

Zeitschrift: Zeitschrift über das gesamte Bauwesen
Band: 2 (1837)
Heft: 8

Artikel: Ueber die zweckmässigste Bauart der Wirthschaftsgebäude
Autor: Newyahn
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-4618>

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: 21.01.2026

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

bekannten vulkanischen Producte, unter welchen man sich aber auch nichts Anderes vorstellen muß, als gebrannte Thonsorten. Sie sind auch in Hinsicht ihrer Güte eben so verschieden wie diese. Ein sehr guter Wassermörtel läßt sich mit Kalk und Thon darstellen, der, gelinde gebrannt, einen mehr oder weniger guten Cement gibt. Je feuerfester der Thon ist, desto besser ist er. Die Holländer versetzen ihren Wassermörtel mit Traß von Andernach, den sie sehr fein mahlen und mit dem Kalk so genau als möglich mengen. Die Stelle des Thons kann vertreten: Thonschiefer, Basalt, Wacke, Eisenschlacke, gemeiner Opal, Pechstein &c. Es wäre eine Ver- schwendung, wenn man zu jedem Wassermörtel nur guten Cement anwendete; zu sehr vielen Zwecken wird es hinreichend seyn, wenn ein Theil von gutem Cement genommen wird, der übrige Theil des Zuschlages kann in Cement von geringerer Qualität, wie auch in Sand bestehen. Die Prüfung deremente, in Hinsicht ihrer Güte und des Kalkbedarfs, ist weder schwierig noch umständlich. Der zu prüfende Körper wird fein gerieben, und, um mehrere Proben machen zu können, mit verschiedenen Quantitäten Kalk gut gemengt, und in beliebigen Formen ins Wasser gelegt, und der Erfolg beobachtet.

Ein anderes Material zum hydraulischen Mörtel haben wir an dem thonhaltigen Kalkstein oder Mergel, welcher, wenn er gehörig gebrannt worden, Kalk und Zuschlag in sich schon vereinigt. Von Einigen wird er hydraulischer Kalk genannt. Obwohl erst seit wenigen Jahren bekannt, nimmt er die Aufmerksamkeit aller Bauleute in Anspruch. Das Verfahren, diesen Mergel zu prüfen, ob und in wiefern er zum Wassermörtel tauglich sey, ist sehr einfach. Man zerschlägt ihn in Stücke, die nicht über einen Zoll dick sind, und brennt ihn in einem Ziegel, oder, was noch besser ist, zwischen Kohlen in mittelmäßiger Rothglühhitze $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden lang. Aus dem so erhaltenen Kalk macht man Wassermörtel und probirt ihn, wie wir oben gezeigt haben, wobei die Erfahrung zeigt, daß man in der Regel den Mergel schwach brennen muß, wenn man einen guten Wassermörtel daraus gewinnen will. — Dieß einige wesentliche Punkte über Kalk- und Mörtel-Bildung, so wie Herr Professor Fuchs diesen Gegenstand beurtheilt.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die zweckmäßige Bauart der Wirtschaftsgebäude.

(Vom Ingenieur und Direktor Herrn Newahn in Biethen in Westpreußen.)

Zur Zweckmäßigkeit, Dauerhaftigkeit, Schönheit und Verstärkung der Standfähigkeit der ländlichen Gebäude, wird neben der Beobachtung eines einfachen und übereinstimmenden Styls solcher Gebäude, die Anwendung dauerhafter Baumittel, so wie eine Höhe des einfachen Stockwerks bei hinlänglicher Tiefe, sich vorzüglich empfehlen, die dem freien Stande derselben eine mögliche Dauer und Charakter-Gemäßheit verspricht. Eine Stockwerkshöhe von 8 bis zu 10 Rheinländischen Schuh, so wie die Steigerung der, dem wirtschaftlichen Zwecke und Verkehr angemessenen, Flure, Thore und Thüreingänge, und deren Verstärkung durch Rialite zwischen Ringmauern mit auswendigen Fensternischen (bogenförmigen Vertiefungen), die den inneren Räu-

men mehr Licht verschaffen, und ungemein zur Ersparniß des Baumaterials beitragen, scheinen besonders jener Forderung zu entsprechen, wenn der Ring solcher Gebäude aus Lehm oder Luftsteinen mit Backsteinverkleidung ausgeführt wird. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß diese Bauart den meisten Unfällen, welche den freistehenden Gebäuden auf dem Lande begegnen können, schützend vorbeugen und den Angriffen der Witterung widerstehen wird, welche sonst auf die Gebäude von 14—16 Schuh hohen Stockwerken nachtheilig einzuwirken pflegen. Sämtliche Gebäude dieser Art, nunmehr in gleichem Styl ausgeführt, unterscheiden sich bloß durch ihren Zweck und Charakter, welche in die Einförmigkeit Mannigfaltigkeit bringen, wodurch zugleich der Forderung der Kunst genügt und die Aufgabe der Aesthetik gelöst wird, eine angenehm ansprechende Wirkung hervorzubringen, welche das Gemüth freudig zu beleben und zu erheben im Stande ist. Denn alle Kunst ist der Freude gewidmet und Heiterkeit ist ihr Element.

Zu diesem Ende wird es der Verfasser versuchen, im möglichen Falle dem Kunstreunde, so wie den Bauenden, in Auseinanderfolge eine Reihe von Entwürfen zu den verschiedenen landwirthschaftlichen Gebäuden zur Erwägung vorzulegen, in Hinsicht auf Landgüter von ungefähr 3000 Magd. Morgen Acker-Areals, 150 Magd. Morgen Wiesengrundes und mit verhältnismäßiger Waldfläche, welche durch eine Stockwerkshöhe von 8' bis 10' im Lichten dem Angriffe der Witterung den möglichen Widerstand zu leisten und die Standfähigkeit in der Wirklichkeit zu behaupten versprechen, welche viele Deconomie-Gebäude aus Fachwerk in vielen Ländern nicht hatten, die eines gesenkten Gebäckes oder gar der gesenkten Spannriegel in den Lassen entbehrten, und daher mit ihren hohen Fronten den Stürmen am 3. März 1793, und am 3. April 1830 erlagen.

Weil sich aber durch eine Stockwerkshöhe von 10 Fußen der cubische Rauminhalt eines Gebäudes verringert, im Vergleich mit einem solchen, das auf identischer Grundfläche eine höhere Fronte darbietet; so folgt hieraus, daß man bei jener Höhe, statt einer Tiefe im Lichten von 52', eine Breite von 60'—64' wählen müsse, wodurch der Raumabgang theils fast, theils mehr als doppelt ersezt wird.

Wer eine größere Dauerhaftigkeit dieser Gebäude verlangt, wird solche vielleicht durch den Bau aus Zufsteinen mit Backsteinverkleidung erlangen, wenn er an die Stelle der Windelböden Kappen- und andere Flächen-Gewölbe treten lassen, und ein flaches, steinernes Dach in Kalkmörtel gelegt, über gewölbte Dachräume construiren will.

Ueber das Verhältniß des Holz-Ertrages zum Getreides-Ertrage auf sandigem Kiefernholzboden privativer Landgüter in Preußen.

(Vom Ingenieur und Direktor Herrn Newyahn in Biethen in Westpreußen.)

Der Magd. Morgen Höhebodens, welcher zum Nadelholzboden in Pommern und Westpreußen gezählt wird, und ungefähr 5 bis 6 Proc. Thons enthalten kann, wird dort, wie hier, mit 4 bis 5 Zhlrs. bezahlt, und gibt in der Dreifelder-Wirthschaft, zum Kornbau verwandt, durchschnittlich die jährliche Bodenrente von $\frac{1}{4}$ Zhlrs., d. i. er verzinst sich zu 5 Proc. In der Mecklen-