**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 65 (1947)

**Heft:** 11

**Artikel:** Die Renovation des Planta-Hauses am Plazzet in Samedan

Autor: Alioth, Max

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-55845

## 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:** 02.12.2025

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

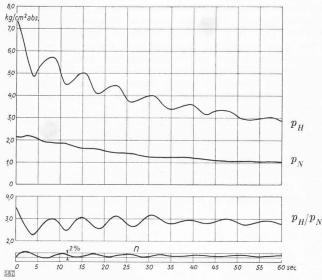


Bild 12. Bei einer Lastabschaltung mit der Versuchsanlage experimentell aufgenommener Verlauf der Kreislaufdrücke, des Druckverhältnisses und der Drehzahl

$$\delta=$$
 0,04,  $T_a=$  8 s,  $A=$  4,  $T_H=$  8 s,  $T_N=$  4 s  $T_u=$  12 s,  $T_g=$  1,67 s,  $k=$  3,  $r=r^*=$  2,67

Bild 12 zeigt einen an der Versuchsanlage von Escher Wyss experimentell aufgenommenen Druck- und Drehzahlverlauf bei einer Lastabschaltung. Der theoretische Verlauf nach Bild 11 wird also grundsätzlich bestätigt. Infolge kleinerer Unvollkommenheiten in den Regeleinrichtungen, die bei einer Neukonstruktion ohne weiteres eliminiert werden können, ist die Abklingzeit der Schwankungen auf Bild 12 etwas gross. Das Bild wird auch gegenüber der reinen Regelung durch Ein- und Auslass von Arbeitsluft dadurch etwas verändert, dass im Versuch gleichzeitig eine Regelung durch Bypass wirkte, die sich übrigens mit Hilfe der angegebenen Grundgleichungen ebenfalls mathematisch verfolgen lässt.

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, dass sich bei der Regelung von Wärmekraftanlagen mit geschlossenem Gaskreislauf im Innern instationäre Vorgänge abspielen, die sich theoretisch in befriedigender Uebereinstimmung mit praktischen Versuchen vorausberechnen lassen. Durch günstige Ausnützung der Eigenschaften dieser Anlagen bei den instationären Vorgängen (Momentaneffekt) lässt sich eine vervielfachte Wirkung und damit eine rasche Anpassung an Lastschwankungen erreichen.

# Lawinenschutzbauten für das Stauwehr des Elektrizitätswerkes Buchs im Rheintal

Von GEORG GRUNER, Dipl. Ing., Basel DK 624.182

Im Band 122, Seite 13\* (10. Juli 1943) hat der Verfasser den Erweiterungsbau des Elektrizitätswerkes Buchs im Rheintal, der im Jahre 1942 ausgeführt worden ist, beschrieben. Dabei kam auch das damals ausgeführte Stauwehr im Tobelbach zur Darstellung. Bei der Erstellung dieses Stauwehres hat niemand daran gedacht, dass es binnen weniger Jahre teilweise das Opfer einer schweren Lawine werden könnte. Das Tal oberhalb des Stauwehres war mit einem dichten Wald bewachsen, in welchem Buchen von 25 und mehr Zentimeter Durchmesser standen. Die alten Leute der Gegend konnten sich nicht erinnern, dass jemals eine Lawine bis zum Standort dieser Wasserfassung heruntergekommen ist.

Bereits im Winter 1944/45, der in jener Gegend sehr schneereich war, ist eine Lawine unter Oeffnung einer weiten Lücke im Waldbestand bis etwa 100 m oberhalb des Stauwehres vorgedrungen und hat unter anderem Blöcke bis zu mehreren m³ Inhalt zu Tal gefördert. In den frühen Morgenstunden des 22. Februar 1946 hat sich dann eine große Lawine einige 100 m über das Stauwehr hinaus zu Tal gewälzt und alles mitgerissen, was sich ihr in den Weg stellte. Durch Ausheben eines Stollens im Schnee ist es gelungen, die Wasserfassung wieder freizulegen und die Schäden im Stauwehr provisorisch derart abzudichten, dass nach einigen Tagen das Wasser aus dem Tobelbach wieder in das Ausgleichbecken geleitet werden konnte.

Beim Wegschmelzen des Schnees konnte der Schaden am Wehr eindeutig festgelegt werden. Der dichte Wald, der das Stauwehr umsäumte, war vollständig verschwurden; die Baumstämme lagen in wirrem Durcheinander im Tal verstreut. Der eigentliche Wehrkörper hatte, ohne grossen Schaden zu nehmen, dem Druck der Lawine standgehalten. Die Spülschütze wurde, von einem Baum aufgespiesst, in vollständig zerstümmertem Zustand etwa 250 m unterhalb der Wehrstelle aufgefunden; Rechen und Einlaufschützen waren gänzlich zerstört. Der eine Pfeiler der Spülschütze war abgebrochen und lag in Trümmern etwa 150 m unterhalb seines ursprünglichen Standortes. Ein Mannesmannrohr von 25 cm () war um den zweiten, stehengebliebenen Schützenpfeiler herumgeknickt wie ein Strohhalm. Ein dicker Baumstamm, der offenbar senkrecht stehend im Lawinenschnee zu Tal gefahren ist, war über den festen Wehrkörper hinübergeknickt wie ein Streichholz. Die Tobelbrücke, 150 m unterhalb der Wehrstelle, war verschwunden.

Der Umstand, dass der gesamte Baumbestand in der untersten Talrinne entfernt worden ist und dadurch den Lawinen in kommenden Wintern eine Gasse offen steht, drängte zu einer lawinensicheren Gestaltung der Wasserfassung. Das Stauwehr musste gemäss den Bildern 1-4 derart projektiert werden, dass keine Teile mehr vorspringen und die Einlauföffnung zum Entsander und zur Hangleitung abgeschirmt sind. Die gefährdeten Teile sind unter einer schwer armierten Eisenbetondecke angeordnet, die abgerundet ist, um Kanten zu vermeiden, die zum Angriff bei Lawinengängen führen. Die Armierung wurde in der Art einer Bunkerarmierung (Festungsbau) vorgenommen, um auch gegen Schläge Sicherheit zu bieten. Gegen den Stauraum bildet die Schutzdecke zugleich eine Tauchwand, die so tief eintaucht, dass ihre Unterkante niedriger liegt als die Kiesschwelle beim Einlauf. Die Oeffnung zwischen Tauchwand und Sohle ist mit Eisenbahnschienen abgesperrt, die einen Grobrechen bilden.

Die Spülschütze wurde nur noch als einfacher Grundablass ausgebildet, dessen Antrieb auf der Luftseite des Staukörpers unter der oben beschriebenen Schutzdecke eingebaut ist. Die Schutzdecke ist über dem Einlauftrichter bis zum Beginn des Entsanders so weit verlängert, dass der Antrieb der Einlaufschütze zum Entsander ebenfalls unter ihrem Schutze liegt.

Die oben beschriebenen Bauten wurden vom Verfasser gemeinsam mit der Betriebsleitung des E. W. Buchs entworfen und sind in einer Bauzeit von zwei Monaten im Herbst 1946 von der Bauunternehmung Gebrüder Gantenbein in Buchs erstellt worden. Die Baukosten betrugen rund 50 000 Fr.

# Die Renovation des Planta-Hauses am Plazzet in Samedan (Hierzu Tafel 7/8)

Von MAX ALIOTH, Arch., Basel

DK 728.8(494.26)

Vorbemerkung der Redaktion. Gestern und heute findet in der deutsch-sprachigen Schweiz der jährlich wiederkehrende Heimat- und Naturschutztag statt; im Welschland sind dafür der 21. und 22. März 1947 vorgesehen. Die beiden Vereine für Naturschutz und für Heimatschutz wollen durch einen Talerverkauf Mittel zur Verwirklichung ihrer gemeinnützigen und schönen Bestrebungen sammeln. Was damit erreicht wer-

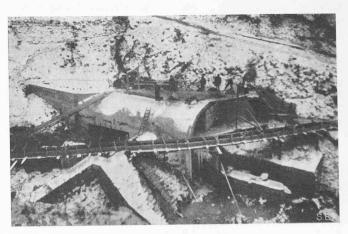


Bild 1. Die umgebaute Wasserfassung im Tobelbach

den kann, zeigt u. a. der Ankauf des Senter-Zimmers durch die Sektion Engadin des Schweizerischen Heimatschutzes, das nun im Plantahaus in Samedan deponiert ist und so für alle Zeiten dem Lande erhalten bleibt. Wir empfehlen unseren Lesern diese Sammlung und möchten durch die nachfolgende Beschreibung der Renovation des Plantahauses erneut an die herrlichen Kostbarkeiten erinnern, die unser Land bereichern und verschönern und zu deren Erhaltung es der Mitarbeit des ganzen Volkes bedarf.

Das Haus gehörte bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts der Familie von Salis-Samedan und ging dann durch Erbschaft an die Familie von Planta-Samedan über. Als die männliche Linie dieses Geschlechts erlosch, beschlossen die Erben im Jahre 1943, das Haus samt der wertvollen Bibliothek und einem Teil des alten Mobiliars der Allgemeinheit in Form einer Stiftung zur Erhaltung und Hebung der romanischen Kultur und Sprache zu schenken.

Die «Fundaziun Planta-Samedan» bezweckt die Gründung, Unterhaltung und Förderung einer möglichst lückenlosen rätoromanischen Bibliothek; darüber hinaus will sie ganz allgemein Sprache und Kultur des Rätoromanischen schützen und pflegen. Sie setzt damit Bestrebungen fort, die schon ins 16. Jahrhundert zurückreichen. Damals übersetzte ein angesehener Bürger von Samedan, Jachiam Bifrun, Richter und Notar seines Tales (der sich schon vor dem Uebertritt seiner Heimatgemeinde zum evangelischen Glauben bekannte, mit seinen Mitbürgern die Bibel las und auslegte), das Neue Testament ins Ladinische und schuf so die engadinische Schriftsprache. Dieses bemerkenswerte Kulturdenkmal trägt

New Eisenbelandecke

1125.0

1125.0

1125.0

1125.0

1125.0

Schnitt C-C

Ursprüngl. Schützenpfeiler

1122.00

Schnitt B-B

Norm. Stau 1125.00

Feinlechen aus Eisenbahn - Schienen

Säle mit ihren im Erdgeschos

Bild 4. Schnitte 1: 400

Entsander (Judour)

Spülöffnung

Spülöffnung

Norm. Stau

x 1125,0

Norm. Stau

x 1125,0

Säle mit ihren im Erdgeschos

Bild 2. E. W. Buchs i. Rh., umgebaute Wasserfassung, Grundriss 1:500

die Jahreszahl 1560. Im Anschluss daran entwickelte sich im Engadin und auch in andern Tälern Graubündens eine rege literarische Tätigkeit, aus der bis heute etwa 3000 grössere und kleinere Werke in vier Regionalschriftsprachen hervorgegangen sind.

Die Familie Planta-Samedan hat dieses Schrifttum, das in seiner Art wohl eine der merkwürdigsten unter den mitteleuropäischen Literaturen darstellt, durch die Jahrhunderte hindurch mit Umsicht und Hingabe gesammelt und macht nun die rund 4500 Bände umfassende Sammlung durch die Stiftung der Allgemeinheit zugänglich. Diese wird in wertvollster Weise durch die etwa 2500 Werke umfassende Bibliothek des verstorbenen Engadiner Dichters Peider Lansel ergänzt. Die Lanselsche Sammlung umfasst im allgemeinen sehr guterhaltene gedruckte Werke, die durch ihre schönen Einbände auffallen, darunter einige besonders wertvolle Unica, ferner Handschriften, Briefe und Zeitungen.

Neben der romanischen Bücherei wird eine Sammlung von Werken in den andern Landessprachen der Schweiz aufgebaut, vor allem von historischem, natur-, kultur- und rechtsgeschichtlichem, volkskundlichem, geographischem und alpinistischem Inhalt. Ausser der Verwaltung und Förderung seiner Sammlungen betreut der Bibliothekar die in Zusammenarbeit mit der «Lia rumantscha» errichtete Zentralstelle für Fragen des rätoromanischen Buchhandels, die Buchhändlern und Privaten kostenlos einschlägige Anfragen beantwortet. So ist in diesem würdigen, durch Lage und Tradition besonders geeigneten Haus ein le ensvolles Kulturzentrum entstanden, das die bestehenden romanischen Bibliotheken in Chur, im Kloster Disentis, in Zürich, Bern, Berlin, London und New York aufs beste ergänzen wird. Anschaulich und mit viel Hingabe beschreiben Andrea Schorta und der Bibliothekar Jon Pult in der «Neuen Zürcher Zeitung» vom 21. Juli 1946 (Nr. 1292, Blatt 3) Inhalt und Werden dieses überaus erfreulichen Werkes.

Die Baugeschichte des Hauses ist unklar. Die ältesten Teile, die vorderen Räume der Nordseite umfassend, stammen aus dem 16. Jahrhundert. Nachher wurde beständig um- und angebaut, wie vorhandene Spuren beweisen. In der Mitte lag, wie in allen alten Engadiner Häusern, der grosse Sulèr. Die jetzt dort eingebauten Räume sind späteren Datums, was im Grundriss an ihren dünnen Mauern leicht zu erkennen ist. Hinten, an der Nord-Ost-Ecke, befand sich der Heuboden, darunter die Stallungen, die von der tieferliegenden Nordseite her durch den Cuort-Eingang zugänglich waren. Die Aussenmauern des Heubodens wiesen, wie dies aus einem Stich aus der Zeit um 1820 ersichtlich ist, grosse, mit Brettern verschalte Bogenöffnungen auf. Die Spuren dieser Bogen sind unter dem Putz wieder zum Vorschein gekommen und bei der Renovation samt ihren farbigen Einfassungen sichtbar gelassen worden. Der Ausbau des Heubodens mit Wohnräumen stammt demnach erst aus der Zeit nach 1820. Die Säle mit ihren gewölbten Decken in der Mitte der Ostfassade im Erdgeschoss (Bild 13) und im ersten Stock dürften aus dem

17. Jahrhundert stammen.

Die eingreifendste Veränderung unternahmen die Herren von Salis in den Jahren 1760 bis 1770, indem sie die ganze Südseite in den klassischen Formen des späten Barocks neu erbauen liessen. Ob vorher dort schon ein Gebäude bestanden hat, lässt sich nicht mehr sicher feststellen. An der östlichen Umfassungsmauer sind noch die Spuren eines ältern Bogens sichtbar. Jedenfalls ist die ganze Südfassade gegen den Garten damals neu erstellt worden. Der unbekannte Baumeister hat hier ein Kunstwerk ge-

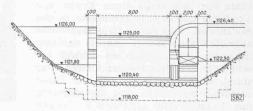
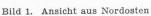


Bild 3. Talseitige Ansicht 1:400







Plantahaus am Plazzet, Samedan

Bild 2. Vor der Renovation (vgl. Bild 6)

schaffen, auf welches das Engadin stolz sein kann. Es ist von schlichter Einfachheit. Die einzige Verzierung bilden die Fenstergitter des Treppenhauses; selbst die sonst üblichen Sgraffiti fehlen. Nur durch ihre gut abgewogenen Proportionen wirkt die weiss getünchte Front würdig und anmutig zugleich.

Wie die Westfassade gegen den Platz früher ausgesehen hat, weiss man nicht; alte Bilder fehlen. Die beiden Portale mit den Balkonen darüber sind vielleicht gleichzeitig mit dem Anbau der Südseite entstanden. In den Jahren 1870 bis 1880 ist die Mittelpartie durch den Einbau übertrieben grosser Fenster mit Haustein-Umrahmungen, Quader-Imitationen und ein Blechdach verunstaltet worden (Bild 2). Glücklicherweise liess man dabei die beiden Seitenflügel unter den Dachschrägen mit ihren Engadinerfenstern und ihrem reichen Sgraffito-Schmuck stehen, trotzdem sie mit der Mittelpartie gar nicht harmonierten.

Alte Sgraffiti wurden merkwürdigerweise am ganzen Haus keine gefunden. Nur an der Ost-Seite kamen bei der Renovation farbige Bogen-Einfassungen und Fragmente von Scheinarchitektur als Umrahmung von Fenstern und darüber das grosse Salis-Wappen zum Vorschein.

Nach der Gründung der Stiftung «von Planta» erhielt ich im Sommer 1943 den Auftrag, einen Voranschlag für die Anpassung des Hauses an seinen neuen Zweck auszuarbeiten. Im Erdgeschoss sollten an der Süd-Ost-Ecke ein Sitzungs-Saal und in der Nord-West-Ecke ein Bureau für den Verwalter eingerichtet werden. Die Räume der Nord- und Ostfront wollte man vorderhand unverändert lassen. Die Südzimmer gegen den Garten im Erdgeschoss und im ersten

Stock waren für die Familie von Planta als Wohnung reserviert zu halten. Die Nordräume im ersten Stock mussten für Sortimente und den Büchervertrieb hergerichtet werden. Im zweiten Stock gegen Osten befinden sich drei grosse Lokale. In einem war die Familien-Bibliothek untergebracht, die beiden andern sah man für eine spätere Erweiterung vor. Die beiden grossen Zimmer an der Westseite gegen den Platz sollten in einen Lesesaal umgewandelt werden. Dazu kamen elektrische und sanitäre Installationen.

Am 1. Oktober 1943 liess ein amerikanischer Flieger über Samedan eine schwere Bombe fallen, die auf dem Platz vor dem Haus einen Krater von 4 m Tiefe und 15 m Durchmesser in den Boden riss. Das ganze Haus, besonders aber die Platz-Fassade und die dahinter liegenden Räume, wurden schwer beschädigt. Die alten Mauern hielten zwar stand, aber Fenster, Läden und Türen wurden eingedrückt und zertrümmert, das Dach wurde aufgehoben, Decken und Wände zerrissen und die schönen

Oefen zersprengt (s. SBZ Bd. 123, S. 104\*, 1944). Die Amerikaner versprachen, den ganzen Schaden zu bezahlen, und haben dies in der Folge auch getan. Eine grössere Renovation wurde nötig. Der Gedanke drängte sich auf, der Westfassade nun wieder eine stilreine Form zu geben und den unglücklichen Mittelbau von 1870 verschwinden zu lassen. Nach

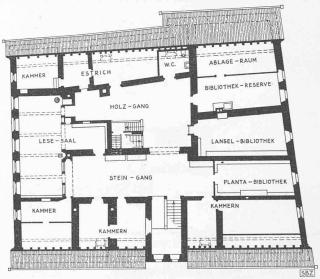


Bild 3. Grundriss des 2. Obergeschosses, Masstab 1:400



Bild 4. Der neu eingerichtete Lesesaal an der Westseite des 2. Obergeschosses



Bild 5. Südseite am grossen Garten

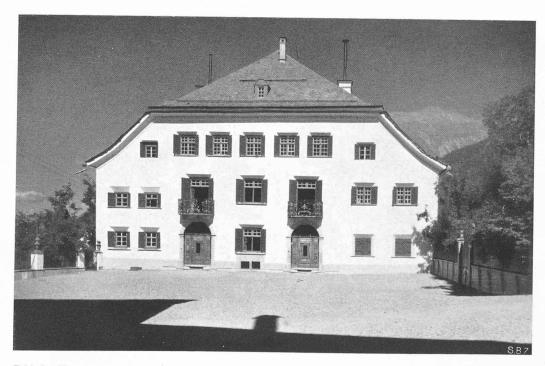


Bild 6. Westseite am Platz (vgl. Bild 2)

# Das Planta-Haus am Plazzet in Samedan

Renoviert 1944/46 durch Arch. MAX ALIOTH, Basel



Bild 7. Tür-Detail aus der Senter-Stube



Bild 9. Stube mit Ofen aus dem Kloster Tänikon (um 1680)

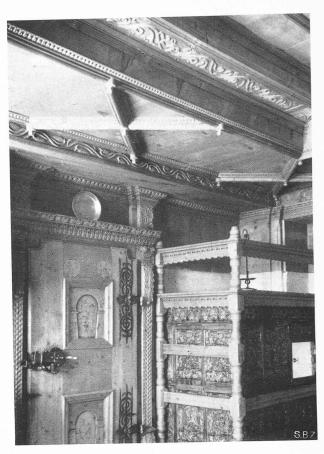


Bild 8. Ofenecke in der Senter-Stube



Bild 10. Ofenecke der Ess-Stube

Zimmer aus dem Erdgeschoss des Plantahauses am Plazzet in Samedan

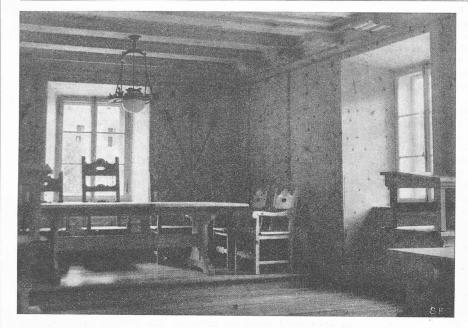




Bild 12 (unten). Erdgeschoss 1:400

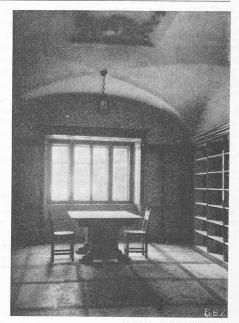
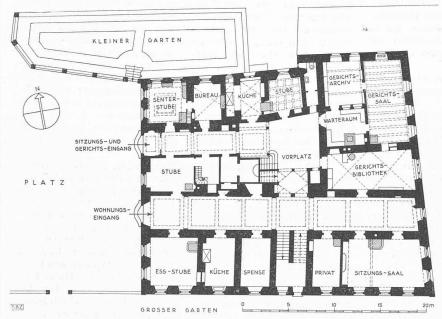


Bild 13. Gerichts-Bibliothek



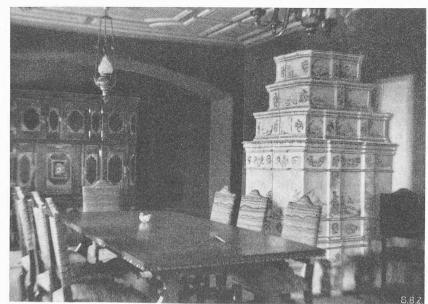


Bild 14. Sitzungs-Saal

dem Vorbild der zum Glück intakt gebliebenen Gartenfassade arbeitete ich einen Entwurf aus, der die Zustimmung der Eidg. Kommission für die Erhaltung historischer Kunstdenkmäler, sowie verschiedener Fachleute fand, denen er vorgelegt wurde. Er wurde im Jahre 1944 zusammen mit dem grossen Umbau ausgeführt.

Schwierigkeiten bot einzig die Finanzierung; denn der projektierte Umbau ging weit über das hinaus, was die Amerikaner zu entschädigen hatten. Durch Zuwendungen von Bund, Kanton und Privaten, sowie durch das Entgegenkommen der Zentralstelle für Arbeitsbeschaffung gelang es aber schliesslich, die nötigen Mittel aufzubringen.

Im Innern musste der Lesesaal im zweiten Stock vollständig neu gestaltet werden. Die vorhandene Gipsdecke mit Bemalung in Holz-

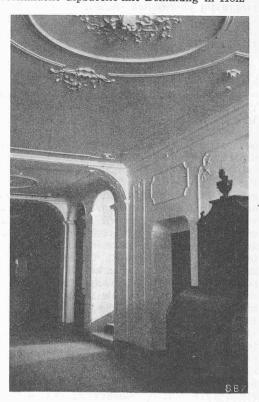


Bild 15. Gang und Treppe der Südseite

Imitation war durchlöchert und zum Teil heruntergefallen; sie liess sich in ihrer alten Form nicht wieder herstellen; die Möbel waren zertrümmert und mussten durch neue ersetzt werden. Die Mehrkosten für eine neue Decke aus Arvenholz wurden gedeckt durch freiwillige Beiträge der am Bau beteiligten Handwerker, die übrige Ausstattung durch private Vergabungen. Hierzu kamen unzählige grössere und kleinere Reparaturen.

Aussen waren an allen Fassaden Reparaturen durchzuführen; die gegen Westen musste zum Teil abgebrochen und neu aufgebaut werden. Dach und Kamine wurden ausgeflickt, die eingestürzte Umfassungsmauer des kleinen Vorgartens an der Nord-West-Seite mit ihren schönen Barock-Vasen (siehe «Bürgerhaus» Bd. XII, Tafel 8) neu aufgebaut.

Im Jahre 1945 schritt man an die Ausstattung des Lesesaales und der Wohnung des Bibliothekars in den Nord-Räumen des Erdgeschosses. Dazu kam eine unerwartete neue Bereicherung durch den Einbau des «Senter Zimmers» im Arbeitsraum des Verwalters an der Nord-West-Ecke im Erdgeschoss. Dieses Zimmer mit Decke und Täfer in reich geschnitztem Arvenholz befand sich ursprünglich in einem Bauernhaus in Sent; es stammt aus der Zeit um 1700. Um einer Veräusserung ins Ausland vorzubeugen und es dem Engadin zu erhalten, wurde es von der Sektion Engadin des Schweizerischen Heimatschutzes gekauft und im Plantahaus als Depositum eingebaut.

Als letzte Zutat kam 1946 die Einrichtung der Räume für das Bezirks- und Kreis-Gericht in der Nord-Ost-Ecke des Erdgeschosses, bestehend aus dem getäferten Gerichtssaal, einem kleinen Archiv und Wartraum, sowie der Gerichtsbibliothek. Diese wurde im gewölbten Saal daneben untergebracht, wobei man die Einbauten und Dekorationen des 19. Jahrhunderts entfernte. Alle diese Räume sind nun mit neuen Möbeln aus Arvenholz ausgestattet.

Am 21. Juli 1946 übergab die Familie von Planta das renovierte Haus in feierlicher Weise an die neugegründete Stiftung.

Den Handwerkern und Unternehmern, die in hervorragendem Masse zum guten Gelingen des sehr erfreulichen Werkes beigetragen haben, gebührt volle Anerkennung. Mit wenigen Ausnahmen sind fast alle Arbeiten in Samedan ausgeführt worden. Jeder dort ansässige Fachmann wurde berücksichtigt. Ihrer verständnisvollen Zusammenarbeit und ihrem uneigennützigen Interesse an der Sache ist es zu verdanken, dass die knappen Voranschläge im grossen und ganzen trotz dem vielseitigen und oft wechselnden Bauprogramm eingehalten werden konnten. Der gesamte Umbau, inbegriffen die Reparatur der Bombenschäden, Möbel, Umgebungsarbeiten und Architekten-Honorar, kam auf rd. 138 000 Fr. zu stehen.

### **MITTEILUNGEN**

Eine Kleinwärmepumpe für ein Einfamilienhaus in U.S.A. Das Bemerkenswerte der von Robert C. Webber in seinem Hause bei Southport, Ind. erstellten Wärmepumpe, die in «Electric Light and Power» vom November 1946 beschrieben ist, besteht in der Ausnützung von Bodenwärme. Dazu sind Schlangen aus Kupferrohren von 3/4" und insgesamt 16,9 m² Oberfläche 0,91 bis 1,83 m tief in den Boden verlegt, in denen Freon (F12) verdampft. Die Dämpfe saugt ein elektrisch angetriebener Kompressor von 3 PS Energiebedarf ab und fördert sie nach dem Lufterwärmer, der für eine Heizleistung von rd. 10000 kcal/h gebaut ist und 43 m² Heizfläche aufweist. Ein Ventilator fördert die warme Luft durch ein Kanalsystem den einzelnen Räumen zu. Dabei erreicht die Luft-

temperatur höchstens 45 °C. Die Anlage kann im Sommer durch Bedienen einiger Abschliessungen im Freonkreislauf auf Luftkühlung umgestellt werden. Tabelle 1 zeigt die Betriebsergebnisse während des Winters 1945/46. Beachtenswert sind die erreichten, für so kleine Anlagen sehr günstigen Leistungsziffern. Der Ersteller vergleicht die Betriebskosten seiner Anlage mit denen gebräuchlicher Heizungen und findet, dass bei einem Strompreis von 0,01 \$\mathbb{B}\$ pro kWh Kohlenheizung (10.65 \$\mathbb{B}\$ pro t) 3,3 ° $_0$ , Gasheizung (0,45 \$\mathbb{B}\$ pro cu ft) 47 ° $_0$ , und Heizölheizung (0,085 \$\mathbb{B}\$ pro

gal) 14  $^{\rm o}/_{\rm o}$  teurer sind. Er erwartet nur unwesentlich höhere Erstellungskosten, weil Kohlenbunker und Kamin wegfallen. Der sehr saubere, bedienungslose Betrieb wird besonders geschätzt.

Ueber das Maurer-Ekzem gibt im «Cementbulletin» der E. G. Portland (Wildegg) vom Oktober 1946 Dr. med. W. Burckhardt von der Poliklinik für Hautkrankheiten der Stadt Zürich eine wertvolle Aufklärung. Unter den Gewerbekrankheiten der Bauarbeiter kommt diesem Ekzem besondere Bedeutung zu. Es ist ein Ausschlag, der mit Rötung, Knötchenund Bläschenbildung, später mit Verdickung der Haut und Nässen einhergehen kann und der von starkem Juckreiz begleitet ist. Das Ekzem tritt zunächst nur örtlich an der Stelle der Einwirkung der schädigenden Substanz auf, kann sich aber später auf andere Körperstellen, unter Umständen auf die ganze Haut ausdehnen. Zu den Stoffen, die in dieser Weise die Haut schädigen können, gehören besonders Weisskalk, etwas weniger gefährlich ist Zement, noch weniger hydraulischer Kalk. Als starke Laugen können sie eigentliche Verätzungen verursachen bei Kontakt mit Zementbrei oder Kalk, beim Verarbeiten von Kalk oder Zement mit nassen Händen, beim Tragen von Zementsäcken durch Mischung von Zement mit Schweiss. Häufig wiederholte Berührung mit weniger konzentrierten Mischungen (nasser Beton, Mörtel) kann das Ekzem allmählich herbeiführen. Die Empfindlichkeit der Haut ist individuell stark verschieden. Die weitaus meisten Bauarbeiter sind dem Ekzem kaum unterworfen; andere können dadurch genötigt werden, ihren Maurerberuf aufzugeben. Besonders häufig wird das Ekzem verursacht beim Plattenlegen, Abglätten von Zementverputz, Ausfugen, Zementstreuen, Dekkenverputz (Gesicht). Schutz bieten bei Arbeiten mit fetten Mischungen Gummi- oder Leder-Handschuhe oder -Fingerlinge. Ist die Haut angegriffen, so ist ärztliche Behandlung geboten; die Arbeit soll dann erst nach völliger Abheilung wieder aufgenommen werden. Bei Empfindlichkeit der Haut und Gefährdung empfiehlt sich gute Handpflege; Einreiben mit Borvaseline, Borkühlsalbe (Bor-Cold-Cream) vor der Arbeit und nach gründlichem Waschen nach der Arbeit. Zum Händewaschen sind nicht Sand und Schmierseife, die empfindliche Haut schädigen, sondern eine überfette Toilettenseife oder Sinalca-Seife zu benutzen.

Rechtsstreit um die Greina-Konzession. Das Konsortium Blenio-Wasserkräfte, an dem bekanntlich der Kanton Tessin, die Stadt Zürich, die Nordostschweizerischen Kraftwerke A.-G., die Aare-Tessin A.-G. und das Elektrizitätswerk der Stadt Basel beteiligt sind, richtete am 12. Febr. 1947 an den Bundesrat ein Konzessionsgesuch für die auf Bündner Boden liegenden Gewässer, die ins Greinabecken geleitet werden sollen, um das grosse Greina-Blenio-Kraftwerk zu verwirklichen. Dieses Projekt, das hier ausführlich beschrieben wurde 1), stellt einen wesentlichen Bestandteil des von den Eidg. Experten zur Ausführung empfohlenen Gesamtplanes für die Ausnützung der Wasserkräfte im Zentral- und Südostalpenraum dar. Nachdem jedoch die Regierung des Kantons Graubünden eine Ableitung des Greinawassers nach Süden beharrlich ablehnt2), erachtet es das genannte Konsortium als notwendig, durch das gestellte Konzessionsgesuch den Bundesrat zu einer Entscheidung in diesem Rechtsstreit zwischen den Kantonen Tessin und Graubünden zu veranlassen. Inzwischen ist auf Wunsch der Bündner Regierung ein Syndikat für die Ausnützung des Greinaspeicherbeckens auf dem Gebiet des Kantons Graubünden gebildet worden, dem die Kraftwerke Sernf-Niederenbach A.-G., St. Gallen, die Centralschweizerischen Kraftwerke Luzern und der Kanton Graubünden ange-

Tabelle 1. Betriebsmessungen an der Kleinwärmepumpe von R. C. Webber, Southport, Ind.

|                  |      | Okt. | Nov.   | Dez.    | Jan.    | Feb.    | März   | April  |
|------------------|------|------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|
| Aussentemperatur | 77.5 | 10,8 | 5,5    | - 4,6   | _ 2,0   | 0,0     | 10,5   | 11,7   |
| Innentemperatur  |      | 22,8 | 22,9   | 22,7    | 23,2    | 23,4    | 24,0   | 24,0   |
| Energiebedarf*)  | kWh  | 14,5 | 27,2   | 47,1    | 46,3    | 40,4    | 17,6   | 14,0   |
| Wärmelieferung*) | kcal | _    | 89 000 | 148 000 | 138 000 | 116 500 | 56 000 | 42 000 |
| Leistungsziffer  |      |      | 3,8    | 3,65    | 3,46    | 3,36    | 3,68   | 3,46   |

<sup>\*)</sup> Monatlicher Mittelwert des Tagesbedarfes.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Vgl. SBZ, Bd. 127, S. 177\*, 200\* (1946). <sup>2</sup>) Vgl. SBZ, Bd. 128, S. 296 (1946).