

LIGNOVISIONEN

Schriftenreihe des Institutes für Holzforschung (ihf)
am Department für Materialwissenschaften und Prozesstechnik (MAP)
an der Universität für Bodenkultur Wien

Band 19

Book series of the Institute of Wood Science and Technology (ihf)
at the Department of Material Sciences and Process Engineering (DMSP)
at the University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna

Issue 19



Holzbauanteil in Niederösterreich

Studie und Ansätze zur Erfassung der Wertschöpfung

Share of timber construction in Lower Austria

Study and basic approach to measure the added value

Alfred Teischinger
Robert Stingl
Robert Stanek

mit fachlicher Unterstützung von Asta Eder, Tobias Stern und Wolfgang Huber
(alle Kompetenzzentrum Holz GmbH, Linz)

Zusammenfassung / Summary

Holzbauanteil in Niederösterreich Share of timber construction in Lower Austria

Für Niederösterreich, als auch für ganz Österreich, werden in verschiedenen Publikationen Holzbauquoten von 5 bis 30 Prozent veröffentlicht. Sind jedoch genauere und statistisch abgesicherte Zahlen gefragt bzw. gewünscht, stößt man auf das Problem, dass das hierzu benötigte Informationsmaterial nicht verfügbar ist.

Um die offene Frage des tatsächlichen Holzbauanteils in Niederösterreich zu klären, beauftragte der Bau.Energie.Umwelt Cluster Niederösterreich das Institut für Holzforschung an der Universität für Bodenkultur Wien mit einer Studie zu diesem Thema. Finanziell unterstützt wurde dieses Vorhaben durch die Niederösterreichische Wohnbauforschung und proHolz Niederösterreich.

Im Rahmen dieser Studie wurden in vielen repräsentativen niederösterreichischen Gemeinden in alle Hochbau-Baueinreichungen der Jahre 1997, 2001 und 2007 Einsicht genommen und mit diesem Datenmaterial, welches in mehrere Gebäudekategorien unterteilt ist, auf den Holzbauanteil in ganz Niederösterreich zurück geschlossen.

Die Repräsentanz von ca. 30 zu erhebenden Gemeinden wurde in einem eigenen Vorerhebungsverfahren untersucht, wobei dabei Kennzahlen wie Bevölkerungsdichte oder Gebäudedichte berücksichtigt wurden.

Holzbauanteil in Niederösterreich

Niederösterreich kann sich aufgrund der vorliegenden Zahlen und Fakten als „Holzbau-Bundesland“ bezeichnen. Trotz der großen regionalen Unterschiede, sind - mit wenigen Ausnahmen - immer Holzbauten anzutreffen. Besonders bei den Einfamilienhausbauten, den Zu- und Umbauten und den landwirtschaftlichen Nutzbauten ist der Holzbau stark vertreten.

In Niederösterreich werden ca. 40 Prozent aller genehmigungspflichtigen Hochbau-Bauvorhaben in Holz ausgeführt. Dies bedeutet eine Steigerung von ca. 15 Prozent gegenüber dem Jahr 1997.

Regional konnten sehr starke Unterschiede festgestellt werden. Besonders um die großen Ballungszentren (Wiener Speckgürtel, entlang der A1 oder um die größeren Bezirkshauptstädte) konnte der Holzbau verstärkt registriert werden. Auffällig war, dass zu den südlichen und besonders zu den nördlichen Landesgrenzen hin, der Holzbau abgenommen hat.

Ebenso hat sich die Qualität des Holzbaus weiter verbessert. Dies zeigt sich besonders bei der Zunahme von Passivhäusern im Bereich des Wohnbaus oder in den ingenieurtechnischen Leistungen im Hallenbau, wo mittlerweile enorme Spannweiten erreicht werden.

Wohnungsbau

Ca. 37 Prozent (bezogen auf die Gebäudeanzahl) bzw. 22 Prozent (bezogen auf das umbaute Volumen) aller Einfamilienhäuser in Niederösterreich sind in Holzbauweise errichtet.

Ca. 75 Prozent aller Einfamilienhäuser in Holzbauweise werden von der Fertigteilhaushausindustrie (größtenteils österreichische Unternehmen) errichtet, die restlichen 25 Prozent werden von niederösterreichischen Zimmereibetrieben angefertigt.

In den letzten Jahren sind auch vermehrt Doppel- und Reihenhäuser in Holz ausgeführt worden. Im Bereich der mehrgeschossigen Wohnbauten kann Niederösterreich nur vereinzelt Vorzeigebauten aufweisen.

Besonders stark zeigt sich der Baustoff Holz bei Um- und Zubauten. Fast 50 Prozent aller genehmigungspflichtigen Bauvorhaben dieser Art werden mittlerweile in Holzbauweise verwirklicht.

Nutzbauten – landwirtschaftliche Zweckbauten

Dieser Bereich des Bauwesens war schon immer fest in Händen des Holzbaus. Es werden über 45 Prozent aller Stallungsbauten, Lager- oder Maschinenhallen in Holz errichtet. Zu einem kleinen Teil werden diese noch in traditioneller Zimmermannarbeit hergestellt, der Großteil der Bauwerke mittlerweile in Brettschichtholz- oder Fachwerksbinderkonstruktionen (z.B. Bauweise mit Nagelplatten) ausgeführt.

Gewerbe- und Industriebau

Mit ca. 25 Prozent aller errichteten Bauten hat der Holzbau auch hier einen bedeutenden Anteil am Baugeschehen. Der Großteil der Holzbauten sind hierbei hallenähnliche Geschäftslokale (besonders in der Lebensmittelbranche) oder mittlere bis große Industriehallen.

Öffentliche Bauten

Hier hinkt der Holzbau noch stark hinter anderen Werkstoffen nach. Es werden zwar ca. 30 Prozent aller öffentlichen Bauvorhaben in Holz errichtet, doch handelt es sich meistens um Kleinst- und Nebengebäude. So liegt das Bauvolumen in Holz nur bei ca. 8 Prozent des Gesamtbauaufkommens. Nur selten werden beispielsweise Kindergärten oder Feuerwehrgebäude in Holzbauweise errichtet.

The existing facts and data collected show that Lower Austria can be seen as the "timber construction province". Despite of big regional differences one can find timber constructions nearly everywhere. Especially detached family homes, extensions, reconstructions and agricultural utility buildings are constructed of timber. Approximately 40 per cent of all constructions that are subject to authorization are timber constructions. Compared to 1997 the quota has increased by 15 per cent.

Regional differences are shown. Especially around densely populated areas the share of timber constructions is very high. A decrease along the southern and especially northern province borders is noticeable.

The quality of timber constructions has further increased which can be shown in the significant rise in the share of passive houses in residential buildings. Due to great engineering efforts in hall constructions enormous spans can be reached.

Residential buildings

Approximately 37 per cent of all one family homes in Lower Austria are made of timber, a growth of 5 per cent has been reached in the last 10 years.

Prefabricated houses (mostly from Austrian companies) make up approximately 75 per cent of the wooden one family homes. The rest (25 per cent) are built by Lower Austrian carpenters.

Over the last years the share of timber design in semi-detached and terraced houses has increased. Regarding residential buildings only a few demonstration projects exist in the province.

A lot of wood is used for reconstructions and extensions. Nearly 50 per cent of all buildings subject to authorization in this field are made of wood.

Utility buildings – agricultural functional buildings

This type of buildings has always been carried out in wood. More than 45 per cent of barns, warehouses and machinery depots are timber constructions. A small share is the traditional carpentry style but glued laminated timber or prefabricated roof constructions make up the bigger part.

Industrial buildings

A vital part (25 per cent) of all industrial buildings is made of timber, mostly business premises (especially in food industry) or medium sized and large industrial halls.

Public buildings

Here wood lags behind other materials. Most of the 30 per cent share of timber constructions in the public sector are small and outbuildings. Therefore the construction volume is only 8 per cent. Nursery schools and fire departments are rarely made of timber.

Impressum / Imprint

Verleger / Publisher: Universität für Bodenkultur Wien
University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna
Selbstverlag / Self-Published

Herausgeber / Editor: Alfred Teischinger

Redaktion / Editorial office: Daniela Romstorfer, Robert Stingl

Institut für Holzforschung (ihf) am
Department für Materialwissenschaften und Prozesstechnik (MAP) an der
Universität für Bodenkultur Wien

Institute of Wood Science and Technology (ihf) -
Department of Material Sciences and Process Engineering (DMSP),
University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna

Adresse / Address: Peter Jordan Straße 82
A - 1190 Wien (Vienna), Austria

Telefon / Telephone: +43 – (0)1 – 47654 – 4250
FAX / Telefax: +43 – (0)1 – 47654 – 4295

E-mail: lignovisionen@boku.ac.at
Internet: <http://www.map.boku.ac.at/lignovisionen.html>

in Co-operation: Bau.Energie.Umwelt Cluster Niederösterreich
ecoplus. Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH
Niederösterreichring 2, Haus A
3100 St. Pölten, Österreich
E-Mail: bauenergieumwelt@ecoplus.at

finanzielle Unterstützung: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung F2-A,B
Wohnungsförderung/Wohnbauforschung
Haus 7A, NÖ Regierungsviertel, Landhausplatz 1
3109 St. Pölten, Österreich
E-Mail: wohnbauforschung@noe-wohnbauforschung.at

proHolz Niederösterreich
Arbeitsgemeinschaft der niederösterreichischen Holzwirtschaft
Wirtschaftskammer Niederösterreich
Landsbergerstraße 1
3100 St. Pölten, Österreich
E-Mail: proholz@wknoe.at

Der Inhalt des Werkes wurde sorgfältig erarbeitet. Dennoch übernehmen Autoren, Herausgeber und Verleger für die Richtigkeit von Angaben, Hinweisen und Ratschlägen, sowie für eventuelle Druckfehler keine Haftung.

The content of this issue had been acquired carefully. However the authors, editors and publisher do not assume liability for correctness of data, references, suggestions and errata.

Alle Rechte vorbehalten. / All rights reserved.

Made and printed in Austria, Oktober 2008

ISSN 1681 - 2808

Bestellung / Order Form

LIGNOVISIONEN Band 21 / Issue 21



Holzbauanteil in Niederösterreich Studie und Ansätzen zur Erfassung der Wertschöpfung

Share of timber construction in Lower Austria

Study and basic approach to measure the added value

von Alfred Teischinger, Robert Stingl und Robert Stanek

ca. 100 Seiten (B5) / Pages (size B5)

Text: in deutscher Sprache / Zusammenfassung: in deutscher und englischer Sprache

In einer im Auftrag des Bau.Energie.Umwelt Cluster Niederösterreich (ecoplus - Niederösterreichs Wirtschaftsagentur GmbH) durchgeführten Studie wurde die Entwicklung des Holzbauanteils in Niederösterreich innerhalb einer Zeitspanne von 10 Jahren erhoben. Dabei wurde der Anteil des Holzbaus, differenziert nach verschiedenen Gebäudekategorien sowie auch Veränderungen in der Gebäudeform von Einfamilienhäusern, Veränderungen des Heizungssystems sowie der Wärmedämmung (U-Werte) etc. analysiert.

Die Ergebnisse zeigen eine deutliche Zunahme bzw. sehr unterschiedliche Entwicklungen des Holzbauanteils in den letzten 10 Jahren für die untersuchten Gebäudekategorien (Ein- & Mehrfamilienhäuser, Zu- und Umbauten von Wohngebäuden, landwirtschaftliche Nutzbauten, Gewerbe- und Industriebauten sowie öffentliche Bauten). Interessant ist auch die Veränderung der Wärmedämmung von Konstruktionsteilen, ausgedrückt als U-Wert, z.B. bei Außenwänden oder bei Fenstern innerhalb des Untersuchungszeitraumes. Ebenso kam es bei den einzelnen Energieträgern für die Raumheizung von Einfamilienhäusern in Holzbauweise zu beachtlichen Veränderungen hinsichtlich der eingesetzten Energieträger (deutliche Abnahme von fossilen Brennstoffen (z.B. Öl oder Gas) und Strom zugunsten von „Ökoenergieträgern“, wie Erd- oder Solarwärme).

Weiters wurden Ansätze zur Erfassung der Wertschöpfung von österreichischen Zimmereien, die Holzhäuser herstellen, erstellt. Dieser Indikator verdeutlichte klar die wirtschaftliche bzw. volkswirtschaftliche Bedeutung der Forst-Holz Branche.

An die

Universität für Bodenkultur Wien
Institutes für Holzforschung (ihf)
am Department für Materialwissenschaften und Prozesstechnik (MAP)
Peter Jordan Straße 82
A-1190 Wien (Vienna), Austria

Tel: +43 (0) 1 47654 4258

Fax: +43 (0) 1 47654 4295

Ich/Wir bestelle(n) Exemplar(e) der Serie LIGNOVISIONEN Band 21

I/We order copy(ies) of the book series LIGNOVISIONEN Issue 21

Preis / price € 35.-- (plus Versandkosten / plus mailing costs)

Titel, Vorname /
Degree, First Name

Nachname /
Surname

Firma oder Institut /
Company or Institute

Adresse / Adress

UID-Nr. / VAT-Nr.

Email

Anmerkung / Remark

.....
Datum / Date

.....
Unterschrift / Signature