

Zeitschrift: Bündner Schulblatt = Bollettino scolastico grigione = Fegl scolastic grischun
Herausgeber: Lehrpersonen Graubünden
Band: 12 (1952-1953)
Heft: 4

Artikel: Der Fahrplan
Autor: H. Zitt.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-355802>

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: 15.04.2026

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

Der Fahrplan

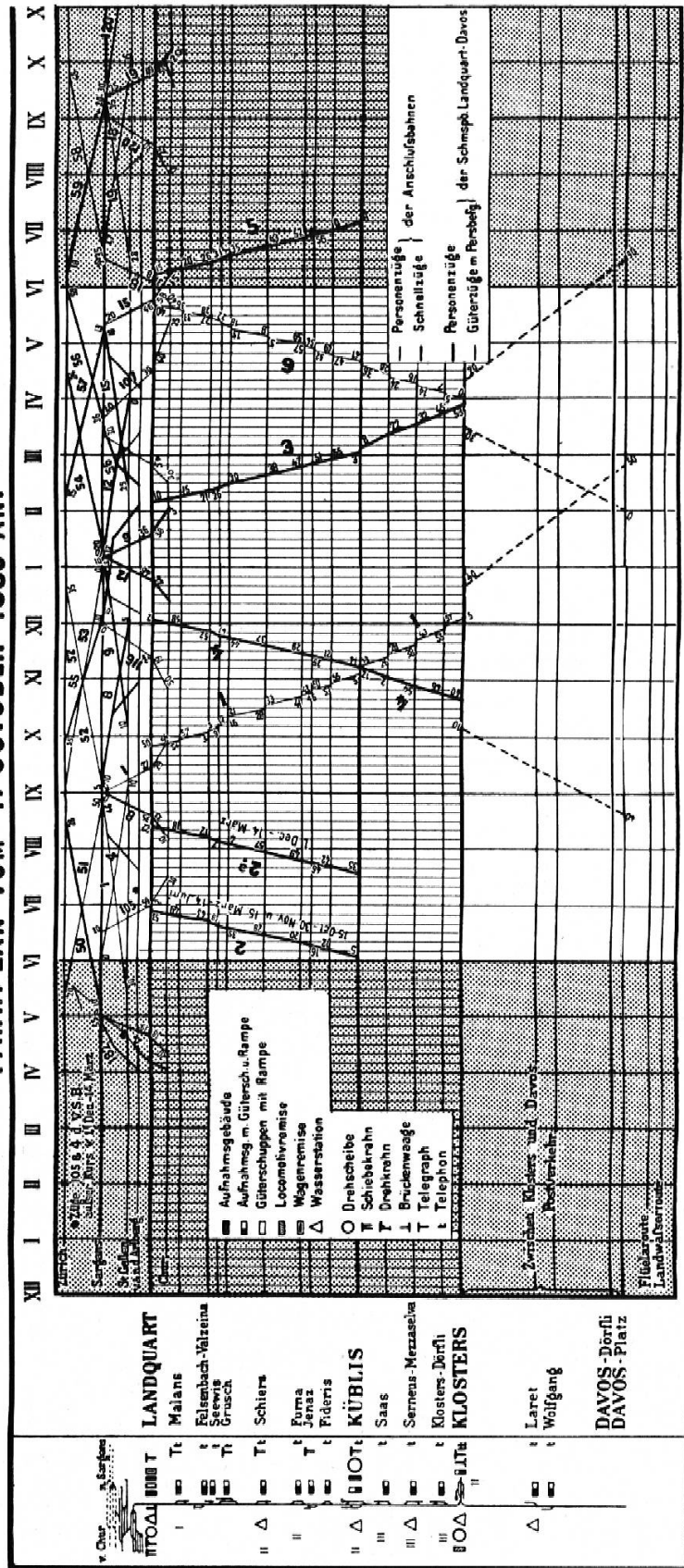
Die Eisenbahnen sind auf Grund ihrer ökonomischen Struktur Massentransportmittel. Sie können Verkehrsleistungen in wirtschaftlicher Weise nur ausführen, wenn entweder gleichzeitig große Mengen z. B. in geschlossenen Zügen befördert oder viele Einzelbeförderungen in eine Gesamtbeförderungsleistung zusammengefaßt werden können.

Im Reiseverkehr sind große, zügefüllende Gesellschaften Ausnahmen. Das Normale ist der Einzelreiseverkehr. Es ist daher erste Aufgabe der Fahrplangestaltung, die Züge hinsichtlich der Verkehrszeiten, Anschlüsse und Zugshalte so zu legen, daß sie einer möglichst großen Zahl von Reisenden dienen können. Dabei muß in Kauf genommen werden, daß nur gelegentlich vorkommende Reisebedürfnisse oder die Bedürfnisse einer kleineren Anzahl von Personen nicht oder weniger gut befriedigt werden. Bei der geringen Bevölkerungsdichte und dem der wirtschaftlichen Struktur des Kantons Graubünden entsprechenden geringen Reisebedürfnis der Wohnbevölkerung ergeben sich für die Rhätische Bahn als Rückgrat für den Fahrplan zwangsläufig die Züge, die in Chur und Landquart Anschluß von und an die Züge der Schweizerischen Bundesbahnen herstellen, und die Züge, die während der Besetzung der Kurorte dem Reisebedürfnis der Kurgäste dienen. Von diesen Zügen allein kann erwartet werden, daß sie diejenige Zahl von Reisenden auf sich vereinigen können, die für die Wirtschaftlichkeit eines Zuges Voraussetzung ist.

In vollkommener Reinheit läßt sich der Grundsatz, nur lohnende Züge in den Fahrplan aufzunehmen, auch bei extremer Betonung des kaufmännischen Prinzips aber nicht verwirklichen. Nur selten liegen die Verhältnisse so günstig, daß auf einer Strecke in beiden Richtungen die gleiche Verkehrsintensität herrscht. Wie leicht zu erkennen ist, können aber nicht immer Züge in der gleichen Richtung abgefertigt werden, sondern Triebfahrzeuge, Wagen und Personal müssen an den Ausgangspunkt des Zuges zurückgeleitet werden. Jeder Zug erfordert darum einen Gegenzug. Selbstverständlich trachtet man darnach, auch aus diesem einen möglichst nutzbringenden Zug zu machen. Man ist aber in dieser Hinsicht schon nicht mehr ganz frei; seine Abfahrt ist an die Zeit gebunden, zu welcher der erste Zug angekommen ist. Ein typisches Beispiel für diesen Fall bildet im Fahrplan der Rhätischen Bahn der im Sommer verkehrende Zug 78 St. Moritz–Chur. Entgegen den gehegten Erwartungen besteht seitens der Reisenden kein großes Interesse an dieser Spätverbindung. Die Frequenz, die der Zug aufweist, rechtfertigt seine Ausführung in keiner Weise. Er könnte früher in St. Moritz abfahren, würde dann aber in Bever den Anschluß von Scuol/Schuls-Tarasp und in Filisur die Anschlüsse von und nach Davos verlieren und damit seine Frequenz noch geringer sein. Der Zug muß also nicht nur verkehren, sondern auch seine zeitliche Lage ist geradezu durch andere Züge bestimmt. Die Lehre, die aus diesen Ausführungen gezogen werden muß, ist die, daß für die Beurteilung der Rentabilität eines Zuges nicht dieser für sich allein betrachtet werden darf, sondern daß auch die Möglichkeiten für die Verwendung des Gegenzuges mit in Betracht gezogen werden müssen.

SCHMALSPURBAHN LANDQUART-DAVOS

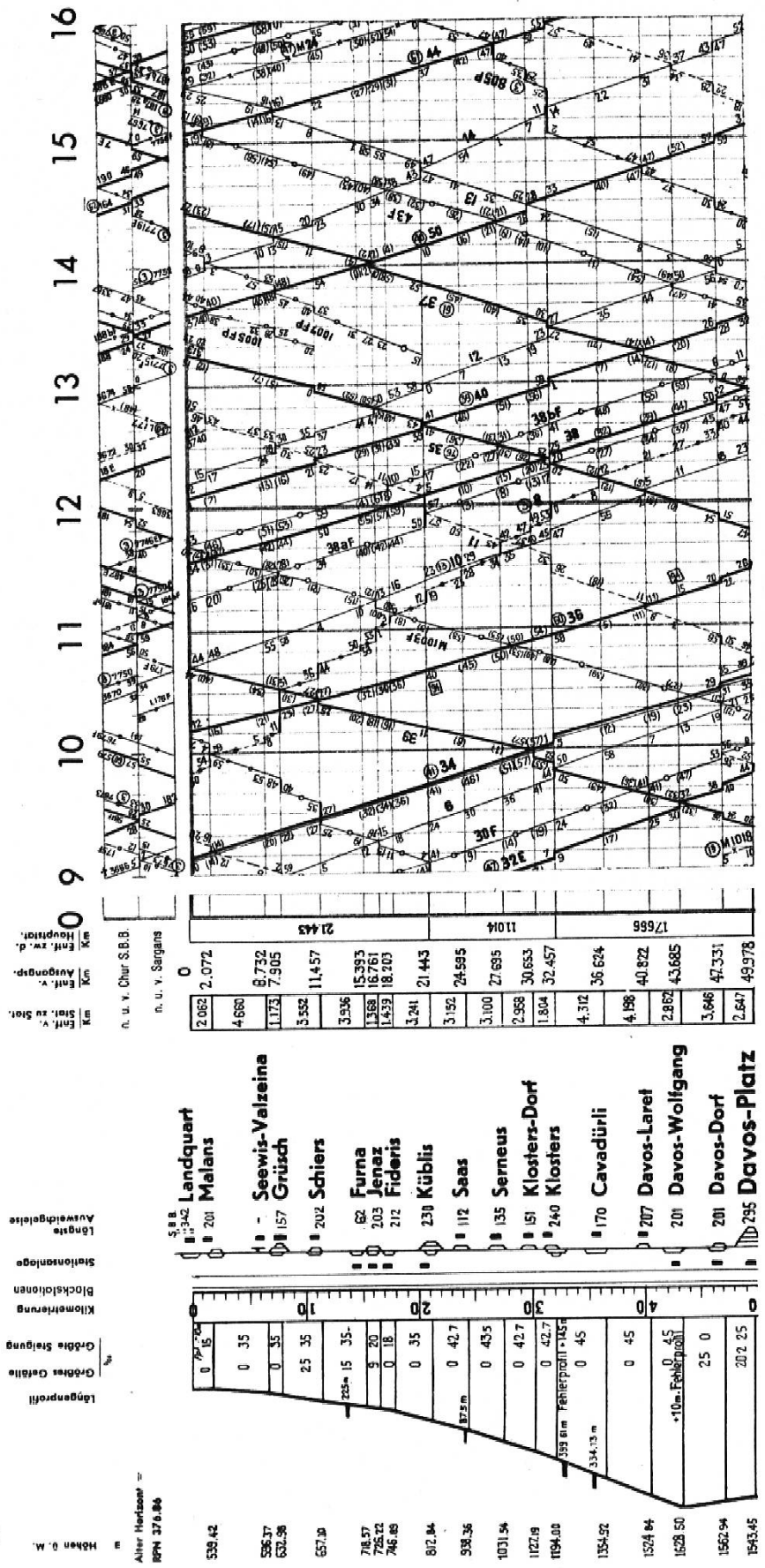
FAHRPLAN VOM 1. OCTOBER 1889 AN.



Erster graphischer Fahrplan der Strecke Landquart-Klosters-(Davos)

18. Mai 1952 — 16. Mai 1953

1 RHÄTISCHE BAHN · FERROVIA RETICA



Ausschnitt aus dem heutigen graphischen Fahrplan der Strecke (Chur)–Landquart–Davos–(Filisur)

Wenn eine Eisenbahn der volkswirtschaftlichen Entwicklung eines Landes dienen soll, müssen ihre Linien auch in verkehrsarme Gebiete eindringen; der Fahrplan darf nicht nur auf rentierende Züge ausgerichtet sein, sondern er muß auch Züge enthalten, von denen man im voraus wissen kann, daß sie, kaufmännisch betrachtet, nicht lohnend sind. Zum Teil kann die Wirtschaftlichkeit dieser Züge dadurch gehoben werden, daß sie gleichzeitig, wenigstens in beschränktem Umfange, auch dem Tier- und Güterverkehr dienstbar gemacht werden. Längere Reisezeiten, hauptsächlich verursacht durch längere Aufenthalte auf den Stationen, müssen dabei in Kauf genommen werden. Gewisse solche Züge ertragen aber solche Fahrzeitverlängerungen nicht, sondern stellen hinsichtlich ihrer zeitlichen Lage und der Pünktlichkeit des Verkehrs sogar die höchsten Ansprüche. Es sind dies die sogenannten «Abonentenzüge», die täglich Erwerbstätige und Schüler von ihrem Wohnort an den Arbeitsort und zurück bringen. Im Dienste einer gesunden Siedlungspolitik, die darnach trachtet, der Landflucht zu wehren und der Zusammenballung der Bevölkerung in Großstädten entgegenzuwirken, kommt diesen Zügen größte Bedeutung zu. Es müssen sich ihnen sogar oft internationale Züge unterordnen. Heute braucht es kaum mehr, wie in den ersten Jahrzehnten der Eisenbahnen unter der Herrschaft der Privatbahnen, der Staatsintervention, um die Eisenbahngesellschaften zur Führung solcher «Abonentenzüge» zu zwingen. Wohl alle Eisenbahnunternehmen sind sich jetzt ihrer volkswirtschaftlichen und siedlungspolitischen Aufgaben bewußt. Ihre Erfüllung wird aber je länger je mehr für die auf sich selbst angewiesenen Eisenbahnen eine wirtschaftlich schwer zu lösende Aufgabe. Trotz der bis jetzt in der Schweiz mißlungenen Versuche, im Verkehrswesen eine zweckmäßige Ordnung einzuführen, wird die jetzt lebende Generation darum nicht müde werden dürfen, eine solche Ordnung anzustreben, damit den Eisenbahnen die Kraft gegeben wird, die Aufgabe zu bewältigen, die kein anderes Transportmittel besser als sie lösen kann.

Von weitgehendem Einfluß auf den Fahrplan ist die Gestaltung der Bahnanlagen.

Auf doppelspuriger Bahn, wo in der Regel jedes Geleise für eine Fahrrichtung verwendet wird, können sich Züge auf Stationsdistanz folgen. Diese Distanz wird durch die Betriebssicherheit bedingt. Je kürzer der Abstand zwischen den Stationen ist, um so rascher kann wieder ein Zug abgefertigt werden. Bei gleich schnell fahrenden Zügen ist damit die größte Stationsdistanz auf der Strecke maßgebend dafür, wie viele Minuten nach Abfahrt eines Zuges der nächste Zug abfahren kann. Wenn trotz großer Stationsdistanz der Fahrplan eine rasche Zugfolge verlangt, werden große Abstände zwischen zwei Stationen durch Blockstationen unterteilt.

Auf doppelspuriger Bahn können sich Züge der beiden Fahrrichtungen auf der Strecke oder in Stationen begegnen. Bei einspuriger Bahn können Zugsbegegnungen nur in Stationen erfolgen. In der Eisenbahnsprache nennt man das Kreuzungen von Zügen. Was dies für den Fahrplan bedeutet, wird an einem Beispiel leicht klar. Für einen rasch fahrenden Zug beträgt die Fahrzeit zwischen Bergün und Preda 18 Minuten. Wenn wir von der Aus-

weichstelle Muot absehen, kann somit erst nach 18 Minuten auf dieser Strecke ein Zug dem andern folgen. Verkehrt aber gleichzeitig ein Gegenzug, so dauert es $2 \times 18 = 36$ Minuten, bis wieder ein Zug in gleicher Richtung fahren kann, oder auch 36 Minuten, bis nach Abfahrt eines Zuges der nächste Zug aus der Gegenrichtung auf einer dieser Stationen eintreffen kann. Durch Errichtung der Ausweichstelle Muot ungefähr in der Mitte der Strecke können diese Zeiten auf die Hälfte herabgesetzt werden; sie betragen aber immer noch 9 bzw. 18 Minuten. Auf einspuriger Strecke wirkt sich die Stationsdistanz auf den Fahrplan also noch viel stärker aus als auf doppelspuriger Bahn. Es stellt sich da oft nicht die Frage, ob ein Zug zwei oder drei Minuten früher oder später abfahren soll, sondern es bleibt nur die Wahl zwischen einer bestimmten Minute oder z. B. 18 Minuten früher oder später. Auf dem Netz der Rhätischen Bahn befinden sich neben Muot noch zwölf weitere allein durch den Fahrplan bedingte Ausweichstellen und einige Stationen, die durch den Verkehr, den sie aufweisen, kaum gerechtfertigt sind, die aber aus fahrplantechnischen Gründen bestehen bleiben müssen.

Auch die Ausrüstung der Stationen mit Geleisen entscheidet oft gebieterisch in Fahrplanfragen. Wenn eine Station nicht mehr als zwei Geleise hat, können darin gleichzeitig auch nicht mehr als zwei Züge untergebracht werden. Hemmend für die Fahrplangestaltung wirken sich auch zu kurze Kreuzungsgeleise aus, weil sie oft dazu zwingen, eine Kreuzung auf einer anderen Station zu vollziehen, als es im Interesse der raschen Zugführung angebracht wäre.

Während beim Dampfbetrieb jeder Zug in der Lokomotive sein eigenes Kraftwerk mit sich führt, arbeiten beim elektrischen Betrieb die Züge mit Kraft, die ihnen durch den Fahrdraht aus einer Kraftzentrale zugeführt wird. Auf der Strecke Küblis–Davos–Wolfgang z. B. wird bei starkem Verkehr der Fahrplan durch die Begrenztheit der Speisung der Lokomotiven mit Energie mitbestimmt. — Ohne die Schaffung zweier zusätzlicher Speisepunkte in Lünen-Castiel und Haspelgrube wäre die heutige rasche Zugfolge bei intensivem Verkehr auf der Strecke Chur–Arosa nicht möglich.

Zu den Anlageteilen im weiteren Sinne, die bei der Fahrplangestaltung entscheidend mitreden, gehören auch die Triebfahrzeuge und die Anhängewagen. Insbesondere der Mangel an Triebfahrzeugen hat schon oft ein entscheidendes Machtwort gesprochen, wenn ein Zug gemacht werden sollte oder gemacht werden wollte.

Diese Ausführungen lassen erkennen, daß der Fahrplan nicht nur abhängig ist von der Gestaltung der Bahnanlagen, sondern daß er vielfach auch die Gestaltung der Bahnanlagen bestimmt.

Die Bahnunternehmungen sind hinsichtlich der Fahrplangestaltung nicht autonom. Mit Rücksicht auf die überragende Bedeutung, die dem Fahrplan der Eisenbahnen für die Volkswirtschaft zukommt, hat sich das Eidg. Post- und Eisenbahndepartement veranlaßt gesehen, auf Grund von Artikel 26 der Bundesverfassung Bestimmungen über den Fahrplan und das Fahrplangenehmigungsverfahren zu erlassen, die für alle konzessionierten Transportanstalten verbindlich sind. Auf Grund dieser gesetzlichen Bestimmun-

gen gibt das Justiz- und Polizeidepartement des Kantons Graubünden im Dezember jedes Jahres im kantonalen Amtsblatt jeweilen die Fristen und Eingabestellen für Fahrplanbegehren bekannt.

Für dienstliche Bedürfnisse werden neben dem Kursbuch der graphische Fahrplan und der Dienstfahrplan hergestellt. Anhand des Graphiks werden die Züge «konstruiert»; der fertige Graphik bildet die Grundlage für die Einteilung des Lokomotiv- und Zugpersonals, der Lokomotiven und des übrigen Rollmaterials; dem Stationspersonal dient er zur Leitung des Zugverkehrs besonders in Fällen von Störungen im planmäßigen Fahrplanablauf. Der Dienstfahrplan enthält die Angaben über die Verkehrszeiten der Züge auf den Stationen, die Zugskreuzungen, Geschwindigkeiten, mit denen die Züge fahren dürfen, und all das, was besonders der Lokomotivführer für die Führung des Zuges wissen muß.

Dr. H. Zitt.

Das Personal der Rhätischen Bahn

Die Rhätische Bahn ist mit 1267 Angestellten (Stand Ende 1952) der größte Arbeitgeber im Kanton Graubünden. Der Großteil davon, nämlich 1120, ist festangestellt und während des ganzen Jahres beschäftigt; 76 Hilfsarbeiter stehen nur im Sommer im Dienst der Bahn; 42 sind Aspiranten und Lehrlinge; 29 Aushilfskräfte stehen in einem besonders geregelten Anstellungsverhältnis. Nach der Art der Beschäftigung ist das Personal der Rhätischen Bahn folgendermaßen aufgeteilt: Verwaltung 75, Stationsdienst 327, Zugsdienst (Zugführer und Kondukteure) 89, Depotdienst (tägliche Wartung der Fahrzeuge) 47, Fahrdienst (Lokomotivführer) 91, Bahnbewachung und -unterhalt 311, Werkstättedienst 315, Energieversorgung 2.

Die Eisenbahner sind zum größten Teil Spezialisten. Es gibt keine Eisenbahnerschulen, und nur ein bescheidener Teil des Bahnpersonals bringt bei der Anstellung die für die Berufsausübung erforderlichen Kenntnisse mit.

Für die Arbeit in den Werkstätten werden neben ungelernten Arbeitern Schlosser und Mechaniker eingestellt, die ihr Rüstzeug aus der Tätigkeit in der Industrie mitbringen. Aber wer von diesen Leuten für den Lokomotivführerdienst ausgewählt wird, muß bei der Bahn einen besonderen Lehrgang durchlaufen. Er muß einige Jahre als Handwerker im Werkstättedienst arbeiten und wird hierauf in einem Lokomotivdepot im Unterhalt der Triebfahrzeuge spezialisiert. Später folgt die Instruktion im Fahrdienst, wobei der Anwärter vorerst als Beimann für die Aneignung der Streckenkenntnis mitzufahren hat und erst nach einer gewissen Zeit selbst die vielen Hebel bedienen darf. Dies geschieht zunächst unter Belehrung und Bewachung durch einen erfahrenen Lokomotivführer. Ist der Kandidat eine bestimmte Zeit unter Aufsicht gefahren und hat er eine Prüfung mit Erfolg abgelegt, so darf er allein fahren. Auch hier gehen einfachere Leistungen, wie Rangierdienst und Züge auf kürzere und einfache Strecken, dem