

Holzschlägerung zum richtigen Zeitpunkt

von Dipl.-Ing. Johann Jenewein

Im Rahmen der „Österreichischen Almwirtschaftstagung 1997“ in Großarl in Salzburg, die unter dem Generalthema „Der Almwald und das Almholz“ stand, hielt der ausgebildete Förster Erwin Thoma aus st. Johann im Pongau einen von den Tagungsteilnehmern mit größter Aufmerksamkeit aufgenommenen Vortrag über das Bauen mit Holz und über die Holzschlägerung zum richtigen Zeitpunkt. Dieser Vortrag wird in folgendem Artikel in gekürzter Form wiedergegeben.

Erwin Thoma begann seinen Vortrag mit einer Hindulgende. Dieser alten Legende zufolge waren früher alle Menschen Götter. Die Menschen mißbrauchten jedoch in einer furchtbaren Weise ihre Gottheit. Brahma, der Gott der Götter, beschloß ihnen ihre göttliche Macht fortzunehmen und an einem für Menschen unfindbaren Platz zu verstecken. Das große Problem war ein geheimes Versteck zu finden. Als die Götter zusammengerufen wurden, dieses Problem zu lösen, machten sie folgenden Vorschlag: Verbergen wir die Gottheit des Menschen in der Erde. Aber Brahma antwortete: Nein, das genügt nicht, denn der Mensch wird graben und seine Gottheit wiederfinden. Da machten die Götter einen anderen Vorschlag: Laßt uns die Gottheit in das tiefste Tief des Ozeans versenken. Wieder antwortete Brahma: Nein, früher oder später wird der Mensch auch die Tiefen aller Ozeane entdecken, dann wird er seine Gottheit finden und an die Oberfläche holen. Da wußten die Götter keinen Rat. Wo können wir die Gottheit verstecken? Es gibt weder

auf der Erde noch im Meer einen Platz, wo der Mensch sie nicht finden kann. Brahma antwortete in seiner Weisheit: Schaut, was wir mit der Gottheit des Menschen machen. Wir werden sie verstecken im Tiefsten von ihm selbst, denn das ist der einzige Platz, an dem er nie danach suchen wird. Seit dieser Zeit, so schließt die Legende, hat der Mensch die Welt befahren und die entlegensten Winkel ent-

deckt. Hat getaucht und gegraben, um etwas zu suchen, was in ihm selbst zu finden ist.

Vorhandene Schätze nutzen

Der Referent fuhr fort, wenn es um den Umgang mit unserem Wald, wenn es um den Umgang mit Holz geht, wenn er auf Baustellen komme, wo mit Holz gearbeitet wird oder in Tischlerwerkstätten, in Zimmereien, wenn er auf Sägewerke komme und zur Holzemte, dann falle ihm oft diese Legende ein. Es ist wirklich so, daß wir ganz einfache und ganz große Möglichkeiten, die wir ohne weiteres nutzen können, einfach nicht beachten.

Die Holzverarbeitung hat sich in den letzten Jahrzehnten stark geändert und gewandelt. ►

*Holz ist ein wunderbarer Baustoff
Almhütte in Blockbauweise*





Wintergarten aus unverleimten, massiven Fichtenbalken

In der Verarbeitung in der Sägeindustrie sind sehr große Einheiten entstanden und eine gewaltige Umstrukturierung ist immer noch im Gange. Eine kleine Handvoll von Großsägern mit riesigen Kapazitäten bestimmt den Markt und die Klein- und Mittelbetriebe spielen bei weitem nicht mehr die Rolle, die sie noch vor einigen Jahrzehnten gespielt haben.

Kein Platz für alte Handwerkstradition

Das selbe ist auch in der Weiterverarbeitung von Holz

geschehen, ob in der Möbeldindustrie oder in der Bauindustrie. Überall gibt es die selbe Entwicklung: die Orientierung weg von der dezentralen Verarbeitung im Ort oder in der kleinen Region hin zu großen, Zentralen Verarbeitungen. In dieser neuentwickelten Logistik gab und gibt es keinen Platz mehr für alte Handwerkstraditionen oder für altes Handwerksgeheimnis und für natürliche Rhythmen.

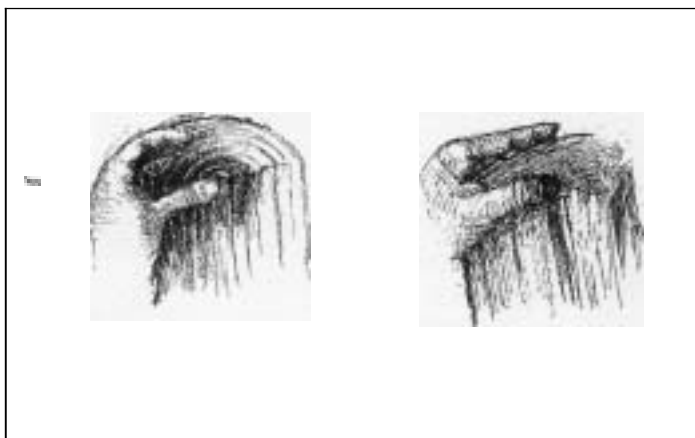
Früher wurde Holz durchwegs massiv verarbeitet und man war darauf angewiesen, auf einfache und natürliche

Weise Mittel zu finden, wie Holz dauerhaft und bewegungsarm bleibt, damit es den handwerklichen Ansprüchen genügt. Man kannte bestimmte Trocknungstechniken und achtete auf die richtigen Holzernzeitpunkte. Da diese Rhythmen in der neuen Logistik keinen Platz mehr haben, werden diese Anforderungen fast ausschließlich auf chemischem Weg gelöst. Dauerhaftigkeit bekommen wir durch die Behandlung mit Holzschutzmitteln, Pilz- und Insektengiften. Ruhiges, bewegungsarmes Material erhalten wir ganz einfach dadurch, daß wir unser Holz zerkleinern, im Extremfall bis auf Sägespänegröße und wieder zu Spanplatten verleimen, Leimbinder oder schichtverleimtes Material herstellen. Wir lösen das Problem auf jeden Fall durch die Verwendung von Kunstharzleimen.

Aus Holz wird Sondermüll

Nun haben wir aber nicht mehr nur Holz in der Hand, sondern ein neues Material. Was wir als Holz bezeichnen ist meistens eine Mischung aus Holz mit vielen chemischen Stoffen. Diese Stoffe entwickeln sich aber zum großen Problem. Einerseits ist es ungelöst, wie wir diese Stoffe entsorgen können, denn häufig sind diese Produkte, die auch immer kurzlebiger werden, als Sondermüll zu bewerten. Wir haben uns aber auch baubiologische und gesundheitliche

An den Abständen der Jahresringe erkennt man den Unterschied zwischen schnell (links) und langsam (rechts) gewachsenem Fichtenholz



Probleme aufgehalst. Dies sind alles Themen, die der Vermarktung und dem Absatz unseres kostbaren Rohstoffes Holz sicher nicht guttun, und so spielt Holz in unserer täglichen Anwendung eine viel zu geringe Rolle. Dabei gibt es aber eine ungeahnte Zahl an Möglichkeiten und Schätzen in der Naturholzverarbeitung, die jeder nutzen kann und die für die Holz- und Waldwirtschaft ein ganz wichtiger Teil der zukünftigen Ausrichtung sind.

Hochwertige Produkte aus heimischem Holz

Nach diesen theoretischen Ausführungen stellte Erwin Thoma an Hand seines eigenen Holzverarbeitungsbetriebes dar, wie diese Philosophie der Massivholzverarbeitung in den verschiedensten Bereichen angewendet werden kann. Sein Betrieb hat vor 5 Jahren radikal die Wirtschaftsweise umgestellt. Es entwickelten sich daraus große Möglichkeiten für ihn und für die Waldbesitzer, die den Betrieb beliefern. Das oberste Ziel in der Umstellung war, aus heimischem Holz hochwertige Produkte herzustellen, die völlig frei sind von jedem Holzschutzmittel und jeder chemischen Behandlung damit das Holz nicht aus seinem natürlichen Kreislauf herausgerissen wird. Sie sollten keine gesundheitlichen Schäden verursachen, bei der Entsorgung keine Probleme bereiten und bei der Verbrennung keine schädlichen Stoffe freisetzen. Um dieses Ziel zu

erreichen sind drei Punkte kompromißlos einzuhalten:

1. Holzernte zum richtigen Zeitpunkt

Alle Bäume, die verarbeitet werden, werden an 10 bis 12 Tagen im Jahr geerntet. Die Entastung und die Lieferung ist hier nicht das Problem, denn es geht lediglich um das Umschneiden der Bäume in diesem Zeitraum. Die Holzschlägerung hat immer bei abnehmendem Mond zu erfolgen. Diese Tage liegen zwischen dem 20. Dezember und Mitte Jänner. Bei einem Vergleich von Holz in Rinde, das zum richtigen Zeitpunkt geschlägert wurde mit anderem Holz, läßt sich feststellen, daß die „Fängigkeit“, der Befall durch Borkenkäfer, beim zum falschen Zeitpunkt geernteten Holz unvergleichlich höher ist. Diese „Fängigkeit“, dieser Einfluß auf Insekten,



setzt sich bis ins Bauwerk fort. Daraus ist es auch erklärbar, daß oft jahrhundertealte Holzhäuser völlig unversehrt von Pilzbefall oder Insekten sind. Daneben lassen sich oft Holzbauten beobachten, die bereits nach 30 bis 40 Jahren massive Bauschäden aufweisen.

*Ein Blockhaus mit -
entsprechend der
Sonneneinstrahlung -
verschieden gefärbten
Wänden. Links die
Süd-, rechts die
Ostseite*

2. Richtiger Standort und Auswahl der Bäume

Von größter Bedeutung ist auch die Auswahl der Bäume für den jeweiligen Verarbeitungs- und Verwendungszweck. Um z.B. Leimbinder durch Massivholz zu ersetzen, ist „ruhiges“ und feijnährig gewachsenes erforderlich. ➤

Holzerntetage bis zum Jahr 2000

Winter 1997 1998	21. Dezember 1997
	27. Jänner 1998
Winter 1998 1999	16. Jänner 1999
	17. Jänner 1999
Winter 1999 2000	6. Jänner 2000

Bauholz, je nach Verwendung und Anforderung	1-5 Jahre
Böden, Schalungen aus Nadelholz	1-2 Jahre
Böden aus Laubholz	2-4 Jahre
Möbelholz	1 Jahr je Zentimeter Holzstärke

Angaben nach Thoma

*Angaben von Holzern-
tetagen und Luftrock-
nungszeiten für Holz
(nach Erwin Thomu)*



RINDERZUCHTVERBAND SALZBURG
Erzeugergemeinschaft für Zucht- & NutZRinder

A-5751 MAISHOFEN 96
 Telefon 0 65 42 / 682 29-0
 Telefax 0 65 42 / 682 29-81

Versteigerungstermine 1997/98

Vorstg.-Nr.	Tag	Datum	Auftrieb	Rassen
673.	Donnerstag	21. August	weibl. Tiere	PI - SB - FV
674.	Donnerstag	11. September	Stiere (FV), weibl. Tiere	FV - SB - PI
675.	Donnerstag	9. Oktober	weibl. Tiere	FV - SB
676.	Donnerstag	23. Oktober	weibl. Tiere	Pinzgauer
677.	Donnerstag	6. November	Stiere (FV), weibl. Tiere	FV - SB
678.	Donnerstag	20. November	Herbststiermarkt, weibl. Tiere	Pinzgauer
679.	Donnerstag	4. Dezember	weibl. Tiere	FV - SB
680.	Donnerstag	8. Jänner	weibl. Tiere	FV - SB - PI
681.	Donnerstag	29. Jänner	weibl. Tiere	PI - SB - FV
682.	Donnerstag	26. Februar	Stiere (FV), weibl. Tiere	FV - SB - PI
683.	Donnerstag	26. März	Stiere (PI), weibl. Tiere	PI - SB - FV
684.	Donnerstag	30. April	Stiere (FV), weibl. Tiere	FV - SB - PI
685.	Donnerstag	4. Juni	weibl. Tiere	PI - SB - FV
686.	Donnerstag	20. August	weibl. Tiere	PI - SB - FV
687.	Donnerstag	17. September	Stiere (FV), weibl. Tiere	FV - SB - PI
688.	Donnerstag	8. Oktober	weibl. Tiere	FV - SB - PI
689.	Donnerstag	22. Oktober	weibl. Tiere	PI - SB - FV
690.	Donnerstag	5. November	Stiere, weibl. Tiere	Fleckvieh
691.	Donnerstag	19. November	Herbststiermarkt, weibl. Tiere	Pinzgauer
692.	Donnerstag	10. Dezember	weibl. Tiere	FV - SB - PI

lände
 Alle weiblichen Tiere sind geweidet und auf IBR/IPV-Freiheit untersucht • Amtliche Milchleistungskontrolle • Eutergesundheitskontrolle
 Auftrieb und Bewertung am Vorlag. • Versteigerungsbeginn: Zuchtkälber - 8.30 Uhr/ Großrinder - 9.00 Uhr.
 Versteigerungsreihenfolge: Tiere in Milch - alle SB - Zuchtstiere - Tiere trächtig.

3. Richtige Lagerung und Trocknung

Durch eine zu schnelle Trocknung kann kein qualitativ hochwertiges Verarbeitungsprodukt entstehen. Somit ist die richtige Lagerung und die natürliche Trocknung nur bis zu einem bestimmten Grad technisch ersetzbar.

In seinen weiteren Ausführungen stellte der Vortragende eindrucksvoll an mehreren Beispielen die Anwendungsmöglichkeiten für heimisches Holz in Massivbauweise vor. Besondere Anforderungen an das Holz wird beim immer mehr an Bedeutung gewinnenden Holz-Glasbau gestellt. Für Glas-Trägerkonstruktionen ist absolut ruhiges Holz zu verwenden, denn Glas ist gnadenlos und verzeiht nicht die geringste Bewegung. Es zeigte sich jedoch am Beispiel eines Wintergartens, daß es möglich ist, mehrgeschoßige Glasbauten

zu errichten, bei denen die Trägerkonstruktion aus heimischem Holz besteht. Es ist nicht notwendig Leimbinder zu verwenden, obwohl die Lehrmeinung besteht, daß Holz-Galkonstruktionen nur mit Leimbindertechnik hergestellt werden können. Bei einem Holzhaus, das in st. Johann i. P. errichtet wurde, wurden für den Wintergarten fünf Meter hohe Glasscheiben verwendet. Ursprünglich war keine Firma bereit, diesen Wintergarten in Massivholzbauweise zu errichten. Jetzt, nach fünf Jahren zeigt sich, daß das schließlich doch in dieser Form errichtete Gebäude so steht wie an seinem ersten Tag.

Thoma wies auch darauf hin, daß in seiner praktischen Arbeit fast ausschließlich astfreies Holz verlangt wird, das den bautechnischen Anforderungen entspreche. Dabei, so betonte der Referent, ist dies

ein rein optisches Merkmal, das auf die Festigkeit des Holzes keinen Einfluß hat. Nebenbei sollten wir mit den optischen Anforderungen großzügiger umgehen und Astholz nicht als minderwertige Ware sehen. Viel bedeutender ist die „Feinjährigkeit“ des Holzes, das auch mit Ästen den bautechnischen Anforderungen entspricht. Besonders wies Thoma darauf hin, daß gerade im hochalpinen Bergland dieses feinjährige Holz, das solchen hohen Ansprüchen genügt, wächst. Es ist notwendig, daß wir diesen Schatz bewußt sehen und ihn heben.

Pro Minute wächst ein Einfamilienhaus

Zur häufig gestellten Frage, ob in unseren Wäldern so viel Holz wächst, klärte der Förster auf, daß in Österreich in einer Sekunde 1 Kubikmeter Holz nachwächst. Somit sind, während er im Vortragssaal eine Minute spricht 60 Kubikmeter nachgewachsen, was der Menge eines wunderschönen Einfamilienhauses entspricht. Und so geht es weiter, Tag und Nacht, das sind Schätze, die wir mühelos heben können, die aber so selten genutzt werden. Das wunderbare dabei ist, daß sich diese Fragen auf die oben angeführten drei Punkte reduziert.

Weiters ging Thoma auf die Errichtung von Blockhäusern ein. Laut ÖNORM, so führte er aus, setzt sich ein Blockhaus pro Jahr und Geschoß um fünf Zentimeter. Bei einem Block-

bau, dessen Holz zum richtigen Zeitpunkt kurz vor Neumond im Dezember geschlagen und über den Sommer luftgetrocknet wurde, betrug die Sitzung nach zwei Jahren über zwei Geschoße zwei Zentimeter.

Keine Anstriche erforderlich

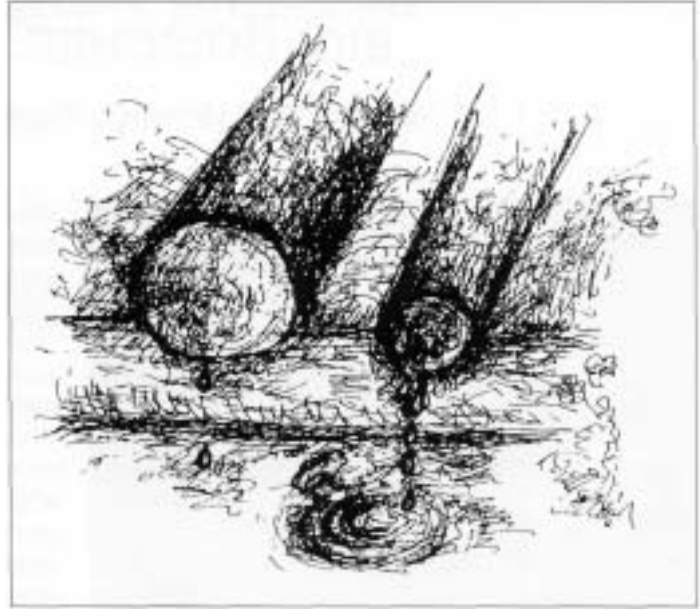
Für die Haltbarkeit des zum richtigen Zeitpunkt geernteten und luftgetrockneten Holzes sind keine Anstriche erforderlich. An einem Beispiel erzählte der Referent, daß ein ihm bekannter Bauer die alten Holzfenster mit der Begründung gegen solche aus Plastik mit Holzdekor ersetzte, da er von dieser ewigen „Streichelei“ genug habe. Neben dem richtigen Erntezeitpunkt hängt es auch von der Feuchtigkeit ab, ob Pilze und Insekten im Holz leben und den Holzbauten dadurch Schaden zufügen können. Unter einem Feuchtigkeitswert von 20 % sind unsere Hölzer gegen Pilze und unter 8 bis 12 % gegen Insekten geschützt. Diese natürliche Resistenz ist die Grundlage eines Holzschutzes ohne synthetische Chemie.

Trocknung beginnt im Wald

Diese Trocknung, ohne daß am Holz Risse entstehen, beginnt bereits im Wald. Die Bäume müssen mit dem Wipfel bergab geschlagen und samt den Ästen einige Wochen liegen gelassen werden. Da der Baum noch einmal in einem natürlichen „Reflex“ Wasser

anzieht, saugt er es auf diese Weise durch seine Leitungen und Kanäle aus dem Stamm in die Krone. Dadurch wird das Holz ruhiger und die Holzfaser bleibt unversehrt. Durch die Hanglage der Bäume mit dem Wipfel bergab wird der Saftstrom vom Stamm in die Baumkrone noch durch die Schwerkraft verstärkt.

Je nach Holzart und Verwendungszweck genügt für die Weiterverarbeitung eine ein bis drei Jahre dauernde Lufttrocknung. Ein Bretterstapel, der vor Regen geschützt einige Jahre im Freien lagert, ist nicht nur trocken, er hat auch Anpassungen an die verschiedenen Witterungsverhältnisse hinter sich. Anpassungen, die in der langen Zeit auf das Holz entspannend wirken. In den Jahren der Lagerung passiert neben der Trocknung noch etwas ganz Wichtiges: Oxidationen und verschiedene andere Vorgänge bewirken den Abbau und Veränderungen von Holzinhaltsstoffen. Nährstoffe für holzschädliche Insekten und Pilze werden abgebaut. Eine rasche, technische Trocknung in Trockenkammern, die in einigen Tagen oder Wochen abläuft, verzichtet auf den Vorteil dieses natürlichen Holzschutzes. Nur für zentralbeheizte Räume sollten beispielsweise Fußbodenbretter nach mehrjähriger Lufttrocknung in der Trockenkammer nachgetrocknet werden.



Plädoyer für heimisches Holz

Erwin Thoma brachte ein abschließendes Plädoyer für das heimische Holz aus. Ob als Bau-, Möbel- oder Werkholz, mit der Auswahl der Bäume für den jeweiligen Verwendungszweck, der Ernte zum richtigen Zeitpunkt und mit der richtigen Lagerung und Trocknung ist Massivholz praktisch für jeden Anspruch verwendbar. Nur müssen jene, die mit Holz arbeiten, die Verarbeiter genauso wie die Waldbauern, das gerechtfertigte Vertrauen in den herrlichen Rohstoff Holz haben, um eine entsprechende Vermarktung ihrer Ware zu ermöglichen. Wir haben in unseren Wäldern einen großen Schatz, den wir, genau so wie in der eingangs erzählten Hindulegende, nur sehen müssen. ■

Die Bilder (S. 334, 335) und Skizzen sind dem Buch „... dich sah ich wachsen“ von Erwin Thoma, erschienen im Verlag Edition Grüne Erde, entnommen. Kontaktadresse: Erwin Thoma, Steggasse 21, A-5600 St. Johann/Pg. Tel: 06412/6377

Beim Lagern des Stammes „Wipfel bergab“ (rechts) verliert das Holz seine Feuchtigkeit schneller