# = | BB = Verkehrs-Unterrichtsblatt

2. Stück

Wien, am 1. Februar 1971

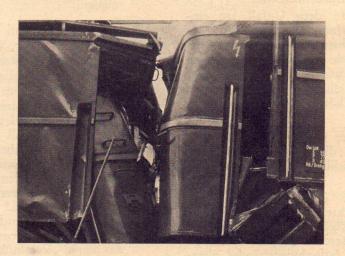
Jahrgang 1971

Inhalt: 6. Außergewöhnliche Ereignisse im Verkehr - mit oder ohne Folgen

- 7. Etwas für jeden
- 8. Sicherung der Arlbergbahn bei Lawinengefahr
- 9. Kundendienst
- 10. Unfallverhütung



- 6. Außergewöhnliche Ereignisse im Verkehr mit oder ohne Folgen
- a) Zusammenstoß eines Verschubteiles mit einfahrendem Güterzug mit Personenbeförderung



Am 8. Dezember 1970 um 2.29 Uhr kam es im Bf L. bei blockmäßig gesicherter Einfahrt eines Güterzuges mit Personenbeförderung vom richtigen Streckengleis 2 auf das Bf-Gleis 1 auf der vom Zug gegen die Spitze befahrenen Weiche 1 zum Zusammenstoß mit einem unerlaubt aus Gleis 2 kommenden gezogenen Verschubteil (Tfz + 11 Wagen) eines Bezirksgüterzuges. Dabei wurden der Tfz-Führer und Zgf des Güterzuges mit Personenbeförderung schwer und ein Fahrgast leicht verletzt. Beide Tfz, die sich ineinander verkeilten, und 7 Wagen entgleisten mit allen Achsen. Zwei der entgleisten Fahrzeuge (Gepäckund Kurswagen) stürzten über eine Böschung auf die etwa 8 m tiefer verlaufende Bundesstraße und verlegten diese zur Gänze. Hiedurch war sowohl der durchgehende Verkehr auf der zweigleisigen Hauptbahn als auch der Verkehr auf der in einem

engen Tal gelegenen Bundesstraße unterbrochen und somit auch — einige Zeit lang — Schienenersatzverkehr nicht möglich. Die entgleisten Fahrzeuge, der Oberbau und die Fahrleitung wurden schwerstens beschädigt. Es entstand ein Sachschaden in Höhe von S 2,5 Mio!

Der durchgehende Zugverkehr war von 2.29 Uhr bis 19.43 Uhr unterbrochen.

Hergang: Der um 2.26 Uhr auf Gleis 2 einfahrende Bezirksgüterzug wurde zwecks grenzfreier Aufstellung über Auftrag des Fdl bis über das Ausfahrsignal H 2 vorgezogen und kam mit dem Tfz zwischen dem Stellwerk 1 und der Weiche 1 auf der Ausfahrseite grenzfrei zum Stillstand. Unmittelbar darauf wurde von einem der Schaffner hinter dem 11. Wagen abgekuppelt und, ohne hiezu beauftragt zu sein, in Richtung



Weiche 1 vorgezogen. Da inzwischen die blockmäßige Einfahrt für den Güterzug mit Personenbeförderung freigegeben worden war, das vom Stellwerkswärter gegebene Signal "Verschub einstellen" nicht gehört wurde (die Zugbegleitmannschaft befand sich auf der dem Stellwerk abgewendeten Seite) und die beiden Tfz-Führer die Gefahr erst im letzten Augenblick erkennen konnten, kam es zum Zusammenstoß.

Das Verschulden an dem Unfall lag eindeutig bei jenem Schaffner, der ohne Auftrag
den Verschubteil in Richtung Einfahrweiche vorziehen ließ und außerdem unterlassen hatte, den
Verschubweg zu beobachten. Der Tfz-Führer
konnte die unrichtige Stellung der Weiche 1 nicht
erkennen, da der Signalkörper der Weiche unbeleuchtet war.

Daneben wurde aber noch eine ganze Reihe von Fehlern begangen, die allerdings mit dem Ereignis nicht in ursächlichem Zusammenhang standen:

- 1. Das aufenthaltslose Überfahren des planmäßigen Haltepunktes (Ausfahrsignal) bei Einfahrt des Bezirksgüterzuges erfolgte derart, daß der den Verschub leitende Schaffner, der in Höhe des Aufnahmegebäudes abgesprungen war, Signal 31 zum Vorziehen gab und dieses Signal vom Schaffner an den Tfz-Führer übermittelt wurde. Gemäß Punkt 280 der DV V 3 hätte aber im konkreten Falle der Stellwerkswärter den Zug beim Ausfahrsignal erwarten und Signal "Herkomkommen" bzw. "Wegfahren" geben müssen.
- 2. Auch lag nicht eindeutige Verständigung des schuldtragenden Schaffners durch den Ver-

schubleiter vor. Der Schaffner war nämlich beauftragt worden, die Signale zum aufenthaltlosen Überfahren des Haltepunktes zu übermitteln und nach Stillstand des Zuges nach dem 11. Wagen abzukuppeln. Dieser Auftrag hätte, um Mißverständnissen vorzubeugen, mit der Weisung, nach dem Abkuppeln stehen zu bleiben, ergänzt werden müssen.

3. Im konkreten Fall wäre es zweckmäßig gewesen, wenn der Wärter des Stellwerkes 1 sofort nach Stillstand des Zuges das Signal "Verschub einstellen" gegeben hätte. Er wußte davon, daß der Bezirksgüterzug täglich Verschubarbeiten durchführte, und müßte daher gewärtigen — wie es dann auch tatsächlich der Fall war —, daß es eventuell zu einem unerlaubten Verschubbeginn kommen konnte. Zu seiner Entlastung muß allerdings gesagt werden, daß er von keiner Verschubbewegung verständigt worden war, wie es gemäß Punkt 62 der DV V 3 erforderlich gewesen wäre. Auch war es unrichtig, dem unerlaubt vorziehenden Verschubteil nunmehr das Signal "Verschub einstellen" anstatt Signal "Halt" zu geben.

Es sei jedoch hier auch das Positive an diesem Fall erwähnt: Der Vorstand-Stellvertreter des Nachbarbf S. wurde sofort vom Unfall verständigt. Da er wußte, daß der Vorstand des Unfallbereichsbf nicht anwesend war, begab er sich aus eigenem Antrieb unverzüglich zum Nachbarbf und leitete dort die erforderlichen Maßnahmen vorbildlich!

### b) Zusammenprall einer Sperrfahrt Kl mit einem Autobus

Am 1. Dezember um 11.08 Uhr kam es zwischen den Bf U. und V. zum Zusammenprall der Sperrfahrt 1 Kl (3 geschobene, beladene Regelfahrzeuge ohne Bremse, 1 motorisierter Kl, 1 gezogener leerer Wagen als Hilfsbremse) mit einem Autobus. Dieser wurde schwer und zwei weitere Kraftfahrzeuge leicht beschädigt. Sachschaden über S 30.000,—. Der Unfall bietet Anlaß, an einige wesentliche Vorschriftenbestimmungen zu erinnern:

Gemäß ZSV 4 muß am Kl angeschrieben sein

a) das Eigengewicht,

- b) die Fahrzeughöchstgeschwindigkeit (ausgenommen bei handgeschobenen Kl und Gleisfahrrädern),
- c) die Lastgrenze, sofern der Kl zur Beförderung von Lasten bestimmt ist,
- d) bei motorisierten Kl auch die Anhängerlast (abgestuft nach Neigungen), sofern an den motorisierten Kl andere Kl angehängt werden können und hiefür keine Bremstafel vorhanden ist.

Hier muß insbesondere der zuständigen Strekkenleitung der Vorwurf gemacht werden, daß dieser Bestimmung nicht entsprochen worden war, da die vollständige Anschrift am Kl fehlte.

Nach ZSV 4, Punkt 5 müssen bei Beförderung von Fahrzeugen durch motorisierte Kl oder Kleinlokomotiven, für die weder die Bremstafel gilt noch Anschriften hinsichtlich der Bremsbedienung der Anhängewagen vorhanden sind, alle Bremsen der angehängten Fahrzeuge bedient werden.

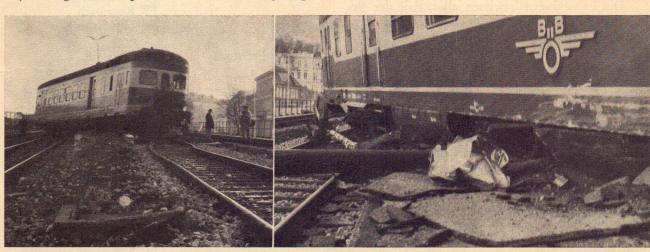
Überdies gilt für die Beförderung von Regelfahrzeugen durch motorisierte Kl oder Kleinlokomotiven:

Sofern die Bremstafel keine Werte vorsieht, dürfen mit motorisierten Kl oder Kleinlokomotiven, die mit den für Regelfahrzeuge vorgeschriebenen Zug- und Stoßvorrichtungen ausgestattet sind, sowohl in Bf als auch auf der Strecke bis zu sechs Wagenachsen befördert werden, wobei die Strecke keine Neigungen von mehr als 15 % aufweisen darf. Motorbahnwagen der Type JW 70, Motorturmwagen, Motorgerüstwagen und Kleinlokomotiven dürfen jedoch — wenn es die Arbeiten erfordern — auch in Strecken mit Neigungen über 15 % zwei Wagenachsen befördern.

Hier lag eine Verfehlung des Kl-Führers vor, der sich über diese Bestimmung hinwegsetzte; er beförderte 8 statt 6 Wagenachsen, von denen 6 ungebremst waren. Somit verstieß er auch gegen Punkt 528 der DV V 3, worin es u. a. heißt, daß der Kl-Führer für die Sicherheit der Fahrt verantwortlich ist.

Wir erinnern in diesem Zusammenhang an die DA. 86, verlautbart im GD. NBl. 10. Stk. aus 1964.

#### c) Entgleisung eines Triebwagenpersonenzuges



Am 10. Dezember um 13.56 Uhr entgleiste im Bf N. bei Einfahrt eines Triebwagenpersonenzuges der am Zugschluß gereihte Triebwagen mit beiden Drehgestellen. Hiebei wurden ein Ausfahrsignal und ein Lichtmast umgerissen. Personen kamen nicht zu Schaden. Sachschaden zirka S 450.000,—!

Das Streckengleis 1 zwischen den Bf N. und K. war gemäß einer VBA für Materialtransporte gesperrt. Bei Einfahrt des auf dem richtigen Gleis 2 von K. kommenden Triebwagenpersonenzuges nach Gleis 2 stellte der Wärter des Stellwerkes 2 nach Befahren der Einfahrisolierschiene das Einfahrsignal Z auf "Halt" und gab den Befehlsempfang (durch Blocken des Be-Feldes) sofort an den Fdl zurück, anstatt, gemäß dem "Verzeichnis der Zugschlußstellen", solange zu warten, bis

der Zug mit Zugschluß die Grenzmarke der Weiche 51 überfahren hatte.

Der Fdl löste hierauf die Fahrstraßenfestlegung auf, da er eine Ausfahrt auf das falsche Gleis beabsichtigte. Nunmehr war es dem Stellwerkswärter möglich, die Weiche 51, die vom einfahrenden Zug noch befahren wurde, vorzeitig umzustellen. Er tat dies auch, ohne auf die Besetzung der Weiche zu achten.

Hier muß in erster Linie auf die Bestimmungen der Punkte 229 und 236 der DV V 3 verwiesen werden, wobei letzterer Punkt u. a. besagt: "... Einrichtungen, die Verschlüsse bewirken (z. B. Befehlsempfangs-, Zustimmungsempfangs- und Fahrstraßenfestlegefelder sowie Fahrstraßenhebel), sind sofort nach jeder Zugfahrt, soferne nicht Flankenschutzeinrichtungen bzw. besetzte Weichen

noch weiter unter Verschluß gehalten werden sollen, in die Grundstellung zu bringen. Sie dürfen aber erst dann in die Grundstellung gebracht werden, wenn der Zug

- a) an der Fahrstraßenzugschlußstelle vorbeigefahren oder
- b) am vorgesehenen Haltepunkt zum Stillstand gekommen ist . . . "

Die Nichtbeachtung dieser Bestimmungen hätte aber noch nicht zum Unfall geführt, wenn der Stellwerkswärter die Bestimmungen des Punktes 34 der DV V 3 befolgt hätte, worin es ausdrücklich heißt: "Umstellen von Weichen und Auflegen von Gleissperrschuhen unter Fahrzeugen ist strengstens verboten."

#### 7. Etwas für jeden

#### Trunkenheitsanstand eines Fdl!

Am 1. Dezember um 18.50 Uhr fand im Bf L. die Dienstübergabe der Fdl statt. Wiewohl der Fdl vom Tagdienst an seinem Kollegen Anzeichen einer Alkoholisierung wahrnahm, übergab er diesem dennoch den Dienst und erstattete auch dem Bf-Vorstand keine Meldung!

Der Bf-Vorstand wurde erst durch einen anderen Bediensteten fernmündlich in seiner Wohnung von der Alkoholisierung des Fdl verständigt, fuhr sogleich mit seinem Pkw von seiner Wohnung zum Bf und wollte die Trunkenheitsfeststellung vornehmen. Der Alkoholisierte entzog sich derselben jedoch durch Flucht.

Die Erhebungen bewiesen aber, daß der Bedienstete am Nachmittag vor dem Dienstantritt in einem Gasthaus mehrere Gläser Bier getrunken und — nach Ansicht der Gastwirtin — das Lokal alkoholisiert verlassen hatte.

Abgesehen von der schweren Verfehlung des alkoholisierten Bediensteten haben hier diesen Vorfall deshalb fentlicht, um das Verhalten des Tagdienst habenden Fdl schärfster Kritik zu unterziehen. Der Bedienstete bewies mit seinem Verhalten weder Kameradschaft noch erwies er seinem Kollegen einen Dienst. Vielmehr gefährdete er die Verkehrssicherheit auf das Gröblichste! Er verstieß gegen die Bestimmungen des Punktes 18 der DV V 3, in denen es u. a. heißt: "Jeder Bedienstete, der wahrnimmt, daß ein V-Bediensteter bei Dienstantritt oder während der Dienstausübung nicht nüchtern ist, hat dies unverzüglich dem jeweils in Betracht kommenden Vorgesetzten zu melden."

#### Zur Information

Nachstehend bringen wir die Standorte der Ol-Alarmfahrzeuge, der Ol-Umfüllpumpen und der Ol-Bindemittel der Feuerwehren Oberösterreichs:

#### Oberösterreich:

Standorte der Öl-Alarmfahrzeuge Feuerwehrschule Oberösterreich in Linz

Standorte der Öl-Umfüllpumpen
Berufsfeuerwehr Linz
- FF Perg FF Wels

#### Standorte von Öl-Bindemittel

Bezirk Braunau: FF A

FF Altheim FF Braunau FF Mattighofen FF Ostermiething

Bezirk Vöcklabruck: FF Frankenmarkt

FF Mondsee

FF St. Georgen/Attersee

FF Seewalchen FF Schwanenstadt FF Vöcklabruck

Bezirk Rohrbach: FF Neufelden

FF Rohrbach FF Ulrichsberg

Bezirk Freistadt: FF Freistadt

FF Gallneukirchen

Bezirk Perg: FF Grein

FF Mauthausen

FF Perg

Bezirk Ried: FF Obernberg

FF Ried

Bezirk Schärding: FF Engelhartszell

FF Münzkirchen FF Raab

Bezirk Grieskirchen: FF Grieskirchen

FF Peuerbach FF Weibern

FF Schärding

Bezirk Eferding: FF Eferding

Bezirk Wels: FF Lambach FF Marchtrenk

FF Marchtrenk FF Sattledt FF Thalheim FF Wels

Bezirk Linz: Berufsfeuerwehr Linz

FF Enns FF Neuhofen FF Traun Bezirk Urfahr:

FF Bad Leonfelden

FF Ottensheim FF Pregarten

FF Unter Weißenbach

Bezirk Gmunden:

FF Bad Ischl FF Ebensee FF Gmunden FF Steyrermühl FF Vorchdorf

Bezirk Kirchdorf:

FF Kirchdorf FF Kremsmünster FF Windischgarsten

Bezirk Steyr:

FF Großraming FF Sierning FF Steyr

Autobahnmeistereien:

Ansfelden Traschwand Vorchdorf

#### Meldewesen; zu lfd. Nr. 21 der "Richtlinien

Mehrfache Beschwerde der Maschinendirektion veranlassen uns die DA. Z. 179/6/68 vom 5. Dezember 1968 hier zu wiederholen:

"Ein Fahrleitungsschaden, der kurze Zeit später zur Beschädigung eines Stromabnehmers eines Tfz und zu weiterer Beschädigung der Fahrleitung führte, gibt Anlaß, auf die in diesem Zusammenhang gemäß DV V 26 abzugebende fernmündliche Meldung an Zugleitung und Betriebskontrollor einzugehen.

Wiewohl die Ursache des erwähnten Ereignisses — die 3 Stunden danach festgestellt wurde — in einem Fahrleitungsschaden lag, wurde vorerst ein Stromabnehmerschaden angenommen und die fernmündliche Meldung in diesem Sinne abgefaßt.

Die Bf-Vorstände und Fdl der Unfallbereichsbf sind anzuweisen, die Ursache eines Fahrleitungsbzw. Stromabnehmerschadens nur dann in der fernmündlichen Meldung an Zugleitung und Betriebskontrollor bekanntzugeben, wenn sie zum Zeitpunkt der Abgabe der Meldung einwandfrei feststeht. In allen übrigen Fällen ist die Ursache als ungeklärt zu bezeichnen."

#### Bahnhofvorstände, Fahrdienstleiter und Transiteure!

Achtet streng auf die Einhaltung der Beförderungspläne!



Das Photo soll die Folgen jenes Unfalles vom 19. November veranschaulichen, den wir im Verkehrs-Unterrichtsblatt 1. Stk. aus 1971 auf Seite 5 unter d) veröffentlicht haben.

#### Heißlauferortungsgerät

Zu den Verlautbarungen im Verkehrs-Unterrichtsblatt 9. Stk. und 12. Stk. aus 1970 können wir nun auch über den November Ergebnisse berichten:

- 11. November 1970 16.24 Uhr Zug 1674 1 Wagen stark verbremst, Bremse wurde ausgeschaltet, Wagen im Verkehr belassen.
- November 1970
   Heißläufer abgestellt

  Zug G 892
- 25. November 1970 3.00 Uhr Zug 2070 1 Heißläufer abgestellt.



So werden Flachwagen mit Stockwerken für Kraftfahrzeuge beim Verschub behandelt! Glauben wir damit unsere Kunden zu behalten?

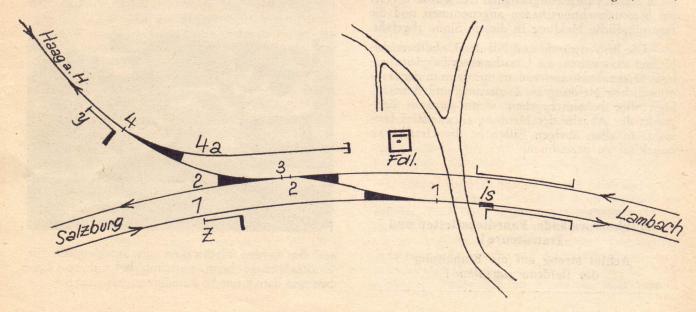


Das Faschingsprinzenpaar 1971 der Stadt Salzburg, seine Tollität, Herbert I. von Realien, und ihre Lieblichkeit, Traudi I. von Hohensalzburg,

wird seine Repräsentationsbesuche in Österreich und im Ausland nur mit der Bahn durchführen!

#### Sie handelten richtig

Fdl Assistent Alois Watzinger, Zugförderungsleitung Attnang-Puchheim, zugeordnet dem Bf Lambach, versah am 27. November 1970 in der Abzw. Neukirchen bei Lambach als Fdl Tagdienst. Um 12.28 Uhr wurde er vom Fdl des Bf Bachmanning (Strecke Lambach—Haag am Hausruck, Stern & Hafferl) verständigt, daß beim Verschub 4 mit Getreide beladene Güterwagen auf die Strecke (Gefälle 40/00) entrollt seien. Zu diesem Zeitpunkt stand beim haltzeigenden Deckungssignal Y der Abzweigung Zug LH 24 (Haag am Hausruck—Lambach, ET 22.100, 1 Umformerwagen, 1 Ba,



17 Reisende), da Zug 2366 auf Gleis 1 der Westbahnstrecke im Anrollen war.

Watzinger beauftragte nun den im Dienstraum anwesenden Obersignalmeister Revident Erwin Wolfsgruber, Signalstreckenleitung Linz, mit einem Hemmschuh den entrollten Wagen entgegenzulaufen und dabei die Zugmannschaft des Zuges LH 24 zur Vorbeifahrt am haltzeigenden Deckungssignal zu veranlassen.

Nachdem Zug 2366 die am Beginn des Bahnsteiges der Haltestelle befindliche Isolierschiene verlassen hatte, konnte Watzinger die Fahrstraße auflösen und die Weichen 1-4 zur Weiterfahrt des Zuges LH 24 in die Haltestelle umstellen; eine Freistellung des Deckungssignales Y war jedoch wegen Fehlens der Rückblockung für Zug 2366 noch nicht möglich. Unmittelbar darauf fuhr der von Wolfsgruber verständigte Zug LH 24 an und in die Haltestelle ein. Nun war Watzinger in der Lage, knapp vor den sich bereits der Haltestelle mit zirka 40 km/h nähernden entrollten Wagen die Weiche 4 neuerlich — nach dem Stumpfgleis 4 a — umzustellen. Die Wagen schleuderten den von Wolfsgruber zirka 400 m vor der Haltestelle aufgelegten Hemmschuh ab, überfuhren den Gleisabschluß des Stumpfgleises und entgleisten.

Watzinger hat durch seine äußerst rasche und richtige Handlungsweise ein Auffahren der entrollten Fahrzeuge (90 t) auf den haltenden Personenzug verhindert, wobei es zweifellos zur Zertrümmerung der Holzaufbauten der Personenwagen und damit zu schwersten Folgen gekommen wäre. Er wurde deshalb zur Verleihung einer sichtbar zu tragenden Auszeichnung vorgeschlagen.

Aber auch Obersignalmeister Revident Erwin Wolfsgruber zeigte höchstes Pflichtbewußtsein und reagierte äußerst rasch!





Watzinger

Wolfsgruber

#### 8. Sicherung der Arlbergbahn bei Lawinengefahr

(Beitrag des Schulungsbeamten für den Verkehrsdienst des Bf Wörgl, Oberrevident Kobler)

Die Sicherung der Arlbergbahn gegen Naturereignisse im Winter ist in unseren Dienstvorschriften nicht ausreichend geregelt. Die DV V 3 und B 29 enthalten nur grundsätzliche Bestimmungen, die für die Sicherung bei Lawinengefahr nicht ausreichen und durch zusätzliche DA. ergänzt werden.

Die Arlbergbahn stellt im europäischen Raum eine wichtige Ost-West-Verbindung dar. Im Winter ist sie neben der Arlbergstraße — Bundesstraße 1 — die einzige Verkehrsverbindung zwischen unserem westlichsten Bundesland Vorarlberg und dem übrigen Österreich.

Vor 100 Jahren bestand über den Arlberg keine Verkehrsverbindung, die ganzjährig befahrbar gewesen wäre. Vorarlberg war im Sommer nur über Karrenwege erreichbar, und der Fuhrwerksverkehr wurde größtenteils über Bayern geführt. Im Winter war Vorarlberg vom Osten abgeschnitten.

Bereits im Jahre 1848 wurden die ersten Besprechungen und Beratungen über eine Bahnverbindung von Innsbruck nach Bludenz geführt. Da das Vorarlberger Industriegebiet näher an das übrige Österreich herangeführt werden sollte, hatten namhafte Persönlichkeiten immer wieder in Wien

vorgesprochen und den Bahnbau betrieben. Besonders Carl Ganahl, ein Mitgleid des Vorarlberger Landtages, hatte hier maßgeblichen Anteil. Im Jahre 1867 wurde im Wiener Reichsrat das Projekt "Arlbergbahn" zum ersten Mal behandelt, jedoch erst die politischen Wirren und Schwierigkeiten in den 70er Jahren brachten den Bahnbau etwas voran. Durch die im Jahre 1877 von Deutschland gegen Österreich verfügte Handelsund Zollsperre war der Frachtverkehr beinahe unterbrochen worden. In der Thronrede vor dem neu eingesetzten Reichstag am 8. Oktober 1879, wurde auch von Kaiser Franz Josef I. der Bahnbau dringend gefordert.

Am 7. Mai 1880 wurde das Gesetz über den Bahnbau endlich verabschiedet und am 30. Mai 1880 auch das Finanzierungsgesetz erlassen. Die Bahn kostete 41 Millionen Gulden.

Es standen damals auch 2 Tunnelvarianten zur Debatte. Der "tiefe" Tunnel, der den Berg von St. Christoph nach Stuben unterfahren sollte, und der "hohe" Tunnel von St. Anton nach Langen. Man hatte sich für den hohen Tunnel und auch für seinen zweigleisigen Ausbau entschieden.

Die Bauleitung lag in den Händen von Julius Lott, der jedoch noch während der Bauzeit am

Seite 18 2. Stück

24. Mai 1883 aus dem Leben schied. Sein Denkmal steht am Ostportal des Arlbergtunnels. Da mit den Bauarbeiten sofort begonnen wurde, konnte die Strecke Innsbruck—Landeck bereits nach nicht ganz zweijähriger Bauzeit am 1. Juli 1883 in Betrieb genommen werden. Der Tunneldurchschlag im Arlbergtunnel, damals ein weltweit bedeutendes Ereignis, erfolgte am 19. November 1883 und am 20. September 1884 wurde die Bahn feierlich eröffnet. Vorarlberg wurde wenigstens in verkehrstechnischer Hinsicht der Hauptstadt Wien wesentlich näher gebracht und die Verbitterung wegen des 30 Jahre langen Hinausschiebens des Baues war vergessen.

Vorher wurde auch das Mitbenützungsrecht auf der damaligen Südbahn in der Strecke Wörgl —Innsbruck geregelt und mit dem Anschluß in Bludenz an die Vorarlberger Bahn bzw. Bodenseebahn war eine durchgehende Zugverbindung von Wien bis Bregenz gegeben.

Im Hinblick auf den Mangel aller technischen Bauhilfsmittel war die vierjährige Bauzeit beachtlich und eine Rekordzeit. Dies war vor allem deshalb möglich, weil im Tunnel zirka 5000 und auf der übrigen Strecke zirka 11.000 Arbeiter gleichzeitig beschäftigt wurden. Ein Glanzstück der damaligen Baukunst ist auch die zwischen den Bahnhöfen Pians und Strengen über das Paznautal führende Trisannabrücke, die eine Höhe von 86 m vom Talboden hat und auf 2 Steinwiderlagern mit einer Höhe von 55 m aufliegt. Erst im Jahre 1964 wurde diese Konstruktion ersetzt, weil sie hinsichtlich Achs- und Meterlast den Anforderungen nicht mehr gewachsen war. Auf der Bergstrecke der Arlbergbahn - Landeck-Bludenz - liegen 14 Tunnels mit einer Gesamtlänge von 10.935 m, 9 Lawinenschutzdächer mit einer Gesamtlänge von 1173 m und 3 Galerien mit 205 m Gesamtlänge. Dieser Streckenabschnitt ist eine Steilstrecke, weil auf der Ostrampe - St. Anton-Landeck - ein Gefälle von 26 % und auf der Westrampe - Langen-Bludenz - ein Gefälle von 31 % besteht. Die Bahntrasse ist zum Großteil nur in der Hanglage geführt, damit eine konstante Steigung von Landeck oder Bludenz bis zum Scheitelpunkt eingehalten werden kann. Ab Landeck folgt die Strecke der rechten Hangseite des Stanzertales und erreicht bei Flirsch den Talboden, dem sie bis St. Anton folgt. Zwischen St. Anton und Langen führt die Bahn durch den zweigleisigen Arlbergtunnel, der für Gleiswechselbetrieb eingerichtet ist. Im Scheitelpunkt des Tunnels erreicht die Bahn den höchsten Punkt mit 1311 m Seehöhe. Der Arlbergtunnel hat eine Länge von 10.249 m. Vom Scheitelpunkt fällt die Bahn zuerst bis Langen mit 15 % und ab dort bis Bludenz mit 29 bzw. 31%. Auf der Westrampe - Klostertal - liegen auch die meisten Tunnels, Lawinenschutzdächer und sonstigen Lawinenschutzbauten.

Alle Zwischenbf, mit Ausnahme der Bf Langen und St. Anton, dienen vorwiegend nur den verkehrsdienstlichen Bedürfnissen — Vorfahren und Kreuzen —, ihre kommerzielle Leistung

ist sehr gering. Dies deshalb, weil die zugehörigen Ortschaften der Bahnhöfe Pians, Strengen, Wald, Dalaas und Hintergasse wesentlich tiefer als die Bahnstationen liegen. Die Bf haben durchschnittlich nur 2—3 Hauptgleise und es kann auch auf das Magazinsgleis signalmäßig ein- und ausgefahren werden. Sie sind zum Großteil Mittelbahnhöfe elektromechanischer Bauart, ausgenommen Dalaas und St. Anton, deren Spurplanstellwerke erst im Vorjahr neu in Betrieb genommen wurden. Die Strecke ist mit Zeichengabestreckenblockeinrichtungen für Folge- und Gegenzugsicherung ausgestattet. Die Hauptsignale sind Lichtsignale und mit Signal 29 b ausgerüstet.

Straßensperren der Bundesstraße 1 zwischen St. Christoph und Alpe Rauz sind in jedem Winter eine Selbstverständlichkeit. Nicht so selbstverständlich ist eine Eisenbahnunterbrechung. Bei Ausfall der Straße besinnt sich der Straßenbenützer auf die Eisenbahn und möchte mit seinem Fahrzeug auf der Bahn die Straßenunterbrechungsstelle umfahren. Aber der Winter zwingt auch die Bahn dazu, den Verkehr auf dieser wichtigen Strecke bei extremen Schneeverhältnissen kurzfristig zu unterbrechen.

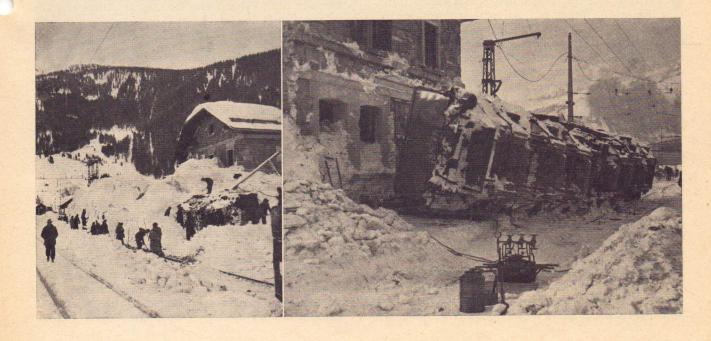
Klostertal und Stanzertal sind durch Gletscher ausgeschürfte Kerbtäler mit steilen Wänden und der Waldbestand ist durch die Steilheit des Geländes nicht als üppig zu bezeichnen. Es gibt reine Grashänge, die von steilen Karen und Rinnen durchzogen werden. Durch die reine Ost-West-Lage der Täler sind sie dem in Mitteleuropa zum Großteil vom Atlantik kommenden Westwetter stark ausgesetzt. Die Wetterwolken stauen sich im Talschluß des Klostertales und es entsteht ein Westwetterstau, der starke Niederschläge bewirkt. Schneehöhen von 4-5 m kommen alljährlich vor und zählen zu den größten Europas. Auch ist die Westrampe durch ihre Hanglage der Sonnenbestrahlung stark ausgesetzt. Die gefallenen Neuschneemengen werden in ihrer Formation und Dichte verändert, die Schneekristalle werden vom Schneestern zum bindungsarmen Rundkorn gewandelt. Deshalb bringt der Schnee am Arlberg viele Gefahren mit sich, die nur durch große finanzielle Ausgaben gemildert werden können. Durch Abbruch von Schneewächten oder durch die kriechende Bewegung des durch Temperaturunterschiede gebildeten Kriech- oder Schwimmschnees entstehen Lawinen. Wir kennen Staublawinen, Grundlawinen, Festschneelawinen und Schneebretter. In jedem Fall entstehen beim Abgang große Schäden an Kulturen und Bauten und der weiße Tod hält auch unter den Menschen manchmal große Ernte.

Schon beim Bahnbau kannte man diese Lawinengefahren und bekam sie auch deutlich zu spüren, doch erst nach Inbetriebnahme zeigte sich, daß die tatsächlichen Lawinenabgänge die vorher angestellten Untersuchungen bei weitem übertrafen. Glaubte man vorerst nur an eine primäre Gefährdung der Bahn im Raume Klösterle, so stellte sich im Laufe der Zeit heraus, daß Lawinen die ganze Westrampe heimsuchten, und auch die Ostrampe blieb von ihnen nicht verschont. Obwohl durch Lawinenkunde und Schneeforschung die Gefahren und die Möglichkeiten ihrer Bannung bekannt sind, so fehlten beim Bahnbau und auch heute noch die entsprechend hohen Geldmittel, um eine rasche und sofortige Abhilfe zu schaffen. Es hat seit Betriebsaufnahme auf der Arlbergbahn reine Katastrophenwinter gegeben, die bis zum heutigen Tage die Gefährlichkeit der Lawinen und die Notwendigkeit der ehesten Verbauung zeigen. Bisher wurden zirka 1500 Lawinenabgänge auf den Bahnkörper registriert. Als Katastrophenwinter sind die Jahre 1888, 1892, 1924, 1944, 1951, 1954 und 1968 zu nennen. Diese Jahre zeigen, daß die Initiativen für die Errichtung von Schutzbauten nicht erlahmen dürfen und die Geldmittel für diese Bahn vorrangig sind.

Gefährdet sind vor allem die steilen Rinnen und Kare, in denen die Lawinen regelmäßig zu Tal brechen. Am Arlberg werden solche Rinnen Tobel genannt: Benediktentobel, Schmiedtobel, Masontobel, Fünffingertobel, Gipsbruchtobel, Mühltobel, Passürtobel. Der Schanatobel ist seit dem 27. Jänner 1968 noch gut in Erinnerung. An diesem Tag wurde die 42 m lange Schanatobelbrücke durch die Lawinen weggerissen und 300 m zu Tal getragen. Vielen wird noch der Katastrophenwinter 1954 in Erinnerung sein. Am 12. Jänner 1954 wurde durch die Muttentobellawine der Bf Dalaas weggerissen und es waren damals 9 Menschenleben zu beklagen. 118 Lawinen gingen an diesem einzigen Tag auf die Bahnstrecke nieder.

Deshalb ist eine wirksame Beseitigung der Lawinengefahr notwendig, und man weiß sich auch am Arlberg sehr vielseitig zu helfen. Damit der Schnee nicht abrutschen kann, werden Schneerechen, Schneebrücken, Stützverbaue, Auffangmauern, Ablenkmauern und Bremsverbaue errichtet. Sogar Erdhöcker und Schneequadern dienen als Schutz. Einen guten natürlichen Schutz bildet der Wald. Deshalb wird der fehlende Wald, der sogenannte Bannwald, aufgeforstet. Alljährlich werden bis zu 12.000 Zirbeln, Lärchen und Fichten verpflanzt, die von den ÖBB in eigenen Forstgärten gezogen werden. Die Lawinen werden schon im Anbruchgebiet eingedämmt.

An den besonders gefährdeten Stellen sind jedoch die Tunnels und die fortlaufend errichteten Schutzdächer die beste Sicherung, wobei heute modernste Baumethoden angewendet werden - Verwendung von Fertigteilbauteilen. Unabhängig von allen technischen und forstlichen Maßnahmen ist jedoch der Mensch noch immer an der Bekämpfung von Schnee und Lawinen maßgeblich beteiligt. Der Lehnenbahnmeister Dalaas hat täglich zirka 70-80 Bedienstete im Einsatz, die im Sommer die Aufforstung und Verbauung besorgen und im Winter unter schwierigen Bedingungen für die Aufrechterhaltung des Betriebes sorgen. Außer den betrieblich notwendigen Bahnwärterposten werden im Winter bis zu 15 Lawinenposten eingesetzt, die auf der Strecke in kleinen 3-5 m² großen, an den Hang geschmiegten Hütten den Dienst versehen. Jeder Lawinenposten hat einen Kontrollbereich, den er möglichst oft, tunlichst vor jeder Zugfahrt, wenn er den Bereich nicht einsehen kann, begehen muß. Alle Veränderungen des Schnees, die Lawinenabgänge und alle besonderen Vorkommnisse, die auf den Zugverkehr irgendwie Einfluß haben könnten, sind zu beobachten und weiterzumelden. Sie gelten als besetzte Bahnwärterposten und versehen wie diese den Dienst nach den



Verkehrsvorschriften. Sie haben mehrmals täglich Schneemeldungen abzugeben und mit den beiden Nachbarbahnhöfen ein enges Einvernehmen zu pflegen. Da sie im unmittelbaren Gefahrenbereich eingesetzt sind, ist ihr Dienst nicht immer ungefährlich. Jedoch werden die Lawinenposten von Jahr zu Jahr weniger, weil die gefährdeten Streckenabschnitte durch Lawinenschutzdächer entschärft werden und somit die Posten hinfällig werden.

Im Jahre 1924 wurde der elektrische Betrieb auf der Arlbergbahn eingeführt. Wenngleich die Vorzüge nun in der Betriebsführung wesentlich größer sind, so ist die Fahrleitung den Beschädigungen durch Lawinen stark ausgesetzt. Deshalb werden bei Streckenunterbrechungen Einsatzfahrzeuge mit Diesel- oder Dampflokomotiven an die Schadensstellen herangeführt.

(Fortsetzung folgt)

#### 9. Kundendienst

Aus der Zeitschrift "Tourist Austria" vom 23. November 1970.

"Es gibt Neuerungen bei den ÖBB, von denen erfährt man rein zufällig. Etwa daß seit neuestem auf dem "Romulus'-Expreß 510 von Tarvis nach Wien ein Steward eingesetzt wird. Leider nur fallweise, wenn es die Diensteinteilung gerade so ergibt.

Doch Spaß beiseite:

Auf dem erwähnten "Romulus" fährt ein Schaffner, der sich durch ganz besondere Freundlichkeit und Zuvorkommenheit auszeichnet. Womit nichts gegen das höfliche und ansprechende Auftreten vieler anderer ÖBB-Schaffner gesagt sein soll; doch dieser Schaffner, von dem hier die Rede ist, verdient, daß man ihn besonders erwähnt. Höfliche Begrüßung beim Betreten des Abteils ist, ebenso wie der verbindliche Dank nach der Fahrkartenentwertung, eine Selbstverständlichkeit. Jetzt kommt es aber:

Unaufgefordert erklärt der Schaffner, wann der Zug in Wien ankommen wird, daß man aber auch in Meidling aussteigen könne. Er weist darauf hin, daß der Zug einen Speisewagen führt und weiter: "Wenn Sie zu schlafen wünschen, schalte ich das Licht ab. Die Sitze sind, wenn Sie es wünschen, verstellbar . . . Vor der Ankunft in Wien werden Sie rechtzeitig geweckt . . . Leider ist es im Wagen noch nicht warm genug, weil die Heizung erst seit dem Grenzbahnhof eingeschaltet ist . . . Aber ich werde mich bemühen, daß es bald warm wird. Gute Reise!" Er salutiert und geht zum nächsten Abteil.

Noch nie zuvor hatte der Passagier einer 2. ÖBB-Klasse ein solches V. I. P.-Gefühl mit Jet-Assoziationen.

Kurz vor Wien: "Wir werden in wenigen Minuten ankommen. Ich hoffe, Sie hatten eine angenehme Reise!" Daß der Schaffner dann ebenso wie in allen Stationen entlang der Strecke seinen Fahrgästen mit Koffern beim Aussteigen behilflich ist, nimmt nun niemand mehr wunder...

So geschehen am 5. November 1970 im Ex 510 von Tarvis nach Wien.

Dieser Mann ist ein Vorbild für Höflichkeit, Dienst am Kunden und praktische Fremdenverkehrsförderung. Er leistet für das Ansehen der ÖBB mehr als so manche Presseaussendung."...



Es handelte sich um Zugführer BB-Assistent Alfred Staber, Bf Villach Hbf, dem bereits einmal von der BBD Villach eine belobende Anerkennung wegen kundenfreundlichen Verhaltens zuerkannt wurde. Man sagt über ihn:

"Durch seine zur Gewohnheit gewordene und doch unaufdringliche Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft trat er schon während seines Einsatzes als Revisionsschaffner im Kundendienst angenehm in Erscheinung. Er ist im Hinblick auf Auftreten, Dienstkleidung und Kundenbetreuung vorbildlich!"

#### Man schrieb uns:

"Sehr geehrte Herren!

Sie werden vielleicht nicht allzu viel solche Briefe bekommen, immerhin, uns war es einer wert. Wir haben für die Internationale Meisterschaft von Österreich u. a. auch die beiden polnischen Weltmeister im Fechten, Woyda und Parulski, eingeladen, dabei aber angenommen, daß sie ihre Fahrkarten von Warschau bis Wien bekämen. Aus uns nicht bekannten Gründen bekamen sie sie nur bis zur österreichischen Grenze, hatten aber auch keine Schillinge, um sich die Karten von Hohenau bis Wien zu lösen. Sie teilten uns dies mit, allerdings sahen wir keine Möglichkeit, sie aus Hohenau abzuholen.

In einem Telephonat mit dem Bf Hohenau konnten wir aber die Angelegenheit erledigen, ihnen 2 Karten durch die Personenkasse des Bf Hohenau zukommen lassen, wofür wir das Geld dann an die Kasse überwiesen.

An und für sich keine aufregende Sache, bemerkenswert war allerdings, mit welcher Hilfsbereitschaft und Freundlichkeit sich die Beamten des Bahnhofes, vor allem Herr Benedik, unserer Bitte annahmen und alles erledigten. Wir haben dies als Beweis eines echten Kundendienstes empfunden und wollen auf diesem Wege den Beamten des Bf Hohenau noch einmal unseren Dank aussprechen. Auch Sie davon zu informieren, war Sinn dieses Briefes.

#### Mit bestem Dank

i. A. Maurer"

... und an die Personenkasse des Bf Hohenau:

"Sehr geehrter Herr Benedik!

Im Namen des Österreichischen Fechtverbandes darf ich Ihnen und Ihren Herren Kollegen noch einmal recht herzlich für Ihr Entgegenkommen danken, das Sie uns im Falle der zwei polnischen Fechter bewiesen haben.

i. A. Lutz Maurer"

#### 10. Unfallverhütung

#### Unfallverhütung im Betriebsdienst

Im Verkehrs-Unterrichtsblatt 9. Stk. aus 1970 wurde eine Zusammenstellung in bezug auf Feststellung und Beseitigung von Unfallquellen für das 1. Halbjahr 1970 veröffentlicht. Im zweiten

Halbjahr 1970 wurde bei Kontrollgängen durch die Sicherheitsbeamten II und III für den Betriebsdienst zum gleichen Betreff folgendes festgestellt:

Dion	Durch Sibe II überprüfte Ver- kehrsstellen	vorgefundene Unfallquellen	hievon in kürzester Zeit beseitigt	Dion	Durch Sibe III vorgefundene Unfallquellen	hievon in kürzester Zeit beseitigt
Wien	125	78	53	Wien	323	305
Linz	35	122	84	Linz	212	193
Innsbruck	56	24	16	Innsbruck	14	13
Villach	56	259	195	Villach	300	245
Summe	272	483	348	Summe	849	756

Im gesamten wurden im Jahr 1970 von den Sicherheitsbeamten II und III für den Betriebsdienst 2497 Unfallquellen festgestellt, von denen 2022, d. s. 81%, in kürzester Zeit beseitigt werden konnten.

Wir hoffen, daß das in den Monaten September und Oktober 1970 abgeführte Schwerpunktprogramm "Unfallquellen und deren Beseitigung sowie Ordnung auf dem Arbeitsplatz" dazu beigetragen hat, auch hinkünftig mit der Beteiligung aller Bediensteten bei der Feststellung und Beseitigung von Unfallquellen rechnen zu können.

Im 2. Halbjahr 1970 ereigneten sich in Ausübung des Betriebsdienstes an Personalunfällen (ausgenommen Wegunfälle):

Dion	Personal- unfälle	getötet	dabei wurd schwer ver	len leicht letzt
Wien	297 (322)	4 (4)	69 (55)	224 (263)
Linz	165 (187)	-(-)	33 (41)	132 (146)
Innsbruck	95 (97)	-(-)	23 (25)	72 (72)
Villach	173 (163)	1 (—)	50 (16)	122 (147)
Summe	730 (769)	5 (4)	175 (137)	550 (628)

(Die in Klammern gesetzten Zahlen entsprechen den Werten für das erste Halbjahr 1970)

# Schwerpunktprogramm für Februar und März 1971 DV V 3, Punkt 69:

Verschieberbahnsteige müssen in einwandfreiem Zustand, ausreichend beleuchtet und rechtzeitig von Schnee und Eis gesäubert sowie bestreut sein. Auf letzteres wollen wir in den Monaten Februar und März l. J. unser besonderes Augenmerk richten. Der Sibe II der BBD Villach berichtete:

"Am 9. Dezember wurde bei einem Kontrollgang am Bf V. im Beisein des Erhebungsbeamten nachstehend abgebildete "Sicherung" eines

Bauzuges vorgefunden. Dieser war an verschiedene Leitungen wie Wasser und Licht angeschlossen und waren die Treppen zu den einzelnen Wagen angelegt. Weiters war ein Moped an einen Wagen angelehnt . . ."





## Schwerpunktprogramm Jänner—März 1971

Fdl: Aufenthalt in Diensträumen,

Personenwagenreinigung, Anbringen von Warnschildern und Hilfssperren

Stellwerkswärter: Anbringen von Warnschildern und Hilfssperren,

Fehlen der Signale am Zug

Verschieber und Zugbegleiter: Behandlung von Tieflade- und Postwagen beim

Verschub

Reisezugschaffner: Beleuchtung, Beheizung, Betafelung, Schadenliste

#### Druckfehlerberichtigung

Im Verkehrs-Unterrichtsblatt 1. Stk. aus 1971 sind auf Seite 4 unter c), rechte Seite, 2. Absatz, 4, und 5. Zeile, "Einfahr- und Einfahrvorsignal" auf "Blocksignal und Vorsignal zum Blocksignal" zu berichtigen.

Weiters ist auf Seite 8 im Text unter dem Bild der Bf "Stadlau" auf Bf "Raasdorf" abzuändern. Auf Seite 9, linke Spalte, 8. Zeile, ist das Wort "Bite" durch Hinzufügung eines zweiten "t" zu ergänzen.