Zeitschrift: Bauen, Wohnen, Leben Herausgeber: Bauen, Wohnen, Leben

**Band:** - (1953)

**Heft:** 12

**Artikel:** Unterirdische Stadt in Schweden

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-651431

# 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: 29.11.2025** 

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



## Die Ecke des Bauinteressenten

Lieber Fritz!

In meinem letzten Brief habe ich Dich auf die grundsätzlichen Fragen hingewie-sen, die beim Bau eines Einfamilien-hauses — und beim Bauen überhaupt abzuklären sind.

Es freut mich, daß Du in der Zwischenzeil ein passendes Stück Bauland gefun-den hast. Somit können wir uns heute schon mit dem Rohbau befassen, d.h. wir wollen uns klar überlegen, welche Konstruktionsart für Dein Haus am ge eignetsten ist.

Diese Frage könnte eigentlich kurz behandelt werden nach dem altbewähr-ten Rezept: «Man nehme Isolierback-steine, erstelle damit ein 30 oder 32 cm starkes Mauerwerk, unterteile den Grundrifs mit tragenden und nichttragenden Zwischenwänden, ziehe Stockwerksdek-ken ein und decke das Ganze mit währschaften Dachziegeln ein.»

So leicht wollen wir es uns aber nicht So leicht wollen wir es uns aber nicht machen. Du sollst wissen, warum Du dieses und nicht jenes Baumaterial wählst. Du sollst auch die Mauerdicken mit Ueberlegung bestimmen.

Baumaterialien aller Ar; stehen Dir für

das Mauerwerk zur Verfügung. Es gibt aber nur einen Baustoff, der **alle** guten

Eigenschaften, die Du von ihm verlangst, in glücklicher Zusammensetzung in sich vereinigt, nämlich den Backstein. Ich denke dabei vor allem an den heute ge-bräuchlichen Isolier-Backstein, der ziem-lich großformatig ist und deshalb den Fugenanteil vermindert.

Backsteine halten einen größeren Druck aus, als der Nichtfachmann glaubt; nämlich je nach Sorte und Fabrikat bis naminen je naen sorie und rapinkat bis 350 kg pro Quadral-Zentimeter. Die Tragfähigkeit nimmt auch mit der Al-terung nicht ab und das Volumen ist un-veränderlich, weil Backsteine weder quellen noch schwinden. Daraus kannst Du schließen, daß Backsteinmauern nie reißen, wenn sie auf ein solides Fundament gestellt werden.

Weißt Du, was ein «atmendes Mauer-werk» ist? Man sagt, eine Mauer alme, wenn sie die Fähigkeit besitzt, Feuchtig-keit aus der Raumluff, z. B. in der Küche, aufzunehmen und an die Außenluft wei-terzuleiten, ohne dabei selbst feucht zu bleiben. Das trifft bei der Backsteinmauer zu, weil sie eine Menge feiner und fein-ster Poren aufweist. Diese Ahmung ist für die Gesundheit der Hausbewohner äußerst wichtig.

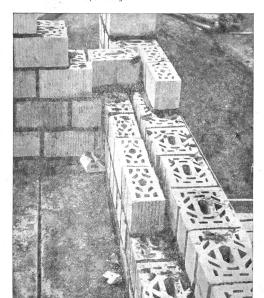
Diese nämlichen Poren sind es auch die den Backstein zum guten Isolato machen. Sie hemmen den Durchgang von Kälte und Hitze. Darum ist das Raumklima des Backsteinhauses sowohl im Sommer als auch im Winter an-genehm. Außerdem schafft die Backsteinmauer einen gesunden Temperaturaus-gleich, weil sie ein Speichervermögen besitzt, ähnlich dem Kachelofen. Rasche Temperaturschwankungen werden dadurch vermieden.

#### Wie stark soll das Mauerwerk sein?

Für die Belastungen, welche in einem Einfamilienhaus normalerweise auftreten können, würde eine Dicke der Umfas-sungsmauer von 15 bis 18 cm genügen. Der Isolation und der Wärmespeicherung

wegen sollst Du aber auf 30 cm Stärke gehen. Auf der Nordseite in exponierten Lagen würde ich sogar 32 cm befürwor-ten. Wähle weiße, d. h. gelbliche Isolier-backsteine, denn sie sind poröser und deshalb besser isolierend als rote. Das rote Material soll hauptsächlich da Verrote Material soil nauptsachlich da Ver-wendung finden, wo eine hohe Druck-beanspruchung besteht, z. B. bei schlan-ken Pfeilern oder bei hohen Mehr-familienhäusern. In Deinem Fall trifft beides nicht zu. Du kannst deshalb mit Vorteil den gelben Backstein vermauern lassen, den die Zürcher Ziegeleien aus dem am Fuße des Uetliberges gewonnenen Lehm herstellen.

Die Möglichkeit eines kombinierten Mauerwerkes bleibt selbstverständlich



Isoliersteinmauerwerk 32 cm stark

ebenfalls offen. So werden z.B. mit den folgenden Kombinationen sehr gute Re sultate erzielt:

18 cm Isolierbackstein plus 2 cm Mörtelfuge oder Hohlraum, plus 6 cm Zellton-Platten = total 26 cm Rohmafs. Oder:

25 cm Isolierbackstein, plus 2 cm Mörlelfuge oder Hohlraum, plus 6 cm Zellton-platten = total 33 cm Rohmafs.

### Warum Zellton-Platten!

Das sind Tonplatten, denen in der Fabrikation Sägemehl beigemischt wurde. In der Ofenhitze von etwa 1000 Grad brennt das Sägemehl aus und läht zu-sätzliche Poren zurück. Darum ist die Zellton-Platte ein sehr guter Wärme-Isolator, Durch ihre Verwendung kann entweder die Mauerstärke gesenkt oder bei gleichbleibender Dicke der Isolationswert gehoben werden

### Die Baukosten des Rohbaues

Ein bekannter Baufachmann hat einmal gesagt: «Es lohnt sich offenbar, im schweizerischen Klima teurer zu bauen, um nachher billiger zu wohnen.» Diese Regel ist unbedingt einzuhalten,

Diese Regel ist unbedingt einzuhälten, solange sie sich auf die bodenständige Qualität und nicht auf den Luxus bezieht. Obwohl das Backsteinmauerwerk nicht teuer ist, mag es Konstruktionen geben, die unter Umständen billiger geben, die unter Umstanden billiger oder scheinbar billiger angeboten wer-den. Die Frage ist nur, ob es sich in Häusern, welche aus Ersatzbeustoffen er-stellt wurden, auf die Dauer auch bil-liger wohnen läßt.

Im nächsten Brief werde ich auf die Deckenfrage zu sprechen kommen. Nach gründlicher Prüfung aller Möglichkeiten ist es nicht ausgeschlossen, daß Du die Decke über Keller ganz anders ausbildest als jene über dem Erdgeschofs oder über dem 1. Stock. Ich weise noch schnell auf die verschiedenen Systeme hin: Massivplatte, mit oder ohne Isolie-rung, Betonbalkendecke mit Ton-Hohlsteinen, Holzbalkendecke.

Es wird mich freuen, wenn meine Anregungen dazu beitragen, Ideen in die Wirklichkeit umzusetzen, die Deinem Bauvorhaben förderlich sind.

Aber solche Amateurbaumeister sind

Dein Kr.

# Metropole Tschandigarh von Le Corbusiers Reißbrett

HE. Im Pandschab, dessen bedeutende Ströme alle im Gebirgsmassiv des Himalaja entspringen und zuletzt vereinigt im Indus münden, wird eine neue Hauptstadt gebaut. Denni die alte Metropole Lahore, aus der Tausende von Hindus flohen, fiel an Pakistan. Auf Vorschlag des indischen Ingenieurs Verma wurde Le Corbusier beauftragt, mit Zirkel und Reißbrett ein neues memit Zirkel und Reißbrett ein neues, n dernes Zentrum des Landes zu schaffen. Vor dem grandiosen Hintergrunde des Daches der Welt wird Tschandigarh entstehen, streng geometrisch, in zahlreichen 1200 mal 800 Meter großen gamreichen Zoo mar ook neter groben, quadratischen und rechteckigen Vier-teln. Rund 150 000 Einwohner sollen hier Platz finden. Für eine Verdoppe-lung dieser Bevölkerungszahl soll in den Bauplänen bereits Vorsorge getroffen

werden.
Etwa 30 000 Inder arbeiten bereits
unter der Leitung Le Corbusiers. Das
Bauvorhaben soll sich selbst finanzieren. An Zuschüsse ist nur für das «Kapitols gedacht, einen Komplex repräsentativer Verwaltungspebäude auf dem
höchsten Punkt der Stadt.

Den Ställ des Corjaktsphilides unsele.

Der Stil des Gerichtsgebäudes wurde von Le Corbusier selbst bestimmt, angepaßt an indische Bautraditionen. Seit Alexander dem Großen war das Pandschab immer die erste Beute aller von Westen kommenden Eroberer. Jetzt soll Tschandigarh ein Bollwerk und Wahrzeichen des nationalen Wiedererstarkens sein. Seine Straßen sind bereits für den Großstadtverkehr bereit, die Rohrleitungen schon verlegt. Die Baumaterialien stämmen aus Steinbrüchen der nächsten Umgebung. Eisen und Stahl sind knapp und kostspielig. Sie werden daher nur in wenigen Fällen benutzt. Der Stil des Gerichtsgebäudes wurde

Die wirzelnen Viertel besitzen alle ihre eigenen Krankenhäuser, Schulen, Polizei und Postämter. Eine großzügiangelegte Basarstraße teilt Tschandigarh in der Ost-West-Richtung. Von Norden nach Süden dagegen verläuft ein Grünstreifen, auf dem die Kindergärten, Schulen und Krankenhäuser liegen sollen. Vorgesehen wurde ein acht Kilometer breiter Grünstreifen, auf der sich als landwirtschaftlich erschlossener Parkkranz um die Hauptstadt erstreckt. Wie sehr aber die Stadt

Tschandigarh eine Hauptstadt der sozialen Wohlfahrt werden soll, ist daraus zu ersehen, daß die Rasenstreifen in den Arbeiterbezirken breiter sind als die Grünstreifen in den Wohnvierteln der wohlbabenden Geschäftsleute und Beamten, die über Privatgärten verfüßen.

### Kreml weicht Wolkenkratzer

Malenkow will ab Ende nächsten Maienkow will ab Ende nachsten Jahres nicht mehr vom Kreml aus re-gieren, dessen wichtigste Teile noch aus dem 15. Jahrhundert stammen, sondern als neuen Amtssitz einen in seiner unmittelbaren Nähe erbauten Wolkenkratzer beziehen. Er wirkt von weitem wie eine gigantische Pyramide aus Zukkerguß, an deren Spitze bei Tag und Nacht ein zwölf Meter hoher Stern leuchten soll. Der neue Regierungspalast wird ins-

über 2000 Arbeitszimmer gesamt über 2000 Arbeitszimmer und Säle mit einer Gesamtfläche von 72 000 Quadratmetern enthalten, die in 37 Stockwerken untergebracht sind. Seine oberste Spitze erreicht die Höhe von 275 Metern. Der gesamte umbaute Raum des Wolkenkratzers wurde auf 1 250 000 Kubikmeter berechnet. Neben einem renvisentativen Konferenvesch einem repräsentativen Konferenzsaal für die Sowjetregierung, der 1500 Per-sonen aufzunehmen vermag, sind noch sonen aufzunehmen vermag, sind noch zwei kleinere Sitzungssäle vorgeschen. Das Baumaterial des Wolkenkratzers besteht aus Eisenbeton, Granth, Marmer und feuerfesten Keramkiplatten, mit denen die Außenwände verkleidet werden sollen. Seine Inneneinrichtung wird den denkbar größten und modernsten Komfort bieten. Eigene Belüftungs- und Klimaanlagen, die Frischluft aus dreißig Kliometer entfernten Kiefernwäldern besiehen, sorgen für eine stets gleichbleibende, angenehme Temperatur. Die Türen werden durch Preßluft geöffnet und wieder geschlossen. Autostraßen, die strahlenförmig aus allen Himmelsrichtungen auf ihn zulaufen, und eine Monumentaltreppe aus Grenit, über die man vom Moskwa-

Fluß aus, mit einem lebhaften Schiffsverkehr, direkt zu dem Wolkenkratzer emporsteigen kann, unterstreichen seine Bedeutung als neues Zentrum der So-

petetting as neues Zentrum der Sopetetting dieses gigantischen Regierungspalastes, der den Namen «Sarjadje»
tragen und einen eigenen Stadtteil
Moskaus darstellen wird, nur noch die
Rolle eines Museums spielen. Vermutlich wird jedoch der gewaltige Juwelenschatz der Sowjets aus der Zarenzeit in völlig einbruch- und feuersichen Stahltresoven des neuen Wolkerkratzers untergebracht werden. Zwei
Glanzstücke sind: der berühmte Orlow,
ein großer Dismant von 199 Karat, der
früher das Sæpter der Romanoffs
schmückte, und die pruntwolle Zarenkrone, deren Brillanten allein fast 3000
Karat erreichen. Die edden Steine stamkrone, deren Brillanten allein fast 3000 Karat erreichen. Die edlen Steine stam-men aus fast allen Teilen der Welt. Man fand sie in den Schatzkammern indi-scher Maharadschas, südamerikanischen Tempeln, auf Ceylon, im Himalaja-gebiet oder dem Ural. Die Sowjets ha-

ben diesem Staatsschatz den nüchternen Namen « Nationaler Diamante gegeben. F

## Traumhaus für Baulustige

Das Building Centre, eine ständige Bauausstellung in Londor

Die Londoner haben ein Traumhaus, in dem jeder, der ans Bauen denkt, die neuesten Fortschritte im Baugewerbe studieren und sich das Beste aussuchen kann. Man sieht nicht selten junge Paare, Hand in Hand, die drei Stockwerke dieses «Building Centres durchwandern. Sie bleiben lange vor Wandverschalungen, Miniaturmauern, Möelbertsücken, Musterküchen, Warmwasserund Beleuchtungsanlagen stehen, blättern in Linoleum- und Tapetenmustern, setzen die elektrischen Versuchsknöpfe in Bewegung und sehen sich die Zeitschriften aus aller Welt an.

Aber solche Amateurbaumeister sind für das Building Centre nur Zaun-giste, auf die es weniger ankommt. Von den zweitausend Personen, die im Durchschnitt wöchentlich das Centre besuchen, sind etwa sechshundert «Laufalkandschaft», alle übrigen kommen aus der Fachwelt; Außen- und Innen-architekten, Fabrikanten. Professorer und Studenten

### Informationsquelle für Architekten

Das Building Centre ist eine ständige Ausstellung, zu der jedermann unentgellich Zutritt hat, und seine Funktion besteht darin, den Herstellern von Bauzubehör ein zentrales Schaufenster zur Verfügung zu stellen und den Architekten einen vergleichenden Ueberblick über die neuesten Errungenschaften auf ihrem Fachgebiet zu geben. Es ist ein privates Unternehmen, das seine Unkosten aus den Standmieten der Aussteller bestreitet und nicht an Verkäufen interessiert ist. Die Preise erfährt der Kauflustige nur von den Firmen selbst, mit denen alle weiteren Verhandlungen zu führen sind. lungen zu führen sind.

lungen zu führen sind.

Die Leitung sorgt dafür, daß die Ausstellung nicht zum Museum wird. Sie läßt sich von den Ausstellern Pläne für die Ausgestaltung der Stände vorlegen und veranlaßt sie zum häufigen Wechseln. Die Kontrakte laufen auf ein Jahr. Die Firmen sind nur Aussteller, sie haben hier keine eigenen Vertreter.

Das Corten bescheit sich ist eine

Das Centre beschränkt sich nicht auf den Wohnungsbau, es bezieht Pläne und Zubehör für öffentliche und industrielle den Wohnungsbau, es bezieht Pläne und Zubehör für öffentliche und industrielle Bauten in seine ständige Ausstellung ein und veranstaltet gelegentlich in einem der Räume Sonderschauen. Unter dem Motto «England baut für die Erziehung seiner Jugend» wurden Modelle, Photographien und Grundrisse von achtzig Schulen und Universitätse von achtzig Schulen und Universitätse von achtzig Schulen und Universitätse von achtzig Schulen und Universitätigen und erzeit worden sind, gezeigt. Das im Jahr 1931 gegründete Londoner Building Centre ist zum Vorbild für viele ähnliche Organisationen in anderen Städten und Ländern geworden. Beim Aufbau eines Building Centre in Schottland haben die Londoner Leiter mitgeholfen, und mit den ausländischen Organisationen — in den Vereinigten Staaten, in Zürich, Kopenhagen, Paris, Rotterdam, Stockholm usw. — steht das Londoner Centre, auch durch persönliche Besuche, in Verbindung, so daß ständiger Erfahrungsaustausch die Arbeit vertieft.

## Unterirdische Stadt in Schweden

Schwedens Natur besitzt geologisch ähnlich günstige Vorbedingungen wie die Schweiz, um das Erdinnere für die Landesverteidigung nutzbar zu machen. Was in dieser Beziehung bisher geleistet wurde und für die nächsten Jahre geplant ist, bleibt militärisches Geheimnis, doch kann man sich von der Größe unterirdischen Bauprogramms eine Vorstellung machen, wenn man erfährt, daß rund 200 Millionen Kronen bereits dafür ausgegeben wurden und Arbeiten für weitere 245 Millionen teils im Gange, teils projektiert sind. Nicht inbegriffen hierin sind die Kosten für die Anlage eines Felsenbunkers jür Kriegsschiffe bei Muskö in den Stockholmer Schären mit seinen unterirdischen Bassins und Docks zur Aufnahme von Torenderitzen. sins und Docks zur Aufnahme von Tor-pedojägern und U-Booten und einem weitverzweigten Tunnelnetz.

weiterzweigten Tunneinetz.
In den verschiedenen Landesteilen
sollen 500 unterirdische Anlagen für
direkte und militärische Aufgaben ge-baut werden, ferner unterirdische Fa-briken für die Flugzeugindustrie und

andere Rüstungsbetriebe, Luftschutz-räume für die Zivilbevölkerung, Vorräume für die Zivilbevölkerung, Vor-ratslager für Rohstoffe und Lebensmit-tel sowie Bunker für die Regierungstel sowie Bunker für die Regierungs-und zentralen Verwaltungsorgane. «Ir-gendwo in Mittelschweden» liegt bereits eine vegelrechte Stadt tief unter der Erdoberflüche, mit mehreren tausend Räumen in vier Etagenstraßen, die einem riesigen Bienenkorb gleicht. Ge-annwicht ist. einem riesigen Bienenkorb gleicht. Ge-genwärtig dient sie als Munitionsdepot, im Ernstfall werden dort der Stab der Zivilverteidigung und Ministerien ein-ziehen. Es sind alle denkbaren Einrich-tungen vorhanden, damit sich die Be-wohner jahrelang darin aufhalten kön-

wohner jahrelang darin aufhalten können.
Sicherheit gegen alle, auch die neuesten Waffen, soll der Granit auch der Bevölkerung der Großstädte geben. Von den zahlreichen Luftschutzräumen, die in Industriestädten teils fertigesetellt, teils im Bau sind, ist der größte ein reiegeschossiger Tunnelbunker von 250 Meter Länge im Stockholmer Stadtteil Söder, der etwa 2000 Menschen aufnehmen kann. Mit eigenen Anlagen für Heizung, Licht- und Wasserversorgung stellt dieser gewaltige Schutzraum ein phantastisches Bauwerk dar. In Friednszeiten soll er nach der endgültigen Fertigstellung als Garage für 600 Kraftwagen verwendet werden. HBH