

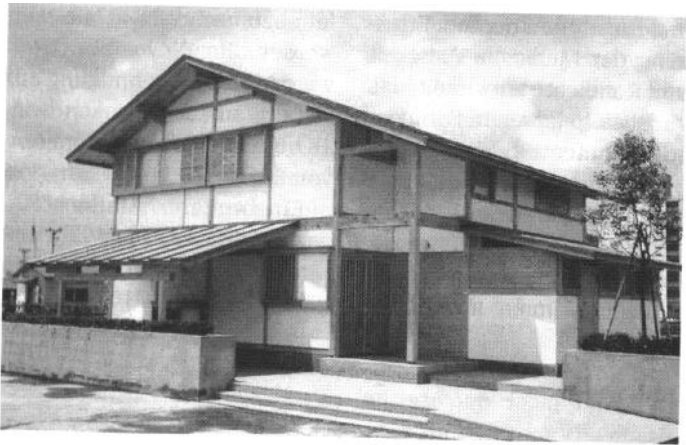
## Holzbearbeitung in Japan

Von Dipl.-Ing. H. Krondorfer <sup>1)</sup>

Schon seit 1952 findet die International Woodworking Machinery Fair in der zwischen Tokio und Osaka an der Ostküste Japans gelegenen Industriemetropole Nagoya statt. Zu Anfang jährlich abgehalten, findet die Mokkiten nun seit einiger Zeit im zweijährigen Turnus, immer einige Monate nach der Ligna statt. Auf rund 35000 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche wurde mehr als 30000 Fachbesuchern aus 30 Ländern ein umfassender Überblick über das aktuelle Angebot von Maschinen und Anlagen, Werkzeugen und Zubehör für die Holzbe- und -verarbeitung geboten. 456 Firmen aus 22 Ländern zeigten ihre Pro-

dukte, 119 davon kamen aus dem Ausland. Bei diesen ausländischen Herstellern stellten deutsche Anbieter erfreulicherweise die zahlenmäßig stärkste Gruppe, gefolgt von Ausstellern aus Italien, Taiwan und den USA

Ausgestellt wurden neben Maschinen für die Forstwirtschaft und Sägewerkstechnik auch Maschinen zur Furnierherstellung, Bearbeitungszentren, vollautomatische Anlagen zur Herstellung von Holzwerkstoffen sowie Maschinen für den Handwerksbereich. Thematische Schwerpunkte der Veranstaltung waren eine bessere Ausnutzung der Rohstoffressourcen sowie Einspa-



<sup>1)</sup> Dipl.-Ing. H. Krondorfer ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Werkzeugmaschinen der Universität Stuttgart mit dem Versuchsfeld für Holzbearbeitungsmaschinen

**Abb. 1: Japanisches Wohnhaus in traditioneller Holzrahmenbauweise**

**Abb. 2: Balkenverbindungen für Holzrahmenfachwerk**

rung der eingesetzten Energie, Parallel abgehaltene Vortragsveranstaltungen und Exkursionen boten die Gelegenheit, sich eingehend zu diesen und anderen Aspekten der Holzbe- und -Verarbeitung zu informieren und diese zu diskutieren. Eine Sonderausstellung unter dem Motto „Holz hat eine große Zukunft“ gab einen Überblick über die Forschungsaktivitäten einiger japanischer Universitäten und staatlicher Forschungseinrichtungen.

Beim Hausbau, der in Japan meist in der traditionellen Holzrahmenbauweise ausgeführt wird, ist derzeit ein starker Aufschwung zu verzeichnen, hauptsächlich verwendete Holzarten sind die japanische Zeder sowie die Zypresse. Die Holzfachwerke werden ohne zusätzliche Verbindungselemente, wie zum Beispiel Stahlwinkel, aufgebaut (Abb. 1).

Die Formschlüssigen Balkenverbindungen werden vielmehr in vielfältigen Variationen direkt im Balken integriert (Abb. 2). Die dazu nötigen Arbeiten wurden früher manuell direkt an der Baustelle ausgeführt. Aufgrund der steigenden Bautätigkeit und einem Mangel an qualifizierten Zimmerleuten geht heutzutage der Trend zu vorgefertigten Balken. Maschinen und Abbundanlagen zur Herstellung dieser Balkenverbindungen bildeten daher einen weiteren Schwerpunkt der Messe (Abb. 3). Der Automatisierungsgrad der ausgestellten Anlagen ist sehr hoch: Zur Produktion der Balken, beispielsweise einer Rahmenkonstruktion, werden lediglich die CAD-Zeichnungen

**Abb. 3: Abbundmaschine zur Herstellung der Balkenverbindungen**  
(Bildnachweis: Krondorfer)

