Zeitschrift: Bauen, Wohnen, Leben
Herausgeber: Bauen, Wohnen, Leben
Band: - (1952)
Heft: 9

Artikel: Bauliches Allerlei
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-651362

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: 09.07.2025

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

Bauliches Allerlei

Vor 700 Jahren

Wie sehr Zürich gewachsen ist, erhellen am besten einige geschichtliche Rückblicke. In Chroniken zu blättern, ist eine ergötzliche, aber zeitraubende Beschäftigung. Darum mag es den heutigen Zürcher interessieren, sozusagen auf dem Servierbrett einen Blick in die Vergangenheit vorgesetzt zu bekommen.

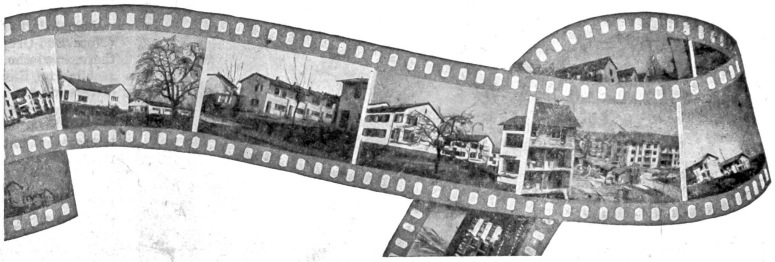
Wußten Sie, daß Zürich ums Jahr 1250 herum erst etwa 8000 Einwohner zählte? Heute sind es fünfzigmal mehr. Schon damals stand die Stadt im Zeichen des Aufschwungs, und wenn auch wahrscheinlich noch keine Baupolizei im heutigen Sinne bekannt war, gab es doch schon eine Art Bauordnung, die allerdings dem Stadtumfang entsprechend weniger Paragraphen enthalten mußte als die heutige. Daß aber die Gemeindeoberhäupter auch im 14. Jahrhundert schon in die baulichen Belange eingriffen, ersehen wir aus der Chronik Stumpf. Es wird berichtet, daß die meisten Häuser der Stadt aus Holz gebaut und mit Schindeln oder Stroh gedeckt waren. Hochhäuser gab es noch keine. Zwei Stockwerke waren die Regel. Da geschah es im Jahre 1280, daß ein Bäckermeister aus dem Niederdorf, namens Wackerbold, kleiner Betrügereien wegen damit bestraft wurde, daß man ihn in einem Korb über der Limmat aufhängte und dem Spott der Mitbürger aussetzte. Er rächte sich, indem er in einer stürmischen Nacht an sein eigenes Haus Feuer legte. Dadurch wurde **fast das ganze Niederdorf ein Raub der Flammen.** 1313 brannten sämtliche Häuser des Rennwegs ab.

Diese beiden Ereignisse veranlaßten den Rat Zürichs, die Verordnung zu erlassen, bei neuen Häusern sei der unterste Stock aus Stein und das Dach aus Ziegeln zu erstellen. Die damaligen Ziegelhütten in der näheren Umgebung der Stadt müssen armselige Kleinbetriebe gewesen sein, und es ist anzunehmen, daß sie erst durch diesen Ratsbeschluß Aufschwung erhielten. Die erste Ziegelei, die diesen Namen wirklich verdiente, mag um das Jahr 1360 entstanden sein. Sie gehörte der Stadt und wurde «dem Meister Ziegler» verpachtet. Dies ist eigentlich verwunderlich, denn im Burgund waren die flachen Ziegel — heute als «Biberschwanzziegel» immer noch im Handel — schon etwa 200 Jahre vorher bekannt. Im Jahre 1364 schrieb der Rat dem Ziegler die Verkaufspreise für Ziegel, Backsteine und Kalk vor. Und da sage noch einer, unsere Preiskontrollstellen seien eine Erfindung der modernen Zeit!

Die «obrigkeitlichen Ziegelhütten» sind in gewissem Sinne ein Gradmesser für die Ausdehnung der Stadt Zürich. Es war ein Rauch und Ruß entwickelndes Gewerbe, und deshalb mußte es immer wieder dem Wohnungsbau weichen und seinen Sitz verlegen. Der schon 1416 innegehabte Platz «außer den Mauern» vor dem Rennwegtor, ungefähr da, wo heute das Warenhaus Jelmoli steht, mußte 1613 geräumt werden. In verschiedenen Etappen wurde die Stadtziegelei schließlich bis nach Wiedikon verlegt. Dort bestanden schon seit dem 13. Jahrhundert private Ziegelhütten, die nicht nur sich selbst, sondern auch die Stadtziegelei konkurrenzierten. Das gewaltige Lehmvorkommen Wiedikons und die damals bekannte primitive gewerbliche Einrichtung ermöglichten die Eröffnung eines Kleinbetriebes ohne große finanzielle Aufwendung. Die Ware wurde mit Holz gebrannt, das durch die Sihl aus dem Sihlwald herabgeflößt wurde. Erst gegen Ende des 18. Jahrhunderts studierte man die Einführung der Steinkohlenfeuerung. Der regen Tätigkeit der alten Ziegler Zürichs ist es zu verdanken, daß **die wachsende Stadt aus feuersicherem Material** aufgebaut werden konnte. Feuerkatastrophen, wie sie 1280 und 1313 wüteten, sind seither nicht mehr eingetreten. Der Lehm, welcher am Fuße des Uetliberges zum Teil in mächtigen Schichten liegt, hat nicht nur konstruktiv zum Bau der Stadt beigetragen. Die Materialverarbeitung hat während Jahrhunderten einem Teil der Bevölkerung willkommenen Verdienst gebracht.

Der Handziegeleibetrieb von ehemals erinnert an die Backstube einer Landbäckerei. Kommt vielleicht daher der Name «Backstein», obwohl die Steine nicht gebacken, sondern gebrannt werden?

Durch ein Strohdächlein vor der Sonne geschützt, formte der Handziegler im Freien seine Mauersteine, die er dann am Boden zum Trocknen aufschichtete.



Gebrannte Erde

Ein Dokumentar-Tonfilm über die Entstehung der schweizerischen Lehmlager und deren Auswertung zum wichtigsten Baustoff — dem gebrannten Ton.

Der Verband Schweiz. Ziegel- und Steinfabrikanten hat das scheinbar nüchterne Thema in einer Weise verfilmen lassen, die den Streifen für den Beschauer zum Erlebnis werden läßt.

Ein Studentenlager

für archäologische Ausgrabungen bildet den Rahmen des Filmes. Freigelegte Tonröhren, die während mehr als 2000 Jahren allen chemischen Einflüssen im Boden getrotzt haben, erregen Bewunderung und bilden den Ausgangspunkt für eine Reihe von Erläuterungen, die so lebendig in die Filmhandlung eingebaut werden, daß man die Entstehung des Rohmaterials, dessen chemische Untersuchung und Verarbeitung miterlebt. Monolog, Dialog und **musikalische Untermalung** wechseln in bunter, aber gut verständlicher und logischer Folge.

Einige Bilder seien hier kurz gestreift. Sprudelnde Bäche und reißende Flüsse haben in der Urzeit die Ausgangsstoffe des Lehms in ruhigen Wassern abgelagert. In den verschiedensten Landesgegenden befinden sich heute solche **Lager, die zum Teil von Hand, zum** Teil mit Baggern oder auch durch Sprengungen abgebaut werden.

Wir verfolgen die Verarbeitung durch schwere Maschinen; die Formgebung, Trocknung und den Brennprozeß.

1000 Grad Hitze

im Brennofen bringen die Formlinge auf Weißglut. Wenige Grade fehlen bis zum Schmelzpunkt des Lehmes. Die einzelnen, zum Teil submikroskopischen Lehmteile verbinden sich dadurch zum festen Produkt, das nun wasserunlöslich wird.

Wie sieht ein Brennofen aus? Der Film führt uns in große Ringöfen und erklärt am Modell deren Funktion. Der Handziegler arbeitete weniger kompliziert, war aber auch nicht so leistungsfähig. Das ehemalige Arbeitstempo erscheint uns gemächlich, wir wissen aber, daß dafür die Arbeitszeit länger war. Die Tessiner Handziegelei ist recht interessant, aber nach heutigen Begriffen natürlich kein Musterbetrieb mehr. Und doch gefällt sie uns! Die Begleitmusik weckt in uns süße Erinnerungen.

Die Eigenschaften des gebrannten Tones werden einerseits in der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt und anderseits in chemischen Labors geprüft. Daß eine 6 Meter hohe Backsteinsäule von nur 3000 cm², das heißt 39×77 cm Grundfläche, einen **Druck von über 150 Tonnen** aushalten würde, stellt sich der Laie nicht so leicht vor. Wenn man sich der Sprengkraft des Eises bewußt ist, wundert man sich über die Widerstandsfähigkeit der gebrannten Dachziegel gegen die Frosteinwirkung. Der physikalische Versuch erläutert dieses Wunder. Gefrierendes Wasser erzeugt durch seine Volumenzunahme in einem hermetisch verschlossenen Stahlzylinder bei —20 Grad einen Eisdruck von mehr als 2000 Atm. Bei diesem Druck platzt der Stahlzylinder. In einem zweiten Zylinder, der eine kleine Bohröffnung aufweist, kann sich dieser hohe Druck nicht entwickeln, weil das Eis durch die Öffnung entweicht. Genau so hat das Eis die Möglichkeit, in den Kanälchen des porösen Ziegelmaterials nach außen und in die noch leeren Hohlräume im Innern zu entweichen.

Jazzmusik

stört die Nachbarn. Aber nur, wenn die Mauern zu dünn dimensioniert sind. Schallwellen bringen eine dünne Wand zum Schwingen und pflanzen sich fort. Die schwere Backsteinwand schluckt Schall. Der Film zeigt dies anschaulich in einer bewegten, erfrischenden Szene.

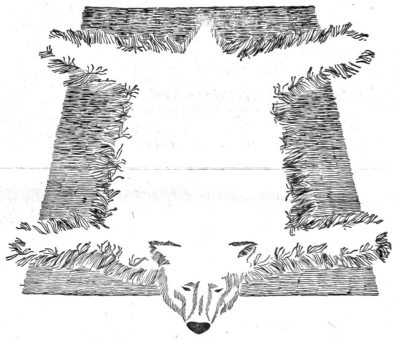
Die Isolierfähigkeit und das rasche Austrocknungsvermögen des gebrannten Tones liegen in der Porosität des Materials begründet. Warum der Backstein, im Gegensatz zu den meisten andern Baumaterialien,

absolut volumenbeständig

ist, leuchtet nicht ohne weiteres ein, wird aber auch dem Nichtfachmann sofort klar, wenn er diesen Film an sich vorüberziehen läßt.

Der Tonfilm «Gebrannte Erde» darf als Dokumentarfilm ersten Ranges bezeichnet werden. Er behandelt die Probleme auch vom wissenschaftlichen Standpunkt aus. Ohne Polemik. Rein sachlich macht er uns mit einem einheimischen Material bekannt, das wir bis anhin zuwenig verstanden haben, trotzdem es uns auf Schritt und Tritt begegnet. Wir formen Erde — die Erde formt uns, das heißt in diesem Fall: die Erde, der gebrannte Ton, beeinflußt unser Leben, unser Wesen. Denn wir fühlen uns geborgen im Backsteinhaus.

Der 39 Minuten dauernde Film wird Interessentengruppen durch den anfangs genannten Verband oder die Zürcher Ziegeleien kostenlos vorgeführt. Er kann aber auch im Gratisverleih der Schweizerischen Filmzentrale Zürich bezogen werden.



Warum hält der Backstein warm?

Was tut der Eisbär, um sich gegen die ungeheure Kälte des arktischen Klimas zu schützen? Er kleidet sich in Luft. Er trägt einen zottigen Pelz, der zur Hauptsache — luftgefüllte Zwischenräume enthält. Diese unbeweglich eingeschlossene Luft ist es, die den Abfluss der Körperwärme verhütet und als Schutz gegen die eindringende Kälte wirkt.

Ähnlich verhält es sich beim Backstein: Auch seine wärmehaltende Kraft beruht auf hunderttausend feinen und feinsten Hohlräumen, die beim Brennen entstehen. Der Backstein ist porös und darin liegt das Geheimnis seiner Güte.

Generationen vor uns kannten diese naturgegebenen und einzigdastehenden Vorzüge des Backsteins. Es gibt auch heute noch keinen besseren Baustoff für unser Klima. Bau-Moden kommen und gehen – der Backstein überdauert sie alle. Mit Recht sagt man: Wer mit Backstein baut, baut gut!

ZÜRCHER ZIEGELEIEN