

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 37/38 (1901)
Heft: 10

Sonstiges

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: 18.04.2026

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

Diese anerkannten Argumentationen riefen einer lebhaften Diskussion; es sei diesfalls nur noch erwähnt, dass Herr Prof. Präsil folgende weitere Gesichtspunkte zur Unterstützung ins Feld führte, wogegen sich allerdings auch die Meinung geltend machte, es sei der Dokortitel eine veraltete Einrichtung, die der Techniker zu seinem Fortkommen und zu seiner Anerkennung nicht benötige.

Er unterscheidet zwei Fragen, erstens: Hat die Technikerschaft das Recht zu verlangen, dass ihr Ansehen durch die Schaffung eines Titels besser gesichert wird? Diese Frage muss wohl jeder mit Ja beantworten.

Zweitens fragt sich's, welcher Titel der richtige ist. Redner hielt, als er studierte, den staatlich geschützten Titel «Ingenieur» für das Richtige. Seitdem haben sich die Verhältnisse geändert, das Recht, Ingenieur zu heissen, ist in Preussen auch solchen gewährt worden, die keine Hochschule besucht haben. Jetzt kann nur noch der Doktor-Titel befriedigen. Dafür besteht auch unter den Studierenden ein Bedürfnis, jedes Jahr sind einige, die nach bestandener Diplomprüfung noch doktorieren wollen. Sie haben ihre Ausbildung am Polytechnikum erhalten, führen auch meist ihre Doktorarbeit dort aus, aber um den Dokortitel zu erlangen, sind sie genötigt, sich an eine Universität zu wenden. Das ist ein Misstand.

Einmütig beschloss die Delegierten-Versammlung eine bezügliche Eingabe an den schweiz. Schulrat im Sinne des Referates Gerlich.

Im April 1900 ist die betr. Zuschrift an die genannte Behörde abgegangen und es ist uns auch der Empfang derselben seitens der Direktion mit Schreiben vom 28. April bestätigt worden. In welchem Stadium sich die Sache nach bald 1½ Jahren befindet, ist uns bis heute nicht bekannt geworden. Indessen ist in neuester Zeit auf ein Faktum hinzuweisen, welches indirekt Zeugnis ablegt von der Wichtigkeit der Verleihung des

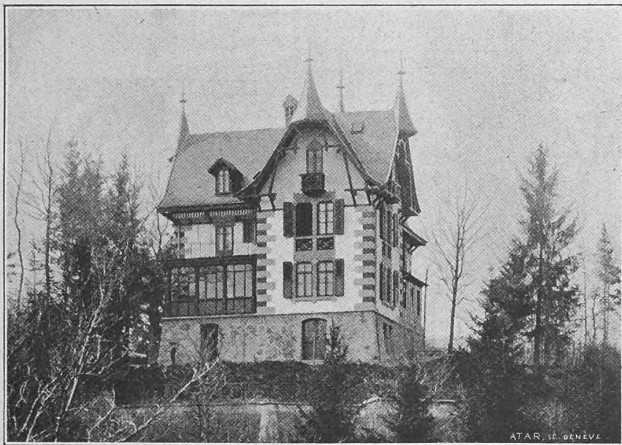


Abb. 8. Villa Techtermann. — Architekt: F. Broillet.

Dokortitels an hervorragende Kräfte auf technischem Gebiete. Die mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät der Universität Zürich hat fünf Professoren des Polytechnikums den Dokortitel verliehen. Durch diesen Akt kann die Anschauung kaum glänzender bekräftigt werden, dass die Technik und deren Träger auf die nämliche Auszeichnung Anspruch erheben dürfen, wie die Gelehrten und Vertreter der humanistischen Richtung.

Durch diesen Akt hat die Fakultät der Universität Zürich auf jeden Fall die oft gehörte Vermutung als ob die letztere dem Promotionsrecht technischer Lehranstalten feindlich gesinnt sei, schlagend widerlegt. Der

Behörde, die abschliesslich über das Promotionsrecht am Polytechnikum zu befinden hat, mag es angenehm sein, einen so starken Stützpunkt im Vorgehen der Schwesteranstalt zu finden, um die pendente Angelegenheit endlich in die richtigen Wege zu leiten.

Im fernern ist noch mit einigen Worten zu erwähnen die Teilnahme des Vereins an der Besprechung über die Organisation der *General-Direktion der schweizerischen Bundesbahnen*.

Die Initiative zu dieser Besprechung ergriff Herr Direktor Sand der vereinigten Schweizerbahnen als Präsident der Gesellschaft ehem. Poly-

techniker und es fand dieselbe am 25. November in Zürich statt.

Angesichts der Wichtigkeit der Angelegenheit glaubte das Central-Komitee der Einladung Folge leisten zu sollen.

Wir beschränken uns hier darauf auf die s. Z. in der Bauzeitung und im Bulletin technique veröffentlichten Protokolle hinzuweisen und fügen noch bei, dass eine Abordnung mit der Aufgabe betraut wurde, die in der Versammlung gefassten Beschlüsse, die namentlich in dem Wunsche gipfelten, es möchte in die Direktion ein Mitglied aus dem Gebiete der Maschinenteknik gewählt werden, dem Herrn Bundesrat Zemp

und Herrn Ständerat von Arx direkt zu unterbreiten, dieselben eingehend zu begründen und zur Berücksichtigung zu empfehlen. Die genannten Herren nahmen die Aufklärungen mit Interesse entgegen und gaben die Zusicherung ab, den Wünschen bei passender Gelegenheit gerecht zu werden bzw. denselben Rechnung tragen zu wollen. Für den Moment sei es aus verschiedenen Gründen kaum möglich, von der festgestellten Organisation d. h. den Beschlüssen über Besetzung der Stellen nach den diversen Fachrichtungen, abzugehen. Indessen darf man es doch als eine gewisse Genugthuung betrachten, dass in die Generaldirektion und in die Kreisdirektion Basel je zwei Techniker gewählt wurden. (Schluss folgt.)

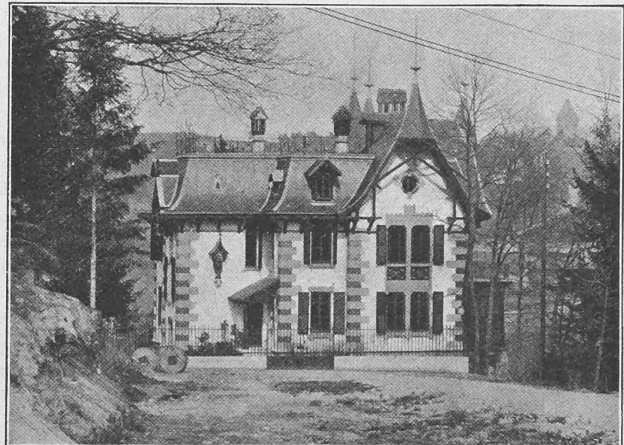


Abb. 9. Villa Techtermann. — Architekt: F. Broillet.

Miscellanea.

Die XXXIX. Jahresversammlung des Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Vereins am 24., 25. und 26. August in Freiburg. (Fortsetzung.)

Während so die Stunden in heiterer Geselligkeit dahin schwanden, hatte sich der Himmel umzogen. Allgemein begrüsst man das heraufziehende Wetter als Erlösung von der drückenden Schwüle des Tages und gerne meinte man dagegen eine kleine Verschiebung des Programmes in den Kauf nehmen zu dürfen. Als sich aber aus dem Gewitter ein

dauerhafter Regen entwickelte, begann das Festkomitee, das eine solche Möglichkeit offenbar nicht in Rechnung gezogen hatte, seine Stirne in erste Falten zu legen; die Festversammlung aber — nicht gewillt, sich in ihrer Stimmung durch die himmlischen Mächte beeinflussen zu lassen — improvisierte ein Regenprogramm, das durch die beiden Festtage mit dem offiziellen Programm einträchtiglich sich in die Herrschaft teilte — ohne der Autorität des Festkomitees Eintrag zu thun und ebenso ohne den Humor in seinen Rechten zu verkürzen. Wenn man auf den weitem Verlauf des Festes zurückblickt, ist man fast versucht diese kleine Dämpfung als eine himmlische Fügung zu erkennen, die manchem Teilnehmer und

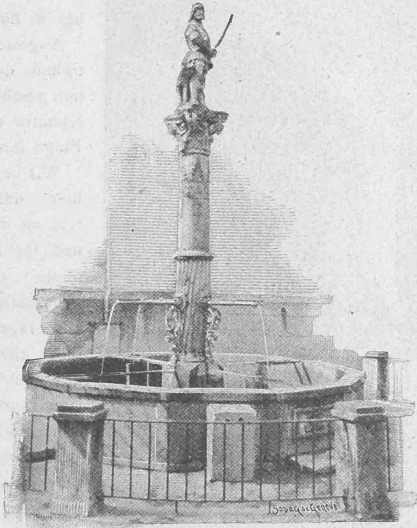


Abb. 10. Fontaine de la Vaillance — 1549.

nicht zum wenigsten den ältern Häusern zu statten gekommen ist.

Nach dem Festprogramm war der Nachmittag einem Besuch des «Barrage», d. h. des an der Saane unweit Pérolles gelegenen städtischen Elektrizitäts- und Wasserwerkes gewidmet, wo unser ein Empfang von Seite der Stadt Freiburg wartete. Um 3 Uhr sollte der gemeinsame Spaziergang dahin angetreten werden. Unter dem Schutze des Regens setzten sich aber einige Gruppen in dem freundlichen Café «des Charmettes» fest und gaben sich dem unvermeidlichen Jass hin, andere suchten verschiedene Lokale in der Stadt auf und eine kleine Gruppe, die mehr Interesse für die alten Kunstdenkmäler als für die Werke unseres industriellen Zeitalters empfand, machte sich zu Wagen nach Hauterive auf. Dasselbst ist zwar auch eine neue — die grösste elektrische Kraftzentrale des Kantons Freiburg im Bau begriffen, deren 9000 P.S. durch fünf strahlenförmig ausgehende Leitungen über einen grossen Teil des Kantons verteilt werden sollen. Der Besuch der kleinen Schar galt aber nicht sowohl dieser Anlage als vielmehr der alten Cistercienser-Abtei mit ihrem romanisch-gotischen Kreuzgang, dem bemerkenswerten, trefflich erhaltenen Chorgestühl aus dem 14. Jahrhundert und den reizvollen Kunstschmiedearbeiten im Treppenhaus.

Der grösste Teil der Versammlung jedoch, liess sich durch das Programm leiten und zog — die einzelnen Regenspauzen benutzend — in kleinen Gruppen dem «Barrage» zu. Der Weg führt, da wo er beginnt sich zur Saane hinabzusenken, den noch bis vor sechs Jahren betriebenen Drahtseiltransmissions-Anlagen mit ihren Stollen und gewaltigen Mauerpfählen entlang, die an den ersten Versuch erinnern, das Plateau von Pérolles der Industrie zu eröffnen; dieser wurde bereits vor 30 Jahren unternommen, bald nachdem ähnliche Anlagen in Schaffhausen und Zürich entstanden waren. Die ungünstigen Verhältnisse, welche man hier vorfand, mögen Schuld daran gewesen sein, dass diese Anlagen nicht zu besseren Ergebnissen geführt haben und erst durch die Einführung elektrischen Betriebes zum Leben erwacht sind. Sie legen nichtsdestoweniger Zeugnis ab von der Unternehmungslust und der Unerschrockenheit der Ingenieure, die ihnen ihre Arbeit gewidmet haben und deren bekanntesten Vertreter wir die Freude hatten in der Person von Ingenieur Ritter in unserer Mitte zu begrüßen. In der «Usine de la Maigrange» — wie die eigentliche Wasserwerks-Anlage heisst — wird die Saane durch ein ganz in Beton ausgeführtes Wehr von 180 m Länge, 18 m Höhe, 23 m Basis- und 6 m Kronenbreite gestaut und ein nutzbares Gefälle von 10 m gewonnen. Der so gebildete kleine See ist heute fast ganz verlandet und seine Inseln sind bereits mit Buschwerk bewachsen. Die Geschichte des von der «Société Suisse des Eaux et Forêts» ins Leben gerufenen Unter-

nehmens ist bekannt. Anfänglich (1872) waren nur zwei Rieter'sche Turbinen von je 300 P.S. aufgestellt, eine für die Wasserversorgung, die andere für Kraftübertragung. Während letztere für eine der durch das Haus *J. J. Rieter & Cie.* gebauten Drahtseiltransmissionen bestimmt war, lieferten für die Wasserversorgung *Roy & Cie.* eine Pumpengruppe, welche mit ihrem langsamen Gang von nur 16 Touren in der Minute als ehrwürdiger Zeuge früherer Bedächtigkeit heute noch unentwegt ihre 130 m³ in der Stunde an das städtische Wasserwerk liefert. Ihr kamen im Jahre 1885 zwei weitere Pumpengruppen zu Hilfe, die von *Escher Wyss & Cie.* gebaut sind und mit 32 minutlichen Touren zusammen stündlich 273 m³ Wasser fördern. Das ursprünglich in dem See oberhalb des Wehres angelegte Filter musste bald verlassen und statt seiner eine besondere Filteranlage flussabwärts angelegt werden, aus der das filtrierte, Wasser durch zwei Centrifugalpumpen den eigentlichen Hochdruckpumpen zugeführt wird. Im Jahre 1888 wurde der Anlage eine dritte Turbine von 300 P.S. angefügt. Im gleichen Jahre ging das ganze Werk in den Besitz des Staates über, der sofort zur Einrichtung einer elektrischen Installation schritt und die bezüglichen Arbeiten den Herren *Cuénod & Sautter* übertrug. Die beiden ersten Gleichstromgeneratoren System Thury kamen 1891 in Betrieb. Der Strom von 150 V. für das Licht und von 300 V. für Kraftabgabe wird durch drei getrennte Leitungen nach der inneren und der unteren Stadt, sowie in die hochgelegenen industriellen Quartiere geleitet. Stets zunehmender Bedarf veranlasste 1895 eine der alten 300 P.S. Turbinen durch eine solche von 500 P.S. zu ersetzen, zum Antriebe von zwei weiteren Gleichstrom-Generatoren, System Thury für eine Leistung von 500 Amp. zu 350 V. Auch für die 1897 in Angriff genommene (von der *Maschinenfabrik Oerlikon* ausgeführte) elektrische Strassenbahn wurde die Betriebskraft der «Usine de la Maigrange» entnommen. Es ist zu diesem Zwecke von Oerlikon eine Umformerstation im Innern der Stadt eingerichtet worden, in welcher der dem städtischen Leitungsnetze entnommenen Gleichstrom auf die für den Trambetrieb angemessenen 550 V. transformiert wird. Diese Station ist ferner mit einer Akkumulatorenbatterie versehen, welche in den Stunden besonders starker Beanspruchung der Hauptleitung eingeschaltet wird.

Heute liefert das Wasserwerk im Mittel 358 l Wasser täglich für jeden Einwohner und das Elektrizitätswerk versorgt 4605 Lampen von zusammen 64800 Kerzen mit Licht, sowie 56 Motoren von $\frac{1}{10}$ bis 100 P.S. mit Kraft, wofür zusammen rund 850 P.S. aufgewendet werden. Das finanzielle Ergebnis war für 1900 ein Bruttoerträgnis (nach Abzug aller Betriebskosten) von 82905 Fr. für das Wasserwerk und von 168926 Fr. für das Elektrizitätswerk. So steht die Anlage nach langen Kämpfen endlich gefestigt da und Freiburg erntet die Früchte des auf breiter Grundlage angelegten Werkes.

Die im Verhältnis zu den heutigen Bedürfnissen solcher Anlagen äusserst reich bemessenen Räumlichkeiten kamen den Festbesuchern treff-

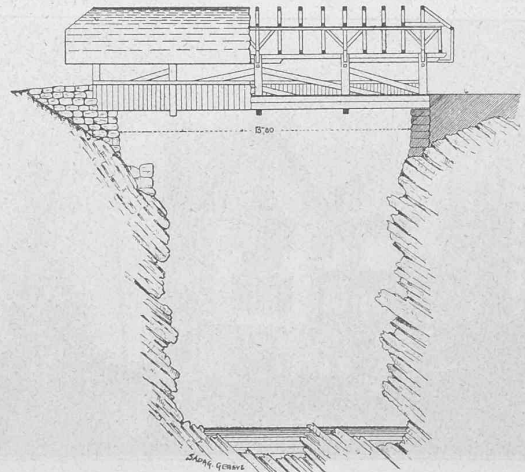


Abb. 11. Kanton Freiburg — Lessoc-Bücke.

lich zu statten, welche dahin ihre an dem grünen Flussufer bereiteten Tische ins Trockene retten und sich, trotz ihrer allmählig stark angewachsenen Anzahl bequem dort niederlassen konnten. Das Verständnis für den gereichten, trefflichen Willkommtrunk wurde durch die äussern Umstände nur geschärft und die Stimmung war umso gehobener. Endlich hatte auch der Himmel ein Einsehen und der Heimweg nach der Stadt konnte im schönsten Abendsonnenschein angetreten werden. Der Weg führt längs des Flusses hin, dessen tief in den Molassefelsen einge-

rissener Lauf in seinen Windungen ein schönes Bild um das andere bot, bis sich der Ausblick auf die vom Flusse aus hoch nach links ansteigende, in den oberen Teilen von mächtigen Stützmauern getragene Stadt öffnete. In der unteren Stadt bekamen wir in den mächtigen, den städtischen Hydranten entsteigenden Wasserstrahlen einen Begriff der Wirkung und Leistungsfähigkeit dieser von der Maigrave gespeisten Druckwasserversorgung; weiter durch den alten Stadtteil am Flusse hinschlendernd drängte sich uns, im Gegensatz zu dieser Errungenschaft moderner Technik die Erinnerung auf an die inhaltsreichen Geschichten von denen die alten ehrwürdigen Gebäude zu uns sprechen, die abseits vom heutigen Treiben ungestört das Andenken an frühere Geschlechter forterhalten. Die zahlreichen Bewohner, die der schöne Abendsonnenschein vor die Häuser gelockt hatte, schienen sich allerdings nur der Gegenwart zu freuen; ihr fröhliches Treiben und vor allem die ungezählten Kinderscharen, welche die Gassen belebten, ergänzten das Bild in der glücklichsten Weise.

Mittlerweile war es Abend geworden, man eilte, sich in einer der — so zahlreich wie in irgend einer Schweizerstadt vorhandenen — Speiseanstalten wieder zu kräftigen um dann dem Orgelkonzert beizuwohnen. Die «*Collegiale St. Nicholas*», das schon des Morgens von den meisten besichtigte gewaltige Freiburger Münster, hatte sich im Innern nicht besonders zu unserm Empfang geschmückt — was wohl von so ehrwürdigen Zeugen vieler Jahrhunderte auch nicht verlangt werden kann — aber es fiel doch auf, dass die Beleuchtung weder durch die in staatlicher Verwaltung stehende Elektrizität noch etwa in stilvoller Weise durch Wachskerzen, sondern durch sehr nüchterne

Petroleumlampen bewerkstelligt war. Wenn man — was ja erklärlich und auch zu begrüssen ist — hier bei solch nächtlichen Konzerten einen gewissen Grad von Finsternis festzuhalten wünscht, so liesse sich das bei jeder andern Beleuchtungsweise auch erzielen, die dem vornehmen Raum besser anstünde. Das Orgelspiel im Freiburger Münster, dem die sehr grosse Gemeinde andächtig zuhörte und das nach den vielen Eindrücken des Tages ein wahres Labsal bot, ist bekannt und wir fühlen uns nicht berufen, dem, was bereits andere darüber gesagt haben, noch weiteres Lob hinzuzufügen. Dem Lokalkomitee aber sei unser besonderer Dank dafür ausgesprochen, dass es diese Nummer in sein Programm aufgenommen hat. Schöner konnte der Tag nicht abgeschlossen werden.

Und mit dem Konzerte hatte er auch seinen eigentlichen Abschluss gefunden, denn der wieder einsetzende Regen vereitelte die für die «*Soirée familière*» im Kurhaus beabsichtigte Beleuchtung und die immerhin auch dort sehr zahlreich erschienenen Festteilnehmer suchten verhältnismässig früh ihre Quartiere auf mit den Gefühlen herzlicher Anerkennung für den gewordenen Empfang und für die Hingebung, die unsere Freiburger Kollegen bei demselben an den Tag gelegt hatten, sowie mit dem darauf gegründeten festen Vorsatz auch am folgenden Tage bei der Murtener Fahrt dabei zu sein. (Schluss folgt.)

Schweizerische Bundesbahnen. Die Generaldirektion der Bundesbahnen hat unter Vorbehalt der Ratifikation durch den Verwaltungsrat ernannt: zum Stellvertreter des Obermaschinen-Ingenieurs Herrn Ingenieur *Alf. Keller* von Zürich, bisher Sekretär der Technikerkommission des Schweiz. Eisenbahnverbandes; zu Ingenieuren erster Klasse Ingenieur *Ed. Elskes* von Neuenburg, z. Z. Ingenieur der Jura-Simplon-Bahn in Lausanne und Ingenieur *J. Baumann* von Wädenswil, z. Z. Ingenieur für Centralweichenanlagen und Oberbau bei der Nordostbahn.

Rickenbahn¹⁾. Nach Mitteilungen des St. Gallischen Baudepartements hat sich das schweizerische Eisenbahndepartement mit der Erstellung des Basistunnelprojektes (Lusser-Dietler-Moser) von Wattwil über Uznach einverstanden erklärt.

¹⁾ Bd. XXXVII S. 143.

Konkurrenzen.

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für zwei feste Strassenbrücken über die Grosse Nawa, die Palais- und die Ohta-Brücke, wird vom Stadtamt von St. Petersburg ausgeschrieben. Termin 1./14. September 1902. Sämtliche erforderlichen Unterlagen (mit russischem, deutschem, französischem oder englischem Text) können durch das Stadtamt St. Petersburg bezogen werden. Den Bewerbern wird freigestellt beide Brückenprojekte gemeinsam zu bearbeiten, oder sich auf eines derselben zu beschränken. Ueber die Höhe der Preise und die Zusammensetzung des Preisgerichtes aus ist den bezüglichen Ausschreibungen nichts zu ersehen.

Stadthaus in Vallorbe. (Bd. XXXVII, S. 218.) Für diesen Wettbewerb, dessen Termin mit dem 15. August abgelaufen war, sind 35 Projekte eingereicht worden. Das Preisgericht wird Ende September zur Beurteilung derselben zusammentreten.

Litteratur.

Fest-Album zur 39. Jahresversammlung des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins in Freiburg. Buchhandlung von *J. Labastrou* in Freiburg 1901.

Das an der General-Versammlung verteilte Album hat so allgemeinen Beifall gefunden und es ist der schönen Gabe, mit welcher die Festteilnehmer freudig überrascht wurden, schon so mannigfach gedacht worden, dass wir uns auf eine gedrängte Beschreibung des Inhaltes beschränken können.

Das Album präsentiert sich als stattlicher Band (Format: 31/40 cm) von 80 Seiten Text mit zahlreichen Illustrationen und 32 Lichtdruck-Tafeln, alles in vorzüglicher Ausstattung. Der Text enthält neben einer Ein-

leitung folgende acht Kapitel: 1. Alte und moderne Gebäude, 2. Militär-Architektur, 3. Monumentale Brunnen der Stadt Freiburg, 4. Alte und neue Brücken, 5. Eisenbahnen, 6. Wasserwerke, 7. Wildbach-Verbauungen, 8. Bibliographische Uebersicht über beschriebene Bauwerke des Kantons Freiburg.

Im ersten Kapitel werden (nach einem Rückblick über die bauliche Entwicklung der alten Zähringer-Stadt von ihrer Begründung an bis zur Gegenwart) beschrieben: 1. Die 1583 von Jean Ratzé erbaute Präfektur (Abb. 2 S. 92 letzter Nummer) mit ihren originellen, als Drachen ausgebildeten, kupfervergoldeten Wasserspeiern (Abb. 5 S. 106). 2. Die gotischen Häuser aus dem 15. Jahrhundert (Abb. 1 S. 92 l. N. und Abb. 6 S. 106). 3. Die Bauernhäuser in Galmis (Abb. 4 S. 93 l. N. und Abb. 12 S. 109). 4. Das aus dem Ende des 13. Jahrhunderts stammende Seitenportal der Kollegialkirche St. Nikolaus. 5. Das von Gottrau um 1750 erbaute, durch seine schönen Kunstschmiedearbeiten bemerkenswerte Patrizierhaus an der Lausanner-Strasse. 6. Die von unserem verstorbenen Kollegen A. Fraisse von 1872 bis 1876 ausgeführte gotische Kirche in Châtel-St-Denis. 7. Das im Vorjahr eröffnete neue Post- und Telegraphen-Gebäude. 8. Die chirurgische Privat-Klinik am Boulevard de Pérolles, erbaut von 1899 bis 1900 nach dem Entwurf von Arch. F. Broillet, sowie die von dem Genannten ausgeführte Villa Techtermann (Abb. 8 und 9 S. 107). 9. Das Restaurant des Charmettes von Arch. L. Hertling, in welchem unser Bankett stattfand, bemerkenswert durch seine geschmackvoll dekorierten Innenräume (Abb. 7 S. 107). 10. Die Villa Weissenbach, ebenfalls von Arch. A. Fraisse. 11. Das Asyl für Geisteskranke in Marsens, erbaut 1872 bis 1875 von Arch. Tièche in Bern.

Im zweiten Kapitel bespricht Herr Max von Diesbach die Befestigungen von Freiburg und Murten, während das dritte Kapitel den Monumentalbrunnen von Freiburg gewidmet ist. Aehnlich wie Bern hat auch Freiburg eine schöne Zahl städtischer Brunnen aus der Zeit von 1467 bis 1610 und es darf der Publikation: «*Fribourg artistique*» (auf die wir bei dieser Gelegenheit unsere Leser neuerdings aufmerksam machen wollen) als besonderer Verdienst angerechnet werden, diese schönen Denkmäler früherer Zeiten aufgenommen und der Nachwelt erhalten zu haben. Die

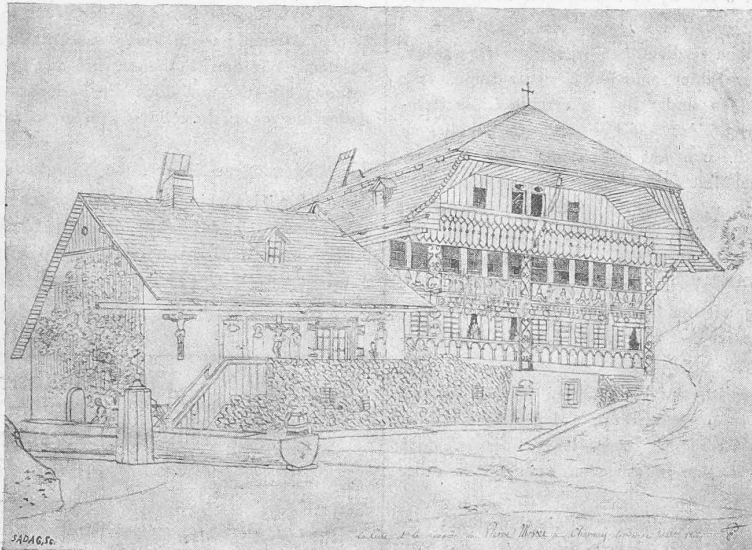


Abb. 12. Kanton Freiburg. — Bauernhaus in Galmis (Maison Mossu à Charmey).