

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65/66 (1915)
Heft: 8

Artikel: Ländliche Krankenhäuser im Kanton Bern: Architekten Moser & Schürch in Biel
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-32193>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

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

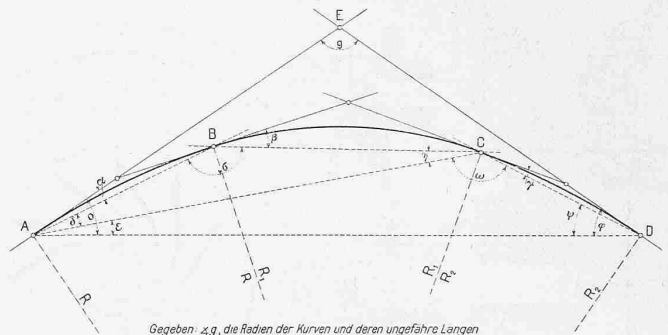
Es wird angenommen, dass der Winkel gegeben ist, den die beiden Tangenten bilden, zwischen denen wir den Korbbogen einschalten; dieser Winkel g wird im Gelände entweder direkt gemessen, oder indirekt ermittelt. Aus dem Situationsplan, der der Absteckung als Vorbild dient, entnimmt der Ingenieur die gewünschten Radien des Korbbogens und misst gleichzeitig annähernd genau die in jenem Plane angegebenen Längen der einzelnen Bogengattungen.

Wir erinnern an die Tatsache, dass die doppelte Summe aller Peripheriewinkel dieser verschiedenen, zwischen oben erwähnten Tangenten eingezeichneten Kurven gleich ist dem Supplement ($180 - g$) des bekannten Tangentenwinkels. Es ist daher von jeder dieser Kurven des Korbbogens der Peripheriewinkel für die ganze Bogenlänge zu bestimmen. Die Summe dieser Winkel wird der mathematischen Anforderung gegenüber dem Supplement des Tangentenwinkels (Zentriwinkel) kaum entsprechen; die sich ergebende Differenz zwischen der zweifachen Summe der Peripheriewinkel und obigem Supplement wird man nach Gefühl auf die verschiedenen Peripheriewinkel verteilen. Es hat in praktischer Hinsicht keinen Wert, sich mit der Art dieser Verteilungen näher zu befassen, denn die möglichen Einwirkungen der Verteilungsweise lassen sich wohl mathematisch, aber nicht praktisch feststellen. Die beigefügte Abbildung wird das Gesagte näher erläutern.

Mit unsern bisherigen Erhebungen und Annahmen sind wir im Besitze folgender Elemente: Wir kennen den Tangentenwinkel, die Längen der einzelnen, den berechtigten Peripheriewinkeln entsprechenden Kurven und deren Radien. Unsere Aufgabe besteht nur noch darin, Bogenanfang und -Ende des Korbbogens zu bestimmen.

Aus den gegebenen Daten kennen wir sowohl den Peripheriewinkel, unter dem der erste Bogen von seiner Tangente abweicht, als auch jenen, mit dem der letzte Bogen an die zweite Tangente anschliesst. Wir berechnen nun die Polygonseiten AB, BC und CD nach den nebenstehenden, allgemein bekannten Formeln; hierauf lösen wir

das Dreieck ABC auf und erhalten die Länge AC. Wären nun mehr als drei Kurven, wie die beigegebene Figur zeigt, so würde man mit der bekannten Lösung der Dreiecke fortfahren, bis man zum letzten derselben kommt, was in unserem Falle durch das Dreieck ACD veranschaulicht wird.



Gegeben: g , die Radien der Kurven und deren ungefähre Längen

$$\begin{aligned}
 AB &= 2 \times R_1 \cos(90^\circ - \alpha) & \sigma &= 180^\circ - (\beta + \alpha) \\
 BC &= 2 \times R_2 \cos(90^\circ - \beta) & \omega &= 180^\circ - (\beta + \gamma + \eta) \\
 CD &= 2 \times R_3 \cos(90^\circ - \gamma) & \sin \eta &= \frac{AB}{AC} \sin \sigma \\
 AC &= \sqrt{AB^2 + BC^2 - 2AB \times BC \cos \sigma} & \sin \psi &= \frac{AC}{AD} \sin \omega \\
 AD &= \sqrt{AC^2 + CD^2 - 2AC \times CD \cos \omega} & \delta &= 180^\circ - (\sigma + \eta) \\
 AE &= \frac{AD \sin \phi}{\sin(\sigma + \phi)} & \epsilon &= 180^\circ - (\omega + \psi) \\
 ED &= \frac{AD \sin \theta}{\sin(\sigma + \phi)} & \theta &= \alpha + \delta + \epsilon \\
 & & \phi &= \psi + \eta = 180^\circ - (\sigma + g)
 \end{aligned}$$

Durch die Auflösung dieses Dreiecks erfahren wir den Abstand von Bogenanfang und Bogenende, bzw. die Länge der Verbindungslinie. So gelangen wir zum Ende unserer Aufgabe; denn wir haben nur noch das Dreieck AED, bzw. dessen Seiten AE und ED zu berechnen, womit uns Bogenanfang und Bogenende des Korbbogens gegeben sind. Mit der Kenntnis dieser Punkte kann alles weitere ohne mühselige Vorberechnung direkt im Felde abgesteckt werden.

Diese Mitteilung macht keinen Anspruch auf besonderen wissenschaftlichen Wert, sie soll nur eine praktische Anleitung sein für Alle, die sich mit Absteckungen mühen müssen und gerne den oft verwinkelten Entwürfen solcher Korbbogen aus dem Wege gehen.

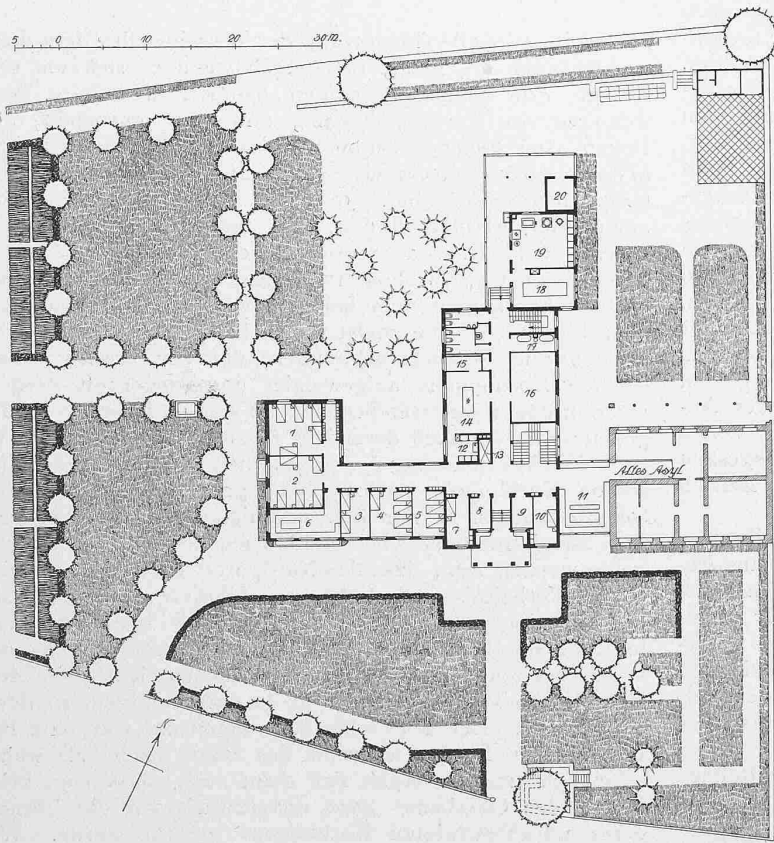


Abb. 1. Asyl «Gottesgnad» in Mett bei Biel. — Erdgeschoss mit Lageplan 1 : 800.
 LEGENDE: 1 bis 5 Krankenzimmer; 6 und 11 Tagesräume; 7 und 10 Schwestern; 8 Arzt; 9 Bureau; 12 Anrichte; 13 Aufzug; 14 Küche; 15 Speisekammer; 16 Personal-Esszimmer; 17 Bäder; 18 Glätteraum; 19 Waschküche; 20 Totenkammer.

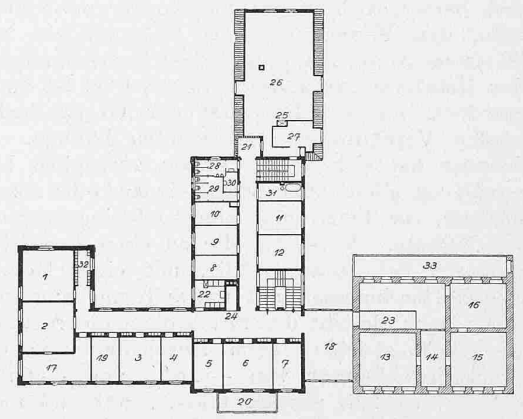
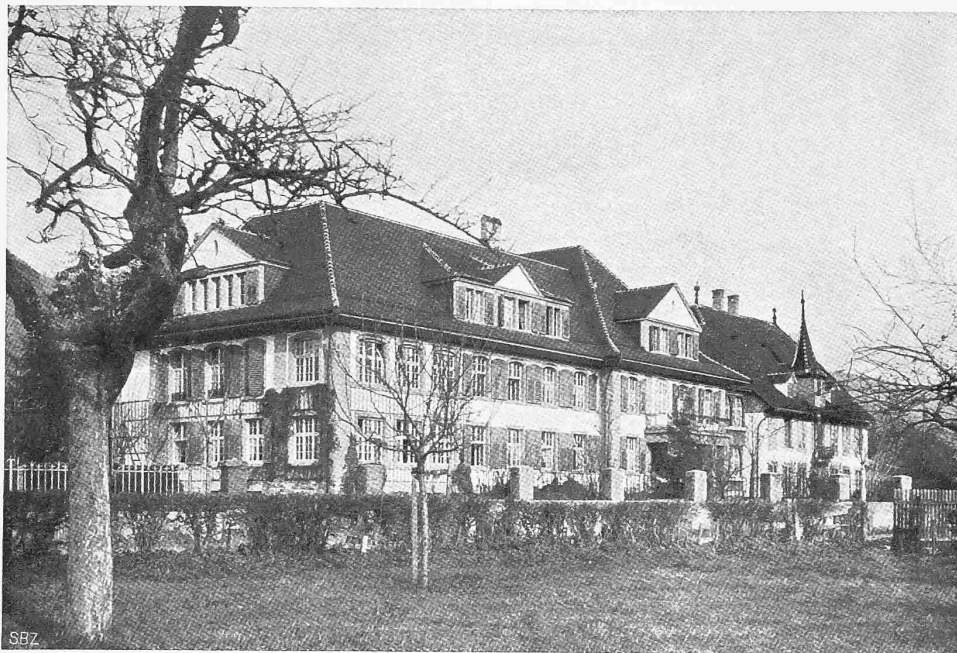


Abb. 2. Obergeschoss-Grundriss. — Masstab 1 : 800.
 LEGENDE: 1 bis 16 Krankenzimmer; 17 u. 18 Tagesräume, 19 Schwestern; 20 und 21 Veranda; 22 Anrichte; 23 Rampe; 24 Aufzug; 25 Wäscheaufzug; 26 Tröckneboden; 27 Gärtner; 28 u. 29 W.-C.; 30 Ausguss; 31 Bad; 32 Schrankzimmer; 33 Laube.

Ländliche Krankenhäuser im Kanton Bern.

Architekten Moser & Schürch in Biel.

In den letzten Jahren haben diese Bieler Architekten drei ländliche Krankenhäuser gebaut, von denen zwei, die in Mett bei Biel und in Langnau im Emmental, Zweiganstalten sind der Vereinigten Krankenanstalt „Gottesgnad“, einer Stiftung der bernischen Landeskirche. Das dritte ist das Kantonal-bernische Kindersanatorium „Maison blanche“ in Leubringen oberhalb Biel. Alle drei verdanken ihr Entstehen der Initiative der Bevölkerung unter staatlicher Beihilfe.



OBEN: ANSICHT VON SÜDEN

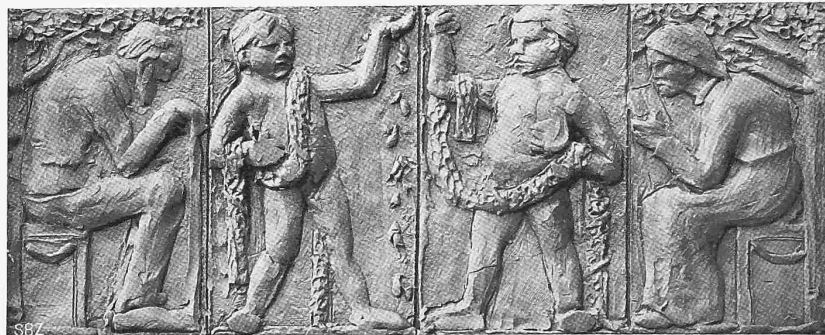
UNTEN: ANSICHT VON WESTEN



DAS ASYL GOTTESGNAD IN METT BEI BIEL
MOSER & SCHÜRCH, ARCH. B. S. A. IN BIEL



HAUPTTEINGANG DES ERWEITERUNGSBAUES
DARUNTER MODELLE FÜR BILDHAUERISCHEN
SCHMUCK DER VORHALLEN - PFEILER



DAS ASYL GOTTESGNAD IN METT BEI BIEL
MOSER & SCHÜRCH, ARCH. B. S. A. IN BIEL

Grundsätzlich suchten die Architekten sich jeweils der örtlichen Bauweise anzupassen, gleichzeitig Raumeinteilung und innere Ausstattung so zu gestalten, dass den Insassen der Aufenthalt im Krankenhause möglichst wenig zum Bewusstsein komme. Alle drei sind Putzbauten unter mässiger Verwendung von Kunststein; die Umfassungsmauern bestehen aus Bruchstein und Ziegeln, die Treppen aus Granit und Kunststein. Soweit als zur Deckenkonstruktion Eisenbeton zur Anwendung kam, dient Linoleum als Bodenbelag, über Holzgebälk dagegen Parkett oder Pitch-Pine-Riemen. Für die Wandbekleidung wurde von tannemem Täfer, von Sanitastapeten und Rupfenbespannung Gebrauch gemacht; die Dächer erhielten Doppeldeckung.

I. Seeländisches Krankenasyl „Gottesgnad“ in Mett b. Biel. (Mit Tafel 15 und 16.)

Es war die Aufgabe gestellt, eine notwendig gewordene Vergrösserung des bestehenden Asyls herzustellen. Das alte Haus zum „Schlössli“ ist eines jener charakteristischen Landhäuser, wie sie im Kanton Bern noch häufig zu finden sind. Es musste ihm daher der Erweiterungsbau so angegliedert werden, dass die Eigenart des alten nicht beeinträchtigt wurde. Die Lösung wurde dadurch angestrebt, dass man zwischen die beiden Baukörper einen etwas zurückgesetzten Verbindungsbau einschob. Dieser enthält in beiden Geschossen Tagesräume (Grundrisse Abb. 1 und 2, Seite 86). Der neue Bauteil bietet in Erd-, Ober- und Dachgeschoss Raum für insgesamt 60 Krankenbetten und zehn Personalbetten. Im Dachgeschoss wurde ein Predigtsaal (Abb. 3) und im alten Hause ein Speisesaal eingebaut.

Bei einem Rauminhalt von 9055 m³ (gemessen vom Kellerboden bis Kehlgebälk) betragen die Kosten des 1910/11 erstellten Neubaus 222 777 Fr., bzw. 25,75 Fr./m³, einschliesslich Umgebungsarbeiten und Architektenhonorar, aber ohne Mobiliar. (Schluss folgt.)

Ueber Blitzschäden auf der meteorologischen Station am Säntisgipfel.

Mitgeteilt von der Schweiz. Meteorologischen Zentralanstalt.

Seit mehr als 30 Jahren besteht die meteorologische Hochstation am Säntis und während dieser Zeit haben die oft mächtigen elektrischen Erscheinungen, die zu allen Jahreszeiten die Gewitter in den höhern Regionen der Atmosphäre zu begleiten pflegen, ihren Einfluss auf die Telephon- und Telegraphenanlage an diesem isolierten Hochgipfel in mannigfachster Weise bekundet. Die hunderte von teils leichteren, teils schwereren Gewitterentladungen, die öfters nicht spurlos an dieser Telegraphenlinie vorübergehen, sind während

worden. Altersschwach und von den Unwettern übel mitgenommen, wurde sie dann im Herbst 1892 unter grossen Kosten von der Meglisalp nach dem Observatorium auf der Spitze durch ein armiertes, auf die Erde gelegtes einadriges Telegraphenkabel ersetzt und damit wenigstens der obere Teil der Telegraphenlinie, der vorher



Abb. 3. Asyl «Gottesgnad» in Mett bei Biel; Predigtsaal.

die meisten Brüche und Reparaturen aufwies, gegen die nicht elektrischen Witterungsunbilden so gut als möglich gesichert. Doch zahlreich sind immer noch die Schäden, welche trotz Blitzschutzvorrichtungen, sorgfältiger Ausführung und guter Ueberwachung der Leitung, in ihrem obersten Teile dann und wann zu Tage treten, eben durch die Einflüsse und Aeusserungen der atmosphärischen Elektrizität, denen der isolierte Gipfel des Säntis bekanntlich in hohem Masse ausgesetzt ist.

Direkte Blitzschläge auf die Leitung und die darin eingeschalteten Apparate wurden nach unsern fortlaufenden Auszügen aus dem Beobachtungsjournal in nachfolgender Zahl festgestellt:

1883: —	1891: 1	1899: 2	1907: —
1884: —	1892: 2	1900: —	1908: 1
1885: 1	1893: 2	1901: —	1909: —
1886: —	1894: 6	1902: —	1910: —
1887: 1	1895: 5	1903: —	1911: —
1888: —	1896: 1	1904: —	1912: 1
1889: 3	1897: 4	1905: 1	1913: 1
1890: 1	1898: 3	1906: 2	1914: 1

Seit der im September 1882 erfolgten Errichtung der Station gibt es also Perioden, wo Jahr für Jahr die Telegraphenleitung und daher auch der Telegraphenbetrieb auf ersterer durch Blitzwirkungen mehr oder weniger betroffen wird, ja seit der Einführung des Kabels im Herbst 1892 haben sich die Blitzschäden unmittelbar danach sogar in bedenklicher Weise vermehrt. Von diesen Aeusserungen der atmosphärischen Elektrizität auf dem Säntisgipfel war während der 32 Jahre von 1882 bis 1914 das Ereignis vom 28. Juni 1885, 9 Uhr 35 Minuten abends weitaus das schwerste und gefährlichste. Die in der Frühe des andern Tages vorgenommene Untersuchung über den Schaden dieses merkwürdigen Blitzschlages zeigte, dass der Telegraphendraht vom ersten Isolator bis zur zehnten Stange, in rund 600 m Länge, nicht mehr vorhanden war. Nur an den Isolatoren waren noch etwa zentimeterlange Stücke unversehrt geblieben. Da gar nichts von dem fehlenden Draht gefunden wurde, so darf angenommen werden, dass er gänzlich verbrannt ist. Im Telegraphenbureau zeigte die Blitzplatte ein 5 mm tiefes Loch, das Deckglas über dieselbe ist in ganz feine Splitterchen zertrümmert worden. Durch die furchtbare Blitzwirkung wurden ferner unterhalb der Gipfelpyramide mehrere mindestens zentnerschwere Felsstücke abgesprengt!

Die tiefste Temperatur, bei der auf dem Säntis Blitzschläge in die Leitung oder Apparate bisher vorgekommen sind, beträgt -7° Celsius; es war dies am 15. Dezember 1894, nachmittags 5 Uhr der Fall, wo ganz unerwartet bei heftigem Schneesturm kurz nacheinander zwei Blitzschläge ihren Weg bis in das Bureau fanden. Als besonders bemerkenswertes Vorkommnis möge hier noch erwähnt werden, dass am 24. bis 26. Januar 1890 infolge enormer Rauhreifansätze an den Telegraphendrähten die letztern eine Dicke gleich

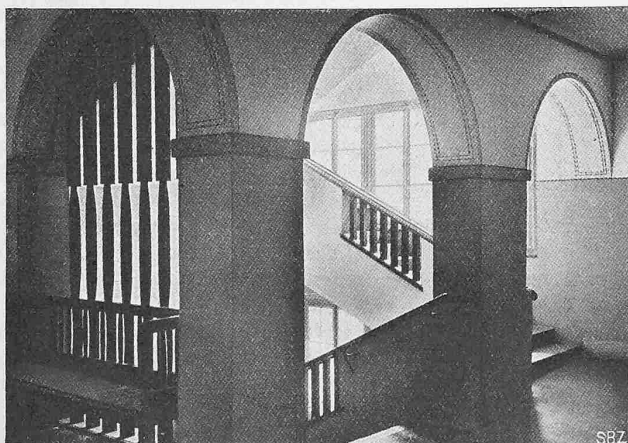


Abb. 4. Asyl «Gottesgnad» in Mett bei Biel; Treppenhaus.

des langen Bestandes (1882 bis 1914) dieses hochgelegenen Beobachtungspostens stets sorgfältig aufgezeichnet worden.

Die erste, bereits im August 1882 aufgestellte, rund 9 km lange Telegraphenleitung Weissbad-Säntisgipfel war anfänglich durchwegs auf meist kurzen eisernen Tragstangen oberirdisch geführt