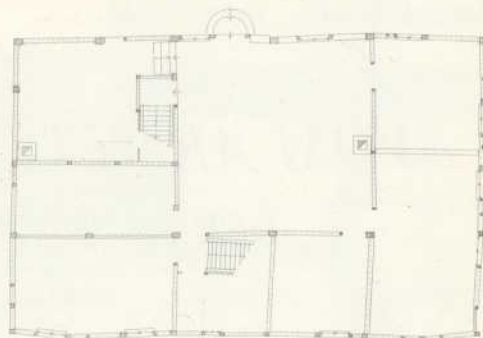


*Kollenberger Hof, Neuß-Rosellen,
15.-16. Jh., steht unter Denkmalschutz.
Fachwerk mit Leichtlehm ausgefacht. 1984.
Die Wetterseite wird verschalt, an den übrigen
Seiten werden die Gefache mit Kalkputz
verblendet. Zwischenwände mit Staken und
Weidenruten. Sie werden mit schwerer Lehm-
Stroh Mischung gefüllt und mit 2 cm Kalkputz
(mit Fasern) und 8 mm Kalkoberputz verblendet*

*Fotos unten:
Herstellung des Stroh-Leichtlehmgemisches,
vom Intensivmischer bis zum fertigen Bau.*



von Lehmfesten. Daß es sich bei dem Mischer nicht um eine hochspezialisierte Maschine handelt, wird, glauben wir, deutlich.

Der nächste Arbeitsgang bei der Leichtlehmherstellung ist das Benetzen des Stroh mit der Lehmbrühe. Die Techniken hierfür sind zum einen das Untertauchen in der Brühe mit der Heugabel, zum anderen das Aufsichten und Übergießen des Stroh. Am geeignetsten schien uns das Tauchverfahren. Wir entwarfen und bauten eine rechteckige ca. 2,0 x 1,0 x 0,5 m große Stahlblechwanne, in der auf der Innenseite sehr dicht ein Siebeinsatz eingepaßt ist. Die Wanne wird durch einen Schlauchanschluß vollgepumpt. Zum Aufrühren zu Beginn eines Arbeitstages oder zum Ausfiltern von Verunreinigungen kann der Siebeinsatz aus der Wanne herausgezogen werden. Dies geschieht mit Hilfe eines an einem Stahlgerüst über der Wanne aufgehängten Flaschenzuges. Innerhalb der Wanne ist weiter ein Korb angebracht, der auf der Längsseite schwenkbar befestigt ist und so herausgeklappt werden kann. Dieser Korb wird nun in die Brühe herabgelassen, ca. 3/4-1 Ballen Stroh hinzugegeben und dieses mit der Hand untergetaucht. Mit Hilfe des Flaschenzuges wird die fertige Leichtlehmischung zur Seite hin ausgekippt und kann dort mauken. Die Mischvorrichtung für Leichtlehm ist nicht als Maschine, sondern mehr als Werkzeug zu verstehen, welches den Kontakt zum Material wahr und es erlaubt, mit etwas Gefühl die richtige Konsistenz von Schlämme und Mischung zu beurteilen. An dieser Stelle kann noch erwähnt werden, daß sich die Mischvorrichtung außer für den Lehm- auch zum Tränken von Holz und Weidenruten in Borsalzlösung bewährt hat.

Die nach einiger Zeit des Maukens weiterverarbeitbare Leichtlehm- masse kann mit einem Schrägaufzug zum Ort der Verarbeitung transportiert werden. Bis einschließlich der ersten Gerüstebene kann auf dieses lautstarke und ungemütliche Gerät verzichtet werden. Weiter nach oben hin sehen wir keine Möglichkeit, ohne einen Aufzug auszukommen, der auch für die Eigenleistungs- baustelle zu empfehlen wäre, da der Transport des Mischgutes sehr anstrengend ist. Da der Aufzug aber nur ab und zu für einen Moment im Betrieb ist, wird die Atmosphäre der Lehm- baustelle eigentlich nicht beeinträchtigt. Grundsätzlich ist es auch eine Methode, den Leichtlehm dort zu mischen, wo er verarbeitet wird, da Ballenstroh leicht zu transportieren ist und die Schlämme gepumpt werden kann. Ab dem ersten Obergeschoß aber würde das Mischen vor Ort eine fertige Decke benötigen, die bei der

Stampf- arbeit sehr stören würde, auch könnte die Schlämme durchsickern und die Deckenunterseite verunreinigen. Es hat sich bei uns bewährt, von innen zu stampfen und den Materialtransport außen auf dem Gerüst vorzunehmen.

Die Stampf- arbeit selbst ist bekannt. Zu sagen ist hier nur, daß sich für ein altes Fachwerk die Schalung mit beweglichem Joch (nach Franz Volhard) wohl am besten eignet.

Die beschriebenen Einrichtungen für den Lehm- bzw. Leichtlehm- bau wurden im Spätsommer 1984 auf der Baustelle des Kollenberger- Hofes in Neuss- Rosellen erstmals verwendet. Es handelt sich um ein Gebäude aus dem 16. Jh.. Hier wurde die Leichtlehm- technik gewählt, die es ermöglicht, unter teilweisem Einbeziehen zu erhaltender alter Ausfachtung, eine homogene Wand herzustellen; die ursprünglichen Baustoffketten wurden eingehalten. Heutigen Anforderungen bezüglich der Wärmedämmung konnte so ebenfalls entsprochen werden. Das ursprüngliche Erscheinungsbild des Hofes, Lehm- und Kalkputz wurde mit dieser Technik erhalten bzw. rekonstruiert.

Der Kollenberger- Hof, mit seinem für die Leichtlehm- bauweise sehr schwierigen, weil kleinteiligen Fachwerk, wurde mit 65 m³ Außenwänden in 5 Wochen ausgefacht. Bei diesen kleinen, un- winkeligen Gefachen würde beim konventionellen Ausmauern sicherlich massenweise Bruch, also kostspieliger Abfall entstehen. Dies gibt es bei allen Lehm- bauweisen nicht: nach dem Bauabschnitt in Neuss wurden alle Reste zusammengelesen und daraus Dämm- platten für ein anderes Gebäude angefertigt. Der Hof wurde zu einem Preis ausgefacht, der, in Anbetracht der bereits in- begriffenen Wärmedämmung und einiger Details zur Vereinfachung des Ausbaues, auch aus allein wirtschaftlicher Sicht einen Vergleich mit einer Ausmauerung nicht zu scheuen braucht. Dies gilt besonders deswegen, weil in dem beschriebenen Arbeitsablauf an beinahe jeder Stelle Raum freigemacht werden kann für Eigenleistung des Bauherren.

Diesem Experiment nach zu urteilen, ist es zu erwarten, daß ein neues Haus, welches unter Berücksichtigung der Techniken des Leichtlehm- baus geplant wird, z.B. Rastermaße, keine horizontalen Konstruktionsteile usw., mit den o.a. Werkzeugen und Maschinen auch in Unternehmerleistung weit kostengünstiger herzustellen ist, als Ziegelmauerwerk. Ein nach solchen Kriterien geplantes Haus wird im Sommer von uns ausgeführt werden.

