

**Zeitschrift:** Die schweizerische Baukunst  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 2 (1910)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Die Blumen in öffentlichen Parkanlagen  
**Autor:** Lichtwark, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-660148>

#### 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:** 21.02.2026

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

worden. Die Zentralheizung für das Schulhaus hat J. Müller in Rüti ausgeführt, die Ofenheizung, die der Billigkeit halber für die Turnhalle gewählt wurde, die Firma Gebr. Linde in Zürich.

Der Schulhausbau mit Turnhalle kostete einschließlich Architektenhonorar, aber ohne Mobiliar rund 150 000 Fr.; das Schulhaus allein, ebenfalls einschließlich Architektenhonorar aber ohne Mobiliar 128 000 Fr. Das ergibt bei einem Kubikinhalt des Schulhauses von 5912 m<sup>3</sup>, gerechnet vom Kellerfußboden bis zum Kehlgiebel, einen Einheitspreis von 21,65 Fr. für den m<sup>3</sup>.

\* \* \*

„Zu den schlimmen Erinnerungen meiner Knabenzeit,“ erzählt Joseph Aug. Lur in seinem Werke „Der Städtebau“, „gehört das Schulhaus. Noch immer ist die Empfindung von damals wach: der erkältende Eindruck öder Gänge und Klassenzimmer, die kahl und nüchtern die verschüchterte Seele mit dem Eisshauch der Lieblosigkeit erstarren, erschrecken und niederrücken, anstatt zu erheben und frei und froh zu machen. Der Frohsinn, den das Kind von daheim mitbringt, erlischt an der Schwelle des unfreundlichen Hauses, das eher einer Korrektionsanstalt gleicht, denn einer Erziehungsstätte, wo der erste Samen der Bildung in die jugendlichen Herzen gesenkt werden soll. Der Grundsatz, daß Schule und Heim Hand in Hand gehen sollen, wird allein schon durch den Schulbau zuschanden gemacht.“

Diese Klage verliert bei uns in der Schweiz, wo so unendlich viel und segensreich gerade für die Erziehung gesorgt wird, langsam an Berechtigung. Die Alleinherrschaft der Hygiene und Zweckmäßigkeit hat beim Schulhausbau so ziemlich aufgehört. Nach wie vor wird

ihren Forderungen die größte Aufmerksamkeit geschenkt, aber man lernt mehr und mehr ihnen ohne Verleugnung des guten Geschmacks und der künstlerischen Ueberlieferungen gerecht zu werden. Ja der Zwang, den sie ausüben, veranlaßt gesunde Neuschöpfungen, die ein erfreuliches Vorwärtschreiten befunden.

So ist auch das neue behäbige Schulhaus zu Landquart, das, ohne seinen Zweck zu verleugnen, doch so viel wohltuende Behaglichkeit ausströmt, eine Fortsetzung des Heims. Für einfache ländliche Verhältnisse bestimmt und mit beschränkten Mitteln erbaut, macht es nicht den Anspruch, durch Besonderheit aufzufallen, sondern will in natürlicher Ehrlichkeit und vernünftiger Einfachheit mitwirken an der Erziehung der Jugend, der Zukunft des Landes. Infolge davon sind auch die Opfer, die von der Schulgemeinde gebracht wurden, um die fröhliche ästhetische Ausgestaltung des praktischen und gesunden Hauses zu ermöglichen, ein volkswirtschaftlich gut angelegtes Kapital, das reiche Früchte tragen wird, ist die durch wohltuende Eindrücke erstarke Jugend herangewachsen.

Neben dem Architekten verdient die Baukommission leichten Dank, daß sie sich solcher Einsicht nicht verschloß. Denn nicht immer ist es für den um sein Werk besorgten Baukünstler leicht, mit vielförmigen Kommissionen ohne hemmende, oft schädigende Kompromisse zu einem guten Ende zu kommen. Ich weiß nicht, wie die Verhältnisse im vorliegenden Falle waren. Aber das fertige Werk lobt den Meister, und so ist anzunehmen, daß sich energische Ueberzeugungstreue der einen und kluges, nachgebendes Vertrauen der anderen Seite zusammenfanden zu einmütigem, für Staat und Gesellschaft erspriesslichem Handeln.

E. H. Baer.

## Die Blumen in öffentlichen Parkanlagen.

Von A. Lichtwark.

Neben den Einrichtungen für Spiel und Sport werden besonders die Blumen dem Park dauernde Anziehungs Kraft verleihen können. Unser Klima gewährt uns die Möglichkeit, vom März bis zum November ziemlich ohne Unterbrechung Blumen im Freien hegen zu können. Unsere heimische Flora ist sehr reich, und darüber hinaus stehen uns die Blumen weiter Landstriche verwandten Klimas aus beiden Hemisphären zur Verfügung.

Im freien landschaftlichen Garten hat die Blume bisher nur eine untergeordnete und in manchen Fällen fast eine lächerliche Rolle gespielt. Aus unsern Hausgärten war sie durch den herrschenden Stil der Anlage fast ganz verschwunden. Die Zahl der Arten, die wir antreffen, ist erschreckend zurückgegangen.

Wenn im Stadtpark die Blume erst wieder zu ihrem Rechte kommt, wird es der ganzen Bevölkerung als eine neue Offenbarung auftreten, welch ungeheure

Material uns heute zur Verfügung steht und welche künstlerischen Wirkungen sich im Großen und Kleinen damit erreichen lassen.

Die Blumen über den ganzen Park zu zerstreuen, kann weder technisch noch künstlerisch gerechtfertigt werden. Die höchste schmückende Wirkung lässt sich nur durch Zusammenziehung des Stoffes erreichen, also durch die Anlage eigener, durch Heden oder Mauern eingegegter Blumengärten, die des Abends geschlossen werden. Diese Gärten sind eingesprengt in die Spielwiesen über das ganze Gelände zu verteilen.

Was ein Künstler aus der Idee machen kann, vermögen wir kaum zu ahnen, denn soviel mir bekannt, gibt es noch nirgend Blumengärten, die die schmückenden Wirkungen der Blume gründlich und in rein künstlerischem Sinne ausnutzen, selbst in England nicht, das am weitesten vorgeschritten ist und mancherlei Anregungen bieten wird. Alte Vorbilder fehlen. Was die Gärten des siebzehnten und achtzehnten Jahrhunderts boten, ist von unserm Standpunkt durchweg Spielerei. Die kostspieligen und langweiligen Teppichbeete, wie wir

sie ja leider auch noch kennen, wollen wir ganz außer Berechnung lassen. Sie waren ehemal eine Uebertragung des Stils der gestickten Gewänder auf die Gartenanlage. Heute, wo wir sie auf die Rasenflächen eines englischen Parks kleben, sind sie nicht zu verantworten.

Wir haben seit dem siebzehnten Jahrhundert eine unendlich größere Fülle an neuem Stoff und darüber hinaus durch Züchtung neue Formen und Farben von märchenhafter Schönheit gewonnen. Was ist, um ein Beispiel anzuführen, seit dem neunzehnten Jahrhundert aus dem Rhododendron und aus der pontischen Azalee geworden.

Bei der Anlage dieser Blumengärten wird auszugehen sein von der Erwägung, daß es sich in erster Linie um blühende Stauden, Büsche und Bäume handeln muß, die in unserem Klima ausdauern. Alles muß so berechnet werden, daß es mit dem geringst möglichen Aufwand von Arbeitskraft unterhalten werden kann.

Die Möglichkeiten, die sich der gestaltenden Phantasie bieten, lassen sich gar nicht ausdenken. Was wir bisher in deutschen Parks und Gärten gesehen haben, kann kaum als Präludium gelten. Der sogenannte englische Garten hat bisher der Erfindung nur einen ganz geringen Spielraum gelassen. Ich habe noch nirgend in der Welt einen Blumengarten gesehen, der so schön ist, wie ich ihn mir ausdenken kann.

Wir verwenden beispielsweise die Rhododendren kaum anders als andere Büsche. Sie werden in Massen, die die Entwicklung der einzelnen Pflanze hindern, nebeneinander gepflanzt, wirken zur Blütezeit mit brutaler Buntheit und den Rest des Jahres gar nicht.

In unserem Park ließe sich ein eigener Rhododendengarten denken, wo an breiten Wegen die blühenden Büsche einzeln in voller, runder Entwicklung sich ausbreiten können, aber nicht zufällig geordnet, sondern in einem großen farbigen Rhythmus, immer mit festen weißen Massen zwischen Purpur, Rosa, Lila. Ein solcher Garten, an eine Terrasse gelehnt, von der seine Pracht als Ganzes überschaut werden kann, würde zur Zeit der Blüte zauberhaft wirken. Für die übrige Zeit des Jahres müßten die kräftig entwickelten grünen Büsche den Gegensatz zu einem andern Rhythmus farbiger Flecke bilden, etwa des Phlox im Sommer oder der Winteraster, die es jetzt in vielen Farben gibt, im Herbst. Für einen andern Garten könnte die pontische Azalee die Grundlage bilden, deren zarte Farbtöne zu dekorativen Wirkungen großen Stils noch kaum ausgenutzt worden sind. Daneben könnten Kirsche, Apfel, Mandel, Zwiebelblumen, Iris, Chrysanthemum oder die bei uns eigentlich fast noch unbekannten Frühblüher, soweit unser Klima sie zuläßt, den Ausgangspunkt für die Gestaltung anderer Gärten bilden. Daß die Einrahmung des großen Teichs mit Terrassen und ebenen Flächen unausdenkbare Möglichkeiten der Verwendung großer Massen blühender Büsche, Kletterpflanzen, die sich empor-

ranken oder wie bunte Teppiche von oben herabfallen, und blühender Stauden gegen graues Mauerwerk bieten könnte, ist schon angedeutet worden.

Wasserflächen fast in der Höhe der Wege, von niedrigen, steinernen Becken eingefasst, als ruhige Spiegel oder bedeckt mit farbigen Nymphen, ragende, raumgliedernde Silhouetten der Eibe und des Wacholders, Sitzplätze, graue Steinvasen und Skulpturen in rhythmischer Anordnung gehören notwendig zur Ausstattung dieser Gärten.

\* \* \*

Ich habe schon oft darauf hingewiesen, wie viel für die Erkenntnis und die schmückende Verwendung der heimischen Flora noch zu geschehen hat.

Was in Urzeiten bei den deutschen Stämmen an eigener Gartenlust bestanden haben mag, ist durch die Gartenkunst und Gartenflora der Römer, die durch die Mönche und vor allem durch die Verordnungen Karls des Großen eingeführt wurde, zugrunde gegangen. Karl der Große herrscht heute noch in unsren Bauerngärten. Wir danken ihm die Einführung aller italienischen Blumen, die bei uns wachsen wollen. Auch die weiteren Ereignisse, die auf die Zusammensetzung unserer Gartenflora Einfluß hatten, die Kreuzzüge und das Zeitalter der Entdeckungen, das vom 15. Jahrhundert bis auf unsere Lage dauert, haben unsere Augen immer wieder auf die Fremde gerichtet.

Von jetzt ab sind die wichtigsten Entdeckungen in der Heimat zu machen. Was die Birke, was der Wacholder, was der Vogelbeerbaum, der Schlehendorn, der Weißdorn, die wilde Rose, der wilde Apfel, das Gaisblatt, der wilde Schneeball im dekorativen Zusammenhang des regelmäßigen Gartens leisten können, haben wir noch nicht erprobt. Der Gartenkunst des achtzehnten Jahrhunderts, die viel ärmer war, als man glaubt, lag nichts ferner als die schmückenden Eigenschaften dieser heimischen Gewächse auszunutzen. Wer hat ein steingesetztes Wasserbecken gesehen, in dessen hochliegender grauer Fläche sich eine Umfassung von Birken spiegelt, weiß und purpur im März, weiß und grün im Mai, weiß und golden im November? Oder an derselben Stelle Vogelbeerbäume, rot, silber und dunkelgrün in dem grauen Wasserspiegel? Und wird der große Teich mit grauen Terrassen umgeben, wie würde eine Birkenallee, wie eine Allee von rotheirigen Vogelbeerbäumen über dem grauen Kai am Wasser des Teiches wirken? All dergleichen ist noch nirgends ausprobiert worden.

Im Park müßten wir Gärten anlegen mit den schmückenden Eigenschaften unserer heimischen Flora, als Grundlage eines kostlichen Gesamtkunstwerks. Was sich dabei ergeben wird, kann selbst ein Künstler noch nicht ahnen.

Wir würden, wenn wir alle uns zur Verfügung stehenden Pflanzen auf ihren schmückenden Wert prüften, einen

neuen Weg betreten, der zu ungeahnten Zielen führt. Ich habe noch nicht beobachtet, daß unsere Gartenkunst mit klarem Bewußtsein den künstlerischen Charakter der einzelnen Pflanze studiert und zu dekorativen Wirkungen höchsten Ranges verwendet, wie sie innerhalb des landschaftlichen Gartens sehr eng gezogen, wenn nicht schlecht hin ausgeschlossen sind.

Auch aus diesen Forderungen geht hervor, daß eine Nachahmung der fürstlichen Gärten des siebzehnten und achtzehnten Jahrhunderts nicht geplant werden darf. Wir finden in ihnen kaum Spuren von einer Absicht, Form und Farbe der grünen oder blühenden Bäume

und Büsche auszunützen. Das Pflanzenmaterial, das zur Verwendung kam, ist sehr beschränkt. Wir werden auf der Grundlage unseres mächtigeren Naturgefühls, das jede einzelne Pflanze zu ihrer vollkommensten Entwicklung zu bringen verlangt, zu einer ganz neuen gartenkünstlerischen Formensprache gelangen. Es darf dabei nicht übersehen werden, daß wir mit der mächtigen Rasenfläche als Gegensatz zu allem Ragenden in ganz anderem Sinne arbeiten können als der regelmäßige Garten des achtzehnten Jahrhunderts.

(Aus „Park- und Gartenstudien.“ Verlag von Bruno Cassirer, Berlin, vergl. Literatur S. 60.)

## Schweizerische Rundschau.

### Basel. Vom Zunfthaus „zur Gelten“.

**B** Das Zunfthaus „zur Gelten“ am Marktplatz zu Basel, dessen mit 1578 datierte, etwa der Richtung Palladios entsprechende Renaissance-Fassade zu den originellsten und besten jener Zeit gehört, wird nach Beschluss der C. E. Zunft zu Weinleuten in Rücksicht auf anderweitige Verwertung einem Umbau unterzogen, der sich aber wesentlich auf das Hinterhaus bezieht und die Fassade, wie den Zunftsaal im ersten Stock nicht berührt.

### Bern. Neubau einer Kunsthalle.

**B** Die Unhaltbarkeit der jetzigen Ausstellungsverhältnisse im Kunstmuseum veranlaßte die Gründung eines Initiativ-Komitees zur Erbauung eines eigentlichen Kunstaustellungs-Gebäudes in Bern, zu dessen Präsidenten Maler Adolf Tieche ernannt wurde.

Die Sektion Bern der Gesellschaft schweizerischer Maler, Bildhauer und Architekten hatte schon früher Studien über die Erbauungsmöglichkeit einer Kunsthalle am Helvetiaplatz, am linken Ausgang der Kirchenfeldbrücke veranlaßt, die ergaben, daß dort ein zur Aufnahme der Schweizer, nationalen Kunstaustellungen und des Turnus genügend großer Bau erstellt werden kann. Dabei ist auch eine symmetrische Ueberbauung des rechts beim Hotel du Pont gelegenen Terrain in Aussicht genommen. Der Gemeinderat der Stadt Bern hat nun auf ein bezügliches Gesuch geantwortet, daß er das östliche Geländestück am südlichen Kopf der Kirchenfeldbrücke, unter dem Vorbehalt, daß das Grundstück Eigentum der Stadt bleibe, der bernischen Künstlerschaft zum Bau einer Kunsthalle überlässe.

Die Mittel zur Errichtung des Hauses hofft man durch Beiträge des Staates Bern und der Eidgenossenschaft, durch öffentliche Subskriptionen und einen Bazar zusammenzubringen.

### St. Gallen. Vom historischen Museum.

**S** Das historische Museum in St. Gallen hat aus Privatbesitz in Schwyz die aus der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts stammende, ungemein charakteristische Täferung einer großen Stube um den Preis von 14 500 Fr. erworben. Der Bund gewährte dazu einen Beitrag von 5000 Fr.

### Schaffhausen. Schutz für den Munot.

Gegen die Verbauung des Nebberg-Geländes unterhalb des Munots in Schaffhausen durch ein Geschäftshaus hat der Munotverein an den Schaffhauser Stadtrat einen energischen Protest eingereicht. Auch die Schaffhauser Vereinigung für Heimatschutz erhebt lebhafte Einsprache.

### Sumiswald. Erweiterung der Bezirkskrankeanstalt.

Die vor etwa 30 Jahren erbaute Bezirkskrankeanstalt in Sumiswald, die den vermehrten Ansprüchen an Platz und innern Einrichtung nicht mehr genügen kann, wird durch einen Umbau nach Westen und durch einen inneren Umbau nach Plänen des Architekten E. Baumgart in Bern vergrößert und besser eingerichtet werden.

### Trimbach. Schulhausbau.

**T** Die Ausarbeitung der Baupläne und die Bauleitung des neuen Schulhausbaues in Trimbach b. Olten sind den Architekten A. v. Arx und W. Mehl in Olten übertragen worden, die auch das reizvolle Kirchlein in Trimbach erbauten, das wir im Jahrgang 1909 (S. 193 ff.) veröffentlicht haben.

### Zürich, Vergrößerung des eidg. Polytechnikums.

**Z** Das eidg. Departement des Innern hat Prof. G. Gull mit der Leitung der Vergrößerungs- und der Umbauten der eidg. polytechnischen Schule in Zürich beauftragt. Zunächst wird ein neues Gebäude für die naturwissenschaftliche Abteilung in der Claudiusstraße errichtet und zugleich das Hauptgebäude an der Rückseite durch den Anbau von zwei Flügeln erweitert werden.

Wenn dann die neuen Universitätsbauten bezogen sind, kann der gegenwärtig von der zürcherischen Hochschule in Anspruch genommene Flügel geräumt und hierauf auch mit den allgemeinen Umbauten im Hauptgebäude begonnen werden.

## Literatur.

### Heiz: Wie man vor Hohenfungsberg gezogen ist und wie es gewonnen wart.

Strasburg 1909, Verlag J. H. Ed. Heiz (Heiz & Mündel). Preis Mk. 2,50.

In einer vornehm ausgestatteten kleinen Schrift gibt uns der bekannte Verlag Heiz in Strasburg die Geschichte jenes bedeutungsvollen Federkrieges, der s. B. um die Restauration der Hohenfungsburg entbrannte. Wer sich mit Restaurationsfragen und Burgenkunde zu beschäftigen hat, wird es freudig begrüßen, daß nun in diesem Büchlein die bisher schwer zugänglichen Forschungsresultate des verdienten Kunsthistorikers Dr. Major in Basel übersichtlich zusammengestellt sind. Aus seiner eindringlichen und kritisch wohl begründeten Darstellung geht für den Unbefangenen zweifellos hervor, daß der Gewinn im Streite nicht dem Burgrestaurator Herrn Bodo Ehardt zufällt. Gegenüber dem illustrativen und dokumentarischen Material, das Dr. Major auf seiner Seite hat, vermag der autoritative Ton in der Polemik des Architekten rein nichts auszurichten. Es bleibt schließlich im einen Lager der hochaufragende vierstöckige Bergfried der vor zwei Jahren so pomphaf eingeweihten Rekonstruktion, im andern der wissenschaftlich völlig gültige Beweis, daß diese Form falsch ist. Auf einem, aus romanischer Zeit vorhandenen quadratischen Turmstumpf hat man um 1479 einen dreistöckigen Rundturm errichtet, der im Laufe der nächsten Dezennien teilweise wieder abgetragen wurde. Die überaus charakteristische, nach oben verjüngte Rundform ist auf alten elsässischen Burgen- und Stadtbildern von Dr. Major unverkennbar nachgewiesen.

Die Heiz'sche Publikation bedeutet entschieden einen Sieg ernster methodischer Forschung über historischen Dilettantismus; der ganze Krieg aber eine sehr beachtenswerte Lehre in unserer restaurationsfreudigen Zeit! Wieder einmal ist schlagend bewiesen, daß in solchen Fragen neben künstlerischem Takt umsichtige und tiefgrabende wissenschaftliche Arbeit und Vorbereitung unerlässlich sind.

J. C.

## Park- und Gartenstudien.

**P** Die Probleme des Hamburger Stadtparks. Der Heidegarten. Von Alfred Lichtwark. Berlin 1909. Bruno Cassirer Verlag.

Die Hamburger Stadtverwaltung geht mit dem Plane um, einen großen Stadtpark anzulegen; die praktischen und künstlerischen Ideen dazu hat Alfred Lichtwark geliefert und in dem einen Teil der entzückenden kleinen Schrift „Park- und Gartenstudien“ niedergelegt. Den anderen Teil bildet eine Abhandlung über den Heidegarten, ein Lehrgedicht für den kleinen Gartenfreund, voll Anregungen und nützlicher Winken.

Die beiden Probleme sind völlig verschieden und nur auf Grund scharf beobachteter lokaler Verhältnisse behandelt. Gleichwohl gehören sie enge zusammen, da der Hausgarten und der öffentliche Park die einzigen heute wirklich in Betracht kommenden Gebiete des Gartenbaus sind. Gleichwohl haben sie allgemeinstes Interesse, weil Lichtwark trotz aller Bezugnahme auf das vorliegende Beispiel doch stets seine, für alle Spezialfälle gleichbleibenden Grundsätze deutlich herausarbeitet.

Allerdings, der Heidegarten gehört nur in die Heide; aber der Hausgarten soll unter ausschließlicher Benutzung der Pflanzen und Bodenbeschaffenheit des Landes für die Persönlichkeit seines Besitzers eingerichtet, auf seine Kraft abgestellt sein. Und ein wirklicher moderner Stadtpark darf nie wie die fürstlichen „dem Schutze des Publikums empfohlenen“ Hinterlassenschaften des XVIII. Jahrhunderts alle Beziehungen mit den latenten Bedürfnissen des Publikums verleugnen, noch jene geistlos nachgeahmte englische oder französische Schablone zeigen, die nirgends in der Kunst oder in der Geschichte existiert hat.

Bei unserer beschämenden Abhängigkeit vom Kunstmärtner, der auf das Dogma vom landschaftlichen Gartentyp schwört, bei der immer mehr zunehmenden Bedeutung des Garteninteresses und der Verworrenheit aller seiner Begriffe ist das Büchlein Lichtwarks eine wirkliche Tat, die nicht nur vom Gartentechniker und Gartenfreunde, sondern auch von all denen, die in Regierungsbehörden und Magistraten über die Gestaltung öffentlicher Anlagen zu entscheiden haben, durch eifriges Studium gewürdigt werden sollte.

E. H. B.

## Für die Baupraxis.

### Elektrische Heizluftöfen (Patent R. von Broddorff).

**C** Die höchsten Temperaturen und die größten Wärmemengen, die die Technik benötigt, werden heutzutage auf elektrischem Wege erzeugt. Im Großbetrieb bei der Ausnutzung bedeutender Wasserkräfte ist diese Wärmeerzeugung die wirtschaftlichste von allen. Allmählich macht auch die elektrische Raumheizung, bei der es sich naturgemäß um viel kleinere Anlagen handelt, immer mehr Fortschritte. Wenn auch im Anschluß an städtische Elektrizitätswerke mit den zur Zeit geltenden Strompreisen die elektrische Heizung mehr während der Übergangsperiode vom Herbst zum Winter und Winter zum Frühjahr in Frage kommt, so sind doch ihre Vorteile so groß, daß sie sich trotzdem ihr Gebiet erobert hat. Wo aber elektrische Energie im eigenen Betriebe erzeugt wird, wie z. B. in Fabriken und Hotels, kommt zu den großen Vorteilen der einfachsten Bedienung, der Bequemlichkeit, Betriebssicherheit und anderen oft noch der Billigkeit hinzu.

Alle elektrischen Raumheizungen haben das gemeinsame, daß die gesamte Apparatur zugeführte Energie in Wärme umgesetzt wird. Eine Kilowattstunde ergibt dabei 860 Wärmeeinheiten, der Wirkungsgrad ist also 100 %. Trotzdem sind die einzelnen Systeme nicht gleichwertig; sehr häufig wird mit dünnen Drähten oder Bändern gearbeitet, die sich bis zum Glühen erhitzen und die erzeugte Wärme im wesentlichen durch Strahlung oder durch Leitung an andere Körper abgeben. Solche Heizapparate verursachen nicht nur durch Staubverbrennung lästige Gerüche und stechende Hitze, sondern sie sind auch in ihrer Lebensdauer beschränkt; sie sind besonders empfindlich gegen Überschreitung der normalen Spannung und gegen Erschütterungen.

Bei den elektrischen Heizluftöfen, Patent R. von Broddorff, bestehen die Widerstandselemente aus Metallschlüuchen, die aus schraubenförmig aufgewundenen Metallbändern hergestellt sind. Der Querschnitt der Bänder ist so groß, daß das Verhältnis zwischen Strombelastung und Oberfläche die Überleitung der erforderlichen Wärmeeinheiten in den Raum mit wesentlich geringeren Widerstandstemperaturen gestattet, als die meisten bisher bekannten Systeme. Dieser günstige Umstand wird aber noch ganz wesentlich dadurch gefördert, daß die senkrecht in Rahmen angeordneten Metallschlüuche infolge der Temperaturdifferenz an ihrem unteren

Diesem Heft ist Nr. VIII der „Beton- und Eisenkonstruktionen, Mitteilungen über Zement-, armierten Beton- und Eisenbau“ beigegeben.

Ende die kalte Luft einsaugen und sie in rascher Strömung nach oben befördern. Dadurch werden nicht nur die günstigsten Verhältnisse für die Wärmeabgabe geschaffen, sondern die Durchheizung eines gegebenen Raumes erfolgt auch in der kürzesten Zeit, weil die lebhafte Luftzirkulation eine gleichmäßige und rasche Verteilung der Wärme zur Folge hat.

Der Einbau der Schläuche in die Rahmen geschieht durch Vermittelung von isolierenden Porzellankringen, wodurch eine in bezug auf Isolation und mechanische Festigkeit einwandfreie Konstruktion geschaffen wird. Die Öfen sind deshalb vollkommen unempfindlich gegen Erschütterungen und einer rauen Behandlung gewachsen; ebenso unempfindlich sind sie gegen Überschreitungen der zulässigen Spannung. Selbst bei dauernder Einschaltung mit der doppelten Spannung werden die Apparate nicht zerstört. Sie können also ohne weiteres auch in solchen Betrieben Verwendung finden, bei denen die Spannungsregulierung keine hervorragend gute ist, wie in vielen Fabrikbetrieben und ganz besonders bei Bahnen.

Ein weiterer Vorteil des Systems liegt darin, daß die Heizelemente keine Massen enthalten, die nicht an der Wärmeerzeugung beteiligt sind. Dadurch kommen sie sehr rasch (in weniger als in einer Minute) auf ihre Endtemperatur und damit auf die volle Heizwirkung.

Da die v. Broddorff'schen Öfen an ihrem unteren Ende kalte Luft einsaugen und sie oben erwärmt auswerfen, so lassen sie sich in einfachster Weise auch zur Lüftung verwenden. Es ist nur nötig, den unteren Teil des Öfen durch ein Rohr mit der Außenluft in Verbindung zu setzen, wobei der Ofen sofort als Ventilator wirkt.

Aus den oben geschilderten Rahmen mit den senkrecht stehenden Widerstandsschlüuchen werden die verschiedenen Öfentypen in der Art zusammengebaut, daß je nach der Leistung mehr oder weniger derartige Rahmen in einem Gestell vereinigt werden. Die Schläuche können untereinander in mannigfaltiger Weise verbunden werden und zwar kann dies, da das stromleitende Widerstandsmaterial überall zugängig ist, nicht nur an den Endpunkten, sondern an allen Zwischenpunkten der Schläuche geschehen. Dadurch lassen sich die Apparate für alle vorkommenden Spannungen leicht einrichten, auch können sie mit zahlreichen Regulierstufen versehen werden und sogar noch nachträglich an Ort und Stelle für eine ganz bestimmte Wärmeleistung oder Belastung einjustiert werden.

Auf dieser Grundlage haben die Brodorff-Winkelmann Werke, G. m. b. H., Berlin SW, eine Anzahl von Öfentypen konstruiert, die allen in der Praxis vorkommenden Fällen gerecht werden. Die normale Ausführung erfolgt mit einer Bekleidung aus schwarz emailliertem Eisenblech, die sich durch gefälliges und elegantes Aussehen auszeichnet und sehr leicht sauber zu halten ist. Die Firma liefert aber sämtliche Öfen auch mit Bekleidung aus anderem Material, wie Messing, Glas und Kacheln und zwar nach eigenen und fremden Entwürfen.

## Wettbewerbe.

### Mülheim, Reformierte Kirche. (Jahrg. 1909, S. 240.)

**M** Das Preisgericht, dem 106 (!) Entwürfe zur Beurteilung vorlagen, hat, wie uns mitgeteilt wird, drei Preise erteilt, und zwar

- I. Preis dem Architekten Ernst Dötscher, Winterthur,
- II. " den Architekten E. La Roche & A. Stähelin, Basel,
- III. " dem Architekten J. H. Hirt, Baden (Aargau).

Alle eingegangenen Entwürfe waren vom 21. bis 27. d. M. öffentlich ausgestellt.

### Rosina, Heilstätte für Lungenkranke. (Jahrg. 1909, S. 212.)

Zur Beurteilung der 19 eingegangenen Entwürfe wird das Preisgericht in den ersten Tagen des März zusammentreten.

### Zürich III, Bezirksgebäude. (Jahrg. 1909, S. 120, 136, 240; Jahrg. 1910, S. 20.)

In diesem auf zürcherische Architekten beschränkten Wettbewerb, zu dem rechtzeitig 37 Entwürfe eingereicht worden waren, hat die Jury folgende Preise verteilt:

4000 Fr.	den Architekten Pfleghardt & Häfeli, Zürich;
3500 "	Herrter & Boller, Zürich;
3000 "	dem Hanauer, Zürich;
1500 "	den Schmidt und F. Grimm, Zürich;
1500 "	(B. S. A.) Gebrüder Pfister, Zürich;
1500 "	Schoch und Nall, Zürich.

Sämtliche eingegangene Entwürfe waren im Kunstmuseum der Stadt Zürich bis zum 23. Februar öffentlich ausgestellt.