

**Zeitschrift:** Schweizer Hotel-Revue = Revue suisse des hotels  
**Herausgeber:** Schweizer Hotelier-Verein  
**Band:** 39 (1930)  
**Heft:** 30

**Artikel:** Flach- oder Steildach?  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-541186>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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

24. Juli 1930  
3. (39.) Jahrgang  
Nr. 7

# LA TECHNIQUE HOTELIERE

## Flach- oder Steildach ?

Br. Um es gleich zu sagen: die ästhetische Seite soll nicht näher berührt werden. Geschmack ist Geschmack. Wenn sich auch das Steildach dem schweizerischen Städtebild besser einfügt als das Flachdach, so hat doch auch letzteres — rein ästhetisch gesprochen — seine Berechtigung als Betonung der Gegenwartskultur. Jede Kultur und jeder Fortschritt hat aber seine Grenzen. Das gilt ebenfalls vom Flachdach. Es hat zwar begeisterte Anhänger. Wir wollen nicht gegen sie auftreten. Aber sie gehen entschieden zu weit mit der Behauptung, dass in einer nahen Zukunft alle Steildächer nur noch historischen Wert haben und die Neubauten nur Flachdächer erhalten werden. Schon die Tatsache, dass das Flachdach im Süden seit vielen hundert Jahren bekannt ist und trotz den mannigfaltigsten Beziehungen zwischen den einzelnen Völkern nie den Weg nach Norden fand, dürfte für gewisse Entwicklungsgrenzen sprechen.

Freunde des Steildaches weisen auf einige ausgesprochene Vorzüge hin, wie das Unterbringen von Estrich- und Trockneräumen, der natürliche Abfluss des Regenwassers, das relativ nur wenig über Dach zu führende Kamin, die gute natürliche Lüftung usw. Sie belegen ebenfalls, dass bereits das nicht-begehrte Flachdach teuer ist, als das Steildach — gute Ausführung vorausgesetzt. Von der andern Seite wird die moderne Sachlichkeit betont und die Möglichkeit, oben auf dem Dach, unter freiem Himmel einen Garten anzulegen und dort ungestört Mussestunden zu geniessen oder Luft- und Sonnenbäder zu nehmen. Man hat auch schon vom Flachdach als Sommerschlafstelle gesprochen. Wenn man es auch gelten lassen muss, dass gar manche Gartenanlage eines nicht neuzeitlichen bessern Einfamilienhauses kein lichterfüllter Flecken ist, so muss doch ebenfalls betont werden, dass ein Flachdach kein Untergrund für Gartenerde ist. Solches bedarf ständiger natürlicher Feuchtigkeit, während ein Dach möglichst trocken gehalten werden soll. Aus mehr als einigen Topfpflanzen wird ein Dachgarten nicht bestehen können. Es darf auch noch gesagt werden, dass ein Belag mit Gartenerde die Kontrolle der Dachbeschaffenheit verunmöglichen würde. Reparaturen müssten das vorherige Entfernen des Gartens bedingen. Der Dachgarten wird also niemals die Anlage auf gewachsenem Erdboden ersetzen können.

Für im Zentrum einer Stadt gelegene Hotels könnte nun allerdings durch ein Flachdach eine willkommene Licht- und Luftstelle geschaffen werden. Allerdings auf

Kosten des im Giebeldach untergebrachten Wäschetrockneraumes. Letzterer ist dann wohl im Keller auszusparen, falls kein Hof vorhanden ist. Das Dach selbst scheidet aus ästhetischen Gründen aus. Immerhin darf die hygienische Seite eines solchen Flachdachbaues nicht überschätzt werden. Licht- und luftbedürftige Personen pflegen nicht im Stadtzentrum gelegene Hotels aufzusuchen und haben dies im Zeitalter der Hotelautobusse auch gar nicht notwendig.

An der Stadtperipherie wie bei ländlichen Verhältnissen werden in den meisten Fällen Parkanlagen, Waldungen oder Hotelgärten vorhanden sein, die vom Gast gewiss dem Aufenthalt auf dem Flachdach vorgezogen werden und auch vom hygienischen Standpunkt aus vorzuziehen sind, wegen der erfrischenden Wirkung der Vegetation. Architektonisch werden überdies solche Bauten stets weitgehend mit Loggias, Balkonen und Veranden ausgeführt, so dass sich der Gast in der ihm oft sehr erwünschten Abgeschlossenheit seines eigenen Wohnraumes der Licht- und Luftwirkung erfreuen kann. Es liegen also auch hier keine Verhältnisse vor, die dem Flachdach rufen.

Es mag Ausnahmen geben. Wir denken an Sanatorien, wo beispielsweise auf dem Flachdach die Kurgäste unter Kollektivaufsicht stehen. Wir denken auch an das nachträgliche Aufsetzen eines weiteren Stockwerkes. In diesem Fall fällt beim Flachdachbau das sogenannte „Notdach“ weg. Beim Steildach ist es unerlässlich.

Wir lasen kürzlich in einer angesehenen Berliner-Zeitung, dass die Architektur heute an einem Scheidewege stehe und sogar ausgesprochene Fanatiker des Zweckbaues von ihren Leitsätzen abrücken und wiederum mit Ausdrücken wie „schön“ oder „intim“ operierten. Wir wollen dazu keine Stellung nehmen. Wir glauben, vorstehend gezeigt zu haben, dass für Hotelbauten das Flachdach in manchem Fall nur eine zweckmässige Architektur darstellt, jedoch zu keinem zweckmässigen Betrieb führt. Hier steht die vielgerühmte moderne Sachlichkeit dem Betriebszweck des Unternehmens oft direkt gegenüber.

Da und dort mag das Flachdach in jeder Beziehung die beste Lösung darstellen. Man erhebe es aber nicht zu einem Idol und glaube ja nicht, dass es die moderne und allein richtige Architektur verkörpere. Es ist eine Erscheinung, wie so manche andere, und will im Einzelfall auf die besondere Eignung geprüft werden.

## Individuelle Gasheizung

Br. Bis vor wenigen Jahren wurde die Heizwirkung des Gases nur in sehr geringem Masse ausgenützt. Die auf dem Markt erhältlichen Gasöfen funktionierten nicht wirtschaftlich und waren auch kaum nach neuzeitlichen heizungstechnischen Prinzipien gebaut. Meistens brachte man vor einer parabolischen Fläche mehrere Reihen kleiner Gasflammen zum Brennen. Die erzeugte Wärme wurde von der als Reflektor anzupassenden Fläche nach dem Raum hin ausgestrahlt. Immerhin kann bei dieser Anordnung nur ein Teil der Wärme vom Reflektor erfasst werden.

Die neuzeitlichen nach dem Strahlungsprinzip arbeitenden Gasöfen sind von ganz abweichender Bauart. Die Gasflammen brennen in einzelnen Chamottekörpern. Diese gelangen dadurch zum Glühen und strahlen in diesem Zustand Wärme aus. Die entsprechende Wirkung macht sich allerdings nur in der näheren Umgebung bemerkbar. Damit wird dieser Ofen auf jene Räume verwiesen, wo man nicht zu weit von der Wärmequelle zu weilen pflegt (Salon, Badzimmer) oder wo architektonische Gründe die Benützung empfehlen (im mit Cheminée ausgestatteten Zimmer z. B.).

Von allgemeiner Verwendung ist dagegen der Element-Gasofen. Er ist äusserlich kaum vom Zentralheizungsradialator zu unterscheiden. Die einzelnen Elemente sind aus Gusseisen und von innen her durch Gasflammen erwärmt. Der Austritt der Verbrennungsgase erfolgt durch ein vom obern Ende abweigendes Abzugrohr. Wärme-technisch und wärmewirtschaftlich funktioniert die Einrichtung gleich, wie der Radialator der Zentralheizung: die Zimmerluft erwärmt sich an den heissen Elementen, steigt empor und lässt nun weniger warme Luft an die Elemente herantreten, die sich wieder erwärmt usw. Die Heizung erfolgt also durch sogenannten Luftumsatz.

Der zum Brennen des Gases erforderliche Sauerstoff kann sowohl der Zimmerluft

entnommen, wie durch Frischluft von Aussen zugeführt werden. Es ist ferner möglich, den Brennereinsatz in den Korridor zu verlegen, so dass das Anzünden ohne Betreten des Zimmers vorgenommen werden kann. Die Wärmeregulierung erfolgt durch Kleinstellen der Flammen. Sie kann auch automatisch gestaltet werden. In diesem Fall wird nach Überschreiten der gewünschten und eingestellten höchsten Zimmertemperatur die Gaszufuhr selbsttätig abgesperrt. Nur die Stichflamme bleibt. Ihr fällt die Aufgabe zu, das Gas neuerdings zu entzünden, sobald sich die Zimmertemperatur der untern zulässigen Grenze nähert.

Für einen Ofen, der stündlich 3600 Kalorien abgeben kann, wird ein Gasverbrauch von 1,1 Kubikmeter pro Stunde genannt. Auf den russ-, staub- und aschenfreien Betrieb braucht kaum hingewiesen zu werden. Man wird ebenfalls die sofortige Wärmeabgabe würdigen, desgleichen den Umstand, dass man Gastzimmer nicht zur Bedienung der Heizung betreten muss. In den letzten 5 Jahren sind in Deutschland über 10,000 solcher Element-Öfen für Gasheizung installiert worden. Und zwar sowohl in Wohnräumen wie in Schulzimmern, Laboratorien, Garagen, Restaurationsälen und Amtszimmern.

Die Anwendung des Gases zur Heizung des Wassers im Kessel der Zentralheizung ist praktisch selbstverständlich ebenfalls durchführbar. Wie wir von gutorientierter Seite erfahren, sollen sich dagegen bei schweizerischen Verhältnissen auch bei Ausnahmefällen der Gaswerke die Betriebskosten ausserordentlich hoch stellen. Auch für die oberwähnten unabhängigen Zimmeröfen wird man von Fall zu Fall eine Betriebsrechnung aufstellen müssen, wobei allerdings nicht vergessen werden darf, dass eine ganze Reihe der aufgezählten und für den Gast wichtigen Vorteile zahlenmässig nicht erfasst werden können.

## Das Farbspritzverfahren für Ausbesserungsarbeiten

Wenn man kleinere oder grössere Fehlerstellen, deren es in einem Hotelbetrieb zur Genüge gibt, ausbessern will, so kommt man mit einem kleinen Spritzapparat zweifellos besser weg, als wenn man selbst zum Pinsel greift, weil sich das Herbeiführen eines Malers nicht lohnt. Für geringes Geld erhält man heute bereits eine komplette Einrichtung bestehend aus Kessel, Manometer, Luftpumpe, Zerstäuber und Farbbehälter. Dass auch solche kleine Farbspritzapparate vollwertig sind, beweisen ihre grossen Leistungen. Man kann z. B. in ein bis zwei Stunden ein normales Zimmer mit zwei bis drei Farben dekorieren, ohne dass es einer besonderen Übung bedarf, da jedes Nachspritzen in Wegfall kommt. Die früheren Bedenken, dass beim

Spritzen auftauchende Farbdämpfe den Bediensteten belästigen, sind bei den heutigen nach dem sog. Niederdruckverfahren arbeitenden Apparaten grundlos. Hat man umfangreiche Arbeiten auszuführen, so ersetzt man den Handbetrieb, der sich übrigens in der Hauptsache nur auf das Aufpumpen des Kessels beschränkt, zweckmässig durch den elektrischen Betrieb. Derartige Apparate, System Leiting, benötigen einen Motor von nur etwa 1/2 PS, der an die Lichtleitung angeschlossen werden kann. Die erzeugte Spritzluft wird aus dem Niederdruckgebläse von 1/2 Atmosphären dem Spritzapparat zugeführt, von wo die Farbe in bekannter Weise in Strahlenform austritt. Derartige Apparate können übrigens auch noch anderweitig benützt werden, z. B. zum Wagenwaschen, Reifen-aufpumpen, Desinfizieren von Räumen usw., stellen also in gewissem Sinne Universalapparate dar. T.

## FEUILLETON

### Hygienische Plauderei

Von E. Bütikofer, Ing., Zürich.

Im Mai wurde in Dresden die bis Oktober dauernde internationale Hygiene-Ausstellung eröffnet. Obschon sich 18 ausländische Staaten beteiligen, darunter auch die Schweiz, und z. T. recht interessantes Material auflegen, beruht doch der grosse Wert der Veranstaltung auf den überaus instruktiven allgemeinen Abeitungen, die z. T. geradezu vorbildlicher Anschauung Wert und Bedeutung der Hygiene für Seele, Körper, Haushalt, Gewerbe, Staat und Menschheit veranschaulichen.

An der hygienischen Zukunftsstadt hat das Hotelgewerbe allerdings auch ein grosses Interesse. Aber eben, in ihrer Idealform ist sie schwer realisierbar, es sei denn, dass man nicht den Weg der Reformen vorhandener Gebäude beschreitet, sondern ganz neue städtebauliche Anlagen erstellt. Immerhin wird man da und dort dem in einer riesigen Bodenplastik dargestellten Ideal und dem kreisförmigen Grundriss und die Verkehrswege sind sowohl durch Ring- wie durch Radialstrassen gebildet. Das Zentrum ist als Geschäftsviertel gedacht mit dichter Bebauung und etlichen Hochhäusern. Nach der Peripherie hin verringert sich die Gebäudehöhe immer mehr. Die Ringstrassen sind durchwegs als Promenadenwege ausgestattet und strassenbahnfrei. Auch in radialer Richtung ziehen sich kreisförmig einige Parkanlagen hin. Alle wichtigen Kreuzungen finden durch Über- oder Unterführungen statt. Industrie und Wohnkolonien sind streng von einander getrennt, bei

Zwischenschaltung von Park- und Gartenanlagen, sodass der heimkehrende Arbeiter ungewollt die Wohltat einer sauerstoffreichen Vegetation genießt. Es ergeben sich bei dieser Anordnung mit den rein radialen Tramlinien von selbst ebenfalls Trennungen zwischen ruhigen und unruhigen Quartieren. Bahnhöfe, Sportplätze und Waldschulen werden an die Peripherie verlegt, wo Wald wie genügend unbebaubare aber praktisch ausnützbare Nutzflächen zur Verfügung stehen müssen. Die der vorherrschenden Windrichtung entgegengesetzte Seite des Geländes bestimmt die Lage der Industriebauten. Letztere sind auch vom Geschäftsviertel gut zu trennen. Dieses verlangt grosse Innenhöfe, Licht, Luft, Sonne und die Nähe von Grünplätzen. Wo die Gegend Mühlen- bzw. Talcharakter hat, sollen die Hänge überbaut, die Talsohle jedoch als Grünland belassen werden. Im Zeitalter der Autobusse ist man ja glücklicherweise nicht mehr darauf angewiesen, den letzten Quadratmeter auszunützen und hat in städtehygienischer Hinsicht viel mehr Freiheit. Um Beispiele zu bringen: die für Elberfeld und Barmen gewählte Lösung (Bebauung der Talsohle, Belassen der grünen Hügelzüge) wird verworfen und die von Luxemburg gutgeheissen (Bebauung der Hänge und Hochplateaus und Belassen der grünen Talsohle). „Los vom Baublock“ ist auch eine Parole der modernen Stadt. Durch zickzackartig verlaufende Fassaden oder durch kreuzförmigen Grundriss hat man Mittel gefunden, um Wohnräumen während einem Zeit-Maximum Sonne zuzuführen. Baumalleen und Obstbaumwälder spielen bereits in mehreren Städten die Rolle eines Windschutzes.

Auf die Wichtigkeit der gründlichen und raschen Kehrichtentfernung wird indirekt hingewiesen durch den guten Nährboden, den Kehricht gewissen Krankheitserregern bietet. Der Paratyphusbazillus B bleibt beispielsweise im

Zimmerkehrich 107 Tage lebensfähig, in der Asche 136 und in den Küchenabfällen nur 24 Tage. Der Typhusbazillus hält es im Zimmerkehrich nur 42 Tage aus, in der Asche dagegen 115 Tage. Asche ist also der Konservierung des Typhuserregers ungünstig. In den Küchenabfällen bleibt der Bazillus nur 4 Tage lebensfähig, einen Tag weniger als der Erreger der Ruhr, der sich auch in der Asche am längsten hält (48 Tage, gegen 42 im Zimmerkehrich).

Als täglicher Wasserverbrauch pro Kopf der Bevölkerung ist in Dresden das Quantum von 150 Litern angegeben. Diese Menge schliesst den Bedarf der öffentlichen städtischen Betriebe in sich, ferner den Anteil an der kommunalen Elektrizitäts- und Gaserzeugung. Desgleichen den Anteil am privatin dustriellen Verbrauch. Die Zahl scheint allerdings niedrig gegriffen, wenn man bedenkt, dass Wien im Jahre 1926 einen Verbrauch von 160 Litern hatte und Bern gar 470 Liter. Sie rechnet mit 30 Liter für Trinken, Kochen und Reinigen, 15 für Wäsche, 15 für W.C.-Spülung und 50 als Tagesanteil am Wochenbad von 350 Liter. Für schweizerische Hotelverhältnisse wird jedenfalls die Zahl von 400 Liter für die rein internen Bedürfnisse nicht zu hoch gegriffen sein.

Hochangebrachte Fenster, d. h. solche, deren oberes Ende nahezu an die Decke reicht, sind lichttechnisch viel günstiger, als tiefangebrachte. In 1 Meter Entfernung beträgt allerdings die Tageslichtstärke bei tiefmontiertem Fenster noch 110 Lux, gegenüber 35 Lux beim hochmontierten Fenster. Aber bereits in 2 Meter Zimmerhöhe ist das Verhältnis umgekehrt: 22 und 30 Lux. Für 3 Meter Tiefe gelten die Zahlen 7 und 20. Ist die Sechshöhe bei 30 Lux gleich 100, so beträgt sie bei 100 Lux nur 110. Es hat also praktisch gar keinen Zweck, mit der künstlichen Beleuchtung über 30 Lux hinauszugehen. Es sei daran erinnert, dass man unter Lux die Hellig-

keit versteht, die durch eine Lichtquelle von 1 Kerzenstärke auf einer sich in 1 Meter Entfernung befindenden Fläche erzeugt wird.

Der gegebene Ort zur Aufstellung der Heizungsradialatoren ist der Raum unterhalb des Fenstersimes und zwar aus heizungswirtschaftlichen Gründen. Diese Lösung dürfte aber auch im Interesse der möglichst freien Verfügung über den Zimmerraum erwünscht sein.

Die Frage, ob künstliche Lüftung oder nicht, ist eine Temperaturangelegenheit. Der Mitteleuropäer befindet sich im Zimmer am wärmsten innerhalb einer zwischen 16 und 20° Celsius gelegenen Temperaturzone. Wird künstlich belüftet (Ventilator z. B.), so verschiebt sich diese Zone kontinuierlich als Funktion der Luftgeschwindigkeit nach oben und liegt beispielsweise für die Luftgeschwindigkeit von 0,4 Meter zwischen 18 und 22° C. Luftgeschwindigkeiten von mehr als 1,2 m sind unzulässig, weil störend.

Die Heizung sollte in den Wohnzimmern auf 17–19° C und in den Schlafzimmern auf 14–16° C eingestellt werden. Die grösste Kindersterblichkeit wegen Magen- und Darmkrankheiten fällt meistens mit der maximalen Luft- und Dachgeschossesstemperatur zusammen.

Es mag ferner interessieren, dass in den deutschen Spitälern der Februar der Monat mit grösster Patientenbesetzung ist. Die Zahl nimmt dann beständig und rasch ab, um Ende August ein Minimum zu erreichen und im Oktober zu einer neuen Spitze anzusteigen, die aber bei weitem nicht an die des Februars heranreicht. Dass die Menschen immer länger leben, wird ebenfalls durch Zahlen belegt: 1910 betrug in Deutschland die mittlere Lebensdauer 49 Jahre und 1926 erreichte sie 57 Jahre. Es ist klar, dass dieses Resultat nur erzielt werden konnte durch bessere Lebensbedingungen auf der ganzen Linie.