

Wo ein Wille ist, ist auch ein Holzweg

In den Schweizer Wäldern wächst mehr Holz nach als geerntet wird. Dennoch verlangen Bauherren nur selten, dass heimischer Rohstoff verwendet wird. Dabei könnte so das lokale Gewerbe gefördert, der Wald gepflegt und Energie gespart werden. Dass es trotz einigen Hindernissen möglich ist, mit Schweizer Holz auf einen grünen Zweig zu kommen, beweisen zwei ganz unterschiedliche Projekte. Von Susan Glättli*



Vom nahen Wald direkt auf die Baustelle: Das Tragwerk des Werkhofs in Mont-sur-Lausanne besteht vollständig aus ganzen, geschälten Stämmen.

Bilder: Fred Hatt

Die Gemeinde hat beschlossen, selbst die Stämme aus dem Wald zu liefern», berichtet François Jolliet, Architekt vom Büro Pont 12 und Projektleiter beim Bau des Werkhofs in Le-Mont-sur-Lausanne. Dieser Wunsch war naheliegend: Die Gemeinde ist von grossen Waldgebieten umgeben und hat Interesse daran, dass dieses Holz eine hochwertige Verwendung findet. Was aus den Stämmen erstellt wurde, ist ungewöhnlich: Ein grosser Werkhof, dessen Tragwerk vollständig aus ganzen, geschälten Stämmen besteht. «Das Besondere an diesem Projekt ist, dass wir nicht mit Zimmerleuten zusammengearbeitet haben, sondern mit Forstfachleuten und Bauern, die Wald besitzen und bewirtschaften», erklärt Jolliet. Diese hätten einen anderen Zugang zu Holz und zum ganzen Baum als Baumaterial. Ganze geschälte Stämme wurden bisher nur für Blockhütten verwendet. In intensiven Diskussionen mit der Gemeinde, mit einem Holzbauspezialisten und mit Forstfachleuten der Region haben die Projektleiter eine Bauweise entwickelt, bei der die geschälten Stämme vertikal eingesetzt werden. Weil Holzstämme in der Länge im Verlauf der Zeit kaum kürzer werden, schrumpft die vertikal aufgebaute Konstruktion nur wenige Zentimeter und ist vergleichbar mit einer Metallkonstruktion. Inzwischen wurde dieses Prinzip bereits bei drei grossen Kommunalbauten angewendet.

Stolperstein Beschaffungsrecht

Weil Holz als Baustoff vielen der aktuellen technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Anforderungen gerecht wird, fördert ihn der Bund mit seiner «Ressourcenpolitik Holz» seit rund zehn Jahren für die Verwendung im Hochbau. Dabei soll vermehrt Schweizer Holz zum Zug kommen. Ziel ist einerseits, das nachhaltig nutzbare Holzproduktionspotenzial des heimischen Waldes auszuschöpfen. Andererseits soll die Nachfrage nach stofflichen Holzprodukten im Inland zunehmen.

Beim Kurzschliessen des Angebots mit der Nachfrage sind jedoch einige Hindernisse aufgetaucht: Der Preis von Produkten aus Schweizer Holz ist aufgrund der Topographie und des Lohnniveaus höher als der von ausländischen Produkten, in der Verarbeitungskette tun sich Lücken

auf und die Vereinbarungen mit der WTO bezüglich öffentlicher Beschaffung lassen es nicht zu, dass Gemeinden in der Ausschreibung direkt Schweizer Holz verlangen können. Gelungen ist der Ressourcenpolitik Holz hingegen die Förderung von mehrgeschossigen Bauten aus Holz. Solche haben stark zugenommen. Anpassungen bei den Brandschutzvorschriften im Jahr 2005 haben diese Entwicklung erst ermöglicht.

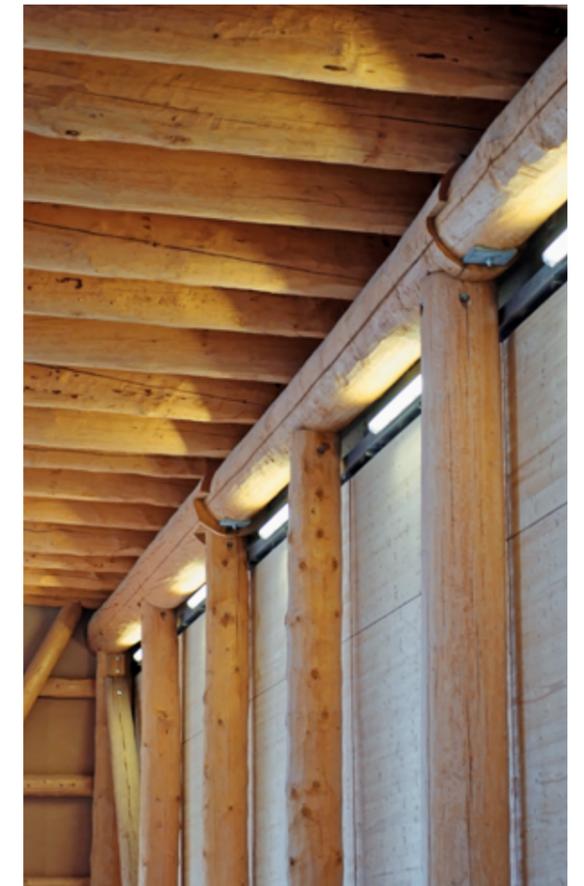
Damit mehr lokales Holz eingesetzt werden kann, müsste auch das Beschaffungsrecht in Zusammenhang mit den WTO-Vereinbarungen angepasst werden. Viele ressourcenschutzbezogene Kriterien oder Labels gelten als diskriminierend. Es zeichnet sich aber ab, dass Nachhaltigkeitskriterien, also auch die Bewirtschaftungsart und die Herkunft von Holz als Vergabekriterien an Bedeutung gewinnen könnten. Ein Gutachten des rechtswissenschaftlichen Instituts der Universität Zürich von Juli 2013 zeigt, dass auch ohne rechtliche Anpassungen die Transportdistanz oder andere Umweltkriterien, die den Einkauf von lokalem Holz unterstützen, verwendet werden dürfen.

Holzhaus für die Feuerwehr

Auch das neue Feuerwehrmagazin der bernischen Gemeinde Lyss wird zu einem grossen Teil aus Holz gebaut. Im neuen Jahr werden dann unter den mächtigen Bindern (tragende Bögen) aus Brett-schichtholz die Einsatzfahrzeuge stehen. Das neue Feuerwehrmagazin in Lyss wird zu etwa 25 Prozent aus nordischem Holz bestehen. Das heisst aus Fichte und Tanne aus Deutschland, Österreich oder Skandinavien. «Das ist die so genannte Stangenware, fertig gehobelte Duo-Balken und Bretter. Die dickeren Balken stammen meistens aus dem grenznahen Ausland oder aus der Schweiz», erklärt Ueli Moser von der ortsansässigen Holzbaufirma Felma AG. Das Haupttragwerk, die grossen Binder und Balken sind aus hiesigem Holz. Weil diese gross und schwer sind, wurde eine Schweizer Firma berücksichtigt, die inländisches Holz bezieht. Die Transportdistanz gab in diesem Fall den Ausschlag.

Angebot verfehlt Nachfrage

Was auf den ersten Blick naheliegend und einfach erscheint, nämlich Holz von



Eine Art Blockhaus: Die Stämme wurden vertikal eingesetzt, damit die Konstruktion nicht übermässig schrumpft, wie es bei klassischen Blockhütten geschieht.

der regionalen Sägerei zu verwenden, ist gar nicht so einfach. Holzbaufirmen und Zimmereien binden aus Effizienzgründen das Konstruktionsholz nicht mehr von Hand ab, sondern setzen CAD-gesteuerte Abbundanlagen ein, um die Verbindungen zwischen den Holzbauteilen präzise vorzubereiten. Diese Anlagen akzeptieren aber kein ungehobeltes Holz, wie es aus der regionalen Sägerei kommt. Wenn letztere das Konstruktionsholz nicht in dem Zustand anbieten kann, in dem es die Zimmerleute rasch weiterverarbeiten können, so entsteht ein Bruch in der Kette. Als Konsequenz stellen viele traditionelle Schweizer Sägereien nur noch Latten- oder Bretterware her oder müssen sogar ihre Tore schliessen.

Le Mont-sur-Lausanne hat die strukturellen Hindernisse gekonnt umschifft und die Stämme fast unverarbeitet als Baumaterial angeliefert. Vor Ort wurden sie sorgfältig geschält. «Wir sind im Grunde wie Bauern vorgegangen: Diese



Holz allein, muss nicht sein: Das Feuerwehrmagazin in Lyss ist eine Holz-Beton-Konstruktion.

Bild: Zvg

haben ein Projekt im Kopf, gehen dann in ihren Wald und suchen dort nach geeigneten Bäumen», sagt François Jolliet. Natürlich stand am Anfang wie bei den meisten kommunalen Bauprojekten ein Wettbewerb. Die Waadtländer Gemeinde hat vorgegeben, der Bau solle in allen Aspekten sehr ökologisch sein. So war es für die Bewerber naheliegend, Holz aus dem umliegenden Wald zu verwenden. «Weil die Transportwege so kurz waren, war das Bauholz relativ günstig, durchschnittlich 130 Franken pro Kubikmeter.»

Fichten- und Tannenbalken kosten im Handel über 400 Franken pro Kubikmeter. Die räumliche Abkürzung der Holzwege scheint sich also auch wirtschaftlich auszuzahlen. Von dem Projekt begeistert waren die Forstfachleute, sie kamen in Scharen, um den Bau zu besichtigen. Weniger begeistert waren die Holzbauleute, viele von ihnen bezeichneten das Projekt als «ausserhalb der Norm», weil keine der üblichen Bauweisen angewandt worden war.

Lange Planungsphase nötig

Da nicht alle Gemeinden so vorgehen können oder wollen wie Le Mont, gibt die Vereinigung staatlicher und kommunaler Leiter Immobilien (VSLI) einige Tipps, wie es auch anderen Gemeinden gelingen kann, kommunale Bauten in Holz zu realisieren. «Gemeinden, die mit Holz bauen wollen, müssen anders planen», sagt Albert Schweizer, Präsident der Vereinigung staatlicher und kommunaler Leiter Immobilien VSLI. «Wir empfehlen, dass sich die Verantwortlichen mit dem Entscheid befassen, lange bevor das Projekt Form annimmt.» Zum

Zeitpunkt der Ausschreibung sollte sich die Baukommission bereits für oder gegen eine Holzkonstruktion oder eine Bauweise, bei der Materialien kombiniert werden, entschieden haben. Für ein Gebäude aus Holz müsse die Planungsphase deutlich verlängert werden. Dafür sei die Aufrichtezeit viel kürzer, sie dauere oft nur einige Tage. Bei kleineren Holzbau-Projekten im Einladungsverfahren, etwa der Überdachung einer Haltestelle, müssen andere Baustatiker oder Ingenieure eingeladen werden, nämlich solche, die es gewohnt sind, Berechnungen mit Holz zu machen. Bei Wettbewerben schliesslich sollte die Jury mit Holzfachleuten besetzt werden, erklärt Schweizer die ausschlaggebenden Punkte. «Für Werkhöfe, Feuerwehr- und Sanitätsstützpunkte ist die Holzbauweise grundsätzlich sehr geeignet. Auch bei Schulen, Kindergärten und Verwaltungsgebäuden empfehlen wir, einen Holzbau zu prüfen.» ■

* Susan Glättli betreibt die Agentur «ecotext» für Fachjournalismus und Projektkommunikation mit den Spezialgebieten natürliche Ressourcen, Recycling und nachhaltiges Wirtschaften.

Surftipps

Ressourcenpolitik Holz des Bundes:

www.bafu.admin.ch/wald/01152/10307/index.html?lang=de

Holz-Tour von VSLI:

www.holzbau-schweiz.ch/de/holzbau-schweiz/veranstaltungenkalender/veranstaltungs-detail/news/vsli-holz-tour-de-suisse

News vom Feuerwehrmagazin in Lyss:

www.feuerwehr-lyss.ch/infrastruktur/neubaumagazin

Werkhof Manlout in Le Mont-sur-Lausanne:

www.pont12.ch/travaux/12_manlout.html

Prämierung von zukunftsweisenden Holzbauwerken:

www.prixlignum.ch

UMWELT, BAU & ENERGIE

CSD INGENIEURE entwickelt in den Bereichen Umwelt, Bau und Energie wirtschaftliche Lösungen, die zur Verbesserung der Lebens- und Umweltqualität führen.

CSD INGENIEURE+
VON GRUND AUF DURCHDACHT

Zur CSD-Gruppe gehören über 500 Mitarbeitende an europaweit 30 Standorten.
www.csd.ch

46105

Wenn Sie sofort eine Lösung brauchen: Temporäre Ergänzungsbauten von Premoco.

46396

Mit dem Premoco-Normsystem-P275 realisieren wir Ihren gewünschten Raumbedarf innert Kürze: Schul- und Werkräume, Kindertagesstätten, Schalterräume, Bettentrakte und mehr. Bis zu drei Stockwerke, in nahezu jeder Dimension.

Wir bauen jetzt für jetzt. Fokussiert auf Bedarf, Termine, Kosten.

Wir dokumentieren Sie unverbindlich:

Premoco System AG
6061 Sarnen
Telefon 041 660 96 56
info@premoco.ch
www.pemoco.ch

premoco
SYSTEM AG



dolphin apps

46565

Der Strassendienst verpasst ein SMS.
Tausende bleiben stecken!

Mit unserer neuen App verpassen Ihre Einsatzkräfte nie mehr eine wichtige Meldung und vermeiden damit Chaos!

Jetzt die App ATUR MyNotifier gratis herunterladen:

www.dolphin.ch/atur



Dolphin Systems AG | Samstagernstrasse 45 | CH-8832 Wollerau | info@dolphin.ch | www.dolphin.ch | T +41 44 787 30 70