Zeitschrift: Zeitschrift über das gesamte Bauwesen

Band: 3 (1839)

Heft: 10

Artikel: Die Mauerflächen und ihre Bekleidung im Aeussern und Innern der Gebäude

Autor: Menzel, C.A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-5559

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: 08.10.2025

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

Die Mauerflächen und ihre Bekleidung im Aeußern und Innern der Gebäude.

(Vom königl. preuß. Bau-Inspector, Herrn C. A. Menzel in Greifswald.)

(Fortsetzung.)

Das Anstreichen der Gebäude mit Oelfarbe ist ebenfalls häufig in Anwendung gebracht worden; da jedoch in Oel gestrichen die Fläche glänzend erscheint, welches bei bildlichen und arabesken Darstellungen oft unangenehm wirkt, so wendet man es jetzt weniger an; auch ist der Anstrich theurer als mit Wachsfarben, abgesehen, daß man sehr vorsichtig dabei verfahren muß, weil die in Oel gestrichenen Mauern leicht abblättern, namentlich im Aeußern.

Bei hölzernen Gebäuden, wo, wie an den Häusern in vielen gebirgigen Gegenden, ausschließlich Holz die Oberfläche bildet, kann diese auf mancherlei Art gegen die Einwirkung der Atmosphäre geschützt und durch Malerei wie durch Schnitzwerk verschönert werden.

Gewöhnliche Blockhäuser von unbehauenen Bäumen lassen nur wenig oder gar keine Verschönerung ihrer Form zu. Ungleich mehr die, welche aus rechtwinkelig behauenen Hölzern erbaut sind, besonders wenn sie nach Außen behobelte Flächen haben. Der einfachste Schutz gegen die Atmosphäre ist Anstrich mit Oelfarbe, und zwar mit gelblich-braunen Farbentönen, worauf man die etwaigen Verzierungen in Roth oder Hellblau aufmalen kann. Streicht man das Holz gar nicht an, so wird es erstens nicht gegen das Wetter geschützt, und dann ändert sich die natürliche Holzfarbe aus hellgelb sehr bald in ein dunkles Grau, welches, wenn man auch wirklich farbige Verzierungen aufgemalt hätte, einen sehr unvortheilhaften Untergrund geben würde.

Bei ganz schlechten Holzgebäuden pflegt man sich eines Theeranstriches oder auch einer rothen Theerfarbe zu bedienen. Der Theeranstrich, besonders mit Steinkohlentheer, ohne andere zugemischte Farbenstoffe, gibt ein trauriges, finsteres Ansehen; mischt man bei dem zweiten und dritten Auftrage Weiß, hellen Ocker und ein wenig Roth dazu, so erhält man nach Maaßgabe der Verhältnisse sehr angenehme Farbentöne. Der rothe Theeranstrich, aus Holztheer, Bolus und Vitriolöl bestehend, ist sehr wohlfeil, wird mit der Zeit dunkel braunroth und gewährt bei ganz untergeordneten Gebäuden wenigstens keine störende Färbung.

Das an vielen Orten übliche Abweißen der Holzgebäude ist deßhalb ganz unzweckmäßig, weil es gar nicht haltbar ist.

Es ist noch des Anstriches mit Käsefarbe zu erwähnen, welcher nicht allein wetterdicht, sondern sogar feuerabhaltend ist. Man bereitet ihn aus weichem, frischem Käse, ungelöschtem Kalk, Kreide und Leimwasser, welches Alles zusammen auf einem Reibesteine gerieben wird. Beabsichtigt man farbigen Anstrich, so wird ein beliebiger Farbenstoff darunter gemischt.

Ganz nach den bisher aufgestellten Bedingungen werden Fachwerks-Gebäude aller Art gegen die Einwirkungen der Witterung geschützt und mit farbigem Schmuck versehen. Die gemauerten Fache werden gefugt oder mit Kalk beworfen, wobei bemerkt werden muß, daß es gut ist, die Mauersteine ½ Zoll gegen die äußere Fläche der Stiele und Riegel zurückzustellen, den Putz alsdann ½ Zoll stark aufzutragen, damit er nach seiner Beendigung eine ebene Fläche mit dem Stielwerke bilde. Der Abputz gemauerter Fache mit Ziegelmehl und Kalk kann hierbei als vorzüglich dichthaltend empfohlen werden.

Fache gewöhnlicher Landgebäude erhalten zum Schutze gegen die Witterung am einfachsten und wohlfeilsten einen heißen Theeranstrich, welcher mit Sand beworfen und dann abgeweißt wird.

Will man Fachwerks-Gebäude im Aeußern so abputzen, daß auch das Stielwerk mit Bewurf bedeckt werde, so bedient man sich verschiedener Verfahrungsarten. Die gewöhnlichste und schlechteste Art ist, daß man das äußere Holzwerk berohrt und putzt. Dieser Ueberzug fällt immer ab und hält namentlich an den Wetterseiten und in der Höhe (wie an Dachgiebeln) gar nicht, und taugt also nichts.

Eine andere Art ist die, daß man in das Stiel- und Riegelwerk Löcher bohrt und kleine hölzerne Pflöcke, 1/2 Zoll stark, und eben so viel vorstehend, einschlägt, worauf der Putz aufgetragen wird. Es ist natürlich, daß, je mehr man dergleichen Holznägel einschlägt, der Putz um so fester hafte. Diese Art ist etwas besser, als das Berohren für äußere Wandflächen.

Die beste Art ist folgende: Man schneidet von zölligen Brettstücken ganz schwache Spriegellatten, welche eine schwalbenschwanzförmige Gestalt erhalten; diese nagelt man waagerecht so über das Stiel- und Riegelwerk, daß die breite Seite der Spriegeln nach Außen, die schmale Seite nach dem Hause zugekehrt ist. Die Spriegeln können außerhalb 1 1/2 Zoll breit, innerhalb 1 Zoll breit geschnitten werden. Sie müssen von Mitte zu Mitte, etwa 6 Zoll der Höhe nach, von einander entfernt seyn. Auf diese Spriegelung trägt man den Bewurf so auf, daß er etwa 1/2 bis 3/4 Zoll stark vor der Außenfläche der Spriegeln vorstehe, und die Arbeit ist beendigt. Auf diese Art schützt man Fachwerkswände sicher gegen äußere Feuersgefahr und gegen die Witterung. Auch ganz hölzerne Gebäude können ebenso vollkommen geschützt werden. Der Verfasser dieses ließ das ganze dorische Gebälk des hiesigen Steinbecker-Thores (in Greifswald), welches durchweg von Holz und verschaalt erbaut war, auf diese Art abputzen. Der Bewurf bestand aus 1/3 Roman-Cement, 1/3 Sand und 1/3 Kalk; der Putz wurde alsdann mit Oelfirniß ein Mal getränkt und zwei Mal mit Oelfarbe gestrichen. Ungeachtet der hiesigen vielen und starken Schlagregen, ungeachtet der Gliederungen und der Kanten und Ecken, hat sich dieser Bewurf, selbst auf der Wetterseite, wo das genannte Thor ganz frei steht, sehr gut erhalten.

In gewöhnlichen Fällen, wo der Roman-Cement zu theuer werden würde, kann man 1/3 Kalk, 1/3 Ziegelmehl (oder zerstoßenes Topfgeschirr) und 1/3 Sand nehmen, nur muß der Sand durchaus keine Salztheile enthalten (wie der Meeressand), weil sonst der Putz schwer trocknet und nicht haltbar wird. Dieser Abputz mit Ziegelmehl hat, ebenfalls oft angewendet, wie die Erfahrung hier gelehrt hat, bei hohen Fachwerks-Gebäuden, selbst auf den Wetterseiten, vortreffliche Dienste geleistet.

Dieser Bewurf hält so dicht, daß man die Fache mit Lehmsteinen, statt mit gebrannten Mauersteinen, ausmauern könnte, wodurch die für den Ziegelmehlputz entstehenden Mehrausgaben bedeutend vermindert würden.

Eine Quadratruthe Putz auf dergleichen Spriegelung kostet hier, mit den Brettern zu den Spriegeln, mit dem Schneiden der Spriegeln, mit den Nägeln, Kalk, Sand, Bereitung des Ziegelmehls und Arbeitslohn, 3 1/2 Rthlr., welches für den ersten Anblick, im Vergleich mit gewöhnlichem Putz, viel erscheint; bedenkt man aber, daß dadurch das sonst alljährliche Auszwicken der Fache vermieden, daß das Haus gegen äußeres Feuer und gegen jede Witterung geschützt wird, daß man zum Ausmauern der Fache Lehmsteine, statt gebrannter Steine, verwenden kann, so leuchtet der Vortheil ein, wenn man überhaupt durchaus von Holz bauen will. Man könnte

den Einwurf machen, daß durch die Bedeckung der äußeren Flächen der Hölzer das Stocken derselben befördert werde; allein wenn man bedenkt, wie schlecht an und für sich Holzgebäude sind, so wird es immer schon wünschenswerth erscheinen, ein wirksames Mittel zu haben, sie durchaus gegen die Witterung zu schützen. Will man dem Verstocken des Holzes zugleich vorbeugen, so darf man ja nur dessen innere Flächen ungeputzt lassen, welches bei allen Oeconomie- und Fabrikgebäuden sehr wohl angeht. Man ist ja überhaupt auch sonst nicht so ängstlich mit dem Verstocken der Hölzer; man vermauert nach wie vor die Balkenköpfe ganz in Kalk, ungeachtet dieß entschieden schlecht ist; man beputzt alle innern Fachwerkswände auf beiden Seiten, ohne nur daran zu denken, daß das dem Zutritte der Luft dadurch gänzlich abgeschlossene Holz leiden könnte; und es wird also oben beschriebenes Verfahren, gehörig angewendet, auch unter allen dahin gehörigen Umständen, wesentlich gute Dienste leisten.

Bedient man sich dabei nur des gewöhnlichen Putzes aus Kalk und Sand, so wird es wenigstens besser seyn, hydraulische Kalke dazu zu verwenden.

Noch eine Art Fachwerksbau ist der in Ostpreußen übliche, sogenannte Gehrsaß. Er wird so gebildet, daß die auf der Schwelle senkrecht gestellten Stiele in ihrer Mitte senkrechte Falze erhalten, in welche zwischen den Stielen zweizöllige Bohlen waagerecht eingeschoben werden. Die innere Seite der Stiele wird mit Brettern verschaalt, und der Zwischenraum der Bretter und äußeren Bohlen mit trockenem Lehm ausgestampft.

Werden bei dieser Verbindungsart alle sichtbaren Theile der Hölzer und die Bohlen außerhalb gehobelt, so gibt es ein sehr zierliches, wohlaussehendes System. Nebenbei ist nur zu bemerken, daß die Fugen der Bohlen nicht waagerecht seyn dürfen, weil sonst, nach dem Zusammentrocknen derselben, der Regen leicht eindringen könnte; sie müssen im Gegentheil schräg und so gerichtet seyn, daß sie an der Hausseite höher liegen, als an der Straßenseite.

Diese Bauart bedarf, wie alle Holzgebäude, durchaus eines schützenden Anstriches.

Aehnlich dem Gehrsaß ist eine andere Art Fachwerksbau, welche bei kleinen, zierlichen Gartenhäusern und unbedeutenden Oeconomiegebäuden in Anwendung kommen kann, die auch, je nach der Sorgfalt der Ausführung, sehr zierliche Gestalten anzunehmen im Stande ist. Man verfährt dabei auf folgende Art: Das Gebäude wird auf gewöhnliche Weise im Stiel- und Riegelwerk, nur möglichst symmetrisch, verbunden. Nun erfolgt die Ausfüllung der Fache so, daß man, etwa 3 Zoll von der äußern Fläche der Stiele und Riegel einwärts, Lattenstücke in alle innern Umgrenzungen der Fache nagelt. Auf diese Latten nagelt man waagerecht gestellte, zöllige Bretter, wie vorhin bei dem Gehrsaß die Bohlen gestellt waren, und erhält auf diese Art den äußeren Schluß der Fache. Innerhalb werden die Wände verschaalt. Wird hiebei Alles gehobelt, so erhält man ebenfalls ein zierliches und dabei wohlfeileres System, als das vorhergehende. Anstrich gegen das Wetter ist auch hier nothwendig.

Die Verzierung der Fachwände anlangend, wo das Stiel- und Riegelwerk sichtbar ist, so kann dieß auf vielerlei angemessene, wohlfeilere und kostspieligere Art geschehen. Wird die Verzierung nur dadurch hergestellt, daß man Färbung dabei anwendet, so ist im Allgemeinen zu merken, daß Stiele und Riegel gewöhnlich dunkler gefärbt werden, als die Fache selbst. Dieß geschieht besonders bei dem gewöhnlichen Fachwerksbaue, wo Alles eine ebene Fläche bildet. Stehen aber Stiele und Riegel gegen die Fache vor, so wird es auch sehr gut aussehen, die Fache um etwas dunkler, entweder in demselben Tone, wie die Stiele, oder in einem andern

dunkleren Tone, anzustreichen. Faßt man die Fache und Stiele mit farbigen Linien parallel mit deren Umrissen so ein, daß die farbige Linie etwa ½ Zoll von den Umrissen absteht, so macht das ebenfalls eine gute, sehr zierliche Wirkung. Will man noch reicher anordnen, so füge man den farbigen Linien noch farbige, parallel mit den Linien laufende, leichte Schablonen hinzu. Die Grundfarben wähle man immer hell, die Farben der Linien immer dunkler und brillant, grün, blau oder roth.

Auch der Gehrsaß und der mit Brettstücken ausgefachte Holzbau ist mancherlei Verzierung fähig. Da der Käseanstrich im Aeußern haltbar ist und zugleich die Feuersgefahr vermindert, so eignet er sich sehr gut zu vorgedachten Zwecken, nur ist dabei zu bemerken, daß, da er niemals in großen Quantitäten zu haben ist, seine Anwendung größtentheils bloß bei Privatbauten von geringem Umfange mit Nutzen Statt finden kann.

Schützende Anstriche auf Holz können ferner durch Theer, Oelfirniß, Oelfarbe, Wachsseife und Kautschuckauflösung gebildet werden, je nachdem die zu verwendenden Kosten einen größeren Aufwand gestatten.

Einer der besten Ueberzüge für bedeutende Holzconstructionen ist Rollblei. Verfasser dieses sah in Evreux in der Normandie den mittelsten, auf dem Dache des Domes aufgesetzten Thurm, welcher ganz in Holz und durchbrochen mit vielen freistehenden Verzierungen gearbeitet, über und über mit Rollblei bekleidet ist, und, noch ganz unversehrt, der Witterung seit Jahrhunderten widersteht.

Die Sockel der Gebäude sind der von unten her wirkenden Feuchtigkeit, so wie mancherlei andern zufälligen Einwirkungen, des Bestoßens ꝛc., ausgesetzt, so daß man ihren Bewurf beinahe stets schlecht, herabgefallen und beschädigt findet. Es hat aber dieß, außer dem unordentlichen und widerlichen Ansehen, noch mancherlei andere Nachtheile für das Haus, wenn die Sockel gegen die Witterung nicht geschützt sind. Gewöhnlicher Kalkputz hält an den Sockeln immer am schlechtesten. Rapputz hält etwas besser, weil er durch das Festreiben mit dem Reibebrette, welches bei gewöhnlichem Putze Statt findet, nicht gleich bei dem Auftragen gelockert wird. Am besten ist es, die Sockel, wenn sie, wie fast immer, von Mauersteinen erbaut sind, nur mit irgend einem Cement auszufugen. Daß man hiebei sich vorzüglicher Mauersteine bedienen muß, braucht wohl nicht erst erwähnt zu werden.*)

Will man die Außenfläche der Sockel noch mehr sichern, so überstreicht man sie mit heißem Steinkohlentheer und bewirft den Anstrich mit feinem Sande. Sollen die Sockel alsdann noch die Hausfarbe erhalten, so nimmt der genannte Anstrich jede anderweitige Färbung an; auch kann man eine Farbe aus Steinkohlen- oder anderem Theer bereiten, und damit die Sockel bestreichen. Die Verkleidung der Sockel mit Steinplatten anlangend, so ist zu merken, daß Sandstein und Thonschiefer sich dazu deßwegen nicht gut eignen, weil beide Wasser einsaugen. Granit und Marmor sind trockner, am trockensten Platten von gebrannter Erde. Auf die Dichtheit der Fugen ist hier natürlich vorzugsweise zu sehen.

Außerdem kann man allerlei Cemente als Ueberzug der Sockel mit Vortheil gebrauchen.

*) Der Herr Verfasser spricht hier von Gebäuden in seiner Gegend; hier in der Schweiz aber mauert man nicht einmal die Stockwerkswände, geschweige denn die Sockel von gebrannten Steinen, sondern überall von Bruchsteinen oder Quadern, welches letztere Verfahren unstreitig auch, da es keines Bewurfes bedarf, das vorzüglichste ist. Anmerk. des Herausgebers.

In Bezug auf das zu äußerer Färbung anzuwendende Farbenmaterial, lehrt die Erfahrung: daß nur Erd- und Mineralfarben beständig sind, alle Farbenstoffe aber aus dem Pflanzen- und Thierreiche, schnell verbleichen. Dieß Letztere bezöge sich also auf rothe Farben aus Krapplack (welcher jedoch von den Pflanzenfarbenstoffen am längsten aushält), auf alle sogenannte Saftfarben, auf Indigo, Färbehölzer aller Art, Gummigutti, Saffran, Blut von Thieren ꝛc. ꝛc. und auf alle damit vermischten Farben, welche, wenn diese entweichen, den Ton verlieren und zuletzt ganz verschwinden. Man mag im Aeußern mit Leimfarbe, Kalkfarbe al fresco, mit Oel- oder Wachsfarbe malen, immer gilt dasselbe.

Wachsfarben haben gegen Oelfarben noch den Vortheil, daß jene nicht, wie diese, zuweilen den Farbenton verändern oder durchbrechen. Man kann sich in Wachs aller derjenigen Farben auch bedienen, welche in Oel nicht anwendbar sind; dahin gehören Mennig, Casselergelb und Chromgelb. Auch dunkeln die Wachsfarben ungleich weniger nach, welches bei Oelfarben so unerwünschte Veränderungen der Töne hervorbringen kann.

Noch hat man nicht versucht alla tempera auf den Oberflächen der Mauern zu malen. (Man mischt Erd- und Mineralfarben mit Eiergelb und verdünnt sie nöthigen Falls mit wenig ganz reinem Weinessig.) Obgleich diese Art Malerei sich gewiß gut halten würde, da sie mit allen Arten von Firniß oder Kautschuck überzogen, gegen die Witterung geschützt werden kann. Sie wird selbst sehr hart und bietet bei der Ausführung viel Bequemlichkeit dar; auch können dabei alle Farben, wie bei der Wachsmalerei, angewendet werden, die in Oel nicht immer anwendbar sind. Versuche hierüber würden sehr willkommen seyn, da die Bereitung der Temperafarben höchst einfach und mit geringen Kosten, auch mit gar keiner Umständlichkeit, verbunden ist.

B. Die innern Mauer- und Deckenflächen.

Der Natur der Sache nach bedürfen die innern Flächen der Gebäude verhältnißmäßig weniger Sorgfalt hinsichtlich des Mauerbewurfs, da sie der Witterung nicht ausgesetzt sind und nur in einzelnen Fällen, durch Dämpfe oder abwechselnde Nässe, zu leiden haben.

Der Putz auf Feld- und Bruchsteinen, kommt im Innern nicht vor, da bei bewohnten Räumen und Ställen der Thiere, wenn Mauern von gewachsenen Steinen vorhanden sind, diese, der sonst entstehenden Feuchtigkeit wegen, stets mit Mauersteinen bekleidet seyn müssen.*) In den Kellern und Erdgeschossen (Souterrains) können Bruchsteinmauern vorkommen, es wird aber immer gerathener seyn, dieselben nicht zu putzen, da der Bewurf nie recht haltbar seyn wird.

Der innere Kalkputz auf Lehmwänden ist ebenfalls nicht haltbar, wenn er auch nur in mäßiger Stärke aufgetragen wird. Es ist auch hierbei gar kein Mauerüberzug weiter nöthig, da keine Witterung nachtheilig darauf einwirkt. Lehmmauern, wenn sie gerade und glatt errichtet sind, eignen sich vortrefflich zu allen Wandmalereien und farbigen Anstrichen, welche man nur

*) Dieß ist ebenfalls nur bei Gebäuden im nördlichen Deutschland der Fall; in der Schweiz hilft man sich durch Vertäfelung solcher Bruchsteinwände mit Holz, um die Feuchtigkeit zu vermeiden.

Anmerk. des Herausgebers.

immer darauf anbringen will. Auch haben sie niemals die unangenehme Eigenschaft des Kalkbewurfes, daß sie, in noch nicht völlig trocknem Zustande, die aufgestrichenen Färbungen verändern oder ausbleichen machen; im Gegentheil steht jede Malerei fortwährend sehr schön und frisch darauf, auch erreichen die im Innern der Gebäude immer trocknen Lehmmauern eine solche Härte, daß sie einen vollkommen festen Untergrund für die Malerei gewähren.

Man braucht also die vorsichtig gerade und glatt aufgeführten Lehmmauern nur mit dem Reibebrette und Lehm abzureiben, und wenn die Wand vollkommen trocken ist, darauf zu malen. In untergeordneten öconomischen Räumen ist es am wohlfeilsten und, des Ungeziefers wegen, am angemessensten, die Räume alljährig etwa einmal mit Kalkweiße auszuweißen. Die Kalkweiße haftet aber schlecht auf den bloßen Lehmwänden, deßhalb reibt man sie vor dem Abweißen mit Lehm ab, der mit Kalk gemischt ist, wo alsdann die Kalkweiße haftet.

Ein französischer Arzt hat die Bemerkung gemacht, daß namentlich in Krankenhäusern das öftere Abweißen der Zimmer alle ansteckenden Dünste und Stoffe daraus entferne; daß ferner die weiße Farbe weniger ansteckende und unreine Dünste aufnehme, als dunkle Wände; daß ebenso ganz glatte Wände Ansteckungsstoffe weniger bewahren als rauhe, und es folgt hieraus: daß glatte geweißte, oder mit hellen Farben gestrichene Wände, der Gesundheit im Allgemeinen zuträglicher sind, als rauhe dunkelfarbige, wenn man auch alle übrigen Rücksichten auf Anordnung, der Gesundheit zuträglicher Räume, hierbei nicht beachtet.

Was die Lehmdecken betrifft, so haftet auf ihnen noch weniger ein Kalkbewurf, als auf den Lehmwänden, ja er stürzt häufig stellenweise herab, und kann, wenn er dick aufgetragen worden, dem Leben der Bewohner gefährlich werden. Ueberdieß hilft das Reifeln (Unebenmachen der Lehmdecken) nichts zur Haltbarkeit des Kalkbewurfes; selbst wenn die Balkenflächen berohrt sind, fällt der Putz der gelehmten Balkenfelder ab. Es ist deßhalb bei Lehmdecken eben so wie bei Lehmwänden, besser, sie nur recht glatt zu reiben und alsdann zu weißen oder farbig zu streichen. In Bezug auf das Anweißen der Lehmmauern und Wände ist noch zu merken, daß, wenn man sie nicht mit Kalk und Lehm abreiben will, man sie mit Lehm allein gerade reibt; man überzieht sie alsdann, um darauf zu weißen, mit irgend einem thierischen Leime. Hierzu dient bei öconomischen Gebäuden am wohlfeilsten und bequemsten mit weichem Wasser dünn gemachter Kuhmist, welcher auf die Lehmwände gestrichen wird. Ist dieser Ueberzug trocken, so wird darüber geweißt. Ein übler Geruch ist hierbei nicht zu besorgen, da er verfliegt, wenn die Wand trocken ist.

Es können aber auch Fälle vorkommen, wo die Lehmmauern im Innern, wie bei Brauereien und allerlei Fabrikgebäuden, von mannigfachen Dämpfen zu leiden haben; alsdann wird es das Wohlfeilste, Einfachste und Beste seyn, sie mindestens dreimal mit Steinkohlentheer stark und heiß zu überziehen, jeden Ueberzug mit feinem Sande zu bewerfen und alsdann, des besseren Ansehens und mehreren Lichtes wegen, zu weißen. Auch Kautschucküberzüge würden gute Dienste leisten, jedoch sind sie für gewöhnliche Fälle zu theuer.

Hält man einen dergleichen Ueberzug nicht für hinlänglich, so bleibt nichts weiter übrig, als die Lehmmauern derjenigen Räume, welche stark von Dämpfen angegriffen werden, mit Mauersteinen zu verblenden und sie mit einem passenden Cementputze zu überziehen, welches jedoch bei der Decke nur alsdann angeht, wenn man sie mit schwalbenschwanzförmigen Latten benagelt und alsdann den Cementputz, nach der im Vorhergehenden beschriebenen Art aufträgt, da die Decken nicht mit Mauersteinen verblendet werden können.

Um hierbei an Kosten zu ersparen, könnte der erste Anwurf von 1 Zoll Stärke, welcher die Zwischenräume der Latten füllt, mit gewöhnlichem gutem Kalkputz, der letzte Anwurf aber, welcher die Latten (Spriegeln) um etwa 1/2 bis 3/4 Zoll überdeckt, von Cement angefertigt werden. Diese Anordnung würde in allen Räumen, welche man nicht wölben kann oder will und worin Dämpfe sich entwickeln, welche die Decken angreifen, mit Nutzen angewendet werden können.

Der innere Putz auf Mauern von Mauersteinen besteht, wie im Aeußern, aus Kalk und Sand; jedoch ist er meistentheils von so schlechter Beschaffenheit, daß er rauh, unansehnlich, und so lose angefertigt wird, daß die geringste Berührung desselben, namentlich an den Ecken, ihn abfallen macht. Diese Uebelstände wären durch sorgfältige ebene Aufführung der Mauern, durch gut gewähltes Material und fleißige Arbeit sehr leicht zu vermeiden; auch wäre besonders darauf zu sehen, daß der Bewurf nicht unnöthig dick aufgetragen wird, weil er sich dann um so leichter abstößt. Am festesten würde der Putz halten, wenn man zuerst einen gewöhnlichen guten Rapputz anfertigte und diesen mit dem Richtscheite leicht gerade striche. Ueber diese Unterlage fertigte man einen dünnen Ueberzug von Weißkalk und sehr feinem Sande, oder noch besser von Gips; alsdann würde man einen festen, gleichmäßigen, ebenen Untergrund bekommen, besonders wenn an den Ecken mehr Gips verwendet würde, da diese sich immer zuerst losstoßen.

Haben die Räume gewölbte Decken, so gilt alles, was von den senkrechten Mauern eben angeführt wurde, auch davon.

Kommen Mauern von Mauersteinen und gewölbte Decken in Räumen vor, wo, wie in Brauereien und Fabrikgebäuden, viel schädliche Dämpfe darauf einwirken, so wird der gewöhnliche Kalkputz nie haltbar seyn. Man thut daher besser, wenn die Mauersteine von vorzüglicher Güte sind, sie gar nicht abzuputzen, sondern bloß die Mauern und Gewölbe in Cement zu fugen und das Mauerwerk roh stehen zu lassen.

Kann man aber den Mauersteinen nicht so viel Festigkeit zutrauen, so gebe man ihnen den oben beschriebenen dreifachen Theerüberzug und weiße darüber.

Blockhäuser, welche schon vermöge ihrer Bauart eine holzreiche Gegend voraussetzen, werden an den innern Wandflächen am besten entweder mit gehobelten Brettern, deren Fugen gehobelte Leisten decken, ausgeschlagen. Die Decke erhält dieselbe Anordnung, auch kann man Wände und Decken mit Oel- oder farbigem Käseanstrich versehen.

Diese Bauart ist, abgesehen von der ihr eigenthümlichen Feuergefährlichkeit, warm, trocken, gesund und höchst reinlich; nur hat sie den einzigen Fehler, daß lästiges Ungeziefer, namentlich Wanzen, sich darin leicht häufen, welches jedoch in den kalten Gebirgen weniger sich ereignet.

Dasselbe gilt vom Gehrsaß, obgleich seine dünnen Wände nicht so warm sind.

Hinsichtlich der ästhetischen Wirkung der mit Holz getäfelten Wände, bleibt nichts zu wünschen übrig, da dieses höchst bildsame Material, zu jeder auch noch so reichen Verzierung, sich willig hergibt. Schnitzwerke aller Art, so wie bunte Malereien auf dem holzfarbigen Grunde, bieten jede Gelegenheit, den Raum in Verbindung mit Holztäfelungen dem Auge so angenehm darzustellen, als es nur immer die Geldmittel des Besitzers zulassen.

Will man die Holztäfelungen aus irgend einem Grunde nicht anwenden, so wird eine Verschaalung der Wände und Decken mit rauhen Schaalbrettern und ein Rohrputz darüber die zweckmäßigste Anordnung geben, obgleich der innere Ausbau alsdann an Charakteristischem nicht gewinnen würde. Den wohlfeilsten Anstrich auf Holz gewährt die sogenannte Milchfarbe. Sie

besteht aus 10 Pfund Schlämmkreide, 5 Quart Milch, 1½ Pfund frischgelöschtem Kalk, 1 Pfund reinem Leinöl.

Der innere Putz bei Fachwerksgebäuden bedarf eigenthümlicher Anordnungen, welche hier folgen:

Besteht das Fachwerk aus gestaakten Lehmfachen, so ist das Gebäude selbst so untergeordneter Art, daß, außer dem Geradestreichen der innern Wände, nichts weiter zu ihrer Verschönerung geschieht. Will man die Flächen abweißen, so verfahre man ganz, wie es oben bei den Lehmwänden angeführt wurde.

Besteht das Fachwerk aus mit Lehmsteinen ausgemauerten Fachen, so kann entweder das Stiel- und Riegelwerk im Innern sichtbar bleiben, wie es bei schlechteren Gebäuden immer geschieht, oder man kann den Wandputz auch über das Stielwerk hinwegziehen. Im ersten Falle reibe man die Fache nur mit Lehm und Kalk ab, und weiße oder färbe das Ganze. Im andern Falle ist es durchaus nothwendig, Stiele und Riegel zu rohren, ehe man den Bewurf aufträgt. Kalkbewurf wird alsdann an den Lehmfachen immer schlecht haften, selbst wenn sie mit hohlen Fugen gemauert sind; deßhalb ist es besser, sie mit Lehm und wenig eingemischtem Kalk zu putzen, und alsdann die Wände mit Leimfarbe zu streichen, oder zu weißen.

Besteht das Fachwerk aus mit gebrannten Mauersteinen ausgemauerten Fachen, so pflegt man stets die Wände zu rohren und zu putzen, welches für diese Bauart ganz zweckmäßig ist.

Man kann aber auch, wenn man wohlfeil, feuersicherer und dicht bauen will, die Fache mit Lehmsteinen ausmauern, und die Wände außer- und innerhalb spriegeln (mit schwalbenschwanzförmigen dünnen Latten benageln), und darauf außer- und innerhalb einen Kalkbewurf bringen. Die Wände erhalten dadurch eine Dicke von etwa 9 Zoll, die Fugen der Fache sind sämmtlich gedeckt, die Lehmsteine und das Holz sind schlechte Leiter, folglich werden dergleichen Gebäude auch verhältnißmäßig warm seyn, und ganz das Ansehen, so wie viele Vortheile, der massiven haben, nur daß sie nicht so lange dauern. Durch dergleichen Spriegelungen wird man auch im Stande seyn, inneren Fachwerkswänden jeden gewünschten Grad der Dauer zu geben, wenn Dampfentwickelungen sie, wie in Fabrikgebäuden, angreifen sollten.

Von dem Putze auf nach Außen oder Innen mit Mauersteinen oder Lehmsteinen verblendeten Fachwerksgebäuden, gilt Alles, was bei Mauer- und Lehmsteinmauern im Aeußern und Innern erwähnt wurde.

Die mit Schaalbrettern verschaalten, gerohrten und mit Kalk, Gips und Sand geputzten Decken, welche bei Balkenlagen in Wohngebäuden fast immer vorkommen, sind die besten für jede Art der Deckenverzierungen und Malerei derselben.

(Schluß folgt.)