

SELBSTBAU IN HOLZ

Den früheren ‚Bohlenbau‘ beschreibt Friedrich Heß in seinem Buch ‚Konstruktion und Form im Bauen‘: „Die Möglichkeit, durch die Gattersäge ...

Der Bohlenbau

Die Möglichkeit, durch die Gattersäge Bretter und Bohlen billig zu erhalten, hat in Amerika zu einer leichten Bauweise geführt (Abb. 1). Ihr Prinzip beruht auf den durch zwei oder mehr Geschosse durchgehenden Eckpfosten, welche auf einer leichten Schwelle verzapft sind und oben von einem Rähm, das zugleich zur Aufnahme der Sparren dient, verbunden werden. Als Zwischenständer sind einfache Bohlen durchgehend in 40 cm Abstand aufgestellt. Das Zwischenrähm ist ersetzt durch eine Bohle, die in Pfosten und Ständerbohlen eingelassen wird. Eine Querriegelbohle je Stockwerk dient zur Versteifung und zum Anbringen der Schalbretter. Die Zwischenbalkenlage ruht in Form von hochgestellten Bohlen auf dem Rähm. Sie werden mit den Ständern vernagelt.

Heute spricht man von der nordamerikanischen ‚Rippenbauweise‘ (Holzbauatlas) – der Begriff weist auf den engen Abstand der Wandrippen hin – oder vom ‚Holzrahmenbau‘ (Bund Deutscher Zimmermeister) – der Begriff ist die wörtliche Übersetzung von wood frame construction.

Innerhalb des Rippenbaus oder Holzrahmenbaus unterscheidet man zwei Konstruktionsweisen:

- die Balloon Frame Construction und
- die Platform Construction.

Balloon Frame Construction

Diese Konstruktionsweise wurde früher häufig angewandt – so wie Heß sie beschreibt.

Das Wesentliche ist

- daß die Rippen oder Ständer durch alle Geschosse gehen. Die Deckenträger ruhen auf in die Wandrippen eingelassene Bohlen (Schwellen) und sind zusätzlich mit den Wandrippen vernagelt.

Platform Construction

Diese Konstruktionsweise hat sich heute durchgesetzt. Hier werden Wand und Decke unabhängig voneinander oder besser: nacheinander konstruiert: Nach Aufrichten und Aussteifen der nur geschoßhohen Wände, bestehend aus Rippen, Schwelle und Rähm (‚wall frame‘) wird auf diese ‚Wandrahmen‘ die Decke (‚platform‘) aufgelegt: stehende Bohlen in engem Abstand, an ihren Oberseiten mit einer starken Furnierplatte beplankt. Da Platte und stehende Bohlen im Verbund tragen, entsteht eine Art ‚Rippendecke‘. Die stehenden Bohlen oder ‚Rippen‘ werden zusätzlich durch Andreaskreuze ausgesteift. Dieser Vorgang wiederholt sich beim Bau des nächsten Geschosses. Dabei ersetzt die Deckenebene (‚platform‘) ein Gerüst. Weitere Vorteile der ‚platform construction‘:

- Die geschoßweise Trennung der Wände bietet einen erhöhten Brandschutz
- Die nur geschoßhohen Wände (Wall frames) können leichter vorgefertigt, transportiert und montiert werden.

Die Vorteile der ‚platform construction‘ sieht auch der Bund Deutscher Zimmermeister in einem jetzt von ihm erarbeiteten ‚Konstruktionsatlas Holzrahmenbau‘. Dieses Handbuch ist eine Überarbeitung der nordamerikanischen ‚wood frame construction‘ unter Berücksichtigung deutscher Normen. Es soll, so das Vorwort, einen ‚Beitrag zum individuellen kostensparenden Bauen leisten‘.

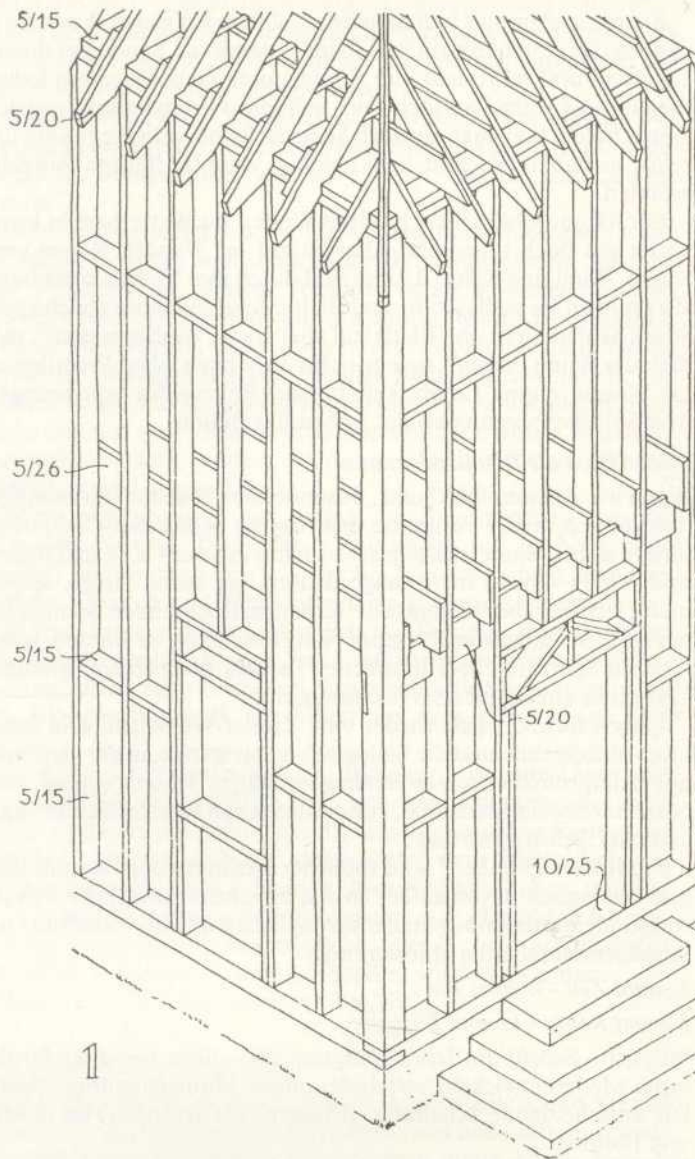
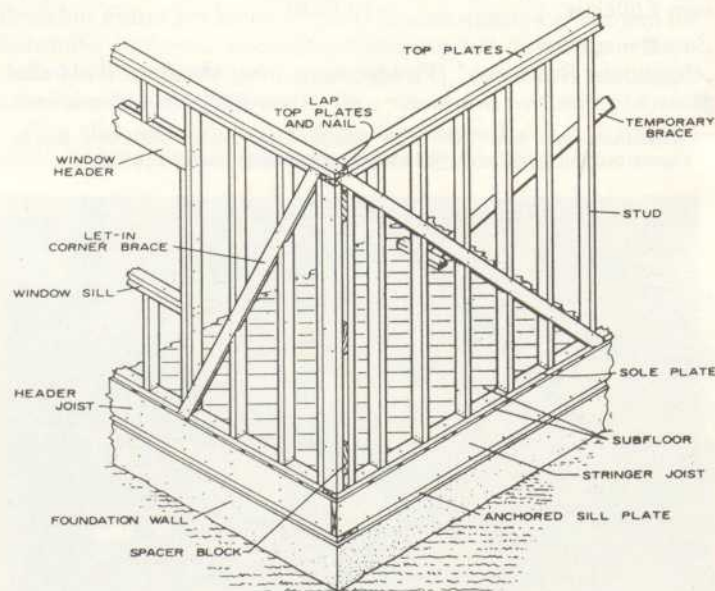


Abb. und Text aus: Friedrich Heß, Konstruktion und Form im Bauen Julius Hoffmann Verlag, Stuttgart, 1942 S. 212f



Platform-construction
Aus: Wood frame construction.
L. O. Anderson, US Department of Agriculture, 1970