

« I N 4 0 0 0 M E T E R H Ö H E
H A T T E N W I R E I N H A U S
A U S A D O B E B A U S T E I N E N
G E B A U T . »

K L A U S S T E I N E R

31





« E S W A R E I N B E W U S S T E R
E N T S C H E I D F Ü R Q U A L I T Ä T
U N D Ö K O L O G I E . »

V E R E N A S T E I N E R - S C H W A B



I N T E R V I E W

V E R E N A S T E I N E R - S C H W A B

K L A U S S T E I N E R

W O H N H A U S D A G M E R S E L L E N

Persönliche Erfahrung

Wo und wann hat Ihre erste Berührung mit Lehm stattgefunden?

Klaus: Meine erste Berührung mit Lehm als Baumaterial hatte ich während meiner achtjährigen Entwicklungsarbeit als Agronom in Bolivien, Südamerika. In 4000 Meter Höhe hatten wir ein Haus und einen Stall aus Adobe Bausteinen gebaut, einem traditionellen Baumaterial aus einem Lehm-Stroh-Gemisch. Den Lehm nahm man direkt aus der Baugrube vor Ort. Auch die Ziegel wurden aus Lehm hergestellt. Bei einem zweiten Einsatz waren wir im subtropischen Honduras in Zentralamerika. Auch dort brauchte man die Adobe Lehmziegel, einerseits als Baustein und andererseits als Füllmaterial in den Geflechten. Dies waren erste direkte und konkrete Berührungen mit Lehm als Baumaterial und wir lernten bereits dort seine Vorteile kennen. Besonders in Honduras, in den heissen Jahreszeiten und dem subtropischen Klima, hatten wir dank dem Lehm ein angenehmes Wohnklima. Den Lehm als «Baumaterial» lernten wir natürlich schon als Kind im Sandkasten im Luzernischen Dagmersellen kennen.

Welche Erinnerungen weckt der erste Kontakt mit Lehm? Welche Emotionen hatten Sie dabei?

Verena: Das war äusserst spannend, auch für unsere Schweizer Freunde und Bekannte die uns besuchten. Wir führten unser Projekt gemeinsam mit einheimischen Handwerkern durch. Für diese war es nichts Spezielles, sie kannten ja nur dieses Material.

Was war die Motivation, sich mit dem Thema Lehm zu beschäftigen?

Klaus: Die Philosophie und das Konzept unserer Zusammenarbeit waren, mit den Möglichkeiten und Ressourcen vor Ort zu arbeiten. Dies haben wir nicht nur in der Landwirtschaft und der Tierzucht verfolgt, sondern auch in unserem Hausbau. Es war daher

naheliegend, die gleichen Materialien, die dort gebraucht wurden, auch für den Hausbau einzusetzen.

Warum haben Sie mit Lehm gebaut?

Klaus: Als wir uns vor fünf Jahren entschlossen hatten, in Dagmersellen ein Haus zu bauen, war allen klar, dass es einen Holzbau geben sollte, da unser Sohn Forstwart und mein Bruder, am Haus mitbeteiligt, Waldbesitzer ist. Dass es schliesslich eine Kombination aus Holz und Lehm werden sollte, entschieden wir nach intensiven Gesprächen mit unserem Unternehmer, Walter Schär aus Altbüren. Wir wünschten uns eine Wandheizung, wofür Lehm das ideale Material ist.

Was sind die Argumente für Lehm?

Klaus: Die Auseinandersetzung mit Lehm und seinen Vorteilen fand bei Vorträgen und an Messen statt. Es gibt viele Aspekte, die uns vom Lehm überzeugten: die Qualität des Wärmehaushaltes, der Wärmespeicher, die energetischen Aspekte, das Wohnklima, das Atmen des Materials, sowie die Feuchtigkeitsregulierung. Wir hatten uns zum Ziel gesetzt, nur Material zu gebrauchen, das aus einem Umkreis von maximal 30 km stammte. Das war neben den klimatechnischen und bautechnischen Argumenten ein weiterer Pluspunkt. Ein grosser Teil des Lehms, der Grundputz, stammte aus dem Kieswerk Makies aus Gettnau, nur rund 10 km von hier entfernt.

Gibt es bei der Anwendung im Innen- oder im Aussenbereich mehr Zustimmung oder beides?

Verena: Bei unserem Haus haben wir im Aussenbereich keinen Lehm verwendet. Die Aussenhaut besteht aus einer Holzfaserisolation und einem mineralischen Verputz ohne Fungizide. Wir haben Lehm nur im Innenbereich verwendet.

Was löst das Thema «Lehm und Gesundheit» bei Ihnen aus?

Klaus: Ich arbeite im biologischen Landbau als Berater und Vermarkter von Bio-Produkten. Die Bodenfruchtbarkeit hat eine zentrale Bedeutung. Ton und Lehm sind beim Bodenaufbau wichtig. Die Kombination von Lehm und Humus ist die Grundlage für ein harmonisches Pflanzenwachstum und für eine optimale Symbiose, für gesunde Lebensmittel per se. Aus diesem landwirtschaftlichen Verständnis heraus hat sich für uns die Bedeutung von Lehm als Baumaterial entwickelt. Seine Eigenschaften sind für ein gutes Raumklima, für die Gesundheit, wichtig.

Wie ist Ihr (beruflicher) Werdegang? Was ist Ihre aktuelle Berufsbezeichnung?

Klaus: Ich bin Agronom und hatte, bevor ich am Technikum studierte, eine Lehre als Landwirt absolviert. Später war ich als Berater in der Entwicklungszusammenarbeit und im biologischen Landbau tätig. Heute arbeite ich als Berater für Anbau und Vermarktung, meine Hauptaufgabe ist das Vermarkten von Bioprodukten. Meine offizielle Berufsbezeichnung ist Agronom FH.

Praktische Anwendung

Was unterscheidet Lehm von konventionellen Baumaterialien und Bautechniken?

Verena: Für uns sind zwei Aspekte wichtig: Einerseits der wohnklimatische Aspekt des Lehms und andererseits der energetische Aspekt, da wir Materialien verwenden, die von der Natur gegeben und vorhanden sind. Wir nutzen Baustoffe, die erneuerbar und ressourcenschonend sind, wie z. B. Holz. Uns überzeugte auch der ästhetische Aspekt der Naturfarben. Im Innenraum haben wir überall Lehm mit seinen vielen verschiedenen Farbnuancen. Ein anthrazit farbiger Lehm wirkt sehr gediegen, lebendig und modern.

Welches Wissen möchten Sie weitergeben?

Klaus: Wir leben nun seit fünf Jahren im Haus und die Annahmen bezüglich der Eigenschaften des Lehms und des Raumklimas haben sich erfüllt. Es gibt ja keine kontrollierte Wohnungslüftung, trotzdem erreichen wir sehr gute Energiewerte. Wir verbrauchen 23 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr. Im Vergleich zu Minergie sind das sehr gute Werte, auch angesichts der Tatsache, dass neun Personen hier wohnen.

Verena: Eine Lehmwand ist weniger robust als eine Gipswand. Deshalb muss zu ihr mehr Sorge getragen werden. Einzelne Löcher lassen sich leicht flicken. Aufwändiger wird es, wenn man kleine Kinder hat und öfters etwas passiert.

Welches Projekt möchten Sie vorstellen? Welches Wissen möchten Sie weitergeben?

Klaus: Wir möchten unser eigenes Haus vorstellen. Wir wollten ein Haus mit hoher Eigenenergieversorgung und einer Regenwasseranlage mit einem 12 m³-Tank für sanitäre Anlagen. Dies hat sich in unserem Mehrfamilienhaus mit neun Personen sehr bewährt. Es gibt uns ein gutes Gefühl, dass wir Regenwasser für WC, die Waschmaschine und den Garten nutzen können. Zudem führen die Dicke der Mauern und die mit Isofloc ausgepressten Holzelemente zu sehr guten Energiewerten. Von unserem Zimmermann, Walter Schär, sind wir begeistert, weil er von einem Baum möglichst alles verarbeitet, wenn er ihn schneidet. Er arbeitet nicht nur mit den «Filetstücken» eines Baumes, sondern verwendet beispielsweise auch die qualitativ weniger guten Randleisten und setzt sie gekonnt ein. Als Isolationsmaterial haben wir in den Ritzen Schafswolle eingesetzt. Auch das gehört zur Philosophie von Walter Schär. Alles fügt sich sehr gut zusammen.

Wie sind Sie an dieses Wissen gelangt?

Klaus: Das Wissen kam hauptsächlich von unserem Zimmermann und Baufachmann Walter Schär und seinem Mitarbeiter Josef Sager. Für unseren Architekten Ruedi Lüthi aus Beromünster war es das erste Projekt, welches er in dieser Art gebaut hat. Es war ein Glück für uns, mit Ruedi Lüthi als guten Designer und Organisator, mit Walter Schär und Josef Sager als Holz- und Lehmbaufachleute zusammenarbeiten zu können.

Haben Sie konventionelle Ausführung erwogen?

Wie hätte diese ausgesehen?

Klaus: Konventionelles Bauen war nie ein Thema. Holz war von Anfang an gesetzt, und Lehm kam im Laufe der Planung dazu.

Was bedeuteten finanzielle Erwägungen für die Umsetzung? Was sind die stimmigen Argumente: Einzigartigkeit, Langlebigkeit, Nachhaltigkeit, Gesundheit, sich «Luxus» gönnen, ...

Verena: Es war ein bewusster Entscheid für Qualität und Ökologie. Dafür haben wir beispielsweise die Innenausstattung der Küche in Bezug auf Grösse und Material bescheidener gehalten.

Klaus: Neben der Bauweise hatte das Energiekonzept erste Priorität. Wir erstellten eine 17 kWp Photovoltaikanlage auf dem Flachdach und nutzen das Grundwasser für die Wärmepumpe. Die Baukosten lagen ca. 12 % über einer konventionellen Bauweise.

Echo

Würden Sie wieder mit Lehm bauen? Was würden Sie heute anders machen?

Verena: Ja, zweifellos. Anfänglich irritierend waren einige Risse in den Zimmerecken, die mit Lehm nicht so perfekt wie mit einem Gipsverputz gemacht werden können. Wir haben uns daran gewöhnt und es stört uns nicht mehr. Vielleicht hat es in den letz-

ten fünf Jahren diesbezüglich bereits Fortschritte gegeben. Aber das Wohlbefinden mit Lehm ist so gut und wiegt die kleinen Nachteile bei weitem auf. Auch die Handwerker haben das Raumklima während der Bauphase positiv erlebt. Kein Vergleich zu unserer alten Wohnung als diese renoviert wurde. Der Geruch der Lösungsmittel in der konventionellen Farbe war erschreckend intensiv und unangenehm.

Was hat sich im Laufe der Zeit verändert (Zeitgeist; Bauherr, Aufträge, Handwerker)?

Klaus: Gemäss Walter Schär sind Lehmhäuser kein «Renner» geworden. Wenn das Budget einen wichtigen Stellenwert hat, dann ist dies ein Argument gegen Lehm. Walter Schär hat seither in Dagmersellen ein weiteres Haus mit Lehmwänden gebaut, aber mit Bodenheizung.

Was sagen Sie als Nutzerin welche den Lehm täglich erleben?

Verena: Lehm reguliert Wärme–Kälte sehr gut. Vor allem im heissen Sommer bleibt die Raumtemperatur angenehm kühl. Sicher spielen dabei auch das grosse Vordach und die atmungsaktive Holzkonstruktion eine wichtige Rolle.

Wie kommt das Bauen mit Lehm bei Bekannten an?

Verena: Unsere Mitbewohner, eine fünfköpfige Familie, sind vom Lehm bau weniger begeistert. Sie empfinden die Lehmwände als delikate, zuwenig robust. Es ist fraglich, ob sich Lehm bau für Mietwohnungen eignet. Ich bin von den Vorteilen des Lehms überzeugt. Dabei nehme ich in Kauf, dass die Lehm schicht immer noch etwas bröseln. Auch bei der jungen Generation stösst der Lehm auf Anerkennung. Sie finden die anthrazit farbigen Wände in der Wohnung unseres Sohnes edel und modern.

Visionen und Zukunft

Was läuft bei Ihnen aktuell mit Lehm?

Klaus: An der Baumesse in Luzern hatte es eine Spezialausstellung zum Thema Lehm. Ein Künstler malte Bilder auf Lehmwände, basierend auf der alten Technik «Tadelakt» mit Kalkfarbe. Auf einem Biobetrieb habe ich bemalte Lehmwände in der Küche entdeckt. Ein Künstler hat darauf Pflanzen und Kräuter gemalt, wunderschön.

Haben Sie konkrete Vorstellungen für die Weiterarbeit mit Lehm, Visionen und sogar Träume?

Verena und Klaus: Eigentlich nicht.

Wie können mehr Multiplikatoren für die Umsetzung aktiv werden?

Klaus: Wir freuen uns, wenn Walter Schär uns weiterhin Besucher schickt. Es sind spannende Begegnungen mit Menschen, die ein Grundinteresse für Lehm mitbringen. Und wir können Überzeugungsarbeit leisten. Kürzlich waren Leute von einem Altersheim hier. Den betagten Besuchern würde ich es gönnen, in einem so guten Wohnklima zu leben. Eine Wandheizung ist für das Wohlbefinden älterer Leute förderlich; dazu wäre die Lehmbauweise die beste Lösung. Lehm ist auch in Bezug auf Hygiene ein gutes Material. Es gibt keine Feuchtigkeit und keinen Schimmel.

Wann wird Lehm als Baumaterial den Quantensprung schaffen, den Holz im letzten Jahrzehnt geschafft hat?

Verena: Wenn noch mehr gesundheitliche Probleme in Zusammenhang mit giftigen Lösungsmitteln auftauchen. Lehm absorbiert die Strahlungen. Der Strahlungsbereich ist viel kleiner. Ein gutes Lehmhaus hat einen schlechten Handyempfang.

Wo steht Ihrer Meinung nach Bauen mit Lehm in zehn Jahren?

Klaus: Als Berater für biologische Landwirtschaft habe ich die Entwicklung von 350 Biobetrieben im Jahr 1985 bis zu den 6000 Biobetrieben von heute miterlebt. Aus dem Bewusstsein heraus, dass man Schäden verhindern möchte, hat der biologische Landbau an Akzeptanz gewonnen. Oft wird man erst aus Schaden klug. So bin ich überzeugt, dass auch die Akzeptanz gegenüber Lehm zunehmen wird. Auch missglückte Ergebnisse aus dem konventionellen Bau können helfen, einen Schritt hin zum natürlichen Material zu machen. Verena ist weniger optimistisch, da andere Kriterien den Leuten immer noch wichtiger sind. Zudem ist es auch eine Frage der Preisentwicklung von natürlichen und konventionellen Materialien.

- 31 [Klaus Steiner in seinem Wohnhaus](#)
- 32 [Verena Steiner-Schwab beim Interview](#)
- 33 [Eine einzelne anthrazitfarbene Wohnzimmerwand unterstreicht das moderne Design der Wohnungsausstattung](#)



