

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **73/74 (1919)**

Heft 22

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

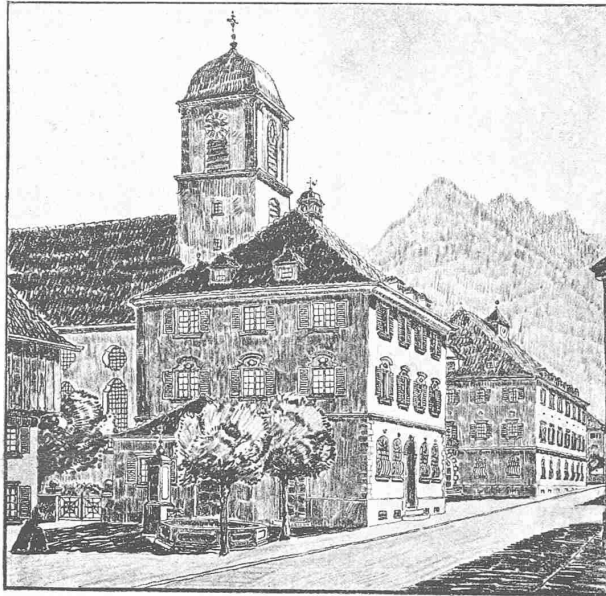
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Wettbewerb für ein Postgebäude in Netstal.

I. Preis. Entwurf Nr. 4. — Verfasser: Arch. R. Schneider, Glarus.



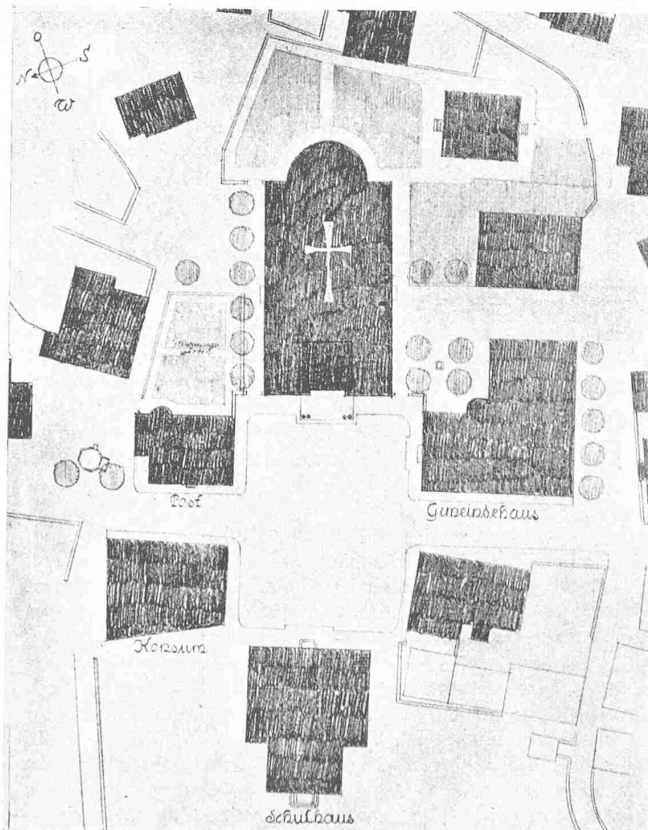
Nach meinem Erachten ist diese Neuordnung sehr begrüssenswert. Es würde die Professoren der E. T. H. entlasten von einer umfangreichen Prüfungsarbeit, die von einer besonders dafür bestellten Kommission ebenso gut, ja wohl besser besorgt werden kann. Da die Prüfungssessionen der Eidg. Maturitätskommission sowohl in der deutschen, wie auch in der welschen Schweiz abgehalten werden, wird es den jungen Kandidaten möglich gemacht, die ganze Prüfung in ihrer Muttersprache zu bestehen. Autodidakten, die keine regelmässige Schulbildung erwerben

konnten, z. B. Absolventen des Technikums, wird der Weg zu höheren technischen Studien trotz Fortfall der Aufnahmeprüfung nicht verrammelt sein, sie werden sich nur der Eidg. Maturitätsprüfung stellen müssen. Es wird freilich kaum möglich sein, den Barth'schen Vorschlag anzunehmen, diese Kandidaten für die „freien“ Maturitätsprüfungen den anerkannten Mittelschulen zur Prüfung zuzuweisen; denn manche Schulen sind zwar imstande, ihre eigenen, mehrjährigen Schüler auch ohne eine rigorose Prüfung auf ihre Reife zu beurteilen, würden aber keine Garantie bieten zur sachgemässen Beurteilung fremder Schüler.

Die Mittelschulreform tritt damit aus dem Stadium der privaten und öffentlichen Diskussion in das der Verhandlungen der Behörden. Der Schweizerische Schulrat ist vom eidg. Departement des Innern aufgefordert worden, seine Meinung über die Barth'schen Vorschläge abzugeben, und er hat bereits eine Kommission aus Professoren ernannt, die die Vorschläge zu studieren und zu begutachten hat. Es ist zu hoffen, dass alle Instanzen, die ein Wort mitzureden haben bei der kommenden Revision der eidg. Maturitätsverordnung, das Problem in grosszügiger, weitherziger Weise anpacken mögen. Gelingt es, die angestrebte Freizügigkeit der Maturitätsausweise zu verwirklichen, ergreifen die Schulen die Gelegenheit zu durchdachten Reformen ihrer Lehrpläne, wobei unter den Fachlehrern nicht der Kampf Aller gegen Alle, sondern der aufrichtige Wunsch nach Entlastung wegleitend ist, so werden allerorten in unserem Lande wesentliche pädagogische und organisatorische Fortschritte erzielt werden können.

Wettbewerb für ein Postgebäude in Netstal.

Zur Erlangung von Plänen für den Neubau eines Post- und Telegraphen-Gebäudes hatte der Gemeinderat Netstal diesen auf vier eingeladene (und mit je 400 Fr. honorierte) Architekten beschränkten Wettbewerb veranstaltet. Bei Lösung der Aufgabe war auch die Platzgestaltung mit zu studieren, mit Einbezug einer neuen



I. Preis. Entwurf Nr. 4. — Arch. R. Schneider. — Lageplan 1:1000.



I. Preis, Entwurf Nr. 4. — Grundrisse und Schnitt 1:400.

katholischen Kirche (von etwa 650 m² Grundfläche) und eines neuen Gemeindehauses (etwa 460 m²), alles innerhalb der auf dem Lageplan zum Entwurf Nr. 1 (Seite 271 unten) erkennbaren Umfassungslinie. Die gegenüber liegende, westliche Hälfte des Platzes ist bereits bestimmt durch die vorhandenen Häuser Schönenberger, Schulhaus und Konsumverein, gemäss Lageplan. Zur Veranschaulichung des etwas nüchternen Charakters dieser im Gesamtbild wesentlich mitspielenden Bauten fügen wir auf den Seiten 272 und 273 zwei Gesamtfassaden, Pläne zum Entwurf Nr. 1 bei,

gleichzeitig zur Begründung von dessen schlichter Architektur, die in diesem Zusammenhang ohne weiteres verständlich ist. Auf einfache Konstruktionsweise und sparsame Bauausführung (60 Fr./m³) wurde laut Programm Wert gelegt. Der durch oben genannte Gebäude sich bildende bzw. begrenzte Gemeindehausplatz war in gleicher Breite wie der Schulhausplatz zu halten und die Bauart für Postgebäude und Gemeindehaus in einer die Zwecke gut charakterisierenden und sich in die Umgebung gut einfügenden Weise durchzuführen. Dem Verfasser des in den ersten Rang gestellten Entwurfes war die Uebertragung der Ausführung seines Entwurfes, andernfalls eine Entschädigung von 500 Fr. zugesichert.

Urteil des Preisgerichtes.

Das zur Begutachtung für die Wettbewerbs-Pläne bestellte Preisgericht versammelte sich Freitag den 17. Oktober 1919, morgens 8 Uhr, im Schulhause in Netstal.

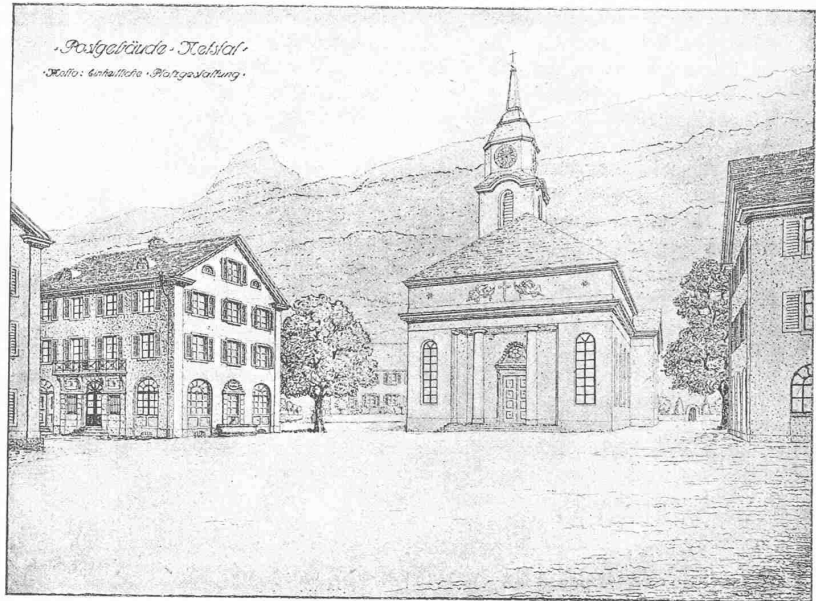
Es sind folgende vier Projekte rechtzeitig eingelaufen: Nr. 1 „Einheitliche Platzgestaltung“; Nr. 2 „Merkur“; Nr. 3 „Fortschrittlich“ und Nr. 4 „Posthorn“.

Beurteilung der Entwürfe.

Entwurf Nr. 1 „Einheitliche Platzgestaltung“. Das Bestreben des Verfassers, durch die Stellung und die Form der Baukörper an das Bestehende anzuschliessen, ist hervorzuheben. Damit ist sowohl die Axe Kirche-Schulhaus, als auch die Strassenaxe architektonisch einheitlich gelöst. Durch ein Näherrücken der Kirche gegen die Strasse und verbindende Mauern oder Hecken würde die Geschlossenheit des Platzes noch verbessert. Das Postgebäude mit 145,6 m² Grundfläche erfüllt die Zweckbestimmung in gedrungener Form. Der Windfang des Haupteinganges ist zu knapp. Das winkelförmige Postbureau ist unübersichtlich. Durch den notwendigen Torabschluss der Remise ist der unpraktische und unschön eingebaute

Wettbewerb für ein Postgebäude in Netstal.

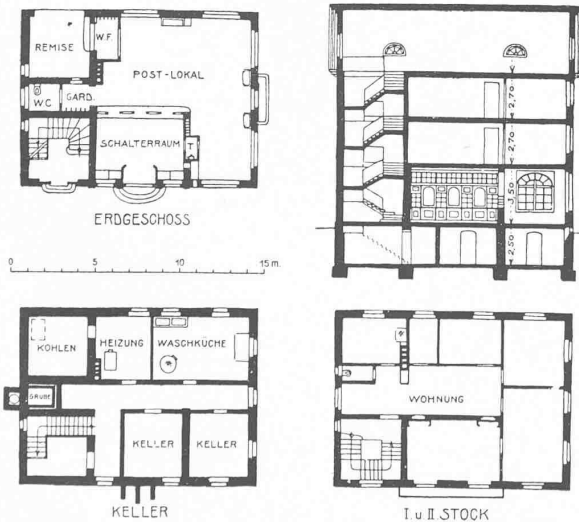
II. Preis. Entwurf Nr. 1. — Verfasser: Arch. R. Streiff, Zürich und Glarus.



Die Variante bedeutet keine architektonische Verbesserung, in praktischer Beziehung, aber eine Verschlechterung.

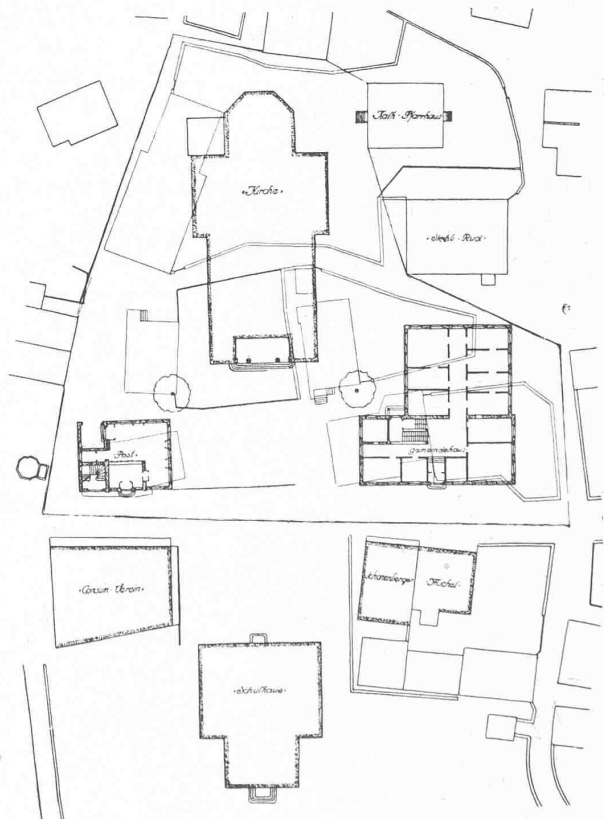
Das Ganze kann als gediegene, sorgfältig studierte Lösung bezeichnet werden.

Entwurf Nr. 2 „Merkur“. Die Verbindung der Kirche mit dem Gemeindehaus ist weder aus ästhetischen noch praktischen Gründen erwünscht. Der Parterregrundriss des Postgebäudes (162,8 m²) ist in praktischer Hinsicht im allgemeinen nicht zu beanstanden. Die Schalterhalle wird durch die ungeschickte Abteilung des Vorraumes zu knapp. Die Wohnungskorridore entbehren guter Beleuchtung und Lüftung. Ganz unbefriedigend ist die architektonische Durchbildung des Projektes. Den Fassaden fehlt Ordnung



II. Preis. Entwurf Nr. 1. — Grundrisse und Schnitt 1:400.

Windfang überflüssig. Die Garderobe ist zu knapp. Auf Kosten des etwas grossen Korridors sollten in den oberen Stockwerken die Räume an der Ostseite besser gestaltet werden. Das Aeusseres des Postgebäudes, wie auch dasjenige des zukünftigen Gemeindehauses, schliesst sich eng an die Architektur der den jetzigen Schulhausplatz umschliessenden Bauten an. Der architektonische Ausdruck hat eine gewisse Nüchternheit, die jedoch als Rahmen die schöne katholische Kirche in ihrer Wirkung steigert. Das Postgebäude kommt als solches zu wenig zum Ausdruck; es macht vielmehr den Eindruck, als ob die Postlokalitäten in ein Privathaus eingebaut worden wären.



II. Preis. Entwurf Nr. 1. — Arch. R. Streiff. — Lageplan 1:1000.

und Ruhe, sie bringen die Zweckbestimmung des Hauses nicht zum Ausdruck.

Entwurf Nr. 3 „Fortschrittlich“ (143,75 m²). Die Kirche ist ohne überzeugenden Grund aus der Axe des Schulhauses gerückt. Post und Gemeindehaus bilden sehr ungleichwertige Platzwände, eine erfreuliche Platzgestaltung ist somit nicht erreicht. Die Anlage des Posteinganges an der Südwestecke gegen den Platz ergibt keine praktischen Vorteile, bedeutet aber eine architektonische Einbusse; Schlossfächer und Telefonkabine müssen vertauscht werden, eine zweckentsprechende Briefkastenanlage ist unmöglich. Der Remiseingang ist schlecht plaziert. In den Obergeschossen ist der an sich gut dimensionierte Korridor schlecht belichtet. Die Gestaltung des Aeussern entspricht der Aufgabe nicht.

Entwurf Nr. 4 „Posthorn“ (150,96 m²). Dieser Entwurf bietet die beste Platzlösung. Innerhalb der gegebenen Grenzen wird die grösste Geschlossenheit und Ordnung erreicht. Sehr gut ist die Stellung des Turmes mit Vorhalle.

Die Variante ist dem Hauptprojekte so sehr überlegen, dass nur die letzte in Betracht zu ziehen ist. Sehr gut ist die Anlage von Vorraum, Schalterhalle und Postbureau. Die Disposition der Nebenräume müsste unter Weglassung des besondern Dienst-Einganges etwas verbessert werden. Die Telefonkabine ist zu klein. Durch die Weglassung eines Zimmers könnten die übrigen Zimmer der Etagen besser dimensioniert werden. Ueberaus erfreulich ist die architektonische Haltung der Gesamtanlage, die den vorhandenen Schulhausplatz zu einem markanten Dorfzentrum erhebt. Das Postgebäude tritt als solches prägnant in Erscheinung, dem sich später das Gemeindehaus in gleicher Art anschliessen kann. Auf den Dachreiter kann verzichtet werden. Der etwas grössere Aufwand an bebauter Fläche wird durch die gewonnenen praktischen Vorteile gerechtfertigt.

Das Preisgericht stellt einstimmig folgende Rangordnung auf:

1. Rang: Entwurf Nr. 4 „Posthorn“.
2. Rang: Nr. 1 „Einheitliche Platzgestaltung“.
3. Rang: Nr. 3 „Fortschrittlich“.
4. Rang: Nr. 2 „Merkur“.

Das Preisgericht empfiehlt das in den 1. Rang gestellte Projekt als Grundlage für die Ausführung.

Das in den 2. Rang gestellte Projekt ist den beiden andern Arbeiten in so hohem Masse überlegen, dass das Preisgericht die Zuteilung der gesamten Prämiensumme von 1000 Fr. an dieses Projekt mit Motto „Einheitliche Platzgestaltung“ beschliesst.

Die Eröffnung der Couverts ergibt nach obiger Rangordnung folgendes Resultat:

1. Rang, Entwurf Nr. 4: Verfasser *Rob. Schneider*, Glarus.
2. Rang, Entwurf Nr. 1: Verfasser *R. Streiff*, Zürich und Glarus.
3. Rang, Entwurf Nr. 3: Verfasser *H. Leuzinger*, Glarus.
4. Rang, Entwurf Nr. 2: Verfasser *J. Schmid-Lütschg*, Glarus.

Netstal, den 17. Oktober 1919.

Das Preisgericht:

Architekt *R. Rittmeyer*, Winterthur.
Architekt *Martin Risch*, Chur.
Architekt *Hermann Weideli*, Zürich.

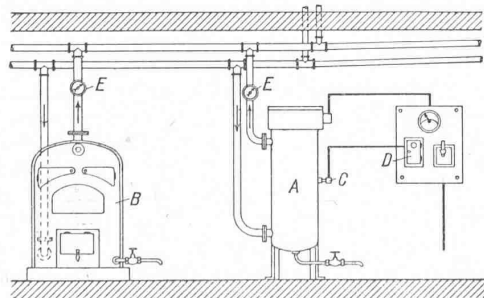


Abb. 18. Warmwasser-Zentralheizung mit Kessel für Koksfeuerung und zugeschaltetem elektrischem Durchlaufkessel.

LEGENDE: A Elektrischer Kessel (in Abb. 19 elektrischer Wärmespeicher), B Kessel mit Koksfeuerung, C Temperaturkontakt, D Automatischer Schalter mit Temperatur-Einstell-Vorrichtung, E Thermometer, F Umführungs-Leitung, G Mischventil.

Ueber elektrisch geheizte Dampfkessel und Wärmespeicher.

Vortrag von OBERINGENIEUR *E. Höhn*, Zürich, an der 50. Generalversammlung des Schweizerischen Vereins von Dampfkessel-Besitzern am 15. Juli 1919.

(Schluss von Seite 263.)

Wärmespeicher mit Röhrenverdampfern.

Wir können ferner ein System nennen, das aus Steinkörpern besteht, die, ähnlich dem Betonblock in Abbildung 17 auf S. 262, durch eiserne Widerstandsdrähte und einem Rohrbündel durchsetzt sind. Ist der Block erhitzt, so wird, um Dampf zu erhalten, Wasser in die Röhren gepumpt. Dieses Verfahren der Dampferzeugung ist unbestreitbar ein rohes. Es ist kaum denkbar, dass die immer wieder abgeschreckten Eisenwände der Rohre einer solchen Behandlung lange widerstehen. Ausserdem müsste das Wasser chemisch rein sein, damit jede Verkrustung der Rohre ausgeschlossen ist. Ob sich dieses System lange halten kann, erscheint uns zweifelhaft.



II. Preis. Entwurf Nr. 1. — Westfassaden der projektierten Gebäude. — Masstab 1:600.

III. Warmwasserheizung.

Diese Uebersicht wäre nicht vollständig, wenn nicht auch noch die elektrisch betriebenen Warmwasserheizungen erwähnt würden. Dieses Gebiet ist in der Hauptsache von Gebrüder Sulzer A.-G. bearbeitet worden. Nachdem die Warmwasserheizungen allgemein bereits mit Koks verbrennenden Gliederkesseln versehen waren, konnte es sich nur um die Zuschaltung von elektrisch geheizten Warmwasser-erzeugern zu den bestehenden Heizungen handeln, damit nach Belieben das eine oder das andere System benützt werden kann. Abbildung 18 stellt die Anordnung eines Gliederkessels (B), kombiniert mit einem elektrischen Warmwassererzeuger (A), einem sogenannten „elektrischen Durchlaufapparat“, dar, der in den Uebergangszeiten die Heizung allein besorgen, an den kältesten Tagen jedoch zum bestehenden Kessel (B) parallel geschaltet werden kann. Die Regulierung findet nur am Schaltbrett (D) statt.

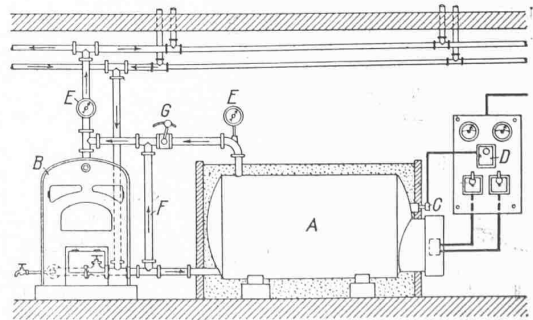


Abb. 19. Warmwasser-Zentralheizung mit Kessel für Koksfeuerung und zugeschaltetem elektrischem Wärmespeicher.

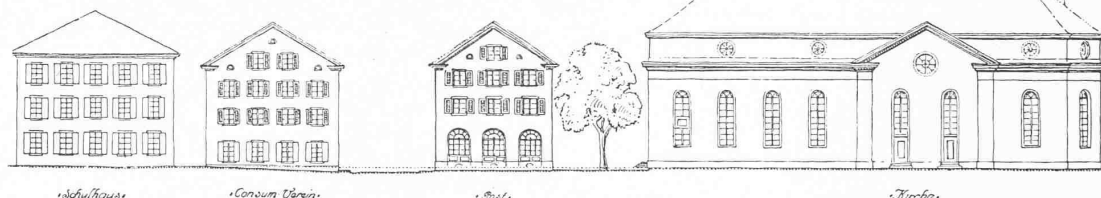
Häufig werden elektrisch geheizte „Boiler“ so gross angelegt, dass sie gleichzeitig als Wärmespeicher gelten können (siehe Abbildung 19 auf nebenstehender Seite). Das Wasser solcher Speicher wird dann meistens über 100° hinaus, bis auf 130°, entsprechend 1 bis 2 *at* Ueberdruck, erwärmt. Dampf entsteht nicht infolge des Druckes der Expansionsäule. Das so überhitzte Wasser wird aber nicht direkt in die Vorlaufleitung eingeführt, sondern mit kaltem Wasser aus dem Rücklauf des Heizungssystems gemischt. Hierzu sind eine Umlaufleitung (F) und ein Mischventil (G) vorhanden, welch letzteres in der Regel von Hand eingestellt wird. Eine ähnliche Wirkung kann auch dadurch hervorgebracht werden, dass der Rücklauf nicht zu unterst in den elektrisch geheizten Boiler, sondern mehr im oberen Teil eingeführt wird. Das oben aus dem Speicher (A) ausfliessende Warmwasser wird unten im Speicher durch kaltes ersetzt. Das schlechte Wärmeleitungsvermögen des Wassers und sein mit der Temperatur veränderliches spezifisches Gewicht sorgen dafür, dass während der Entladung die kalten Schichten von den warmen auf natürlichem Weg geschieden bleiben. Bei Wiedereinschaltung des Stromes liegen die Heiz-Elemente dann in kaltem Wasser, was günstig ist. Ein automatisch wirkendes Temperaturrelais am Schaltbrett (D) mit Temperaturkontakt (C) am elektrischen Warmwasser-

rechnet, allein schon 20¹² Wärme-Einheiten dar. Nach Angaben des Schweizerischen Wasserwirtschaftverbandes war der Stand der schweizerischen Kraftausnutzung auf Ende 1918 höchstens 1140000 *PS*, und die Energie-Erzeugung kann im Maximum auf 2,75° *kWh* geschätzt worden. Diese Energie stellt ein Wärme-Aequivalent von 2,37¹² *kcal* dar. Wenn wir also alle überhaupt verfügbare Wasserkraft-Energie in Wärme umwandeln, so würde doch kaum der zehnte Teil des maximalen Kohlenimportes entbehrlich. Unsere eigenen weissen Kohlen sind also weit davon entfernt, jemals die fremden schwarzen ersetzen zu können.

Trotz dieser trüben Aussicht drängt sich das Problem der Wärme-Speicherung immer mehr auf. Eine ganz grosszügige Lösung würde die Schaffung von künstlichen Brennstoffen auf elektrochemischem Weg bringen; wenn es nämlich gelingen würde, Rohstoffen, die Kohlenstoff und Wasserstoff enthalten, wie z. B. Kalkstein bezw. Wasser, diese Elemente zu entreissen und damit einen haltbaren Brennstoff aufzubauen. Sowohl im Inland als auch im Ausland ist bereits an der Verwirklichung

Wettbewerb für ein Postgebäude in Netstal.

II. Preis.
Entwurf Nr. 1.
Arch. R. Streiff,
Zürich und Glarus.



Fassadenplan von Süden gesehen von Schulhaus und Konsumvereinshaus (bestehend), Post und katholischer Kirche (projektiert). — 1:600.

Erzeuger sorgt dafür, dass der Strom diesem nur dann zugeführt wird, wenn seine Temperatur unter eine in gewissen Grenzen einstellbare Norm sinkt.

*

Für die Wirtschaftlichkeit der Umwandlung von elektrischem Strom in Wärme, sei es zur Warmwassererzeugung, sei es zur Dampferzeugung, ist der Strompreis, bezw. sein Verhältnis zu den jeweiligen Kohlenpreisen, der ausschlaggebende Faktor. Gemäss der Verfügung des schweizerischen Volkswirtschaftsdepartement vom 5. März 1919 kosten Koks und Ruhr-Würfelkohlen ab Zeche 1480 Fr., Saarkohlen 1380 Fr. die Wagenladung; geringere Qualitäten weniger, z. B. Staubkohle nur noch 1000 Fr. Für Sendungen aus dem Saargebiet franko Basel sind noch 115 Fr. Fracht für die Wagenladung zuzuzählen, aus dem Ruhrgebiet mehr, für das schweizerische Inland ebenfalls mehr, sodass wir mit einem Preis von 1600 Fr. auf die 10 Tonnen franko Kesselhaus rechnen müssen. Schätzen wir den Heizwert bescheiden zu 6000 *kcal*, so kosten 1000 *kcal* 160000 : 10000 × 6 = 2,67 Rp. Setzen wir den Nutzeffekt bei der Verbrennung der Kohle zu 67%, so kosten 1000 effektive *kcal* 4 Rp. und daher 860 *kcal* oder 1 *kWh* 3,5 Rp. Wird für die elektrische Heizung ein Nutzeffekt von 95% angenommen, so darf die effektive und daher die *gelieferte Kilowattstunde den Preis von 3,3 Rp. nicht überschreiten*, wenn die elektrische Heizung gegenwärtig nicht teurer als die Kohlen-Heizung zu stehen kommen soll.¹⁾

Im Jahr 1913 bezog die Schweiz vom Ausland die weder früher noch später erreichte Menge von 338000 Tonnen Kohlen, im Betrage von 105,8 Millionen Franken. Der importierte Brennstoff stellt, zu 6000 *kcal* das *kg* ge-

¹⁾ In letzter Zeit ist der Brennstoff im Preis nochmals gestiegen; man bezahlt heute z. B. für amerikanische Kohle 2000 bis 2200 Fr. die 10 Tonnen franko Kesselhaus. Auf dieser Basis gerechnet erträgt die zur Wärmeerzeugung verwendete *kWh* einen Preis von 3,3 : 16 × 22 = 4,5 Rp.

dieser Idee gearbeitet worden, bisher leider ohne sichtlichen Erfolg. Die Lösung dieser Aufgabe kann wohl als *das Problem der Zukunft* bezeichnet werden.

Miscellanea.

Eine neuartige Anordnung für Turbinenanlagen. Unter dieser Ueberschrift brachten wir auf Seite 214 laufenden Bandes (25. Oktober) als Referat über einen Aufsatz von C. Reindl in der „Zeitschrift für das gesamte Turbinenwesen“ einige Angaben über die Wasserkraftanlage bei Bruck a. d. Mur. Wir werden nun aus unserem Leserkreise darauf aufmerksam gemacht, dass die für diese Anlage gewählte Anordnung mit über dem Ablauf liegendem Wasserzulau wohl von der heute üblichen abweicht, dagegen keineswegs eine neuartige Lösung darstellt. Wasserkraftwerke nach der beschriebenen Anordnung zählen vielmehr in der Schweiz zu den ältesten Anlagen (Letten, Perlen u. a.) Die dabei gemachten Erfahrungen lassen aber das Bedürfnis zu neuen derartigen Versuchen ohne zwingende Notwendigkeit nicht aufkommen. Im übrigen werden wir noch Gelegenheit haben, auf einige Ausführungsdetails in Eisenbeton der interessanten Anlage in Bruck zurückzukommen, da unser Schweizerkollege, Ingenieur *Theodor Güdel* in Graz, als Verfasser der bezüglichen Baupläne und Leiter der Bauausführung für die Bauunternehmung Westermann & Cie., uns eine Beschreibung dieser Bauteile in Aussicht stellt.

Zentralstelle für Bauweisen und Wohnungswesen in Frankreich. Vom „Congrès de l'habitation“, der vor kurzem seine Arbeiten beendet hat, ist mit Sitz in Lyon eine „Commission permanente de l'habitation et des concours de matériaux économiques et de matériel d'entreprise“ eingesetzt worden, die als Zweck die Entwicklung der rationellen, raschen und billigen Bauweisen verfolgt. Daneben wird ein „Office central de la construction et de l'habitation“ sämtliche französischen und ausländischen Unterlagen sammeln, die auf den Städtebau und auf die neuen Bauweisen Bezug haben. Eine öffentliche Bibliothek und eine