rede (Seite 5), ebenso von der Autofähre (Seite 8).

Nachfolgend seien noch die mit den eigenen und gemieteten Schiffen erzielten *kilometrischen Fahrleistungen* erwähnt:

	1955	1956	Änderung in %
Personenverkehr, total km	64 503	78 578	+ 22
Gütertrajekt, total km	70 512	78 984	+ 12
davon von eigenen Schiffen, km	48 456	57 096	+ 18
von gemieteten Schiffen, km.	22 056	21 888	— 1

III. Energiewirtschaft und Kraftwerke

Als Folge des zunehmenden Verkehrs ist der Energiebedarf für den Bahnbetrieb im Betriebsjahr 1955/56 (1. Oktober 1955 bis 30. September 1956) weiterhin angestiegen. Er erreichte, ab Unterwerk berechnet, den Wert von 1,146 Milliarden kWh, was gegenüber dem Vorjahr einer Zunahme von 2,5% entspricht. Diese Energiemenge wurde dem Betrieb für rund 35 Millionen Franken zur Verfügung gestellt (ab Unterwerk). Der Dampfbetrieb hätte für äquivalente Leistungen rund 1,7 Millionen Tonnen Kohle erfordert, was einem Aufwand von ungefähr 180 Millionen Franken für den Brennstoff (loko Landesgrenze) gleichkommt. Aus dieser Gegenüberstellung gehen die Vorteile der Elektrifikation eindeutig hervor. Hinzuzufügen ist, dass das Erbringen der heutigen Verkehrsleistung mit Dampftraktion gar nicht mehr denkbar wäre.

Der Betrieb der Bundesbahnen erfordert täglich ungefähr 3,3 Millionen kWh oder in den sieben Wintermonaten Oktober–April rund 700 Millionen kWh. Zur Deckung dieses Bedarfes stehen in den Stauseen im günstigsten Falle 270 Millionen kWh zur Verfügung; die restlichen 430 Millionen kWh müssen aus den bahneigenen Flusskraftwerken geliefert und durch Fremdbezüge beschafft werden.

Zu Beginn des Betriebsjahres bestand ein Energiemanko in der Höhe von 27 Millionen kWh, weil Niederschläge und Wasserführung der Flüsse im Sommer 1955 unter dem langjährigen Mittel lagen und demzufolge die Speicherbecken schon zur Sommerzeit beansprucht werden mussten. Um die während der Winterperiode notwendige Energiemenge sicherzustellen, sind schon frühzeitig Sparmassnahmen (Reduktion der Zugsheizung und der Zugskompositionen) ergriffen worden. Der Bezug von Fremdenergie wurde über das vertragliche Mass hinaus erhöht. Dank diesen Massnahmen und dank der Ausnützung der Winterreserve bis auf das Minimum von 10 Millionen kWh konnte auf Fahrplaneinschränkungen verzichtet werden.

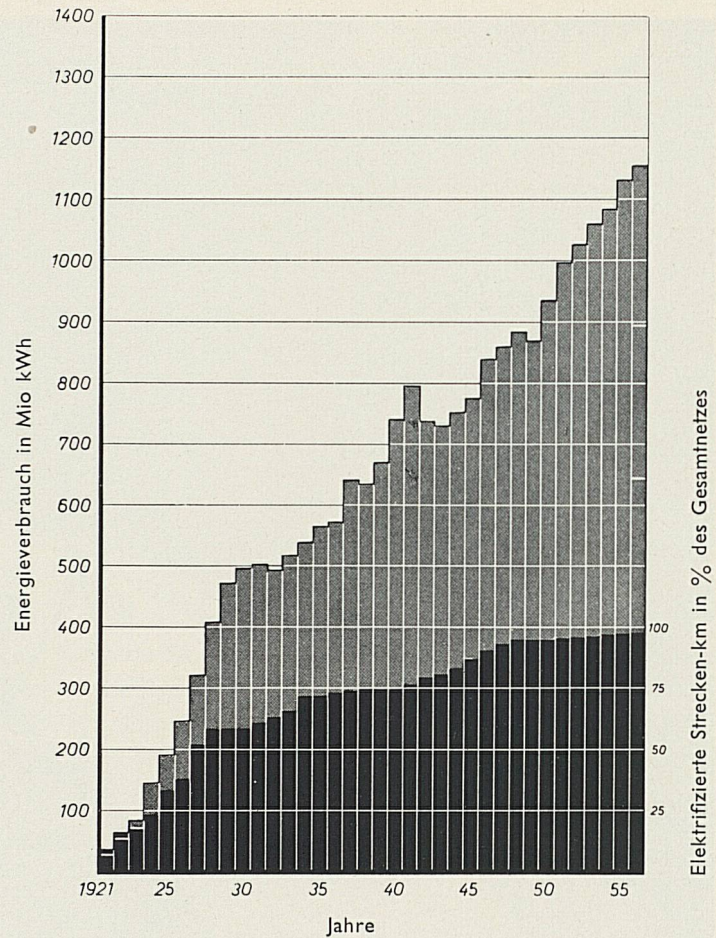
Der Sommer 1956 zeichnete sich durch viele Regenfälle aus, doch war die Ergiebigkeit gering. Um die Füllung der Speicherbecken für den Winter 1956/57 sicherzustellen, wurde bereits im Juni Fremdenergie bezogen. Anfangs Mai wurde ausserdem die Energielieferung an die Deutsche Bundesbahn und erstmals die Belieferung der Elektrokessel während der ganzen Sommerzeit eingestellt. Trotz dieser Massnahmen erreichte die Füllung am Ende der Sommer- und Herbstperiode nur 90% des Sollwertes, weil die Herbstmonate wieder niederschlagsarm waren. Die Situation zu Beginn des Betriebsjahres 1956/57 war also ähnlich wie jene des Vorjahres 1955/56.

Um die Energieversorgung künftig sicherzustellen und die Produktion weiter zu erhöhen, sind folgende Massnahmen beschlossen worden:

- Bezug von Aushilfsenergie aus dem Netz der Deutschen Bundesbahn (1957/58);
- Zuleitung der Unteralpreuss in den Ritomsee (1958);
- Ersatz des Drehstromgenerators im Kraftwerk Amsteg durch einen Einphasengenerator (1958);
- Bau des Kraftwerkes Göschenen (Inbetriebnahme 1960/61).

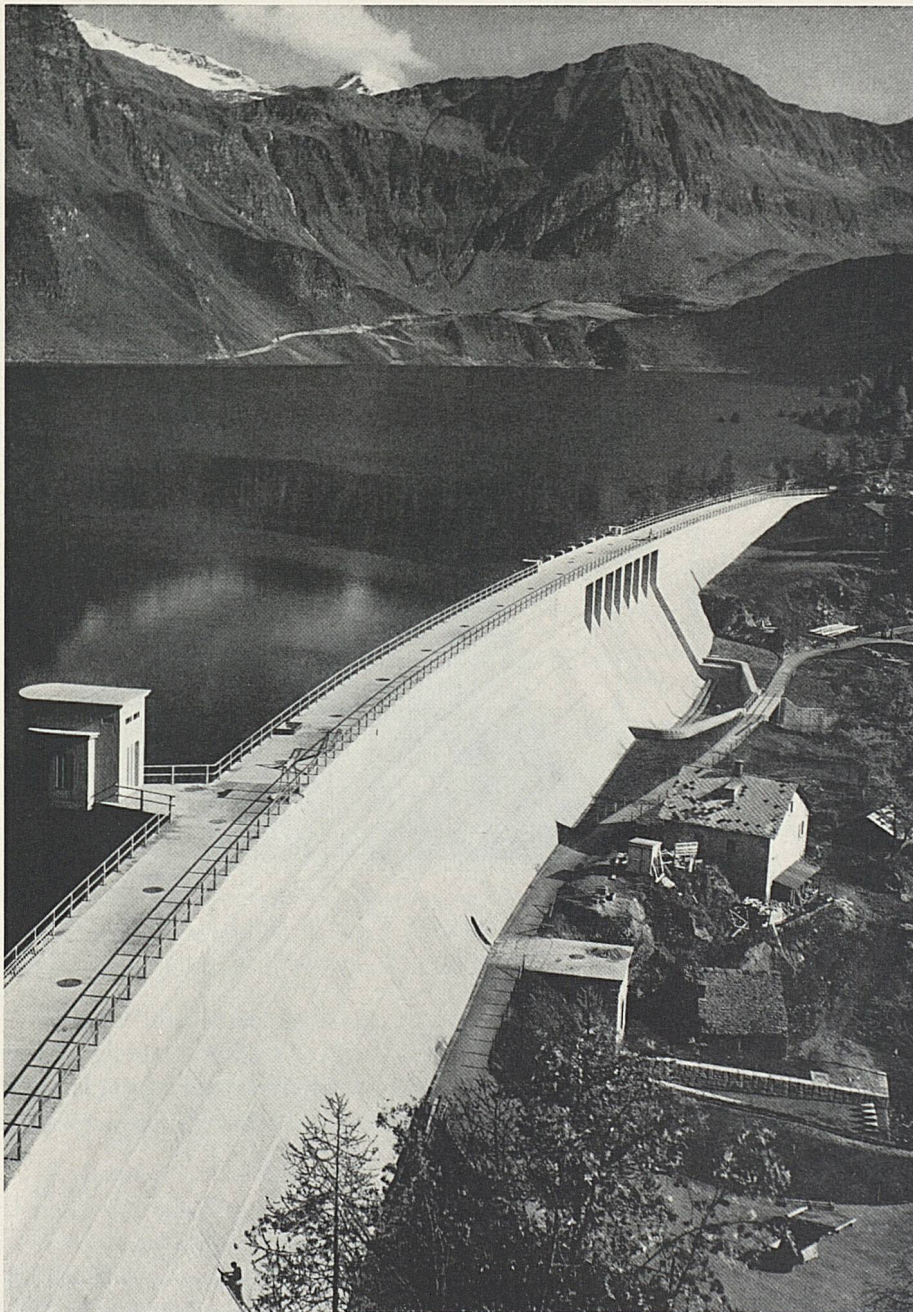
Entwicklung des Energiebedarfs der SBB

Aus der Darstellung nebenan geht hervor, dass die Länge der elektrifizierten Strecken in den Jahren 1948—56 nur noch um ca 3% zugenommen hat. Demgegenüber ist der Energiebedarf zufolge Zunahme der Betriebsleistungen in der gleichen Periode um ca 30% angestiegen.



Die nachstehenden Tabellen geben Aufschluss über die Energiebeschaffung und die Verwendung der Energie während der jeweils vom 1. Oktober bis 30. September dauernden Betriebsjahre:

<i>Beschaffung der Energie</i>	(1954/55) kWh	(1955/56) kWh
Energieproduktion der eigenen Kraftwerke (Amsteg, Ritom, Vernayaz, Barberine, Massaboden und Nebenkraftwerke Göschenen und Trient)	741 811 000	679 291 000
Energiebezüge von den Gemeinschaftskraftwerken (Etzel und Rupperswil-Auenstein)	278 923 000	236 321 000
Energiebezüge von fremden Kraftwerken (Miéville, Mühleberg, Spiez, Gösigen, Lungernsee, Seebach und Küblis)	150 284 000	259 157 000
Total der erzeugten und bezogenen fremden Energie	<u>1 171 018 000</u>	<u>1 174 769 000</u>
<i>Verwendung der Energie</i>		
Energieverbrauch für die eigene Zugförderung.	920 669 000	947 047 000
Energieverbrauch für andere eigene Zwecke.	5 497 000	5 617 000
Energieabgabe an Privatbahnen und andere Dritte (Servitute).	40 536 000	43 145 000
Abgabe von Überschussenergie.	52 960 000	29 101 000
Eigenverbrauch der Kraftwerke und Unterwerke sowie Übertragungsverluste	151 356 000	149 859 000
Gesamter Energieverbrauch	<u>1 171 018 000</u>	<u>1 174 769 000</u>



Ritomsee mit neuer
Staumauer

Hinsichtlich der Verbesserung und Erweiterung der *Kraftwerken* ist eine Reihe von Fortschritten erzielt worden. Die Bauarbeiten für das im Entstehen begriffene *Kraftwerk Göschenen* konnten programmgemäss weitergeführt werden. Im Laufe des Sommers wurden folgende Arbeiten vergeben: Zuleitstollen für Furkareuss und Voralperreuss, Druckstollen, Druckschacht und Kavernenzentrale, Freiluft-Schaltanlage (baulicher Teil), Druckschachtpanzerungen und Verteilleitungen, Drosselklappen und Grundablaßschützen, Turbinen und Generatoren.

Für die Zuleitung der Unteralpreuss in den *Ritomsee* wurden folgende Arbeiten durchgeführt: Fertigstellung der Bauinstallationen im Val Canaria, Vortrieb des 4,5 km langen Zulaufstollens bis Tm 1950, Erstellung der 7 km langen Zufahrtsstrasse bis zur Wasserfassung, der Bauinstallationen und Beginn der Bauarbeiten an der Wasserfassung im Unteralptal.

Im weiteren sind die Schaltanlagen in den Kraftwerken Vernayaz, Amsteg und Ritom teilweise umgebaut worden. Erweiterungen und Umbauten wurden ferner in den Unterwerken MuttENZ, Seebach und Sargans durchgeführt. Erfreulicherweise sind im abgelaufenen Jahr in den Kraftwerken, Unterwerken und auf den Übertragungsleitungen weder nennenswerte Unfälle noch Störungen aufgetreten.

IV. Materialbeschaffung

Die seit Jahren bestehende Hochkonjunktur hat sich weiter entwickelt, und die Preise zeigten eine fortwährend steigende Tendenz. Die Ursachen der Preissteigerungen sind verschiedener Art. Da die europäische Produktion von Kohle und Stahl die gesteigerte Nachfrage nicht zu decken vermochte, mussten sehr grosse Mengen Kohle aus den USA bezogen und nach Europa gebracht werden. Die daraus resultierende erhöhte Nachfrage nach Schiffsraum bewirkte ein Ansteigen der Atlantik- und Rheinfrachtsätze; mit dem Ausbruch der Suez-Krise schnellten diese Frachtsätze auf ungeahnte Höhen. Der Preis der USA-Kohle liegt rund 25% über dem Preis der europäischen Kohle, und dieser Mehrpreis führte zur Erhöhung der Stahlpreise. Beispielsweise sind die Stahlpreise für Walzprodukte um rund 20% angestiegen. Die Kohlenpreise haben sich in der Schweiz im Berichtsjahr um rund 40% erhöht; die europäischen Gruben liefern kaum mehr die Hälfte des schweizerischen Bedarfes.

Die genannten Preiserhöhungen und die in der Industrie herrschende Vollbeschäftigung riefen Forderungen nach Erhöhung der Arbeitslöhne; diesen Begehren musste Folge gegeben werden. Auch bei den Lieferterminen traten Veränderungen auf. So sind die Liefertermine für einzelne Stahlerzeugnisse bis zu 12 Monaten angewachsen. Gewisse Stahlwerke stellten sogar die Offertstellung ein, da sie bis auf ein Jahr hinaus mit Aufträgen eingedeckt waren. Trotz stark erhöhter Beschaffungsschwierigkeiten kann indessen nicht von einer Mangellage gesprochen werden. Der Überlastung der Industriebetriebe Rechnung tragend, müssen die längeren Lieferfristen in Kauf genommen werden. Kurzfristige Bestellungen sind kaum mehr unterzubringen; nur die frühzeitige Auftragserteilung führt zum Ziel.

Die Vorratslager der Bundesbahnen erlaubten auch in diesem Jahre, alle Dienststellen ohne grössere Verzögerungen mit den gewünschten Materialien zu beliefern. Wegen verspäteter Lieferung aus Frankreich um ein halbes Jahr musste der Holzschwellenverbrauch vorübergehend eingeschränkt werden. Durch zusätzliche Käufe konnte der im Jahre 1957 zu erwartende Bedarf voll gesichert werden. Im Berichtsjahre wurden Materialien im Betrage von 96,2 Millionen Franken eingekauft. Altmaterialverkäufe ergaben Einnahmen in der Höhe von 8,4 Millionen Franken. Die Zusammenlegung der Einkäufe der Bundesbahnen bei der Materialverwaltung hat weitere Fortschritte erzielt.

Mitte des Jahres ist in Hägendorf das zentrale Kabelmagazin in Betrieb genommen worden. Ferner erklärte sich der Verwaltungsrat mit dem Projekt für den Bau eines neuen Materialmagazins in Brugg einverstanden und bewilligte dafür einen Kredit von 2,4 Millionen Franken. Die neuen Lagerräume werden der Materialverwaltung gestatten, auch hier eine zielbewusste und kommerziell richtige Lagerhaltung durchzuführen.

Zu einem aktuellen Problem

Das Tarifniveau der Schweizerischen Bundesbahnen im Vergleich zum schweizerischen Preisniveau

In der Folge soll die Entwicklung des Tarifniveaus der SBB in den wesentlichen Zügen erläutert und mit dem allgemeinen Preis- und Lohnniveau des Landes verglichen werden. Bei den zeitlichen Vergleichen wird dabei vom letzten vollen Vorkriegsjahr (1938) ausgegangen. Der Vergleich umfasst also eine Zeitspanne von beinahe 20 Jahren. Auf die Darstellung der Verhältnisse vor 1938 muss leider im Rahmen dieses Beitrages verzichtet werden, so wünschbar dies für das Verständnis der Tariflage auch gewesen wäre. Zur Erreichung des angestrebten Zieles genügt das Anführen der repräsentativen Fälle. Die Vielheit der Verkehrsarten, Tarife, Entfernungen und Gewichte erfordert ohnehin eine starke Beschränkung, vor allem im Warenverkehr.

Entwicklung der Personentarife

Seit dem Jahre 1938 wurden die Personentarife der Schweizerbahnen zu dreien Malen im Sinne einer Erhöhung umgestaltet. Der 1. April 1944 ist in der Tarifgeschichte durch die Einführung eines Kriegstaxzuschlages von 20% für Fahrausweise einfacher Fahrt und von 10% für Fahrausweise für Hin- und Rückfahrten gekennzeichnet. Um diese verhältnismässig bedeutenden Erhöhungen abzuschwächen, wurde gleichzeitig die Altersgrenze der Kinder für taxfreie Fahrt von vier auf sechs Jahre und jene für Fahrten zur halben Taxe von zwölf auf sechzehn Jahre erhöht, womit die Schweizer Bahnen zu den kinderfreundlichsten Bahnen der Welt wurden. Bis zu jenem Zeitpunkt war es gelungen, die mit der Ausbreitung des Krieges einherschreitende, starke allgemeine Steigerung der Kosten durch den damaligen bedeutenden Verkehrszuwachs aufzufangen. Am 1. Februar 1948 folgte eine durchgreifende Tarifreform, die die Kriegstaxzuschläge in den Tarif einbaute, das im Laufe der Zeit etwas unorganisch gewachsene Tarifgefüge wieder in Ordnung brachte und zudem eine bessere Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher und wettbewerbsmässiger Überlegungen anstrebte. Der Nahverkehr wurde zugunsten des Fernverkehrs stärker belastet, namentlich im Streckenabonnementsverkehr, aber auch im Normaltarif, wo die Entfernungsstaffelung verstärkt und der Schnellzugszuschlag beseitigt wurden. Die Tarifreform brachte damals gesamthaft betrachtet bescheidene Mehreinnahmen, bewirkte aber infolge der Strukturänderung eine sehr unterschiedliche Mehrbelastung je nach Art und Entfernung des Verkehrs. Die letzte Tarifoperation, die eine lineare Erhöhung von 5% umfasste, fällt auf den 1. April 1952. Gleichzeitig wurden im Normaltarif bei den grösseren Entfernungen das Zonenprinzip eingeführt und in der Taxrundung einige vereinfachende Lösungen getroffen.

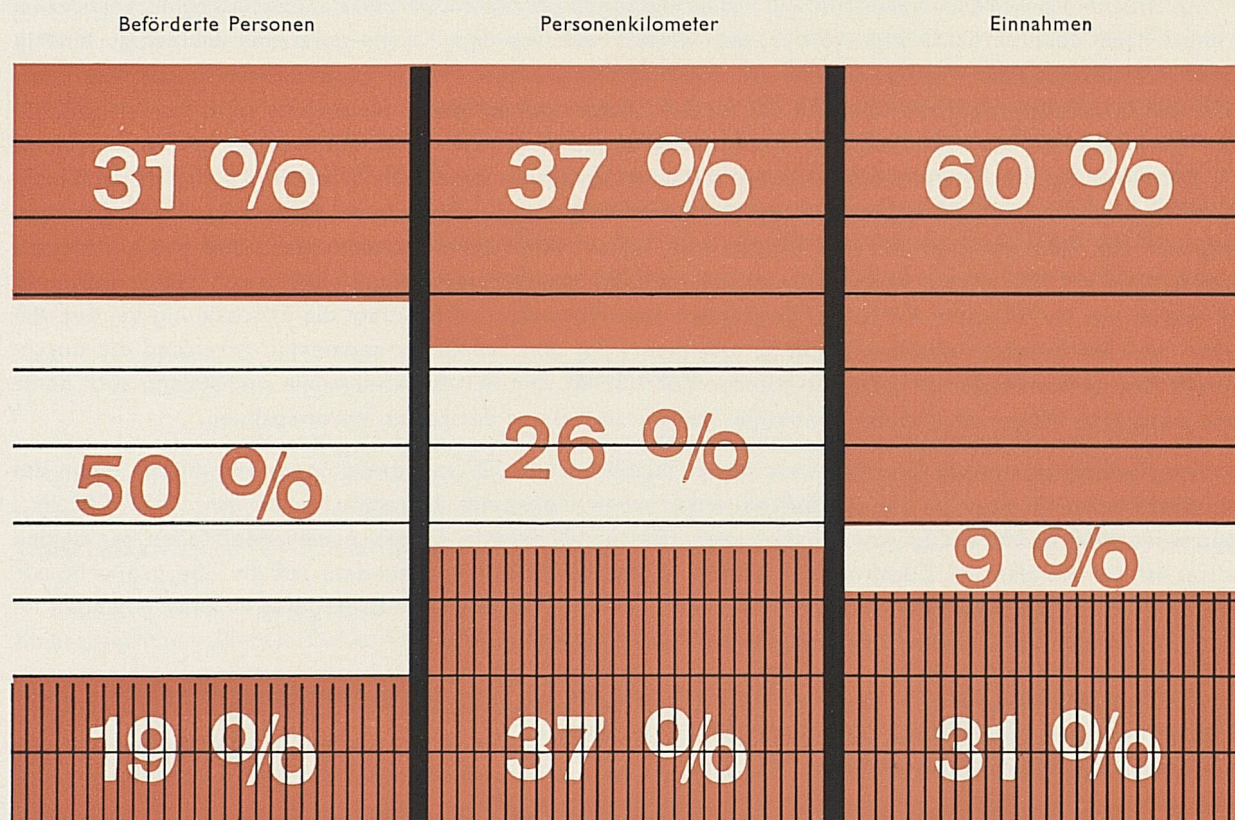
Durch die seit 1938 vorgenommenen Tarifänderungen wurden im Normaltarif die einfachen Fahrten in Personenzügen bis zu 150 km am stärksten verteuert. Die Mehrbelastung beträgt rund 40%, während die entsprechende Verteuierung für Hin- und Rückfahrten 33% ausmacht. Die Preiserhöhung bei Benützung von Schnellzügen ist sehr differenziert, weil der früher erhobene Schnellzugszuschlag auf dem Zonenprinzip basierte. Ein Retourbillet für 50 km bei Benützung eines Schnellzuges ist heute beispielsweise 13% teurer als 1938, ein solches für 51 km ist dagegen gleich teuer geblieben. Bei sehr grossen Entfernungen nimmt die preisliche Mehrbelastung stark ab. Einfache Fahrten im Schnellzug über eine Strecke von 460 km sind sogar absolut billiger geworden; bei Retourfahrten ist dies bereits bei einer Distanz von 350 km an der Fall.

Versucht man die Entwicklung gesamthaft in einem gewogenen Tarifindex – basierend auf der Verkehrsstruktur von 1938 – auszudrücken, so gelangt man für den *Einzelreiseverkehr* (Normaltarif für einfache Fahrten und Hin- und Rückfahrten, Sonntags-, Messe- und Ausflugsbillette, Rundfahrtbillette mit Einschluss des Schnell-

zugszuschlages im Jahre 1938) auf 127 Punkte. Der Einzelreiseverkehr wurde somit seit 1938 im gesamten um 27% verteuert. Geht man dagegen von den durchschnittlichen personenkilometrischen Erträgen aus, die im Jahre 1955 7,76 Rp. betragen, stellt man beim Einzelreiseverkehr eine Erhöhung von nur 10% fest. Der Grund dieses Unterschiedes liegt darin, dass in der letzterwähnten Zahl nicht nur die Tarifierhöhungen, sondern auch

Struktur des Personenverkehrs der SBB

im Jahre 1955



- Verkehr zum Normaltarif**
Reisen zur normalen Taxe einfacher Fahrt und für Hin- und Rückfahrt.
- Berufs- und Schülerverkehr**
Reisen mit Streckenabonnements für tägliche Fahrten zur Arbeit und zur Schule (Serien 10, 11, 20, 30 und 31).
- Übrige Verkehre**
Insbesondere Gruppenreiseverkehr (Gesellschaften und Schulen), Geschäftsreiseverkehr (General-, Halbtax-, Netz- und kombinierbare Abonnemente), Reisen mit Sonntags-, Messe- und Ferienbilletten sowie Streckenabonnements für gelegentliche Fahrten.

Änderungen in der Verkehrsstruktur zum Ausdruck kommen. Dabei fällt vor allem ins Gewicht, dass der höchst tarifizierte Verkehr – die einfachen Fahrten – nur um 44% zugenommen hat, während z.B. der Verkehr mit Retourbilletten und Sonntagsbilletten um 122% angestiegen ist. Die wachsende Beförderungslänge hat ferner ebenfalls die Tendenz, die durchschnittlichen personenkilometrischen Einnahmen zu drücken, weil die Entfernungsstaffelung stärker ins Gewicht fällt. Dieser Entwicklung entgegen steht andererseits die relativ bessere Frequentierung der höheren Wagenklassen.

Im *Gruppenreiseverkehr* bewegen sich die Tarifänderungen im grossen und ganzen im Rahmen des Normaltarifes; so wurden namentlich auch die Retourfahrten und der Fernverkehr weniger stark verteuert. Der Tarifindex im Gruppenreiseverkehr liegt dagegen mit 116 Punkten wesentlich unter jenem des Einzelreiseverkehrs. Da sich der Gruppenreiseverkehr von jeher auf grössere Entfernungen konzentrierte – die Beförderungslänge ist etwa dreimal höher als im Einzelreiseverkehr –, wirkt sich hier die Schonung des Fernverkehrs durch die

Staffelung ganz besonders aus. Die durchschnittlichen personenkilometrischen Einnahmen betragen in diesem Verkehr für das Jahr 1955 4,03 Rp. Das ergibt einen Index von 113, der nicht weit weg vom Tarifindex liegt. Die Verkehrsstruktur hat sich somit nicht stark verändert.

Ein Tarifvergleich für *Generalabonnemente* ist sehr schwierig, weil die Preisgrundlagen in der Vergleichszeit erheblich umgestaltet wurden. Beim barbezahlten Jahres-Generalabonnement erhöhte sich der Preis um 17%, wobei die Ausnutzungsmöglichkeiten noch verbessert wurden, der innere Wert dieses Fahrausweises also erheblich zunahm (Einbezug weiterer Verkehrsunternehmungen, Fahrplanverbesserungen). Trotz der nur geringen Verteuerung dieses Fahrausweises leidet dieser sehr unter der Konkurrenz seitens des Autos.

Im *Streckenabonnementsverkehr* sind die Tarifierhöhungen prozentual stärker als in den übrigen Verkehren. Es muss dabei aber berücksichtigt werden, dass diese Preise vor dem Kriege ganz offensichtlich zu niedrig waren und dass vor allem der Nahverkehr mit seinen absolut geringen Preisbeträgen belastet wurde. Der Tarifindex der Streckenabonnemente steht auf 139 Punkten. Interessant ist, dass in diesem Verkehr die durchschnittlichen personenkilometrischen Einnahmen noch stärker angestiegen sind und 146 Punkte oder 2,14 Rp. erreichen. Die Verschiebung beruht vor allem auf einer stärkeren Zunahme der relativ teureren Abonnemente für gelegentliche Fahrten gegenüber jenen für tägliche Berufsfahrten und innerhalb der letzteren auf einer Verlagerung von den Abonnements für vier Fahrten pro Tag auf Zweifahrtenabonnemente. Obwohl die Streckenabonnemente seit 1938 stärker verteuert wurden als die übrigen Fahrausweise, handelt es sich hier immer noch bei weitem um die billigsten Verkehre. Gegenüber dem Normalverkehr beträgt die Ermässigung bei den Arbeiter- und Schülerabonnements bis 80% und mehr. Bei den Schülerabonnements erreichen die durchschnittlichen personenkilometrischen Einnahmen nur 1,32 Rp. Die Berufsabonnemente sind sodann auch heute noch wesentlich billiger als jene der städtischen Verkehrsmittel und der reinen Vorortsbahnen.

Der *Personenverkehr als Gesamtes* weist einen Tarifindex von 127 auf; dieser Index stimmt mit jenem des Einzelreiseverkehrs überein. Die personenkilometrischen Einnahmen betragen für das Jahr 1955 5,02 Rp.; gegenüber 1938 bedeutet dies einen Anstieg von 100 auf 109 Punkte. Dieses Auseinanderklaffen der beiden Indices ist auf die stärkere Zunahme der billiger tarifierten Verkehre, besonders auf die überproportionale Zunahme des Streckenabonnementsverkehrs sowie vor allem auf die bereits dargelegten Erscheinungen im einnahmenmässig bedeutenden Einzelreiseverkehr zurückzuführen.

In der folgenden Übersicht sei die Tarifentwicklung mit der Entwicklung allgemeiner wirtschaftlicher Daten verglichen. Für das Jahr 1956 ergeben sich folgende Indexzahlen:

Gewogener Personentarifindex (1938 = 100)	127
Index der durchschnittlichen personenkilometrischen Einnahmen (1938 = 100)	109
Landesindex der Konsumentenpreise (August 1939 = 100)	175
Nahrungsmittel	194
Bekleidung	214
Gewogene Indexziffern der durchschnittlichen Verdienste (Juni 1939 = 100)	
Arbeiter	240
Angestellte	216

Es fällt sofort auf, dass die Bahnfahrpreise sehr viel weniger angestiegen sind als das allgemeine Preis- und Lohnniveau. Anders ausgedrückt: Das Reisen mit der Eisenbahn ist im Vergleich zu anderen Konsumtionsarten und mit Rücksicht auf die Lohnentwicklung billiger geworden. Während zum Beispiel im Jahre 1939 ein durchschnittliches Angestellteengehalt, pro Arbeitstag berechnet, für eine Retourfahrt Chur-Zürich (118 km) in der Holzklasse ausreichte, kann sich derselbe Durchschnittsangestellte heute eine Fahrt von Chur bis Romont (304 km) und zurück leisten. Ein ungelernter Arbeiter musste im Jahre 1939 für die Bezahlung eines monatlichen Zweifahrtenabonnementes zwischen Baden und Zürich 13 Stunden arbeiten (mit Schnellzug sogar 16 Stunden); heute ist für den Erwerb des gleichen Abonnementes nur noch der Lohn für 7 Arbeitsstunden erforderlich. Besonders zu berücksichtigen wäre noch, dass die Qualität der Bahnleistungen durch Verbesserung des Fahrplanes und des Reisekomfortes gehoben wurde. Seit 1948 sind beispielsweise die Zugsleistungen im Reisezugfahrplan um 45% erhöht worden.

Entwicklung der Tarife für den Warenverkehr

Die Gepäck- und Expressguttarife

Bis im Juni 1939 waren die Gepäck- und Expressguttaxen um 10% höher als die Eilguttaxen. Als zu diesem Zeitpunkt die Eilguttarife eine Senkung um 25% erfuhren, wurden die Gepäck- und Expressguttarife ebenfalls gesenkt, und zwar so, dass sie von da an die Eilguttarife um 20% überstiegen. Dann folgten Tariferhöhungen; trotz Einführung und Erhöhung von Taxzuschlägen am 1. April 1944 und 1. Februar 1948 erreichten die Gepäck- und Expressguttaxen aber den Stand von 1938 nicht mehr. Im Jahre 1952 wurde dann das bisher feste Verhältnis zum Eilguttarif gelöst und ein autonomer Gepäck- und Expressguttarif geschaffen. Die Taxen für den Nahverkehr erfuhren eine starke Erhöhung; jene für ganz kurze Entfernungen wurden mehr als verdoppelt, weil die früheren Frachtsätze offensichtlich zu niedrig waren und weit unter den Selbstkosten der Bahn lagen. Umgekehrt blieb der Verkehr auf sehr grosse Distanzen immer noch billiger als 1938. Die mittleren tonnenkilometrischen Einnahmen waren im Jahre 1955 nur um 3% höher als 1938. Dies hängt einerseits damit zusammen, dass der Tarifindex im Jahre 1939 auf 85 Punkte zurückging (Herabsetzung des Tarifes); andererseits ist es auf die Verbilligung des Fernverkehrs, die Gewährung ausgedehnter Reisegepäckvergünstigungen und auf Verschiebungen in der Verkehrsstruktur zurückzuführen. Der Tarif für Entfernungen von 100 km ist fast gleich geblieben wie im Jahre 1938; auf Entfernungen von 300 km weist er sogar eine Ermässigung von 7% (Index = 93) auf.

Der Tiertarif

Die im Jahre 1938 gültig gewesenen Frachten für lebende Tiere sind am 1. März 1944 um 10% und am 1. Februar 1948 um 20% erhöht worden; bei Entfernungen von mehr als 150 km betrug die Erhöhung jedoch höchstens 10 bzw. 20% der Frachten für 150 km. Die Frachten des Tarifs vom 1. Februar 1948 sind sodann am 1. Mai 1952 zwischen 12% (Entfernungen bis 50 km) und 5% (Entfernungen von mehr als 250 km) erhöht worden.

Die Tarifreform vom 1. März 1955 brachte gegenüber den Frachten vom 1. Mai 1952 durchschnittlich 8% Mehreinnahmen. Neben Tariferhöhungen traten auch Frachtverbilligungen ein. Die Erhöhungen bezweckten eine bessere Anpassung der Tarife an die Selbstkosten der Eisenbahn. Vergleichsweise sei noch darauf hingewiesen, dass die Preise für Schlachtvieh und für Fleisch seit dem Jahre 1938 wesentlich mehr gestiegen sind als die Tierfrachten. Im Jahre 1938 betrug die Fracht für den Transport einer 500 kg schweren Schlachtkuh auf der 150 km langen Strecke von Buchs SG nach Zürich HB Fr. 28.35; dies macht 6,2% des dem Bauer damals für die Kuh bezahlten Preises aus. Heute kostet der gleiche Transport Fr. 39.90 oder bloss noch 3,6% des Produzentenpreises. Es ergibt sich somit eine relative Frachtverbilligung von 42%.

Die Gütertarife

Als der zweite Weltkrieg begann, galten grundsätzlich noch die Normaltarife vom Jahre 1929. Unter dem Einfluss der Wirtschaftskrise einerseits und der Strassenkonkurrenz andererseits war man jedoch während der Dreissigerjahre dazugekommen – ähnlich wie in der Absatzkrise nach dem ersten Weltkrieg – verschiedene Ausnahmetarife zu schaffen oder bereits bestehende zu senken. Für mehr als die Hälfte des Güterverkehrs kamen Ausnahmetarife zur Anwendung. Nach dem Jahre 1939 wurde indessen bewusst darauf verzichtet, die Voraussetzungen, unter denen diese Ausnahmetarife eingeführt worden waren, nachzuprüfen.

Erst am 1. März 1944 und wiederum vier Jahre später, am 1. Februar 1948, wurde eine einheitliche Tarifierhöhung um je 10% für Entfernungen bis 150 km unumgänglich; dies entsprach praktisch einer durchschnittlichen Erhöhung um je 8%.

Die heute noch geltende Gütertarifikation trat am 1. Januar 1952 in Kraft. Das Ziel jener umfassenden Reform bestand in einer Vereinfachung und übersichtlicheren Gestaltung des ganzen Tarifwesens, in einer Erleichterung der Frachtberechnung, in der besseren Anpassung der Beförderungspreise an die durch die Strassenkonkurrenz geschaffenen Verhältnisse sowie an die Selbstkosten der Bahn. Durch diese Gütertarifreform wurde ferner auch die gleichmässige Verteilung der schweizerischen Produktion über das ganze Land angestrebt, und zwar vor allem durch eine abgeschwächte Tarifierhöhung für Transporte auf weite Entfernungen.

Wie aus der nachfolgenden Übersicht hervorgeht, haben sich durch die drei Tarifierhöhungen (1944, 1948 und 1952) das Tarifniveau nur um 24% und der Index der mittleren Transporteinnahmen pro Tonnenkilometer um 25% erhöht. Demgegenüber stiegen die Kleinhandelspreise um 75% und die Grosshandelspreise um 120%, d. h. drei- bis fünfmal so stark wie die Eisenbahntarife. Dadurch bestätigt sich von neuem die in der Geschichte der Eisenbahngütertarife immer wieder erwiesene Tatsache, dass diese in ihrer Entwicklung stets weit hinter den Warenpreisen zurückbleiben. Für das Jahr 1956 ergeben sich folgende Indexzahlen:

Gütertarifindex (1938 = 100)	124
Index der durchschnittlichen Einnahme pro Tonnenkilometer, ohne Transitverkehr (1938 = 100)	
Gepäck und Express. (1955)	103
Tiere	124
Güter: Stückgut und Wagenladungen	125
Landesindex der Konsumentenpreise (August 1939 = 100)	175
davon Nahrungsmittel	194
Schweizerischer Grosshandelsindex (August 1939 = 100).	220
davon Nahrungsmittel	214
Roh- und Hilfsstoffe	241
Futter- und Düngemittel, Stroh	177

Im allgemeinen sind die Warenpreise wesentlich stärker gestiegen als die Beförderungstaxen. Dies hat eine erhebliche *Abnahme der anteiligen Frachtbelastung* der Güter zur Folge gehabt, was aus folgenden Beispielen hervorgeht:

Der Transport einer Tonne belgischen Anthrazits von Basel nach Altdorf (142 km) kostete im Jahre 1938 Fr.12.40 oder 19,9% des damaligen Warenwerts zu Grosshandelspreisen; im Jahre 1956 kostete der gleiche



Gabelhubtraktor im Einsatz

Transport Fr. 16.50 oder nur noch 9,1% des Warenwerts. Die Fracht für den Transport einer Tonne Kartoffeln von Payerne nach Zürich (162 km) betrug im Jahre 1938 Fr. 17.70 oder 9,8% des Warenwerts zu Kleinhandelspreisen; heute kostet der gleiche Transport Fr. 22.70, was noch 5,5% des Warenwerts entspricht. Für den Transport einer Tonne Form- und Stabeisen von Gerlafingen nach St. Gallen (179 km) betrug die Fracht im Jahre 1938 Fr. 28.20 oder 16,7% des damaligen Verkaufspreises; im Jahre 1956 stiegen die Transportkosten auf Fr. 31.80, ihr Anteil am Warenwert sank jedoch auf 5,9%. Der Transport einer Tonne Zucker von Aarberg nach Lausanne (96 km) kam im Jahre 1938 auf Fr. 19.30 zu stehen, was 4,1% des Verkaufspreises ausmachte; im Jahre 1956 waren die Transportkosten auf Fr. 22.40 gestiegen, während der Anteil am Warenwert noch 2,3% betrug. Die Fracht für die Beförderung von 100 Liter Milch von Thun nach Bern (32 km) betrug vor dem Krieg Fr. —.70, was 2,2% des Verkaufswertes ausmachte; heute kostet der gleiche Transport Fr. 1.01 oder 1,9% des Warenwertes.

Wie ungleich sich die Tarife und Verkaufspreise entwickelt haben, sei schliesslich noch durch *Gegenüberstellung* der für einen bestimmten Warenwertanteil in den Stichjahren 1938 und 1956 erreichten *Beförderungsdistanzen* illustriert. Für je einen Zwanzigstel des Warenwertes (5%) der nachstehenden Güter konnte eine Tonne auf folgende Distanz transportiert werden:

	1938 km	1956 km
Kartoffeln	54	137
Ruhr-Anthrazit	50	88
Heizöl	31	74
Weizen	127	141
Kristallzucker	120	278
Milch	173	230

Aus allen Zusammenstellungen geht eindeutig hervor, dass die Tarife der Bundesbahnen sowohl im Personen- wie im Güterverkehr viel weniger angestiegen sind als das schweizerische Preisniveau.

Durch das schweizerische Preis- und Lohnniveau werden indessen die Ausgaben der Bundesbahnen bestimmend beeinflusst. Die SBB geniessen keine besonderen Vergünstigungen im Einkauf der von ihnen benötigten Materialien und Produkte. Die Löhne des Personals – besonders jene der unteren und mittleren Angestellten – sind im Durchschnitt nicht tiefer als in der Privatindustrie. Die Lohnkosten sind viel stärker angestiegen als die Verkehrstarife. Es hat sich darum eine ausgesprochene Preis-Kostenschere zu Ungunsten der Bundesbahnen herausgebildet. Dies sei an einem Beispiel erläutert. Die Beförderungspreise für schweizerisches Frachtstückgut haben sich seit dem Jahre 1938 wie folgt entwickelt.

Gewicht		Beförderungs- weite km	Fracht-Index 1956 (1938 = 100)
bis 500 kg	landwirtschaftliche Güter	50	170
		100	159
		300	140
	nicht landwirtschaftliche Güter	50	162
		100	149
		300	138
über 2000 kg	landwirtschaftliche Güter	50	140
		100	130
		300	114
	nicht landwirtschaftliche Güter	50	118
		100	107
		300	98

Werden diese Güter in ganzen Wagen (Wagenladungen und Sammelwagen) befördert, so fällt der Frachtindex 1956 wesentlich niedriger aus als oben aufgeführt.

Was nun die Kostenseite anbelangt, so sind die jährlichen Ausgaben der SBB für einen Arbeiter, welcher sich mit dem Beladen, Umladen und Ausladen der Stückgüter befasst, jetzt mehr als doppelt so hoch wie im Jahre

1938. Um einen Taglohn dieser Personalkategorie zu bezahlen, bedarf es für die Routen Basel–Bern oder St. Gallen–Chur (je 107 km) der Frachteinnahmen für folgende Transportmengen:

	1938 kg	Heute kg
Eilstückgut	230	600
Frachtstückgut	430	1000

Ganz allgemein ist auch eine Verschiebung des Verhältnisses der Personalausgaben (Soziallasten inbegriffen) zu den Gesamtausgaben der SBB eingetreten. Machten die Personalausgaben im Jahre 1938 51,7% der Gesamtausgaben aus, so stiegen sie im Jahre 1956 auf 61,3% an.

Die Tarife für Frachtstückgut sind deshalb zum Vergleich herangezogen worden, weil der Frachtstückgutverkehr einen sehr arbeitsintensiven Verkehr darstellt. Die administrativen Aufwendungen sind ungefähr gleich gross, ob es sich um eine Wagenladung handelt oder um ein Stückgut von bloss 50 kg Gewicht. Wird im Wagenladungsverkehr das Beladen und Entladen durch den Absender bzw. den Empfänger besorgt, so fällt im Stückgutverkehr die Arbeit des Beladens, Umladens und Entladens den Bundesbahnen zu. Im Stückgutverkehr besteht ein ausgesprochenes Auseinanderklaffen von Kostenentwicklung einerseits und Tarifentwicklung anderseits. Dies stellt die Bundesbahnen vor schwierige Aufgaben. Im Interesse der Volkswirtschaft wird in erster Linie darnach getrachtet werden müssen, die Kosten zu senken. Angesichts der steigenden eigenen Lohnkosten ist dies leichter gesagt als getan. Der Weg der Preisüberwälzung kann nicht so leicht vorgenommen werden wie in der Privatwirtschaft, da auf die politischen Verhältnisse Rücksicht genommen werden muss.

Solange der Wagenladungsverkehr das finanzielle Rückgrat der Bundesbahnen bleibt, können nichtkostendeckende Verkehre im Interesse der Sozialpolitik und der Volkswirtschaft beibehalten werden; solange ist die *Gesamtkostendeckung* grundsätzlich nicht in Frage gestellt. Nun wirkt sich aber im Wagenladungsverkehr die Konkurrenz der neuen Verkehrsmittel – insbesondere des schweren Lastwagens – immer fühlbarer aus. Der Wettbewerb macht sich naturgemäss in den hochtarifierten Güterklassen besonders bemerkbar. Die Bundesbahnen haben sich deshalb gezwungen gesehen, bei den überhöhten oberen Tarifklassen durch verschiedene Massnahmen eine Senkung der Transportpreise vorzunehmen, ohne dass es bis heute möglich gewesen wäre, die niedertarifierten Klassen (wie im übrigen auch die Sozialtarife) entsprechend zu erhöhen, um einen Einnahmenausgleich zu finden. Das heute angewendete Werttarifsystem, das auf die Transportkosten nur ganz beschränkt Rücksicht nimmt und in erster Linie auf die volkswirtschaftliche Bedeutung des Gutes abstellt, ist mit dem Verlust des faktischen Transportmonopols unterhöhlt worden. In Zusammenarbeit mit den Vertretern des gewerbmässigen Strassenverkehrs auf lange Distanz ist unter Vermeidung kostspieliger Tarifkriege eine Art Gleichgewichtslage angestrebt worden. Man muss sich aber Rechenschaft geben, dass dieses Gleichgewicht im Hinblick auf die Bestandesvermehrung des Lastwagens sehr labil ist; immer wieder sind neue Lösungen erforderlich.

Die nachstehende Tabelle zeigt die Beförderungspreise einiger typischer Waren der verschiedensten Wertkategorien sowie die entsprechenden Grosshandelsindices:

	Heutige Tarifklasse	Fracht (1956) pro Tonne in Fr. für 100 km Frachtsatz	Fracht-Index 1956 pro Tonne für 100 km (1938 = 100)	Grosshandelspreis- index 1956 (1938 = 100)
Zucker	1	23,2/10 t	116	230
Formeisen	2	20,1/15 t	116	320
Weizen	3	18,8/10 t	128	131
Zement	4	16,6/10 t	128	197
Roheisen	5	15,0/15 t	129	470
Stroh	6	14,6/10 t	124	130
Belgischer Anthrazit	7	13,1/15 t	130	290
Thomasmehl	8	12,6/10 t	162	190
Nutzholz (Stammholz)	9	11,4/10 t	143	309 *)
Schotter	10	9,8/15 t	148	190
Brennholz	11	8,7/15 t	141	215 *)

*) August 1939 = 100

Zusammenfassung und Schlussbetrachtung

Wenn die Bundesbahnen in den letzten Jahren trotz alledem gute Jahresabschlüsse aufweisen konnten, so ist dies in erster Linie auf die anhaltende Wirtschaftskonjunktur zurückzuführen. Diese erlaubt die Vollausnutzung des Verkehrsapparates. Wie in jedem Betrieb, so wirkt sich auch bei den Bundesbahnen die volle Ausnutzung der Produktionsanlagen kostendegressiv aus, was der schweizerischen Volkswirtschaft zugute kommt. Angesichts der unvermeidlichen Verkehrsspitzen ist zeitweise allerdings auch eine Überbeanspruchung des Apparates eingetreten, was die Mängel der teilweise überalterten Betriebsanlagen deutlich zutage treten liess und zudem von einzelnen Personalkategorien zusätzliche Leistungen verlangte. Diese Verkehrsspitzen sind an und für sich kostspielig, lassen sich aber nicht völlig vermeiden.

Es ist den Bundesbahnen auch gelungen, die Produktivität durch Ausnutzung des technischen Fortschrittes und durch Einführung moderner Arbeitsmethoden zu erhöhen. Auf diesem Gebiete sind noch grosse Möglichkeiten vorhanden, die es im Interesse der schweizerischen Volkswirtschaft und des Bahnpersonals auszunützen gilt. Ohne grosse Kapitalinvestitionen wird das Ziel aber nur teilweise erreicht werden können. Man muss sich ferner Rechenschaft darüber ablegen, dass dies eine Aufgabe von Jahren sein wird und dass eine überstürzte Erhöhung der Ausgaben die Rentabilität gefährden müsste.

Wie sich die Vollaussnutzung der Produktionsanlagen und die Produktivitätssteigerung ausgewirkt haben, zeigt die nachstehende Aufstellung:

Entwicklung der Leistungen pro Mann Bundesbahnpersonal

Jahr	Zugs- kilometer	Wagenachs- kilometer	Reisende	Gesamtgüterverkehr Tonnen
1938.	1640	48 683	3979	488
1951.	1763	56 459	5421	574
1954.	1830	59 520	5456	560
1955.	1885	62 398	5527	623
1956.	1901	62 708	5536	659

Zum Schlusse sei noch darauf hingewiesen, dass die Elektrifikation wesentlich zur Produktivitätssteigerung beigetragen hat. Dabei wirkt sich die Tatsache, dass die Bundesbahnen über eigene Kraftwerke verfügen, günstig aus; die Energiekosten pro Einheit sind ziemlich stabil geblieben.



In langen Transitgüterzügen werden Lebensmittel vom Süden nach Norden über den Gotthard geführt.