

Schwerpunkt:
Papierholz –
Bedeutung und Zukunft

ZÜRCHER

The word 'ZÜRCHER' is written in white, bold, sans-serif capital letters. Each letter is overlaid with a thick, yellow, hand-drawn scribble that loops and swirls around the text, creating a dynamic, artistic effect. The background is a photograph of a forest with tall, thin trees and a dappled light floor.

Papierholz – Bedeutung und Zukunft	4	Papierproduktion ohne Holz? Werner Riegger
	8	Bedeutung des Schweizer Holzes für die holzverarbeitende Papierindustrie der Schweiz Otto Gautschi
	11	Einstellung der Buchenzellstoffproduktion in Atisholz Felix Keller
	13	Künftige Versorgung der Schweizerischen Papier- und Zellstoffwerke mit Schweizerholz Andreas Ellenberger
	15	Schweizer Papierholz aus der Sicht eines bedeutenden ausländischen Käufers Paul Schuler
	17	Naturnaher und holzversorgungsgerechter Waldbau? Felix Lüscher
	22	Industrie- und Papierholzverkauf im Privatwald des Forstreviers Egg-Ost – Stadlerberg Roland Steiner
	23	Papierholz aus naturnahem Wirtschaftswald? Richard Stocker
	25	Sortimente für die Papierindustrie im Femelschlagbetrieb Heinz Rüfli
	27	Gefährdete Rohstoffsicherheit bei der Fichte? Ruedi Weilenmann
30	Hackschnitzel – ein Sägewerksprodukt Ernest Schilliger	
Waldpolitik	31	Anfrage «Transparenz im Wald»
	32	Erschliessung des Waldes im Hügel- und Berggebiet
	32	CO ₂ -Abgabe auf Brennstoffen
Sihlwald	33	Auf gutem Weg zum ersten nationalen Naturerlebnispark
Holzmarkt	34	Holzmarkt-Information der ZürichHolz AG Beat Riget
	36	Mitteilung Holzmarktkommission WVZ
Ausbildung	37	Diplomfeier der jungen Forstwarte 2008 Hansjakob Tobler
Forstkreise	39	Holzerwettkampf Pfannenstiel: Rückblick auf den Anlass 2008
	40	Generalversammlung Forstkreis 4 Peter Häusler
	41	Dringender Handlungsbedarf zur Sicherung der natürlichen Verjüngung
	42	Frühlingsmesse Winterthur Ruedi Weilenmann
Nachrichten WVZ	43	Kosten und Nutzen der Waldzertifizierung für die Waldwirtschaft
	44	WVS: Klare Kernleistungen – unklare Finanzierung
	45	Google Mitarbeiter leisten Arbeitseinsatz in den Thurauenwäldern
	46	Einsatz für Imagekampagne «Unser Wald, Nutzen für alle»
Nachrichten VZF	47	Aus dem VZF Vorstand
Kurzmitteilungen	48	
Agenda/Vorschau	51	

Titelbild: *Wie regulieren sich Angebot und Nachfrage nach Papierholz – bislang ein Koppelprodukt zum Hauptprodukt Sägerundholz?
(l) Nadelholzreicher Mischwald. Foto: Michael Meuter/Lignum
(r) In der Schweiz verarbeiteter, lieferfertiger Zellstoff. Foto: Verband der Schweizerischen Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie*

Die Schweizer Industrie zeigte sich 2007 in ausgezeichneten Verfassung. Alle Indikatoren wiesen hohe Wachstumsraten aus. Produktionsvolumen und Umsätze stiegen markant und auch der Arbeitsmarkt im Industriesektor profitierte von der guten Konjunkturlage.

Die schweizerische Papierindustrie vermochte diesem generell positiven wirtschaftlichen Trend nur teilweise zu folgen. Zwar war in manchen Fabriken die Auftragslage ausgezeichnet und es konnten vereinzelt auch Preiserhöhungen am Markt durchgesetzt werden, die Unternehmen wurden aber mit enormen Preiserhöhungen für Rohstoffe konfrontiert. Preistreibend beim Holz zum Beispiel wirkte sich die grosse Nachfrage nach Energieholz ausgelöst durch den Biomasse-Boom und die gute Auslastung der Plattenindustrie in Folge guter Baukonjunktur aus. Ersteres nicht zuletzt im Vorfeld der staatlichen Quersubventionierung des Stroms für die neuen, erneuerbaren Energien. Die Zellstoff-, Holz- und Altpapierpreise erzielten Höchstwerte und machten den positiven Effekt des hohen Auslastungsgrads auf das Betriebsergebnis teilweise wieder zunichte, weil eine Abwälzung der Kostensteigerungen auf die Produktpreise nicht überall gelang.

Der Ausblick ist zuversichtlich, weil in unserer Branche an den schweizerischen Standorten investiert wird, weil verschiedene Betriebe mit qualitativ

hochwertigen Produkten ausgesprochen erfolgreich in Markt-Nischen tätig sind und weil wir im internationalen Vergleich über insgesamt günstige staatliche und sozialpartnerschaftliche Rahmenbedingungen verfügen.

Was das internationale Umfeld betrifft, sind die Themen und Herausforderungen die selben wie im Schweizer Markt. Massive Verteuerung der Faserstoffe Altpapier und Holz, sowie der Energie. Dies teils durch Angebotsverknappung infolge erhöhter Nachfrage aus Asien, aber auch als Folge von Spekulationen an den Rohstoffbörsen und begründet durch staatliche Eingriffe mittels Subventionen, Abgaben (z.B. CO₂) und Steuern. Im politischen Umfeld Europa ist klar zu erkennen, dass die Branche Zellstoff-, Papier und Karton im Gegensatz zum Beispiel zur Maschinen- und Automobilindustrie über keine grosse Lobby verfügt und zunehmend unter Druck gerät.

Was die Branche betrifft ist also für eine spannende Zukunft mit etlichen interessanten Aufgaben und Projekten für die knapp 3'900 Mitarbeitenden in 15 Betriebsstätten in der Schweiz gesorgt.

Wir werden uns diesen Herausforderungen erfolgreich stellen!

*Frank R. Ruepp
Präsident Verband der Schweizerischen Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie;
CEO Perlen Papier AG*



Impressum Zürcher Wald

40. Jahrgang, erscheint jeden zweiten Monat

Herausgeber

Verband Zürcher Forstpersonal VZF

Redaktionskommission

Nathalie Barengo, August Erni, Ruedi Keller, Georg Kunz (Präsident), Ruedi Weilenmann

Redaktion

Urs Rutishauser (ur)
Stellvertretung: Felix Keller (fk)

Gestaltung und Satz

IWA – Wald und Landschaft

Redaktionsadresse

IWA – Wald und Landschaft AG,
Hintergasse 19, Postfach 159, 8353 Elgg
Tel. 052 364 02 22 Fax 052 364 03 43
E-Mail: iwa@zueriwald.ch

Internet

www.zueriwald.ch

Adressänderungen und Abonnemente
an die Redaktionsadresse oder im Internet

Druck

Mattenbach AG, 8411 Winterthur

Inserate

Georg Kunz, Riedholzstr. 9a, 8605 Richterswil,
Tel. 044 784 82 71, kunz.georg@bluewin.ch



VERBAND
ZÜRCHER FORSTPERSONAL



Papierproduktion ohne Holz?

Von den gesamthaft rund 684'000 Kubikmeter Holz, die aus dem Schweizer Wald an die Industrieholz-Verarbeiter geliefert werden, gehen 45% an die Zellstoff-, Papier und Kartonindustrie. Diese möchte auch in Zukunft Holz aus dem Schweizer Wald verarbeiten und damit eine hohe volkswirtschaftliche Wertschöpfung erzielen.

von Werner Riegger, IG Industrieholz*

Der jährliche Verbrauch an Papier und Karton beträgt in der Schweiz 221 kg pro Einwohner.

Der Siegeszug der Elektronik ist unaufhaltsam. Papier hat trotzdem eine grosse Bedeutung behalten. Zahlreiche Papiererzeugnisse sind aus dem Alltag nicht wegzudenken – auch diese Zeitschrift Zürcher Wald ist ein Papierprodukt. Der jährliche Verbrauch an Papier und Karton beträgt in der Schweiz 221 kg pro Einwohner (2007).

Rohstoffbedarf der Schweizer Zellstoff-, Papier und Kartonindustrie ¹

Die Papier- und Kartonindustrie der Schweiz hat letztes Jahr 1.17 Mio. Tonnen Papier- und Karton exportiert (69%). Fast dieselbe Menge

(1.15 Mio. Tonnen) wurde importiert. Das heisst, in der Schweiz werden spezielle Sortimente produziert, die auf dem internationalen Markt Absatz finden und dafür andere Sortimente und Qualitäten eingeführt. Die gesamte Produktion 2007 betrug 1.7 Mio. Tonnen. Dies ist eine enorme Menge. Den Rohstoffbedarf deckt die Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie aus verschiedenen Quellen ab.

Im vergangenen Jahr hat sie 952'000 Kubikmeter (Festmeter) Rohholz eingekauft. Davon waren 249'000 Kubikmeter Waldholz aus der Schweiz und 37'000 Kubikmeter aus dem Ausland. Beim Restholz – mehrheitlich Hackschnitzel von Sägewerken

Aus Rohholz verarbeiteter Zellstoff, gelagert in einer Schweizer Papierfabrik



Verband der Schweizerischen Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie

Faserstoff	Tonnen	Prozent	Umrechnungsfaktor ²	Kubikmeter (Festmeter)	Prozent
Zellstoff	536'237	37	2.25	1'206'533	36
Holzstoff	196'767	10	2.63	359'697	11
Altpapier	765'837	53	2.30	1'761'425	53
Total	1'438'841	100		3'327'655	100

Tabelle: Faserstoffverbrauch der Papier- und Kartonindustrie 2007

wurden 289'000 Kubikmeter (Festmeter) in der Schweiz und 377'000 Kubikmeter im Ausland eingekauft. Der Verbrauch der Faserstoffe in der Papier- und Kartonindustrie kann der obenstehenden Tabelle entnommen werden.

Die Schweizer Papier- und Kartonindustrie hat also einen jährlichen Faserstoffverbrauch der rund 3.3 Mio. Kubikmeter Rundholz entspricht!

Einige Leserinnen oder Leser haben vielleicht erstaunt festgestellt, dass der Holzschliffverbrauch in der Tabelle nur rund 360'000 Kubikmeter beträgt und der Rohholzbedarf der Industrie aber mit etwa 950'000 Kubikmeter angegeben wurde. Die grosse Differenz kommt vom Holzverbrauch der Borregaard Schweiz AG im Kanton Solothurn. Sie stellt kein Papier her, sondern Zellstoffe und eine grosse Palette an Produkten der Holzchemie. Deshalb ist dieser Rohstoffverbrauch in den Zahlen der Tabelle nicht enthalten.

Von den 15 Betriebsstätten der Papier- und Kartonindustrie verarbeiten nur 3 Betriebe Rohholz. Es sind dies Borregaard Schweiz AG, die Papierfabrik Utzenstorf AG im Kanton Bern und die Perlen Papier AG im Kanton Luzern.

Industrieholzbereitstellung

Der Rohholzbezug der Schweizer Zellstoff-, Papier- und Kartonin-

dustrie macht rund 45 Prozent der gesamten Industrieholzbezüge aus. Gesamthaft werden rund 684'000 Kubikmeter Holz aus dem Schweizer Wald an die Industrieholz-Verarbeiter geliefert, 223'000 Kubikmeter Waldholz kommen aus dem Ausland (*Jahrbuch Wald und Holz 2007*). Die Statistik unterscheidet wegen der geringen Anzahl der Verarbeitungsbetriebe nicht zwischen den verschiedenen Branchen. Deshalb sind die Zahlen aus der Forststatistik nur gesamthaft verfügbar.

Im Mittelland wird von der Holznutzung rund 12 Prozent als Industrieholz ausgehalten. Im Kanton Zürich sind es im Durchschnitt lediglich 8 Prozent (2006: 36'108 Kubikmeter). Dies ist wahrscheinlich auf die Transportdistanzen zu den Industrieholz-Abnehmern und die starke Brennholznutzung zurückzuführen.

Bedeutung des Nadelholzes

Etwa die Hälfte des gesamten Holzvorrats im Schweizer Wald fällt auf die Fichte und etwa 15 Prozent auf die Tanne. In der stofflichen Verwertung wird jedoch zu rund 90 Prozent Fichten-/Tannenholz benötigt.

¹ Die meisten Zahlen sind dem Jahresbericht 2007 des Verbands der Schweizerischen Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie (ZPK) entnommen.

² *Jahrbuch Wald und Holz 2007*

Von den 15 Betriebsstätten der Papier- und Kartonindustrie verarbeiten nur 3 Betriebe Rohholz.

Im Kanton Zürich wird von der Holznutzung rund 8 Prozent als Industrieholz ausgehalten.

Mit dem steigenden Rohholzbedarf der Industrie zeichnet sich damit ein deutlicher Engpass bei der Nadelholzversorgung ab.

In den gut zugänglichen Lagen ist der Nadelholzanteil tendenziell deutlich tiefer als in schlecht zugänglichen. Zudem ist im Mittelland der Nadelholzanteil rückläufig. Mit dem steigenden Rohholzbedarf der Industrie zeichnet sich damit ein deutlicher Engpass bei der Nadelholzversorgung ab.

Wertschöpfung und Arbeitsplätze

In den Forstbetrieben wird häufig die Wertschöpfung als Argument gegen die Industrieholzbereitstellung angeführt. Die Holzpreise von Brennholz und Industrieholz haben sich jedoch stark angenähert. Probleme bietet allenfalls die Logistik beim Industrieholz. Die volkswirtschaftliche Wertschöpfung ist beim Industrieholz jedoch deutlich höher als beim Brennholz. Bezogen auf einen Kubikmeter Rundholz ist sie in der Papierindustrie etwa vier Mal höher. Bis zum konsumfertigen Produkt verdoppelt

sie sich nochmals (insgesamt achtfache Wertschöpfung). Diese Zahlen stammen aus einer grossangelegten Studie in Deutschland (CEPI, Brüssel, www.cepi.org, Februar 2007, Studie Pöyry Forest Industry Consulting, 2006).

Die Papierindustrie trägt auch wesentlich zur Schaffung von Arbeitsplätzen bei. Es werden etwa sechs Mal mehr Arbeitsplätze pro verbrauchten Kubikmeter geschaffen als wenn das Holz direkt verbrannt würde. Bis zum fertigen Konsumprodukt ergeben sich bei diesem Vergleich sogar insgesamt 13 Mal mehr Arbeitsplätze.

Holz ist und bleibt Primärrohstoff

In der Tabelle zum Faserstoffverbrauch ist die mengenmässige Bedeutung von Altpapier offensichtlich (Anteil 53%). Altpapier lässt sich jedoch nicht beliebig oft einsetzen. Die Fasern verlieren an Elastizität und werden mit jedem Aufbereiten kürzer.

Bei der Verwendung für die Papierproduktion werden etwa sechs Mal mehr Arbeitsplätze pro verbrauchten Kubikmeter Rohholz geschaffen als wenn das Holz direkt verbrannt würde

Verband der Schweizerischen Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie





IG Industrieholz, W. Riegger

Schleifholz an der Rückegasse

Nach etwa sechsfachem Recycling sind die Fasern als bindende Elemente nicht mehr tauglich. Die Festigkeit des Papiers muss durch Frischfasern erhöht werden. Hier kommen Zellstoff (Zukauf) oder Holzschliff (in der Regel Eigenproduktion) zum Einsatz.

Zellstoff ist längerfaseriger als Holzschliff, aber auch teurer. Zudem unterliegt der Zellstoffpreis stark den internationalen Markteinflüssen. Die Holzschliffproduktion in der Schweiz wird deshalb auch in Zukunft ihre Bedeutung behalten. Der Bedarf an Rohholz wird voraussichtlich sogar zunehmen.

Die Borregaard Schweiz AG produziert auch Zellstoffe für die Papierindustrie. Der Hauptabsatz liegt jedoch bei Spezialzellstoffen für andere Verwendungen und verschiedenartigen Produkten der Holzchemie. Als Rohstoff kommt nur Holz in Frage. Auch

dieser Betrieb hat hervorragende Marktchancen und der Rohholzbedarf wird bei Kapazitätserweiterungen entsprechend steigen.

Fazit

Die Schweizerische Zellstoff-, Papier und Kartonindustrie kann sich auf dem internationalen Markt behaupten, hat Pläne für Kapazitätserweiterungen und möchte auch in Zukunft Holz aus dem Schweizer Wald verarbeiten – sogar mehr als heute. Das ist jedoch nur möglich, wenn auch die Versorgung gewährleistet ist. Dazu sind entsprechende Anstrengungen von Lieferanten und Verarbeitern notwendig.

*) Kontakt:
Werner Riegger, IG Industrieholz,
c/o Riegger GmbH, Gerechtigkeitsgasse 20,
8002 Zürich
riegger.gmbh@pop.agri.ch
www.industrie-holz.ch

Die Schweizerische Zellstoff-, Papier und Kartonindustrie möchte auch in Zukunft Holz aus dem Schweizer Wald verarbeiten – sogar mehr als heute.

Bedeutung des Schweizer Holzes für die holzverarbeitende Papierindustrie der Schweiz

Der nachfolgende Artikel bezieht sich nur auf die holzverarbeitende Papierindustrie in der Schweiz: Die zur international tätigen finnischen Myllykoski-Gruppe gehörende Papierfabrik Utzenstorf AG und die Perlen Papier AG. Sie verarbeiten als einzige Unternehmen in der Schweiz direkt Holz als Rohstoff für ihre Papierproduktion.

von Otto Gautschi, Leiter Rohstoff-Einkauf der Perlen Papier AG

Papierfabrik Utzenstorf

Die Papierfabrik Utzenstorf verarbeitet jährlich ca. 40'000 Tonnen atro Waldholz in ihrer Schleiferei zu Holzschliff (das entspricht etwa 120'000 Ster). Das Holz wird in 1 und 2 Meter Länge und auch in langer Form übernommen. Der Holzschliff bildet einen Teil des Rohstoffes für die Zeitungspapierproduktion. Auf zwei Papiermaschinen werden jährlich 200'000 Tonnen Zeitungspapier in verschiedenen Qualitäten produziert.

Perlen Papier AG

Die Perlen Papier AG, ein Tochterwerk der Chemie- und Papierholding mit Sitz in Perlen, produziert auf zwei Papiermaschinen Zeitungsdruck- und Magazinpapiere. Die Jahresproduktion liegt leicht über 300'000 Tonnen.

Der Hauptrohstoff für Zeitungspapiere ist der *DIP-Stoff*; dessen Einsatzquote liegt bei 80 bis 100%. Die Fasern für diesen Stoff werden vorwiegend aus Altpapier (Papier aus Haushaltungen) über eine eigene Recyclinganlage gewonnen. Der Anteil Primärfaser oder Frischfaser aus Holz liegt je nach Qualität zwischen 0 und 20%. Der geringe Anteil Frischholzfaser kann nebst der Qualität auch mit den Kosten begründet werden. Altpapierfasern können mit einem viel geringeren Energieanteil gewon-

nen werden als die Fasern von Frischholz. Nebst den geringeren Kosten ist es auch ein umweltfreundlicheres Produktionsverfahren.

Die Perlen Papier AG verbraucht für ihre Produktion jährlich 180'000 Tonnen Altpapier und rund 320'000 Ster Frischholz zur Produktion von *TMP-Stoff*. Der Anteil Waldholz beträgt 15%, das restliche Holz wird als Hackschnitzel von Sägewerken (70% aus dem Inland) bezogen. Die Bezugsorte für das Waldholz liegen in der Zentral- und Nordostschweiz, geringe Mengen werden im Kanton Graubünden bezogen. Für das Produzieren der Magazinpapiere liegt der Frischfaseranteil bei 40%, ein geringer Teil ist *DIP-Stoff* und gleichzeitig wird eine Pigmentfarbe für die Oberflächenbehandlung eingesetzt. Für leichtere Papiere wird zur Stärkung der Reissfestigkeit noch eine kleine Menge Zellstoff beigemischt.

Die schweizerische Papierindustrie ist sehr stark bemüht, soviel wie möglich Schweizer-Holz einzusetzen.

FSC-Label

Das FSC-Label hat in unserer Firma noch keinen so grossen Stellenwert wie im Schnittholzbereich der Sägewerke. Es gibt ab und zu Kunden, welche einen Herkunftsnachweis für die Hauptrohstoffe verlangen. Die Zukunft wird den Bedarf für das zertifizierte Holz weisen. Mit

Es gibt ab und zu Kunden, welche einen Herkunftsnachweis für die Hauptrohstoffe verlangen.

dem hohen Altpapieranteil erfüllt unsere Industrie bereits heute einen grossen Anteil der Forderungen von Umweltschutzverbänden und Organisationen.

Welche Baumarten können zur Produktion von Holzschliff oder TMP-Stoff eingesetzt werden?

Für die Produktion von Holzschliff oder TMP-Stoff werden ausschliesslich Fichte und Tanne eingesetzt. Die Bevorzugung gegenüber anderen Baumarten liegt in der Faserlänge und in der Grundweisse. Einzig die Föhre erfüllt noch das Kriterium der Festigkeit, hat aber mit ihrem grossen Kernanteil einen wesentlichen Nachteil bei der Grundweisse.

Rohstoffentwicklung in der Presse- und Magazinpapierproduktion

In den 1970er Jahren des vergangenen Jahrhundert produzierten die ersten Altpapier-Recycling-Anlagen und TMP-Anlagen ihren Stoff für die Presse- und Magazinpapierproduktion. Zehn Jahre später entwickelte sich das neue Holzdruckschliffverfahren. Bei den Zeitschriften- und Magazinpapieren setzte sich der TMP-Stoff endgültig durch.

In den 1990er Jahren entwickelte sich der DIP-Stoff hinsichtlich der Weisse weiter, so dass er auch in den Zeitschriften- und Magazinpapiere eingesetzt werden kann.

Innerhalb den nächsten 10 Jahre sollte sich der DIP- und Holzstoffanteil auf dem heutigen Niveau konsolidieren.

In den Zeitschriften- und Magazinpapieren wird der DIP-Anteil mit neuer Aufschluss-technik und aus Kostengründen noch wachsen.

Aus qualitativen Gründen wird sich der Frischholzfaser-Einsatz bei den



Verband Zellstoff-, Papier- und Kartonindustrie

Eine der beiden Papiermaschinen der Perlen Papier AG

hochweissen Zeitschriften- und Feinpapieren behaupten resp. erhöhen. Der grösste DIP-Verbrauch wird sich weiterhin auf Mitteleuropa beschränken, während in Skandinavien weiterhin der Frischholzfaser-Einsatz dominiert.

Entwicklung der Papierholzpreise

Das Papier ist ein Massenprodukt, dessen Preis auf dem Weltmarkt bestimmt wird. Jeder Produzent muss mit diesen Erträgen seine Wirtschaftlichkeit erarbeiten. «Heimatschutz» oder einen «CH-Bonus» gibt es für Schweizer Produzenten nicht.

Ein intensiverer Wettbewerb in der Holzbeschaffung zwischen den Stromproduzenten und der Papierindustrie könnte für die letzteren negative Auswirkungen haben. Der Ökostrom wird vermutlich auch in Zukunft von der öffentlichen Hand subventioniert. Die Stromproduzenten sind somit in der Lage mit Preisen auf dem Restholzmarkt zu akquirieren, welche die Papierindustrie für ihren Rohstoff nicht

Ein intensiverer Wettbewerb in der Holzbeschaffung zwischen den Stromproduzenten und der Papierindustrie könnte für die letzteren negative Auswirkungen haben.



Rollenwickler in einer Schweizer Papierfabrik

Zusätzlich kommt die Erschwernis der hohen Qualitätsansprüche an das Holz im Vergleich zu den Energieholzverwertern.

bezahlen kann. Zusätzlich kommt die Erschwernis der hohen Qualitätsansprüche an das Holz im Vergleich zu den Energieholzverwertern.

Entwicklung der Papierpreise

Prognosen zum künftigen Papierpreis sind sehr schwierig zu machen. Der Papierabsatz ist sehr stark von der Konjunktur abhängig. In den nächsten Jahren wird vermutlich trotz Kapazitätsabbau in der Papierindustrie ein Überhang an Magazin- und Pressepapieren vorherrschen. Eine Tatsache ist, dass das Zeitungsdruckpapier auf den 1.1.08 ca. 4% billiger geworden ist – und dies für ein Jahr! Neupapiere haben einen anderen Weltmarktpreis und können nicht mit dem holzhaltigen Pressepapier verglichen werden. Teuerungsbedingte Preisanpassungen sind auch hier nur schwer zu realisieren.

Ressourcenpolitik

Die schweizerische Papierindustrie beteiligt sich an verschiedenen Pro-

jekten, um die Rohstoffversorgung langfristig zu sichern. Es sind dies:

- Fichte 2025
- Rohstoffgipfel in Zusammenarbeit mit dem Holzindustrieverband Schweiz
- Biomassenkulturen

Die Zusammenarbeit erfolgt mit den anderen Holzabnehmergruppen wie Säger, Energieproduzenten. Mitbeteiligt an diesen Projekten sind auch das BAFU, der Waldwirtschaftsverband Schweiz, die WSL und die IG Industrieholz.

Um in Zukunft investieren zu können, braucht die Papier- und Säginindustrie eine langfristig gesicherte Rohstoffversorgung. Ohne eine ehrliche und langfristige Zusammenarbeit mit ihren Rohstofflieferanten kann die Papierindustrie diese nicht sicherstellen.

*) Kontakt:

Otto Gautschi, Leiter Rohstoff-Einkauf der Perlen Papier AG
Otto.Gautschi@perlen.ch

Borregaard Schweiz AG unter Druck

Einstellung der Buchenzellstoffproduktion in Attisholz

Die Borregaard Schweiz AG hat anfangs Juli zwei einschneidende Massnahmen bekannt gegeben. Die Fabrikation von Buchenzellstoffen wird eingestellt. Diese sind durch eukalyptusbasierte Produkte preislich unter Druck geraten. In Luterbach ersetzen importierte Halbfabrikate aus Fichte künftig den Buchenzellstoff. Gestiegene Rohstoff- und Energiepreise, aber auch rückläufige Zellstoffpreise haben das Unternehmen in wirtschaftlich Schwierigkeiten gebracht. Eine rasche und konsequente Umsetzung der geplanten Massnahmen ist nötig, um den Standort Schweiz zu sichern.

von Felix Keller, Sekretariat WVZ

Mit einem Verarbeitungsvolumen von rund 700'000 m³ Holz (Rundholzäquivalente) ist das Zellstoffwerk in Attisholz hinter Kronospan der zweitgrösste Holzverarbeiter der Schweiz.

Bis Ende der 1990er Jahre produzierte die damalige Atisholz AG Zellstoffe für die Papierherstellung. Seit dem Jahr 2000 haben sich die strategische Ausrichtung und mit ihr die Produkt-Palette kontinuierlich verändert. So werden heute nur noch wenige herkömmliche Zellstoffe für die Papierindustrie produziert, sondern vorwiegend Spezialzellstoffe und eine Reihe von Substanzen, die beim Aufschluss von Holz gewonnen werden. Sie finden ihre Verwendung in den unterschiedlichsten Bereichen. So zum Beispiel in Lebensmitteln, im Haushalt, in der Landwirtschaft, in der Pharmaindustrie, in der Automobilbranche oder im Baugewerbe. Gemäss Stefan Meili, Managing Director der Borregaard Schweiz AG, steht die Lancierung neuer vielversprechender Produkte, die an Stelle von ölbasierenden Erzeugnissen eingesetzt werden können, vor der Umsetzung.

Zellstoffe aus Eukalyptus verdrängen Buchenzellstoffe

Buchenzellstoffe sind immer mehr in Bedrängnis geraten durch eukalyptus-

basierte Produkte. Bestehen weltweite Knappheiten an Zellstoff, so können die wesentlich höheren Buchenholzkosten die Herstellung dieser Zellstoffe rechtfertigen. Anzeichen von markanten Veränderungen bei der Nachfrage nach Buchenzellstoff gab es schon seit einiger Zeit. Borregaard betont, dies auch verschiedentlich angedeutet zu haben. Die Veränderungen traten schneller ein als erwartet. Auf absehbare Zeit wird es keine Knappheit geben. Die Produktion von Buchenzellstoffen wird bis auf weiteres eingestellt. Lagerbestände werden noch verarbeitet.

Buchenzellstoffe sind immer mehr in Bedrängnis geraten durch eukalyptusbasierte Produkte.

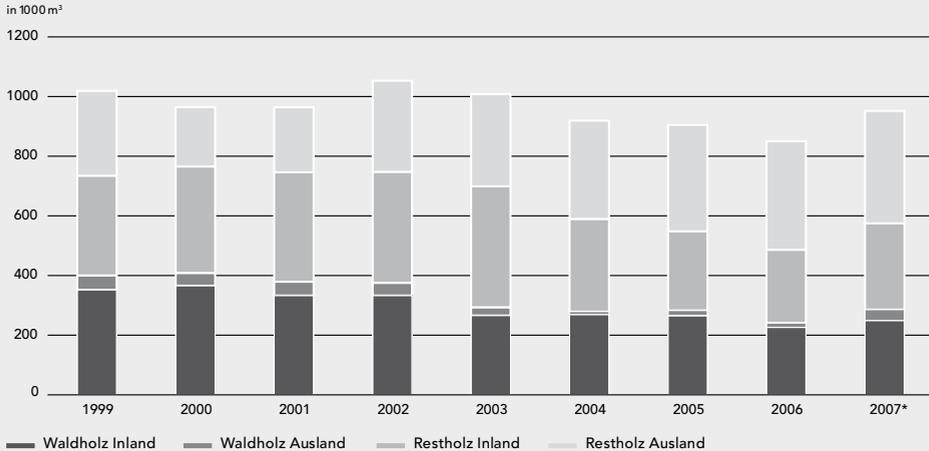
Buchenindustrieholz für die Zellstoffproduktion – wird künftig in der Schweiz nicht mehr verarbeitet



Archiv ZW

Holzbezug der Schweizerischen Zellstoff- und Papierindustrie

Vom gesamten inländischen Holzbezug der Zellstoff- und Papierindustrie (= Waldholz und Restholz Inland) verarbeitet Borregaard Schweiz AG rund 70% (ca. 380'000 m³ Holz) und ist damit ein bedeutender Verarbeiter von inländischem Holz.



* 2007: Schätzung

Quelle: BAFU, Jahresbericht ZPK 2007

Durch den Verzicht auf Buchenholz können der Produktionsprozess vereinfacht und Synergien geschaffen werden.

Importierte Halbfabrikate aus Fichte ersetzen Buche

Borregaard ersetzt die bisher aus Buchenholz produzierten Produkte vollständig durch solche mit höherem Veredelungsgrad, hergestellt aus Fichtenholz. Durch den Verzicht auf Buchenholz können der Produktionsprozess vereinfacht und Synergien geschaffen werden. Die Massnahme trägt auch dazu bei, die von den Behörden verlangten Lärmschutzmassnahmen auf dem Holzplatz schrittweise umzusetzen.

Werkschliessung wäre einschneidend

Wie Borregaard mitteilt, wurden die Buchenprodukte so lange als möglich im Sortiment geführt. Die ökonomischen Realitäten lassen dies aus heutiger Sicht nicht mehr zu. Die Firma ist sich bewusst, dass dieser Entscheid für die zum Teil langjährigen Lieferanten von Buchenrundholz eine grosse Herausforderung darstellt und

bietet, falls es Möglichkeiten gibt, Unterstützung an.

Eine Schliessung des Werkes hätte, abgesehen vom Verlust der direkt betroffenen 430 Arbeitsplätze, für eine grosse Anzahl vor- und nachgelagerter Betriebe (mit einem Vielfachen von Arbeitsplätzen), einschneidende Konsequenzen.

Borregaard fordert die Waldeigentümer und ihre Forstbetriebe sowie die Holzvermarktungsorganisationen auf, in ihrem eigenen Interesse sowie im Interesse des Werkplatzes Schweiz die kritische Situation beim inländischen Grossverarbeiter in ihre Geschäftspolitik miteinbeziehen.

Quellen: Mitteilungen Borregaard vom 1. Juli 08, Marktinformation Waldwirtschaft Schweiz vom 11. Juli 2008

Künftige Versorgung der Schweizerischen Papier- und Zellstoffwerke mit Schweizerholz

Ergebnisse von Gesprächen mit Vertretern der Kantone, des Forstdienstes, der Schweizer Wald- und Forstwirtschaft und den Werken Perlen Papier AG, Papierfabrik Utzenstorf AG und Borregaard Schweiz AG. Die Gespräche wurden im Zeitraum Ende 2007 anfangs 2008 auf Seiten der Werke durch Andreas Ellenberger, ehemaliger Leiter Beschaffung der Papierfabrik Utzenstorf AG, geführt.

*von Andreas Ellenberger, ehem. Leiter Beschaffung Papierfabrik Utzenstorf im Ruhestand**

Die grossen Veränderungen auf dem internationalen Holzmarkt und insbesondere auch im Schweizerischen, werden durch die Werke sehr aufmerksam beobachtet. Eine sichere und kontinuierliche Versorgung das ganze Jahr hindurch mit dem für sie sehr wichtigen Rohstoff Holz zur Papier- und Zellstoffherstellung, ist für die Werke auch in der Zukunft von grosser Bedeutung.

Auf der einen Seite ist die Nachfrage nach Fichtenholz in den letzten Jahren stetig angestiegen, sei es durch neue, oder auch nur geplante Zerspanerwerke im In- und Ausland, oder die energetische Nutzung, auf der andern Seite jedoch sieht der jetzige und der zukünftige Waldbau in der Schweiz einen bedeutenden Rückgang der Fichte vor. Die Ergebnisse des LFI 3 haben dies ja bereits bestätigt, was von den Werken mit grosser Sorge zur Kenntnis genommen werden musste.

Die Fichte ist etwas in Verruf geraten: sie sei im Mittelland nicht standortgerecht, nicht widerstandsfähig bei Sturmereignissen und anfällig für den Borkenkäfer und trotzdem ist sie immer noch für einige der «Brotbaum» des Waldes.

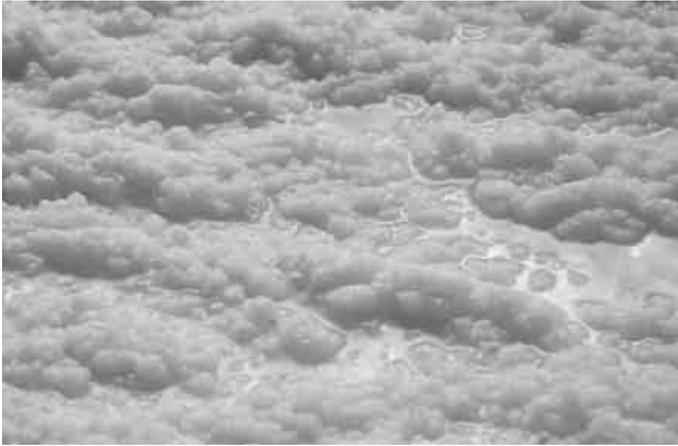
Die Werke wollten auf die veränderte Situation auf dem Holzmarkt reagieren und haben deshalb das Gespräch mit den Behörden, dem Forstdienst und der Wald- und Forstwirtschaft

gesucht, um herauszufinden welches die Erwartungen und die Anforderungen sind, die in Zukunft an die Werke gestellt werden. Was sind die Trends und wie sieht der Wald der Zukunft aus, in welche Richtung geht der Waldbau, welche Baumarten werden gefördert und welche nicht? Wie können, oder sollen zukünftige Zusammenarbeitsmodelle aussehen? Ist die stufengerechte Nutzung des Rohstoffes Holz, d.h. zuerst die stoffliche und dann die energetische, auch für den Waldbesitzer, den Forstdienst, die Forstverwaltung wichtig und richtig?

Zusammenfassung der Ergebnisse

- Der Wald der Zukunft soll ein Mischwald sein, mit einem Nadelholzanteil von noch etwa 40% gegenüber 70% von heute, der Anteil der Fichte ist ungewiss, sicher scheint nur, dass er stark zurückgehen wird.
- Man setzt auf naturnahen Waldbau, d.h. Naturverjüngung, wenig Neuanpflanzungen, keine Subventionen mehr für die Fichte.
- Die kontinuierliche, sichere Versorgung der Werke sollte jedoch auch in den nächsten 20 Jahren möglich sein, trotz abnehmenden Fichtenbeständen. Erwartet werden dafür stabile hohe Preise, eine sichere Holzabnahme durch die Werke

Ist die stufengerechte Nutzung des Rohstoffes Holz, d.h. zuerst die stoffliche und dann die energetische, auch für den Waldbesitzer, den Forstdienst, die Forstverwaltung wichtig und richtig?



ZPK

Zellstoffbrei

Die grossen Vorräte an Nadelholz sind ganz klar in höheren Lagen und im Privatwald zu finden.

Vor allem wird der einzelne Waldbesitzer oft nicht in der richtigen Form, Qualität und Schnelligkeit erreicht.

und möglichst keine Qualitätsabzüge wegen längerer Lagerung im Sommer.

- Die grossen Vorräte an Nadelholz sind ganz klar in höheren Lagen und im Privatwald zu finden. Ist es im Privatwald die Mobilisierung, ist in höheren Lagen die Erschliessung das grösste Problem und auch grösster Kostenfaktor und deshalb die künftige Preisentwicklung entscheidend für einen möglichen zusätzlichen Holzeinschlag.
- Die Waldbesitzer sind daran, eigene Vermarktungsorganisationen aufzubauen, um so die Erträge aus den Holzverkäufen zu optimieren.
- Die Wertschöpfungskette des Holzes wird nicht von allen Beteiligten gleich gewichtet, es sind grosse regionale Unterschiede feststellbar.
- Es bestehen nach wie vor Lücken bei der Information und Kommunikation, vor allem wird der einzelne Waldbesitzer oft nicht in der richtigen Form, Qualität und Schnelligkeit erreicht.
- Logistik: Hohe Kosten im Vergleich zum benachbarten Ausland und Probleme insbesondere mit dem neuen Verladekonzept der

SBB wegen zu grossen Distanzen und teilweise ungenügender Infrastruktur und schlechter Lage der Verladebahnhöfe werden oft genannt. Das Zusammenführen von Kleinmengen im Privatwald und die Suche nach Poltern bei der Holzabfuhr sind für Ortsfremde ziemlich aufwändig und kostenintensiv. GPS und die vom Computer unterstützte Polterverwaltung werden sicher einiges zur Kostensenkung beitragen.

Es hat sich gezeigt, dass eine auf gegenseitigem Vertrauen basierende Partnerschaft für alle Beteiligten von grösster Wichtigkeit ist und nur so die künftigen Herausforderungen des Holzmarktes zur Zufriedenheit aller gelöst werden können.

Die drei Werke diskutieren als Folge auf die Gespräche eine gemeinsame zukünftige Versorgungs- und Einkaufsstrategie für Papier- und Zelluloseholz und verfolgen weitere gemeinsame Projekte in Logistik und Kommunikation.

Allen Gesprächsteilnehmern herzlichen Dank für die grosse Bereitschaft und die sehr offen und konstruktiv geführten Diskussionen. ■

**) Kontakt:
Andreas Ellenberger
Moosstrasse 13, 3425 Koppigen
aellenberger@bluewin.ch*

Schweizer Papierholz aus der Sicht eines bedeutenden ausländischen Käufers

von Paul Schuler, Holzeinkauf, Stora Enso Forest Central Europe GmbH*

Welche Produkte stellt die Stora Enso für die Papierproduktion woher? Welche Mengen Holz werden verbraucht?

Das Werk Baienfurt verarbeitet jährlich 450'000 m³ zu Feinkartonagen. Diese werden z.B. für die Verpackung von Lebensmitteln (Lindt-Schokolade, Barilla-Nudeln, usw.), Kosmetika und pharmazeutischen Produkten (Cremes, Tabletten) oder Zigaretten und Zigarren verwendet.

Das Werk Maxau verbraucht jährlich 200'000 Tonnen atro zur Herstellung von Tiefdruckpapier, wo auch ca. 30% Altpapier und 30% Hackschnitzel eingesetzt werden. Verwendet wird dieses als Zeitungspapier (z.B. Bild Zeitung, Frankfurter Allgemeine), Magazinpapier (z.B. Illustrierten-Bunte, Stern, Burda, Fokus, Spiegel) oder als Werbedruckpapier.

Warum sind nicht alle Baumarten geeignet, bzw. welche Baumarten sind für welche Papier-Produktion geeignet?

Ganz wichtig ist erstens die Frische des Holzes, wegen der Entrindung. – Für den Holzschliff darf keine Rinde mehr am Holz sein, damit keine Rindenpartikel im Holzstoff sind und dann kleine Flecken im Fertigprodukt bilden.

Zweitens: Die Länge und Elastizität der Holzfaser, wegen des Abrisses im Papier. Hier hat sich die Faser der Fichte und Tanne sowie der Föhre, z.T. auch Pappel, am besten bewährt. Faules oder trockenes Holz ist aus erwähnten Gründen nicht verwendbar.

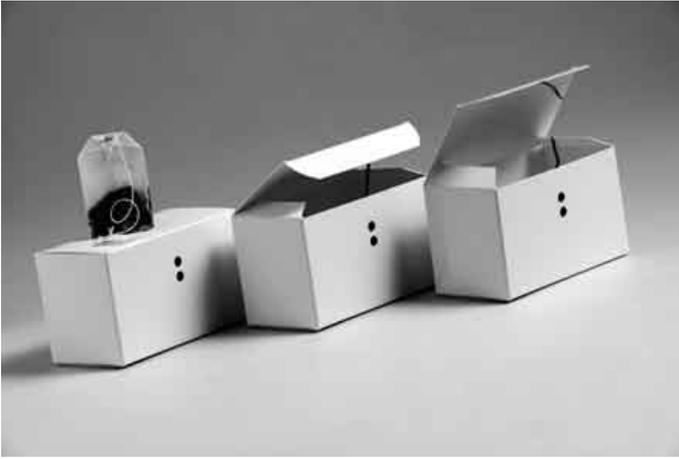
Welchen Stellenwert hat das Holz aus der Schweiz für den deutschen Markt, oder im speziellen für die Firma Stora Enso?

Durch unsere Werksstandorte Baienfurt bei Ravensburg (hierher kommt ca. 95% des Schweizer Holzes), rund 30 km vom nördlichen Bodenseeufer entfernt, wo der Transport z.T. mit der Bodenseefähre möglich ist, und Maxau bei Karlsruhe, direkt am Rhein, ist die Nord-West und Nord-Ost-Schweiz und das Mittelland für

Das Werk Baienfurt verarbeitet jährlich 450'000 m³ Holz zu Feinkartonagen.

Stora Enso im Überblick

- Stora Enso ist ein integriertes Forstindustriunternehmen, dessen Produktionsprogramm Zeitungsdruck-, Buchdruck-, Zeitschriften- und Feinpapiere sowie Consumer Boards, Industrieverpackungen und Holzprodukte umfasst.
- 13,1 Mio. t Papier und Karton
- 7,5 Mio. m³ Schnittholz und Weiterverarbeitungsprodukte. Damit ist Stora Enso der grösste Schnittholzproduzent Europas bzw. der viertgrösste weltweit.
- Umsatzerlöse ca. 13,4 Mrd. Euro (2007)
- Rund 38 000 Mitarbeiter in mehr als 40 Ländern
- Aktien an den Wertpapierbörsen von Helsinki und Stockholm gehandelt



Das Werk Baienfurt verarbeitet jährlich 450'000 m³ Holz zu Feinkartonagen.

Eine grössere Bedarfssteigerung wird, nicht zuletzt aufgrund der EU-Osterweiterung, im Osten und Südosten von Europa, bis nach Westrussland zu erwarten sein.

Ich bin überzeugt, dass das Schweizer Lieferpotenzial noch um einiges zu steigern ist.

uns in einem akzeptablen Einkaufsradius und somit recht interessant bzgl. der Entfernungen zu den Werken.

Des weiteren ist auch sowohl die FSC-Zertifizierung (z.B. für Papierlieferungen nach England), als auch die PEFC-Zertifizierung wichtig für uns. In meinem Schweizer Einkaufsradius ist praktisch zu 100% zertifiziertes Holz zu bekommen.

Wie sind die Zukunftsaussichten bei den strengen Umweltvorschriften und dem Lohnniveau gegenüber anderen Produzenten (z.B. Südamerika, Asien) mit weniger strengen Auflagen und tiefen Löhnen?

Die Zukunftsaussichten sehe ich grundsätzlich positiv. Zu bedenken sind jedoch bei uns in Mitteleuropa einige Punkte, die sich für eine nachhaltige Holzproduktion, z.B. gegenüber der Plantagenwirtschaft in oben genannten Ländern, belastend auswirken könnten, wenn hier von den Umweltverbänden und Regierungen mittelfristig kein «vernünftiges» Level geschaffen wird.

Wir alle kämpfen mit immer höher werdenden Umweltvorschriften und Logistikkosten: Maut, LSWA, Kraft-

stoffpreise, Abgasnormen, Tonagenbegrenzungen, Zertifizierungsaufgaben, usw...

Wie sind die Zukunftsaussichten generell bezüglich der Absatzmärkte und Lieferpotenziale?

Ich persönlich sehe die Zukunft weiterhin positiv. Unsere momentanen Absatzmärkte liegen in Mittel- und Südeuropa bis Nordafrika. Hier wird sich der Papierbedarf in den nächsten Jahren nicht mehr wesentlich steigern ...

Eine grössere Bedarfssteigerung wird, nicht zuletzt aufgrund der EU-Osterweiterung, im Osten und Südosten von Europa, bis nach Westrussland zu erwarten sein.

Sicher werden in diesen Ländern längerfristig auch neue Werkstandorte entstehen, jedoch sind hier erst noch wesentliche Verbesserung, z.B. bezüglich der Infrastruktur, der allgemeinen politischen Einstellungen, der Kapitalmärkte, nötig, um in ein mehrere 100 Mio. Euro kostendes Papierwerk zu investieren.

Für die Zukunft sehe ich die Schweiz als weiteren starken und zuverlässigen Partner mitten in Europa und unseren Märkten, und ich bin überzeugt, dass das Lieferpotenzial noch um einiges zu steigern ist. ■

**) Kontakt:*

*Paul Schuler, Holzeinkauf, Stora Enso Forest Central Europe GmbH Schmittenbach 2 B, D-79271 St. Peter
paul.schuler@storaenso.com
www.storaenso.com*

Naturnaher und holzversorgungsgerechter Waldbau?

von Dr. Felix Lüscher, Bereichsleiter Wald, Oberallmeindkorporation OAK Schwyz

Einleitung

Eine nachhaltige Waldbewirtschaftung bedeutet die Nutzung von Wäldern auf eine Weise und in einem Ausmass, die deren biologische Vielfalt, Produktivität und Verjüngungsfähigkeit sowie deren Potential erhält, jetzt und in Zukunft die geforderten ökologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Funktionen zu erfüllen, ohne anderen Ökosystemen Schaden zuzufügen.

Vom Wald wird die Erfüllung einer Vielzahl von (teilweise widersprüchlichen) Anforderungen verlangt. Diese Anforderungen an den Wald sind auf sehr unterschiedliche Zeithorizonte ausgerichtet. Deren Erfüllung aber muss kurz- (einige Jahre), mittel- (eine Menschengeneration, ca. 25 Jahre) und langfristig (Umtriebszeit oder Baumgeneration, über 100

Jahre) einzeln und in ihrer Summe nachhaltig sein. Zusätzlich unterliegt der Wald starken äusseren Einflüssen (Umweltverschmutzung, Stürme, Klimaveränderung), über deren Ausmasse und Zeiträume sowie die Reaktionen des Ökosystems Wald darauf viele Unsicherheiten bestehen.

Entwicklung der Anforderungen an den Wald

Der Wald der OAK hat gemäss den gültigen Regionalen Waldplänen (Waldentwicklungsplänen) zu je rund einem Drittel der Fläche die Funktion «Schutz vor Naturgefahren», «Natur- und Landschaftsschutz» und «Holzproduktion», teilweise als ausschliessliche Vorrangfunktion, sehr oft als Doppelfunktion zweier Aufgaben. Hinzu kommen die überlagerten Funktionen «Trinkwasserschutz» und «Erholung».

Die Anforderungen an den Wald sind auf sehr unterschiedliche Zeithorizonte ausgerichtet.

Verjüngung einschichtig-homogener Bestände als waldbauliche und wirtschaftliche Herausforderung



F. Lüscher



J. Loschek

Modernste Holzertetechnik im Gebirgswald als Schlüssel zum Erfolg

Gemäss den Statuten der OAK sollen deren Vermögenswerte erhalten und vermehrt werden. Das gilt auch für den Wald, dessen Bewirtschaftung mittel-/langfristig nicht aus anderen Bereichen quer subventioniert werden soll.

Die Anforderungen an den Wald ändern sich wesentlich rascher als der Wald sich entwickelt resp. er durch die Bewirtschaftung angepasst werden kann. Man führe sich vor Augen, wozu in den letzten 100 Jahre der Wald dienen musste und wie er dazu bewirtschaftet wurde. Solche Veränderungen werden sich m.E. in den nächsten Jahrzehnten nicht ändern. Die Ansprüche werden sowohl quantitativ als auch qualitativ zunehmen. Die Holznutzung wird wieder ein höheren Stellenwert erhalten, die Sicherheitsanforderungen an den Schutzwald werden in unserer intensiv genutzten Landschaft zunehmen und die Forderungen bezüglich Natur- und Landschaftsschutz, Erholung und Trinkwasser werden nicht abnehmen.

Bei dieser Ausgangslage stellen sich für eine Waldeigentümerin die Fragen, in welchem Rahmen eigene Ziele

Platz haben, wo sie noch Freiheiten in der Bewirtschaftung hat und wie es mit der Zahlungsbereitschaft zum Erbringen dieser geforderten Waldleistungen steht. Oder werden künftig noch mehr Leistungen unter dem Titel der Sozialpflichtigkeit der Waldeigentümerin überbunden? Also zurück zur Kielwassertheorie, mit der Folge, dass aus den Holzerlösen wieder Leistungen zu Gunsten der Allgemeinheit zu finanzieren sind? Nicht nur die Waldeigentümer sondern auch die Holzkäufer dürfen solche Marktverzerrung nicht mehr akzeptieren.

Flexible Waldbewirtschaftung und Risikominderung

Die Erfahrungen aus der Vergangenheit der Waldbewirtschaftung zeigen von den Mittelland- bis zu den Gebirgslagen, dass wenig naturnahe, stark von der standortsheimischen Baumartengarnitur abweichende, nicht dem Standort angepasste, einschichtige, grossflächige Strukturen und einseitig ausgerichtete Bewirtschaftungskonzepte langfristig selten zum Erfolg führten. Gleichzeitig sind die Entwicklungen der Anforderungen an den Wald und der Umwelteinflüsse schwierig abzuschätzen. Niemand garantiert einer Waldeigentümerin, dass heute definierte Funktionen und heute gültige Standards sowie Finanzierungsmechanismen mittel/langfristig bleiben.

Der Schweizer Wald wird auch in Zukunft m.E. multifunktional bleiben, zu kleinräumig sind unsere Landschaften und entsprechend die Waldfunktionen gegliedert. Als Folge der globalisierten Märkte werden die Holzerlöse nicht ins unermessliche steigen und die Aufwand-Ertrags-Schere wird sich nicht von selbst, ohne eigene harte (Rationalisierungs-)

Die Ansprüche werden sowohl quantitativ als auch qualitativ zunehmen.

Massnahmen schliessen. Doch die Holzerlöse werden auch künftig die Haupteinnahmequelle eines Forstbetriebes sein; mit der Produktion von Holz muss ein Verdienst möglich sein. Denn bei den von der Gesellschaft geforderten Leistungen wird kaum die Kostendeckung überschritten; lieber werden noch Restkosten an die Waldeigentümerin abgeschoben.

Die Kunst der Waldbewirtschaftung wird künftig sein, die Waldentwicklung auf einem breiten Pfad so zu lenken, dass auf Änderungen bei den Anforderungen oder notwendigen Anpassungen bei den Produktionskonzepten möglichst flexibel reagiert werden kann. Je nach Verhältnissen soll die Bewirtschaftung intensiver oder extensiver erfolgen können. Gleichzeitig muss das Risiko minimiert werden, durch äussere Einflüsse (Stürme, Schädlinge, Klimaänderungen) gravierende Schäden zu erleiden.

Schwachholz und Papierholz

Beides wird es immer geben, solange Holz geerntet wird, und zwar nicht nur im Holzproduktionswald, sondern auch im Schutzwald, im Erholungswald und auch aus Sonderwaldreservaten. Die Frage ist aber von welchen Baumarten, in welchen Mengen und mit welchen Pflegekonzepten. Gefordert wird heute und mittelfristig v.a. Fichten-Schwachholz und Fichten-Tannen-Papierholz.

Produktionsmodelle im Wald zur hauptsächlichen Produktion von Schwachholz und Papierholz wird es auch künftig aus unserer Sicht nicht geben, nicht nur aus den Überlegungen eines naturnahen Waldbaues sondern auch wegen der Kosten-Erlös-Struktur bei der relativ kurzen Umtriebszeit. Energie- und Industrierholz werden Koppelprodukte zum Hauptprodukt Sägerundholz bleiben.



F. Lüscher

Trupp- bis gruppenweise Mischungsformen – im Seilgelände oft ein schwierig zu erreichendes Ziel

Die Gesellschaft wird auch künftig Nadelholz-Plantagen im Wald wohl kaum akzeptieren.

Waldbaulich-pflanzensoziologische Einsichten (und Klimaänderungen) lassen bis zur unteren montanen Stufe einer Waldeigentümerin langfristig kaum Spielraum. Das Laubholz wird sich zunehmend durchsetzen. Pflegekonzepte gegen die Natur lassen sich weder finanziell noch andersweitig begründen. Da die Waldungen bis zur unteren montanen Stufe heute weitgehend erschlossen sind, sind kaum (Nadelholz-) Nutzungsreserven vorhanden. Eine ausgeprägte Nadelholzproduktion ist langfristig (allenfalls mit Ausnahme der Föhre) unrealistisch.

Ab der oberen montanen Stufe werden auch langfristig Fichte und Tanne anfallen, aus standörtlichen Überlegungen im Vergleich zu heute eher mehr Tanne, falls die Wildbelastung begrenzt werden kann. Das heute begehrte Fichtenholz wird auch beim Ausreizen des «standortgerechten» Anteils langfristig beschränkt bleiben, auch wenn allenfalls Alpweiden wieder einwachsen und die Waldgrenze ansteigen wird.

Eine ausgeprägte Nadelholzproduktion ist in den unteren Lagen langfristig (allenfalls mit Ausnahme der Föhre) unrealistisch.

Ab der oberen montanen Stufe werden auch langfristig Fichte und Tanne anfallen.

Da in den nächsten Jahren mit keiner Revolution in der Seilkrantechnik zu rechnen ist, ist die Grössenordnung der Kosten beim Einsatz von Kippmast-Prozessor-Systemen bekannt.

In den Voralpen und Alpen liegen heute Nutzungsreserven brach, oft mangels geeigneter Erschliessung resp. gewinnbringender Holzernte. Hier können Schwach- und Papierholzsortimente kurz-/mittelfristig durch Verjüngung dieser Wälder verfügbar gemacht werden, nicht innert weniger Jahre, sondern über Verjüngungszeiträume von mehreren Jahrzehnten, und unter Berücksichtigung der Funktionen dieser Wälder. Ob dieses Holz realisiert werden kann, ist eine Erlösfrage. Da in den nächsten Jahren mit keiner Revolution in der Seilkrantechnik zu rechnen ist, ist die Grössenordnung der Kosten beim Einsatz von Kippmast-Prozessor-Systemen bekannt.

Produktionskonzepte und Freiheiten der Waldeigentümerin

Nach Funktionen hat die Waldeigentümerin im Holzproduktionswald noch die grössten Freiheiten. Dagegen liegen im Schutzwald und bei Waldreservaten klare Vorgaben vor (Nais resp. Reservatszielsetzungen) und der Holzanfall resultiert aus anderen Überlegungen als der Holzmarkt es fordert. Im Erholungswald haben die Waldeigentümer Einflussmöglichkeiten, solange die Leistung nicht abgegolten werden, nur ist der öffentliche Druck hier oft sehr hoch. Zusätzlich sind die Freiheiten in der Bewirtschaftung umso eingeschränkter, je seltener und/oder je empfindlicher ein Standort ist.

Obwohl langfristig die Waldeigentümerin nur beschränkte Freiheiten in der Bewirtschaftung hat, sind unterschiedlichste Produktionsmodelle für die verschiedenen Waldleistungen, unter sich ändernden Rahmenbedingungen (Anforderungen, Standards, Kosten-Erlös-Verhältnisse etc.) in verschiedenen Szenarien laufend vor-

urteilslos unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit zu überprüfen, Stärken und Schwächen sowie Chancen und Gefahren abzuwägen. Waldbauliche und technische Handlungsspielräume sind überall auszuloten und konsequent so auszunützen, dass nicht nur die nachhaltige Funktionserfüllung sichergestellt ist, sondern auch die Ziele der Waldeigentümerin erfüllt werden können.

Langfristig sind naturnahe Baumartenzusammensetzungen und Bestandesstrukturen sowie kostengünstige Produktionskonzepte zwingend. Damit können einerseits Risiken minimiert und kann andererseits flexibel auf veränderte Anforderungen (oder Finanzierung) reagiert werden. Auf eine monofunktionale Ausrichtung muss verzichtet werden, auch wenn sie kurz/mittelfristig attraktiv erscheint. Alternative naturfernere Konzepte im Wald werden gesellschaftlich kaum durchsetzbar sein und sind mit zu grossen Risiken verbunden.

Bei der Verjüngung sind alle Hiebsarten auszunützen, so dass Holzernte und Verjüngungsbedingungen für Folgegeneration nachhaltig optimiert werden. Die Naturverjüngung soll Vorrang haben, soweit es die Ausgangsbestände und die Zwangsnutzungen ermöglichen. Ergänzt wird gezielt mit Pflanzungen (flächig, stützpunktartig oder einzeln), so dass die künftige Baumartenverteilung zu etwa $\frac{3}{4}$ standortsheimisch und $\frac{1}{4}$ standortsgerecht ist. Eine hohe Struktur- und Baumartenvielfalt ist zur Risikominderung unerlässlich. Das heisst aber nicht ausschliesslich Einzel- bis Gruppenmischung sondern fallweise durchaus auch Horst- und Bestandesmischung.

Die Pflegekonzepte müssen den Aufwand minimieren, d.h. es werden möglichst wenige Eingriffe vorgese-

Auf eine monofunktionale Ausrichtung muss verzichtet werden, auch wenn sie kurz/mittelfristig attraktiv erscheint.

hen. Sowohl Verjüngung und Pflege sind auf eine ausreichende lastwagen-fahrbare Erschliessung angewiesen, angepasst an die Rückesysteme. Mit einem blockweisen Vorgehen werden Installations- und Umsetzungskosten reduziert und die Waldarbeiten nicht jedes Jahr auf der gesamten Betriebsfläche ausgeführt.

Folgerungen

Ein naturnaher Waldbau bleibt unerlässlich, aber nicht engstirnig-ideologisch umgesetzt, sondern mit Augenmass durch und Vertrauen in die Bewirtschafter. Holz wird immer anfallen, auch langfristig, und der Zuwachs wird laufend genutzt, wenn der Preis stimmt. Anforderungen der Holzindustrie zu Baumarten und Sortimenten können bei der Verjüngung aber nicht berücksichtigt werden, zu unterschiedlich sind die Zielhorizonte. Wünsche können allenfalls mittelfristig über die Produktionskonzepte (Stichwort Schwachholz aus Durchforstungen) und kurzfristig über eine geeignete Hiebssteuerung beschränkt berücksichtigt werden. Mittel/langfristig wird sich die Holzindustrie an der potentiellen natürlichen Baumartenzusammensetzung orientieren müssen. Kurz/mittelfristig kann sie über Preissignale eine beschränkte Steuerung bewirken.

Eine nachhaltige Waldbewirtschaftung kann sich nicht nach aktuell gefragten Baumarten oder Sortimenten richten, dazu ist die «Fabrik Wald» zu langfristig angelegt und muss zu unterschiedliche Produkte und Leistungen liefern. Trotzdem bleibt die Produktion des Holzes ein wichtiger Pfeiler, damit auch die Finanzierung nachhaltig gesichert ist. Das heisst auch, dass alle technischen, biologischen und organisatorischen Rationalisierungsmöglichkeiten je



F. Lüscher

Holzerlöse bleiben auch künftig die Haupteinnahmequelle der Waldeigentümerin

nach Funktion und Standort und im Rahmen der Nachhaltigkeit auszuweichen sind. Laufend muss überprüft werden, wie weit kurz/mittelfristig Anpassungen möglich sind, ohne mittel-/langfristig die Nachhaltigkeit zu gefährden, ohne langfristige Möglichkeiten massiv einzuengen und ohne grössere Risiken einzugehen.

Die OAK versucht den Spagat zwischen den verschiedensten Ansprüchen an den Wald von aussen und den eigenen Vorstellungen. Der Wald wird auf der Basis hoher Anforderungen (Zertifizierung) bewirtschaftet, mit Konzepten, welche dem Stand des aktuellen Wissens und der Technik entsprechen. Damit verwirklichen wir unseren eigenen Ziele, lassen unseren Nachfolgern möglichst viele Freiheiten bei geringen Risiken und stellen die geforderten Leistungen sicher. ■

Mittel/langfristig wird sich die Holzindustrie an der potentiellen natürlichen Baumartenzusammensetzung orientieren müssen.

*) Kontakt:

Dr. Felix Lüscher, Bereichsleiter Wald,
Oberallmeindkorporation OAK Schwyz
Brüöl 2, Postfach 449, 6431 Schwyz
felix.luescher@oak-schwyz.ch

Industrie- und Papierholzverkauf im Privatwald des Forstreviers Egg-Ost – Stadlerberg

von Roland Steiner, Förster, Forstrevier Egg-Ost – Stadlerberg*

Das Forstrevier Egg-Ost – Stadlerberg betreut über 600 ha Privatwald die sich auf mehr als 300 Waldbesitzer aufteilen. Die Gesamtnutzung in den Privatwäldern ist sehr unterschiedlich, sie schwankt zwischen 2'000 m³ und 5'500m³ pro Jahr.

Das anfallende Papierholz wurde vor 20 Jahren von den Waldbesitzern geerntet, zu 1 Meter Stücken gesägt, aufgeladen und gemeinsam mit weiteren Bewirtschaftern von Hand in Eisenbahnwaggonen verladen. Trotz grossem manuellem Aufwand waren die vielen Waldbesitzer bereit ihre kleinen Mengen so gewinnbringend zu liefern.

Das anfallende Industrieholz wurde in der Vergangenheit häufig zu Brennholz verarbeitet.

Die Papier- und Industrieholzproduktion wurde nach Lothar und den darauf folgenden Käferjahren, wegen der tiefen Verkaufspreise, im Privatwald praktisch eingestellt. Die Nutzung wurde stark reduziert, und das anfallende Holz verwendete der Waldbesitzer wo immer möglich selbst.

Bündelung von Kleinmengen

Ob es nun die vollen Brennholzlager der Waldbesitzer oder die verbesserten Absatzmöglichkeiten sind, lässt sich nicht genau feststellen, aber in den vergangenen Jahren beauftragten mich bedeutend mehr Holzlieferanten ihr Industrieholz wieder zu vermarkten.

Verschiedene Waldbesitzer sind heute bereit, ihre Stangen- und Baumhölzer mechanisiert zu pflegen. Die anfallenden Produkte können so besser

aussortiert und den entsprechenden Sortimenten zugeordnet werden. Bei der konventionellen Bereitstellung des Rohstoffes werden die Grenzen der Dimensionen und Qualitäten oft überschritten, so dass Diskussionen oder Preiseinbussen entstehen.

Eine weitere Problematik ist der Transport der Kleinmengen. Da die Waldbesitzer den Nutzungszeitpunkt bei der konventionellen Pflege selbst bestimmen, die Mengen für einen Eisenbahnwagen aber vorgegeben sind, und der Qualitätsverlust vor allem bei Holz das im Herbst geerntet wird relativ schnell erkennbar ist, muss das Holz in aufwändiger Arbeit im ganzen Revier zusammengeführt werden.

Damit die Kleinmengen der einzelnen Waldbesitzer festgestellt werden können, wird das Holz mit einer Mantelmessung und dem Verladegewicht (Krahnwage) ermittelt und nach dem Eintreffen der Werkvermessung prozentual aufgeteilt. Da wenn immer möglich nur dieselben Qualitäten verladen werden ist eine korrekte Sortierung bei der Bereitstellung zwingend.

Der Arbeitsaufwand, vor allem bei der konventionellen Produktion, von Papier- und Industrieholz in den kleinstrukturierten Privatwäldern ist sehr gross. Aber trotzdem versuchen wir den Waldbesitzern die Dienstleistung der Vermarktung zu bieten, damit die Motivation zur Pflege der Wälder weiter vorhanden bleibt. ■

Trotz grossem Arbeitsaufwand versuchen wir den Waldbesitzern die Dienstleistung der Vermarktung zu bieten.

*) Kontakt:

Roland Steiner,
Brunnenwiesestrasse 5, 8164 Bachs
forst@bachs.ch

Papierholz aus naturnahem Wirtschaftswald?

von Richard Stocker, Forstingenieur ETH, Birrwil*

Das papierlose Büro ist durch die Ausbreitung der PC-Welt nicht Wirklichkeit geworden. Das Gegenteil ist eingetreten. Es wird mehr geschrieben, mehr und perfekter gestylt und gedruckt als je zuvor. Bis dieser kleine Artikel geschrieben und abgeschickt ist, wird er bestimmt ein Dutzend Mal ausgedruckt, gelesen, verbessert, ergänzt und wieder gedruckt. Zugegeben ein wunderbarer Luxus gegenüber dem handschriftlichen Manuskript oder jenem sauer erstandenen mit TipEx befrachteten aus der Schreibmaschine. Woher das viele Papier nachhaltig kommen soll – das ist die Frage!?

Nur ein kleinerer Teil des Papiers wird bei uns aus frischem Fichten- und Tannenholz gewonnen. Soweit das Holz aus unseren Wäldern stammt, wächst es in «naturnahen» Wäldern, in Femelschlagwäldern. Im Laufe der Entwicklung der Bestände vom Jungwuchs zum Endbestand findet eine gigantische Stammzahlabnahme von vielleicht 6'000 auf 150 Bäume je Hektare statt. Da liegt ein Teil des grossen Potenzials für Industrieholz. Noch sind gemäss LFI3 über die Hälfte der Bestände im Mittelland Nadelwälder, vornehmlich Fichten- und Tannenbestände. Die letzte Hochblüte des Fichtenanbaus war in den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts. Seither hat das ökologische Bewusstsein, vorab bei den Förstern, stark zugenommen, sodass der Anbau von Fichten stark zurück ging. Die Stürme Vivian, Wiebke, Wilma und Lothar sowie die Trockenheit von 2003 mitsamt den Buchdruckerschäden haben der Fichte arg zugesetzt. Der naturna-

he Waldbau und der Klimawandel werden den Fichtenanteil weiterhin dezimieren. Diese Entwicklung steht in krassem Gegensatz zu den endlich erwachten Bemühungen der Holzindustrie, Kapazitäten zu schaffen. Mittelfristig könnten die Papierholzsortimente also knapp werden.

Der Femelschlagbetrieb ist pflegeintensiv und bringt nicht die gewünschten Mengen an Wertholz. Auf Grund dieser Diskrepanz werden unsere Wälder in zunehmendem Masse entweder grossflächig geräumt und verjüngt oder, die Waldeigentümer und Förster wagen den Schritt zur Plenterung. Wir werden in Zukunft also drei unterschiedliche Betriebsarten haben: Den feinen Femelschlag schweizerischer Prägung, einen grobianischen naturfernen Flächenhieb, immer hart an der gesetzlich erlaubten Grenze zum Kahlschlag und den geplenterten Wald, den Dauerwald.

Der feine Femelschlag mit seinen hohen Verjüngungs- und Pflegekosten, den häufigen Durchforstungen in schwachen Sortimenten, seiner instabilen Struktur und einer geringen Wertholzausbeute, hat in Zukunft wenige Chancen lukrativ betrieben zu werden. Dafür ist er ein Garant naturnah und trotzdem zielkonform Bau- und Industrieholz zu produzieren.

Grossflächige Räumungen, Holzäcker werden von der Bevölkerung nicht geschätzt. Deren Sensibilität wird mit jedem Extremereignis, welches die prognostizierte Klimaveränderung wahrscheinlicher werden lässt, erhöht. Die flächenweise Bewirtschaftung wird bei zunehmenden Klimaextremen wegen der Degrada-

Woher das viele Papier nachhaltig kommen soll – das ist die Frage!?

Die letzte Hochblüte des Fichtenanbaus war in den 60er Jahren des vergangenen Jahrhunderts.

Zur Pflege der Betriebsrechnung und zur Existenzsicherung unserer Holz verarbeitenden Industrie ist es wichtig, Nadelhölzer im standortsverträglichen Masse zu fördern.

Die grösste Hürde für das Papierholz, für das Industrieholz generell, ist mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht das fehlende Nadelholz, sondern das Energieholz.

tion der Böden nicht die optimale Wirtschaftsweise sein. Brombeer- und Adlerfarnteppeiche werden die flächige Verjüngung behindern. Es ist die Betriebsart, wie sie sich die Holzindustrie i.d.R. vorstellt (siehe Kampfschrift «GALILEO» zhd. VD Kt.Bern, WAP-Prozess, 8 Thesen WVS und 1. Gesetzesrevisionsentwurf des Bundes).

Der Dauerwald bringt ökonomisch, ökologisch und gesamtgesellschaftliche Vorteile. Es ist deshalb denkbar, dass in absehbarer Zeit grössere Teile der Schweizer Wälder geplentert werden. Während bei den flächigen Bewirtschaftungsverfahren weiterhin grosse Mengen an Stangen- und Baumholz anfallen, nehmen diese Sortimente in den Dauerwäldern stetig ab. Da im Dauerwald in der Regel mit Naturverjüngung der standortsgemässen Baumarten bzw. -anteilen gearbeitet wird, verliert die Fichte weiterhin Anteile. Dafür wird die Tanne an Bedeutung gewinnen. Beide Baumarten bleiben uns als geschätzte Werthölzer, dank grosser Kronen und Wurzelballen und im Laubholz eingesprenkt, noch lange Zeit erhalten. Der Beitrag an die Versorgung mit Industrieholz aus Oberlängen und Papierholz aus den zerspannten Sägereiabfällen wird nicht unbedeutend und nachhaltig gewährleistet sein. Zur Pflege der Betriebsrechnung und zur Existenzsicherung unserer Holz verarbeitenden Industrie ist es wichtig, Nadelhölzer im standortsverträglichen Masse zu fördern. Dazu dienen uns die standortskundlichen Kenntnisse, die Kartierungen und deren Kommentare. Wenn die Weisstanne nicht im gewünschten Masse heranwächst, so geschieht dies nicht wegen dem naturnahen Waldbau sondern wegen der ungelösten Wildfrage.

Die grösste Hürde für das Papierholz, für das Industrieholz generell, ist mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht das fehlende Nadelholz, sondern das Energieholz. Obwohl Holz sinnvollerweise primär als Rohstoff und erst sekundär als Brennstoff Verwendung finden sollte, werden die Holzpreise, sowie die regionalen Schnitzelfeuerungen, und damit die kurzen Transportwege, über die Sortimentsbildung entscheiden. Aus diesem Gesichtswinkel betrachtet, sind Holz-Grosskraftwerke wenig sinnvoll, und reine Stromproduzenten mit ungenutzter Abwärme unverantwortlich. Nicht ohne Grund macht die Holz verarbeitende Industrie, gegen die Förderung von Holzheizungsanlagen durch den Bund, mobil. Die Angst der Holzverarbeiter, nach grossen Investitionen nicht genügend Rohstoffe zu bekommen, ist verständlich. Leider haben sie in kurzsichtiger Weise die Depression in der Waldwirtschaft nach den 80-er Jahren, wenn nicht mit verursacht, so doch mit Tiefpreisen zu ihren Gunsten ausgenutzt. Dies hat etliche Forstbetriebe an den Rand des Ruins, und die Forstleute zu Existenzängsten geführt. Die Förster sprechen kaum davon, sie werden aber dieses unsolidarische Verhalten etlicher Kunden nicht so rasch vergessen. Wenn eine Quelle nicht gepflegt, wenn deren Wasser nicht abgeleitet wird, versiegt sie eben. ■

**) Kontakt:*

*Richard Stocker, Forstingenieur ETH
WaldWesen, Zopf 110b, CH-5708 Birrwil
www.waldwesen.ch
richard.stocker@waldwesen.ch*

Sortimente für die Papierindustrie im Femelschlagbetrieb

Die folgenden Schlüsse beziehen sich auf den Jurasüdfuss Wald der Burgergemeinde Lengnau BE, könnten aber für die ganze Jurasüdfusskette von Genf bis Schaffhausen zutreffen.

von Heinz Rüfli, ehem. Förster, Lengnau BE*

Angestrebte Baumartenmischung

Im grössten Teil unserer Wirtschaftswälder im submontanen Bereich, von 450 bis ca. 750 müM pflegen und fördern wir hauptsächlich Edellaubholz aus Naturverjüngung wie: Nussbaum, Kirschbaum, Ulmen, Bergahorn aber auch Stiel- und Trauben- und Roteichen, Spitzahorn, Linden, Eschen etc. Ergänzend werden Elsbeeren und Speierlinge gepflanzt. Dies zu Lasten von Fichten und Tannen. Auf speziellen Standorten werden Douglasie, Wald- Föhre und Lärche begünstigt, auch diese hauptsächlich aus Naturverjüngung, «Früchte», von bereits seit etwa 50 Jahren gepflanzten «Samenträgern». Die bunte Mischung wird mit der Zeit zu einem Dauerwald ähnlichen Zustand führen.

In der steilen, grossenteils sehr flachgründigen Partie von ca. 750 bis 900 müM. «gedeihen» Energieholzsortimente von Buche, Mehlbeerbaum, Bergahorn, Flaumeiche, Esche, Spitzahorn, Faulbaum und Tanne u.v.a. Ein Versuch des «Alt- Holzermeisters» Othmar Rüfli mit Nussbäumen auf 800 müM. lässt hoffen – dieser Versuch wurde deshalb im Frühling von mir auf mehreren Flächen mit viel Lichteinfall erweitert.

Ab ca. 900 müM. herrscht der Tannenbuchenwald. Hier wird der Nadelholzanteil ungefähr 50 % betragen.

Gründe für die Umstellung auf Laubholz

- In den 50er bis 70er Jahren gepflanzte, wertgeastete Fichten, werden stockrot.

Die bunte Mischung wird mit der Zeit zu einem Dauerwald ähnlichen Zustand führen.

Buchenbaumholz am Steilhang



H. Rüfli



H. Rüfli

Bergahorn – er wächst noch, die Anderen schon!

Für Lengnau ist es wenig sinnvoll, Fichte und Tanne zu fördern. Der zukünftige Anteil an Nadelholz für die Industrie wird kleiner als 5% der Nutzung sein!

- Sie sind anfällig gegen Borkenkäfer – mit der festgestellten Erwärmung wird diese Anfälligkeit noch zunehmen.
 - Fichte, Tanne und Buche werden die ersten Baumarten sein, welche auf Grund der steigenden Erwärmung verschwinden! (nachzulesen in diversen Publikationen). Lieber mit dem heutigen Wissen auf Laubholz ausweichen anstatt zu Pokern. Fichte, Tanne werden wie bisher in den Voralpen, den Alpen, im Emental und in höheren Juralagen, aber auch in Skandinavien (Fichte und Wald-Föhre) vertreten sein.
 - Laubholz hat eine beachtlich höhere Wertschöpfung. Auch Qualitätsholz wird Mangelware werden.
 - Ein weiterer Grund ist: «mein» Laubholz wird motormanuell geerntet (Endnutzung, keine Zwischennutzungen), daher kein Befahren mit schweren Vollerntern – ich vertraue betreffs der durch Bodendruck entstehenden Schäden eher den Aussagen von Herrn Prof. W. Flückiger in Schönenbuch als denjenigen von Herrn Prof. Heinimann aus Zürich!
 - Zum Schutz des Trinkwassers werden feine Eingriffe erfolgen und damit die Gefahr der Nitrat auswaschung verringert.
 - Nebst ökonomischen Vorteilen gewinnt auch die Ökologie mit der Artenvielfalt des Laubwaldes, er wirkt auch gegen die zunehmende Versauerung der Böden.
- Fazit**
- Aus obgenannten Gründen ist es für Lengnau wenig sinnvoll, Fichte und Tanne zu fördern. Der zukünftige Anteil an Nadelholz für die Industrie wird kleiner als 5% der Nutzung sein!
 - Auch im Mittelland wird weniger Fichte/Tanne nachgezogen.
 - Meines Erachtens trifft es zu, dass Fichten/Tannen Industrieholz, aber auch alle anderen Sortimente, *Mangelware* werden. ■

*) Kontakt:
Heinz Rüfli
pseudotsugaru@gmail.com

Gefährdete Rohstoffsicherheit bei der Fichte?

von Ruedi Weilenmann, Förster, Dättnuu*

Das Schleifholz oder Papierholz ist grösstenteils ein Koppelprodukt, welches bei der Nutzholzproduktion anfällt. Nur ein gewisser Prozentsatz entstammt der Jungwaldpflege, dann nämlich, wenn Fichten- und Tannengestänge durchforstet werden. Darum ist die Rohstoffversorgung sehr eng mit der Sägereibranche und deren Nachschub an Rundholz verknüpft. Entsprechend gross ist das allseitige Interesse an den Ergebnissen des dritten Landesforstinventars.

Wie gross ist der Nadelholzurückgang wirklich?

Der Gesamtbestand aller lebenden und toten Bäume beträgt gemäss LFI 3 rund 420 Mio. m³. Dies entspricht einer leichten Zunahme in den letzten 11 Jahren von 3%. Der Bestand pro Hektare Waldfläche hat sich hingegen kaum verändert, was massgeblich mit der Zunahme der Waldfläche und der Nutzung, sowie der Mortalität zusammenhängt. Der Laubholzurbestand hat in allen Regionen zugenommen, im schweizerischen Durchschnitt um rund 10%. Beim Nadelholz ist dagegen eine leichte Abnahme zu verzeichnen; gesamtschweizerisch ist der Nadelholzanteil von 71 auf 69 % gesunken. – Soweit der Kommentar zu den ersten Erkenntnissen aus dem LFI3.

Während der Hektarbestand auf hohem Niveau stabil geblieben ist, hat als logische Folge von Sturm «Lothar» und dem darauf folgenden Käferfest, der Anteil an Fichten im Mittelland spürbar abgenommen, nämlich um nahezu einen Fünftel. Wer etwas Anderes erwartet hat, gehört wohl kaum zu den Realisten in der Holzbranche.

Der Rückgang der Fichte entspricht den waldbaulichen Absichten vieler Forstbetriebe des Mittellandes, sowie dem Waldgesetz, das standortgerechte Baumarten verlangt. Dass ein Jahrhundertsturm und die anschließende Käferkalamität diesen Zielen förderlich sein könnte, damit hat wohl niemand gerechnet. Dass parallel dazu die Holzverarbeitende Industrie gegenteilig denkt, ist verständlich. Ob allerdings die Rohstoffsicherheit gefährdet ist, kann wegen dem stabil gebliebenen Hektarbestand und dem nur um 2% reduzierten Nadelholzanteil am gesamtschweizerischen Bestand bezweifelt werden.

Vernachlässigte Bedürfnisse?

In Aufregung geraten, fordert die Verbandsspitze der Holzindustrie eine Trendwende und äussert sich wie folgt: «Die heute in Bern präsentierten Resultate des 3. Landesforstinventars sind für die Branche enttäuschend: Die wichtigste Holzart Fichte verzeichnet im gut erschlossenen und wüchsigen Mittelland einen Rückgang um 19% in den letzten 10 Jahren.

Fichtenanbau birgt verschiedene Risiken, z.B. Borkenkäferschäden



R. Weilenmann

Gemässschweizerisch ist der Nadelholzanteil in 11 Jahren von 71 auf 69 Prozent gesunken.

Der Rückgang ist nicht nur eine Folge des Sturmereignisses Lothar, sondern auch Ausdruck einer Forstpolitik, die sich einseitig an Naturschutzziele orientierte und die Bedürfnisse der Holzindustrie vernachlässigte. Der Markt sucht Nadel-, nicht Laubholz, und die Branche investiert entsprechend. Holzindustrie Schweiz erwartet vom BAFU und den kantonalen Forstdiensten nun eine forstpolitische Trendumkehr zu Gunsten der Fichte... Holzindustrie Schweiz fordert deshalb vom kantonalen und Bundes-Forstdienst zwei wesentliche Korrekturen: 1. die wichtigste Baumart Fichte soll ihrer grossen wirtschaftlichen Bedeutung entsprechend bei der Waldverjüngung wieder gefördert, statt benachteiligt werden 2. die bessere Erschliessung des Bergwaldes zur einfacheren Waldpflege und Holzernte muss forciert werden, statt in einem Quasi-Moratorium zu verharren...»

Etwas weniger ernsthaft, aber doch auch mit einer gewissen Bestimmtheit, doppeln andere Vereinigungen nach und definieren den Handlungsbedarf des Bundes auf ihre Weise.

Die «Vereinigung der Holzschnitzer» ist erschreckt über den geringen Vorrat an Linden und fordert darum den Bund auf, etwas zur Versorgung mit schnitzbarem Lindenholz zu unternehmen, da sonst die Versorgungssicherheit der schweizerischen Vereine mit Ehrengaben nicht mehr gewährleistet werden kann.

Die «Freunde schöner Holzmöbel der Schweiz» sorgt sich um die sich abzeichnende Versorgungslücke beim Nussbaumholz und fordert deshalb von den Schweizer Waldbesitzern die strikte Förderung der Nussbäume auf allen Südost- bis Südwestexpositionen.

Der «Verband der Honigproduzenten» möchte die Produktion von Akazienhonig im Mittelland steigern und fordert vom Bund, den Anteil an Robinien in den dafür geeigneten Wäldern zu erhöhen.

Die Hersteller von Alphörnern machen sich Gedanken, weil infolge der Klimaerwärmung die Schneuntergrenze steigt. Der dadurch ausbleibende Kriechschnee unterhalb der Waldgrenze lässt krumm gewachsene Fichten selten werden. Dadurch könnten Alphörner aus Schweizer Holz rar und damit teuer werden.

Wald und Besitzern verpflichtet

Als Förster eines typischen Mittellandreviers bin ich in erster Linie Waldbauer – dem Wohl des Waldes und dem Waldbesitzer verpflichtet, sowie dem Waldgesetz unterstellt. Kernthema bei der Baumartenwahl ist die Standortstauglichkeit, bei der Waldpflege die Stabilität, die Qualität und die Vitalität. Welche Baumart in 30, 60 oder 100 Jahren gesucht ist, vermag mir niemand schlüssig zu erklären, mag er noch so gut ausgebildet sein. Wie schnell das wechselt habe ich in über 30 Jahren Reviererfahrung zur Genüge erlebt. Dass aber gesundes Holz von normaler bis guter Qualität immer seinen Preis haben wird, während dessen Rotholz, auch wenn wertgeastet, allezeit ein Ausschussprodukt bleibt, ist wohl unbestritten.

Als Waldbauer kann ich nicht für den Holzmarkt produzieren (reine Sortimentsschläge). Als Betriebsleiter kann ich aber holzmarktgerecht sortieren. Darum versuche ich zusammen mit meinen Mitarbeitern die Arbeitsabläufe zu vereinfachen und trotzdem kundengerechte Holzernte zu betreiben. Den gegenwärtigen Holzmarkt behalte ich im Auge. Er kümmert mich aber erst, wenn ich die bei der Waldpflege an-

Als Förster bin ich dem Wohl des Waldes und dem Waldbesitzer verpflichtet ...

Welche Baumart in 30, 60 oder 100 Jahren gesucht ist, vermag mir niemand schlüssig zu erklären, mag er noch so gut ausgebildet sein.

fallenden Produkte vermarkten muss. Wie gross die Anteilnahme der Holzindustrie am Schicksal der Waldbesitzer ist, haben alle «Lothar»-gebeutelten Reviere erfahren. Wie wenig das Mitgefühl den Käferholzmarkt begleitet, zeigt die gegenwärtig grosse Nachfrage nach dem raren günstigen Käferholz.

Der Ruf nach einer sicheren Rohstoffversorgung aus Sicht der Industrie ist verständlich. Es kann aber nicht sein, dass Bund und Kantone als Vasallen den Waldbesitzern etwas anderes vorschreiben, als in den entsprechenden Gesetzen steht. Die Fichte ist nun mal eine der acht Hauptbaumarten des Mittellandes und, ökonomisch wichtig, ökologisch hingegen deutlich weniger bedeutend. Die Tatsache, dass die Fichte dort wo sie am einfachsten zu ernten ist, meist vom Bodentyp her nicht hingehört, muss die Holzindustrie zu Kenntnis nehmen. Es gibt aber Lösungen. Drei davon möchte ich erklären.

Motivierende Holzpreise

Mit dem Holzpreis steigt die wirtschaftliche «Waldgrenze». Das heisst, die Industrie mit ihrem Preisangebot entscheidet, bis zu welchem Erschliessungsgrad sich die Holzernte für den Waldbesitzer wirtschaftlich rechnet. Hier liegt eine kurzfristig wirksame Motivation zum Holzschlag wettbewerbsfreundlich direkt in der Hand jedes Rundholzkäufers.

Investitionen ermöglichen

Die geforderte bessere Erschliessung des Bergwaldes kann nicht Aufgabe des Steuerzahlers sein, wenn damit «nur» der Rohstoff Rundholz als Wirkung erzielt werden kann. Das ist nimmer ein öffentliches Interesse. Es ist der Holzindustrie aber unbenommen, über Liefervereinbarungen mit Wald-

besitzern einer Region in die örtliche Erschliessung zu investieren und sich so mittelfristig Rundholz zu sichern. Damit würde sie sich erstmals auch den Problemen der Urproduktion annehmen, statt nur von der Lebend-Lagerhaltung des Waldes zu profitieren.

Risiken mittragen

Für die zudem verlangte Förderung der Fichte braucht es die öffentliche Hand ebenfalls nicht. Niemand hat je rechtsgültig einem Waldbesitzer verboten (Ausnahme wirtschaftlich unbedeutende Mikrostandorte) die Fichte bei Waldverjüngung zu berücksichtigen oder gar zu favorisieren. Hier steht der Holzindustrie eine langfristige Massnahme offen, sich den Rohstoff zu sichern. Das Rezept ist einfach. Man nimmt mit Waldbesitzern Kontakt auf und stellt vertragliche Leistungen sicher. So kann das Pflanzen und die Jungwaldpflege durch die Holzindustrie in verschiedenem Umfang mitfinanziert werden. In 15-40 Jahren profitieren zuerst die Papierhersteller, danach die Sägereien. Erstmals würde die Holzindustrie über Anbau- und Pflegebeiträge die gerade bei der Fichte enormen Risiken (Schneedruck, Borkenkäfer, Fäulnis, Sturm) mittragen, welche bisher mit grosser Selbstverständlichkeit dem Waldbesitzer überlassen blieben.

Auf den guten Böden des Mittellandes, die dank einer rund Zehntausend Jahre währenden Zeit der Laubwälder entstanden sind, wachsen nicht nur die Fichten hervorragend, sondern auch unsere Edellaubhölzer. Wer also in der Schweiz in ein modernes Laubholzsägewerk investiert, wird vielleicht etwas Geduld brauchen, aber letztendlich ein gutes Geschäft machen. ■

**) Kontakt:*

Ruedi Weilenmann, Hündlerstr. 71a,
8406 Winterthur, weilenmann.r@pop.agri.ch

Die geforderte bessere Erschliessung des Bergwaldes kann nicht Aufgabe des Steuerzahlers sein, wenn damit «nur» der Rohstoff Rundholz als Wirkung erzielt werden kann.

Hackschnitzel – ein Sägewerksprodukt

von Ernest Schilliger, Schilliger Holz AG, Küssnacht

Etwas besorgt verfolgen wir die aktuellen Entwicklungen auf dem Hackschnitzelmarkt.

Beim Einschnitt von Rundholz fallen zwangsläufig Schwarten und Spreissel an. Produkte, die in vielen Sägewerken in einem zweiten Arbeitsgang gehackt und so zu «Hackschnitzel» weiterverarbeitet werden. Neue Sägewerkstechnologien (Spaneranlagen) übergehen das Halbfabrikat Schwarten und Spreissel und produzieren direkt Hackschnitzel.

Diese Hackschnitzel wiederum sind der Rohstoff für viele in der stofflichen Veredlungskette nachgelagerte Unternehmungen. Dazu gehören die Papier- und Zelluloseindustrie, aber auch die Platten- und Chemiewerke sind Abnehmer von diesen Produkten.

Neben der Holzart, Dimension und Beschaffenheit ist bei einigen Prozessen auch noch die Holzfeuchtigkeit ein wichtiges Qualitätskriterium dieser Schnitzel.

Mit der Inbetriebnahme des ersten

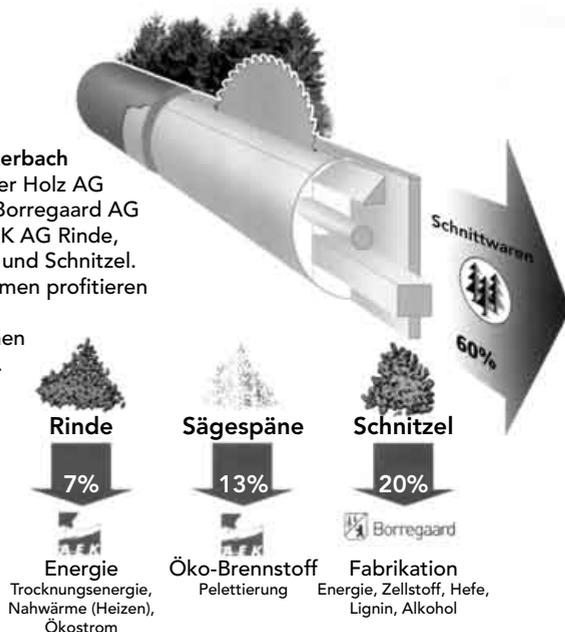
Zerspaners 1969 wurde eine intensive Zusammenarbeit mit der Papierindustrie gesucht und aufgebaut. Eine Zusammenarbeit, die sich mittlerweile auch auf andere Industriezweige ausgebreitet hat. Hackschnitzel entwickelten sich zum volumenbezogen wichtigsten Nebenprodukt unserer Sägewerke. Die grosse anfallende Menge wie auch die steigenden Transportkosten waren der Grund, dass das 1999 aufgebaute Starkholzsägewerk in unmittelbarer Nachbarschaft zur Papierfabrik Perlen erstellt wurde.

Auch in unserem neusten Projekt – dem Neubau eines Sägewerks in Luterbach – ist die Nähe zum Hackschnitzelverarbeiter entscheidend für die Standortwahl.

Etwas besorgt verfolgen wir die aktuellen Entwicklungen auf dem Hackschnitzelmarkt. Der steigende Energiebedarf gepaart mit teurer werdenden Ressourcen und die über viele Jahre rückläufigen Hackschnitzelpreise eröffnen neue Absatzmärkte. So hat sich die thermische Nutzung und die anschliessende Umwandlung in elektrische Energie zu einer Alternative entfaltet, die von Hackschnitzelproduzenten geprüft wird. Eine Entwicklung, die wohl kaum im Interesse der Wald- und Holzindustrie liegen dürfte. Sollte doch der wertvolle Rohstoff Holz kaskadenförmig und somit erst nach dem Einsatz als Produkt zum Beispiel in Form eines Bauteils oder Möbelstücks thermisch genutzt werden.

Insofern wird damit aufgezeigt, dass Hackschnitzel kein Abfallprodukt darstellen, das entsorgt werden muss, sondern ein hochwertiges Produkt aus dem Sägewerk sind.

Projekt Luterbach
Die Schilliger Holz AG liefert der Borregaard AG und der AEK AG Rinde, Sägespäne und Schnitzel. Die drei Firmen profitieren von einem gemeinsamen Holzcluster.



Aus dem Zürcher Kantonsrat

Anfrage «Transparenz im Wald»

Kantonsrätin Esther Guyer, Zürich und Kantonsrat Hans Egli, Steinmaur haben am 23. Juni 2008 folgende parlamentarische Anfrage an den Regierungsrat eingereicht.

Die Waldwirtschaft pflegt den Wald und gestaltet damit den Lebensraum des Wildes. Die Jagd bestimmt durch den Abschuss die Höhe der Wilddichte. Das Wild gestaltet durch Verbiss die Zusammensetzung der Waldverjüngung. Diese Koexistenz ist nicht konfliktfrei. Das Waldgesetz (Art. 27 WaG) und das Jagdgesetz (Art. 1 und 3 JSG) verlangen, dass der Wildbestand so zu regeln ist, dass die natürliche Verjüngung des Waldes mit standortgerechten Baumarten ohne Schutzmassnahmen möglich ist. Dass dies im Kanton Zürich an vielen Orten nicht funktioniert, zeigen die Resultate der von den Waldeigentümern auf freiwilliger Basis durchgeführten Verjüngungskontrollen (Verbissinventur). Insbesondere die waldbaulich wichtigen Baumarten, wie z.B. die Weisstanne, sind durch den Wildverbiss besonders gefährdet. Auch das Bundesprojekt UVSL (Untersuchungen über die Entwicklung der Verjüngung von Schalenwild in Lothar-Sturmgebieten; 2000 bis 2007) bestätigt die Tatsache, dass der Rehabschuss vielerorts ungenügend ist. Als Grundlage für die Abschussplanung dient oft nur die Wildzählung der Jagdgesellschaften. Dass die Zählbarkeit des Wildes aufgrund von ungünstigen Witterungsverhältnissen, zunehmender Störung des Austritts und verbesserten Äsungsverhältnissen im Wald teilweise zu unbrauchbaren Resultaten führt, bestätigt das Kreisschreiben Nr. 4 der Fischerei- und Jagdverwaltung. Einige Waldeigentümer und För-

ter bemängeln zudem die fehlende Transparenz bei der Festlegung der Abschusszahlen und Erfüllung des Abschusses.

In diesem Zusammenhang bitten wir den Regierungsrat um Beantwortung folgender Fragen:

1. Welche Ziele verfolgt das in den Kreisschreiben Nr. 4 und 5 der FJV erwähnte Projekt Rehwildmanagement / Rehwildabgangsplanung und welchen Stand hat es?
2. Wie beurteilt der Regierungsrat die Eignung der Verjüngungskontrolle, als zusätzlichen Parameter neben der Wildzählung, als objektive Grundlage zur Festlegung der Abgangsquoten für Rehwild?
3. Gemäss Kreisschreiben Nr. 5 der FJV wird in vielen Revieren nur gerade der minimale Abgang angestrebt. Wieviele Jagdgesellschaften erfüllen den Minimalabschuss nicht? Welche Massnahmen sind vorgesehen, wenn Jagdgesellschaften Abgangsquoten mehrfach nicht erfüllen?
4. Können von den Gemeinden, für die Pachtvergabe der Periode 2009-2017, verbindliche qualitative und quantitative Zielsetzungen von den Jagdgesellschaften eingefordert werden, damit Art. 27 WaG und Art. 3 JSG umgesetzt werden?
5. Ist der Regierungsrat bereit, die festgesetzten Abschussquoten und die Erfüllung des Abschusses für alle Interessierten offen zu legen?

Insbesondere die waldbaulich wichtigen Baumarten, wie z.B. die Weisstanne, sind durch den Wildverbiss besonders gefährdet.

Motionen im Bundesparlament

Erschliessung des Waldes im Hügel- und Berggebiet

Die Motion beauftragt den Bundesrat, die rechtlichen Rahmenbedingungen zu schaffen, um die nötigen Förderungen für die Erschliessung von vorratsreichen und ungenügend erschlossenen Waldgebieten sicherzustellen.

Die Nationalräte Erich von Siebenthal, Kt. BE und Max Binder, Kt. ZH, haben zeitgleich am 13.6.08 zwei nationalrätliche Motionen eingereicht, bei denen es um die Verbesserung der Walderschliessung geht. Die Motionen wurden in den Räten noch nicht behandelt.

Die Motion «Erschliessung des Waldes im Hügel- und Berggebiet», eingereicht von NR Erich von Siebenthal, beauftragt den Bundesrat, die rechtlichen Rahmenbedingungen zu schaffen, um die nötigen Förderungen für die Erschliessung von vorratsreichen und ungenügend erschlossenen Waldgebieten sicherzustellen. Dies mit dem Ziel, den vorhandenen, nachhaltigen Rohstoff und Energieträger Holz besser nutzbar zu machen.

Die Motion «Waldwirtschaft und

NFA» eingereicht von NR Max Binder beauftragt den Bundesrat, die Verwaltungsweisungen des BAFU zum NFA im Umweltbereich hinsichtlich deren Umfang und Einschränkung der Vollzugs- und Handlungsfreiheit der Kantone im Bereich der Waldpolitik so zu ändern, dass die Kantone über einen grösstmöglichen Handlungsspielraum verfügen, der eine optimale Anpassung ihrer Waldpolitik und des entsprechenden Mitteleinsatzes an die lokalen Verhältnisse ermöglicht. Begründet wird die Motion mit der zu hohen Reglungsdichte des NFA, in folge derer im Bereich der Walderschliessung im Gebirgswald den Kantonen von der Bundesverwaltung sachlich nicht begründete Einschränkungen und Auflagen gemacht werden.

(Cura Vista / ur)

CO₂-Abgabe auf Brennstoffen: Keine Erhöhung auf 2009, aber vielleicht danach?

Dieser Abgabesatz wäre dreimal höher als der heute erhobene und würde ab 2010 gelten.

Die CO₂-Emissionen aus Brennstoffen sind zwischen 2006 und 2007 deutlich zurückgegangen. Sie betragen im Jahr 2007 noch 88,8 % des Wertes von 1990. Deshalb wird die CO₂-Abgabe auf fossilen Brennstoffen nicht erhöht, wie Bundesrat Leuenberger an der 12. Jahrestagung Energiewirtschaft Schweiz in Baden bekannt gegeben hat. Der im Jahr 2008 geltende Abgabesatz von 12 Franken pro Tonne CO₂-Emissionen gilt unverändert auch im Jahr 2009.

Neue Evaluation der Entwicklung im Jahr 2009

Der vom Parlament vorgesehene Me-

chanismus sieht vor, dass die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen im folgenden Jahr erneut erhöht werden müsste, sofern die Emissionen im Jahr 2008 nicht weiter deutlich abnehmen. Als weiteres Etappenziel gilt minus 13,5 Prozent im Vergleich zu den Emissionen im Jahr 1990. Wird dieses Ziel nicht erreicht, könnte die CO₂-Abgabe auf 36 Franken pro Tonne CO₂ ansteigen. Dieser Abgabesatz wäre dreimal höher als der heute erhobene und würde ab 2010 gelten. Ab 2009 und bis 2012 muss die Reduktion in jedem Jahr mindestens 14,25 Prozent im Vergleich zu 1990 betragen.

(BAFU, 26.6.08 / ur)

Auf gutem Weg zum ersten nationalen Naturerlebnispark

Die Abstimmungsvorlage «Naturpark Zürich» ist im Juni 2008 vom Zürcher Stimmvolk mit einem Ja-Stimmen-Anteil von 90% gutgeheissen worden. Damit ist der Weg frei zur Realisierung eines national anerkannten Naturerlebnisparks und zur Verselbstständigung des Geschäftsbereichs Wildnis und Tiere als privatrechtliche Stiftung, die aus der bestehenden Stiftung Naturlandschaft Sihlwald hervorgehen soll.

Im September 2008 wird das BAFU entscheiden, ob der Kandidatur des «Wildnisparcs Zürich» – so der eingereichte Name – als Naturerlebnispark stattgegeben wird. Die endgültige Anerkennung als erster Naturerlebnispark der Schweiz ist auf Herbst 2009 in Aussicht gestellt.

Die Stiftung wird für die kommenden 10 Jahre jährlich mit einem städtischen Beitrag von höchstens 3,8 Mio. Franken unterstützt. Ab 2019 soll der minimale Unterstützungsbeitrag auf 2,2 Mio. Franken gesenkt werden. Durch die Neuorganisation wird eine partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden des Bezirks Horgen, Stadt und Kanton Zürich sowie Pro Natura ermöglicht. Bereits haben alle Gemeinden des Bezirks Horgen jährlichen Betriebsbeiträgen von 220 000 Franken zugestimmt. In der Stiftungsversammlung wird die Stadt Zürich ein Stimmengewicht von 55% haben, den Horgener Gemeinden fallen insgesamt 25%, dem Kanton und Pro Natura je 10% zu. Die rund zehn Quadratkilometer Wald im Bezirk Horgen gehören seit 500 Jahren der Stadt Zürich. Seit der Gründung der Stiftung «Naturlandschaft Sihlwald» im Jahr 1994 wird darin auf Holznutzung verzichtet.



Der Sihlwald – mit 10 Quadratkilometern der grösste zusammenhängende Laubmischwald des Mittellandes – ist auf gutem Weg, der erste national anerkannte Naturerlebnispark zu werden.

Künftig soll im «Naturpark Sihlwald» vor allem in den Naturschutz investiert werden. Ziel ist die Schaffung einer Kernzone, in der auf Eingriffe zur Waldbewirtschaftung und -pflege völlig verzichtet wird. Zusätzlich soll für Forschende eine Infrastruktur errichtet werden, welche die Erforschung der natürlichen Prozesse im Wald erlaubt. Für Familien, Erholungsuchende und Spaziergänger wird zudem eine «Naturerlebniszone» mit einem Pfad durch die Wipfel errichtet. Bereits jetzt wendet die Stadt für den Betrieb des Wildparcs und den Unterhalt des Waldes jährlich 3,8 Millionen Franken auf. Mit den Parkliegenschaften hat die Stadt bis anhin jährlich rund 1 Million Franken erwirtschaftet. Dieser Gewinn wird künftig der Stiftung zufallen, denn ihr wird die gesamte Nutzung des Sihlwalds überlassen.

Die endgültige Anerkennung als erster Naturerlebnispark der Schweiz ist auf Herbst 2009 in Aussicht gestellt.

Durch die Neuorganisation wird eine partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen den Gemeinden des Bezirks Horgen, Stadt und Kanton Zürich sowie Pro Natura ermöglicht.

Holzmarkt-Information der ZürichHolz AG vom 24.7.2008

von Beat Riget, Geschäftsführer der ZürichHolz AG*

Allgemeine Holzmarktlage

Klausner-Sanierung

Die Sanierungspläne sind von den beteiligten Banken für den Sägewerkskonzern Klausner ausgearbeitet und scheinbar akzeptiert worden. Demnach soll die operative Geschäftsführung der Klausnergruppe von Roland Berger-Mitarbeitern übernommen werden. Fritz Klausner ist entmachtet! Die gleiche Quelle berichtet weiter, eines der fünf Werke soll still gelegt werden. Fällige Darlehen sollen bis Juni 2009 gestundet und weitere 15 Mio. Euro zusätzlich in das Unternehmen eingebracht werden. Für das laufende Jahr nennt ein Gutachten einen Konzernfehlbetrag im schlimmsten Fall von über 100 Mio. Euro.

Quelle: Österreichisches Wirtschaftsblatt

Österreich

Die Österreichische Sägeindustrie sucht weiterhin Absatzalternativen im Export. Ein genereller Rückgang

des Nadelschnittholzbedarfes in Italien von etwas 10-15% in diesem Jahr sowie eine zurückhaltende Geschäftstätigkeit auf dem italienischen Markt sorgen für Absatzprobleme auf Seiten der österreichischen Sägeindustrie. Versuche diesen Mehrabsatz auf anderen Märkten zu kompensieren, waren nur in den ersten Monaten des Jahres erfolgreich. Aus heutiger Sicht ist nicht zu erkennen, auf welchem Absatzmarkt in nächster Zeit mit einer nennenswerten Nachfragebelegung zu rechnen ist. Notwendige Produktionsdrosselungen waren auch in Österreich in den ersten Monaten des Jahres eher die Ausnahme. Verglichen mit den Produktionszahlen des 1. Quartals 2006 ergibt sich sogar ein Anstieg von fast 12%. Ähnlich wie in Deutschland ist das Vorgehen der Industrie sehr uneinheitlich. Einzelne Werke halten mit billigem Sturmholz ihren Einschnitt auf sehr hohem Niveau, während andere ihre Schichten stark reduzierten.

Deutschland

Die Geschäftslage der Deutschen Sägewerke trübt sich ein. Im Juni gaben die Preise für Nadelstammholz nach – die Schnittholzpreise stabilisierten sich. Die markanteste Änderung an den Märkten für Nadelstammholz in Deutschland wird aus Baden-Württemberg gemeldet. Dort wurden zentrale Lieferverträge durch Zusatzvereinbarungen ergänzt, die für das 3. Quartal deutliche Preisminderungen für Fichte frei Waldstrasse vorsehen. Ab 4. Quartal sollen dann wieder die ursprünglichen Vertragspreise gelten. Es bleibt abzuwarten, ob diese Preisminderungen zu den erwarteten Entlastungen und Verbesserungen der

Aus heutiger Sicht ist nicht zu erkennen, auf welchem Absatzmarkt in nächster Zeit mit einer nennenswerten Nachfragebelegung zu rechnen ist.

Holzheizkraftwerk Aubrugg

Am 18.6.2008 hat die Gemeindeversammlung der Gemeinde Wallisellen entschieden, die für die Realisierung des Holzheizkraftwerkes Aubrugg benötigte Umzonung der Holzlogistikfläche aufzuschieben. Die Projektinitianten bedauern den Entscheid, halten aber an der Realisierung des Projektes fest. Gemäss aktueller Lagebeurteilung der Projektsteuergruppe ist davon auszugehen, dass sich die Projektrealisierungstermine um ein Jahr nach hinten schieben werden. Wir sind nach wie vor vom Projekt überzeugt und sind der Auffassung, dass es ein wegweisendes Projekt für eine ökologische und zukunftsweisende Energieerzeugung ist. Es ist ein Zürcher Kraftwerk betrieben mit Zürcher Holz. Umweltfreundlich und CO₂-neutral. Mit ihm könnten rund 10'000 Wohnungen mit Strom (38'000 MWh/a) und Wärme (100'000 (MWh/a) versorgt werden. Das vermeidet jährlich 25'000 to CO₂ Emissionen. Die Energie entspricht über 350 Tanklastzügen mit je 40 to Ladung Erdöl.

Ertragslage der Sägeindustrie führen wird. Insgesamt haben die Forstbetriebe und Forstunternehmungen in ganz Deutschland die Einschlagstätigkeit stark zurückgenommen und der Nachfrage der Industrie angepasst. Die bislang in den Bundesländern angefallenen Käferholzmengen halten sich im üblichen Rahmen.

Nach Einschätzung der Unternehmen zur künftigen Nachfrage nach Schnittholz erwarten nur 5% der Betriebe eine steigende Nachfrage, 24% rechnen mit einer schwächeren Nachfrage, 26% mit einer fallenden Nachfrage, der Rest mit einer Stagnation der Nachfrage.

Schweden

Der schwedische Export von Nadel-schnittholz ist fast wieder auf Vorjahresniveau. Vor allem Fichte- und Föhre-Rauware sind wieder deutlich angestiegen. Den stärksten Anstieg verzeichnen Exporte nach Frankreich, Finnland, Belgien, Ägypten, Saudi-Arabien.

Italien

Auf dem italienischen Markt herrscht zurückhaltende Geschäftstätigkeit. Nach den grossen Sommerferien wird

mit einer langsamen Belebung des italienischen Marktes gerechnet.

Schweizer Holzmarkt

In Luterbach-Attisholz wird kein Buchenholz mehr angenommen. Das Buchenholz ist zu teuer für die Zellstoffproduktion. Mit Schreiben vom 1.7.08 an ihre Lieferanten hat die Borregaard Schweiz AG angekündigt, dass die Produktion von Buchenzellstoff im Werk Luterbach im Laufe des Jahres eingestellt wird. Es soll aber weiterhin Zellstoff aus Fichtenholz hergestellt werden. Für rund 100'000 Tonnen Buchenholz müssen nun sofort neue Absatzkanäle gesucht werden.

Für rund 100'000 Tonnen Buchenholz müssen nun sofort neue Absatzkanäle gesucht werden.

Erwartungen in den nächsten Wochen

Wir erwarten eine gute Holz-nachfrage nach den Sommerferien im 3. und 4. Quartal 2008. WVZ und HIS-Ost empfehlen den Waldeigentümern, die guten Absatzchancen für Nadelholz bei den regionalen Verarbeitern zwischen Ende Sommerferien und Weihnachten zu nutzen und ihr Holz zu konkurrenzfähigen Preisen zu verkaufen. Die Abnehmer garantieren einen schnellen Abtransport und eine schnelle Abrechnung (vgl. S. 36).

Situation bei den Abnehmern der ZürichHolz AG

Stora Enso

Schleifholz Fichte-Tanne, 8cm bis 40cm, 3.00m: Ab sofort kann das Holz übernommen und abgeführt werden. Für Frischholz («Siebentage»-Holz) gibt es Fr. 2.50/m³ Zuschlag.

Preis für 1. Kl. ca. Fr. 70.-/m³ ab Waldstrasse. Anmeldung des gerüsteten Holzes auf der Geschäftsstelle.

Schilliger AG

Schilliger bezahlt für Lieferungen

ab 1000m³ bis 31. September 2008 Fr. 10.-/m³ Zuschlag. Fichte-Tanne 5.00m (4.00m und 6.00m) mitgehend, Durchmesser von 15 bis 35cm. Holz wird innerhalb von 10 Tagen abgeführt. Anmeldung des gerüsteten Holzes auf der Geschäftsstelle.

Lehmann AG

Lehmann sucht ab 4.8.08 frisches Fichten-Tannen-Rundholz. Auch Lieferung von Käferholz sind erwünscht, frisches Käferholz wird als normales

Aktienzeichnung ZürichHolz AG

Die bisherigen Aktionäre haben ihre Bezugsrechte nicht voll ausgenutzt. Trotz Ablauf der Zeichnungsfrist können alle Interessenten Aktien zeichnen. Total stehen 4'000 Aktien à Fr. 500 zur Zeichnung. Wir bitten alle Förster, Waldeigentümer und weitere, interessierte Kreise auf die laufende Aktienzeichnung aufmerksam zu machen.

Holz taxiert. Länge 5.00m, nach Absprache andere Längen möglich, Durchmesser 15 bis 50cm. Anmeldung des gerüsteten Holzes auf der Geschäftsstelle.

Tschopp AG

Fichten-Tannen-Rundholz, Frisch- und Käferholz. Länge 5.20m (4.20m) plus 15cm Zumass, Durchmesser ab 19cm bis 60cm. Anmeldung des gerüsteten Holzes auf der Geschäftsstelle.

Stallinger Swiss Timber

Fichten-Tannen Frisch- und Käferholz, Längen 4.00m bei BC, schlechtere Qualitäten können auch in 5.00m ausgehalten werden. Holz kann laufend abgeführt, bzw. verladen werden. Anmeldung des gerüsteten Holzes auf der Geschäftsstelle.

PN / PL / Brennholz

Ab sofort alles Industrie- und Buchenbrennholz in der Länge von 4.00 bis 4.20cm aufrüsten. Kürzere Längen sind möglich; beim Brennholz ganze Meter plus etwas Zumass. Anmeldung des gerüsteten Holzes auf der Geschäftsstelle.

* Kontakt: ZürichHolz AG, 8314 Kyburg,
Tel. 052 233 52 20
Internet: www.zuerichholz.ch
Mail: zuerichholz@bluewin.ch

Waldwirtschaftsverband Kanton Zürich / Holzindustrie Schweiz, Regionalverband Ost

Gute Nachfrage: Holz zwischen Sommerferien und Weihnachten nutzen und regional vermarkten

Der Markt zeigt, dass lokale und regionale Holzverarbeiter neben den preislich launischen internationalen Grossverarbeitern als Holzabnehmer auch im zukünftigen Holzmarkt eine Rolle spielen werden.

Alljährlich entsteht im Spätsommer für die lokalen und regionalen Holzverarbeiter ein Versorgungsengpass beim Rundholz. Im darauffolgenden Frühling müssen Waldeigentümer grosse Holz mengen zu sinkenden Preisen absetzen. Das muss und sollte nicht sein!

WVZ und HIS-Ost empfehlen den Waldeigentümern, die guten Absatzchancen für Nadelholz bei den regionalen Verarbeitern zwischen Ende Sommerferien und Weihnachten (3. und 4. Quartal 08) zu nutzen und ihr Holz zu konkurrenzfähigen Preisen zu verkaufen. Die Abnehmer garantieren einen schnellen Abtransport des Holzes und eine schnelle Abrechnung.

Der Markt zeigt, dass lokale und regionale Holzverarbeiter neben den

preislich launischen internationalen Grossverarbeitern als Holzabnehmer auch im zukünftigen Holzmarkt eine Rolle spielen werden. Zudem begünstigen die dramatisch steigenden Transportkosten die einheimische Verarbeitung. Eine Trendwende ist hier nicht in Sicht. Auch volkswirtschaftlich gesehen macht eine inländische Holzverarbeitung – selbstverständlich bei konkurrenzfähigen Holzpreisen – Sinn. Eine partnerschaftliche Zusammenarbeit mit der einheimischen Holzindustrie ist aus Waldeigentümersicht gerechtfertigt und erwünscht.

Für Auskünfte über Sortimente und Rundholzpreise wenden sich Zürcher Waldeigentümer an ihre Revierförster, an die ZürichHolz AG, oder an die WVZ-Holzmarktkommission. (www.zueriwald.ch, www.zuerichholz.ch)

Diplomfeier der jungen Forstwarte 2008

von Hansjakob Tobler, Prüfungsobmann, ALN Abteilung Wald, Aus- und Weiterbildung

35 junge Forstwarte haben ihren Schlusstest erfolgreich bestanden und stehen nun vor der Tür zum Arbeitsmarkt.

29 Zürcher-, 5 Schaffhauser- und 1 Glarner Forstwart konnten an der Diplomfeier im Mehrzwecksaal der Gemeinde Dällikon unter dem Applaus der Eltern, Lehrmeister, Ausbilder und Gäste den wohlverdienten Fähigkeitsausweis entgegennehmen. Alain Morier, Kantonsforstingenieur Kanton Zürich, lobte in seiner Rede diesen Jahrgang und verglich ihn mit einem seltenen Weinjahr. Nicht nur mengenmässig sondern auch qualitätsmässig schlägt dieser Jahrgang zu buche, konnte doch sämtlichen zur Prüfung angetretenen Kandidaten der begehrte Ausweis abgegeben werden.

Aufgeteilt in drei zeitlich gestaffelten Prüfungsblöcken erleichterte es einerseits den Kandidaten die Vorbereitung und andererseits konnte auf die saisongerechte Arbeitsausführung Rücksicht genommen werden.

Bis auf wenige Ausnahmen konnten wir auf gutes, trockenes und windfreies Wetter zählen. Damit blieben wir auch in Sachen Arbeitssicherheit im grünen Bereich und die Prüfungsvoraussetzungen waren für alle vergleichbar.

Nebst den praktischen Teilen wie Holzernte, Jungwaldpflege usw. zählen aber auch die in unserer Branche eher unbeliebten, schreiblastigen Aufgaben zur Schlussnote.

Für die besten Arbeitsbücher – eine dreijährigen Ausdauerdisziplin – hat sich Angesichts des hohen Zeitbedarfs ein Sponsoring aus dem Waldwirtschaftsverband Kanton Zürich,

den Waldbesitzerverband Kanton Schaffhausen und der Abteilung Wald gebildet mit dem Ziel, die besten Arbeitsbücher finanziell mit einer kleinen Anerkennung zu entschädigen.

Nicht weniger als 15 der eingereichten Arbeitsbücher erhielte von den Experten die Höchstnote 6.0 und konnten unter Verdankung diese Prämie abholen.

Viele engagierte Experten und die Mithilfe der Forstbetriebe sind Voraussetzung für eine so umfangreiche Prüfung. Der Dank geht an alle, die in irgendeiner Form zum guten Gelingen der Abschlussprüfung beigetragen haben. Mit diesen Worten des Prüfungsobmann näherte sich die Diplomfeier dem Höhepunkt: die Lüftung des Geheimnisses um den Gesamtsieg.

Drei schön gravierte Gertel als Erinnerung an die LAP 2008 (und weniger

Nicht weniger als 15 der eingereichten Arbeitsbücher erhielte von den Experten die Höchstnote 6.

Forstwarte mit Note 6 für ihr Arbeitsbuch

Christian Aeschlimann	Staatswald Watt-Zürichberg
Andreas Anliker	Forstbetrieb Stadt Illnau-Effretikon
Simon Meier	Holzcorporation Dübendorf
Maurice Steiner	Staatswald Hegi-Töss
Lukas Amrhein	Forstbetrieb Gemeinde Elgg
Edy Epp	Forstamt Gemeinde Niederurnen
Martin Haider	Forstbetrieb Gemeinde Küsnacht
Roger Huber	Forstrevier Thalwil
Remo Schatt	Forstrevier Gemeinde Horgen
Lukas Brenner	Grün Stadt Zürich Revier Uetliberg
Jan Capaul	Grün Stadt Zürich Revier Nord
Riccardo Dalla Corte	Grün Stadt Zürich Revier Nord
Jens Langhart	Forstbetrieb Gemeinde Oberstammheim
Rico Schröder	Lehr- und Forschungswald ETH
Sandro Steiner	Forst- & Güterverw. Stadt Schaffh. Rev. Barga



R. Weilenmann

u.l.n.r.: Edy Epp, Christian Aeschlimann, Christian Muggler

als Vorbereitung auf die Pension gedacht) suchten ihre Gewinner.

Die erwähnten guten Leistungen fanden auch Eingang in die Gesamtrangliste. Gleich drei Kandidaten erreichten die in unserer Branche sehr hohe Note von 5.4.

Mit dem besten Dank für die gute Zusammenarbeit und der Hoffnung, dies und jenes Gesicht möge doch dem Zürcher- oder Schaffhauser Forstdienst erhalten bleiben, wünscht die Abteilung Wald den jungen Forstwarten alles Gute und viel Erfolg auf ihrer beruflichen wie privaten Laufbahn.

Forstwarte mit Gesamtnote 5.4		
Forstwart	Lehrbetrieb	Betriebl. Berufsbildner
Edy Epp	Forstamt Gemeinde Niederurnen	Martin Weber
Christian Muggler	Staatswald Tössstock-Rüti	Mario Wild
Christian Aeschlimann	Staatswald Watt-Zürichberg	Georg Tomaschett

Jonas Walther neuer Fachlehrer am Bildungszentrum Wald Lyss

Der Stiftungsrat Interkantonale Försterschule Lyss hat den 34jährigen Förster und Betriebsleiter Jonas Walther zum neuen Fachlehrer für Betriebsführung gewählt. Jonas Walther verfügt über eine Zusatzausbildung als technischer Kaufmann und führt seit gut 4 Jahren mit Erfolg die Forstbetriebsgemeinschaft Bucheggberg im Solothurnischen Mühledorf. Dieser moderne Forstbetrieb vereinigt 20 Bürgergemeinden und mehr als 600 Privatwaldbesitzer und bewirtschaftet rund 2'000 Hektaren Wald.

Kongress der forstlichen Ausbildungszentren

Der zweite internationale Kongress der forstlichen Ausbildungszentren findet vom 19. bis 21. November 2008 im Bildungszentrum Wald in Lyss statt. Weitere Informationen erhalten Sie unter: www.bzwlyss.ch oder www.eduforest.org

Die SHL Zollikofen braucht neue Trägerschaft

Die Schweizerische Hochschule für Landwirtschaft SHL in Zollikofen, welche auch den Studiengang Forstwirtschaft anbietet, wird getragen von einem Konkordat aller Kantone und Liechtensteins. Diese Trägerschaft passt mittelfristig nicht mehr in die kantonal strukturierte Bildungslandschaft. Nun hat der Konkordatsrat die Auflösung des Konkordats in die Wege geleitet. Als neue Trägerschaft steht die Übernahme der SHL durch den Kanton Bern und die vollständige Integration in die Berner Fachhochschule im Vordergrund. Aber auch ein allfälliger Zusammenschluss mit den eidgenössischen landwirtschaftlichen Forschungsanstalten und den Beratungszentralen ist eine Option.

(Mitteilung SHL)

Holzerwettkampf Pfannenstiel

Rückblick auf den Anlass 2008



Ein grossartiger Anblick bot sich beim Betreten des Festgeländes mit der Kulisse grosser Maschinen und Transportfahrzeuge, mit den Arenen und Ständen. Das Areal war so eingerichtet, dass keiner den andern störte und die vielen Besucher überall einen guten Zugang zu den Wettbewerben hatten. Auch das schöne und trockene Wetter trug zum guten Gelingen bei. Die kantonalen Berufswettkämpfe absolvierten 92 Teilnehmer. Zudem trafen sich Timbersportler aus verschiedenen Ländern zur Eurojack-Ausmarchung. Forwarder-Fahren, Pferderücken und kreatives Arbeiten mit Motorsägen und Holzschnittwerkzeugen waren weitere Attraktionen. Auch verschiedene Modelle und Systeme von Blockhäusern wurden den Besuchern gezeigt. Als weitere Abwechslung wurde am Samstagmorgen noch ein Feuerwehrwettkampf in das Programm eingebaut.

Die Holzerwettkämpfe auf dem Pfannenstiel sind ein grosser Erfolg. Wenn der Turnus eingehalten wird, werden die Holzer aus nah und fern im Jahr 2011 wieder zum friedlichen Wettkampf antreten, und viele Besucher freuen sich bereits heute. *(pd/ur)*



Die Gewinner der U22 Wettkämpfe von links Lukas Oswald, Michael Steiner, Jenny Meichtry



Gesamtsieger TG/ZH von links Pascal Schönmann, Florian Isler, Rolf Granwehr



Gewinner Wettkampf Kt. ZH von links Jwan Werder, Pascal Schönmann, Stephan Hübscher

Die Holzerwettkämpfe auf dem Pfannenstiel sind ein grosser Erfolg.



Verrein Holzerwettkampf Pfannenstiel

Generalversammlung Forstkreis 4

von Peter Häusler, Dätwil



Peter Kappeler produziert in seiner Christbaumkultur «kundengerechten Bäume»

Wir sahen intensiv gepflegte, schöne Stangenhölzer, aber auch die Eigenarten im Privatwald, wenn es um die Verjüngung/Pflanzung und um Forstschutzmassnahmen geht.

Am 11. April, einem ansprechenden Frühlingstag, begrüßte Kurt Wirth 28 Mitglieder zur diesjährigen GV-Exkursion in Elgg.

Kollege Andres Schild stellte uns zuerst sein Revier vor. Er betreut das Forstrevier Elgg und stellt für die Gemeinde Hagenbuch die Beförderung sicher. Insgesamt eine Fläche von 833 ha mit einer jährlichen Nutzung von 11'000 bis 12'000 Tfm.

Was hier beeindruckt, ist der kleinparzellierte Privatwald. So kommt allein der Privatwald Hagenbuch mit rund 220 ha Fläche auf 628 ausgemerkte Parzellen. Bei einem kleinen Waldrundgang sahen wir intensiv gepflegte, schöne Stangenhölzer, aber auch die Eigenarten im Privatwald, wenn es um die Verjüngung/Pflanzung und um Forstschutzmassnahmen geht.

In der Blockhütte im Guegenhard wurden wir zum Znüni verköstigt. Aufgefallen ist hier eine dürre Lärche, welche Solarzellen trägt, die

den Beleuchtungsstrom für die Hütte erzeugen.

Den 2. Teil der Exkursion bildete ein Rundgang durch die Christbaumkulturen in Kappel bei Hagenbuch. Herr Peter Kappeler betreibt hier nebenberuflich ein zeitintensives Hobby. Sehr engagiert zeigte er uns die Produktion von «kundengerechten Bäumen» auf. Seine Experimentierfreude, um aus hiezulande unbekanntem Bäumen neue attraktive Christbäume anbieten zu können, kennt fast keine Grenzen – einzig Nadeln müssen sie tragen.

Jene Försterkollegen, welche keine grösseren Christbaumkulturen betreiben, konnten hier mit einigem Erstaunen zur Kenntnis nehmen, dass zwischen der Pflanzung und dem Verkauf der Christbäume einige Arbeiten zu erledigen sind.



Andres Schild bei der Vorstellung des Reviers Elgg – Hagenbuch

Korporation Opfikon

Dringender Handlungsbedarf zur Sicherung der natürlichen Verjüngung

Die Korporation Opfikon sieht einen dringenden Handlungsbedarf, den Wildverbiss in ihrem Wald zu reduzieren. 15-20% der Waldfläche wurden zwischen 2003 und 2005 von Fichtenalthölzern in Jungwaldflächen verwandelt. Fichtenquirilschildlaus, Buchdrucker- und Kupferstecher schufen grosse Kahlflächen. Die Jahre bis 2010 werden auf diesen Flächen über den künftigen Anteil von Fichten und anderen Baumarten entscheiden.

Entmischung

Zwar samen sich zur Zeit Tanne, Föhre, Lärche und Laubhölzer wie Buche, Ahorn, Esche, Vogelbeere, Eiche, Kirsche, hervorragend an, doch zeichnet sich durch den Wilddruck eine Entmischung ab, die letztlich zu einem praktisch reinen Fichtenwald führen wird.

Die Jagdgesellschaft hat bereits vermehrte Anstrengungen unternommen, die auch vom Waldbesitzer anerkannt werden. Aber das Problem bleibt vorderhand ungelöst.

Lösungssuche

Die Korporation Opfikon, die Fischerei- und Jagdverwaltung, die

Jagdgesellschaft Hardwald und der Forstdienst haben sich nun zusammengefunden, und arbeiten gemeinsam an kurz- und langfristigen Lösungen.

Als Sofortmassnahmen werden auf ausgewählten Flächen Einzelschütze gestellt. Ziel ist der Schutz von Laubholz, Föhre, Lärche oder Weisstanne zur Verbesserung der Baumartemischung. Die Jagdgesellschaft ist bereit, mitzuarbeiten. Die Koordination übernimmt der Forstbetrieb. Die Materialkosten werden von der Korporation getragen.

Aus Sicht aller Beteiligten soll aber auch eine längerfristige Verbesserung der Situation erzielt werden. Die Lösungen sind zudem über den Waldbesitz der Korporation Opfikon hinaus für den ganzen Hardwald zu suchen. Als Massnahmen kommen Wildschutzmassnahmen, jagdliche Massnahmen, Biotopverbesserungen und auch Massnahmen im Bereich der Erholungsnutzung in Frage. Konkrete Ziele, die Umsetzung und die Erfolgskontrolle müssen gemeinsam entwickelt werden. Auch ist eine breitere (politische) Abstützung und eine Koordination mit weiteren Akteuren im und um den Hardwald nötig. (ur)

Aus Sicht aller Beteiligten soll auch eine längerfristige Verbesserung der Situation erzielt werden.

Pflanzen ausreissen als Ferienjob

18 Jugendliche bekämpfen im Rahmen eines Sommerferienjobangebots des Forstbetriebes Winterthur invasive Neophyten im Lindbergwald. Die Ausschreibung eines Sommerferienjobs für Schülerinnen und Schüler ab 14 Jahren stiess auf grosses Interesse. 50 Jugendliche haben sich beim Forstbetrieb

Winterthur gemeldet, 18 konnten berücksichtigt werden. 8 Mädchen und 10 Knaben waren in den Naturschutzgebieten im Lindbergwald mit dem Ausreissen von invasiven Neophyten wie der Kanadische Goldrute oder dem Drüsigen Springkraut beschäftigt.

(Forstbetrieb Winterthur, 6.8.08)

Frühlingsmesse in Winterthur

Sudoku der Baumarten

von Ruedi Weilenmann, Dättnau

Immer wieder «Etwas Neues» auf die Beine zu stellen, ist eine Herausforderung für sich.

Was früher HAGA (Haus und Gartenmesse) hiess, ist aktuell die WOHGA (Wohn-, Haus- und Gartenmesse), die Frühlingsmesse in Winterthur. Seit Jahren belebt der Forstbetrieb der Stadt Winterthur die Messe mit einem besonderen Stand im Freigelände. Was regelmässig stattfindet, läuft Gefahr, zur Routine zu werden. Immer wieder «Etwas Neues» auf die Beine zu stellen, ist eine Herausforderung für sich. Gregor Fiechter und Ralph Bühler ist es bisher gelungen, das Vorjahr regelmässig zu übertreffen. Der Frühling 2008 stand wettbewerbsmässig im Zeichen von SUDOKU.

Frühe Vorläufer von Sudoku waren die lateinischen Quadrate des Schweizer Mathematikers Leonhard Euler (1707 – 1783). Anders als die modernen Sudoku-Rätsel waren diese noch nicht in Blöcke (Unterquadrate) unterteilt. Das heutige Sudoku wurde erstmals 1979 anonym von dem damals 74-jährigen Architekten

Howard Garns in der USA veröffentlicht.

Den Durchbruch erlebte Sudoku jedoch erst zwischen 1984 und 1986, als eine japanische Zeitschrift unter dem Namen: «*Sūji wa dokushin ni kagiru*» (wörtlich «Eine Zahl bleibt immer allein») regelmässig Zahlenrätsel abdruckte.

Gregor Fiechter hatte nun den genialen Gedanken, die Rätselidee mit Baumarten abzubilden. Statt der Zahlen 1 bis 9 sollen neun verschiedene Holzarten vorkommen. Und so wurde das Ganze in Tat umgesetzt und als Publikumswettbewerb eingesetzt.

Das Publikum hatte nicht die Baumarten zu erlernen, sondern musste erkennen, welche Holzstücke derselben Baumart angehören. Ein Sudoku zeigte die Holzstücke mit der Rinde, während sich das andere auf das Holz beschränkte. Der Publikumserfolg, zumal das Ganze auch sehr dekorativ wirkte, blieb nicht aus. ■

Gregor Fiechters Sudoku-Versionen als Holzstücke ohne ...



... und mit Rinde



Studie Waldzertifizierung

Kosten und Nutzen der Waldzertifizierung für die Schweizer Waldwirtschaft

Eine vom Berner Waldbesitzerverband initiierte Studie über Kosten und Nutzen der Waldzertifizierung für die Schweizer Waldwirtschaft soll im Spätsommer gestartet werden. An der Studie beteiligen sich verschiedene regionale Waldeigentümergebände, Holzindustrie Schweiz, aber auch FSC-Schweiz. Letztere hatte beabsichtigt, eine ähnlich gelagerte Studie in Auftrag zu geben. Mit der jetzt geplanten Zusammenarbeit können Synergien genutzt werden. An den Kosten beteiligt sich auch der WVZ. Überdies wird Fritz Weber, Präsident des Zürcher Zertifizierungsausschusses in der Projektsteuerungsgruppe vertreten sein.

von Felix Keller, Sekretariat Waldbesitzerverband Zürich

Ein «Muss» für Waldeigentümer, aber kein Wettbewerbsvorteil

Waldzertifizierung ist eines der Themen, das in der europäischen Forstwirtschaft in den vergangenen Jahren dauerhaft und teilweise heftig und kontrovers diskutiert wurde. Dabei ging es vorwiegend um die Frage, welche Anforderungen an eine nachhaltige Waldbewirtschaftung gestellt werden müssen und über welche Indikatoren die Einhaltung dieser Anforderungen überprüft werden kann. In Zentraleuropa haben sich mittlerweile die zwei Zertifizierungsformen FSC (Forest Stewardship Council) und PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) etabliert. Beide Systeme streben das gleiche Ziel, nämlich die Garantie einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung an, wenn auch auf unterschiedlichen Wegen.

Während gerade Umweltorganisationen die Waldzertifizierung als geeignetes Instrument sehen, um eine nachhaltige Waldbewirtschaftung zu garantieren, macht sich auf Seiten der Waldbesitzer zunehmend Ernüchterung breit, da ihre Hoffnungen nicht erfüllt wurden. Eine Absatzsteigerung oder gar ein Mehrerlös für zertifiziertes Holz konnte flächendeckend

nur bedingt umgesetzt werden. Für die Forstbetriebe stellt die Zertifizierung somit keine Möglichkeit dar, sich gegenüber den Wettbewerbern zu differenzieren. Sie ist indes mittlerweile ein «Muss», um überhaupt Holz absetzen zu können. Im internationalen Vergleich gewinnt man zudem den Eindruck, dass durch das Prinzip von national formulierten Standards sowohl bei den Auflagen für die Forstbetriebe als auch bei den Kosten der Zertifizierung mit unterschiedlichen Massstäben gemessen wird.

Es stellt sich somit die Frage, was die Zertifizierung den Waldbesitzer kostet und was sie ihm bringt?

Kosten und Nutzen im europäischen Kontext

Ziel des geplanten Projekts ist eine systematische Analyse der Kosten der Waldzertifizierung für die Schweizer Waldwirtschaft sowie des daraus resultierenden Nutzens. Die Ergebnisse werden im internationalen Kontext verglichen. Mit dem Projekt werden folgende Einzelziele verfolgt:

- Analyse und Gegenüberstellung der Anforderungen an die Zertifizierung (Umsetzungsbedingungen) in den Ländern Schweiz, Deutschland,

Die Ergebnisse werden im internationalen Kontext verglichen.

Die Ergebnisse der Studie sollen Ende März 2009 vorliegen.

- Österreich, Frankreich und Tschechien.
- Gegenüberstellung der Vorgehensweise bei der Zertifizierung (z.B. Form der Gruppenzertifizierung).
- Gegenüberstellung der Zertifizierungskosten in den oben aufgeführten Ländern.
- Analyse und Vergleich des monetären und nicht-monetären Nutzens einer Zertifizierung (Mehrwert durch Zertifizierung).
- Chancen-/ Risikoanalyse für die Schweizer Waldwirtschaft im Hinblick auf die Zertifizierung (Zukunft Zertifizierung).

Die Ergebnisse des Projekts dienen der Branche als Informations- und Entscheidungsgrundlage für die künftige strategische Positionierung im Hinblick auf eine Waldzertifizierung.

Die Studie wird bearbeitet von einem Team der Professur für forstliche Betriebslehre und Verfahrenstechnik der Fachhochschule Zollikofen. Projektleiter ist Professor Bernhard Pauli. Die Ergebnisse der Studie sollen Ende März 2009 vorliegen.

Quelle: Projektskizze Fachhochschule Zollikofen vom Juli 2008

Arbeitsgruppe Waldwirtschaft Schweiz

Klare Kernleistungen – unklare Finanzierung

von Felix Keller, Sekretariat Waldwirtschaftsverband Zürich

Kernstück dieses Teilberichtes sind definierte Kernleistungen. Im Teilbericht fehlt im Wesentlichen das Thema Finanzierung mit Mitgliederbeiträgen und Selbsthilfefonds.

Die Arbeitsgruppe Waldwirtschaft hatte den Auftrag, Vorschläge für die Umsetzung des an einer Präsidentenkonferenz vom 26. Februar 2008 sichtbar gemachten Handlungsbedarfs in den Bereichen Verbandsleistungen, Finanzierung und Struktur auszuarbeiten. Bei strittigen Punkten sollte sie Varianten erarbeiten.

Die Arbeitsgruppe wurde von Dr. Peter Reinhard AGRIDEA moderiert und setzte sich zusammen aus: Urs Amstutz, Direktor WVS; Paul Barandun, Geschäftsführer SELVA; Jean-Christophe Clivaz, Geschäftsführer CAFOR VS; Stephan Flückiger, Geschäftsführer BWB; Albert Germann, Geschäftsführer SG/FL; Werner Inderbitzin, Zentralvorstand; Felix Keller, Sekretär WVZ.

Die Gruppe wurde kompetent moderiert, konnte ihren Bericht innerhalb der vier vorgegebenen dreistündigen Sitzungen aber nicht abschliessen. Die auf den 4. Juli 2008 anberaumte

Präsidenten- und Geschäftsführerkonferenz wurde deshalb abgesagt. Verschiedene Regionalverbände bedauerten in der Folge die Absage, hätten sie doch gerne auch noch andere anstehende Themen wie Berufsbildungsfonds oder Zertifizierung gemeinsam mit dem WVS und den Regionalverbänden besprochen.

Der WVS hat den Kantonalverbänden einen Teilbericht der Arbeitsgruppe per Ende Juni 2008 zugestellt. Kernstück dieses Teilberichtes sind definierte Kernleistungen. Im Teilbericht fehlt im Wesentlichen das Thema Finanzierung mit Mitgliederbeiträgen und Selbsthilfefonds.

Aufgrund der neuen Ausgangslage und in der Absicht, das Projekt nicht weiter zu verzögern, hat der Zentralvorstand das weitere Vorgehen wie folgt beschlossen: Es findet keine Präsidenten- und Geschäftsführerkonferenz statt. Stattdessen wird am Montag, 22. September 2008 an der

SHL Zollikofen eine Präsidentenkonferenz mit folgenden Geschäften durchgeführt:

- Behandlung des Teilberichts der Arbeitsgruppe inkl. der Stellungnahmen des Zentralvorstandes zu den darin enthaltenen Anträgen.
- Vorlage von zwei in der Arbeitsgruppe Waldwirtschaft erarbeiteten, aber von dieser nicht verabschiedeten Finanzierungsvarianten.
- Beschlussfassung über weitere von der Arbeitsgruppe beantragte Analysen.
- Weiteres Vorgehen und Anpassung des am 26.2.2008 festgelegten Zeitplans und Budgets. ■

Google goes forest

Google Mitarbeiter leisten Arbeitseinsatz in den Thurauwäldern und werden über Waldfunktionen informiert

Jedes Jahr führt die Internetfirma Google den «Google-Serve-Tag» durch. An diesem Tag stehen weltweit Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Internetfirma für Arbeitseinsätze mit wohltätigem Charakter zu Verfügung. Im Frühling wurde der Waldwirtschaftsverband Kanton Zürich, den Google – wie könnte es anders sein – im Internet gesucht und gefunden hatte, von der Google Filiale in Zürich angefragt, ob ein Arbeitseinsatz von 100 «Googlern» in den Zürcher Wäldern möglich wäre?

von Felix Keller, Sekretariat Waldwirtschaftsverband Zürich

Ein Arbeitseinsatzgebiet war in den Thuraun bald gefunden und der kantonale Forstdienst war sofort bereit zusammen mit dem WVZ ein Programm auf die Beine zu stellen. Am 16. Juni arbeiteten dann ca. 80 Google-Mitarbeiter unter der Leitung von Staatsförster Beat Gisler in den Thuraun. Zuvor waren sie von Natalie Barengo, PR-Beauftragte der Abt. Wald, über das Thuraunprojekt informiert worden.

Kampf den Goldruten

Es war eine junge, internationale Gruppe, die mehrheitlich Englisch verstand. Ihre Aufgabe war es, Goldruten auszureissen. Die Goldruten sind ein invasiver Neophyt, der sich in den Thuraun schon weit ausgebreitet hat, und die einheimische Flora verdrängt. Das Ausreissen der Goldruten ist mühsame Kleinarbeit, sie ist aber wirksamer als das Mähen. Die geistig aktiven Googler versicherten

Das Ausreissen der Goldruten ist mühsame Kleinarbeit, sie ist aber wirksamer als das Mähen.

Das internationale Google-Team in den Thuraun



Mancher Google-Mitarbeiter nahm mit Bewunderung zur Kenntnis, dass die Waldfläche in der Schweiz nicht verkleinert werden darf, dass Kahlschläge verboten sind, und dass Waldeigentümer das freie Betretungsrecht zu dulden haben.

sich mehrmals bei Beat Gisler, dass die ihnen aufgetragene Arbeit keine Sisypusarbeit sei. In 2.5 Stunden wurden ca. 15 Aren vollständig von der Goldrute befreit. Disteln, die zwischen den Goldruten gewachsen waren, ragten wie Überhänger aus der Fläche.

Zum Mittagessen im Wald spendierte der WVZ ein Schnitzelbrot. Der Google-Cateringservice brachte Salate und Getränke und sogar Glacé in den Wald. Im Catering der Firma wieder spiegelten sich die derzeit fast unbeschränkten Möglichkeiten der noch jungen Firma. Im einen oder anderen Gespräch wurde darüber gemutmasst, welche Bedeutung die Tools «Google Earth» und «Google Maps» wohl in Zukunft für die Waldwirtschaft haben könnten.

Google Mitarbeiter über Waldfunktionen informiert

Nach dem Mittagessen stiessen WVZ-Präsident und Kantonsförster Alain Morier zur Gruppe. In einem einstündigen Rundgang wurden den am Thema sehr interessierten Google-Mitarbeitern in englischer Sprache die Waldfunktionen Holznutzung, Na-

turschutz und Erholung vorgestellt. Alain Morier outete sich als guter Englischkenner und hatte die Themen in gewohnt unterhaltsamer Manier aufgearbeitet. Mancher Google-Mitarbeiter nahm mit Bewunderung zur Kenntnis, dass die Waldfläche in der Schweiz nicht verkleinert werden darf, dass Kahlschläge verboten sind, und dass Waldeigentümer das freie Betretungsrecht zu dulden haben. WVZ-Präsident Alfred Binder wies darauf hin, dass die Wälder ein wichtiger Standortsfaktor der Zürcher Wirtschaft sind, und davon in ihrer Freizeit wohl auch die internationalen Google-Mitarbeiter profitierten. Dem wurde spontan beigepflichtet. Dann traten die vom Regen angefeuchteten «Googler» offensichtlich zufrieden die Rückreise nach Zürich an.

Im Namen des WVZ danke ich der Firma Google Switzerland und ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für ihren Arbeitseinsatz zu Gunsten des Waldes. Ein grosser Dank geht aber auch an den kantonalen Forstdienst ohne dessen Unterstützung der Anlass in dieser Form gar nicht hätte stattfinden können. ■

WVZ am internationalen Holzwettkampf Pfannenstiel

Einsatz für Imagekampagne «Unser Wald, Nutzen für alle»

Der WVZ war am diesjährigen internationalen Holzerwettkampf erstmals seit längerem wieder mit einem Stand vertreten. Hauptziel des Auftrittes war, die nationale Imagekampagne «Unser Wald, Nutzen für alle» den zahlreichen Wettkampfbesuchern aus der Agglomeration Zürich näher zu bringen.

von Felix Keller, Sekretariat Waldwirtschaftsverband Zürich

Der WVZ war Sponsor des Holzerwettkampfs. Mit seiner Präsenz wollte der WVZ der Zürcher Bevölkerung die eben angelaufene Imagekampagne der Waldwirtschaft näherbringen. Reaktionen der Zürcher Bevölkerung auf Tätigkeiten der Waldwirtschaft in jüngerer Zeit zeigen, dass die PR-

Aktivitäten für den Wald verstärkt werden müssen.

Hauptbotschaften waren der Slogan der Kampagne «Unser Wald, Nutzen für alle», aber auch die Botschaften zu den einzelnen Waldfunktionen: «Wir nutzen Holz, Sie haben warm» oder «Wir nutzen Holz, Sie wohnen»,

«Wir nutzen Holz, die Natur hat Licht», usw.

Um den Erfolg der Vermittlung der Botschaft zu prüfen, wurde ein Wettbewerb durchgeführt. Als erster Preis wurde eine Ballonfahrt über Zürcher Wälder verlost. Es gab auch eine Holzskulptur, Zeitschriftenabos und Sackmesser zu gewinnen. Daneben konnten sich Sudokuliebhaber am «Sudoku der Waldfunktionen» die Botschaften nochmals einprägen.

Der Auftritt wurde vom WVZ finanziert. Für den Auftritt erhielt der WVZ auch Mittel aus dem Selbsthilfefonds SHF. Waldwirtschaft Schweiz stellte kostenlos PR-Material zu Verfügung. Die Infrastruktur konnte zusammen mit der ZürichHolz AG genutzt wer-



den. Die Feedbacks zum Auftritt, aber auch die Bilanz Aufwand und Ertrag dürfen insgesamt positiv gewertet werden. ■

Kurzprotokoll der Vorstandssitzung vom 3. Juli 2008

Aus dem VZF Vorstand

- Die Generalversammlung 2008 ist äusserst zufrieden stellend verlaufen. Das gute Wetter und der Besuch von Regierungsrat Markus Kägi haben ausserordentlich viele Mitglieder an die Versammlung gelockt. Das interessante Rahmenprogramm und die hervorragende Organisation haben einen wesentlichen Beitrag zum guten Gelingen geleistet.
- Der Präsident Urs Büchi bedankt sich bei der Redaktionskommission, insbesondere bei Urs Rutishauser, für die hervorragende Jubiläumsausgabe der Zeitschrift «Züri-Wald».
- Alle Lehrabgänger dieses Jahres haben die Lehrabschlussprüfung erfolgreich bestanden. Der Verband Zürcher Forstpersonal gratuliert den neuen Forstwarten herzlich und wünscht ihnen eine erfolgreiche Zukunft.
- Am 2. Juli 2008 ist Heinz Bösiger, Förster in Küssnacht und Erlenbach, gestorben. Der Vorstand des VZF kondoliert der Trauerfamilie.
- Der Holzerwettkampf 2008 war ein grosser Erfolg. Das Organisationskomitee hat hervorragende Arbeit geleistet. Im Jahr 2011 wird der nächste Wettkampf stattfinden.



Der Aktuar: Kurt Baumann

Delegiertenversammlung VSF – 19. September 2008 in Murten

Der Verband Schweizer Forstpersonal VSF führt am 19. September 2008 seine ordentliche Delegiertenversammlung durch. Die Sektion des Kantons Freiburg hat dafür die Organisation übernommen. Der Tagungsort ist Murten. Für die eintägige Veranstaltung wurde vom Organisationskomitee ein attraktives Rahmenprogramm zusammengestellt. Einladung und Anmeldung unter www.foresters.ch

Kantone

Waldholz Aargau GmbH gegründet

Der Aargauische Waldwirtschaftsverband lagert seine Tätigkeiten im Bereich der gemeinsamen Holzvermarktung aus. Am 10. Juli 2008 gründeten dazu der Aargauische Waldwirtschaftsverband und die Sektion Waldwirtschaftsverband Freiamt-Lenzburg die Waldholz Aargau GmbH. Hauptziel ist die rechtliche und strategische Trennung der Holzvermarktung von den übrigen Verbandstätigkeiten. Die neue Waldholz Aargau GmbH übernimmt die traditionellen Wertholzverkäufe und die Holzvermittlung des Aargauischen Waldwirtschaftsverbands. Das Umsatzvolumen beläuft sich zurzeit auf rund 2 Mio. Franken pro Jahr.

Holz Thurgau AG sucht Geschäftsführer

Bereits im Mai 2008 wurde in Weinfeld die Holz Thurgau AG gegründet (vgl. Mitteilung im ZW 2/08). Diese Holzvermarktungsorganisation ist das Ergebnis der Umsetzung der «Vision Wald und Holz Thurgau» und mehrjähriger Aufbauarbeit unter der Leitung des Waldwirtschaftsverbandes Thurgau und des kantonalen Forstamtes Thurgau. Die erfolgreiche Arbeit der Vorgängerorganisation Holz Thurgau Süd und der Arbeiten im Forstkreis 4 sollen so fortgeführt werden. Die Suche eines Geschäftsführers für die neugegründete Holzvermarktungsorganisation läuft derzeit.

Gründung der «Holzmarkt Ostschweiz AG» steht bevor

An der ausserordentlichen Generalversammlung vom 19. August in Wattwil werden die Mitglieder des

Waldwirtschaftsverbandes SG+FL über die geplante Gründung der «Holzmarkt Ostschweiz AG» orientiert. Sämtliche Vorarbeiten werden bis dahin abgeschlossen sein und können den Mitgliedern unterbreitet werden. Ende Juni wurde die Geschäftsstelle des Waldwirtschaftsverbandes SG+FL von St.Peterzell nach Brunnadern verlegt.

(St.Galler Wald Newsletter, Juni 2008)

Schweiz

Forststatistik 2007

Die 2007 in Schweizer Wäldern geerntete Holzmenge liegt mit knapp 5,7 Millionen Kubikmeter auf dem Vorjahresniveau. Gleichzeitig reduzierte sich das Defizit der Forstbetriebe gegenüber 2006 von 35 auf 13 Millionen Franken. Dies geht aus der Forststatistik 2007 der Bundesämter für Statistik BFS und für Umwelt BAFU hervor.

Erntezunahme in bisher wenig genutzten Wäldern

Die in der Schweiz geerntete Holzmenge liegt mit knapp 5,7 Mio. Kubikmeter fast auf dem Vorjahresniveau. Unterschiede zeigen sich in der regionalen Nutzungsentwicklung sowie bei der Betrachtung nach Eigentümerkategorien. So ging in den bereits gut genutzten Wäldern des Mittellandes der Holzeinschlag um durchschnittlich 7% zurück, während in den übrigen Forstzonen mehr geerntet wurde: 16% mehr auf der Alpensüdseite, 8% in den Alpen, 7% im Jura und 2% in den Voralpen.

Der öffentliche Wald verzeichnet durch eine Nutzungsabnahme im Mittelland und in den Voralpen gesamthaft einen Ernterückgang von 3%. Dieser wurde aber kompensiert durch die privaten Waldbesitzer,

Der öffentliche Wald der Schweiz verzeichnet gesamthaft einen Ernterückgang von 3%.

welche ausser im Mittelland auf die für die Waldwirtschaft positive Preisentwicklung mit einer Nutzungssteigerung von knapp 5% antworteten. Da im Privatwald in den letzten Jahren wenig geholt wurde, ist diese Entwicklung begrüssenswert.

(BAFU, 22.7.08)

Schweizer Holzvermarktungs-Plattform IFIS UNO gewinnt neue Nutzer

Die webbasierte Holzvermarktungsplattform IFIS UNO wird in der Schweiz immer mehr verwendet. Neben den bisherigen drei Holzvermarktern im Raum Solothurn, Basel und Zürich stossen jetzt weitere aus Graubünden und Liestal hinzu. IFIS UNO wurde von der WSL in enger Zusammenarbeit mit der Forstpraxis und Ramco Systems Ltd. entwickelt und vermarktet heute das Holz für mehr als 200 öffentliche und 500 private Waldbesitzer. «IFIS Uno ist wegen seiner Branchennähe, Vollständigkeit, Webbasiertheit und günstigen Kosten bisher einzigartig auf dem Markt. Es wäre darum auch für ausländische Holzvermarkter interessant, sich unserer Plattform anzuschliessen», ist Renato Lemm überzeugt, der das Informationssystem an der WSL mit konzipiert hat. Weitere Informationen unter: www.wsl.ch/news/080718_ifis_DE

Forschung in Naturwaldreservaten

Im Projekt «Forschung und Wirkungskontrolle in Schweizer Naturwaldreservaten» wollen WSL, ETH und BAFU Antworten auf eine Reihe von Fragen finden: Wie entwickelt sich der Wald in Schweizer Naturwaldreservaten? Gibt es tatsächlich Unterschiede zu bewirtschafteten Wäldern? Worin bestehen diese? Das

BAFU ist dabei daran interessiert, die Wirkung seiner Reservatspolitik zu prüfen; WSL und ETH wollen diese Reservate als einzigartige Freilandlaboratorien für die Forschung nutzen. Die Website www.waldreservate.ch informiert über den Hintergrund, die Forschungsmethoden und die 54 für die Forschung ausgewählten Reservate, von denen nicht weniger als 14 im Kanton Zürich liegen.

(Info.bl. Forsch. bereich Wald 23/2008)

Neuerscheinungen

Sturm, Witterung und Borkenkäfer – Merkblatt für die Praxis

Das aktuelle Wissen, Erkenntnisse und Praxiserfahrungen zum Borkenkäfer-Management sind im neusten «Merkblatt für Praxis» der WSL konzentriert auf 8 Seiten zusammengestellt worden. Die Schrift von *Beat Forster* und *Franz Meier* fasst zusammen, welche Einflüsse auf die Käferentwicklung wirken, zeigt wo die Prioritäten zu setzen sind, erläutert vorbeugende Massnahmen, Massnahmen bei Sturmschäden, Massnahmen nach Stehendbefall und Massnahmen nach Trockenjahren. Das Merkblatt ist demnächst im Internet unter: www.wsl.ch/publikationen/reihen/merkblatt

Die webbasierte Holzvermarktungsplattform IFIS UNO wird in der Schweiz immer mehr verwendet.

Inserat

Zu kaufen gesucht

Wald in der Umgebung von
Zürich
Tel. 043 299 07 08

Josef Kressibucher AG



- Forstpflanzen
- Wildgehölze
- Wildverbisschutz
- Christbaumkulturen

Ast 2
8572 Berg TG
Tel: 071 636 11 90
Fax 071 636 10 29
www.kressibucher.ch

Forst - EDV - Support



Reto Fritschi

Mobil. 079 507 58 80
email: retofritschi@redv.ch
Homepage: www.redv.ch

NEW!

shop.redv.ch

über 10'000 Artikel !!!

Holzschnitzel = Energie der Zukunft
Hackschnitzel - Wir hacken und transportieren Ihre Schnitzel in Ihren Schnitzelschopf. Telefon 01 729 96 44

Röllinag

TRANSPORTE/GARAGE

8816 Hirzel ZH Telefon 01 729 92 07

STIHL®

STIHL VERTRIEBS AG
Industrie Isenriet
8617 Mönchaltorf
Tel. 044 949 30 30
Fax 044 949 30 20
info@stihl.ch
www.stihl.ch



Jürg **Wüst**
HOLZHANDEL

Sandhübelweg 22 · CH-5103 Möriken
Tel. 062/893 38 37 · Fax 062/893 11 56
Natel 079/330 60 83

Sonst wollen Sie doch auch den Stämmigsten, oder?



JOHN DEERE Forstfahrzeuge für jeden Bedarf.

emil **manser**

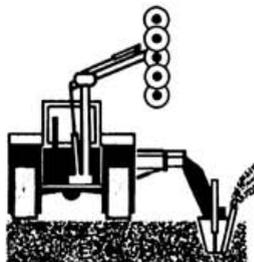
Traktoren, Load- & Kommunalmaschinen
Fällandenstrasse, 8600 Dübendorf, Tel. 01/821 57 77, e.manser@datacomm.ch

besa Strassenunterhalt

Beat Sauter

Grabenfräse
Heckenfräse
Heckenschere
Böschungsmäher
mit Absauganlage
Bankettfräse mit Verlad

8362 Balterswil
Hauptstrasse 36
Telefon 071 971 16 49
Natel 079 696 22 49



h.baumgartner &sohn ag

Transporte • Stammholzentindung
Neuhofstr. 52, CH-8315 Lindau, Tel. 052/345 28 22



Wege-
unterhalt
wohin?



Eberhard Bau AG
Steinackerstrasse 56, 8302 Kloten
Tel. 043 211 22 10, Fax 043 211 22 11
www.eberhard.ch

Eberhard

Pioniere im Wegebau.



Weikart ist sägenhaft

Hch. Weikart AG 8152 Glattbrugg
Unterrietstrasse 2 www.weikart.ch
Tel. 044 810 65 34 Fax 044 810 82 19
E-Mail weikart@weikart.ch

Agenda

28./29. August, Luzern

Jahresversammlung des Schweizerischen Forstvereins

28. August/4. Sept./19. Sept, ETH Zürich

Kurs QM Holzheizwerke. Energieeffiziente und emissionsarme Holzheizungen erfolgreich planen. Infos: www.holzenergie.ch

5./12. September, Selzach SO

Anzeichnungsübungen I und II ANW Schweiz: www.anw-ch.ch

17./18. September 2008

Lehrmeistertag

20./21. September, Bassersdorf

Waldtage Bassersdorf-Nürens Dorf www.forsthu.ch

2.-5. Oktober, Lyss

Internationale Eibentagung

29. Oktober, Birmensdorf

Delegiertenversammlung Waldwirtschaft Schweiz WVS

9. Oktober, Baden Baden DE

Wald und Klima - was tun? Kongress für Waldinteressierte www.fva-bw.de

6. November, WSL Birmensdorf

Ballungsräume für Mensch und Natur. Forum für Wissen

7. Nov., Winterthur-Wülflingen

Generalversammlung Waldwirtschaftsverband Kanton Zürich WVZ

17. November 2008, Zürich

Ausbildungskommission

19. - 21. November 2008, Lyss

2. Internationaler Kongress der forstlichen Ausbildungszentren. Informationen unter: www.bzwlyss.ch

21. November, Olten

Wer sind die Waldfachleute von morgen? Jubiläumsveranstaltung SIA Fachverein Wald

12. Dezember 2008, Muhen

Holzrücken im Dauerwald. ANW Schweiz: www.anw-ch.ch

11. Januar 2009, Les Diablerets

Forst Ski

8. Mai 2009, Freienstein

Generalversammlung VZF

Vorstandssitzungen VZF

28. August, 23. Oktober, 19. November (Jahresschlussitzung)

Vorstandssitzungen WVZ

27. August, 22. September

Vorschau



Hans Vontobel

Nummer 5/2008

Schwerpunktthema: Wie sind Waldeigentümer organisiert?

Redaktionsschluss für die nächste Nummer: 1. September 2008; kurze Mitteilungen und Beiträge für die Agenda bis zum 20. September 2008 an die Redaktion.

P.P.

8353 Elgg

Adressberichtigungen
melden:
IWA - Wald und Landschaft
Postfach 159
8353 Elgg



**Wir vermarkten Holz
und fällen auch Bäume**



Ackermann AG, Forstunternehmung
Im Nägelibaum 2
8352 Rätterschen
Telefon 052 242 73 90