Die Eisenbahn im Kampf gegen Schnee und Eis

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **46 (1953)**

Heft [1]: **Schülerinnen**

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-989140

Nutzungsbedingungen

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

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

An besonders gefährlichen Stellen wird die Bahn durch Galerien geschützt; die Lawine fegt über diese eigens für sie erstellte Brücke, ohne Schaden zu stiften.

DIE EISENBAHN IM KAMPF GEGEN SCHNEE UND EIS

Der Kampf gegen Lawinen, Steinschläge, Murgänge und Eisabbrüche ist älter als die Bahnen selbst. Er begann schon beim Ausarbeiten der ersten Skizzen für die Linienführung der zu erstellenden Bahn. Die Anlage des Schienenstranges musste so gewählt werden, dass gefährliche Lawinenzüge und Wildbäche ausserhalb des Fahrbereichs der Eisenbahn liegen. Wer mit offenen Augen durch die Heimat fährt, stellt fest, dass die schweizerischen Hochgebirgsbahnen (Gotthardstrecke, Bern–Lötschberg–Simplon-Bahn, Rhätische Bahn usw.) den gefährlichsten Hängen ausweichen oder sie in Tunneln unterfahren. Wo dies nicht möglich ist, wird die Bildung der Lawinen in den meist hoch über der Bahnlinie liegenden Anrissgebieten durch Verbauungen und Anpflanzen von Schutz-

Nach ergiebigem Schneefall legen lange Kolonnen von Arbeitern die Geleise frei.

waldungen verhindert. Dies kostet aber sehr viel Geld. Aus Spargründen begnügt man sich oft mit der Erstellung von Schutzgalerien, sofern nicht auch Wohngebiete zu sichern sind.

Trotz dieser vorsichtigen Bauplanung und Millionen verschlingenden Schutzmassnahmen kommt es immer wieder vor, dass vereinzelte Verbauungen zu schwach sind oder dass bei ausserordentlichen Schneeverhältnissen ganz unerwartet an harmlos erscheinenden Stellen Lawinen niedergehen. Das war beispielsweise im Winter 1950/51 am Gotthard der Fall. Damals fielen in Airolo insgesamt 12 Meter Schnee gegen 3–4 Meter in einem normalen Winter. Den Bahnen sind denn auch in jenem Winter für nicht weniger als 4,5 Millionen Franken Lawinenschäden und Schneeräumungskosten entstanden.

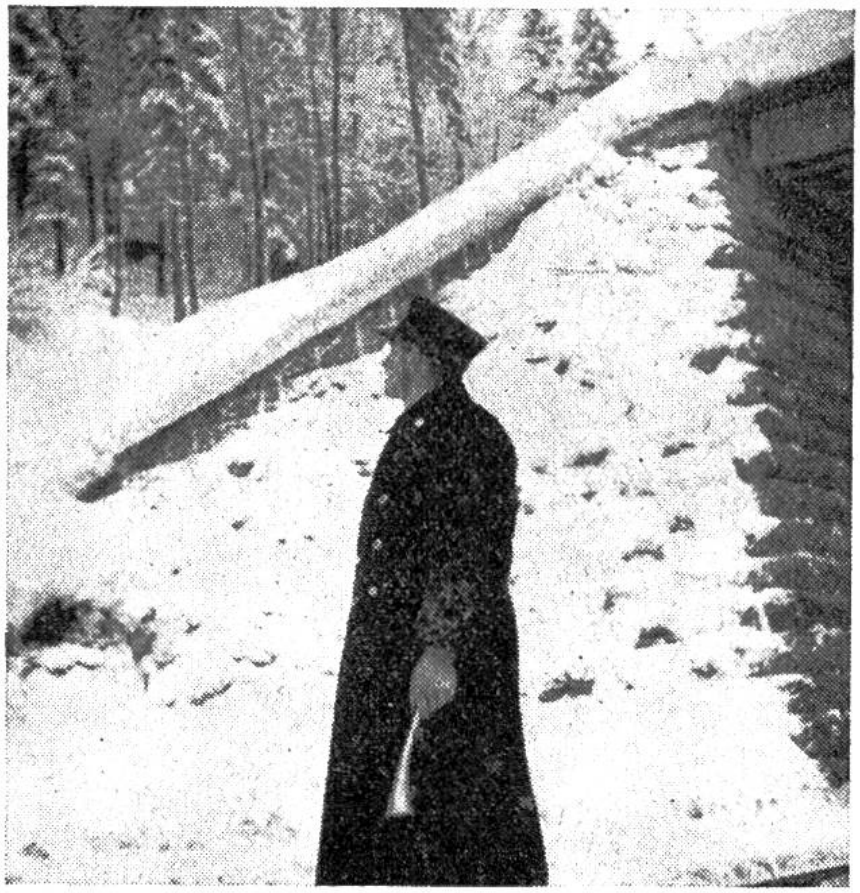
Wie sorgen die Bahnen für die Aufrechterhaltung des Verkehrs im Winter?

Bei Schneefall bis etwa 25 cm Höhe räumen die Lokomotiven die Geleise selbst vom Schnee. Dagegen müssen die Weichen

Wenn der Hände Arbeit nicht ausreicht, wird eine Schneeschleudermaschine eingesetzt.

und die dem Publikum zugänglichen Wege und Plätze der Stationsanlagen vom Schnee freigemacht werden. Das besorgt üblicherweise das Personal, welches im Sommer für den Unterhalt der Geleise eingesetzt wird. Auch die Stations- und Bahnhofarbeiter helfen dabei mit. Bei starkem Schneefall ist zum Reinigen jeder gewöhnlichen Weiche ein Mann notwendig; für eine sogenannte englische Weiche, durch die mehrere Fahrstrassen eingestellt werden können, braucht es bis zu vier Mann.

Für die Räumung grösserer Schneemengen stehen maschinelle Hilfsmittel zur Verfügung, so z. B. eine Schienenschneeschleuder für Dampfbetrieb mit einem Schaufelrad von 3 Metern Durchmesser, das 150 Umdrehungen in der Minute macht; ferner eine neue elektrische Zwillings-Schneeschleuder mit zwei Schaufelrädern, die sich 300mal pro Minute drehen. Die Räumung der Plätze und Autorampen wird mit



Bei drohender Lawinengefahr überwachen einsatzbereite Eisenbahner die unsicheren Hänge; nötigenfalls halten sie herannahende Züge auf.

Kleinschleudern besorgt, von denen jede mit einem einzigen Bedienungsmann die Arbeit von ca. 30 Schneeschauflern bewältigen kann. Diese Maschinen werden praktisch nur auf den Gebirgsstrecken benötigt.

Niedergehende Lawinen treffen die Bahnen in der Regel nicht unvorbereitet. Dank der Lawinenprognosen des eidg. Institutes für Schnee- und Lawinenforschung auf Weissfluhjoch und bahneigener Beobachtungen ist es möglich, die Lawinengefahr rechtzeitig zu erkennen. Wenn die Lage kritisch ist, werden die gefährdeten Stellen Tag und Nacht von besonders zuverlässigen Bahnarbeitern bewacht. Diese sind durch das Streckentelephon mit den Nachbarstationen verbunden und besitzen sogar die notwendigen Signalmittel, um im Notfall die Züge auf der Strecke anhalten zu können.

Niedergegangene Lawinen werden mit den bereits erwähnten Schneeschleudern weggeräumt. Diese sind für Lawinen, welche Schutt, Steine und Baumstämme mitrissen, nicht verwendbar. In solchen Fällen werden bei Baufirmen leistungsfähige Raupenbagger (Bulldozers), Löffelbagger, Ladeschauf-

An einem Seil hängend, pickelt ein mutiger Eisenbahner gefährliche Eispartien ab.

ler (Traxes) und Muldenkipper (Dumpers) gemietet. Ferner sind zahlreiche Hilfsarbeiter erforderlich, die von einheimischen Baufirmen nach einem vorsorglicherweise bereitliegenden genauen Alarm- und Transportplan teilweise aus abgelegenen Gebirgstälern herbeigeholt werden. Oft müssen diese Arbeiter schon bei grossem Schneefall ohne Lawinenniedergänge gerufen werden, was ihnen willkommenen Verdienst in den Wintermonaten bietet. Im Januar und Februar 1951 wurden allein längs der Gotthardlinie bis zu 500 zusätzliche Arbeitskräfte für die Schneeräumung eingesetzt.

Aber nicht allein der Schnee, sondern auch das Eis verursacht den Eisenbahnen Sorgen. Nicht selten bilden sich an den Felshängen gefährliche Eisklumpen, die herunterfallen und einen Zug zum Entgleisen bringen könnten. Kühne, an Seilen hängende Männer pickeln in gefahrvoller Arbeit die schweren Eisbildungen ab und tragen so still und unbeachtet zur sicheren Fahrt unzähliger Mitmenschen bei.

Kaum ein Passagier denkt an all die vielen Mühen, welche einfache Männer der Berge bei drohender Schnee- und Eisgefahr zu seinem Schutze auf sich nehmen, wenn ihn der Schnellzug scheinbar mühelos auf den steilen Rampen einer Gebirgsbahn durch die wildesten Schneestürme trägt. Wie wäre es, wenn wir beim nächsten grossen Schneefall nicht nur an Schlitten, Skis und Pulverschnee, sondern ganz im Stillen auch einmal an die harte Pflichterfüllung unserer Eisenbahner und Bergbewohner dächten? Sie verdienen es in ihrem schweren, unablässigen Kampf gegen die Naturgewalten. jb.

IM HERZEN AFRIKAS

Wie die Schweiz eine Wasserscheide bildet, so scheiden sich auch im gebirgigen Gebiet von Ruanda-Urundi mitten im Herzen Afrikas die Wasser, die sich ostwärts in den Nil oder nordwestwärts in die Flüsse und Seen des Grossen Afrikanischen Grabens ergiessen. Suchen wir auf der Karte Uganda, Tanganjika und Belgisch-Kongo! Von diesen Ländern umgeben, etwas südlich vom Äquator, überragt Ruanda-Urundi diese weit ausgedehnteren Nachbarländer.

Weshalb ein Doppelname? In diesem fremden und schönen Land gibt es zwei genau abgegrenzte Kleinkönigreiche, das eine Ruanda, das andere Urundi. Belgien, das 1924 das Mandat über Ruanda-Urundi vom Völkerbund angenommen hat, verwaltet das Gebiet, doch es überlässt den beiden Königen eine weitgehende Autonomie (Selbstregierung).

Im Nordwesten des Landes finden wir die höchsten Gipfel, Vulkane von über 4000 Meter. Ostwärts dacht die teilweise bis zu 2000 Meter messende Hochebene gegen den Viktoriasee ab. Wir können deshalb leicht verstehen, dass der grösste Teil des Gebietes zum Nilquellgebiet gehört. In den Ebenen des Kongograbens ist das Klima tropisch heiss, während es auf den Höhen der Wasserscheide rauh ist und verhältnismässig frische Nächte bringt. Die Hochebene ist in der Regel von kurzem Gras bedeckt, die Wälder sind selten, an den zahlreichen Seen tummelt sich viel Wild.