

**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 49-50 (1932)

**Heft:** 42

  

**Artikel:** Moderner Krankenhausbau

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-582620>

### **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:** 27.12.2025

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

# Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung

Unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Abonnementspreis:** 6 Monate Fr. 6.-, 12 Monate Fr. 12.- **Inserate:** 30 Cts. per einspaltige Colonelzeile. Wiederholungen Rabatt

Redaktion, Druck, Verlag und Expedition

Walter Senn-Blumer, vorm. Senn-Holdinghausen Erben, Zürich, Alfred Escherstr. 54 Postcheck VIII 373  
Annoncenregie: Fritz Schück Söhne, Zürich (Alfred Escherstr. 54) Postfach Zürich-Enge Postcheck VIII 2961 Telephon 57.880

Zürich, 19. Januar 1933

Erscheint jeden Donnerstag

Band 49 **No. 42**

## Moderner Krankenhausbau.

(Korrespondenz.)

Neben zahlreichen anderen schweizerischen Städten planen Zürich und Basel den baldigen Bau großer Spitäler. Mit Hinsicht auf das neue Kantonsspital in Zürich und auf das suburbane Sanatorium auf der Chrishona bei Basel, dessen Planwettbewerb gegenwärtig läuft, war Bauingenieur J. Duiker (sprich: Deuker) aus Amsterdam zu Vorträgen über diese Materie nach Zürich und Basel eingeladen worden. In der Rheinstadt, wo das Interesse am Krankenhausbau ein besonders akutes ist (an dieser Stelle wurde kürzlich auch über den Basler Vortrag von Prof. Stürzenacker aus Karlsruhe referiert) führte Duiker, der Erbauer des Sanatoriums in Hilversum und der Freiluft-Volksschule in Amsterdam auf Einladung des Gewerbemuseums, des Bundes Schweizer Architekten und des Schweizerischen Werkbundes in einem Vortrag an Hand schlagend sprechender Lichtbilder aus, wie er sich den Bau eines modernen Spitals nach den Grundsätzen der Freiluftkrankenpflege denkt.

Es ist bekannt genug, wie es vor einem halben Menschenalter um die Hygiene bestellt war, angefangen mit der künstlichen Ernährung des Neugeborenen und den vielfach dunklen Schulräumen bis hinauf zu den geschlossenen Krankenzimmern und den übrigens noch heute nicht viel anders aussehenden Warteräumen unserer Aerzte. Freilich, der Arzt allein kann den von ihm gewünschten allgemeinen Grad an Hygiene auch nicht schaffen; er bedarf dazu der Mithilfe des Architekten, des Bauingenieurs und des Wirtschaftlers. Wir brauchen nicht allein vorbildliche Spitäler, um die Kranken in licht- und luftdurchfluteten Räumen genesen lassen zu können, wir müssen dafür sorgen, daß die Menschen nicht krank werden. Dazu gehören gesunde Wohnungen, Spielplätze und Freiluftschulen. Erst die Gesamtheit dieser Erfordernisse ergibt das Kulturbild, wie es uns vorschwebt.

Manches ist schon getan. Man denke an die Irrenanstalten in früherer Zeit, welche den Gefängnissen nicht unähnlich sahen. Heute finden wir ihre Patienten an der Arbeit und beim Spiel im Freien. Dabei läßt der Heilerfolg keine Zweifel offen. Man erinnere sich auch an die einstige Tuberkulosebehandlung, wobei die Kranken vor der frischen Luft sorgfältig behütet wurden. Jetzt ist jedes Zimmer besonnt und mit Terrassen versehen, auf denen die Kranken Sommer und Winter ruhen.

Die Isolierung des Kranken von seiner Umgebung, von den Einflüssen der Natur einerseits, wie von den Menschen und Leidensgenossen andererseits, war zeitweise wirklich zu weit getrieben. Heute lockert sie sich zusehends auf. Man mißt den natürlichen Heilverfahren in der Wirkung der Sonnenstrahlen und vermehrter frischer Luftzufuhr stetig erhöhte Bedeutung bei. Zudem ist man bei den heute weiterentwickelten hygienischen Erkenntnissen und Maßnahmen nicht mehr so ängstlich, was die Ansteckungen anbelangt. Gibt es doch nur sehr wenige Krankheiten, deren Infektionskeime durch die Luft übertragen werden (Masern, Grippe). Die Hauptsache bleibt die Verhinderung der direkten Krankheitsübertragung durch körperliche Berührung. (Tuberkulose, Scharlach, Diphtherie). Trägt man dieser Gefahr genügend Rechnung, so hindert uns nichts, den Patienten wieder intensiver am Naturgeschehen und Leben seiner Umgebung teilnehmen zu lassen. Dieses psychische Moment trägt wesentlich zu seiner Gesundung bei und man erzielt mit dieser Methode in der Tat bessere Resultate als mit der früheren strengen Absonderung des Einzelnen. Es gilt also unsere Anschauungen über die notwendige Gestaltung des Krankenhauses gründlich zu revidieren.

Das Ideal von einem neuzeitlichen Krankengebäude kann nach Duikers Darlegung kurz folgendermaßen umrissen werden: Ein dünner Skelettbau in Eisen oder Eisenbeton mit möglichst wenig Masse an Mauerwerk, mit leicht verstellbaren Trennwänden, die es gestatten, bei eventuellen neu sich einstellenden Forderungen leicht einen Umbau vorzunehmen. (Das bisherige starre System ist dafür weniger brauchbar.) Wenig tiefe Krankenzimmer in Südrichtung (unbekümmert um etwaige Schiefwinkligkeit der ausgesprochenen Krankenflügel zum zentralen Haupttrakt) mit Front ganz in Glas vom Boden bis an die Decke, welche ganz zu öffnen ist (keine starre Glaswand wie am Werkstättenbau des Dessauer Bauhauses!) Kommunikation möglichst in der praktischeren horizontalen Richtung mittelst schmaler Gänge auf der Rückseite der Krankenzimmer und unter äußerster Beschränkung der vertikalen Verkehrswege wie Treppen und Aufzüge auf die Personal- und Verwaltungsabteilungen. Dächer flach mit sehr sorgfältiger Isolierung gegen alle Temperaturschwankungen. Bescheidene aber gleichmäßige Fußbodenheizung. Betten nur durch Leinwandschirme voneinander getrennt in Sälen mit gemeinsamer Pflegestatt. (Diese schützen in den allgemeinen Fällen durchaus genügend vor Kreuzinfektionen, wie die Erfahrung bereits bewiesen hat.)

Duiker sieht also die vorbildliche Anlage nicht mehr in den bei uns üblichen Krankenzimmersystemen

mit vorgelagerten Terrassen, als vielmehr in einem weiter ausgebauten Verandensystem mit Glaswänden, welche in ihrer veränderlichen Anlage geeignet sind, die Patienten vor Wind und Kälte zu schützen, wobei die sonst dahinterliegende Reihe der eigentlichen Krankenzimmer wegfällt. Die Architektur dieser Freiluftpflegestätten ist in der Schweiz eigentlich längst bekannt, nämlich in Leysin. Die zweckmäßigen Sanatorien besitzen dort die wünschbaren Glasveranden, während vielfach die unbenützten aufwändigen Krankensäle hinter ihnen liegen. — Im bekannten primitiven Dosquet-System sind die größten Übelstände ja auch schon behoben; es garantiert die beste Lüftung und äußert sich im Betrieb als sehr ökonomisch, weil ihm weite Betriebswege fehlen (keine Korridore), doch haftet ihm noch der sichere Mangel an, daß es im Sommer zu warm und im Winter zu kalt ist. Das vom Dosquet-System unabhängige in neuen Krankenhäusern vielfach angewandte teure, dreiteilige Vertikal-Schiebefenster (Dosquet-Fenster) hält der Referent nicht für unbedingt notwendig.

Die Krankensäle wären also zu Glasveranden umzugestalten, welche zweifellos die beste Belüftung gewähren würden. Dazu gehört aber vor allen Dingen eine einwandfreie Heizung. Duiker möchte unsere Heizungsart vollständig umgestalten. Interessant sein Vorschlag der sogenannten „Panelheating“, einer Bodenheizung oder genauer gesagt einer Deckenheizung, weil dabei ein gleichmäßig verteiltes Röhrensystem (etwa ähnlich demjenigen einer Kunsteisbahn) direkt unter dem Fuß der Decke liegt. Diese neue Heizart ist eine Warmwasserheizung, welche nur in der Richtung nach unten wirken soll. Sie ist nicht nur in Holland, sondern unseres Wissens auch bereits in England erprobt worden und Duiker hat sie mit gesundheitlich bestem Erfolg bei seinem Amsterdamer Freiluftschulbau angewandt. Diese „Panelheating“ beruht auf dem Prinzip der Strahlungswirkung. Strahlende Wärme erzeugt z. B. auch das alte Kamin (Cheminé), welches der Brite bei seinem feuchten Klima Sommer und Winter in Tätigkeit setzt, doch besitzt es den Nachteil, daß die Wärme nur von einem Punkte, der Feuerstelle, ausstrahlt und damit sehr unzulänglich den Körper nur auf der dem Feuer zugekehrten Seite erwärmt. Unsere Zentralheizung hat eine vorherrschende Leitungswirkung. Der Heizkörper erwärmt zuerst die Luft und diese dann den Körper. Die Luft beschreibt im Raume einen steten Kreislauf, steigt am Heizkörper entlang, empor bis an die Decke, verteilt sich am Plafond, sinkt dann langsam sich abkühlend an den Boden und streicht wieder zum Heizkörper. Bei einer Deckenheizung ist die Erwärmung eine viel gleichmäßigere. Die Luft erwärmt sich nur in der obersten Schicht und bleibt dort ruhen. Die Erwärmung der Körper kann nur durch Strahlung erfolgen, und nicht durch Leitung. Die Lufttemperatur selbst braucht gar nicht hoch zu sein, 13° C sollen auch für einen Krankenraum genügen, — was bei Fieberkranken von großem Vorteil ist — wenn die Strahlungswärme eine gleichmäßige und ausreichende ist. Alle die lästigen Nebenerscheinungen der wärmeleitenden Heizart, wie Luftzug und Schweißwasserbildungen werden infolge niedriger Luftwärme selbstredend stark herabgemindert. Natürlich geht Duiker auch auf die maximalste Ausnützung der Sonnenstrahlung aus. Er glaubt, daß 10% der notwendigen Heizwärme durch die Sonnenstrahlung gewonnen werden können. Im übrigen zieht er zudem die mögliche Reflexwirkung der Wärmestrahlung von der Decke an den Wänden in Betracht.

Man kann sich vorstellen, daß die „Panelheating“ mit ihren Heißwasserrohren, welche wie eine Armierung in der Betondecke liegen, eine kostspielige Anlage sein muß. Auch die Betriebskosten stellen sich wesentlich höher als bei unserer üblichen Heizungsart. (Duiker nannte als Erfahrungswert den Betrag von ca. zwei holländischen Gulden pro Schulkind und Heizperiode, was bei einer mittleren Schule von 8 Klassen ca. 1500 Fr. pro Winter bedeuten dürfte). Über den Heizkanälen, in denen das Wasser nicht über 65° C steigen soll, ist auf eine prima Wärmeisolierung Bedacht zu nehmen.

In Bezug auf die Akustik in den Krankensälen hegte der Vortragende wenig Bedenken. Er glaubt, daß die großen durchgehenden Räume weniger von Geräusch erfüllt sind als die kleinen. (Tatsächlich stört ja das Umwenden eines Zeitungsblattes in einem kleinen Zimmer gerade soviel wie das Geräusch eines draußen vorbeifahrenden Lastwagens). Die Reflexion des Schalles wird eben im kleinen Raum zur neuen Schalquelle, während sie im großen Raum oder im Freien außerordentlich gering wird, weil dort die reflektierenden Wände fehlen. — Schalldämpfung und Heizung werden also weiterhin die Probleme sein, welche beim Bau von Krankensälen die Konstrukteure beschäftigen. Vor allem sind die Strahlungsverhältnisse, die bis dahin zu wenig beachtet wurden, in Zukunft weiter zu erforschen.

Duiker entwickelte den neuzeitlichen Spitalbau ausgehend von Kranken, von dem größtmöglichen Maß an Hygiene und unter der Annahme der weitgehendsten Freiluftpflege, die bei einer Anzahl von Ärzten allerdings noch auf Widerstand stoßen wird. Wir waren bisher gewohnt, ein Krankenhaus wie ein anderes Gebäude in gewissem Masse auch vom architektonischen Standpunkt aus zu entwerfen. Beim Holländer spielt die Anpassung an die überlieferte Architektur sozusagen keine Rolle. Sein Land kennt den Einbruch des Barock und des Klassizismus nicht. Er entwirft demgemäß viel freier als wir, zumal als der Basler, welcher den französischen Barock sehr schätzt und auf die Bewahrung solcher kultureller Werte stets noch großen Wert legt. Die architektonische Gestaltung, welche bei uns den traditionsgebundenen Krankenhausbau so eminent belastet, fällt bei Duiker völlig dahin. Er kann ungehemmt von aller Überlieferung schaffen und gibt sich ganz der Befriedigung der modernen Forderungen hin. Er baut allein für die Notwendigkeit der Zukunft. Rü.

## Bauchronik.

**Baupolizeiliche Bewilligungen der Stadt Zürich** wurden am 13. Januar für folgende Bauprojekte, teilweise unter Bedingungen, erteilt:

Ohne Bedingungen:

1. Stadt Zürich, Umbau Schulhausstraße 62, Z. 2;
2. A. Caflisch, Umbau im Dachstock Rudolfstr. 2, Z. 8;

Mit Bedingungen:

3. Aktiengesellschaft Mühlehof, Eingangstüren zum Restaurant Nüschererstraße Nr. 30, Wiedererwägung, Z. 1;
4. J. Brander, Badezimmer Zähringerstraße 12, Z. 1;
5. M. Kappeler, Umbau Torgasse 3, Z. 1;
6. Neue Zürcher Kreditgenossenschaft, Umbau im 4. Stock Lintheschergasse 10, Z. 1;
7. L. Kapp's Erben, Umbauten Albisstraße 88, Abänderungspläne, Z. 2;