

Lehm – ein alter Baustoff im Museumsdorf



Abb. von oben nach unten:
Anfängerfehler: Darüber sind wir hinweg
Das Entenhaus von 2007, links mit Stroh,
rechts mit Reet gedeckt
Lehmziegel werden in Formen „gebacken“...
... und anschließend an der Luft getrocknet



In alter Zeit wurden die Häuser aus Holz (Gerüst), Lehm (Ausfachungen) und Stroh (Dach) gebaut – Materialien, die aus der unmittelbaren Umwelt stammten: das Stroh von den Feldern, das Holz aus dem Wald, und in der Nähe eines jeden Dorfes gab es die Lehmkuhle, aus der die Bauern sich bedienen konnten. Die Holzgerüste (Fachwerk) und die weiche Eindeckung wurden auch bei Erhaltungs- und Sanierungsmaßnahmen bewahrt, die Verwendung von dauerhafterem Reet anstatt des ursprünglich eingesetzten Roggenstrohs ist eine eher unbedeutende Variante. Dagegen wurden die ursprünglichen Lehmkonstruktionen fast ausnahmslos entfernt und durch Bauteile aus moderneren Materialien ersetzt. Dass dies nicht in jedem Falle eine gute Lösung war, zeigt die bewegte Geschichte des Spiekerhus.

Die Notwendigkeit, sich mit Lehmbautechniken befassen zu müssen, ergab sich für uns also, als die Sanierung und damit Rettung des ältesten Hauses von Volksdorf beschlossene Sache war. Vor dem Rückbau des Spiekerhus in ein Hallenhaus mit offener Feuerstelle als baugeschichtliches Dokument der Walddörfer wurden bauliche Maßnahmen an anderen Gebäuden notwendig. Wollten wir auch hier in authentischer Weise vorgehen, so war umfangreiches Wissen über den Baustoff Lehm notwendig. Die Idee, im Museumsdorf auch dem traditionellen Lehmbau mehr Raum zu lassen, nahm 2005 konkretere Formen an. Die Arbeiten sollten möglichst wie vordem mit haushandwerklichen Methoden und eigenen ehrenamtlichen Helfern durchgeführt werden. Aber wie? Zwei der aktiven Spiekermitglieder machten zunächst einen Lehmkurs mit, um sich mit den grundlegenden handwerklichen Techniken vertraut zu machen. Anschließend wurden im Museumsdorf die ersten eigenen Versuche gemacht: der Verkaufsstand beim Backofen erhielt eine Lehmausfachung. Nach einigen Rückschlägen gelang dies.

Das nächste kleine Projekt: das Entenhaus, ein kleiner Fachwerkstall, wurde ausgefacht. Dies Gebäude steht nach inzwischen fünf Jahren immer noch als Zeuge sowohl der Dauerhaftigkeit der Lehmkonstruktionen als auch der inzwischen angewachsenen Kompetenz der Lehmbauer im SPIEKER.

Die gewonnene Erfahrung sollte weiter gegeben und vertieft werden, dazu wurde 2007 an einem Wochenende ein erstes Lehmseminar veranstaltet, an dem sich Vereinsmitglieder und externe Teilnehmer intensiv und vor allem auch praktisch mit der Materie auseinandersetzten.

Aber wir hatten ja noch viel mehr vor: anstelle des Verkaufsstandes sollte ein Backhaus gebaut werden. Natürlich sollte es den alten Backhäusern nachempfunden sein: ein Fachwerkgebäude mit Lehmausfachungen also. Wir hatten uns für die Ausmauerung der Gefache mit Lehmziegeln entschieden, die nun hergestellt werden mussten. Dazu wurde jede sich bietende Gelegenheit genutzt. Bei diversen Veranstaltungen wie Gewerketagen wurden von Alt und Jung eifrig Lehmsteine „gebacken“, besonders Kinder hatten ihr Vergnügen daran.

2008 waren Tausende von Steinen, die benötigt wurden, hergestellt und das Ausmauern der Gefache konnte beginnen. Das Gerüst des Backhauses war im September 2008 errichtet worden. Die Arbeiten, bei denen auch ehemalige Teilnehmer der Lehmkurse mithalfen, zogen sich bis zum späten Herbst hin.

Die Putzarbeiten konnten erst nach dem Winter im Sommer 2009 abgeschlossen werden.

Die Lehmbauarbeiten für das Backhaus wurden ausschließlich in Eigenarbeit geleistet. Dabei wurde aber auch ein Problem sehr deutlich: durch die zu geringe Zahl der am Lehmprojekt beteiligten Kräfte zog sich die Fertigstellung quälend lange hin. Deshalb konnte bei weiteren Vorhaben auf professionelle Fachhandwerker nicht mehr verzichtet werden. Die weiteren Projekte sollen nur kurz aufgezählt werden. Die Winkelremise im Wirtschaftsbereich wurden in Eigenleistung ausgefacht und verputzt, der Saal im Wagnerhof erhielt durch Fachhandwerker innen einen modernen Lehmputz, das Heizhaus für das restaurierte Spiekerhus wurde durch Fachhandwerker ausgefacht und in Eigenleistung verputzt. Auch bei dem Rückbau des Spiekerhus wurde, wo es angebracht war, mit Lehm gearbeitet: die weich gebrannten Ziegel des Sichtmauerwerkes wurden mit Lehmörtel vermauert, Innenwände im Dielenbereich mit Lehmkonstruktionen ausgefacht, das Büro und der Versammlungsraum im Kammerfach erhielten einen modernen Lehmputz. Besonders stolz sind wir darauf, dass im historisch rekonstruierten Flett und der Diele ein Lehmstampfboden eingebaut werden konnte.

Die Arbeiten im Spiekerhus waren äußerst aufwändig und wurden ausschließlich von Fachhandwerkern durchgeführt, da dort eine „ewige Baustelle“ nicht vertretbar gewesen wäre.

An vielen Stellen des Dorfes und besonders bei der Restaurierung des Spiekerhus ist es gelungen, dem historischen Baustoff Lehm wieder seinen angestammten Platz zu geben. Dadurch gewinnt das Dorf erheblich an Authentizität. Die Besucher erhalten einen historisch korrekten Eindruck, besonders für die langjährigen Freunde des Museums ist es spannend zu beobachten, wie sich die Lehmteile bewähren. Durch den Ausbau des Wagnerhofes mit dem Lehminnenputz eröffnen sich dem Besucher interessante Perspektiven zum modernen Lehmputz und dessen Potential bei Neubauten und der Renovierung von Altbauten.

Wie geht es weiter? Die großen Baumaßnahmen sind ja inzwischen abgeschlossen – das Projekt Lehmputz auch? Die Erhaltungsmaßnahmen nehmen bekanntlich niemals ein Ende. Noch sind keine Reparaturarbeiten an den Gefachen erforderlich, aber weitere Kleinbauten zur Unterbringung der Tiere sind in Planung. Und die Durchfahrtscheune, die mit zementgebundenem Material ausgefacht ist, soll irgendwann wieder mit der ursprünglichen Lehmausfachung dastehen. Es ist also absehbar, dass für die von Mitarbeitern des Spieker seit einigen Jahren veranstalteten Lehmputzseminare, die regelmäßig ausgebucht sind und zu denen von Nordrhein-Westfalen bis zur Uckermark, also auch aus weit von Volksdorf entfernten Teilen Deutschlands Teilnehmer anreisen, noch genügend zu tun bleibt. Unsere Seminare wenden sich an alle, die am historischen Hausbau interessiert sind, die die Bauweise und die Eigenschaften der Gebäude besser und unter praktischen Aspekten verstehen wollen. Insbesondere diejenigen, die ein altes Fachwerkgebäude bauartgerecht unterhalten bzw. sanieren wollen, können hierfür erste Erfahrungen und Anregungen sammeln. Es sollen sich auch diejenigen angesprochen fühlen, die aus ökologischen Gründen mit Lehmputztechniken in modernen Gebäuden experimentieren wollen.



*Abb. von oben nach unten:
Das neue Backhaus, die Gefache sind mit Ziegeln ausgemauert,
aber noch unverputzt
Das neue Backhaus, fertig verputzt
Wagnerhof: Lehmputz
Spiekerhus: Stampflehmputz*



Abb. von oben nach unten:
 Lehmproben
 rechts daneben: Übungsfächer
 (links: Ausflechten, rechts: Ausmauern)
 Lehm zum Verputzen anrühren
 Verputzen eines Faches mit Feinputzlehm
 Verputzen eines Faches mit Edelputz

Fotos: Verfasser, Denecke



Abschließend folgt hier ein Überblick über den Verlauf der Lehmalkurse: Das Seminar beginnt jeweils am Freitagabend mit einem kurzen Streifzug durch die Geschichte des Lehmbaus, der ca. 8000 v.Chr. begann. Lehm wurde in allen alten Kulturen als Baustoff nicht nur für Wohnbauten, sondern auch für Befestigungsanlagen und Kulturstätten verwendet. Im theoretischen Teil bekommen die Teilnehmer einen Eindruck von den Eigenschaften des alten Baustoffes Lehm, denn Lehm ist kein genormter Baustoff. Lehm ist eine Mischung aus Ton, Schluff (Feinstsand) und Sand, die auch gröbere Bestandteile wie Kies, Schotter oder Steine enthalten kann. Lehm weist je nach Fundort unterschiedliche Eigenschaften auf und muss deshalb je nach Verwendungszweck unterschiedlich modifiziert werden. Es ist also notwendig, seine Eigenschaften beurteilen und gegebenenfalls durch Zusätze verändern zu können.



Darum erhalten die Teilnehmer die Gelegenheit, Lehm auf seine Eigenschaften zu untersuchen (eigene Lehmproben können mitgebracht werden) und durch Hinzufügen von Zusatzstoffen (Sand, Stroh, Tierhaare, Eiweiße u.a.) einen für den jeweiligen Zweck optimalen Baustoff entstehen zu lassen.

Anschließend werden Prüfmethode erklärt und angewendet, mit denen an unterschiedlichen Lehmproben gewünschte Eigenschaften des zu verarbeitenden Lehms untersucht werden.

Bevor am Sonnabendmorgen der praktische Teil beginnt, werden die Lehmproben begutachtet. Dabei wird erklärt, wie Lehm in historischen (Fachwerk-) Gebäuden (Wandaufbau, Decken, Fußböden) verwendet wurde und bei Restaurierungsarbeiten auch heute verwendet wird.

Wir erproben nur den Ausbau nichttragender Wände, d. h. die Ausfachung von Fachwerk-wänden. Die Gefache werden in unterschiedlichen Verfahren ausgefüllt:

Lehmsteinwand: Ein Lehmstein ist Lehm, der in eine Form gedrückt und an der Luft getrocknet wird. Außerdem verwenden wir auch industriell hergestellte Leichtlehmsteine. Die Lehmsteine werden mit feuchtem Lehm im Verband gemauert.

Flechtwerk: Das Geflecht wird aus Weidenruten gebildet, die in eine Stakung eingeflochten werden. Die Staken, gesägt oder gespalten und am Ende angespitzt, werden in Nuten oder Lochungen des Fachwerkbalkens eingeklemmt. Der Lehm muss dann zwischen den Ruten durchgedrückt werden.

Wickelstaken (auch „Weller“): Auf einem Tisch wird Stroh mit Lehm eingerieben, um einen Staken gewickelt und dann in die Nut des Fachwerkbalkens geklemmt.



Der Tag endet mit einem theoretischen Teil über die bauphysikalischen Grundlagen. Am Sonntag werden die Arbeitsergebnisse vom Vortag begutachtet, und anschließend geht es zuerst (theoretisch) um Lehmputze innen und außen. Da der Außenputz von Sichtfachwerk an der Wetterseite besonderen Belastungen ausgesetzt ist, verlangen die Zusatzstoffe und ihre Wirkung ein besonderes Augenmerk.

Danach geht es an die praktische Umsetzung des Putzvorganges. Hierfür stehen geeignete Flächen zur Verfügung. Die Teilnehmer können den Unterschied feststellen zwischen den

Putzen auf industriell hergestellten Leichtlehmsteinen und den selbst hergestellten Lehmsteinen.

Der Kurs endet nach drei Tagen – für die Teilnehmer in der Regel viel zu schnell. Die vorwiegend praktische Beschäftigung mit Lehm bereitet den Teilnehmerinnen und Teilnehmern viel Freude. Das Gruppenerlebnis mit diesem Baustoff baut Hemmschwellen ab und macht Mut für die eigenen Bauvorhaben. Regelmäßig wird am Ende des Seminars nach einer Fortsetzungsveranstaltung gefragt.

Einer der ehemaligen Teilnehmer hat es für sich wahr gemacht und war ein zweites Mal dabei. Als Maurermeister sieht er für sich viele Möglichkeiten, diesen alten, aber doch modernen Baustoff einzusetzen. Von ihm gelernt hat die Gruppe viel handwerkliches Geschick im Umgang mit Maurerwerkzeug und beim Putzen von Wänden: Eine Win-Win-Situation für alle, wie man sie sich besser nicht denken kann.



*Übungsplatz auf dem
Museums Gelände*