Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **9/10 (1887)**

Heft 19

PDF erstellt am: **24.04.2024**

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

Patentliste.

Mitgetheilt durch das Patent-Bureau von *Bourry-Séquin* in Zürich.

Fortsetzung der Liste in Nr. 15, IX. Band der „Schweiz. Bauzeitung". Folgende Patente wurden an Schweizer oder in der Schweiz wohnende Ausländer ertheilt.

1887 im Deutschen Reiche

März	2.	Nr. 39 238	L. Béchaux, Pruntrut: Neuerung an dem unter Nr. 33 300 patentirten Apparat zur ununterbrochenen Destillation und Rectification alcoholischer Flüssigkeiten (Zusatz z. P. Nr. 33 300). Vom 8. Dec. 1885.
„	2.	„ 39 251	P. Hänlein, Frauenfeld: Einrichtung an Schiffen zur Fortbewegung derselben durch den Druck verdichteter Luft auf das Fahrwasser. Vom 5. November 1886.
„	9.	„ 39 345	F. J. Weiss, Basel: Rückschlagventil für Condensatoren mit anhängender Wassersäule. Vom 6. November 1886.
„	9.	„ 39 307	Dr. J. Walter, Basel: Aufsteckbarer Flaschenausguss. Vom 7. Mai 1886.
„	9.	„ 39 311	Th. Bluntschli, Schaffhausen: Selbstthätige Schleif- und Polirmaschine zum Schleifen und Poliren von ächten und künstlichen Edelsteinen. Vom 4. Juli 1886.
„	23.	„ 39 452	A. Bareiss, Zürich: Verschluss für Pappschachteln. Vom 9. November 1886.
„	30.	„ 39 539	O. Marwitz, Lugano: Neuerung an Lampen, die automatisch Petroleumdampf und Gas erzeugen. Vom 4. November 1886.
„	30.	„ 39 496	A. Klose, Rorschach: Neuerungen an Zahnstangen für Zahnradbahnen. Vom 29. Juni 1886.
„	30.	„ 39 519	R. Affeltranger, Zürich: Feuerungsanlage (Zusatz z. P. Nr. 35 420). Vom 3. Juli 1886.

1887 in Oesterreich-Ungarn

März	15.	Favres frères, Neuenstadt, Bern: Befestigung des Gehangeringes an Taschenuhren. Vom 1. November 1886.
„	15.	R. Kron, Unterstrass: Mahl-, Misch-, Leim- und Farb-Holländer. Vom 18. Nov. 1886.
„	15.	H. Studer, Zürich: Projectil für Handfeuerwaffen. Vom 19. November 1886.

1887 in Belgien

Febr.	13.	Nr. 75 882	J. C. A. Hermite, Neuchâtel: Sonneries électriques et appareils employés à cet effet. Vom 8. Januar 1887.
„	13.	„ 76 036	P. Ryder, Genève: Appareil destiné à maîtriser les chevaux emportés. Vom 21. Jan. 1887.
März	3.	„ 76 245	A. Mantel & O. Hutzler, Zürich: Ecouvillon tournant pour armes à feu rayées. Vom 5. Februar 1887.
„	3.	„ 76 250	C. Bach, St. Gall: Appareil automatique pour la vente de cigares, cigarettes, etc. Vom 7. Februar 1887.
„	3.	„ 76 251	A. Merkelbach, Bienne: Attelage à diadème pour garçons. Vom 7. Februar 1887.
„	11.	„ 76 281	Maring & Cie., Bâle: Arrosoir automatique. Vom 8. Februar 1887.

1887 in England

Febr.	5.	Nr. 1 659	La Société d'Exploitation des Cables électriques, Système Berthoud, Borel & Cie., Cortaillod: Verbesserungen in der Fabrication oder Construction telephonischer Kabel. Vom 2. Februar 1887.
„	12.	„ 1 938	J. F. Bachmann: Verbesserungen an Knöpfen für Manchetten, Kragen und Hemden. Vom 8. Februar 1887.
„	12.	„ 2 004	Otto Kallenberg: Verbesserungen an Klemmen zum Festhalten von Carten und andern Gegenständen. Vom 8. Februar 1887.
Febr.	26.	Nr. 2 748	E. Calix-Toussaint: Verbesserungen an Ständern für photographische Apparate. Vom 22. Februar 1887.
„	26.	„ 2 896	C. Bach, St. Gallen: Verbesserungen an Apparaten, um nach Einlegen einer entsprechenden Münze, automatisch Cigarren, Cigaretten, Zündhölzchen und andere Artikel einzeln abzugeben. Vom 24. Februar 1887.

1887 in den Vereinigten Staaten

März	1.	Nr. 358 796	F. von Martini, Frauenfeld: Gasmotor.
„	8.	„ 358 969	L. C. Favre, Cormoret: Remontoir-Uhr.
„	8.	„ 358 925	F. Fitt, Chaux-de-Fonds: Taschenuhr.
„	8.	„ 359 146	L. Gagnaux, Ste. Croix: Automatische Hemmung für Musikdosen.
„	8.	„ 359 093	Ch. A. Paillard, Genf: Compensations-Steigrad für Uhren und Chronometer.
„	8.	„ 358 997	Aimé F. Valon, Genf: Uhr-Aufziehmechanismus.
„	15.	„ 359 414	G. Wassermann, Zürich: Rundwebstuhl.

Miscellanea.

Schweizerische Eisenbahnen. In der mit dem 30. April beendigten Frühjahrssession der eidgenössischen Räthe sind für folgende Eisenbahnlinien Concessionen ertheilt worden:

1. *Eisenbahn von Chur nach Thusis und Filisur* (Bd. VII, S. 130, Bd. VIII, S. 12, 36, Bd. IX, S. 114).
2. *Schmalspurbahn von Landquart nach Davos* (Bd. VIII, S. 86).
3. *Zahnradbahn von Bönigen auf die Schynige Platte.*
4. *Schmalspurbahn von Appenzell nach Altstätten.*
5. *Schmalspurige Strasseneisenbahn in der Umgebung von Genf.*
6. *Schmalspurbahn von Bönigen, eventuell Zollhaus nach Lauterbrunnen und Grindelwald.*

Zurückgezogen wurde das Concessionsbegehren für eine:

Drahtseilbahn vom Vierwaldstättersee nach dem Seelisberg.

Abgeändert wurde die Concession für eine:

Zahnradbahn von Lugano nach dem Gipfel des San Salvatore (Bd. VI, S. 136).

Auf die Einzelheiten der ertheilten Eisenbahnconcessionen, soweit sie nicht schon früher erwähnt wurden, eintretend, beginnen wir mit folgenden Linien:

Zahnradbahn von Bönigen auf die Schynige Platte. Die Concessionäre dieser Unternehmung sind die Herren Ed. Heiniger-Schnell in Burgdorf und Paul Blösch, Bankier in Biel in Verbindung mit den HH. Pümpin Herzog & Co. in Bern. Der Sitz der Gesellschaft ist in Bern. Der Ausgangspunkt der Bahn liegt in Bönigen zunächst der Endstation der Bödelibahn. Die zu ersteigende Höhe beträgt 1 440 *m*. Da die Bahn 7,23 *km* lang werden soll, so ergibt sich hieraus eine mittlere Steigung von 20 % (Maximalsteigung = 23 %). Die Bahn erhält Meterspur und eine leiterförmige Zahnstange; sämmtliche Radien sollen 80 *m* betragen. Das Rollmaterial ist dem der Rigibahn nachgebildet. Die Baukosten werden auf 2 200 000 Fr. oder auf 304 300 Fr. per *km* veranschlagt. Die Taxen betragen für die Bergfahrt 6, für die Thalfahrt 4 und die Hin- und Rückfahrt 10 Fr. Bei einer jährlichen Frequenz von 50 000 (!) Reisenden würde somit die Brutto-Einnahme 250 000 Fr. betragen. Demgegenüber werden die Betriebskosten auf rund 77 000 Fr. (2 000 Züge zu 8 *km* = 16 000 Zugskilometer zu 4,80 Fr.) geschätzt, so dass nach dieser Aufstellung ein Bruttogewinn von 173 000 Fr. resultiren würde. Die Concession wurde unter den üblichen Bedingungen (Concessionsdauer 80 Jahre, Fristen für Finanzausweis 2 Jahre, Arbeitsbeginn 6 Monat und Vollendung 2 Jahre nach der Plangenehmigung) ertheilt.

Schmalspurbahn von Bönigen eventuell Zollhaus nach Lauterbrunnen und Grindelwald. Die Concessionäre HH. Ed. Heiniger-Schnell in Burgdorf und Pümpin. Herzog & Cie in Bern machen über die Anlage dieser Bahn folgende Angaben. Die Länge der Strecke von Bönigen (eventuell Zollhaus) über Zweilütschinen nach Lauterbrunnen beträgt 12,6 *km* und die der Zweiglinie von Zweitlütschinen nach Grindelwald 11,8 *km*. Auf der ersteren Strecke beträgt die Maximalsteigung 40 ‰ auf der letzteren sind stärkere Steigungen von 53 bis 120 ‰ zu überwinden, zu welchem Behuf auf eine Länge von zusammen 3 *km* Zahnstangen eingelegt werden müssen. Für die Hauptlinie beträgt

der Höhenunterschied *m* 209 und die mittlere Steigung 16,6 ‰, für die Zweiglinie 385 *m* und 33 ‰, für beide Strecken sind Meterspur und Minimalradien von 80 *m* vorgesehen. Die Baukosten der ersteren Linie werden auf 1 200 000 Fr. und der letzteren auf 1 600 000 Fr. veranschlagt. Frequenz und Betriebseinnahmen werden wie folgt berechnet:

Bönigen-Zweilütschinen-Lauterbrunnen:

20 000 Reisende I. Cl. zu Fr. 2,60	Fr. 52 000
60 000 „ II. „ „ „ 1,55	„ 93 000
	Fr. 145 000
Gepäck und Güter	„ 20 000
Zusammen:	Fr. 165 000

Zweilütschinen-Grindelwald:

25 000 Reisende I. Cl. zu Fr. 2,40	Fr. 60 000
75 000 „ II. „ „ „ 1,45	„ 108 750
	Fr. 168 750
Gepäck und Güter	„ 30 000
Zusammen:	Er. 198 750

Hier mag auffallen, woher die 100 000 Reisenden für die Zweiglinie kommen sollen, wenn auf der Hauptlinie Bönigen-Zweilütschinen nur 80 000 Reisende verkehren. Es müsste für diese, beiden Abzweigungen dienende Stammlinie consequenter Weise ein Verkehr von 180 000 Reisenden eingesetzt werden, der sich dann in 100 000 Reisende nach Grindelwald und 80 000 nach Lauterbrunnen vertheilen würde. Die Betriebskosten für die Linie Bönigen (Zollhaus)-Lauterbrunnen werden auf 85 000 Fr. (6750 Fr. pr. Bahnkilometer) und die für die Abzweigung Zweilütschinen-Grindelwald auf 84 000 Fr. (7100 Fr. pr. Bahnkilometer) geschätzt. Bei der ersteren Strecke ergäbe sich somit ein Brutto-Ueberschuss von 80 000 Fr. und bei der letztern ein solcher von 114 750 Fr. Die Concessionsbedingungen sind die üblichen; Sitz: Bern; Concessionsdauer: 80 Jahre; Frist für den Finanzausweis: Zwei Jahre. Arbeitsbeginn: 6 Monate und Vollendung zwei Jahre nach der Plangenehmigung.

Betriebskräfte schweizerischer Fabriken. Ueber die in unserer vorletzten Nummer enthaltenen Betrachtungen wird uns von sehr geschätzter und competenter Seite bemerkt, dass ein Vergleich der in der schweizerischen Statistik aufgeführten Pferdekräfte mit den bei Schiffsmaschinen angegebenen nicht statthaft sei, weil die eine Angabe aus einem Conglomerat von nominellen, effectiven, eventuell auch von indicirten Pferdestärken bestehe, während es sich bei Schiffsmaschinen **ausschliesslich** um indicirte Pferdestärken handle. Nun ist bekannt, dass bei Schiffen die indicirte Arbeit das Fünf- bis Sechsfache der nominellen Leistung beträgt, dass somit 25 bis 30 Dampfer der erwähnten Leistung nöthig wären, um den Betriebskräften der Schweiz das Gleichgewicht zu halten, wenn obiges Verhältniss durchweg zur Geltung kommen würde. Dies ist nun allerdings nicht der Fall, weil in unserer Statistik auch die Wasserkräfte eine nicht unbedeutende Rolle spielen. Um einen *richtigen* Vergleich herbeizuführen, müsste für alle Betriebskräfte der Schweiz die *disponible* Arbeit im Motor angegeben sein, nicht aber die *effective* oder gar die *nominelle*, wie dies bei Angaben für Dampfmaschinen in den meisten Fällen geschieht. Mit Recht bemerkt unser Gewährsmann: „Die **nominelle** Pferdestärke entbehrt jeder wissenschaftlichen Berechtigung, zumal heut zu Tage, wo mit so hohem Dampfdruck gearbeitet wird. In der bezüglichen Formel englischen Ursprungs ist der Dampfdruck gar nicht als Function enthalten, sondern nur die Cylinderverhältnisse und die Umdrehungszahl. Die *nominelle* Pferdestärke ist eigentlich nur eine Handelsmarke und sollte aus jeder Statistik als sinnlos für alle Zeiten verbannt oder dann die Formel der Neuzeit entsprechend umgebaut werden. Jedenfalls ist aber die Maschinenbetriebskraft der Schweiz mit 67 731 Pferdestärken viel zu niedrig angegeben und es dürfte die Zahl, mit drei multiplicirt, der Wahrheit näher kommen, wenn man die aller Wissenschaft Hohn sprechenden **nominellen** Pferdestärken unserer Statistik durch **indicirte** ersetzen würde."

Necrologie.

† Hermann Haas. Winterthur den 1. Mai 1887. Wir haben heute einen Freund und Collegen zu seiner letzten Ruhestätte begleitet, der leider viel zu früh und viel zu rasch durch den unerbittlichen Tod seiner Familie und seinem Wirkungskreis entrissen wurde. Ingenieur Hermann Haas von Murten starb am 28. April 1887 nach nur dreitägigem Krankenlager im Alter von erst 36 Jahren. — Nach kurzer practischer Thätigkeit in den Werkstätten der N. O. B. in Zürich und nach Absolvirung der eidg. polytechn. Schule (1875) kam Haas als Ingenieur auf das techn. Bureau der Schweiz. Locomotivfabrik Winterthur, wo er sich bald durch seine mit ausserordentlichem Fleisse und mit überzeugender Fachkenntniss ausgeführten Arbeiten auszeichnete. Nach fast vierjährigem erfolgreichem Wirken in dieser Stellung wollte er sich im Auslande sein Wissen mehren; er arbeitete zwei Jahre mit Herrn Charles Bourdon (Bruder des bek. Manometer-Bourdon) in Paris, welcher gerade zu jener Zeit die Aufgabe hatte, die für die Panama-Gesellschaft in Frankreich und Belgien bestellten Maschinen zu controliren und zu übernehmen. Nach einer kurzen Studienreise in England kehrte Haas wieder in die Heimat zurück und wurde in Basel von Herrn E. Bürgin engagirt; hier war er anfänglich bei der Construction der Bürgin'schen Dynamos und später in der Eisfabrik des gen. Herrn thätig. — Im Sommer 1885, als Herr Oberst Locher mit Herrn Ch. Brown an den Projecten der Pilatusbahn arbeitete, war Haas frei und fand glücklicherweise bei diesen Herren diejenige Beschäftigung, die so voll und ganz seinem Wissen und Können entsprach und es gereicht uns zum Vergnügen, an dieser Stelle zu constatiren, dass der Erfolg der ersten Pilatusbahnlocomotiven zum grossen Theil dem unermüdlichen Arbeiten des Verstorbenen zugeschrieben werden muss. Im Frühling 1886 wurde Haas an die erledigte Stelle als Chef des techn. Bureau (Abtheilung Locomotivbau) der Locomotivfabrik Winterthur berufen. Er hat in derselben seinen ganzen Mann gestellt. Sein liebenswürdiger Character und seine grossen Fachkenntnisse haben ihm die Liebe und Achtung aller seiner Mitarbeiter erworben. Er ist zu früh von uns genommen worden. — Die Erde sei ihm leicht. *J. W.*

† Auguste Fragnière. Le 19 avril dernier est décédé à Fribourg à l'âge de 34 ans Mr. Auguste Fragnière, architecte, membre de la société suisse et de la société fribourgeoise des Ingénieurs et Architectes. — Après avoir fait de bonnes études au Collège de St. Michel à Fribourg, il suivit les cours de la „Bauschule" à l'Ecole polytechnique de Zurich durant les années 1873 à 1875. Il fit ensuite un stage chez Mr. le Professeur Lasius à Zurich. — Appelé aux fonctions d'Architecte cantonal, il les remplit pendant quelques années avec zèle et distinction jusqu'aux premières atteintes de la maladie qui le forcèrent à prendre sa retraite. Il fit un séjour d'un an et demi dans l'île de Madère sans trouver la guérison sous ce ciel si clément. Ces dernières années il séjourna à Cheyres au bord du lac de Neuchâtel. — Durant son court passage dans l'Administration Mr. Aug. Fragnière a eu à s'occuper de plusieurs questions importantes, entr'autres de la transformation en caserne de l'ancienne fabrique de wagons. Ce travail d'aménagement, hérissé de difficultés sans nombre, a été mené à bonne fin. Il s'interessait aussi d'une manière spéciale aux travaux de restauration de notre Cathédrale et de nos vieux remparts. — C'était non seulement un architecte capable, mais un technicien cultivé et un ami des beaux arts. Il a pris une grande part aux travaux que la société fribourgeoise des Ingénieurs et Architectes a exposés à Zurich en 1881. — Mr. Aug. Fragnière était d'un commerce agréable. C'était un ami dévoué. En société il était gai, humoristique et toujours très correct. — Sa mort est une grande perte pour le pays et pour sa famille un deuil profond, auquel nous prenons une vive part. *G.*

Redaction: A. WALDNER
32 Brandschenkestrasse (Selnau) Zürich.

Vereinsnachrichten.

Zürcher Ingenieur- und Architecten-Verein.

Referat über die Sitzung vom 13. April 1887.

Herr Ingenieur *Allemann* gibt Mittheilungen über die beabsichtigte Aare-Correction von unterhalb Böttstein bis zur Einmündung in den Rhein. In historischer Beziehung ist zunächst zu erwähnen, dass das bekannte Hochwasser von 1876 mit seinen sehr bedeutenden Schädigungen die Anwohner zu häufigen Klagen über den Zustand des Flusses auf dieser unteren Strecke veranlasste und es wurden in Folge dessen die Vorarbeiten für eine solche Correction vom cantonalen Ingenieurbureau begonnen, wobei ein früher von der N. O. B. aufgenommener Situationsplan vortreffliche Dienste leistete. Nachdem zuerst eine Bundessubvention von 33 1/3 %, später bis zu 40 % der Kosten bewilligt war, wurden diese letzteren in einem Kostenanschlag genereller Natur auf 950 000 Fr. festgesetzt, auf Grund dessen die Ausführung 1885 beschlossen wurde, mit der Massgabe, jene Summe nicht zu überschreiten. Redner geht zur Schilderung dieses unteren sehr verwilderten Flussge-