**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
**Band:** 49/50 (1907)
**Heft:** 3

## Sonstiges

**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

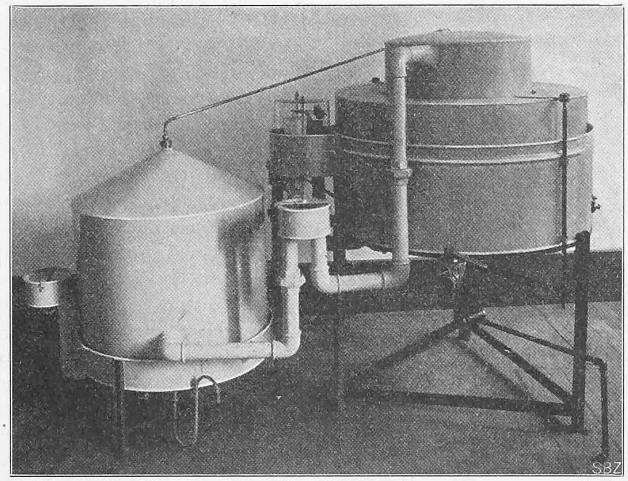
**Download PDF:** 13.07.2025

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

des Gasometers. Bevor die sinkende Gasometerglocke die tiefste Lage erreicht hat, drückt sie das in seiner Höchstlage stehen gebliebene Umsteuerungskölbchen nach unten, dadurch dem Druckwasser den Weg zur Luftpumpe freigebend, und der geschilderte Arbeitsvorgang wiederholt sich. Das verbrauchte Wasser, ungefähr 0,2 bis 0,3 *l* für einen Doppelhub, entweicht durch das Ablaufrohr *L*, nachdem es vorher noch den Gasometer und den Vergaser durchflossen hat.

In der gleichen Zeit, in der das Druckwasser den Kolben der Luftpumpe *C* bewegt, geht ein Teil desselben durch das Verbindungsrohr *R* zu einer kleinen Membranpumpe *P*, die direkt aus dem Vorratsfass *O* bei

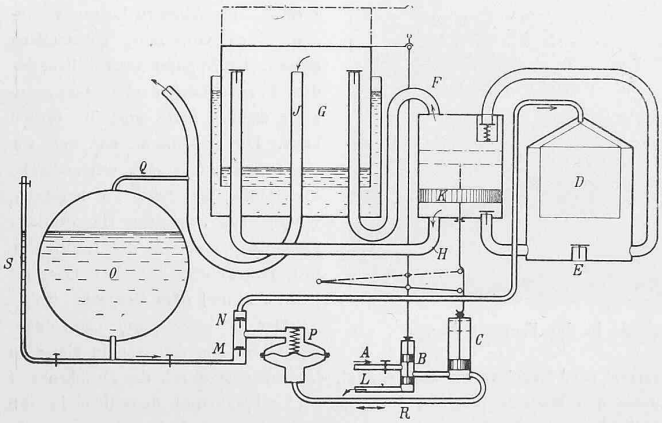
## Der Luftgasapparat „Rekord".



Ansicht eines Apparates für sechs $m^3$ stündlicher Leistung.

jedem Hub der Luftpumpe eine genau einzustellende und gleichbleibende Menge Gasolin von 0,640 bis 0,650 spez. Gewicht, durch die Ventile *M* und *N* ansaugt und in den Vergaser *D* presst. Die Verdampfung des Kohlenwasserstoffes geschieht dann in dem Augenblick des Einströmens in den Vergaser durch die Saugwirkung des auf- und abgehenden Kolbens der Luftpumpe. Die hiebei verbrauchte Verdampfungswärme wird durch das aus der Luftpumpe abfliessende Spülwasser ersetzt, sodass ein Einfrieren des Vergasers ausgeschlossen ist.

Die Apparate werden gebaut für Wasserdruck von einer bis fünf Atmosphären; der Wasserverbrauch ist ein sehr geringer und beträgt 15




Schematische Darstellung des Luftgasapparates «Rekord».

bis 4 *l* für den $m^3$ Gas. Gewöhnlich wird der Apparat an bestehende Wasserleitungen angeschlossen; wo keine solche vorhanden ist, kann er von einem kleinen Behälter aus gespeist werden. Da sich die Gaserzeugung auf kaltem Wege und vollständig automatisch vollzieht, wird der Apparat in bewohnten Häusern am zweckmässigsten im Keller aufgestellt. Die Bedienung beschränkt sich auf das Nachfüllen des Gasolins in den eisernen Vorratsbehälter *O*, was mittelst Hebervorrichtung aus einem ausserhalb des Gebäudes befindlichen Transportfass geschieht, nur einige Minuten in Anspruch nimmt und erst nach einem Verbrauch von über 500 $m^3$ Gas notwendig wird. Der jeweilige Stand des Gasolins im Fasse wird durch das Standrohr *S* angezeigt. Das Röhrchen *Q* dient zum Druckausgleich zwischen der Gasleitung und dem Vorratsbehälter.

Der Apparat, die Leitung und das Vorratsfass können vermittelst Drahtzuges von einem beliebig gewählten Punkte aus augenblicklich abgestellt und entlüftet werden, sodass bei einem allfälligen Brandausbruche alle durch erhöhte Temperatur sich entwickelnden Dämpfe ins Freie ausströmen und somit eine Explosionsgefahr vermieden wird. Ein Entweichen von Gas aus dem Apparat und dem Vorratsbehälter ist nicht möglich, da sowohl Gasometer als Vergaser durch Wasser abgeschlossen sind und das eiserne Gasolinfass absolut luftdicht ist Sowohl das Luftventil *E* wie auch die übrigen Gasventile der Luftpumpe sind sehr sinnreich durchgebildet und mit Wasserverschlüssen versehen. Was den Herstellungspreis des Gases anbetrifft, ist zu bemerken, dass man zu einem $m^3$ Gas 250 *g* Gasolin braucht; bei einem Preise von 52 Fr. für 100 *kg* Gasolin stellt sich somit der $m^3$ Gas auf 13 Cts. Eine Flamme von 50 *HK* braucht bis 100 *l* Gas in der Stunde; die Brennstunde kommt somit auf ungefähr 1,3 Cts. zu stehen. Im Vergleiche mit andern Beleuchtungsarten zeichnet sich also die Luftgasbeleuchtung durch grosse Billigkeit aus und da das Luftgas ausser zur Beleuchtung auch zu allen andern Zwecken verwendet werden kann, dürfte es sich in Ortschaften, die keine Gasanstalten haben, leicht Eingang verschaffen.

Die in allen Staaten durch Patente geschützten Apparate werden vorderhand in drei Grössen von drei, sechs und neun $m^3$ stündlicher Leistung durch die Firma O. Meyer-Keller & Cie. in Luzern gebaut.

---

## Miscellanea.

**Das Bauen auf dem Lande.** Der Oberrheinische Bezirksverein *Freiburg* des Badischen Architekten- und Ingenieurvereins hat nach eingehenden Beratungen, in der Absicht, dadurch zur Hebung des Geschmacks beim Bauen auf dem Lande beizutragen, an sämtliche Gemeinderäte und an die Baugewerksmeister der Landorte Rundschreiben geschickt mit einer eingehenden Darstellung des Hässlichen und Falschen, sowie mit Angaben, wie Besserung zu schaffen sei.

In dem Schreiben an die Gemeinderäte wird empfohlen, die äussere Erscheinung der Gebäude, wie es früher so gern geschah, mit der weitern und nähern Umgebung in Einklang und Harmonie zu bringen; daraus habe sich früher fast in jeder Landschaft eine charakteristische Bauweise herausgebildet, die ihr ein besonderes Gepräge gab, gleich wie Sprache und Tracht ihren Bewohnern. Das sei anders geworden durch Gleichmacherei. Der Zeitgeist trage sogar die Stadt auf das Land, das Land in die Stadt. »Während wir in den Villenvierteln der Städte das Bemühen sehen, die Häuser nach Art der Landhäuser zu gestalten und zu gruppieren, ihnen in Verbindung mit der gärtnerischen Umgebung ein möglichst ländliches Aussehen zu geben, sehen wir auf dem Lande Häuser und öffentliche Gebäude mit städtischem Gepräge, vielstöckig, breitspurig sich erheben und in Landschaft und Umgebung fremd und störend dastehen.» Der Verein empfiehlt nun, Gemeindebauten wieder in der heimischen Bauweise zu errichten und auch die Bürger bei Errichtung von Privatbauten dazu zu veranlassen, wobei der Verein gern mit Rat bei der Hand sein will.

Den Baugewerksmeistern wird u. a. empfohlen: «Das Haus erhalte höchstens zwei Stockwerke mit hohem Dach und in rauhen Gegenden, etwa auf dem Schwarzwald, mit grossen Vorsprüngen und Abwalmung. Setzen Sie freistehende Häuser möglichst mit den Giebeln nach der Hauptansichtseite oder gegen die Strasse, deren Bild dadurch ausserordentlich gewinnt. Das Haus umziehende Lauben, durch ein vorspringendes Dach gedeckt, sind sowohl schön als auch den Bewohnern zu den verschiedensten Zeiten äusserst bequem. Suchen Sie dahin zu wirken, dass da oder dort in der Umgebung des Hauses schöne Bäume gepflanzt werden: Linden, Ahorn, Nadelhölzer oder hochragende Pappeln. Für Gärten wird die lebende Hecke empfohlen. Die Hauswände können belebt werden durch Lattenspaliere und Schlinggewächse; es werde Gelegenheit zur Aufstellung blühender Gewächse an Fenstern und Altanen geboten. Die Blumengitter und auch die Geländer an Gängen und Altanen stelle man nicht aus dünnen Eisenstäben her, die schon aus geringer Entfernung kaum noch recht sichtbar sind, sondern man verwende dafür Holz und gebe diesem einen freundlichen, hellen Anstrich. Die verputzten Aussenmauern lasse man naturfarben oder tünche sie einfach weiss; dagegen gebe man den Türen. Fenstern und Fensterläden, welch letztere das ländliche Haus ganz besonders zieren und nicht fehlen sollten, einen lebhaften Farbton. Gartenhäuser stelle man nicht aus Laubsägewerk und mit nach allen Seiten offenen Wänden her, sondern gebe ihnen ruhige, geschlossene Formen, sodass man auch bei Wind, kühler Witterung und Regen in ihnen Schutz findet. Man gebe ihnen einen zur Umgebung passenden Anstrich und vermeide die Eindeckung mit Dachpappe.»

Diese sehr beherzigenswerten Anleitungen können auch unsern schweizerischen Baumeistern nur angelegentlichst empfohlen werden.

**Eidg. Polytechnikum.** Nach Einsicht eines Berichtes des schweizer. Schulrates hat der schweizer. Bundesrat am 4. Juli d. J. ein *Regulativ über die Verwendung der Zinsen aus der «Albert Barth-Stiftung»* [1]) *an der eidg. polytechnischen Schule* erlassen.

Diesem ist zu entnehmen, dass der Zinsertrag der Stiftung folgende Verwendung erhalten soll:

1. *Zu Gewährung von Beiträgen zur Förderung der wissenschaftlichen Tätigkeit der Professoren der eidg. polytechnischen Schule.* Der schweizerische Schulrat gewährt aus der «Albert Barth-Stiftung» Beiträge an die Ausführung wissenschaftlicher Arbeiten, von Studienreisen usw., soweit hierfür keine andern Mittel zur Verfügung stehen oder soweit die verfügbaren Mittel nicht ausreichen. Die Beiträge werden in der Regel nicht niedriger als 500 Fr. und nicht höher als 5000 Fr. bemessen.

2. *Zu Gewährung von Beiträgen für wissenschaftliche Exkursionen und Verleihung von Studien- und Reisestipendien an Studierende des eidgen. Polytechnikums.* Der schweizerische Schulrat, oder in dessen Vertretung der Präsident des Schulrates, gewährt aus der «Albert Barth-Stiftung» Beiträge für wissenschaftliche Exkursionen und verleiht Studien- und Reisestipendien an tüchtige und würdige Studierende schweizerischer Nationalität während der Studienzeit an der eidgenössischen polytechnischen Schule und ausnahmsweise zur Fortsetzung und Ergänzung ihrer Studien, soweit hierfür keine andern Mittel zur Verfügung stehen oder soweit die verfügbaren Mittel nicht ausreichen. Die *Beiträge für Exkursionen* belaufen sich in der Regel nicht höher als auf Fr. 100 jährlich für jeden Studierenden. Die *Stipendien* werden in der Regel in Beträgen von nicht unter 200 Fr. und nicht über 1000 Fr. jährlich erteilt. Mit einem Stipendium ist der Erlass des Schulgeldes und der Prüfungsgebühren, sowie der Gebühren für die Laboratorien verbunden.

Ausser diesen Hauptbestimmungen ordnet das Regulativ das Verfahren zur Einreichung und Erledigung der Gesuche u. a. m.

Die Vorschriften lassen erwarten, das Legat werde im Sinne des Stifters einen in hohem Grade befruchtenden Einfluss auf unsere technische Hochschule ausüben.

**Schnellfahrten auf den bayerischen Staatseisenbahnen,** die am 1. und 2. Juli d. J. auf der Strecke München-Augsburg mit der neuen von *J. A. Maffei* in München gebauten Heissdampf-Schnellzugslokomotive $S^2/_6$ veranstaltet worden sind, hatten ein sehr günstiges Ergebnis. Die Lokomotive beförderte nach Mitteilung der «Zeitschr. d. V. d. E. Verw.» einen Wagenzug von 150 *t* Gewicht mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 130 *km/Std.*, wobei während längerer Zeit eine Höchstgeschwindigkeit von 154,5 *km* erreicht wurde. Der Gang der Maschine war dabei bemerkenswert ruhig und die Dampferzeugung trotz der rund 2000 *P. S.* betragenden Maschinenleistung so reichlich, dass die Fahrt noch längere Zeit hindurch hätte fortgesetzt werden können. Auch der Oberbau ertrug die aussergewöhnliche Beanspruchung gut, wie durch eine nachträgliche Untersuchung festgestellt werden konnte.

Die Lokomotive, eine vierzylindrige Verbundmaschine von 81,5 *t* Dienstgewicht, ruht auf einem vordern und einem hintern zweiachsigen Drehgestell, zwischen denen die beiden Kuppelachsen angeordnet sind. Der Triebraddurchmesser beträgt 2200 *mm*, derjenige der Laufräder 1006 *mm*. Die vier nebeneinander liegenden Zylinder arbeiten auf die vordere vierfach gekröpfte Triebachse aus Nickelstahl. Die Bohrung der Hochdruckzylinder beträgt 410 *mm*, die der Niederdruckzylinder 610 *mm*, der Kolbenhub 640 *mm*. Die Dampfverteilung geschieht durch vier Kolbenschieber, von denen je zwei, und zwar die der zusammengehörigen Hoch- und Niederdruckzylinder jeder Seite, durch eine gemeinsame Steuerung bewegt werden. Die Heizfläche des mit Schmidt'schem Rauchröhrenüberhitzer ausgestatteten Kessels beträgt 252,5 $m^2$, die Rostfläche 4,7 $m^2$ und die Dampfspannung 14 Atm. Der vierachsige, auf zwei Drehgestellen ruhende Tender fasst 26 $m^3$ Wasser und 8 *t* Kohle; das Dienstgewicht der Lokomotive samt Tender beläuft sich auf 133,7 *t*.

**Der erste internationale Kongress der Kältetechniker** soll Ende Juni 1908 in Paris unter dem Vorsitz des ehemaligen Ministers M. *André Lebon* stattfinden. Das umfangreiche Programm sieht sechs Hauptgruppen, jede mit Unterabteilungen vor, in denen folgende Gegenstände behandelt werden sollen: 1. Die niedern Temperaturen und ihre hauptsächlichsten Wirkungen; 2. Stoffliches der Kältetechnik; 3. Anwendung der Kälte zur Lebensmittelkonservierung; 4. Kälteverwendung in andern Industriezweigen; 5. Kälteanwendung im Handel und während des Transportes und 6. Gesetzgebung. Erster Sekretär ist M. *J. de Loverdo*, Ingenieur, Paris XVII^me arr., rue Poisson 10, an den Anmeldungen zur Teilnahme zu richten sind. Das ausführliche Programm findet sich in Heft 6, 1907 der «Zeitschrift für die gesamte Kälte-Industrie».

[1]) Bd. XLVIII, S. 120. Bd. IL, S. 40.

**Die 90. Jahresversammlung der schweizer. naturforschenden Gesellschaft.** Dem soeben zur Ausgabe gelangten endgültigen Programm der auf den 28. bis 31. Juli nach Freiburg eingeladenen Jahresversammlung, über deren Tagesordnung wir bereits im letzten Bande S. 238 berichteten, entnehmen wir noch, dass am Mittwoch den 31. Juli in Motier und Murten eine *Jahrhundertfeier des Geburtstages von Louis Agassiz* abgehalten werden wird. In der Kirche zu Motier werden Prof. *M. de Tribolet* aus Neuenburg über «Louis Agassiz et son séjour à Neuchâtel 1832—1840» und Prof. Dr. *Th. Studer* aus Bern über «Die Bedeutung der Wirksamkeit von L. Agassiz für die Zoologie» Vorträge halten. Das Schlussbankett der Jahresversammlung findet darauf in Murten statt.

**Das neue französische Botschaftspalais in Wien,** das mit einem Kostenaufwand von 2 Mill. Fr. (der Baugrund kostete 1 Mill. Fr.) nach den Plänen des Architekten im französischen Ministerium des Aeussern *Chédanne* gegenwärtig auf dem Schwarzenbergplatz erbaut wird, ist im Stile Louis XIII. gehalten. Die innere Ausstattung, für die von den französischen Kammern soeben 300 000 Fr. bewilligt wurden, wird im Stile Louis XVI. ausgeführt und durch kostbare Gobelins, Vasen, Bilder und Bronzen, die bereits die Räume der alten französischen Botschaft am Lobkowitzplatz zierten, ergänzt. Architekt Chédanne baut zur Zeit auch die neuen französischen Botschaftsgebäude in Peking und in London.

**Die Preller'schen Odyssee-Landschaften des römischen Hauses in Leipzig,** direkt auf die Wand gemalte Temperagemälde, die durch den nötig gewordenen Abbruch des Gebäudes äusserst gefährdet erschienen [1]), sind jetzt im Treppenhause der vom verstorbenen Rossbach erbauten Universitätsbücherei würdig und wirkungsvoll untergebracht worden. Die überaus schwierige Uebertragung, Anbringung und Ausbesserung der Gemälde hat Hofrat *Donadini*, Professor der Kunstgewerbeschule, mit grossem Geschick und Verständnis geleitet.

**Die Tehuantepecbahn,** eine eingeleisige Normalspurbahn von 318 *km* Länge, ist kürzlich vollendet und dem Betrieb übergeben worden. Die Bahn verbindet bekanntlich den Golf von Mexiko mit dem stillen Ozean, wobei sie rund 220 *m* Höhe zu überwinden hat. Ausgangs- und Endpunkt, die Stationen Coatzacoalcos und Salina Cruz sind so gelegen, dass beidseitig direkte Umladung aus den Schiffen auf die Bahnwagen und umgekehrt möglich ist. Der Güterverkehr auf dieser neuen Linie ist schon so bedeutend, dass bereits die Legung des zweiten Geleises auf dem von Anfang an zweispurig gebauten Bahnkörper erwogen wird.

**Ein Schiffahrtskanal zwischen Erie- und Ontario-See** soll nach dem Plane der kanadischen Regierung mit einem Kostenaufwand von rund 500 Millionen Franken erstellt worden. In Verbindung mit den bereits bestehenden Wasserstrassen würde dieser Kanal, der die Gefällstufe der Niagara-Fälle überwinden muss, einen durchgehenden Schiffahrtsweg zwischen dem atlantischen Ozean (Quebec am Lorenzostrom) und den grossen kanadisch-amerikanischen Binnenseen bilden, der bis an das westliche Ende des obern Sees eine Gesamtlänge von rund 2000 *km* erreichen wird.

**Staatliche Motorwagen-Postlinien** bestehen seit einiger Zeit in Bayern, wo z. B. Garmisch-Partenkirchen mit Mittenwald, Bad Tölz mit Benediktbeuren und Kochel, sowie namentlich auch Berchtesgaden mit dem Königssee und Hintersee durch einen regelmässigen Motorwagendienst verbunden sind, der sich von seiten der Reisenden eines lebhaften Zuspruches erfreut.

**Der Neubau des katholischen Vereinshauses in München** an der Barer-Strasse, der nach den Entwürfen des Architekten Professor *Richard Berndl* ausgeführt wurde und in einem gegen die Strasse gelegenen Hotel sowie dem nach rückwärts angeordneten Vereinshaus mit einem Saal von 1000 Sitzplätzen besteht, ist vor kurzem vollendet worden.

**Die St. Bonifaziuskirche in Berlin** an der York-Strasse, eine stattliche Baugruppe, die aus der zweitürmigen in märkischem Backsteinstil ausgeführten Kirche und mehrgeschossigen, der kirchlichen Wohlfahrtspflege dienenden Gebäulichkeiten besteht und von Regierungsrat *Hasak* erbaut worden ist, wurde Ende Juni eingeweiht.

**Post- und Telegraphengebäude in Appenzell.** Zur Erstellung eines Post- und Telegraphengebäudes in Appenzell hat die Bundesversammlung einen Kredit von 237 000 Fr. bewilligt, davon 23 000 Fr. für die Erwerbung des Bauplatzes und 214 000 Fr. zur Ausführung des Baues.

[1]) Vergl. unsere Notiz «Das römische Haus in Leipzig», Bd. XLII, Seite 64.