

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 65/66 (1915)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Ländliche Krankenhäuser im Kanton Bern: Architekten Moser & Schürch in Biel  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-32201>

#### **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:** 23.02.2026

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

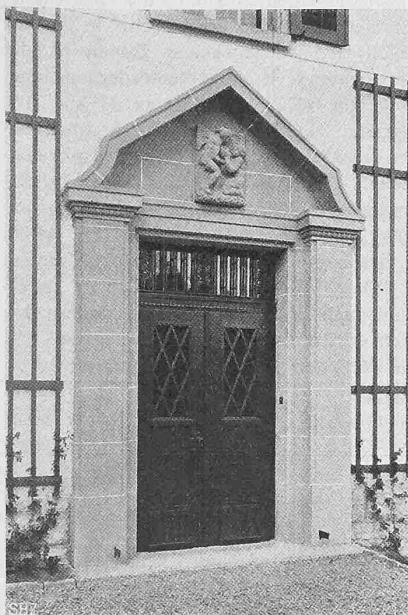


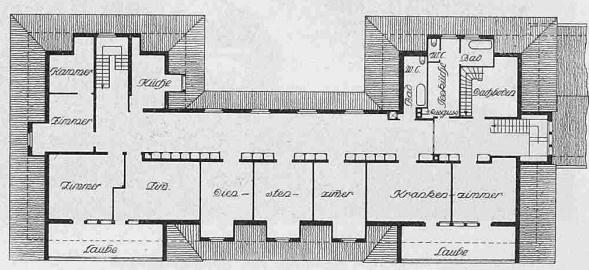
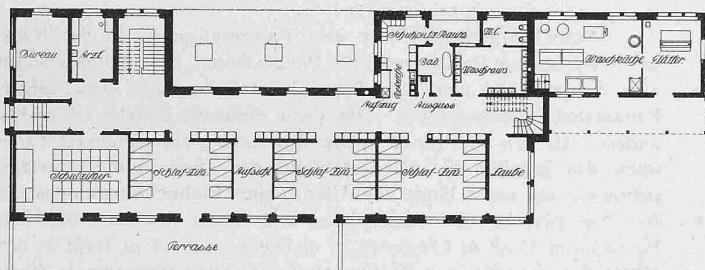
Abb. 14. Haupteingang „Maison Blanche“.

### Ländliche Krankenhäuser im Kanton Bern.

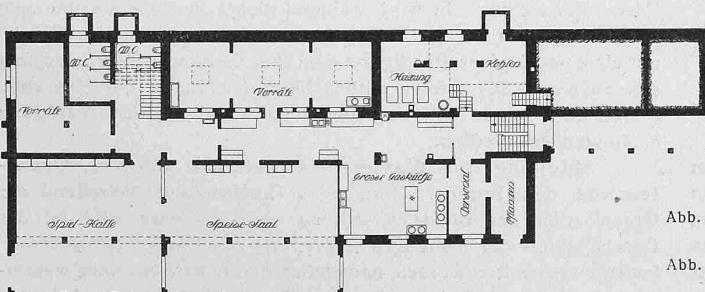
Architekten Moser & Schürch in Biel.  
(Schluss von Seite 87.)

#### II. Altersasyl „Gottesgnad“ Langnau im Emmental. (Mit Tafel 17.)

Wie das in vorletzter Nummer gezeigte Asyl ist auch dieses eine Zweiganstalt der vereinigten bernischen Krankenasyle „Gottesgnad“. Seine Einteilung ergibt sich aus den Grundrisse Abb. 5 u. 6. Die Halle im Erdgeschoss (Männerabteilung) enthält einen grossen Langnauer Kachelofen; den Treppenanstieg aus dieser Halle nach dem für die Frauen bestimmten Obergeschoss zeigt Abb. 9 nebenan. Im Dachstock sind Patienten-, Kinder- und Dienstbotenzimmer untergebracht. Abb. 8 auf Seite 114 zeigt die Westfront des insgesamt für 90 Betten Platz bietenden Hauses. Ohne Mobiliar, aber mit Einschluss der Kosten für Strasse, Kanali-

Abb. 9. Asyl „Gottesgnad“ in Langnau.  
Halle mit Haupttreppen.

### Kantonales Bernisches Kindersanatorium „Maison blanche“ in Leubringen oberhalb Biel.



Architekten  
Moser & Schürch,  
B. S. A. in Biel.

Abb. 10 bis 12. Grundrisse.

Abb. 13. Schnitt. — 1:500.

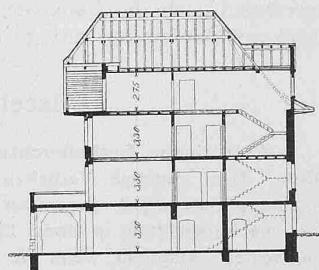


Abb. 15. Speisesaal in der „Maison blanche“.

sation, Umgebungsarbeiten, sowie mit Architekten-Honorar stellen sich die innert kaum drei Jahren durch freiwillige Beiträge und Legate gedeckten Baukosten des 1913/14 erbauten Asyls auf 288 583 Fr. d. h. bei 8667  $m^3$  Rauminhalt auf 33,30 Fr./ $m^3$ .

#### III. Kindersanatorium „Maison blanche“ in Leubringen. (Mit Tafel 18.)

Auf der sonnigen Jurahöhe oberhalb Biel, in der Nähe prächtigen Tannenwaldes in den Jahren 1913/14 erbaut, ist das Sanatorium zur Aufnahme 50 schwächerlicher, Erholung bedürftiger Kinder bestimmt. Dem Hausbau ging die Erstellung einer Zufahrtsstrasse und der Zuleitung von Gas, Wasser und Elektrizität voraus. Die Einteilung ist obenstehenden Zeichnungen zu entnehmen; es sei beigefügt, dass im Erdgeschoss die Knaben, im ähnlich eingeteilten Obergeschoss die Mädchen wohnen. Der ausgebaute Dachstock enthält Zimmer für ansteckende Kranke, die Verwalter-Wohnung und Dienstzimmer. Gegen Osten ist ein Waschhaus mit Tröckneraum angebaut.

## Altersasyl „Gottesgnad“, Langnau im Emmental.



Abb. 8. Westfront mit Haupteingang.

Ohne Zufahrtsstrasse und ohne Mobiliar, aber einschliesslich Zuleitung von Gas, Wasser und elektrischem Strom, mit Umgebungsarbeiten und Architekten-Honorar berechnen sich die Baukosten auf 234 700 Fr., bezw. bei 7798  $m^3$  Rauminhalt auf 30,10 Fr./ $m^3$ .

## Miscellanea.

**Elektrische Zugbeleuchtung nach vereinfachtem System Dick.** Das günstige Verhalten der Metalldrahtlampen kleinen Spannungsänderungen gegenüber im Verein mit der Erkenntnis, dass die Beleuchtung in einem Eisenbahnwagen dann dem Zwecke am besten entspricht, wenn sie bei fahrendem Zuge eine etwas stärker ist, als bei Stillstand, haben *E. Dick* dazu geführt, sein Zugbeleuchtungssystem wesentlich zu vereinfachen. Diese Vereinfachung besteht in einer direkten Parallelschaltung der Lampen mit der Batterie und der auf eine Grenzspannung geregelten Dynamo bei Ausschluss von allen Lampen- und Batteriewiderständen, Lampenreglern, Relais, Spannungsbegrenzern und dergl. Diese direkte Parallelschaltung wird durch die beobachtete Tatsache ermöglicht, dass die Ladung einer im normalen Zustand befindlichen Akkumulatorenbatterie noch gut mit einer Höchstspannung von nur 2,25 bis 2,4 Volt pro Zelle vollzogen werden kann, sodass die an den Lampen auftretenden Spannungsschwankungen noch innert zulässiger Grenzen bleiben und, da sie nicht plötzlich auftreten, nicht als störend empfunden werden. Nähere Angaben über dieses vereinfachte System Dick sind in der „ETZ“ vom 26. Nov. und 3. Dez. zu finden<sup>1)</sup>.

**Die gesamte Kohlenförderung der Welt** ist in den letzten zwanzig Jahren auf nahezu das Zweieinhalbache gestiegen; sie betrug im Jahre 1912 rund 1240 Mill. t. Den grössten Anteil an dieser Steigerung haben die Vereinigten Staaten von Nordamerika, Grossbritannien und Deutschland, die zusammen allein 80% der Gesamt-

menge fördern. Aus der nachstehenden Tabelle ist die Entwicklung in den acht wichtigsten Staaten seit 1895 ersichtlich. In den für Deutschland und Oesterreich-Ungarn gegebenen Zahlen ist die in den übrigen Ländern unbedeutende Braunkohlenförderung inbegriffen, die für ersteres ungefähr 30%, für letzteres 67 bis 70% der Gesamtförderung ausmacht. In Bezug auf die Steinkohlenförderung allein steht daher Frankreich an vierter, und Oesterreich-Ungarn erst an fünfter Stelle. Die wichtigsten der in der Tabelle nicht aufgeführten Länder wiesen im Jahre 1912 folgende Förderung auf: Indien 14,9, Australien 14,1, Kanada 13,2, China 12,1, Afrika rund 7,5, Spanien (einschl. Braunkohle) 4,1, Niederlande 1,5, Italien und Schweden je etwa 0,3 Mill. t. Wie aus diesen Zahlen zu erkennen ist, dürften nach und nach in den asiatischen Ländern den bisherigen Hauptproduzenten ernste Konkurrenten erwachsen.

## Kohlenförderung der wichtigsten Länder in Mill. Tonnen.

Jahr	Vereinigte Staaten v. Amerika	Grossbritannien	Deutschland und Luxemburg*)	Oesterr.-Ungarn*)	Frankreich	Russland	Belgien	Japan
1895	179,6	192,7	104,0	27,2	27,6	9,1	20,5	4,8
1900	243,4	228,8	149,6	39,0	32,7	16,2	23,5	7,4
1905	351,1	239,9	173,7	40,7	35,2	17,1	21,8	11,9
1906	375,4	251,1	193,6	40,9	33,6	17,0	23,6	12,5
1907	435,5	267,8	205,6	40,1	36,0	21,2	23,7	13,7
1908	379,4	265,7	210,8	48,6	36,6	22,9	23,7	13,9
1909	417,7	263,8	213,0	49,1	37,1	24,0	23,6	15,0
1910	445,8	268,7	218,6	47,9	37,6	24,6	23,9	15,7
1911	455,7	276,2	230,2	49,1	38,6	28,5	23,1	17,6
1912	484,8	264,6	255,8	51,7	40,4	28,8	23,0	19,6
1913	517,1	292,0	277,3	53,3	40,1	30,8	22,9	—

\*) Einschliesslich Braunkohlenförderung.

**Schwimmbrücke über den Panamakanal.** In der Nähe der Schleuse von Paraiso wird der Panamakanal, der an dieser Stelle eine Sohlenbreite von rund 93 m besitzt, von der zweispurigen Panamabahn überschritten. Die dazu dienende Brücke ist nichts anderes als ein die ganze Breite des Kanals einnehmendes Fährboot, das jeweilen für die Durchfahrt der Züge in die Querlage gebracht, und sonst längs dem Ufer in einer Einbuchtung eingestellt ist. Sie besteht im wesentlichen aus einem flachen, hölzernen Ponton von 115,2 m Länge, 16,75 m Breite und 1,9 m Tiefe in der Mitte, der ein hölzernes Gerüst trägt, auf welch letzterem in 10 m Höhe über dem Schiffsdeck die 6,4 m breite Fahrbahn ruht. Der beidseitige Anschluss an die Ufer wird durch Gelenkausleger bewerkstelligt, deren Neigung je nach dem im Kanal vorhandenen Wasserstand eingestellt wird, während Riegel die Uebereinstimmung der Geleiseachsen sichern. Mit ihrem einen Ende ist die Brücke mittels eines Zapfens ständig mit dem Ufer verbunden; die Bewegung des andern Endes erfolgt mittels Kette und Spill. Für eine volle Schwenkung sind bei Anwendung von 50 PS Antriebsleistung 8 Minuten erforderlich.

**Abteilung für Wasserwirtschaft des schweiz. Departements des Innern.** Durch das Bundesgesetz betreffend die Organisation der Bundesverwaltung vom 26. März 1914 ist der Geschäftskreis der bisherigen „Abteilung für Landeshydrographie“ bedeutend erweitert worden, namentlich durch die Zuweisung wasserwirtschaftlicher Aufgaben. Dieser Dienstzweig führt vom 1. Januar 1915 an die Bezeichnung: *Abteilung für Wasserwirtschaft des schweizer. Departements des Innern*. Mit der Leitung der Abteilung für Wasserwirtschaft hat der Bundesrat den bisherigen Direktor der Schweizerischen Landeshydrographie *Dr. Léon W. Collet* betraut und ihm beigegeben: als juristischen Adjunkten Herrn Dr. *Paul Mutzner*; als I. technischen Adjunkten Herrn Ing. *Otto Lütschg*; als II. technischen Adjunkten Herrn Ing. *Carlo Ghezzi*.

**Die Arrowrock-Talsperre.** Neben dem auf S. 103 erwähnten Staudamm von Elephant Butte befindet sich z. Z. in den Vereinigten Staaten noch eine weitere, für Bewässerungszwecke bestimmte Talsperre in Bau, die durch die Abmessungen der Mauer ebenfalls Beachtung verdient. Die im Jahre 1911 in Angriff genommene Arrowrock-Staumauer wird im Tal des Boise River, 32 km oberhalb Boise (Idaho) erstellt. In Bogenform mit rund 200 m Halbmesser ausgeführt, erhält sie 107 m grösste Höhe (76 m Höhe über den tiefsten Punkt der Flussohle), 320 m Kronenlänge und 73 m grösste Breite am tiefsten Punkt. Ihr Kubikinhalt wird zu 403 000  $m^3$ , die Fassung des Staubeckens zu 276 Mill.  $m^3$  angegeben. Die aufgestaute Wassermenge soll die Bewässerung von nahezu 100 000 ha Land ermöglichen.

<sup>1)</sup> Eine eingehende Beschreibung von Dick's Beleuchtungssystem in seiner ursprünglichen Anordnung ist seinerzeit in Bd. XXXIV, S. 149 (21. Oktober 1899) und Bd. XXXV, S. 133 (31. März 1900) der Schweiz. Bauzeitung erschienen.

symmetrisch zur Regulierwellenaxe. 3. Die Rückführung erfolgt durch schräge Bahn, die durch einen auf das Spindelauge aufgeschraubten Keil gebildet wird.

Zwecks Verkürzung der Schlusszeit unter das durch die Pumpenförderung bedingte Zeitmass können alle Rieter-Regulatoren mit Windkessel versehen werden. Diese werden bei den Grössen I—IV als Ellenbogenansätze der kleinen Servomotorzylinder und in einem Stück mit diesen ausgeführt. Die Windfüllung geschieht durch ein an der Pumpe angebrachtes verstellbares Schnarchventil und die Windfüllung wird im Windkessel durch eine an diesem angebrachte Abblasvorrichtung automatisch begrenzt.

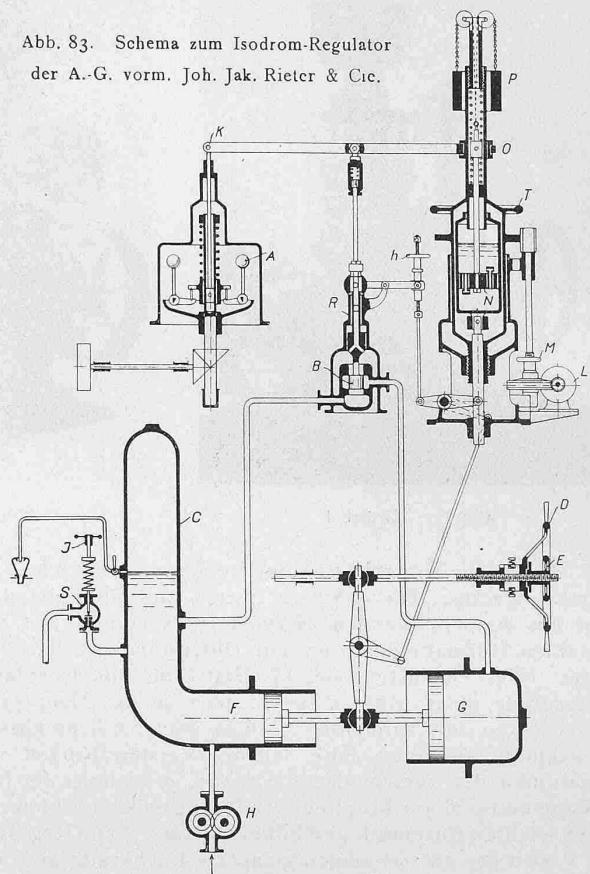
Von besonderem Interesse ist das in der Abbildung 82 dargestellte Modell Nr. IV in der ausgestellten Ausführung als Isodromregler. Unter Hinweis auf das Schema Abbildung 83 gibt die Firma folgende Beschreibung der Wirkungsweise.

Die Räderpumpe *H* fördert Drucköl wie bei den Normalregulatoren entweder in den kleinen Zylinder *F* oder in den mit diesem verbundenen Windkessel *C*. Als Windkesselmäntel sind vorhanden ein Manometer, das Sicherheitsventil *S* mit Ein- und Auslösung *J* und die vorstehend angeführte Abblasvorrichtung zur Begrenzung des Luftvolumens. Bei Regulatoren ohne Windkessel wird, wie schon angedeutet, das Sicherheitsventil dem Steuerventil vorgeschaltet. Unter dem Einfluss des Zentrifugalreglers *A* steht durch die Reglermuffe *K* und den Pendelhebel das in diesem Falle vorgesteuerte Regulierventil *B*, das Drucköl aus dem Windkessel *C* erhält und dessen Gehäuse mit dem grossen Zylinder *G* sowie mit dem Oelkasten in Verbindung steht. Zylinder, Regulierwelle und Handregulierung entsprechen der bereits beschriebenen Normalausführung. Die Rückführung ist an die Regulierwelle mittels Hebel und Schubstange angeschlossen. Durch Schliessbewegung des Servomotorkolbens wird durch das Rückführungsstäbe der Oelkatarakt mit dem Kolben *N* nach unten geschoben. Dieser Bewegung folgt die mit der Kataraktkolbenstange verbundene Muffe *O* des Pendelhebels. Diese steht oben und unten unter dem Druck von zwei Federn, deren äussere Enden in den Rohrfortsatz des feststehenden Gehäuses *T* festgehalten werden. Infolge der Wirkung des Oelkataraktes arbeitet also die Rückführung bei rascher Kolbenbewegung im ersten Momenten starr. Der Hub der Muffe *O* wird aber durch den Federdruck und den diesem bremsend entgegenwirkenden Widerstand des Kataraktkolbens in kurzer Zeit auf Null reduziert, infolgedessen wird auch die Regulatormuffe *K* ebenfalls wieder in die Stellung

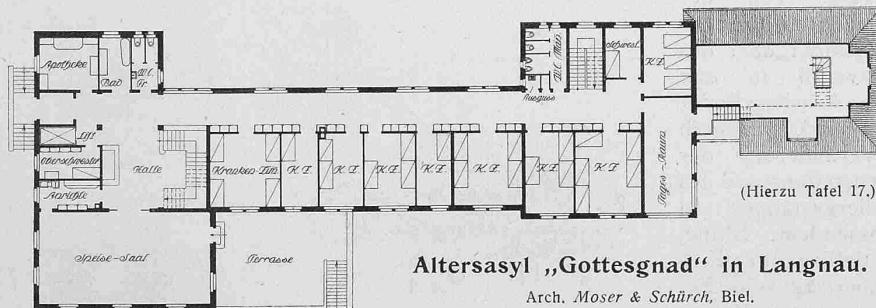
vor Beginn des Regulierprozesses zurückkehren, durch welche Bewegungen das Ventil in der Mittelstellung verbleibt.

Die Umdrehungszahl ist also vor dem Regulierprozess die gleiche, wie nach demselben, sofern der Hohlkörper *T* in seiner Höhenlage unterdessen nicht verstellt worden ist.

Abb. 83. Schema zum Isodrom-Regulator der A.-G. vorm. Joh. Jak. Rieter & Cie.

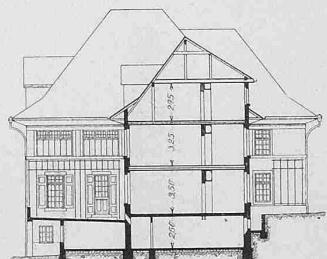
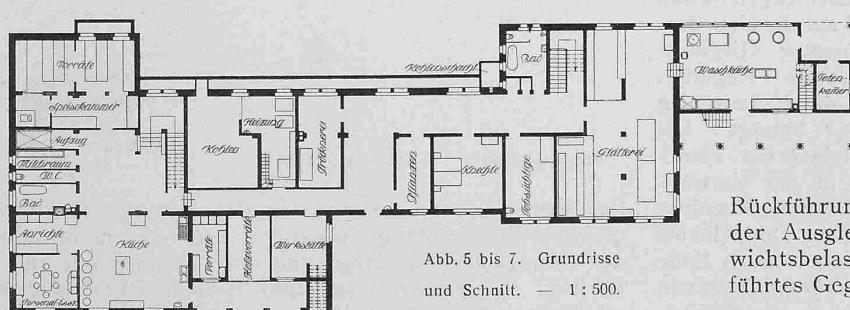


Die Veränderung der Höhenlage dieses Hohlkörpers *T*, entweder durch Drehung am Griffkranz, oder durch den Elektromotor *L* mit Schnecke, Schneckenrad und Stirngetriebe, erlaubt die Veränderung der Tourenzahl während des Ganges. Der Antrieb dieses Elektromotors kann durch die Frikitionsvorrichtung *M* ein- und ausgerückt werden. Zwecks Begrenzung der Turbinenöffnung und um ein



Altersasyl „Gottesgnad“ in Langnau.

Arch. Moser & Schürch, Biel.



rasches Abstellen der vom Regulator zu bedienenden Turbine zu ermöglichen, ist mit der Rückführung eine verstellbare Blockiervorrichtung *h* verbunden, mit der das Steuerventil dem Einfluss des Zentrifugalreglers entzogen werden kann. Was den Oelkatarakt der elastischen Rückführung anbelangt, so hat sich in der Praxis der Ausgleich der auf den Federn ruhenden Gewichtsbelastung auf *O* durch ein über Rollen geführtes Gegengewicht *P* als sehr vorteilhaft erwiesen. (Schluss folgt.)



OBEN: HAUPTFRONT VON SÜDEN

UNTEN: ANSICHT VON SÜDOST



ALTERSASYL „GOTTESGNAD“ LANGNAU, EMMENTAL

ARCHITEKTEN B. S. A. MOSER & SCHÜRCH IN BIEL



OBEN: ANSICHT DER SÜDFRONT

UNTEN: ANSICHT VON SÜDOST



KANT. BERNISCHES KINDERSANATORIUM „MAISON BLANCHE“

IN LEUBRINGEN, OBERHALB BIEL

ARCH. MOSER & SCHÜRCH, BIEL