

# Lehm wieder aktuell

Autor(en): **Fischer, R.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Heimatschutz = Patrimoine**

Band (Jahr): **82 (1987)**

Heft 4

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-175328>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

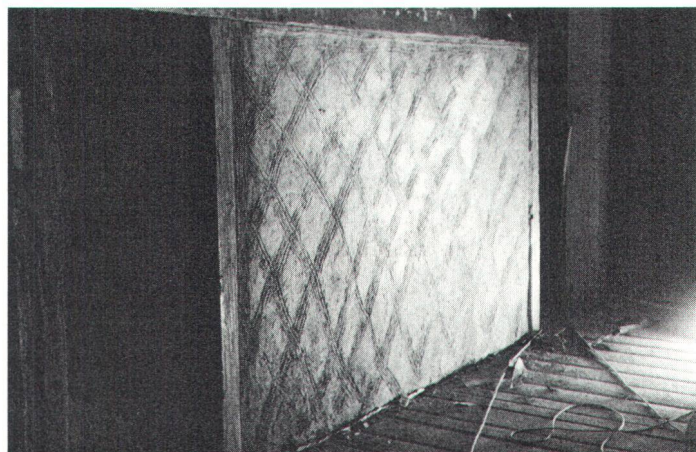
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

## La terre glaise redécouverte

On a presque oublié chez nous qu'on peut faire des maisons en terre glaise. Et pourtant, la glaise associée au bois est un des matériaux de construction les plus anciens, et de nombreux édifices historiques, dans le monde entier et sous les climats les plus divers, témoignent d'une durabilité qu'on persiste à sous-estimer. Il subsiste en Suisse un grand nombre de maisons, ou de parties de maisons, en terre glaise, le plus souvent dissimulée, d'ailleurs, sous un crépi ou un revêtement de bois. On distingue le torchis et le pisé. Le torchis a surtout été utilisé pour garnir des armatures de bois, notamment dans les maisons à colombage. La glaise y est maintenue autour d'une sorte de tressage de baguettes flexibles, auquel s'ajoutait parfois de la paille. Le plus souvent, une couche de chaux la protégeait de l'humidité, sa grande ennemie. Mais, avec une bonne fondation de pierres et une large toiture, le torchis était plus durable que les matériaux modernes, du fait que, «travaillant» avec le bois, il était moins sujet à se fissurer. C'est aussi une sûre protection contre l'incendie, et l'on y recourait même pour la fabrication des cheminées. La simplicité de la construction permettait enfin à chacun – même des enfants – de mettre la main à la pâte.



Lehmwand mit diagonalem «Fingerzug» (Bild Fischer).  
Mur de terre glaise orné de diagonales tracées avec les doigts.

Lange vergessen

## Lehm wieder aktuell

**Dass man mit Lehm überhaupt bauen kann, ist hierzulande schon fast vergessen gegangen. Dabei gehört der Lehm zusammen mit Holz zu den ältesten Baustoffen überhaupt. Seine Dauerhaftigkeit wird immer wieder unterschätzt. Doch zahlreiche historische Bauten auf der ganzen Welt und bei verschiedensten Klimaverhältnissen zeugen vom Gegenteil.**

Auch in der Schweiz war der Lehmbau bis in dieses Jahrhundert hinein bedeutsam, vor allem bei Riegelausfachungen. Flur- und Ortsnamen wie Lei, Litt und Letten belegen noch vielfach ursprüngliche Lehmgruben. Und natürlich bestehen noch eine grosse Zahl von Lehmhäusern und Lehmhauspartien. Meist verbirgt sich der Lehm jedoch hinter Holzverkleidungen oder Kalkputz.

### Der Wellerbau

Man findet bei uns hauptsächlich zwei Arten von Lehmbautechniken: den Lehmwellerbau und den Stampflehmbau. Der *Wellerbau* wurde vor allem bei bäuerlichen Riegel-

und Holzständerbauten als Ausfachung des Holzskelettes verwendet. Dabei wurden zuerst Holzknebel zwischen die Balken in Nuten eingelassen. Zwischen diese Knebel flocht man biegsame Ruten. Dieses Geflecht wurde dann mit Lehm oder einem Gemisch aus Stroh und Lehm beworfen und glattgestrichen. Oder die Knebel wurden direkt mit Strohlehm umwickelt, diese in die Balken eingelassen und die mit Lehm getränkten Strohhalm verstrichen. Meist versah man die Wände auf der Fassadenseite mit einem Kalkputz, damit sie der Witterung besser standhielten. In England, wo der Lehmbau auch sehr verbreitet war, gibt es dazu ein Sprichwort: «Ein Lehmhaus braucht feste Stiefel und einen breiten Hut.» Diese Erkenntnis lebte hier auch: Mit einer Fundamentmauer aus *Bollensteinen* (Stiefel) und dem weit ausladenden Dach (Hut) schützte man den Lehm gegen seinen einzigen Feind, das Wasser. Ist dieser Schutz gewährleistet, zeigen sich Lehmwände in Verbindung mit Holz noch heute zum Teil dauerhafter und idealer als moderne Baustoffe. Dies, weil Lehm besser mit dem Holz «arbeitet» und dadurch weniger Schwindrisse entstehen. Übrigens gewährt Lehm, Strohlehm und lehm-

verpacktes Holz auch einen recht guten *Brandschutz*. So wurden oft Rauchfänge und Rauchkammern aus Rutengeflecht und Lehm erbaut. Die Einfachheit des Wellerbaues ermöglichte zudem, praktisch jedermann, also auch Kinder, an den Arbeiten zu beteiligen. Der Lehm war meist in der Nähe des Baues, oder wenn man Glück hatte, sogar beim Ausheben der Kellergrube zu finden.

### Der Stampflehm

Anfangs des 19. Jahrhunderts gelangte dann die *Stampflehm- oder Piseetechnik* (von franz. piser = stampfen) aus Frankreich zu uns. Dort wurde sie von den Römern eingeführt und war damals, also im 19. Jahrhundert sehr verbreitet. Bei dieser Technik wird erdfeuchter Lehm schichtweise in eine Holzschalung eingebracht und mit einem Holzstampfer verdichtet. Ist so das Mauerstück bis an den Rand der Schalung gewachsen, wird es ausgeschalt und mit derselben Schalung in der Art fortgeführt, bis die Hausmauern vollendet sind. Diese Bautechnik wurde meist von einem Lehmbauer, einem «Piseur», vermittelt und überwacht. Sie konnte daneben zum grössten Teil mit ungelerten Arbeitskräften ausgeführt werden und war so, wenn der Lehm auch noch in der Nähe zu finden war, sehr billig. Mit der beginnenden *Industrialisierung* verschiedener Gewerbe, allen voran die Weberei, wuchsen auch die Probleme sozialer Umstrukturierung. Und da bot sich die kostengünstige Bauweise der Stampflehmhäuser für einige aufmerksame Zeitgeister als Lösung an. So baute beispielsweise der Textilindustrielle *J. Brunnschweiler* in Hauptwil Fabriken und Wohnhäuser; auch sein eigenes, aus Stampflehm.

Als 1848 das Dorf Fislisbach niederbrannte, wurde der Architekt *A. Zschokke* vom Kanton Aargau mit dem Wiederaufbau der Häuser in Stampflehmtechnik beauftragt. Der Widerstand der örtlichen Bau-

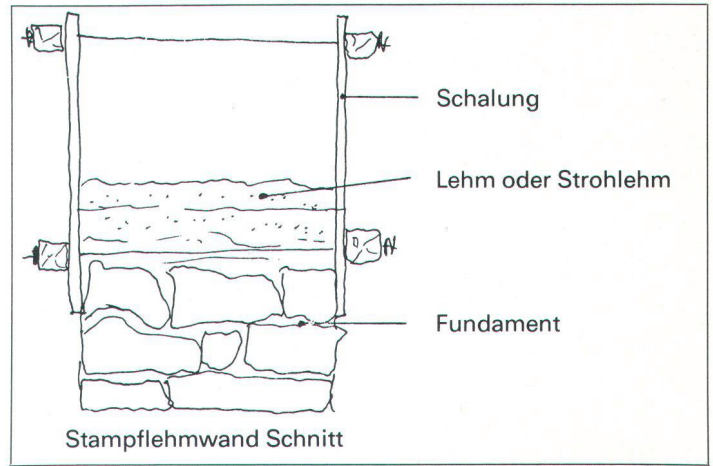


meister, die um ihr Gewerbe bangten, war aber so gross, dass nur gerade acht von den geplanten fünfzig Lehmhäusern gebaut wurden. Von diesen sind noch deren sechs bis heute in gutem Zustand erhalten geblieben. Die Aufzählung weiterer Lehmbauten in der Schweiz liesse sich noch erweitern. Es dürfte bald zu einer weiteren Aufgabe der *Denkmalpflege* führen, solche Häuser zu sichten und für ihre Erhaltung zu sorgen. Das wiederauflebende Interesse für historische Lehmhäuser kommt auch aus einer sehr jungen Ecke: Da sind nämlich Bauherren, Architekten und Wissenschaftler, die den Lehm im Sinne einer gesunden und ökonomischen Bauweise wiederentdeckt haben. Und da zeigt sich die Brücke zum Alten fruchtbar: viel verlorenes Wissen kann man nämlich an historischen Bauwerken ablesen und auf neue Formen übertragen.

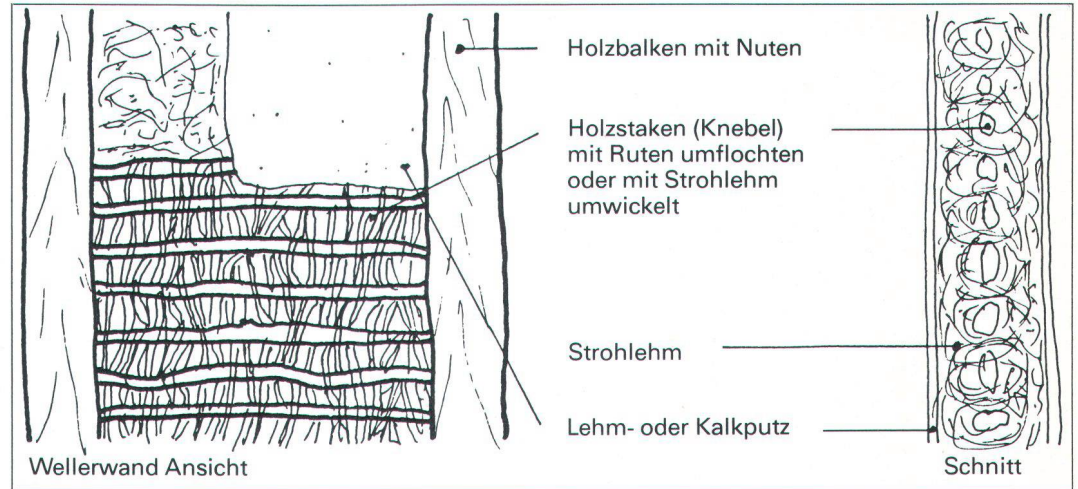
### Ein praktischer Fall

Bei Umbauarbeiten an einem ehemaligen Hochstud-Bauernhaus aus dem 18. Jahrhundert in *Wolfwil SO* kamen Lehmwände hinter einer Holztafelung zum Vorschein. Sie zeigten sich als sogenannte *Wellerwände*, die teilweise mit einem sehr dünnen Kalkputz versehen waren. Der *Architekt* erkannte den historischen und ästhetischen Wert dieser Wände und beschloss, diese zu erhalten und zu integrieren. Bei einem Teil der Wände kamen unter dem Kalkputz sogenannte «Fingerzüge» zum Vorschein. Diese hatten die Funktion eines Haftgrundes, da sich der Kalkputz nur mechanisch, nicht aber chemisch mit Lehm verbindet. Über der Küchendecke aus den vierziger Jahren, wo lange Zeit ein gefangener Raum lag, kam eine Überraschung an den Tag: Ein wunderschön geformter *Rauchfang* in unregelmässiger Bogenform. Auf der einen Seite liegt er auf einem Balken, auf der anderen Seite stützt er sich in eine Steinmauer. Er besteht aus einem Holzgerüst und Rutengeflecht und

Rechts: Stampflehm auf Steinfundament (Zeichnung Fischer).  
*Ci-contre: pisé sur fondation de pierre.*



Unten: Schema einer Wellerwand im Quer- und Längsschnitt (Zeichnung Fischer).  
*Ci-dessous: coupe transversale et longitudinale d'une paroi de glaise.*



ist mit Strohlehm beworfen. Alle Strohlehmwände und der Rauchfang waren mechanisch beschädigt durch im Laufe der Jahre vorgenommene Umbauarbeiten. Nach Absprache mit dem Bauherrn und dem Architekten sollten die strukturierten Lehmwände als solche erhalten bleiben, die übrigen Wände mit einem Lehmputz versehen und gekalkt werden. Da die Ausfachungen zwischen den Balken keine «Bäuche» haben sollten, wurden sie durch Abschroten etwas begradigt (dieses abgeschrotete Strohlehm-Material konnte übrigens wieder verwendet werden). Grosse Löcher und ein Teil einer Wellerwand wurden wieder mit Knebeln und Strohlehm ausgefacht. Nach der Austrocknung bekamen die Wände einen *neuen Putz*: rund 2–3 Zentimeter dick mit einer Mörtelmischung aus fettem Lehm, ungewaschenem Sand und Haar. Diese Mischung lässt sich üb-

rigens sehr gut verarbeiten. Die Struktur des Putzes ist kellenglatt; vereinzelte Schwindrisse konnten am nächsten Tag zugeglättet werden. Der fertige Putz ist abriebfest, doch relativ weich. Die *strukturierten Wände*, die Fingerzüge, wurden in geduldvoller Arbeit mit dem alten, nur mit Wasser aufbereiteten Lehm ausgeflickt. Die Strukturierung an den Flick- und Ergänzungsstellen wurde mit eigens angefertigten Holzstäben nachgezogen. Ursprünglich wurde dafür ein Holzkamm verwendet. Auch die beschädigten Stellen am russgeschwärtzten Rauchfang wurden mit Strohlehm ausgeflickt und nach der Austrocknung mit einer Farbe aus Leinöl und Rebenasche gestrichen. Die gelungene Restaurierung der Lehmwände mag vielleicht anregen, nicht nur mit Hammer und Motorsäge gegen solche interessanten Ausfachungen und Lehmwände vorzugehen.  
*R. Fischer*

*C'était donc très économique, surtout si la matière première se trouvait, de surcroît, à proximité. Venu au début du XIX<sup>e</sup> siècle de France (où les Romains l'avaient introduit), le pisé s'est largement répandu chez nous. C'est une sorte de torchis, mais comprimé, au préalable, dans un coffrage de bois. C'était généralement un «piseur» qui présidait au travail, mais, là encore, des profanes pouvaient y participer. Les services de protection du patrimoine devraient s'intéresser sans retard aux édifices de terre glaise et les inventorier, à d'autant plus forte raison qu'elle est actuellement redécouverte par les architectes, les hommes de science et les maîtres d'œuvre, qui en discernent les avantages économiques et sanitaires. La récente restauration d'une ferme en torchis du XVIII<sup>e</sup> siècle, à Wolfwil SO, est un succès qui confirme pleinement l'intérêt de ce type de construction.*