

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 47/48 (1906)  
**Heft:** 15

**Artikel:** Das "Museum Engiadinais" in St.Moritz: erbaut von Nicolaus Hartmann & Cie., Architekten in St. Moritz  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-26170>

### **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:** 03.02.2026

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

INHALT: Das «Museum Engiadinais» in St. Moritz. II. (Schluss.) — Die Generalversammlung des Schweiz. elektrotechn. Vereines und des Verbandes schweiz. Elektrizitätswerke. (Fortsetzung.) — Die Speisewagen der Montreux-Berner-Oberland-Bahn. — Die Ott'schen Flügel des eidgenössischen hydrometrischen Bureaus an der Ausstellung in Mailand 1906. (Schluss.) — Die Wasserkraften im Tessin und der elektrische Betrieb der Gotthardbahn. —

Miscellanea: Rheindurchstich bei Diepoldsau. Monatsausweis über die Arbeiten am Rickentunnel. Lötschberg. Morgarten-Denkmal. Dekoration des Bundesgerichtsgebäudes in Lausanne. Volksbad in St. Gallen. Brienzerseebahn. Erweiterung der Schlachthofanlage St. Gallen. — Literatur: Schweizer Kunstkalender. — Nekrologie: † Sylvius Pittet. † F. J. Bucher-Durrer. — Vereinsnachrichten: Gesellschaft ehemaliger Studierender: Stellenvermittlung.

*Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur unter der Bedingung genauester Quellenangabe gestattet.*

## Das „Museum Engiadinais“ in St. Moritz.

Erbaut von Nicolaus Hartmann & Cie., Architekten in St. Moritz.

### II. (Schluss.)

Betritt man das Gebäude durch das Hauptportal so gelangt man in den weiten gewölbten Flur, den sogen. Suler, den Zentralraum des rhätoromanischen Bauernhauses. Er dient als Vorrats- und Arbeitsraum zur Verrichtung häuslicher und landwirtschaftlicher Geschäfte, als Tanz- und Spielplatz; auch werden dort im Sommer die Mahlzeiten eingenommen.

Links neben dem Eingangstor führt eine niedere Türe zu der um einige Stufen höhern Wohnstube (aus Zuoz), die mit ihrer fein profilierten Balkendecke, dem geschnitzten Büffetschrank zur einen, dem Ofen zur andern Seite der Türe der Typus einer Engadinerstube ist (Abb. 7, S. 178). Dem Ofen quer gegenüber in der Ecke steht der Tisch und längs den Wänden läuft die einfache Bank. Hinter dem Ofen mit seinem originellen Holzgitter gestattet eine schmale Tür den Eintritt zu einem ebenso schmalen Holztreppehen, dem „Burel“, das durch eine kleine Oeffnung in der Decke nach dem darüber gelegenen Raum führt.

Hinter dieser Stube liegt der typischen Raumeinteilung eines Engadiner Bauernhauses entsprechend die etwas düstere, einfach ausgestattete Küche (Cha da fö oder Cuschina), die gegen den Suler mit einer eisernen Türe verschlossen ist. An die eine der beiden Längswände stösst auf niederer, gemauerter Unterlage die grosse Feuerplatte, kurzweg „Platta“ genannt. Ueber ihr hängen an langen Ketten und verstellbaren Eisenstäben die bronzenen Kochkessel, während ein riesiger Kaminmantel, „Chappa del chamin“, den Rauch auffängt und durchs Kamin ins Freie leitet. Neben dem Herde liegt, nach der Aussenmauer des Hauses, die Feuergrube (Foura). Ueber ihr hängt, an einem drehbaren eisernen Arm, der grosse Milchkessel („Chaldera“). In einer Mauernische auf der der Türe gegenüberliegenden Seite werden hinter einer hölzernen Gittertüre die Milchtöpfe aufbewahrt. Mannigfaches Gerät, wie es der tägliche Gebrauch einer halb bäurischen, halb bürgerlichen Haushaltung erfordert, füllt den übrigen Raum. Auf die Anbringung des charakteristischen Backofens, der gewöhnlich halbkugelförmig über die Hausmauer hervorragt und auf einigen Balken ruht, musste leider verzichtet werden.

Eine überwölbte steinerne Treppe führt aus der Halle nach dem ersten Stockwerk. Gegen den Suler ist sie mit einer halbhohen, hölzernen Gittertüre abgeschlossen, damit nicht Geflügel und Kleinvieh den Weg nach den obern Wohnräumen finde.

Das der Treppe am nächsten gelegene Zimmer des ersten Obergeschosses stammt aus Brail im Unter-Engadin (Abb. 8 und 9). Seine Wände sind „gestriekt“ oder „gewettet“, d. h. aus starken Balken gezimmert. Die Deckenbalken dieses charakteristischen Raumes zieren regellos runde Medaillons mit Kerbschnittornamenten, und eine in die Wand eingeschnittene Inschrift überliefert uns die Namen des ehemaligen Besitzers und kunstreichen Baumeisters, sowie die Kunde, dass das Haus, dessen einstmaliges Wohn-

zimmer dieser einfache Raum war, im Jahre 1580 errichtet wurde. Zu beachten ist die Flachschnitztechnik der Möbel und das besonders originelle Ofengestell (Abb. 9, S. 178). Die grössere Anzahl von Spinnrädern und sonstigen Spinngeräten erinnert an die Zeiten, wo an langen Winterabenden Mädchen und Frauen aus der Nachbarschaft mit ihren Spinnrädern sich zu gemeinsamer Arbeit zu versammeln pflegten.

Eine niedrige Türe führt uns in einen richtigen Engadiner Barockraum von etwa 1670. Es ist die sog.

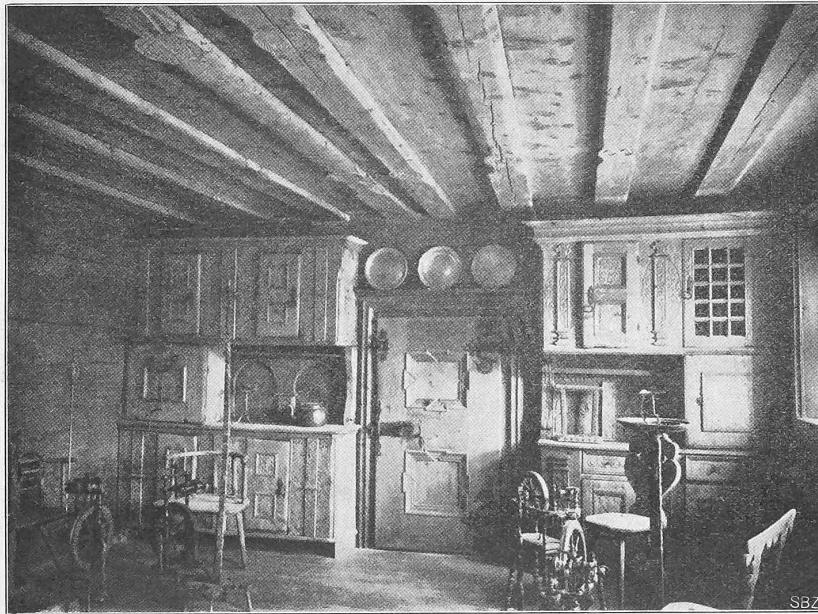


Abb. 8. Zimmer aus Brail im Unterengadin (1580).

obere oder bessere Stube („stüva sur“) aus jenem Hause in Zuoz, aus dem die Wohnstube im Erdgeschoss stammt.

Ueber einen kleinen Korridor, in dem verschiedene Möbel Aufstellung gefunden haben, gelangen wir nach dem Prunkzimmer der Landadelsfamilie à Marca aus Misox (Abb. 10, S. 179). Eine Inschrift an der Decke nennt wieder den Erbauer, den geschickten Tischmacher, dessen Kunst wir diesen Raum verdanken, und als Entstehungszeit das Jahr 1621. Sowohl das Tafelwerk als auch die Möbel aus dem Misox beweisen uns, dass sich damals in diesem südlichen Alpentale eine eigenartige Ornamentik ausgebildet hatte, deren Träger vielleicht unser Meister war und die in einer Bereicherung der an und für sich einfachen Zierformen durch kleine Schuppen, ähnlich unserer Holzschindelverkleidungen, besteht, auf die, wie auch auf die Untergründe, mit einer Punze kleine Ornamentrosetten eingeschlagen wurden. Besonders reich gegliedert ist die Kassettendecke, deren Füllungen mit 25 verschiedenen Rosetten geschmückt sind (Abb. 11). Türverkleidung, Büffet und Tisch gehörten von jeher diesem Raume an; dagegen stammt der maleische Ofen aus dem Bergell. Er ist nach Art der Wintertürer Oefen turmförmig aufgebaut, und führt uns die gleichen grünen Reliefkacheln mit der teilweise etwas frivolen Allegorie der fünf Sinne vor, wie die prächtigen Oefen in den Edelsitzen zu Wülflingen und Elgg.

Der Rückweg über den bereits begangenen kleinen Korridor führt zu einem gewölbten Vorsaal mit Stukkaturen nach einem alten Vorbilde in Scanfs. Der Raum lässt vermuten, dass wir uns in einem vornehmen Herrenhause befinden, wie solche im Engadin nicht selten sind. Alte Waffen

und Möbel bilden seine Dekoration. Eiserne Feuertüren erinnern an die gute Einrichtung unserer Voreltern, die Wohnzimmeröfen von den Korridoren aus zu heizen. Eine Doppeltüre führt nach der geräumigen steinernen Laube, von der aus sich dem Auge eine weite Rundschau auf den See und die kleine Bäderstadt eröffnet. Diese Türe bildet einen eigenen Zugang zum I. Stockwerk.

Eine grössere Türe führt in einen Prunksaal aus dem Hause der Visconti-Venosta aus Grosio im Veltlin, dem ehemaligen Untertanenlande der Republik der drei Bünde. Er soll ursprünglich als Gerichtssaal gedient haben, und die Ueberlieferung meldet, dass darin einst das Komplott zum Veltlinermord geschmiedet worden sei. Zweifellos stammt er aus dem Anfang des XVII. Jahrhunderts.

Die Verzierungen sind in reichem italienischem Barock; an der Decke umrahmen sie drei prunkvolle Wappen. Die Wände sind in zwei Teile gegliedert.

Der untere besteht in einem Hochtafel, das mit einem reichen Gesimse abschliesst. Anstatt von Pilastern wird es von schlanken Karyatiden getragen, deren untere Extremitäten in zwei lange, verschlungene Fischleiber auslaufen. Die Oberkörper stellen Männer und Frauen in verschiedenen Lebensaltern dar,

zum Teil mit sehr ausdrucksvoll geschnitzten Köpfen. Ob diese nachsinnenden, weinenden, oder gar verzweifelnden Wesen in Abwechslung mit würdig dreinschauenden Männern wirklich Bezug hatten auf die Verwendung des Raumes als Gerichtssaal, ist nicht sicher aber recht wohl denkbar. Entsprechend dieser Einteilung wird das schmale Obertäfel

durch kleine, stehende Putten geschmückt (vgl. Taf. IX in Nr. 14 und Abb. 12, S. 180). Der grüne Reliefkachelofen gehört samt dem Gestell zum Zimmer, dessen naturfarbenes Arvenholz noch heute einen würzigen Duft ausströmt.

Im zweiten Stockwerke betreten wir zuerst einen geräumigen, hellen Gang, mit Holzdecke, unter der sich auf den weiss getünchten Wänden ein breiter Sgraffitofries hinzieht. Es ist eine Kopie des Originals in einem Planta-Hause zu Samaden aus dem Jahre 1589, und stellt in derber Zeichnung phantastische Fabelwesen dar, auf denen

nackte Putten reiten, abwechselnd mit den Wappen bündnerischer Geschlechter. Der Meister dieser Schildereien mag zu jenen wandernden Künstlern gehört haben, die um den Lebensunterhalt arbeiteten. Es ging ihm offenbar im Hause der Planta nicht schlecht, und fast will uns scheinen, als trage der gute Veltlinerwein die Schuld an den eckigen Linien der Zeichnung.

Durch eine Türe auf der linken Seite des Korridors gelangt man in eine Engadinerstube aus dem XVIII. Jahrhundert. In etwas dünnen Formen ahmt die hölzerne Decke die Stuccoarbeiten der damaligen Zeit nach und entsprechend ähnlich ist auch das Täfel gehalten. Vielleicht aber bewirkt gerade diese Einfachheit das wohlige Gefühl, welches uns in diesem Raume überkommt, und das durchaus nicht durch den Umstand gestört wird, dass die Möbel im Style Louis XVI. mit ihren fein polierten Holzfournieren einen seltsamen Kontrast zu dem naturfarbenen Nadelholztäfel bilden. Dafür beweisen sie, wie wenig unsere Voreltern vom sogenannten „Stilgefühl“ befangen waren, und wie unbedenklich sie jedes Möbel in ihre Wohnräume hineinstellten, wenn es nur seinen Zweck erfüllte. Die Möbel stammen aus Süs und tragen das Wappen der Familie Bonorand.

Gleichsam als Schlafzimmer zu dieser Stube befindet sich daneben ein kleines spätgotisches Interieur aus Präsenz (Oberhalbstein), dessen Entstehungszeit etwa zwischen die Jahre 1570/80 fallen mag. Schrank, Truhe und ein Bett, an dessen Himmel ein grosses scheussliches Totengerippe gemalt ist, bilden die einfache Möblierung des Zimmerchens. Vielleicht stammt diese Malerei aus einer jener unglücklichen Perioden, während welcher die Pest die Menschen bis in diese gesunden Alpentäler hinauf verfolgte, und so tief auf ihr Gemüt wirkte, dass sie sich das Bild des Todes in den mannigfaltigsten Varianten zum ständigen Begleiter wählten.

Auf der gegenüberliegenden Seite des Korridors befindet sich ein spätgotischer Wohnraum aus Savognin (Oberhalbstein), der dem vorigen sehr ähnlich sieht und mit 1579 datiert ist (Abb. 13, S. 180). Er ist als alte Wirtsstube ein-

Das „Museum Engiadinais“ in St. Moritz.

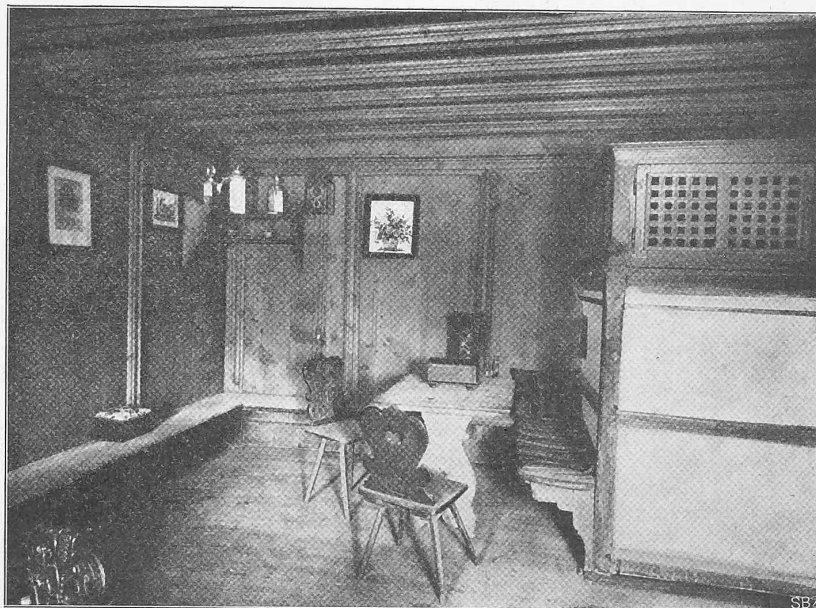


Abb. 7. Wohnstube aus einem Bauernhause in Zuoz.

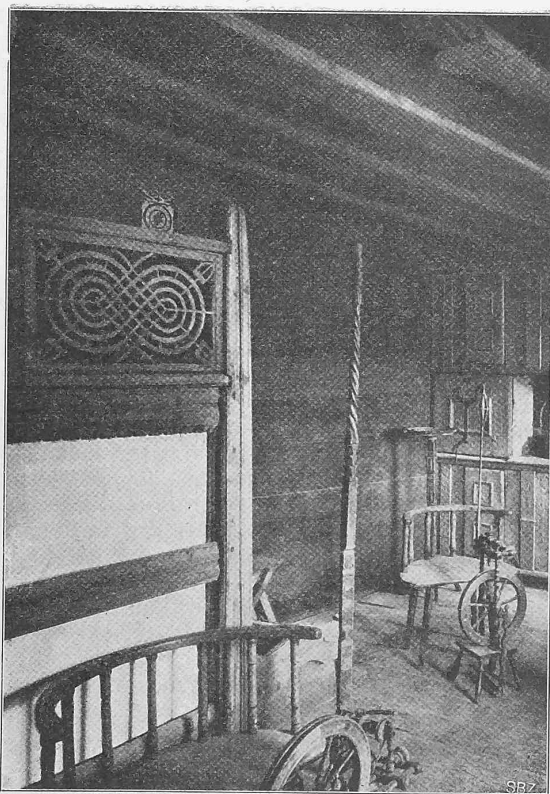


Abb. 9. Ofengestell des Zimmers aus Brail (Abb. 8, S. 177).



gerichtet, wie solche wohl ohne wesentliche Veränderungen seit Jahrhunderten in den Herbergen an den Alpenstrassen Bündens zu treffen waren. Dazu passt vortrefflich der grüne Kachelofen, der in der Tat aus einem Gastzimmer in Bergün stammt, das von Gesetzeswegen den Wanderern Tag und Nacht ununterbrochen zur Verfügung stehen musste. Neben dieser Gaststube liegt die Chaminada (Vorratskammer) ein mit Rollsteinen gepflasterter kühler Raum.

Auf dem ersten Treppenpodest nach dem Dachgeschosse biegen wir ab in eine kleine Kammer. Sie enthält, entsprechend den Kunstkammern in den Patrizierhäusern der Städte, eine ausgewählte Sammlung seltener Mineralien und ausgestopfter einheimischer Tiere, wie sie sich der bündnerische Edelmann, der gewöhnlich auch ein kühner Jäger und Naturfreund war, anzulegen pflegte (vergleiche den Grundriss Raum XV, S. 166). Der daneben liegende grössere Ausstellungsraum birgt neben einer Sammlung alter Gemälde eine Reihe von prächtigen, mit gesticktem Leinwand und seidenen farbigen Decken aufgerüsteten Betten.

Im Dachgeschosse empfängt uns ein geräumiger Vorsaal aus dem wir neben andern Räumen auch in ein gotisches Zimmer aus einem Hause des Bischofs von Chur in Savognin, der ehemaligen bischöflichen Domäneverwaltung gelangen (Abb. 14, S. 181). Es mag noch vor dem Jahre 1500 entstanden sein und verrät uns durch die reiche Dekoration, dass es als Wohnung eines vornehmen Herrn bestimmt war. Gotische Truhen und Tische verschieden-

mit Heiligenbild, die neben dem Ofen hängt, sei noch besonders aufmerksam gemacht.

Der nur flüchtige Rundgang, bei dem lange nicht alles Interessante berücksichtigt werden konnte, zeigt den Wert und die Bedeutung des „Museum Engiadinais“ nicht nur für kultur- und kunsthistorische Forschung, sondern auch für

das Wiederanknüpfen an heimische alte Bauart und Bautradition. Und von diesem Gesichtspunkt aus ist das glückliche Gelingen des schwierigen Unternehmens ganz besonders zu begrüssen und nur zu hoffen, dass das so mannigfaltige und lehrreiche Material Architekten und Baumeister zum Studium und Weiterarbeiten anregt. Erst wenn die Ueberzeugung allgemein wird, dass derartige Schätze alter Kultur und Kunst nicht nur zum Aufheben, Sammeln und Bewundern geeignet sind, sondern vor allem anregen und helfen sollen, unsere heutige Umgebung und Woh-

nung zwar immer zeitgemäss aber ebenso materialecht, zweckmässig und schön wie einst auszugestalten, erst dann können wir sagen, dass wir das Erbe unserer Väter richtig angetreten haben und unser eigen nennen dürfen.

Das „Museum Engiadinais“ in St. Moritz.

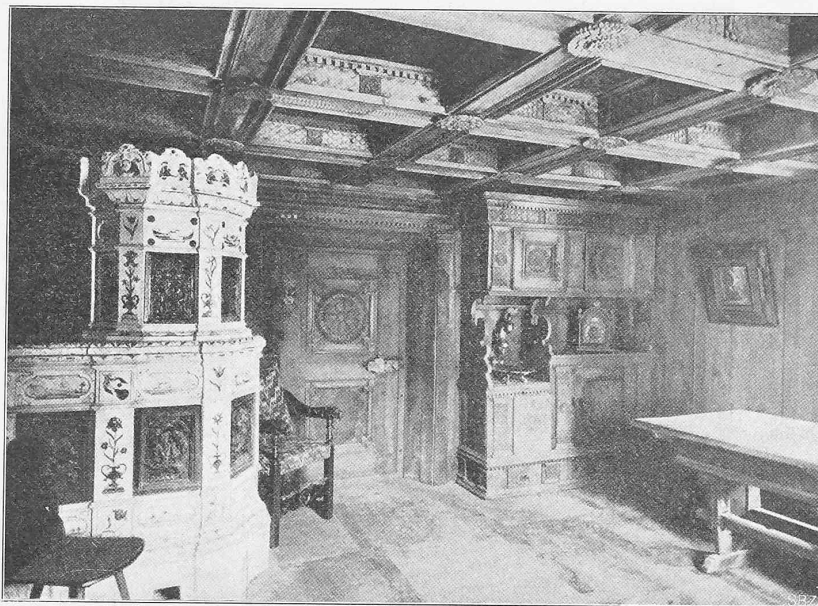


Abb. 10. Prunkzimmer aus dem Hause der Familie à Marca in Misox.

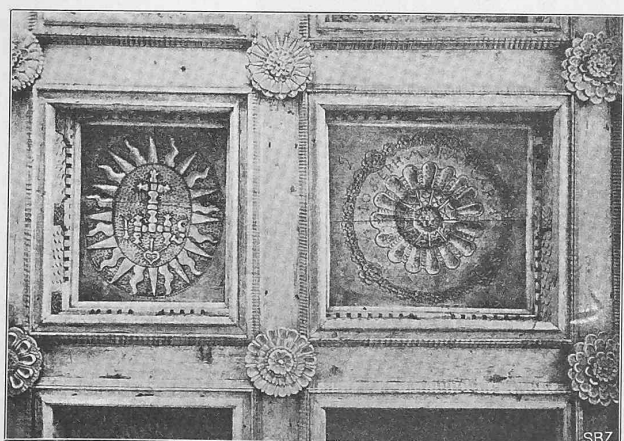


Abb. 11. Detail von der Decke des Prunkzimmers aus dem Hause der Familie à Marca in Misox.

artiger Konstruktion bilden das zeitgenössische Inventar, während das Buffet (in Ermangelung eines gotischen) einer spätern Zeit angehört. Es trägt die Jahreszahl 1663 und stammt aus dem gegenwärtigen Armenhause in Obervaz. An seine ursprünglichen Besitzer erinnern die Wappen der Familien von Vaz und Bergamin. Auf eine Holztafel

### Die Generalversammlung des Schweiz. elektrotechnischen Vereines und des Verbandes schweizerischer Elektrizitätswerke

am 22. und 23. September 1906 in Bern.

(Fortsetzung.)

#### III. Generalversammlung des schweiz. elektrotechnischen Vereins (S. E. V.) am 23. September 1906.

Wir geben im folgenden einen Auszug aus dem *Berichte des Präsidenten für das Vereinsjahr 1905/06*:

Der Vorstand bestand aus Herrn H. Wagner als Präsident, Herrn A. Nizzola als Vize-Präsident, Herrn K. P. Täuber als Quästor, Herrn A. de Montmollin als französischem Sekretär und Herrn H. Maurer als deutschem Sekretär. Er hatte auf weitere zwei Jahre zum Generalsekretär Herrn Prof. Dr. W. Wyssling gewählt.

Gegen Ende 1905 stellte das eidg. Eisenbahndepartement dem Vorstand die Entwürfe der Kontrollstellen zu neuen *Vorschriften betr. die Erhaltung und die Instandhaltung der elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen* zu und lud ihn ein, je einen Vertreter der Elektrizitätswerke und der elektrischen Konstruktionsfirmen zu bezeichnen zur Teilnahme an den Sitzungen der eidg. Kommission für elektrische Anlagen zur Beratung dieser Entwürfe. Der Vorstand wählte:

Herrn E. Huber (Oerlikon) als Vertreter der Konstruktionsfirmen, Herrn H. Wagner (Zürich) als Vertreter der Elektrizitätswerke. Die eidg. Kommission für elektrische Anlagen teilte diese beiden Herren der Subkommission zu, die die Vorschriften über Starkstromanlagen zu behandeln hat. Diese Subkommission hat den betreffenden Entwurf einer eingehenden Beratung unterzogen. Der so umgearbeitete Entwurf wurde einer Redaktionskommission, bestehend aus den Herren Wyssling, Boveri und Vaterlaus, zur Bereinigung überwiesen. Diese hat die ihr zugewiesene Arbeit vollendet und es ist zu erwarten, dass bis Ende 1906 die Kommissionsberatungen durchgeführt sein werden. Der Vorstand hatte den Entwurf der Vorschriften An-

fang 1906 in einer besondern Sitzung behandelt, und es wurden seine Bemerkungen, sowie die zufolge einer bei den Mitgliedern ergangenen Umfrage vorgebrachten Anregungen den Vertretern des S. E. V. in den Sitzungen der eidg. Kommission zugestellt.

Eine weitere Frage auf dem Gebiete der eidg. Gesetzgebung, die den Vorstand beschäftigte, war der Entwurf der eidg. Fabrikinspektoren zur Abänderung des *Gesetzes betr. die Arbeit in den Fabriken*. In Anbetracht der Wichtigkeit der Sache beschloss der Vorstand, dieselbe an die Kommission zu weisen, die der V. S. E. letztes Jahr zur Beratung des dreimaligen Schichtenwechsels bestellt hatte; diese Kommission hat einen Juristen beigezogen. Als Resultat der Beratung der Kommission machte der Vorstand des S. E. V. eine Eingabe an das schweiz. Handels- und Industrie-departement, in welcher folgende Punkte hauptsächlich hervorgehoben sind: Der Gesetzesentwurf trägt der Eigenart des Betriebes der Elektrizitätswerke zu wenig Rechnung, er lässt bei der Festsetzung der Arbeitszeit den Grad der Beanspruchung des Arbeiters durchaus unberücksichtigt und will das, was vielleicht in Betrieben, die grosse Anforderungen an die körperliche Leistungsfähigkeit und die Gesundheit des Arbeiters stellen, gerechtfertigt erscheinen mag, auch dort angewendet wissen, wo die Tätigkeit des Einzelnen in der Hauptsache in dessen Präsenz besteht. Während nach dem bisherigen Gesetze in der Mehrzahl der Werke zur Bedienung einer Kraftstation zwei Schichten und eine Reserveschicht ausreichen, müsste man nach den Bestimmungen des Entwurfes 5 bis 6 Schichten bereit halten, also das in Frage kommende Personal verdoppeln. Mehr noch als bei den Kraftstationen kommt dieser Punkt bei Haupt-Transformatorstationen, Schaltstationen und dergl. in Betracht, wo eine ständige Ueberwachung erforderlich, aber sozusagen keine Arbeit zu leisten ist. Es erscheint unbillig, dass in dieser Hinsicht die elektrischen Betriebe schlechter gestellt sein sollten, als die Verkehrsanstalten. Dieselben Gründe, die es im Ruhetagsgesetz für die Verkehrsanstalten notwendig erscheinen liessen, mit Bezug auf die zulässige Beanspruchung des Personals zwischen Arbeitszeit und Präsenz zu unterscheiden, treffen bei den Elektrizitätswerken in gleichem Masse zu, und es wird darauf gedrungen dass der Begriff der Dienstbereitschaft auch im neuen Fabrikgesetz Aufnahme finde. In der Eingabe wird zum Schlusse der Wunsch ausgesprochen, es möchte in der zu bestellenden Expertenkommission dem V. S. E. eine Vertretung eingeräumt werden. (Diesem Wunsche wurde, wie bereits erwähnt, nicht entsprochen.)

Der S. E. V. beteiligte sich ferner an den Bestrebungen betr. ein Bundesgesetz über die Ausbeutung der Wasserkraft (Wasserrechtsinitiative). Die Kommissions-Berichterstattungen werden hierüber Näheres bringen.

### Das „Museum Engiadinais“ in St. Moritz.

Erbaut von *Nicolaus Hartmann & Cie.*, Architekten in St. Moritz.



Abb. 12. Prunksaal aus dem Hause der Visconti-Venosta in Grosio (Veltlin).

Zum Jahresberichte der Aufsichtskommission der technischen Prüfanstalten für das Jahr 1905/06 gibt Herr Direktor *E. Bitterli*, Präsident der Kommission, einige Erläuterungen. Der Bericht enthält unter anderem folgende bemerkenswerte Mitteilungen:

Die von der vorjährigen Generalversammlung, bzw. vom Bundesrate auf eine weitere Amtsdauer von drei Jahren bestätigte Kommission konstituierte sich wie folgt:

Präsident: Herr Direktor *E. Bitterli* in Zürich.

Vizepräsident: Herr Prof. *R. Chavannes* in Genf.

Delegierter für das Starkstrominspektorat: Herr Direktor *H. Wagner* in Zürich.

Delegierter für die Materialprüfanstalt: Herr Prof. Dr. *W. Wyssling* in Wädenswil.

Delegierter für die Eichstätte: Herr Dr. *A. Denzler* in Zürich.

Mitglieder: Herr Direktor *L. Vanoni* in Bern und Herr Inspektor *A. Pauli* in Bern als Vertreter des Bundes.

Der Bund richtet den techn. Prüfanstalten für das Jahr 1906 eine Subvention von 10000 Fr. für die Eichstätte aus; auf einen gleichen Beitrag wird auch weiterhin gerechnet werden können. Dieser Umstand erlaubt, die Anstalt den Bedürfnissen entsprechend auszubauen.

Die techn. Prüfanstalten haben an der *Ausstellung in Mailand ausgestellt*: eine Karte der Schweiz im Masstab 1:100000, in die vom Starkstrominspektorat sämtliche Starkstromfernleitungen, einschliesslich derjenigen der elektrischen Bahnen, eingezeichnet sind, sowie diverse Druck-

sachen, graphische Darstellungen und Photographien, welche die Einrichtungen, die Tätigkeit und die Entwicklung der techn. Prüfanstalten des S. E. V. illustrieren.

Im verflossenen Geschäftsjahr haben die techn. Prüfanstalten drei „*Technische Mitteilungen*“ herausgegeben, zwei vom Starkstrom-Inspektorat und eine von der Materialprüfanstalt und der Eichstätte. Hierzu kommt als vierte Publikation eine Monographie, betitelt: „*Notice sur les Institutions de Contrôle de l'A.S.E.*“, die speziell für die Ausstellung angefer-

tigt und dann auch den Mitgliedern zugestellt wurde.

Die Gesamtzahl der Abonnenten der T.P. betrug am 30. Juni 1906 393, wovon 209 Einzelanlagen und 184 Elektrizitätswerke; unter den letztern sind etwa 100 kleinere



Abb. 13. Spätgotischer Wohnraum aus Savognin (als Wirtsstube eingerichtet).



Unternehmungen, die über kein theoretisch-technisch gebildetes Betriebspersonal verfügen. Diesen Werken leisten die jährlichen Inspektionen und Berichte des Starkstrominspektorates ganz wesentliche Dienste.

Es sind nunmehr fast alle deutschschweizerischen Elektrizitätswerke von einiger Bedeutung, sowie auch der grösste Teil der namhaften welschschweizerischen Werke bei den Techn. Prüfanstalten abonniert.

Das *Starkstrominspektorat* hat als *eigenössische Kontrollstelle* im Berichtsjahre 400 Inspektionen, unabhängig

Eine ähnliche Frage war vom Starkstrominspektorat hinsichtlich der Hochspannungsleitung Engelberg-Luzern aufgeworfen worden. Die Versuche wurden an einem Eisenmast, der zwischen zwei Erdplatten aufgestellt war, ausgeführt und ergaben, dass bei der Berührung dieses Mastes mit der Hochspannung sich keine gefährliche Spannung zwischen dem Mast und der ihn umgebenden Erdoberfläche einstellt. Ist aber die Erdung mangelhaft, so beobachtet man zwischen dem Mast und der Erdoberfläche Potentialdifferenzen von mehr als 1000 Volt.

Bei der *Eichstätte* sind im Jahre 1905/06 296 Prüfungsaufträge mit zusammen 707 Instrumenten eingegangen,

gegenüber 99 Aufträgen mit 356 Instrumenten im Vorjahre. Es ist also auch hier eine sehr beträchtliche Zunahme der Aufträge zu konstatieren, selbst wenn berücksichtigt wird, dass die Eichstätte erst im zweiten Viertel des Jahres 1904/05 in Betrieb kam. Es waren eine Reihe ausgedehnter Systemprüfungen durchzuführen, die zum Teil sehr viel Zeit beanspruchten und Veranlassung gegeben haben, auf derartige umfangreiche Prüfungen, durch die in der Regel die gesamten Messeinrichtungen und das Personal der Eichstätte mit Beschlag belegt werden, bis auf weiteres nur ausnahmsweise einzutreten, um die Erledigung der übrigen Aufträge nicht allzulange hinausschieben zu müssen.

Die Eichstätte ist sodann im abgelaufenen Geschäftsjahr wiederholt berufen worden, Differenzen, welche sich zwischen Stromlieferanten und Abonnenten aus der Beanstandung der Angaben von Messinstrumenten ergeben haben, als neutrale Instanz auf Grund von Kontrollmessungen endgültig zu schlichten.

Daneben bürgert sich die Übung immer mehr ein, dass Elektrizitätswerke, Konstruktionsfirmen und Experten Instrumente vor und nach wichtigen Messungen in der Eichstätte prüfen lassen.

Es wurde das Instrumentarium wesentlich ergänzt und ferner eine Niederspannungs-Akkumulatorenbatterie ange-

schaft, wodurch die Gleichstrommessungen erleichtert und verbessert werden.

Die Einrichtung einer Zählerreparaturwerkstätte musste trotz des bestehenden Bedürfnisses bis nach Erledigung noch dringlicherer Aufgaben verschoben werden.

Zufolge der Vielgestaltigkeit der elektrischen Anlagen unseres Landes gehen bei der Eichstätte Instrumente verschiedenster Art zur Prüfung ein, und es sind selbst unter den Apparaten, die demselben Zwecke dienen, die mannigfaltigsten Fabrikationssysteme vertreten. Dieser Umstand erschwert naturgemäss die Arbeit der Eichstätte in hohem Masse, weil er häufig eine Art von Systemprüfung notwendig macht, auch wenn der Auftraggeber dies nicht ausdrücklich verlangt.

Die Aufsichtskommission hat ein *Reglement für die Eichstätte* mit Tarif und Erläuterungen aufgestellt. Dasselbe bestimmt die Aufgaben der Eichstätte, die Kategorien

Das „Museum Engiadinais“ in St. Moritz.

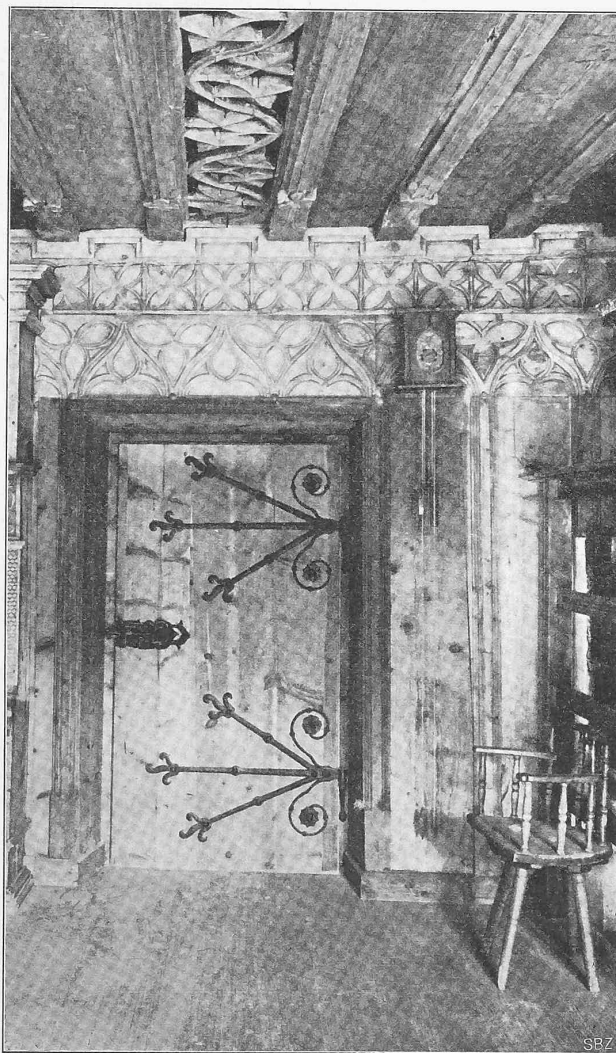


Abb. 14. Aus einem gotischen Zimmer in der ehemaligen bischöflich Churerischen Domäne-Verwaltung in Savognin.

Im Jahre 1905/06 sind zwei Werke von grösserem Umfange ausgebaut und in Betrieb genommen worden; ferner sind 13 kleinere Werke entstanden, von denen immerhin einige mehrere Ortschaften mit elektrischer Energie versorgen. Im übrigen weisen die eingegangenen Planvorlagen darauf hin, dass sich die bestehenden Werke im allgemeinen einer regen Entwicklung erfreuen.

Das *Expropriationsrecht* ist von einer Reihe von Unternehmungen mit gutem Erfolge begehrt und angewendet worden.

Die Zahl der bei der *Materialprüfanstalt* im Jahre 1905/06 eingegangenen Aufträge beträgt 200, die der Prüfgegenstände 6252, gegenüber 134, bzw. 3173 im Vorjahre. Diese Zunahme rührt namentlich von Glühlampenprüfungen her.

Von den im Auftrage der Vereinsanstalten ausgeführten Untersuchungen, die nicht in den obigen Zahlen enthalten sind, seien erwähnt die Dauerversuche an Glühlampen für die Glühlampen-Einkaufs-Vereinigung des V. S. E., ferner eine vom Starkstrominspektorat angeregte Studie über das zeitliche Verhalten von in Röhren verlegten isolierten Drähten und endlich die im letzten Jahre im Auftrage der Normalienkommission begonnene, aber noch nicht abgeschlossene Untersuchung an Isolatoren im Freien.

Ausserdem hat die Anstalt für ihren eigenen Gebrauch eine Anzahl Glühlampen geeicht, die als Sekundär-Normalglühlampen dienen werden. Solche Normallampen können jetzt auch an Glühlampenfabriken und Elektrizitätswerke geliefert werden.

Unter den oben aufgezählten Arbeiten findet sich die schon letztes Jahr erwähnte, im Auftrage des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich auszuführende Untersuchung über das Verhalten von eisenarmierten Zementmasten bei eintretender Berührung mit der Hochspannung, wieder. Im Berichtsjahre wurde diese Untersuchung an drei Masten von verschiedenem Typus, die in lehmigen Boden aufgestellt waren, weitergeführt. Die Messungen lassen darauf schliessen, dass die natürliche Erdung dieser Maste genügt, um gefahrbringende Spannungserhöhungen zwischen Mast und Erdoberfläche zu vermeiden.