

Moderne Heizung

Autor(en): **Hottinger, M.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Die schweizerische Baukunst**

Band (Jahr): **1 (1909)**

Heft 5

PDF erstellt am: **16.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-660103>

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.

Schweizerische Baukunst

Zeitschrift für Architektur, Baugewerbe, Bildende Kunst und Kunsthandwerk

Offizielles Organ des Bundes Schweizerischer Architekten (B. S. A.)

Herausgegeben und verlegt

Die Schweizerische Baukunst
erscheint Ende jedes Monats.
Abonnement: 12 Hefte jährlich
12 Fr., im Ausland 15 Fr.

von der Wagner'schen Verlagsanstalt in Bern.
Redaktion: Dr. phil. C. H. Baer, Architekt, B. S. A., Zürich V.
Administration u. Annoncenerwaltung: Bern, Auseres Bollwerk 35.

Insertionspreis: Die einpal-
tige Nonpareillezeile oder de-
ren Raum 40 Cts. Größere
Inserate nach Spezialtarif.

Der Nachdruck der Artikel und Abbildungen ist nur mit Genehmigung des Verlags gestattet.

Moderne Heizung.

Von M. Höttinger, Ingenieur in Winterthur.

Die Erstellung moderner Zentralheizungsanlagen ist heute nicht mehr Sache des Ofenseizers und Spenglers. Auf wissenschaftlichen Grundlagen beruhend, vor allem von Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Rietschel theoretisch durchgearbeitet und in sichere Bahnen gelenkt, andererseits aber auch aufgebaut auf den Forschungen und Erkenntnissen der Hygiene und darin in erster Linie durch Max von Pettenkofer gefördert, stellt das Heizungsfach heute einen eigenen Zweig der Technik dar.

Der Laie glaubt nicht selten, daß er es mit einem noch in den allerersten Anfängen stehenden Gebiete zu tun habe, fühlt sich bei Bestellung einer Zentralheizung vielfach als Versuchsobjekt und blickt dem Erfolg der Anlage unsicher entgegen. Leider ist dieses Mißtrauen nur zu berechtigt, wenn sich der Besteller scheut, einen genügenden Preis zu bezahlen und aus einigen Konkurrenzprojekten kurzerhand das billigste auswählt. In Wirklichkeit reichen Ausführung sowie theoretische Behandlung der heute gebräuchlichen Zentralheizungssysteme bis in den Anfang des XIX. Jahrhunderts zurück. Nur wurde der große Aufschwung des Faches, wie ihn die Neuzeit mit sich gebracht hat, lange Zeit hintangehalten durch eine Reihe schlechter, unzulänglicher Ausführungen. Solche fielen und fallen noch immer um so mehr in die Wagschale, als sich fast jeder Zentralheizungsbesitzer als Fachmann fühlt und seine einseitigen Erfahrungen als allgemein gültige Grundsätze aufzustellen beliebt; Erfahrungen aber waren früher, selbst beim größten Teil der Fachleute, alles. So kam es, daß zu einer Zeit, da die heute Allgemeinut gewordenen, einfachen und zuverlässigen Berechnungsweise noch fehlten, die Geheimnisfrämerei großgezogen wurde. Jeder Heizungsspezialist legte sich empirische Tabellen über Wärmebedarf, Rohrdimensionen und anderes an, die er ängstlich hütete; bedeutete ihr Besitz doch seine Macht. Heute haben solche

Faustregelsammlungen nur noch ganz beschränkten Wert, dafür werden bedeutende Forderungen an die technisch wissenschaftliche Ausbildung des Heizungsfachmannes gestellt; eine Firma ohne derart geschulte Hilfskräfte ist — wenigstens in Hinsicht auf große Aufgaben — konkurrenzunfähig. Nur wer Gelegenheit hat, in den Betrieb einer leistungsfähigen Heizfirma hineinzublicken, kann erkennen, wie viel Mühe, theoretische Kenntnisse, geistige Arbeit und Zeit die sorgfältige Bearbeitung eines Projektes verlangt, und daß zur erfolgreichen Ausführung von Anlagen reiche praktische Erfahrungen und weitgehende Gewissenhaftigkeit Bedingung sind,

Es würde im folgenden zu weit führen, wollte ich die absichtlichen und unabsichtlichen Vorspiegelungen aufzählen, mit denen ein unlauterer Wettbewerb die Besteller von Heizungsanlagen zu ihrem eigenen Schaden bisweilen zu täuschen vermag. Ebensovienig kann ich auf die Detailkonstruktionen der verschiedenen heute gebräuchlichen Systeme und die dadurch bedingten Preisdifferenzen des nähern eintreten; ich will vielmehr nur kurz ihr Wesen erklären, ihre Haupt-Vor- und -Nachteile aufzählen und die jeweiligen Verwendungsgebiete andeuten.

1. Die Warmwasserheizung

besteht im großen und ganzen aus Heizkessel, Heizkörpern und Rohrsträngen. Das ganze System ist mit Wasser gefüllt und besitzt am höchsten Punkt ein, mit der Atmosphäre in Verbindung stehendes, Expansionsgefäß. In diesem kann sich das Wasser bei der Erwärmung ausdehnen, durch dasselbe kann auch der bei unachtsamem Betrieb sich bildende Dampf entweichen, so daß gefährliche Druckerhöhungen in der Anlage ausgeschlossen bleiben.

Das im Kessel erhitzte Wasser steigt infolge seines geringeren spezifischen Gewichtes durch die Vorleitung auf, kühlt sich in den Heizkörpern ab und sinkt, dadurch dichter, also schwerer geworden, in den Rückleitungen zum Kessel zurück. Da der Umlauf des Wassers lediglich auf dem Dichtigkeitsunterschied der beiden Wassersäulen beruht, so



sind diese möglichst hoch zu machen, d. h. der Kessel ist so tief als angängig aufzustellen. Bei entsprechender Anordnung steht aber auch der Ausführung sogenannter Etagenheizungen nichts im Wege, bei denen Kessel und Heizkörper auf derselben Etage untergebracht sind. Im ersten Fall dient als Aufstellungsort des Kessels meist ein im Keller besonders dazu bestimmter Raum, an welchen anstoßend mit Vorteil ein zweiter zur Unterbringung des Brennmaterialvorrates angeordnet wird. Bei Etagenheizung ist es gleichgültig, ob der Kessel in der Küche, auf dem Gang oder in einem Zimmer Aufstellung finde. Derselbe kann z. B. in eine Mauer eingelassen, oder mit dem Herd vereinigt werden.

Die Warmwasserheizung ist zurzeit die angenehmste aller Zentralheizungsarten, vor allem dann, wenn von der elektrischen Heizung ihrer meist unerschwinglichen Betriebskosten wegen abgesehen werden muß. Sie ist namentlich für Gebäude zu empfehlen, in denen die gleichförmige Benützung sämtlicher Räume zentrale Temperaturregelung wünschenswert macht, also in Villen, Wohn-, Kranken- und Gewächshäusern, sowie in Bureaugebäuden, den Gastzimmern der Hotels, in Spitalern, Schulen und in andern derartigen Bauten. Unter zentraler Temperaturregelung versteht man bei Warmwasserheizung die Möglichkeit, durch verschieden hohe Erwärmung des Heizwassers die Wärmeabgabe sämtlicher Heizkörper vom Kessel aus beeinflussen zu können.

Als Nachteil wird den Warmwasserheizungen bisweilen die Einfriergefahr vorgehalten, was aber für gewöhnlich bei guter Konstruktion und sorgfältiger Bedienung der Anlagen ohne Belang ist. Dieselbe kann zudem in besondern Fällen durch die Benützung gewisser, das Wasser erfrierender Flüssigkeiten sicher vermieden werden.

Eine besondere Abart der Warmwasserheizungen sind die Schnellumläufe, bei denen geeignete Anordnungen die Wassergeschwindigkeit erhöhen. Wenn auch die Einfachheit dadurch etwas beeinträchtigt wird, lassen sich doch andererseits kleinere Rohrquerschnitte und Heizkörperoberflächen sowie eine ungebundeneren Rohrführung erreichen. Als Hauptvorteil aber ist hervorzuheben, daß dadurch selbst tiefer als der Kessel stehende Heizkörper betriebsfähig werden. Es gibt verschiedene Schnellumlaufl-Systeme; bei den meisten wird die Ueberdruckhöhe der kalten über die warme Wassersäule durch Einführung von Dampf, Luft oder eines ähnlichen Stoffes in die Steigleitung erhöht.

Unter die Warmwasserheizungen einzureihen sind sodann auch noch die Fernwarmwasserheizungen wie sie in Amerika seit Jahren in Betrieb stehen und gegenwärtig auf dem Kontinent in großem Maßstab zum Teil projektiert, zum Teil in Vollendung begriffen sind. Hierbei werden eine Anzahl voneinander getrennt aufgeführte Gebäude von einer Zentralen aus beheizt; Pumpenbetrieb bewerkstelligt den Umlauf des Wassers.

2. Die Niederdruckdampfheizung weicht im äußern Ansehen nur wenig von der Warmwasserheizung ab. Sie besteht der Hauptsache nach aus einem bzw. mehreren Kesseln zur Erzeugung niedrig gespannten Dampfes. Derartige Niederdruck-Dampfkessel dürfen bis zu einem Ueberdruck von 0,5 Atm. ohne polizeiliche Bewilligung aufgestellt werden; nur müssen sie mit einer automatisch wirkenden Vorrichtung ausgerüstet sein, die mit Sicherheit die Ueberschreitung der angegebenen Grenzspannung verhütet. Rohrleitungen führen den Dampf den Heizkörpern der zu beheizenden Räume zu, Kondensleitungen das Niederschlagswasser zum Kessel zurück.

Die Temperatur in den Zuleitungen und Heizkörpern ist diejenige des Dampfes; also etwas über 100° C. Das ist mit ein Grund, warum die Heizkörperoberfläche für gleiche Leistung kleiner ausfällt, als bei den mit Maximalwassertemperaturen von 80—90° C. arbeitenden Warmwasserheizungen. Da andererseits die Kesselanlage bei Niederdruckdampfheizung teurer zu stehen kommt, sind die Anlagekosten der beiden Systeme nahezu gleich; doch ist eine Dampfheizung gewöhnlich noch etwas billiger. Auch die Betriebskosten beider Heizungsarten weichen kaum voneinander ab. Dagegen ist zu betonen, daß die hygienische Heizkörpertemperaturen, wie sie reine Dampfheizung liefert, zufolge der auftretenden Staubverfugung als gesundheitschädlich bezeichnet. Nach den hygienischen Vorschriften sollten Oberflächentemperaturen von 70° C. dauernd nicht überschritten werden.

Mit Erfolg wurde durch Mischung von Dampf und Luft, also Anwendung des sog. Luftumwälzverfahrens, angestrebt, dieses Gebot zu erfüllen. Trotzdem ist die Niederdruckdampfheizung, die schnelles An- und Abheizen gestattet, mehr für Gebäude mit oft wechselnder Benützung zu empfehlen, also für Restaurants, die öffentlichen Räume der Hotels, für viele Fabriken usw. Eine zentrale Regulierbarkeit darf dabei aber nicht gefordert sein, da der Niederdruckdampf eben immer mit einer, dem notwendigen Druck entsprechenden Temperatur zirkuliert und eine zentrale Herabminderung der Temperatur des wärmeführenden Mediums auf 50° und 30° C., wie das bei Warmwasserheizung möglich ist, hier ausgeschlossen bleibt. Dieser Nachteil tritt allerdings bei der Einrichtung selbsttätiger Temperaturregelung, wie sie durch geeignete Apparate ermöglicht wird, etwas zurück. Solche automatische Temperaturregler gestatten die an ihnen eingestellte Raumtemperatur bis auf einen Grad genau einzuhalten. Wird sie um ein wenig überstiegen, so schließt der Apparat die Wärmezufuhr zu den Heizkörpern ab. Eine derartige Regulierung ist übrigens für alle Arten der Zentralheizung anwendbar.

Zur Vermeidung der Einfriergefahr ist bei Niederdruckdampfheizungen eine sehr sorgfältige Anordnung der Kondenswasserapparate und -leitungen notwendig.

3. Hochdruckdampfheizungen

werden bisweilen im Zusammenhang mit bestehenden Hochdruckkesselanlagen erstellt. Während der Heizdampf bei Niederdruckheizungen eine Betriebsspannung von höchstens wenigen Zehntels-Atmosphären aufweist, besitzt er bei Hochdruckdampfheizung eine solche bis zu vier Atmosphären. Anlagen mit einem Ueberdruck von einer Viertels- bis zu zwei Atmosphären bezeichnet man auch als Mitteldruckdampfheizungen. Dem erhöhten Druck entsprechend ist die Temperatur natürlich noch höher und das Verwendungsgebiet noch kleiner als bei Niederdruck; dagegen eignet sich Hochdruckdampf zum Ferntransport der Wärme bei Fernheizwerken und Distriktheizungen. Er verläßt bei derartigen Anlagen das Kesselhaus mit 8—12 Atm. Betriebsdruck und wird durch unterirdische, auf dem Kontinent bisher durchwegs in begehbaren Kanälen verlegte, gut isolierte Rohrleitungen den verstreut liegenden Gebäuden zugeführt. Dort, wo der Hochdruckdampf nicht direkt zur Verwendung kommt, wie zu Kochzwecken, als Bühnendampf für maschinelle Betriebe usw., wird er auf eine niedrigere Spannung reduziert und so außer für Niederdruckdampfheizung zu den verschiedensten Zwecken, z. B. in Luftwärmkammern, in Trockenräumen, zur Desinfektion und Sterilisation sowie zum Betrieb von Warmwasserheizungen gebraucht. Besondere Kondensleitungen für Hoch- und Niederdruck, am besten getrennt angeordnet, bringen das Niederschlagswasser ins Kesselhaus zurück. Derartige Fernheizwerke sind sowohl in Amerika als auf dem Kontinent bereits in großer Zahl ausgeführt.

4. Abdampfheizungen.

findet man vielfach in Fabrikbetrieben, wo je nach Verwendung Abdampf oder Zwischendampf von den Dampfmaschinen bzw. Dampfturbinen zu Heizzwecken benutzt wird. Da aber beim direkten Einleiten des Dampfes in das Heizsystem die Auspuffstöße auf weite Distanzen hörbar sind, wird die Anordnung besser so getroffen, daß die Heizung als Warmwasserheizung ausgebildet und der Auspuffdampf nur zur Wassererwärmung benutzt wird. Hierbei muß es allerdings möglich sein, sowohl direkten Frischdampf aus den Kesseln entnehmen als auch die Maschinen als Kondensationsmaschinen betreiben zu können. Das erste ist nötig bei ungenügendem Dampfverbrauch der Maschinen, das zweite bei Ausschaltung der Heizung. In diesem Fall kann eine Anordnung zur anderweitigen Ausnützung des Dampfes, z. B. für Warmwasserbereitung, von ökonomischem Vorteil sein. Wasserheizungen, die durch Dampf beheizt werden, nennt man Dampf warmwasserheizungen. An Stelle des gußeisernen Heizkessels tritt in diesem Fall ein Dampf warmwasserapparat, das ist ein zylinderförmiger, schmiedeiserner sog. Boiler, versehen mit Heizschlange bzw. Heizröhren, durch die der Dampf strömt.

In den letzten Jahren sind als Kraftmaschinen die Dieselmotoren stark in Aufschwung gekommen. Ähnlich, wie bei den Dampfmaschinen der Abdampf, können hierbei die 300—500° heißen Abgase und das 50—60° warme Kühlwasser zu Heizzwecken, z. B. zum Betrieb einer Warmwasserleitung, von Trocknanlagen, zur Warmwasserbereitung usw. Verwendung finden. Die so zu gewinnenden Wärmemengen sind recht beträchtlich, ihre Ausnützung macht den Dieselmotorbetrieb zu einem wärmetechnisch außerordentlich ökonomischen.

5. Die Luftheizung.

In derselben Weise, wie die Wasserheizungen Wasser, die Dampfheizungen Dampf als Transportmedium der Wärme benützen, bedienen sich die Luftheizungen erhitzter Luft als Mittel zum Zweck. Man unterscheidet die veraltete Feuerluftheizung im Gegensatz zu der modernen Luftheizung bei welcher die Luft durch eine Warmwasser-, bzw. Niederdruckdampfheizung erwärmt wird. Die Luftheizung ist vor allem am Platz für Räume mit starker Personalbesetzung, wo ausgiebige Lüftung Bedingung ist, also in Theatern, Konzertsälen, Versammlungsräumen und dergleichen Orten. Zum Anheizen eines solchen Raumes vor seiner Besetzung betreibt man die Luftheizung aus pekuniären Rücksichten vorteilhaft mit Umluft; d. h. man läßt die Luft von der Heizkammer nach dem Raume und von da nach teilweiser Wärmeabgabe wieder in die Heizkammer zurückströmen, wo sie von neuem auf 30—50° C. erhitzt wird. Während der Benützung des Raumes muß dagegen für direktes Entweichen der verbrauchten Luft ins Freie gesorgt sein, indessen von außen frische Luft entnommen, gereinigt, erwärmt und — was bei Luftheizung wichtig ist — richtig befeuchtet, am besten durch Ventilatorenbetrieb den zu lüftenden und heizenden eventuell auch zu kühlenden Räumen zugeführt wird. In Kirchen findet man sowohl Dampf- als Wasser- und Luftheizung, neuerdings oft auch elektrische Heizung angewendet. Für Wohnhäuser empfiehlt sich Luftheizung ihres teuern und viel Sorgsamkeit verlangenden Betriebes wegen weniger, obgleich sie bei vollkommener Ausföhrung sowie sachgemäßer und reinlicher Bedienung der großen Lufterneuerung wegen hygienisch als vorzüglich bezeichnet werden muß.

6. Elektrische Heizung

kommt da zur Geltung, wo Kraftmittel, vor allem Wasserkräfte, sehr billig zur Verfügung stehen. Sie zeichnet sich aus durch Sauberkeit, Bequemlichkeit der Bedienung und geringen Raumbedarf bei weitgehender Regulierbarkeit. Als zweckmäßiger Ausgleich kann bei ungleich belasteten Kraftzentralen die Verwendung der überschüssigen elektrischen Energie zu elektrisch beheizten Wasserheizungen nützlich sein. Auch für Spezialfälle eignet sich die elektrische

Heizung ausgezeichnet, so z. B. für Berghotels, nach denen hinaus der Brennmaterialtransport sehr teuer ist; sodann in elektrischen Tramwagen usw.

7. Die Gasheizung

gehört streng genommen nicht unter die Zentralheizungen, da hierbei nur eine Verteilung des Brennmaterials von zentraler Stelle aus stattfindet. Als moderne Heizung sei sie hier aber gleichwohl kurz besprochen. Die Gasheizung ist zweckmäßig für selten benutzte Räume, auch als Ergänzung von Zentralheizungen. Sie ermöglicht dank ihrer intensiven Strahlung rasche Erwärmung und kann in den Uebergangszeiten, im Frühling und Herbst, die Beheizung einzelner Zimmer allein übernehmen, derart, daß die Zentralheizung längere Zeit außer Betrieb gelassen werden kann. Bei den heutigen Gaspreisen ist Gasheizung aber sehr teuer, auch sind Feuergefährdung und hygienische Nachteile bei nicht vorzüglicher Ausführung vorhanden. Die letzten beiden Nachteile können leicht und sicher beseitigt werden, wenn die Heizanlage als Warmwasserheizung ausgebildet und dieselbe vom Keller oder einem unbenutzten Nebenraume aus mittelst eines Gasofens betrieben wird. Neuerdings werden auch Gasradiatoren hergestellt, das sind Radiatoren, welche an die zentrale Warmwasserheizung angeschlossen sind, zwischen deren Elementen man aber Gasflammen entzünden kann. Dadurch erwärmt sich das Wasser in dem betreffenden Heizkörper; die strahlende Wärme der Gasheizung kommt nur noch teilweise zur Geltung, dafür die milde Wärmewirkung des Warmwasserradiators. Dabei ist die Heizwirkung auf das betreffende Zimmer beschränkt, d. h. die übrigen Teile der Warmwasserheizung bleiben kalt.

Alle diese Systeme haben ihre besondern Eigentümlichkeiten, Vorzüge wie Nachteile; keines kann Anspruch erheben in allen Fällen das geeignetste zu sein. Andererseits ist auch jede zu erstellende Anlage eine Aufgabe für sich, die eingehendes Studium nötig hat. Als Sachverständige hierfür können nur praktisch und theoretisch ausgebildete Fachleute betrachtet werden.

Der Erfolg solcher Anlagen in hygienischen und ökonomischen Fragen sowie in solchen der Annehmlichkeit hängt von der richtigen Wahl des Systems als erstem, von sachgemäßer Projektierung und Ausführung als zweitem und von sorgfältiger Bedienung als drittem ab. Nur da, wo diese drei Faktoren harmonisch zusammenwirken, kann die volle Annehmlichkeit und technische wie hygienische Vollkommenheit der modernen Heizung ganz zum Ausdruck gelangen.

Holzintarsien.

Unter den verschiedenen Techniken, die beim Schmücken von Holzarchitektur im Interieur in Betracht kommen, hat wohl keine den gleichen praktischen

und ästhetischen Wert wie die Holzintarsie. Das Bemalen von Füllungen ist nur statthaft, wenn auch der Rahmen bemalt ist. Das Einlassen von Lössplatten oder das Aufnageln von Blechen — und wären sie von Edelmetall — steht im Widerspruch mit vernünftiger Holzbearbeitung.

Besonders die französische Art des Jugendstils liebt es, die Füllungen von Möbeln und Vertäfelungen mit Reliefdarstellungen in Holz zu schmücken. Abgesehen davon, daß solche in peinlichen Einzelheiten ausgeführte Bildhauerarbeiten kaum zu reinigen sind, wirken sie auch stets schwer und profzig. Vor dem Relief hat die Holzintarsie den entschiedenen Vorteil, daß sie als Brett und somit konstruktiv logisch wirkt. Sie bildet auch kein Hindernis beim Reinigen, Wischen und Polieren des Holzes. Ihr dekorativer Wert beruht darauf, daß sie architektonisch wichtige Flächen eines Interieurs durch Linien und Farben belebt. Diese Farben haben den Vorzug, daß sie natürliche Holzfarben sind und somit nicht hart und fremd neben der Holzarchitektur stehen.

Daher hat auch schon die alte Möbelfunst die schöne Struktur und Farbe der feinen Hölzer benützt, um Einlegearbeiten herzustellen. Rein ornamentale Verwendung war dabei das Häufigste; doch sind auch Landschaften und andere Darstellungen auf den Füllungen von Möbeln nicht selten.

Die Arbeiten von Gottfried Straßer in Grindelwald, von denen dieses Heft drei Abbildungen bringt, sind mit großer kunstgewerblicher Fertigkeit von Hand gemacht. Die beiden kleineren können als Türfüllungen oder Supraporten Verwendung finden; die größere, die 52 zu 47 cm mißt, als Füllung eines Möbeln. Die drei Landschaften sind geschickt ausgeführt und der Technik gemäß vereinfacht. Die Verwendung kleiner Flächen und unruhiger Linien wurde vermieden und die dekorative Wirkung in der Verteilung der Farbe nach großen Massen gesucht. Die Holzarten erscheinen mit Rücksicht auf das Darzustellende trefflich gewählt. Eine abwechslungsreiche, etwas fleckige Maserierung bringt zum Beispiel den lebhaft bewölkten Abendhimmel über dem Bachalpsee ausgezeichnet zum Ausdruck, während für den still daliegenden See selbst ein ganz ruhig gezeichnetes Stück gewählt wurde. Die Maseren auf der Wiese vor dem „Berghäuschen“ kennzeichnen die Geländebewegung in trefflicher Weise.

Unser Wunsch ist, daß Gottfried Straßer mit seinen Holzintarsien Erfolg habe. Die von ihm gepflegte Kunst wäre auch ein Ersatz für die Schnitzerei im Berner Oberland, die als Souvenirkunst ohne großen innern Wert und besondere äußere Verwendbarkeit doch nicht weiß, wie lange sie noch leben kann.

Zürich.

Dr. Albert Baur.