

Arbeitsicherheit

Masterarbeit über Arbeitsunfälle bei der Holzernte in Südtirol

Die genaue Analyse der Arbeitsunfälle bei der Holzernte und der Vergleich der Ergebnisse mit den Nachbarregionen war das Ziel einer Masterarbeit. Simon Laimer, Student der Wildbach- und Lawinenverbauung an der Universität für Bodenkultur (BOKU) in Wien führte die Arbeit durch und wurde dabei unter anderem vom Cluster Holz & Technik des TIS innovation park unterstützt.

44% der Fläche Südtirols ist Wald, ein hoher Anteil davon ist Gebirgswald und vielfach herrschen schwierige Geländebedingungen. Arbeitsunfälle bei der Holzernte sind leider keine Seltenheit. Der genauen Analyse der Arbeitsunfälle bei der Holzernte in Südtirol hat sich der Student Simon Laimer verschrieben. Im Zuge seiner Masterarbeit hat er analysiert, was der Auslöser des Unfalls war, zu welcher Tages- oder Jahreszeit er passiert ist und welche Verletzungen der Waldarbeiter davongetragen hat. So hat die Studie ergeben, dass sich die Unfälle in den Übergangsmontaten, also beim Übergang von Winter zu Frühling und von Herbst zu Winter, häufen. Ein weiteres wichtiges Ergebnis: der Großteil

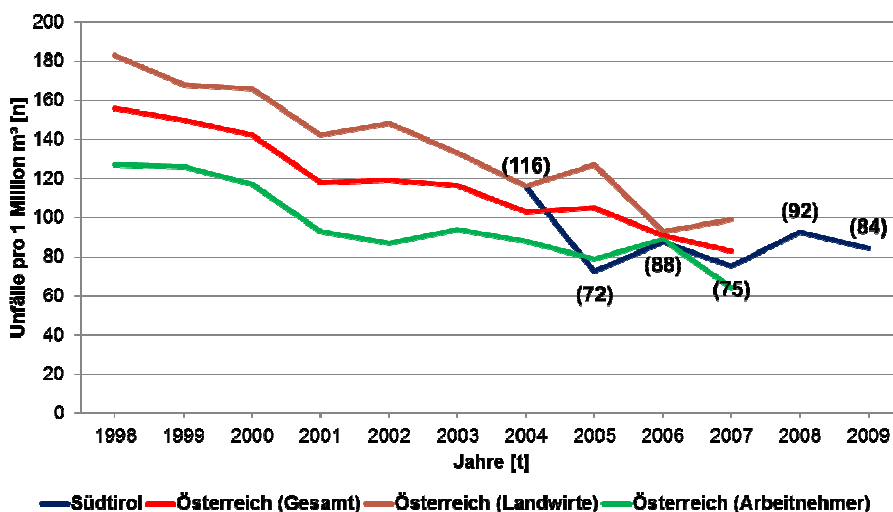
der Verletzungen werden durch die Baumstämme selbst verursacht.

Diese gesammelten Ergebnisse verglich Laimer einerseits mit den bereits vorhandenen Daten verschiedener Nachbarregionen Deutschlands und Österreichs.

Mittels der Daten und deren Interpretation konnten verschiedene Maßnahmen zur Reduzierung der Unfälle bei der Holzernte definiert werden. Zu den wichtigsten zählen: eine gut definierte Arbeitsorganisation, eine genaue Berücksichtigung der Umgebungsbedingungen, ein konsequentes Tragen der richtigen Schutzausrüstung, sowie ein umfangreiches Angebot an Ausbildungen und regelmäßigen Schulungen.

Zur Überprüfung von Maschinen, Geräten und Schutzausrüstung wurden auch Checklisten erarbeitet, welche die Sicherheit bei der Waldarbeit erhöhen sollen.

Waldarbeit ist Schwerstarbeit und benötigt fachspezifische Kenntnisse und eine gute Arbeitsorganisation. Eine solide Grundausbildung zur Erkennung der Gefahr ist unabdingbar damit der Arbeitsplatz Wald sicher bleibt.



Inhalt

Arbeitsicherheit	1
Dendrochronologie / Passeier	2
Konsortium Uso Fiume/Trieste	2
100% Design in London	3
Forschung & Entwicklung	3
News & Termine	4
Steckbrief	4
Kontakt & Impressum	4



Das Thema Arbeitssicherheit ist derzeit im Trend. Natürlich wissen wir schon längst, dass Holzernte und Holzverarbeitung besonders gefährliche Arbeiten sind. Auch haben Technik, Schutzbekleidung und angepasste Arbeitsabläufe vieles verbessert. Trotzdem lassen sich Gefahren auch heute immer noch nicht beseitigen.

Man kann aber lernen, mit ihnen richtig umzugehen, um so das Unfallrisiko zu minimieren.

Auch wenn sich viele Betriebe durch strenge Arbeitssicherheitsbestimmungen schikaniert fühlen, darf das eigentliche Ziel des Arbeitsschutzes nicht aus den Augen verloren werden: nämlich leistungsfähige Arbeitskräfte im Betrieb zu haben, welche nach einem langen Arbeitsleben gesund in den Ruhestand treten können.

Lassen wir es deshalb lieber bleiben, über die Sinnhaftigkeit von Gesetzen zu diskutieren und unternehmen das Bestmögliche die Arbeit unserer geschätzten Mitarbeiter sicher zu gestalten.

Andreas Agreiter
Leiter Forstschule Latemar

Die Dendrochronologie zur Datierung von Holzgebäuden

Am Tag des Denkmals wurde im Freilichtmuseum in St. Leonhard in Passeier ein besonderes Augenmerk der Dendrochronologie zur Datierung von Holzbauteilen gewidmet.

Interessierte Besucher konnten sich bei Univ. Ass. Dr. Wilfried Beikircher vom AB Holzbau der Universität Innsbruck darüber informieren.

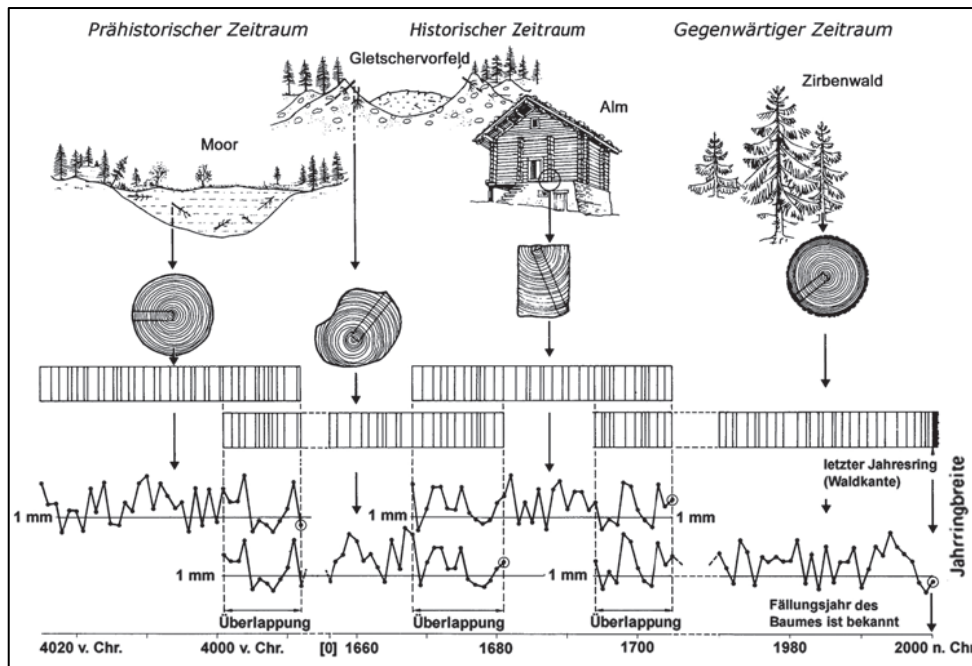
Die Dendrochronologie beschäftigt sich mit dem Baumwachstum und dessen Beziehungen zur Umwelt. Es gibt keinen anderen Organismus als den Baum, der in Form von Jahrringen die Vergangenheit jahrgenau aufzuzeichnen vermag. Jedes Jahr legt ein Baum einen Jahrring zu. Wie breit dieser Jahrring wird, hängt von der jährlichen Witterung und vom Standort ab. Daher sind Jahrringe einerseits wichtige Umwelt- und Klimaarchive, aus denen sich frühere Umweltbedingungen rekonstruieren lassen, andererseits können damit Hölzer aus historischen, archäologischen oder geologischen Kontexten datiert werden. Als Begründer der Dendrochronologie gilt der amerikanische Astronom Andrew E. Douglass (1867-1962). Er gab dem Verfahren auch den Namen - ein Kunstwort aus den griechischen Wörtern

dendron (Baum), chronos (Zeit) und logos (Lehre).

Die dendrochronologische Datierung beruht auf dem Vergleich von Jahrringmustern der zu datierenden Probe mit Mittelwerten aus bereits datierten Proben (siehe Abbildung).

Im Jahrringlabor des Instituts für Botanik an der Universität Hohenheim ist es gelungen, einen ununterbrochenen Jahr-

ringkalender aufzubauen, der von heute rund 12.500 Jahre bis an das Ende der letzten Eiszeit zurück reicht. Diese lange Chronologie besteht aus einer sehr großen Zahl von Bäumen und Holzproben aus Mitteleuropa, darunter 6000 sogenannte Mooreichen und Kiefern aus Kiesgruben von süd- und ostdeutschen Flüssen. Dieser Jahrringkalender ist der längste der Welt.



Neues Qualitätskonsortium für baumkantige Massivholzbalken Travi "USO FIUME ed USO TRIESTE"

Nach einigen Jahren intensiver Arbeit war es nun endlich soweit: am 14. September wurde im TIS ein neues Konsortium für die „Travi USO FIUME ed USO TRIESTE“ gegründet.

Die Zusammenarbeit zwischen dem Unternehmerverband Südtirol, der lignaconsult© und der Prüflabore des CNR-IVALSA in San Michele ergab wissenschaftliche Ergebnisse zur Ausarbeitung einer neuen technischen Norm (UNI 11035-3; *Legno strutturale - Classificazione a vista di legnami italiani secondo la resistenza meccanica- Parte 3: Travi Uso Fiume e Uso Trieste*).

Diese Grundlage diente zur Ausarbeitung einer Europäischen Technischen Zulassung, welche Voraussetzung für die CE-Kennzeichnung der Massivholzbalken ist (ab 31.12.2011 für Bauholz verpflichtend).



Zehn Unternehmen, darunter Corradi Legnami, Damiani-Holz&Ko, Magagna Legnami aus Brixen und die Rema aus Welsberg beteiligen sich am Konsortium deren Ziel die Aufwertung dieses Nischenproduktes ist. Neben der gesetzlich vorgeschriebenen CE –Kenn-

zeichnung der Massivholzbalken sollen in den nächsten Jahren verstärkt Informationsveranstaltungen zum Produkt organisiert werden, um Technikern und Planern die Vorteile des Einsatzes massiver Balken näherzubringen. Der Einsatz der „Travi Uso Fiume/ Uso Trieste“ in der Sanierung von historischen Gebäuden

sowie der Gestaltung von Decken und Dachelementen in Neubauten bietet mechanische Vorteile, sowie verschiedene architektonische Lösungen. Thomas Schrentwein hat dazu ein online-Programm zur statischen Vorkalkulation erstellt www.traviuf.it.

100% Design in London

Die Messe 100% Design, die zahlreichen Side-Events zum „Design Festival“, sowie eine geführte Interior-Design-Tour durch London sind das Fazit zwei aufregender Tage, die eine 20-köpfige Gruppe aus Nord-, Ost- und Südtirol vor kurzem erlebte.

Rund 200 Aussteller präsentierten im traditionellen Earls Court 100% Design. Bemerkenswert waren die Gemeinschaftsstände der verschiedenen Länder. Aufgeteilt war die Messe in die Bereiche Innenausbau, Material und Zukunft.

Im Rahmen des „Design Festivals London“ waren unzählige Nebenschauplätze zur Messe zu finden. Im „Brompton Design District“ wurde dem Besucher eine Mischung von Installationen in verschiedenen Kontexten geboten. Das Victoria and Albert Museum zeigte eine Sonderschau zum Design Festival.

Verschiedene Galerien standen voll und ganz unter dem Motto Design und öffneten ihre Tore für interessierte Besucher.



Die Teilnehmer der London-Reise

Eigens angemietete Räume dienten der Inszenierung von Designern und verschiedene Firmen nutzten Ihre Geschäfte für Ausstellungen.

Am Vormittag des zweiten Tages standen das Stadthaus "Murray Grove", mit 9 Stockwerken das höchste moderne Wohngebäude aus Holz in Europa, auf dem Programm. Weiters wurde die Baustelle eines mehrgeschossigen Holzhochhauses im Stadtteil Hackney mit

einer Tragstruktur ganz aus Brettsperrholz besichtigt.

Letzter Punkt des Kurzbesuchs in der englischen Hauptstadt war eine geführte Interior-Design-Tour durch Restaurants und Shops in der Innenstadt Londons.

Den Teilnehmern wurden Orte gezeigt, die durch Strategien, Innovationen, Design oder einfach Besonderheiten hervorstechen und dadurch erfolgreich sind.

Ausschreibung im Bereich Forschung, Entwicklung und Prozessinnovation

Im Juli diesen Jahres hat die Landesregierung die neue Ausschreibung für Südtiroler Unternehmen im Bereich Forschung, Entwicklung und Prozessinnovation genehmigt. Um eine höhere Transparenz zu gewährleisten und die Ausschreibung den Unternehmen näher zu bringen, wurde das betreffende Landesgesetz 14/2006 (LG14/2006) in einer Veranstaltungsreihe vorgestellt.

Am 27. September war der TIS Innovation Park Veranstaltungsort der mit ca. 180 Teilnehmern gut besuchten Veranstaltung. In zwei Stunden wurde über die Motivation und den Ablauf der Ausschreibung referiert.

Gestärkt werden sollen mit dieser Ausschreibung vor allem Kooperationen, sowohl zwischen den kleinen und mittleren Unternehmen als auch zwischen Unternehmen und Forschungs-

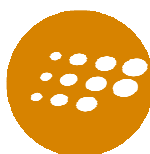
einrichtungen bzw. Universitäten.

Das Gesamtvolumen der Förderung beträgt 3,8 Millionen Euro. Die Limits der Projekte wurden mit einem Minimuman Förderbeitrag von 150.000 Euro und einem Maximum von 1.000.000 Euro angesetzt, wobei die Förderungen zwischen 15% (Prozess- und Organisationsinnovation, Beitrag für große Unternehmen) und 80% (industrielle Forschung, Kleines Unternehmen) variieren.

Der Focus des Landesgesetzes 14/2006 liegt auf Projekten im Bereich *industrielle Forschung* sowie *experimentelle Entwicklung*.

Trotz mehrmaliger Nachfrage des Auditoriums konnte keine eindeutige Definition der zwei Begrifflichkeiten gegeben werden. Aus diesem Grund ist gegebenenfalls der Kontakt mit dem Amt für Innovation anzustreben.

Informationen zum LG14/2006 sowie zum LG4/1997 (Maßnahmen zur Förderung der Wirtschaft) und Unterstützung in Hinblick auf Ausarbeitung von Projektanträgen werden auch durch den Cluster Holz & Technik angeboten.



Assessorato all'innovazione e cooperative
Assessorat für Innovation und Genossenschaften

EFRE-Projekt Schallschutz

Im Mai 2011 wurde von der Firma Aster Holzbau GmbH mit Unterstützung des Cluster Holz und Technik ein Projektantrag mit dem Titel „Technische Durchführbarkeitsstudie zur Entwicklung von schall- und schwingungstechnischen Lösungen im mehrgeschossigen Holzbau“ eingereicht. Im September wurde bekannt gegeben, dass der Antrag genehmigt wurde und über den Europäischen Fond für Regionale Entwicklung (EFRE) mit 60% gefördert wird. Die Projektdauer beträgt 2 Jahre.

Psairer Holz-Schätze

Wie verändert sich die Festigkeit von eingebautem und belastetem Holz im Laufe von Jahrzehnten und Jahrhunderten? Um diese Frage zu beantworten wurden Bauten mit Fichten- und Lärchenholz des Passeiertals aus den Jahren 1250 bis 2011 untersucht. Das Ergebnis: Holz ist nicht nur ein nachwachsender, ökologisch unbedenklicher Rohstoff, sondern auch extrem haltbar und belastbar. Die Veranstaltung „Psairer Holz-Schätze“ informiert die Bevölkerung über die Ergebnisse der vom TIS durchgeführten Studie.

Schlankes Management

Mit schlankem Management ist nicht etwa der Körperumfang der Manager gemeint, sondern eine Methode, die auf optimierte Prozessabläufe im Unternehmen setzt, um Produktivität zu steigern, Entwicklungszeiten und Lieferzeiten zu reduzieren. Um die unternehmerischen Prozesse schlanker zu machen, muss man auch „schlank“ denken, also „lean“. Dass dies auch im Holzsektor äußerst sinnvoll ist, berichten unsere Clustermitglieder Lenz Gufler und Matthias Prast bei einem Workshop am 20.10.2011 im TIS innovation park. Nähere Infos auf unserer Webseite.

Wohnen im Einklang mit Farbe, Form und Material

Einen ganzen Tag lang dreht sich bei der Designwerkstatt_04 alles nur um Farbe. Die Wirkung der Farbe im Raum, das Zusammenspiel von Farbe und Holz und der Einfluss der Lichtfarbe auf das Ambiente. Schier unerschöpflich scheint das Thema. Etwas Licht ins Dunkel wird Inge Schilling-Steinle vom Institut für Licht- und Farbdynamik aus Rothenburg bei einem Workshop am 9.11.2011 im TIS innovation park bringen. Infos auf unserer Webseite.

Terminkalender 2011

Veranstaltungen & Events
Oktober, November & Dezember

Messen & Co.

MADE Expo Mailand I	05.-06.10
Austrofoma Forstmaschinen Stift Rein Stmk A	11.-13.10
Klimahouse Umbrien Umbrien I	14.-16.10
Branchentag Holz Köln D	01.-02.11
Südtiroler Wirtschafts-Award Bozen	11.11.11
Expoedilizia Rom I	11.-14.11
Herbstmesse Bozen	16.-20.11
Psairer Holz-Schätze Museum Passeier	26.11
L'Artigiano in fiera Mailand I	03.-11.12
Internationales Holzbauforum Garmisch D	07.-09.12

Partner & Co



Forstschule Latemar

Das Ausbildungszentrum der Forst- und Domänenverwaltung bietet verschiedene Bildungsangebote im Bereich Waldarbeit an. Regelmäßig wird ein 5-tägiger Seilgerätekurs abgehalten. In Zusammenarbeit mit der Fachschule für Land- und Forstwirtschaft Fürstenburg startete dieses Jahr erstmals ein 11-wöchiger, berufsbegleitender Spezialisierungskurs für Waldarbeiter. In nächster Zukunft sind Baumsteige- und Schlepperrückekurse geplant.

Für die Übungen stehen der Domänenforst Latemar, das Landessägewerk und Maschinen des Landesbetriebes zur Verfügung. Die Ausbildner sind zumeist externe Fachkräfte, zum Teil von forstlichen Bildungseinrichtungen der Schweiz und Österreich.

Die Forstschule Latemar arbeitet als Partner und Dienstleister mit anderen in der Holzbranche tätigen Akteuren zusammen.

Kontakt:

Forstschule Latemar
Karerseestraße 130
39056 Welschnofen
0471 61 24 44

forstschule.latemar@provinz.bz.it
www.forstschule.it

Impressum

**TIS innovation park
Cluster Holz & Technik**

Siemensstraße 19
I – 39100 Bozen

T +39 0471 068162
F +39 0471 068100

cluster.holz@tis.bz.it
www.tis.bz.it

