



# Richtige Häuser aus hölzernen Bauklötzen

Die Steko-Modulfertigteil-Konstruktionen sind elegant und ökologisch zugleich

Kann man aus Legosteinen Häuser bauen? Ja, natürlich, das weiß jedes Kind! Und Lego gibt es in zwei Größen, auch das. Am Ritten, oberhalb von Bozen, haben wir eine dritte Dimension entdeckt, freilich nicht von Lego, sondern von Steko (Steko Deutschland, 74199 Untergruppenbach, Telefon 0 71 31/11117), und ganz gewiß nicht aus Plastik. Aus der Steko-Steckkonstruktion entstand dort mit Hunderten Holzklötzen ein großes Haus. Diese „Steine“ sind aus Fichtenholzbrettern und, wenn sie besonders viel aushalten müssen, aus Buche, ebenso wie die Dübelstifte darin.

Seit 1955 entstanden mit diesem Schweizer Patent schon gut hundert Holzhäuser. Sie kommen dem Wunsch nach Ökologie am Bau, nach Natürlichkeit und raffinierter Einfachheit entgegen und sind – alles zusammengerechnet – nicht teurer als „konventionelle“ Häuser. Lägen in den hölzernen Wänden keine elektrischen Leitungen – die Leerrohre sollte man sehr gut planen und dann beim Zusammenbau einsetzen – und fände man im Rohbau nicht gelegentlich Schrauben an kritischen Zimmerecken, Metall wäre ganz gebrannt. Freilich laufen kupferne Heizungs- und Wasserrohre die Wände entlang, dort in Lehmplatten eingefügt. Beim Neubau in Klobenstein am Ritten sind die zwei Geschoßdecken stahlbetoniert – die hätte man mit etwas mehr Zeit aus Balken und Brettern zimmern können. Der Trittschallschutz müßte dann wieder intensiver sein, sofern man nicht wie in alten Bauernhäusern jeden Schritt der Großeltern im Obergeschoß mitbekommen will.

Zuerst sind uns die überdimensionierten Steckmodule aufgefallen, die wohlverpackt von einem Lastwagen aus der Slowakei geliefert wurden. Die Standardstücke sind genau 64 Zentimeter lang und 24 oder 32 Zentimeter hoch, ihre Dicke und damit die Wandstärke beträgt 16 Zentimeter. Jedes nur sechs Kilogramm schwere Holzsteckteil ist innen hohl. Und es gibt neben den vierteiligen Stücken auch drei-, zwei- und kleine einteilige. Nach dem Aufstellen der präzise Holz für Holz geplanten Wände und dem Verlegen der Leerrohre wird der Zwischenraum über einen Trichter für gewöhnlich mit Marmorschnitzeln aufgefüllt – die isolieren gut und sind sehr natürlich. Wer will, kann auch Korkkrümel verwenden oder die Außenwände mit Holzfasermasse (Zellulosefaserdämmstoff) ausschäumen, das ergibt noch bessere Isolationswerte. Die Fenster werden von einem heimischen Tischler gemacht. So kommt man bei den Wänden auf einen k-Wert von un-

ter 0,15 Watt je Quadratmeter und Grad Kelvin, bei den Fenstern von 0,9.

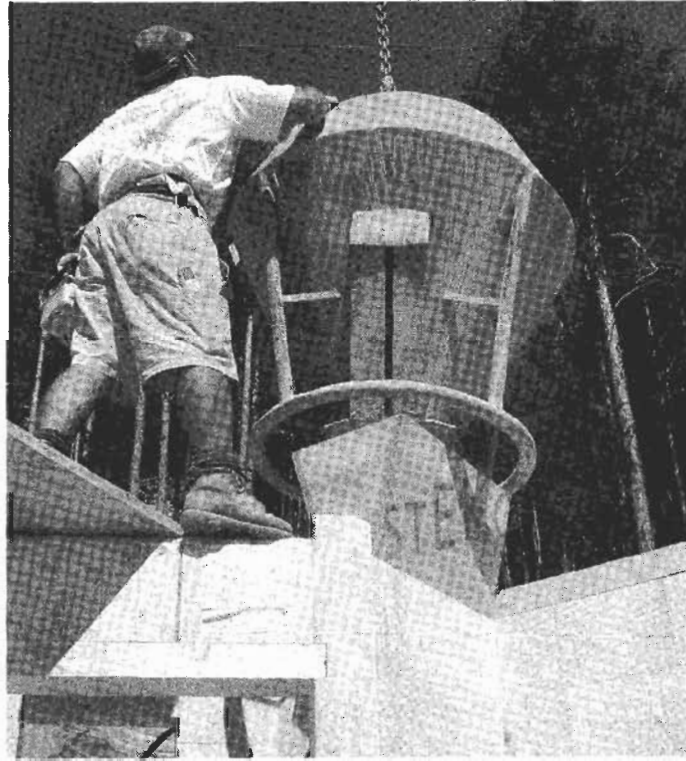
Für ein Stockwerk brauche man ein bis zwei Tage, sagte uns der Bauherr, je nach Zahl helfender Hände, und regnen sollte es lieber auch nicht. Das Holz ist unbehandelt, eventuelle Holzwürmer eine Frage kommender Jahrhunderte. Es gibt drei Oberflächenausführungen: beidseitig geschliffen, nur auf einer Seite oder grob, je nachdem, ob und wo sie später sichtbar sein sollen. Das schöne Fichtenholz sieht dann aus wie eine Reihe waagrechter, ganz glattgeschliffener Balken mit schmalen, versetzten Fugen. Unten am Boden wird zuerst eine hölzerne Schwelle gelegt, oben bildet ein Balken (Einbinder) den Wandabschluß, beide jeweils acht Zentimeter hoch. Seitlich sitzen Leibungsbretter. Die versetzt verlegten Steckmodule halten ganz ohne Leim, Nägel oder Schrauben zusammen, nur mit Buchendübeln. Vorgeplant wird in Zweierpotenzen: Das Vertikalraster beträgt 8, das Horizontalraster 16 Zentimeter. Und wem das gar nicht paßt, der darf am Ende ein bißchen sägen.

Will man nicht allenthalben Skihüttenstil, so verputzt man mit hellem Lehm. Außenwände bekommen häufig innen Korkmatten mit der Heizung drin und außen

zum Beispiel einen Bewurf mit Traßkalkmörtel: von innen nach außen also etwa eine 15-Millimeter-Gipskartonplatte, dann das Steko-Stück mit eingefüllter Wärmedämmung, eine luftdichte und eine zusätzlich wärmedämmende Schicht, eventuell drei Zentimeter Hinterlüftung und dann die Außenverkleidung. Winterliche Feuchtigkeit kann wie gewohnt von innen nach außen diffundieren.

Für die Heizung will der Hausherr mit einem einzigen, zentralen Holzofen für Pellets auskommen – das sind Stücke gepreßten Holzabfalls – und mit Sonnenkollektoren auf dem Dach. Vom Ofen gehen vier Fünftel der 10 Kilowatt Nennwärme zunächst in einen Wärmespeicher im Keller und später über Rohre in die Außenwände, ein Fünftel soll direkt wohlig in den Raum strahlen. Besonders aufgefallen ist uns die Schalldämmung der Wände – man könnte sich ohne weiteres eine Steko-Disco zusammenstecken, denn anders als Steinmauern sind dicke Holzwände mit Innenisolierung sehr elastisch für Tonfrequenzen. Angegeben werden über 40 dB Schalldämmung, mit etwas mehr Aufwand soll man sogar auf 48 dB und mehr kommen. Eine 16-Zentimeter-Steko-Wand schluckt Schall wie eine 40er Steinmauer.

FRITZ JÖRN



*Für eine gute Wärmedämmung werden Marmorschnitzeln in die innen hohlen Holzwände des aus vorgefertigten Elementen zusammengesteckten Hauses gefüllt. Alternativ können Korkpellets oder Zellulosefasern verwendet werden. Gute Isolationswerte und eine Wasserdampfdurchlässigkeit sorgen für ein angenehmes Wohnklima.*