

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 79/80 (1922)
Heft: 3

Wettbewerbe

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

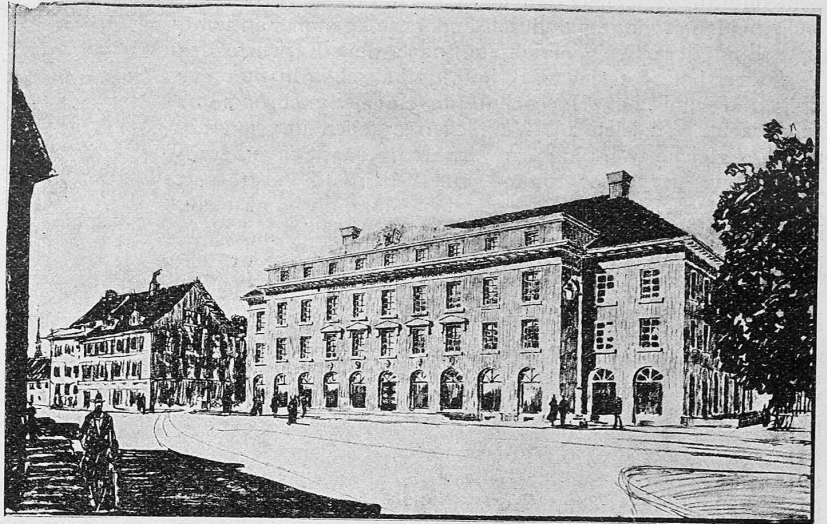
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 19.04.2026

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

haupt nicht möglich ist, mit einem gewöhnlichen Messinstrument einwandfrei die Eigenschwingungszahl festzustellen, weil das Instrument selber ein schwingungsfähiges System darstellt und nur auf die resultierenden Schwingungen anspricht.

Schliesslich darf auch nicht übersehen werden, dass die eingangs aufgestellte empirische Formel für q eben nur als eine Annäherungsformel zu betrachten ist, die sich zwar zur Bestimmung des Spannungsabfalles als ganz brauchbar erwiesen hat. Ob sie auch für derartige Rechnungen genügend genau ist, muss noch abgewartet werden. Ebenso wird es der Praxis vorbehalten bleiben, zu entscheiden, welche Werte das Verhältnis $\frac{\Delta W}{W}$ annehmen darf, damit noch ein einwandfreier Betrieb möglich ist.

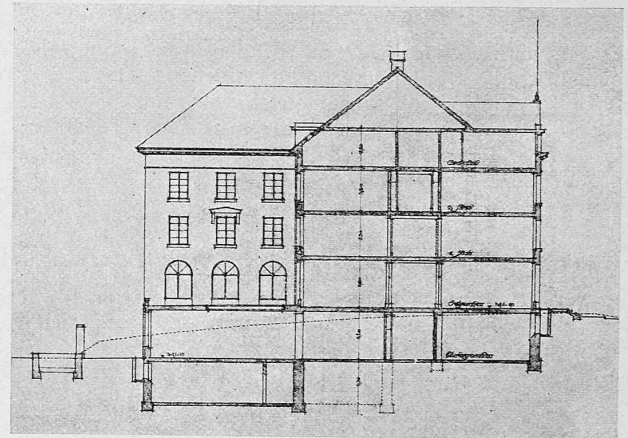
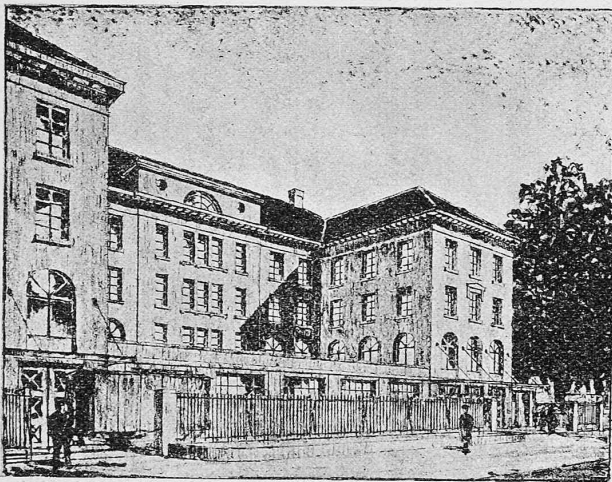


I. Preis, Entwurf Nr. 1. — Arch. Fritz Widmer in Bern. — Ansicht von Südwest.

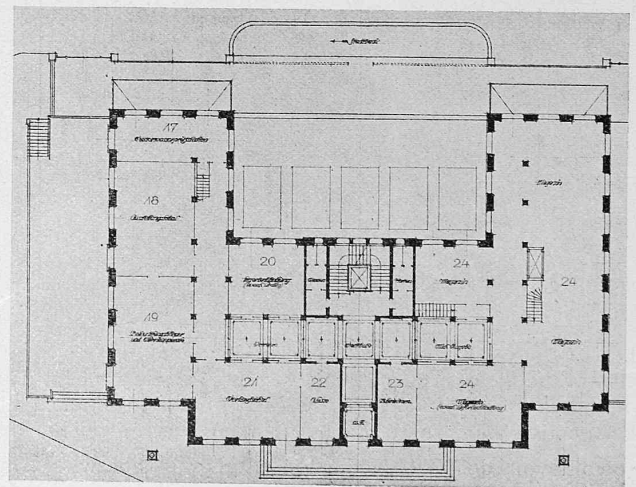
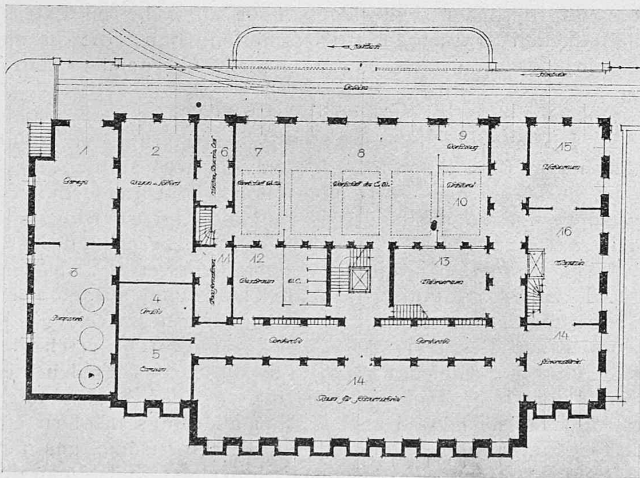
Wettbewerb für ein Verwaltungsgebäude des städt. Elektrizitäts- und Wasserwerks Aarau.

Diesem auf Aarauer Architekten beschränkten Wettbewerb (vergl. Bd. LXXVIII, S. 62) lag ein Raumprogramm zu Grunde, das für die untern Geschosse den den Grundrissen beigefügten Legenden zu entnehmen ist. Der I. Stock enthält die amtl. Bureauräume, der II. war als einstweilen

vermietbar anzuordnen, der Dachstock muss eine Abwartwohnung und Magazinräume beherbergen. Wie aus den Schnitten ersichtlich, steigt das Gelände derart an, dass das Untergeschoss ebenerdig zur nördl. Bach-Strasse, das Erdgeschoss ebenso zur „Obere Vorstadt“-Strasse liegt.

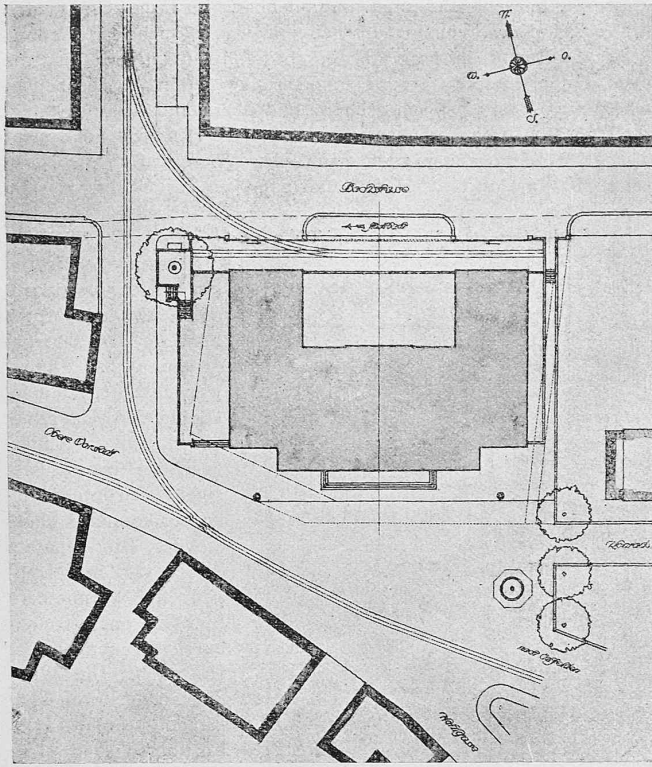


Links Ansicht von N-O. — Rechts Schnitt 1:500.



I. Preis, Entwurf Nr. 1. — Architekt Fritz Widmer in Bern. — Untergeschoss- und Erdgeschoss-Grundrisse 1:600.

LEGENDE: 1 Garage, 2 Wagen und Leitern, 3 Pumpwerk, 4 Archiv, 5 Essraum, 6 Kohlen, Benzin, Oel, 7 Werkstatt W.W., 8 Werkstatt E.W., 9 Werkzeuge, 10 Wickerei, 11 Transformatoren, 12 Waschraum, 13 Motorenraum, 14 Raum für Schwermaterial, 15 Kistenraum, 16 Magazin, 17 Wassermesser-Prüfstation, 18 Ausstellungslokal, 19 Beleuchtungskörper und Wärmeapparate, 20 Lagerbuchhaltung, 21 Verkaufslokal, 22 Kasse, 23 Materialverwalter, 24 Magazin.



Lageplan 1:1000 zu Entwurf Nr. 1 (I. Preis, vergl. links nebenan).

Protokoll über die Sitzung des Preisgerichtes

Mittwoch den 9. November 1921, vormittags 9 Uhr, in Aarau.

Anwesend sind die Preisrichter: Stadtmann *Hans Hässig*, als Präsident; *Hans Bernoulli*, Architekt, B.S.A., Basel; *Arnold von Arx*, Architekt, Olten; *Alfred Möri*, Architekt, B.S.A., Luzern; *Gottfried Grossen*, Betriebsleiter des städtischen Elektrizitätswerkes, Aarau.

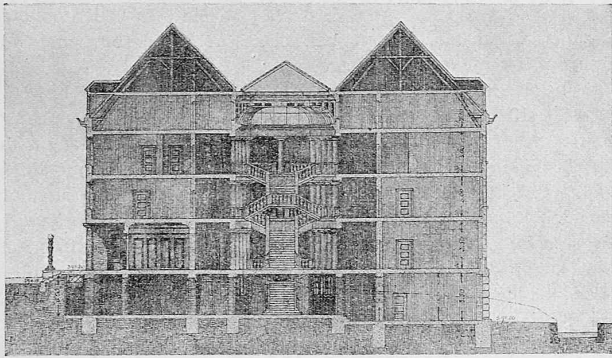
Der Präsident eröffnet die Sitzung mit der Mitteilung, dass das Mitglied des Preisgerichtes, Prof. *R. Rittmeyer*, Architekt in Winterthur, am Erscheinen verhindert sei und dass an seiner Stelle der Ersatzmann *Alfred Möri*, Architekt in Luzern, amtet. Als Protokollführer wird Bauverwalter *R. Vogt* in Aarau bezeichnet.

Es sind folgende Projekte rechtzeitig eingelangt: Nr. 1 „Am Stadtbach“, 2. „E. W. A.“, 3. „Elektrokontor“, 4. „Höhensonne“, 5. „Licht“, 6. „Siebenmann“, 7. „Volta“, 8. „Licht und Kraft“ I, 9 „De Bach isch do“, 10. „Rasse und eigener Wille“, 11. „Der Bach isch do“ II, 12. „Am Stadtbach“ II, 13. „An zwei Strassenfluchten“, 14. „Meiner Vaterstadt zur Zier“, 15. „Lichthof“, 16. „Licht und Kraft“ II, 17. „Hochdruck“, 18. „Technik“, 19. „Alt Aarau“, 20. „Grety“.

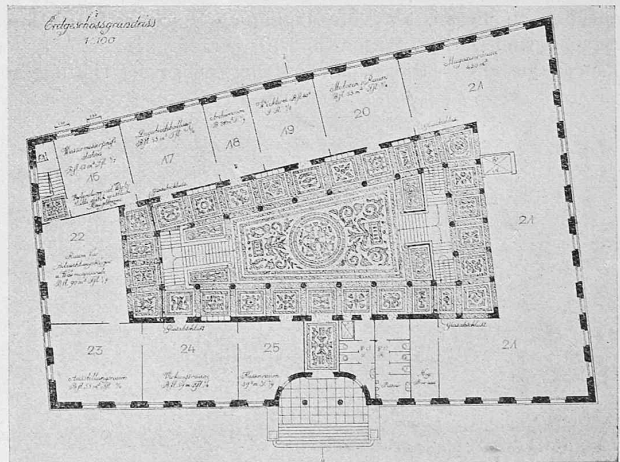
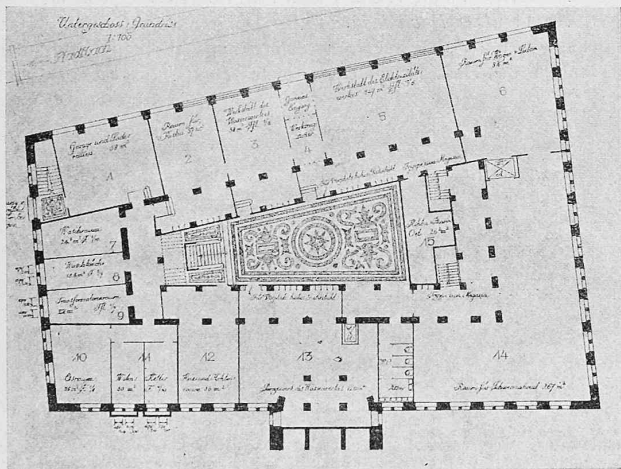
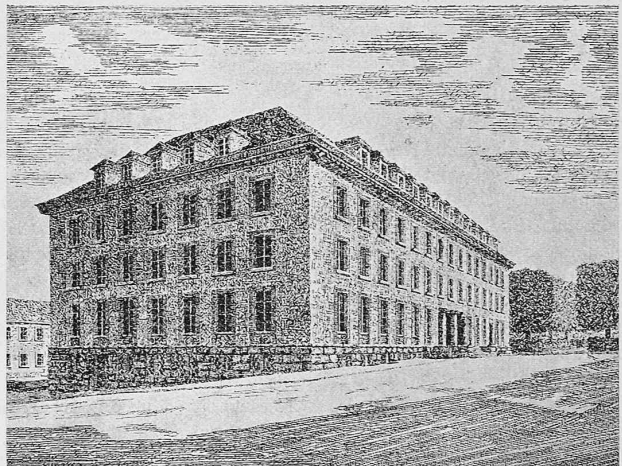
Das Ergebnis der Vorprüfung durch die städtische Bauverwaltung liegt in einem schriftlichen Protokoll vor. Darnach können alle Projekte zur Beurteilung zugelassen werden.

Das Preisgericht beschliesst vorerst eine einstündige Einzelbesichtigung der Projekte; daran reiht sich ein *erster* gemeinsamer Rundgang an. Folgende Projekte werden dabei ausgeschaltet: Nr. 3, 5 und 20.

In einem *zweiten Rundgang* fallen ausser Betracht: Nr. 2, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 19, wegen praktischer Nachteile verschiedener Art, zu tiefe Bureauräume, zu viel Korridore, ungünstige



Links: Schnitt 1:500. — Rechts: Ansicht aus S-W.



II. Preis, Entwurf Nr. 15. — Arch. *Alfred Gradmann* in Höngg. — Untergeschoss- und Erdgeschoss-Grundrisse 1:600.

LEGENDE: 1 Garage u. Laderaum, 2 Kistenraum, 3 Werkstatt W.W., 4 Werkzeuge, 5 Werkstatt E.W., 6 Wagen und Leitern, 7 Waschraum, 8 Waschküche, 9 Transformatoren, 10 Essraum, 11 Wohnungskeller, 12 Heizraum u. Kohlen, 13 Pumpwerk W.W., 14 Schwermaterialien, 15 Kohlen, Benzin, Oel, 16 Wassermesser-Prüfstation, 17 Lagerbuchhaltung, 18 Archiv, 19 Wicklerei, 20 Motoren, 21 Magazin, 22 Beleuchtungskörper u. Wärmeapparate, 23 Ausstellungslokal, 24 Verkaufslokal, 25 Kassenraum.

Dispositionen im Untergeschoss usw., zum Teil wegen zu starker Ueberschreitung der Baulinien.

Die verbleibenden sieben Projekte werden wie folgt besprochen:

Nr. 1 „*Stadtbach*“. Der Umriss des Gebäudes mit starker Entwicklung des Ost- und des Westflügels ermöglicht es, sämtliche Nutzräume gut zu beleuchten bei Einhaltung normaler Raumtiefen und einem Minimum von reinen Nordräumen. Die Anlage des Untergeschosses ist ausserordentlich klar: die sechs Einfahrten sind in den äussersten Axen angelegt und führen zu Garage, Wagenraum, Kistenraum und zur gressen Durchfahrt, die in bester Weise den Materialaufzug und den Raum für Schwermaterial bedient. Die Werkstatt ist richtig beleuchtet und steht in gutem Zusammenhang mit Waschraum, W.C. und mit der Materialausgabe. Die Anlage des Pumpwerkes unter einer Terrasse ausserhalb des eigentlichen Baues ist ein glücklicher Vorschlag. Die Entlüftung der Abtrittanlage ist nicht nachgewiesen, lässt sich aber bewerkstelligen.

Das Projekt kommt mit einer einzigen Haupttreppe aus, die, ohne den Betrieb zu durchschneiden, die im zweiten Obergeschoss angelegten drei vermietbaren Raumgruppen richtig bedient. Im Erdgeschoss sind die Verkaufslokalitäten zusammenhängend und übersichtlich gruppiert. Das Magazin ist durch den Warenaufzug gut bedient. Die Materialausgabe ist richtig angelegt. Die erste Etage mit Bureauräumlichkeiten ist in bester Weise aufgeteilt. Die Fensteraxen liegen richtig zu den Bureauräumen. Die Anordnung der vermietbaren Lokalitäten ist einwandfrei. Das Aeussere zeigt eine schöne Gruppierung und eine einfache, sachgemässe Behandlung. Das Projekt ist in allen Teilen gut studiert und sicher vorgetragen.

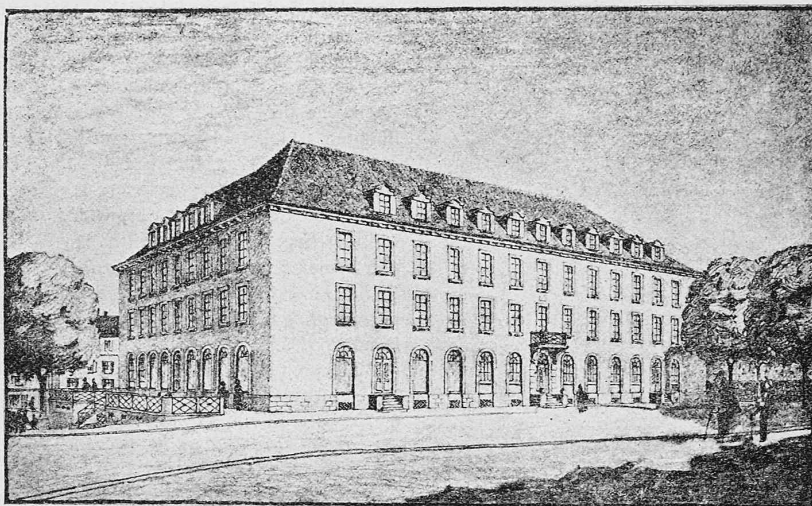
Kubischer Inhalt 19500 zu 80 Fr. Kosten 1560000 Fr.

Nr. 4 „*Höhensonne*“. Das Projekt zeigt eine äusserste Gedrängtheit in der Anordnung. Einige Räume erreichen dadurch nicht die programmässige Grösse. Die Vorderräume der Obergeschosse werden ungebührlich tief. Die Abtrittanlagen im Untergeschoss, sowie im zweiten Obergeschoss kommen ins Innere des Gebäudes zu liegen, was die Entlüftung erschwert. Im Untergeschoss sind Garage, Wagen- und Kistenraum ungünstig hintereinander gestaffelt. Die Wohnungskeller neben der Heizung und

hinter der Waschküche sind unbrauchbar. Im Erdgeschoss sind die Verkaufsräume voneinander getrennt, was vermehrte Bedienung verlangt. Der Magazinraum ist durch die Materialausgabe und die nach unten führende Treppe ungünstig zerschnitten. Die beiden Obergeschosse zeigen eine schöne und übersichtliche Anordnung. Das Aeussere ist ansprechend, wenn auch die Mittelaxe noch nicht als gelöst bezeichnet werden kann. Die Vorbauten an der Nordseite sind im Aufriss schmaler und günstiger dargestellt, als sie sich im Grundriss ausweisen.

Kubischer Inhalt 14300 zu 80 Fr. Kosten 1144000 Fr.

Verwaltungsgebäude des Elektrizitäts- und Wasserwerks Aarau.



III. Preis, Entwurf Nr. 16. — Architekten Saager & Frey in Aarau.

Nr. 9 „*De Bach isch do*“ I. Die grosse Tiefe des Gebäudekörpers führt in den Obergeschossen zu unerwünschten tiefen Räumen. Die beiden Hauptfassaden sind im Untergeschoss in unzulässiger Weise durch Hilfskonstruktionen abgefangen. Die separate Anlage von zwei Treppen für vermietbare Bureaux und vermietbare Wohnungen ist zu loben. Die Wohnungen mit ihren vollständig unlüftbaren Korridoren sind nicht gut angelegt. Die Fenstereinteilung entspricht nicht der Aufteilung der Räume, was in sehr vielen Zimmern

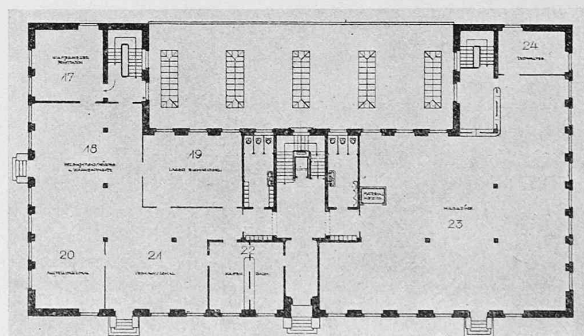
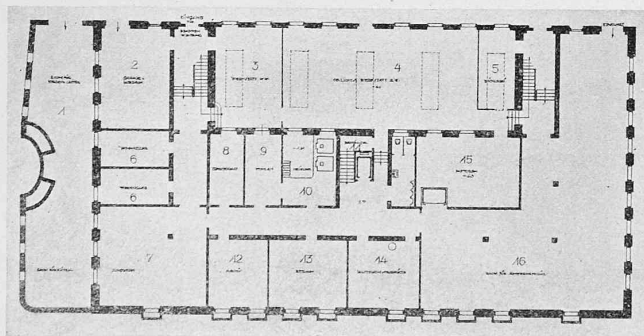
die unerfreulichsten Folgen hat. Das Aeussere, besonders die Nordfront, ist nicht befriedigend.

Kubischer Inhalt 15652 zu 80 Fr. Kosten 1252160 Fr.

Nr. 10 „*Rasse und eigener Wille*“. Die Anlage eines gedeckten Hofes auf dem Niveau des Untergeschosses hat für den Betrieb mancherlei Vorteile. So ermöglicht die Anlage eine einzige Zufahrt von der Nordseite und eine bequeme Bedienung aller umliegenden Räume von diesem Mittelhof aus. Die Vorteile der Anlage sind im einzelnen nicht voll ausgenützt. Die Haupttreppe ist etwas knapp dimensioniert. Die Verkaufsräume sind in richtiger Weise ladenmässig durchgeführt. Magazin und Materialausgabe sind richtig gruppiert. Der erste Stock weist eine geschickte und sparsame Einteilung auf. Die Verlegung der Wohnungen an die Nordfront ist zu tadeln. Das Aeussere zeigt eine gewisse Trockenheit und Härte. Unverständlich ist die Anordnung der vielen Dachfenster. Die Ecktürme wirken sehr unerfreulich.

Kubischer Inhalt 18843 zu 80 Fr. Kosten 1520000 Fr.

Nr. 11 „*Der Bach isch do*“ II. Der einfache Gebäudekörper leidet etwas unter den beiden nordwärts angeschobenen Vorbauten. Die Anlage des Tiefkellers ist praktisch. Das Untergeschoss weist



III. Preis, Entwurf Nr. 16. — Arch. Saager & Frey in Aarau. — Unter- und Erdgeschoss-Grundrisse 1:600.

LEGENDE: 1 Wagen, Leitern u. Kisten, 2 Garage u. Laderaum, 3 Werkstatt W. W., 4 Werkstatt E. W., 5 Wicklerei, 6 Wohnungskeller, 7 Pumpwerk, 8 Transformatoren, 9 Kohlen, 10 Heizung, 11 Benzin, Oel, 12 Archiv, 13 Essraum, 14 Waschraum und Waschküche, 15 Motoren, 16 Schwermaterialien, 17 Wassermesser-Prüfstation, 18 Beleuchtungskörper und Wärmeapparate, 19 Lagerbuchhaltung, 20 Ausstellungstokal, 21 Verkaufstokal, 22 Kassenraum, 23 Magazine, 24 Verwalter.

günstige Zugänge für Garage und Wagenraum auf und schafft eine erwünschte Hofbildung. Ungünstig ist die Anlage des Kohlenraumes, der die Werkstätte durchschneidet. Auch der Zugang zum Materialaufzug lässt zu wünschen übrig. Die Verkaufsräume sind ladenmässig durchgebildet und gut in die Fassade eingebaut. Die zugehörigen Schaulenker sind gut eingebaut. Die Materialausgabe sollte nicht ins Hauptvestibule gelegt werden. Die Verbindung derselben mit dem Untergeschoss ist zu eng angelegt. Als grosser Nachteil des Projektes muss die Anlage der Haupttreppe bezeichnet werden, die unmittelbar am Eingang den Kellerzugang zeigt. Die Obergeschosse zeigen eine einfache Aufteilung. Dem Umriss des Gebäudes entsprechend mussten zu viel Räume an die Nordfront gelegt werden. Das Aeusserere weist eine geschickte Einzelbehandlung, aber ungünstige Verhältnisse im Ganzen auf.

Kubischer Inhalt 14435 zu 80 Fr. Kosten 1154800 Fr.

Nr. 15 „Lichthof“. Der Gebäudegrundriss passt sich den umgebenden Strassenlinien an. Die Hauptfront kommt dadurch in bester Weise in die Flucht der obern Vorstadt zu liegen. Die Anlage eines glasüberdeckten Lichthofes im Zentrum ermöglicht eine sehr einfache und übersichtliche Anordnung der Räume längs der Peripherie des Gebäudes. Die Scheidung von tragenden Wänden und leichten Trennungswänden ist konsequent durchgeführt. Das Aeusserere entspricht in seinem folgerichtigen Aufbau der Grundrissdisposition.

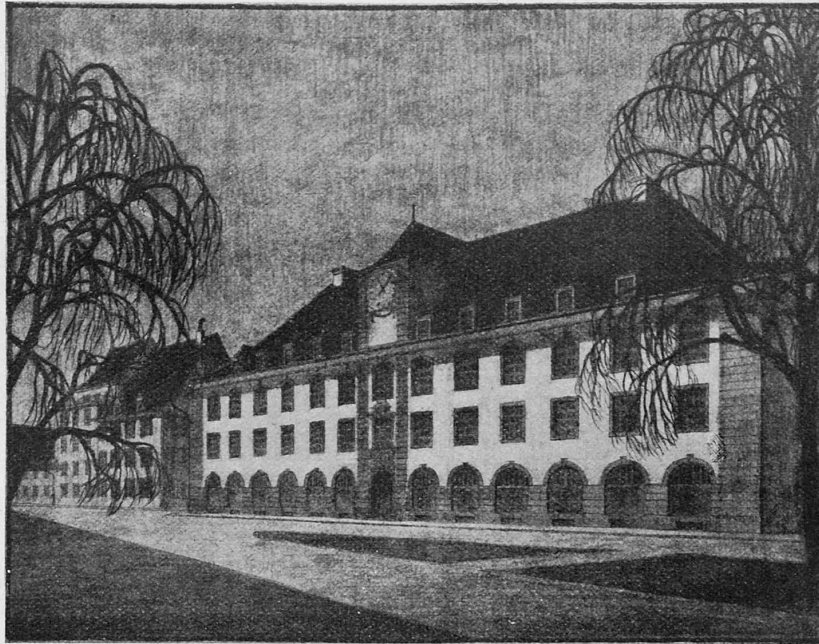
Im einzelnen sind eine Reihe von Nachteilen zu konstatieren: Im Untergeschoss sind die Nebenräume der Wohnungen zu stark mit den Räumen des Betriebes gemischt. Das Pumpwerk hat einen ungenügenden Raum erhalten. Ein guter Zugang zum Magazin für Schwermaterial fehlt. Das ganze Geschoss leidet etwas an Unübersichtlichkeit. Im Erdgeschoss muss der schwer auffindbare Zugang zum Verkaufsraum gerügt werden. Die Aborte sind an zu wertvoller Stelle plaziert. Die Obergeschosse weisen dagegen eine leicht veränderbare klare Anordnung auf. Die Nordfront wäre besser für Sitzungszimmer und Aborte verwendet worden. Das

ganze Projekt mit der Anlage von zwei Haupttreppen, in Verbindung mit der grossen Halle, ist etwas zu verschwenderisch.

Kubischer Inhalt 21000 zu 80 Fr. Kosten 1692500 Fr.

Nr. 16 „Licht und Kraft“ II. Der Umriss des Gebäudes ist gut gewählt und verspricht gute Lichtverhältnisse bei Räumen von normaler Tiefe. Zu beanstanden ist die Ueberschreitung des östlichen Grenzabstandes. Das Untergeschoss weist eine Reihe von Mängeln auf: der Materialaufzug ist zu weit von der Einfahrt, der Kohlenraum ist schwer bedienbar, der Waschraum liegt zu weit von der Werkstatt. Es ist unerwünscht, dass die Wohnungstreppe zugleich dem internen Verkehr dient. Glücklicherweise ist die Materialausgabe und ihre Verbindung mit der Werkstatt und dem Nebeneingang. Die Stützen und Zwischenwände bilden kein klares System, im Erdgeschoss entstehen dadurch unförmliche Räume, in den Obergeschossen übergrosse nicht benützbare Vor-

Verwaltungsgebäude des Elektrizitäts- und Wasserwerks Aarau.



IV. Preis, Entwurf Nr. 4. — Architekt R. Ammann in Aarau.

plätze. Das Aeusserere zeigt eine unentschiedene Haltung. Zu viel Eingänge.

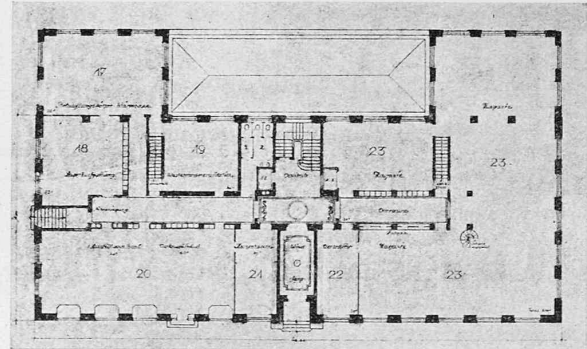
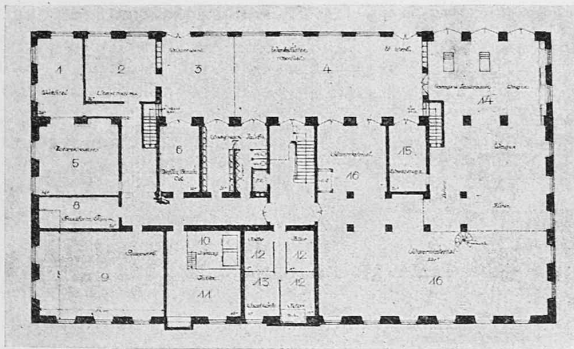
Kubischer Inhalt 15459 zu 80 Fr. Kosten 1236672 Fr.

Nach nochmaliger eingehender Prüfung wurde nachstehende Rangordnung aufgestellt:

1. Rang:	Projekt Nr. 1
2. "	" " 15
3. "	" " 16
4. "	" " 4
5. "	" " 11
6. "	" " 9
7. "	" " 10

Es wurde beschlossen, vier Preise zu erteilen:

I. Preis	3500 Fr.
II. "	2500 "
III. "	2200 "
IV. "	1800 "
Total	10000 Fr.



IV. Preis, Entwurf Nr. 4. — Architekt R. Ammann in Aarau, in Firma Ammann & von Senger. — Unter- und Erdgeschoss-Grundrisse 1:600.

LEGENDE: 1 Wicklerei, 2 Speiseraum, 3 Werkstatt W.W., 4 Werkstatt E.W., 5 Motorenraum, 6 Kohlen, Benzin, Oel, 7 Waschraum, Toilette, 8 Transformatoren-Raum, 9 Pumpwerk, 10 Heizung, 11 Kohlen, 12 Keller, 13 Waschküche, 14 Garage und Laderaum, Wagen, Kisten, 15 Werkzeuge, 16 Schwermaterial, 17 Beleuchtungskörper und Wärmeapparate, 18 Lagerbuchhaltung, 19 Wassermesser-Prüfstation, 20 Ausstellungslokal, Verkaufslokal, 21 Kassenraum, 22 Verwalter, 23 Magazin.

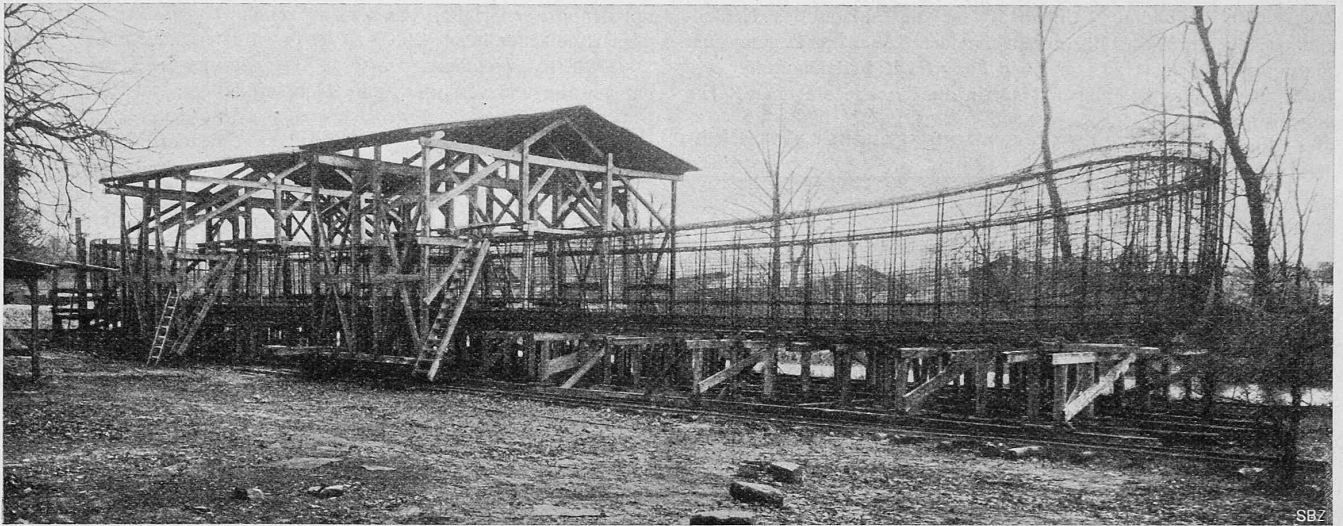


Abb. 4. Armierung und Betonierungsgerüst des Eisenbeton-Schleppkahns nach „System Züblin-Koller“, ausgeführt von Ed. Züblin & Cie., Strassburg.

Die Eröffnung der Couverts ergibt:

- I. Preis, Projekt Nr. 1 „Am Stadtbach“: Verfasser Herr *Fritz Widmer*, Architekt von Aarau in Bern.
- II. Preis, Projekt Nr. 15 „Lichtoth“: Verfasser Herr *Alfred Gradmann*, Architekt von Aarau in Höngg.
- III. Preis, Projekt Nr. 16 „Licht und Kraft“: Verfasser Herren *Saager & Frey*, Architekten in Aarau; Mitarbeiter Herr *A. Mützenber*, Architekt, Aarau.
- IV. Preis, Projekt Nr. 4 „Höhensonne“: Verfasser Herr *R. Ammann-Stähl*, Architekt von und in Aarau, in Firma *Ammann & von Senger*, Architekten.

Aarau, den 9. November 1921.

Die Preisrichter:

Hans Bernoulli, Arch.; *Arnold von Arx*, Arch.;
Alfred Möri, Arch.; *Hans Hässig*; *G. Grossen*.
Der Protokollführer: *R. Vogt*, Bauverwalter.

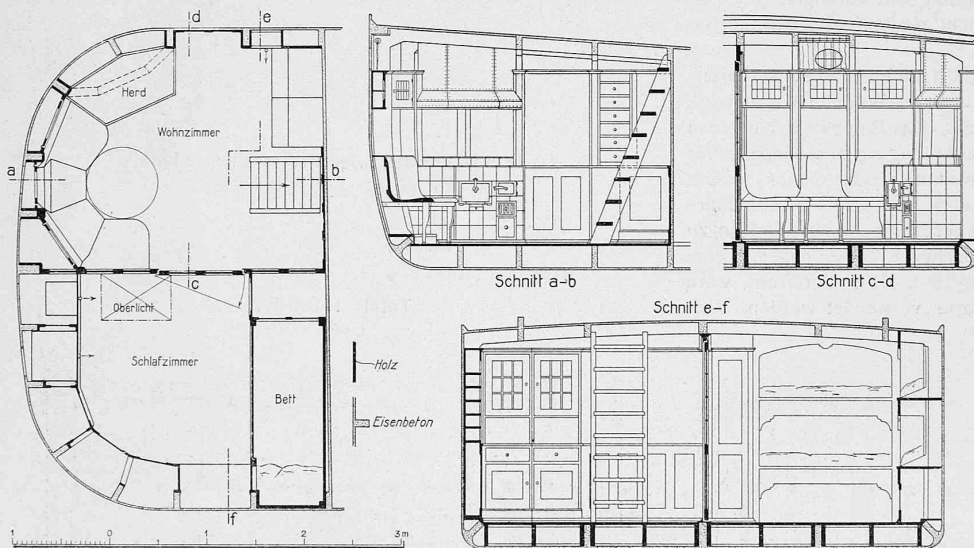


Abb. 3. Schifferwohnung im Heck des Eisenbetonkahns nach „System Züblin-Koller“. — 1:70.

Eisenbeton-Kahn nach „System Züblin-Koller“.

Die den Betonschiffen¹⁾ eigenen Vorteile liegen vor allem in ihrer ausserordentlichen Widerstandsfähigkeit gegen die Einflüsse der Zeit; sie sind sozusagen unverwüstlich. Während Eisenschiffe²⁾ rosten und regelmässig

¹⁾ Andere Konstruktionen Bd. LXXI, S. 272 (29 Juni 1918). Red.

²⁾ Vergl. die Rhonekähne in Bd. LXII, S. 88 (16. Aug. 1913). Red.

gereinigt und gestrichen, Holzschiffe oftmals wieder gedichtet werden müssen, erhärtet der Beton besonders im Wasser immer mehr, nimmt also mit der Zeit geradezu an Qualität zu. Das, was man als Unterhalt für die Schiffe in Eisen und Holz rechnen muss, kommt dadurch in Wegfall, dies umso mehr, als auch der Ansatz von Tang am Beton ausserordentlich gering ist. Besonders für den kleinen Unternehmer, der auf Binnenkanälen noch oft zu treffen ist, spielt es eine grosse Rolle, ob sein Schiff alle paar Jahre für einige Wochen dem Dienst entzogen und er neben den Reparaturkosten noch diese Einbusse an der Rendite zu tragen hat, oder ob das Schiff Jahr um Jahr mit Sicherheit dienstfähig bleibt. Dazu kommt der Abgang der Schiffe, der bei den Betonschiffen sozusagen auf unbegrenzte Zeit hinausgeschoben werden kann, wenn nicht ein Unfall seiner Verwendbarkeit ein vorheriges Ende bereitet. Aber auch Reparaturen infolge von Unfall sind an Betonschiffen leichter auszuführen, als an Schiffen irgend welcher andern Konstruktion; sogar Zerstörungen unter Wasser können wieder gutgemacht werden, wenn sie nicht umfangreich sind.

Kähne, wie der vorliegende, der für den Dienst auf dem Rhein-Rhone-Kanal bestimmt ist, stellen an eine Ausführung in Beton ganz besondere und eigenartige Anforderungen. Wiebekannt, sind ihre äusseren Abmessungen wegen der knapp bemessenen Schleusen an genaue Grenzen gebunden, während anderseits der ausnützbare Tonnengehalt bis zum Aeussersten gesteigert werden muss, da hier jede Tonne mehr Tragkraft in Betracht kommt. Der Besitzer dieser Kähne ist eben gewöhnlich der einfache Schiffmann selbst, der seinen Kahn durch Pferde vom Leinpfad aus schleppt; er ist darauf angewiesen, bei der gegenseitigen Konkurrenz gerade aus solchen Verhältnissen seinen Nutzen zu ziehen. Für eine Herstellung in Beton bedingt dies eine Reduktion des Gewichtes bis zum Aeussersten, umsomehr als auch die Eisenschiffe schon der Preisfrage