

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 6/7 (1877)
Heft: 10

Artikel: Ueber einige feuerbeständige, für technische Zwecke verwendbare Materialien der Schweiz
Autor: Hanhart, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-5833>

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: 16.05.2025

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

theils mechanische sind, vorausgesetzt, dass das verwendete Oel ein Reines ist, und nicht etwa mit mineralischen Säuren vermischt wurde.

Es ist freilich nicht zu übersehen, dass die Cylinder der Locomotiven meist geschmiert werden, wenn die Maschine leer läuft, also wenigstens einer der Factoren, hoher Druck, nicht vorhanden ist.

* * *

Ueber einige feuerbeständige, für technische Zwecke verwendbare Materialien der Schweiz.

Von H. Hanhart.

(Frühere Artikel Bd. VII, Nr. 4, S. 27.)

Den Mineralien Asbest und Topfstein, deren Verwendbarkeit als feuerbeständige Stoffe anerkannt ist, kann der Glimmerschiefer, als wegen derselben Eigenschaft der Feuerbeständigkeit brauchbar, angereiht werden. Das Gestein besteht aus Quarz und Glimmer in schiefrigem Gefüge und zwar derart mit einander verbunden, dass Lagen des erstern mit Lagen des letztern abwechseln.

Der Quarz tritt hierbei gewöhnlich grau oder weiss, theils in kleinern oder grössern Körnern, theils in flachen Linsen oder in dünnen Lagen, in welchen die Körner gleichsam ineinander verschmolzen sind, auf. Der Glimmer, gewöhnlich Kali- oder Magnesia-Glimmer, erscheint weiss, grau, gelb, grün bis schwarz in den verschiedensten Abstufungen. Bald herrscht Quarz, bald Glimmer vor, häufiger ist jedoch letzteres der Fall, ja der Glimmer zeigt sich manchmal so reichlich, dass beinahe reine Glimmergesteine vorliegen. Das Gefüge zeigt vom Dünnschiefrigen bis zum Dickschiefrigen alle möglichen Zwischenstufen.

Der Glimmerschiefer findet als feuerbeständiges Mineral die mannigfachste Verwendung. Als Mauerstein bei Feuerstellen, als Gestellstein bei Hochöfen hat sich der Glimmerschiefer vorzüglich bewährt.

In den Vereinigten Staaten von Nordamerika werden Glimmerschieferplatten in Backstuben und ähnlichen Handwerksarbeitsräumen anstatt der Glasscheiben benützt. Die Rahmen, welche den Schiefer einfassen, sind aus Blech oder Eisen gefertigt. Bei gusseisernen Zimmeröfen dient der Glimmerschiefer zur Verkleidung von Schaufelsternen, durch welche man sich vergewissern kann, ob die Kohlenfüllung abgebrannt ist. Als Mittelstück der Thüren von Zimmeröfen dient der durchscheinende Glimmerschiefer zur Sichtbarmachung des Feuers und dasselbe gewährt, durch die Farbentöne des Glimmers gesehen, einen hübschen Anblick. Zimmerkamine von Eisen und Marmor werden anstatt mit Spitzgittern mit in Eisenrahmen gefassten Glimmerschieferplatten vom Zimmeraume abgeschlossen. Der Sauerstoff wird durch die Aschenkammer dem Rost zugeführt, so dass der Abschluss des Feuers vom Zimmerinnern dem Verbrennen des Heizmaterials keinen Eintrag thut.

In Deutschland sollen die Schaulöcher bei Back- und Töpferöfen häufig mit Glimmerschiefer abgeschlossen werden.

Für Lampengläser, Lampenschirme u. s. w., ist Glimmerschiefer ebenfalls sehr gut anwendbar und so sind jedenfalls noch viele Benutzungsarten dieses Materials auffindbar, wenn man das Durchscheinen, die Feuerbeständigkeit und die hübschen Farben desselben in Berücksichtigung zieht.

Die Fundorte des Glimmerschiefers sind zahlreich in den Schweizer, Tyroler, Salzburger und Kärnthner Alpen vorhanden. Am Gotthard erscheint derselbe bei Airolo, Maggia, Campo longo und andern Orten.

Es wäre am Platze diesen Rohstoff in der Schweiz in Bearbeitung zu ziehen. Sowohl für das inländische Absatzgebiet als auch für die Ausfuhr könnten Glimmerschiefererzeugnisse Abnehmer finden.

* * *

Zu dem Bericht des Preisgerichtes des Winterthurer Gewerbemuseums

über die

Entwürfe zu einem Mobiliar für ein bürgerliches Wohnhaus.

(Frühere Artikel: Bd. VI, Nr. 14, S. 110; Nr. 17, S. 135; Nr. 21, S. 167.)

Auf die zweite Preisausschreibung des Gewerbemuseums von Winterthur hin, schickten 11 Bewerber Entwürfe zu einem Mobiliar für ein bürgerliches Wohnzimmer ein. Wenn auch keine der betreffenden Arbeiten den Anforderungen des

Programms vollständig nachgekommen ist, und insbesondere in Beziehung auf schönste Formen nicht das Erreichbare möglich geschaffen wurde, so darf doch mit Recht anerkannt werden, dass in sämtlichen Arbeiten ein Streben sich zeigt, das wünschbare Ziel zu erreichen.

Ein jedes Hausgeräth trägt die Grundbedingungen seiner Form in seiner Zweckbestimmung in sich. Diese Form in schönen Linien und richtig geschmückt zur Erscheinung zu bringen, ist die Aufgabe des Künstlers, wobei derselbe auf den Stoff, aus welchem gearbeitet werden soll, Rücksicht zu nehmen hat. Es ist nicht gleichgültig, ob man Profile, die für Holz passen, auch bei Töpfererzeugnissen anwendet. Jeder Stoff hat seine bestimmte Bildsamkeit und muss demgemäss behandelt werden.

Was für Stein passt, ist widersinnig und erscheint unnatürlich für Holz. „Die Grundbeziehungen zwischen Last und Stütze müssen gewahrt sein. Der Aufbau muss klar ersichtlich und, als aus der Nothwendigkeit entstanden, sich darstellen. Der Unterschied zwischen krönenden, abschliessenden und verbindenden Gliederungen darf nicht aus dem Auge gelassen werden. Ein Möbel, nach diesen Anforderungen erstellt, wird stylgerecht sein auch ohne einen bestimmten Kunst- oder Zeitstyl zur Anschauung zu bringen, und gerade dieses Stylgerechte müsste für die Lösung der gestellten Aufgabe als wünschbar bezeichnet werden.

Der denkende Handwerker, der in diesem Sinne arbeitet, wird daher ein Friesstück nicht schweißen, wenn er mit dem geraden Stück den Zweck besser erreicht. Er wird das Trittbrett unter dem Tische nicht etwa, wie einige der Zeichnungen aufweisen, nach einem Halbkreis formen und sich in Bezug auf dessen Widerstandsfähigkeit auf Leim, Dübel und vielleicht auch auf den eingelassenen Eisenstab vertrusten. Er wird dem Sessel die Form geben, die dem Körper angemessen ist, dabei die nöthige Stärke und Standfähigkeit besitzt und auch dafür sorgen, dass derselbe einer zu weit vorspringenden Lehne wegen sich nicht in die Wand einbohrt.

Der denkende Handwerker wird sich auch vor einem Zuviel hüten. Säulen, Pilaster, Tragsteine etc., überhaupt alle dem eigentlichen Steinbau entnommenen Aufbauelemente wollen mit Vorsicht angewendet sein und es soll, wenn auch nur scheinbar, ein Bedürfniss hiefür vorliegen. Die Profilierungen dürfen nicht in das Kleinliche gehen und dadurch die Reinigung des Möbels vom Staub erschwert, ja sogar unmöglich gemacht werden. Verkröpfungen und Kanten sollen den Unvorsichtigen nicht erinnern, dass das Möbel nicht für das bürgerliche Wohnzimmer passt. Der Handwerker möge immer bedenken, dass die wahre Kunst eigentlich darin liegt, mit den geringsten Mitteln dem verlangten Zweck bestmöglichst zu dienen.“

Diese Worte, offenbar von dem Obmann des Preisgerichtes, Professor Jul. Stadler, geschrieben, zeigen deutlich genug an, nach was für Grundsätzen beim Entwurf von handwerklichen Erzeugnissen vorgegangen werden muss, um etwas möglichst Vollkommenes zu erreichen. Insbesondere ist es am Platze, auf die Begriffserklärung von Styl, wie sie vorliegt, eindringlichst zu verweisen. Es ist ein Unding, wenn man Style vergangener Zeitabschnitte für Gebrauchsgegenstände und für Neubauten unserer Zeit verwenden zu können glaubt. Wir denken anders, leben anders und haben andere Bedürfnisse als die vorangegangenen Geschlechter; deshalb wird alle Nachahmung von Schondagewesenem in einer oder der andern Richtung, sei es im Hausgeräthe, sei es in der Baukunst, unseren jetzigen Wünschen und Verhältnissen nicht entsprechen. Das Zweckgemässe ändert mit der Entwicklung der Menschheit, und da der Styl die Verkörperung des Zweckes sein soll, muss jede Zeit über ihren eigenen Styl gebieten, soweit nicht Gebräuche und Bedürfnisse dieselben geblieben sind.

Tritt nun zu der Erfüllung dieser ersten Bedingung des Stylgerechten die schöne Form, wie sie durch den Stoff bestimmt wird, hinzu, wobei auf die von vergangenen Zeiten geschaffenen Schönheitsformen zurückgegriffen werden kann, so haben wir dasjenige gefunden, was Styl der Jetztzeit genannt werden muss.

Die Zweckbestimmung eines zu schaffenden Erzeugnisses muss dem Künstler immer zu allererst vor Augen schweben.