

Buchen sollst du suchen

Milena Conzetti

Seit Jahren wächst im Schweizer Wald immer mehr Laubholz nach. Der Klimawandel verstärkt diese Tendenz. Doch die holzverarbeitende Branche tut sich schwer, Laubholz sinnvoll einzusetzen. Neuere Projekte zeigen aber, dass Buchenholz als Bauholz wieder vermehrt genutzt werden könnte.

Hêtre dans la construction

Depuis des années, la forêt suisse produit de plus en plus de feuillus. Le changement climatique renforce encore cette tendance. Pourtant, l'industrie du bois peine à utiliser de manière utile ce bois dur. Des nouveaux projets montrent pourtant que le bon vieux fayard pourrait être davantage utilisé dans la construction.

Ein Schrank aus einheimischer Buche oder ein Tisch aus dem alten Kirschbaum im Garten sind zwar schön und gut. Doch was in der Schweiz fehlt, ist die Nutzung grosser Mengen einheimischen Laubholzes im Bauwesen. Denn seit vielen Jahren zeigt sich, dass im Schweizer Wald immer mehr Laubbäume nachwachsen. Bereits aus den Aufnahmen des zweiten Landesforstinventars (LFI) 1993 wurde ersichtlich, dass der Laubholzanteil in den Jungbeständen des Mittellandes seit der ersten Erhebung im Jahr 1983 zunahm. Seither hat sich der Anteil mehr als verdoppelt. Das ist unter anderem eine Folge des naturnahen Waldbaus, der seit den Vierzigerjahren gelehrt wird – also lange vor der Klimadebatte. Dabei geht es um die Förderung von Baumarten, die natürlicherweise an einem Standort wachsen und sich dort selbst vermehren. Im Mittelland sind dies vorwiegend Laubbaumarten.

Eiche auf dem Vormarsch

Die Veränderungen im Wald zeigen

sich auch beim geernteten Holz: Seit 2011 wird jährlich doppelt so viel Nadel- wie Laubholz geerntet. 2004 war es noch fast viermal mehr Nadelholz. Trotzdem ist die Nutzung von Buchen auf einem historischen Tiefstand. Verschiedene Studien zeigen, dass mit dem Klimawandel der Anteil an Laubholz in den tieferen Lagen weiter steigen wird. Baumarten wie die Fichte und die Buche, die Trockenheit schlecht ertragen, dürften durch tolerantere Bäume wie die Eiche verdrängt werden. Fichten werden weiterhin in den Voralpen und Alpen wachsen. Doch dort werfen sie einen geringeren Ertrag als im Mittelland ab, weil die Bäume in den höheren Lagen langsamer wachsen und die Holzernte in den wenig erschlossenen und steilen Gebieten aufwändiger ist.

Laubholz braucht Investitionen

Diese natürlichen Entwicklungen im Wald und in der Forstwirtschaft werden von der Holzindustrie nicht gerne gesehen. Für sie ist die Forstpolitik zu stark auf Biodiversität und

Naturschutz ausgerichtet. Das führt in tieferen Lagen zu weniger Fichten im Wald. Doch diese Nadelbaumart ist der Brotbaum der Schweizer Holzindustrie. 97 Prozent des in der Schweiz gesägten Holzes ist Nadelholz. Laubholz wird darum das Nadelholz nie ersetzen können, aber es ist eine zukunftssträchtige Ergänzung. Nadelholz ist im Vergleich zu Laubholz leichter, weicher, gerade gewachsen und deshalb günstiger in der Verarbeitung. Praktisch alle Maschinen in Sägereien und Weiterverarbeitung sind auf Nadelholz ausgerichtet, ebenso die Verbundmittel wie Leime und Schrauben sowie die Baunormen. Wer auf Laubholz umstellen möchte, müsste hohe Investitionen in Kauf nehmen.

Schweiz-China-Schweiz

Aber weil die Nachfrage nach Laubholz minim ist und die Sägekapazitäten nicht einmal ausgeschöpft sind, ändert sich nichts. Rund 80 Prozent des in der Schweiz geernteten Laubstammholzes wird deshalb zum Sägen und Weiterverarbeiten exportiert, zum Beispiel nach China. So fällt die Wertschöpfung im Ausland an, denn das Holz wird später als verarbeitetes Produkt wie Möbel zum Teil wohl wieder importiert. In ganz Europa schwinden Wissen und Erfahrung im Umgang mit Laubholz. In ganz Europa? Nein, es gibt ein paar wenige Pioniere, die neugierig sind und aufgrund der sich ändernden Ressourcenlage Grosses aus Laubholz bauen. Einer davon ist Bruno Abplanalp, Geschäftsführer der Neuen Holzbau AG in Lungern/OW. Er ist überzeugt, dass Laubholz der neue, ökologische Hochleistungsbaustoff für den Ingenieurholzbau ist. Der Absatz nimmt zu und die Möglichkeiten fürs Bauen mit Laubholz sind enorm.



Foto: Dieter Noll, Hiltorfingen/LIGNUM

Die Buche: Imposant im Wald – und mit Zukunft für die Schweizer Holzindustrie.

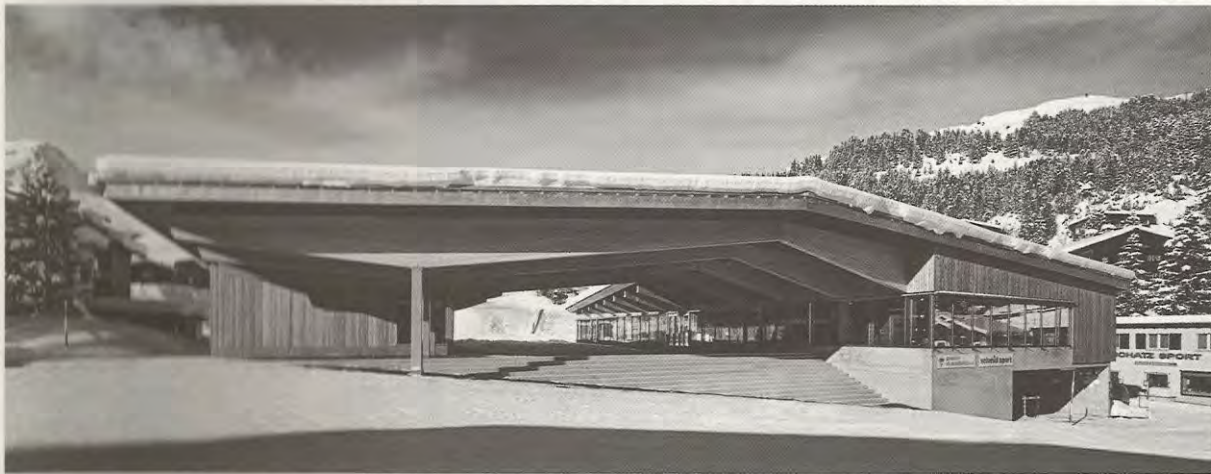


Foto: Neue Holzbau AG Langem/28

Die Parkgarage in Arosa zeigt, dass auch grosse Bauten aus Laubholz-Brettschichtholz möglich sind.

Acht Stockwerke sind möglich

Sein Team entwickelt und baut riesige Hallen aus Laubholz, Deckenkonstruktionen und Brücken, was vor wenigen Jahren noch undenkbar war. Vor zwölf Jahren erst begann die neue Holzbau AG mit dem Tüfteln und Forschen am Laubholz. Denn Abplanalp überlegte sich, dass der täglich gratis nachwachsende Rohstoff aus den Wäldern doch irgendwie nutzbar sein müsste. Dank seiner Pionierleistung weiss man heute, dass man für die gleiche Festigkeit mit Laubholz zirka 50 Prozent weniger Querschnitt braucht als mit Nadelholz. Durch die geschickte Kombination von Nadel- und Laubholz entstehen ganz neue Bauprodukte mit hybridem Trägersaufbau. Dies ermöglicht den Ingenieuren, mit den Festigkeitsklassen zu spielen und dadurch die Tragwerke zu optimieren. So entstehen filigranere Bauten, was der modernen Architektur entgegenkommt und dennoch weniger Holz braucht. So werden auch achtstöckige Holzgebäude möglich statt wie bisher sechs. Ein weiteres Projekt entsteht gerade in der Nordwestschweiz, einem typischen Buchengebiet. Ziel ist es, in einem hochautomatisierten

Hartholzsäge- und Leimwerk gerade Träger und flächige Bauelemente zu fertigen (vgl. Randspalte).

Laubholz landet zu oft im Ofen

Nur 15 Prozent des geernteten Laubholzes werden als wertbringendes Stammholz verkauft, 70 Prozent landen als Energieholz direkt in den Heizanlagen. Dort eignet es sich zwar hervorragend als umweltschonender und einheimischer Energieträger, denn der Brennwert von Laubholz ist um ein Drittel höher als der von Nadelholz. Dank des Booms moderner Holzschnitzelanlagen hat sich die Menge an Laubhackschnitzeln aus Schweizer Wäldern in den letzten zehn Jahren mehr als vervierfacht. Insbesondere können die vergleichsweise grossen Kronen der Laubbäume mitgehäckselt werden und steigern den Wert des Laubholzes zusätzlich. Doch statt die Stämme wegen fehlenden Absatzes gleich mit durch den Hacker zu lassen, wäre es sinnvoller, aus ihnen erst langlebige Produkte mit hoher Wertschöpfung herzustellen. Und das Holz nach seinem Lebensende als erneuerbare Energie zu verbrennen. So wäre die Ressource Holz noch nachhaltiger genutzt.

Plädoyer für Schweizer Holz

Holz ist an sich schon eine gute Wahl als Baumaterial. Laufend kommen bessere Holzbauprodukte auf den Markt, die ideal für den modernen Holzbau gemäss Minergie eco und 2000 Watt-Gesellschaft sind. In Bezug auf die graue Energie schneidet aber einheimisches Holz am besten ab, weil es nur kurz transportiert werden muss. Und weil Schweizer WaldbesitzerInnen im internationalen Vergleich ihre Wälder sehr umweltschonend und nachhaltig bewirtschaften, bieten Schweizer Holz und die entsprechenden Produkte noch mehr ökologischen Mehrwert. Um zu erkennen, woher das Holz kommt und wo es verarbeitet wurde, gibt es seit 2009 das Herkunftszeichen «Schweizer Holz». Dass Bauen mit Schweizer Holz nicht übermässig ins Geld geht, zeigt das Beispiel des neuen Forstzentrums der Montagne de Boudry am Neuenburgersee. Der Holzbau besteht zwar nicht hauptsächlich aus Laubhölzern sondern aus Tannen- und Fichtenholz. Doch die Mehrkosten für die Vorgabe, dass das Holz aus der Schweiz stammt statt importiert wurde, belaufen sich auf bloss 0,3 Prozent.

Bauen mit Buche

pd. Die Nordwestschweizer Raurica Wald AG übernimmt schrittweise die Holzrecyclingfirma ARBA AG und investiert in die Herstellung innovativer Produkte aus Buchen-Stammholz für den Holzbau. Das beschloss die Generalversammlung im November. Aufgrund der hohen Festigkeit bezüglich Statik und Brandschutz eignet sich Buchenholz bestens für den konstruktiven Holzbau, so die Raurica Wald AG, in der die regionalen Waldbesitzer die Mehrheit haben.

www.rauricawald.ch