Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 77/78 (1921)
Heft: 23

Artikel: Die schweizer. Eisenbahnen im Jahre 1920
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-37365

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: 14.07.2025

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

ist die Wirtschaftlichkeit der Ausnützung in Frage gestellt, weil die nötigen Einrichtungen im Verhältnis zum Gewinn zu teuer werden.

2. Es ist deshalb wichtig, die Abwärme bei hohen Temperaturen zu gewinnen und die Temperatur bis zur Verwendungstelle möglichst hoch zu halten, einmal weil die verloren gehende Wärme einen Energieverlust bedeutet und zweitens weil die zurückbleibende Wärme infolge verminderter Temperatur weniger Wert besitzt, unter Umständen sogar wertlos wird.

3. Die verfügbare Wärme soll nach Möglichkeit für solche Zwecke gebraucht werden, für die Wärme auf niedrigerer Temperaturstufe *un*verwendbar ist. In erster Linie ist zu untersuchen, ob sie sich zur Krafterzeugung benützen lässt. In gewissen Fällen ist eine stufenweise Ausnützung zu verschiedenen Zwecken, entsprechend der Abnahme der Temperatur, angezeigt.

4. Wenn das Freiwerden der Abfallwärme und die Verwendungszeit nicht zusammenfallen, so ist zu prüfen, ob sich ihre Aufspeicherung lohnt. Unter Umständen ist es jedoch auch möglich, sich nach der Zeit des Wärmebedarfs zu richten (z. B. beim Betriebe von Kraftmaschinen) und das erzeugte Produkt, Elektrizität in Akkumulatoren, hochgepumptes Wasser (hydraulische Energie), Kälte in Form von Eis usw. aufzuspeichern.

5. Wärme, die am Ort des Freiwerdens nicht verwendbar ist, kann unter Umständen ferngeleitet werden.

6. Sowohl in privaten Unternehmungen, als in Stadtverwaltungen sollten die bestehenden wärmetechnischen Einrichtungen auf ihrer Zweckmässigkeit und ihre bestmögliche Kombination geprüft werden. Vor allem sollte man sich bei Neuerstellungen von Gebäuden, in denen Wärme z. T. frei, z. T. gebraucht wird, mehr als bisher von grosszügigen wärmetechnischen Gesichtspunkten leiten lassen, weil dadurch oft sehr erhebliche Ersparnisse erzielbar sind.

7. Energie zur Gewinnung von Heizwärme zu verwenden ist nur wirtschaftlich, wenn es sich um *Abfallenergie* handelt, oder wenn sich, wie bei der Wärmepumpe, oder dem künstlichen Zug, durch Aufwendung von *wenig* Energie *grosse* Wärmemengen nutzbar machen lassen. In gewissen Fällen gestaltet sich zwecks *Ersparung* von Wärme die Verbindung einer Dampfkraft- mit einer Druckluftanlage wirtschaftlich, indem die Dampfkraftanlage nur in Betrieb genommen wird, wenn Abhitze verfügbar ist, oder der Abdampf verwendet werden kann. Bei solchen Anlagen lässt sich durch Verwendung von Abwärme zur Nachwärmung der Druckluft auch *Arbeit* sparen.

8. Oft können Abfallstoffe, bei denen es sich gewissermassen um gebundene Abwärme handelt, und die anderweitig wertlos sind, zur Wärmeerzeugung dienen (Müllverbrennung, Ausnützung brennbarer Rückstände usw.).[1])

Die schweizer. Eisenbahnen im Jahre 1920.

Dem diesen Sommer erschienenen Bericht des Schweizer. Post- und Eisenbahndepartement (Eisenbahnabteilung) über seine Geschäftsführung im Jahre 1920, und, soweit es die Bahn- und Bahnhofbauten auf dem Netze der Bundesbahnen betrifft, dem bezüglichen Geschäftsbericht der S. B. B., entnehmen wir unserer Uebung gemäss die folgenden Angaben über die unsern Leserkreis interessierenden Fragen:

Organisation und Personal.

Mit Beschluss vom 27. Januar 1920 wurde das Luftverkehrswesen in der Schweiz neu geregelt. In Ausführung dieses Beschlusses, der die Schaffung einer besondern Kontrollstelle für den Luftverkehr vorsieht, wurde die Errichtung eines eidgenössischen Luftamtes als Abteilung des Eisenbahndepartements auf 1. April 1920 beschlossen und dafür ein Kredit von 57 000 Fr. ausgesetzt. Das neue Amt hat eine vorläufige Organisation in sehr bescheidenem Rahmen erhalten und soll seine Aufgaben auf die Erledigung der notwendigsten flugtechnischen Geschäfte beschränken. Es erhielt eine vorläufige personelle Organisation in der Weise, dass ein Chef — Major i. G. Arnold Isler, von Kaltenbach (Thurgau), Chef des Militärflugwesens in Dübendorf — mit zwei Hülfskräften für technische Kontrolle und Kanzlei angestellt wurden.

Durch Reorganisation des Kanzlei- und Registraturdienstes war es möglich, den Bestand des Kanzleipersonals der Eisenbahnabteilung nach und nach von 21 auf 13 herabzusetzen. Die Zahl der Beamten der Eisenbahnabteilung wird im kommenden Jahre infolge von Pensionierungen eine weitere Verminderung erfahren.

Am 1. April 1920 trat Kontrollingenieur R. Rychner nach 30jährigem Dienste beim Eisenbahndepartement in den Ruhestand. Seine Stelle wurde nicht neu besetzt.

Generaldirektion der Bundesbahnen.

Mit dem Berichtjahre ging auch die Amtsdauer der Präsidenten und Vizepräsidenten der Generaldirektion und der Kreisdirektionen II bis V zu Ende. Die bisherigen Inhaber dieser Stellen sind für eine neue dreijährige Amtsdauer bestätigt worden. Veränderungen sind im übrigen keine eingetreten.

Konzessionen.

Im Berichtjahre wurde eine Eisenbahn-Konzession verliehen und eine bestehende Konzession für eine Drahtseilbahn durch eine neue ersetzt. Abänderungen von Konzessionen wurden in 17 Fällen gutgeheissen, Fristverlängerungen in 11 Fällen bewilligt.

Ende 1920 waren noch 51 Eisenbahn-Konzessionsgesuche hängig, wovon sechs während des Jahres eingereicht worden sind. Von den aus der Vorkriegszeit stammenden Projekten, die inzwischen von den Initianten ruhen gelassen wurden, dürften die meisten wieder in Behandlung gezogen werden, sobald die Verhältnisse es erlauben. Infolge Ablaufes der konzessionsmässigen Fristen sind zwei Konzessionen erloschen. Die Zahl der Ende 1920 zu Recht bestehenden Konzessionen für noch nicht eröffnete Bahnen beträgt 42. Darin sind inbegriffen diejenigen Linien, die noch nicht in ihrer ganzen Länge, sondern erst in einzelnen Sektionen in Betrieb stehen. — Schiffahrt-Konzessionen sind im Berichtjahre keine erteilt worden. Ein neu eingereichtes Konzessionsgesuch war am Ende des Jahres noch in Behandlung. Einer Schiffahrtunternehmung wurde die erteilte Konzession entzogen.

Unterstützung von privaten Eisenbahn- und Dampfschiff-Unternehmungen zwecks Einführung des elektr. Betriebes.

Auf Grund des bezügl. Bundesgesetzes vom 2. Oktober 1919, das am 1. Februar 1920 in Kraft getreten ist, haben sich im Berichtjahre zehn Eisenbahnunternehmungen um Unterstützung beworben. Die Gesamtlänge dieser Bahnlinien beträgt 453 km und die Gesamtsumme der veranschlagten Elektrifizierungskosten rund 61,5 Mill. Fr., somit durchschnittlich rund 113 600 Fr./km. Nach dem erwähnten Gesetz haben der Bund von den Unterstützungen jeweilen die Hälfte, die beteiligten Kantone und Gemeinden zusammen die andere Hälfte zu übernehmen.

Von diesen Gesuchen konnte eines (Rhätische Bahn) mit einem Unterstützungsbetrage von höchstens 17,5 Mill. Fr. (bezw. Bund = 8,75 Millionen) im Sinne der Gutheissung erledigt werden. Die übrigen neun Gesuche sind noch schwebend.

Unternehmungen im Betrieb.

Der Kontrolle des Eisenbahndepartements waren unterstellt:

	1920	*1919*
Eisenbahnunternehmungen	217	215
Schiffahrtunternehmungen (inklusive Betrieb der S. B. B. auf dem Bodensee)	19	19
Aufzüge und sog. „geleiselose Bahnen"	4	5
	240	239

Bahnlinien im Bau.

Während des Berichtjahres befanden sich fünf Bahnlinien und Bahnstrecken im Bau (im Vorjahre sechs); davon ist einzig die Strecke Basel (St. Jakob)-Muttenz der Ueberlandbahn Basel-Liestal neu in Angriff genommen worden. Im Jahre 1920 sind keine Bahnstrecken vollendet oder dem Betrieb übergeben worden.

Die auf Ende des Berichtjahres noch im Bau befindlichen Linien geben zu folgenden Bemerkungen Anlass:

Die Arbeiten am *Simplon-Tunnel II* wurden im Berichtjahre in normaler Weise weitergeführt. Wir verweisen diesbezüglich auf die von uns regelmässig veröffentlichten Monatsberichte. Die Arbeiten des Vollausbruches und der Mauerung bewegten sich

[1]) Die Veröffentlichung des zweiten und dritten Teiles dieses Aufsatzes muss auf Anfang nächsten Jahres verschoben werden. *Red.*

ausschliesslich in der Druckstrecke der treibenden kristallinen Kalkschiefer, die mit Rücksicht auf die Sicherheit im Tunnel I nach dem belgischen und halb-belgischen System ausgebaut wird. Für 1921 blieben noch 837 m Tunnel zu vollenden.

Auf der elektrischen Schmalspurbahn *Pontebrolla-Camedo-Landesgrenze* (Centovalli) wurden die Bauarbeiten auch im verflossenen Jahre noch nicht wieder aufgenommen.

Die Inangriffnahme der Bauarbeiten für die Weiterführung der elektrischen Schmalspurbahn *Solothurn-Niederbipp* von Solothurn-Baseltor über Solothurn-Hauptbahnhof nach Zuchwil-Aarmatt ist im Berichtjahre noch nicht erfolgt, da mit der Erstellung der von der Bahn mitzubenützenden neuen Strassenbrücke über die Aare immer noch nicht begonnen werden konnte.

Das allgemeine Bauprojekt der Teilstrecke Basel (St. Jakob)-Muttenz der schmalspurigen elektrischen Ueberlandbahn *Basel-Liestal* ist am 13. August genehmigt worden. Die Betriebseröffnung fällt in den ersten Monat des laufenden Jahres.

Auch im Berichtjahre konnte eine Wiederaufnahme der im Jahre 1916 eingestellten Arbeiten für den Bau der Strecke Gletsch-Andermatt-Disentis der schmalspurigen Linie *Brig-Furka-Disentis* nicht erfolgen. Auch für die Erhaltung der auf dieser Strecke vorhandenen unvollendeten Anlagen ist nichts getan worden.

Zum *Umbau der linksufrigen Zürichseebahn* im Gebiete der Stadt Zürich sind die Arbeiten für die Sihlverlegung in der Hauptsache fertiggestellt; mit der Ausführung des Ulmbergtunnels zwischen der Sihl und dem Bahnhof Enge und eines Teils des Wiedikoner Tunnels wurde begonnen.[1])

Das Projekt für das *Verbindungsgeleise* zu dem ins Flontal zu verlegenden *Güterbahnhof von Lausanne* wurde genehmigt, worauf die Vergebung der Unterbauarbeiten in die Wege geleitet wurde.

Für die Verbindungsbahn *Genf-Cornavin—Eaux-Vives* konnte das Projekt wegen inzwischen vorgenommener Aenderungen noch nicht genehmigt werden.[2])

Zur Vorlage gelangten im Berichtjahre die allgemeinen Bauprojekte der S. B. B.-Strecke *Niederweningen-Döttingen (Surbtalbahn)*, der Strecke *Meiringen-Innertkirchen* der Meiringen-Guttannen-Bahn, und der Anschlusslinie der *rechtsufrigen Thunerseebahn* an den Zentralbahnhof Thun. (Forts. folgt.)

Nekrologie.

† Ch. Wolf. Anlässlich der Einweihung des Kraftwerkes Mühleberg am 25. Juni 1921 war es dem Präsidenten des Verwaltungsrates der bernischen Kraftwerke vergönnt, Ingenieur Charles Wolf als einen der Gründer dieser Gesellschaft zu ehren und ihm in Anerkennung der während 25 Jahren für die Elektrizitäts-Versorgung geleisteten Dienste ein künstlerisches Glasgemälde zu überreichen. Mit stiller Freude nahm der Gefeierte die Ehrung entgegen, und wohl keiner der Anwesenden dachte damals, dass sie wenige Wochen später, am 4. Sept., an dessen Bahre stehen sollten.

Es sind wenige mehr, die wie Charles Wolf das Verdienst beanspruchen dürfen, von allem Anfang an die Bedeutung der Nutzbarmachung der Wasserkräfte für unser Land erkannt und hierfür Pionierarbeit geleistet zu haben. — Am 22. Oktober 1845 geboren, heimatberechtigt in Hilterfingen, hat Charles Wolf seine Erziehung in der französischen Schweiz genossen und seine Studien als Ingenieur in Lausanne abgeschlossen. Nachdem er die weite Welt kennen gelernt und insbesondere mehrere Jahre in Russland zugebracht hatte, sowie nach mehrjähriger Arbeit in freiburgischen industriellen Unternehmungen, trat er in Nidau in die Dienste der Juragewässerkorrektion und vertiefte sich in alle damit zusammenhängenden Probleme. So wies er schon in den 80er Jahren auf die beim Auslauf des Hagneck-Kanals in den Bielersee verfügbaren Wasserkraft hin und wurde einer der eifrigsten Förderer für deren Ausnützung. Mit dem Bau des Kraftwerkes Hagneck begann die Entwicklung der heutigen Bernischen Kraftwerke, denen Wolf bis zu seinem Tode als wertvoller Mitarbeiter und geschätztes Mitglied der Verwaltungsbehörden angehörte.

Nach Vollendung der Juragewässerkorrektion gemäss den damaligen Plänen gründete Ingenieur Wolf in Nidau unter der Firma Probst, Chappuis & Wolf eine Konstruktionswerkstätte. Die Unternehmung spezialisierte sich für den Eisenbrückenbau, worin sie manchen schönen Erfolg zu verzeichnen hat, und wurde nach dem Austritt der übrigen Gesellschafter weiterhin durch Wolf persönlich geleitet.

CHARLES WOLF
INGENIEUR
22. Okt. 1845 4. Sept. 1921

Das Verhältnis zwischen Ingenieur Wolf und seiner Arbeiterschaft war ein vorbildliches, was auch anlässlich der Bestattungsfeier zum Ausdruck kam. Dank seiner aufrichtigen, konzilianten Charaktereigenschaften genoss Wolf ferner nicht nur in der Gemeinde Nidau, welcher er sich als Gemeindepräsident, als Gemeinderat und in verschiedenen Kommissionen zur Verfügung stellte, sondern auch darüber hinaus ein wohlbegründetes Ansehen und hat sich ein bleibendes Andenken gesichert.

† J. L. Pascal. Der letztes Jahr in Paris verstorbene Architekt J. L. Pascal wird noch bei vielen unserer schweizerischen Kollegen in freundlicher Erinnerung bleiben, da sein Atelier an der Ecole des Beaux-Arts sehr viel von Schweizern frequentiert wurde. Einige Angaben über sein Leben und seine Werke dürften daher auch im Kreise der Leser der Bauzeitung Interesse begegnen.

J. L. Pascal wurde am 4. Juni 1837 in Paris geboren. Sein Vater liess ihm eine vorzügliche Erziehung zu Teil werden, die für den Sohn mit der Auszeichnung eines „Bachelier" ihren ersten Abschluss fand. Seine künstlerischen Neigungen bewogen ihn, zuerst bei Bouguereau sein Talent zu entfalten. Hierbei entwickelte er einen solchen Eifer, dass er infolge von Ueberanstrengung erkrankte und nach der Rekonvaleszenz sich dann entschloss, den Beruf eines Architekten zu wählen. Zu dem Zwecke trat er in das Atelier Gilbert (1855), später Questel, dem er einst selber vorstehen sollte. Seine hervorragenden Talente brachten ihm an der Schule viele Erfolge ein und zuletzt den Lorbeer als erster „Grand prix de Rome", womit die Fortsetzung der Studien in der Villa Medici in Rom auf Staatskosten verbunden war. Dort fand er sich unter anderen auch mit Maler Henri Regnault zusammen, dessen Monument er später mit Coquard in der Ecole des Beaux-Arts errichten sollte, zu Ehren seines im deutsch-französischen Kriege von 1870/71 gefallenen Freundes.

Zahlreich sind Pascals Studien zu Rekonstruktionen antiker Bauten, die er auf seinen Reisen aus Neapel, Sizilien, Athen, Konstantinopel nach Paris sandte. Nach Paris zurückgekehrt, war er seit 1866 der Mitarbeiter Garniers beim Bau der Pariser Oper, und für Lefuel beim Umbau des Louvre. In diesen Stellungen erwies sich Pascal als ein Mann der vollkommensten Pflichterfüllung, von hoch kultiviertem Geiste, als ein in der Komposition unerreichter Zeichner, verbunden mit einem raffinierten Geschmacke. Diese Eigenschaften adeln denn auch alle seine im allgemeinen wenig bekannten Werke. Wir nennen nur die medizinische Fakultät in Bordeaux, die Präfektur in Pau, das Schloss de Doux (Corrèze), ein Privathotel in Paris, u. a. Von ausgezeichneter Wirkung sind die von ihm im Verein mit Bildhauern geschaffenen Denkmäler, wie das für den Obersten d'Argy in Rom, für den Historiker Michelet auf dem Père Lachaise-Friedhof, für Viktor Hugo und Ch. Garnier, Präsident Carnot in Bordeaux; sie sind ein Beweis dafür, was bei massvoller Ausführung, verbunden mit auserlesenem Geschmack, durch bewährte Talente vollbracht werden kann. Das Lebenswerk Pascals jedoch, zugleich sein Meisterwerk, ist die

[1]) Wie auf Seite 25 (9. Juli 1921) mitteilten, wurde der Ulmberg-Tunnel am 7. Juli durchgeschlagen. *Red.*

[2]) Vergl. die Erörterungen über die Genfer Bahnhoffragen auf Seite 77 dieses Bandes (13. August 1921).