

Auf Streifzug

Streifenkörper ohne Aufpreis!
Sie erhalten die Streifenkörper beim Neukauf eines Cayros zum Preis des Vollkörpers WXH 400 oder beim Cayron zum Preis des Vollkörpers U 40.



Weitere Informationen:
www.amazone.de/aktion-pflug

Aktion gilt nur beim Kauf einer Neumaschine Cayros oder Cayron. Die Aktion richtet sich an Einzelabnehmer. Für ein verbindliches Angebot wenden Sie sich bitte an Ihren AMAZONE Vertriebspartner. Aktion gültig nur für Deutschland und Österreich vom 15.04.2018 bis zum 15.07.2018. Nicht kombinierbar mit anderen Aktionen!

Nord: Leopold.Eder@amazone.de
Telefon: 0664/425 67 30
Süd: Edmund.Pernhofer@amazone.de
Telefon: 0664/88 87 31 03



RINDER

Stiere im Minus

Das Angebot an Jungstieren ist nach wie vor auf einem hohen Niveau und trifft witterungs- und feiertagsbedingt auf eine verhaltene Nachfrage. Die Preise für Jungstiere geben um weitere fünf Cent nach. Bei Schlachtkühen ist die Nachfrage etwas ruhiger, das Angebot bewegt sich im üblichen Umfang. Dennoch konnte mit einigen Schlachtunternehmen keine Preiseinigung erzielt werden. Bei Schlachtkälbern besteht ein Angebotsüberhang, die Preise gehen leicht zurück.

W. Habermann, Arge Rind

Exkursion: Österreichs massereichster Bestand

Ein Vergleichsbestand verschiedener Herkunft von Weißtannen, ein massereicher Douglasienbestand und ein Laubholz-Sägewerk, das waren die Ziele des diesjährigen Praxistages der Arge Waldveredelung und Flurholzanbau.

WERNER RUHM (BUNDESFORSCHUNGSZENTRUM FÜR WALD), KARL SCHUSTER (LK NÖ)

Zum massereichsten Bestand Österreichs – das Motto der diesjährigen Frühjahrsexkursion der Arge für Waldveredelung und Flurholzanbau (www.waldveredelung.at) hat am 17. April rund 80 Mitglieder nach Oberösterreich und in die Steiermark geführt. Folgende Stationen haben das besondere Interesse geweckt:

- Ein Weißtannen-Herkunftsversuch in St. Florian (OÖ) im Vergleich mit gleicher Fichte,
- ein Douglasienbestand aus der ersten Anbauwelle (Begründung 1883) in Großreifling/Landl (Stmk.) und
- der Besuch des Sägewerkes Hanger in Kleinraming (OÖ/NÖ).

Die diesjährige Exkursion der Arge entsprach ihrer Zielsetzung, über Praxistage im In- und Ausland eine Verbesserung der Wertschöpfung bei der Holzherzeugung zu erreichen. Neben der Prüfung verschiedener Pflanzenherkünfte (Sorten) werden Erfahrungen bzw. Konzepte von Klein- und Großwaldbesitzern, vor allem bei Bestandsbegründung und Pflege, vorgestellt. Zudem soll ein intensiver Kontakt mit der holzverarbeitenden Industrie zu beidseitigem besseren Verständnis führen.



Douglasienbestand in Großreifling – mit einem Alter von 134 Jahren erreichten die 100 stärksten Stämme eine Oberhöhe von 56 Metern und einen BHD von mehr als 90 cm.

TANNEN-HERKUNFTSVERSUCH (OÖ)

Der Versuch in St. Florian (OÖ) wurde im Jahr 1990 von der LK OÖ angelegt. Vier Tannenerkünfte und ein Vergleichsbestand mit Fichte werden ausgewertet.

Herkunft	jährlicher Volumenzuwachs 2011 bis 2015 (Vfm/ha)	Gesamtwuchsleistung bezogen auf ein gleiches Bestandesalter von 28 Jahren (Vfm/ha)
Kalabrische Tanne C120	36,6	407
Kalabrische Tanne C39	30,2	321
Tanne Gosau	28,4	284
Tanne Hausruck	21,3	177
Fichtenbestand	22,4	326

BAUERNZEITUNG

QUELLE: STRATEGY

DOUGLASIENBESTAND (STMK.)

Douglasie, Großreifling (Stmk.) – Leistungstabelle: Stand 2014, Alter: 134 Jahre

Oberhöhe der 100 stärksten Stämme/ha	Mittlerer BHD der Oberhöhenbäume	Mittlere Kronenlänge	Bestandesvorrat
56,0 m	93,1 cm	20,3 m	2439 Vfm/ha

BAUERNZEITUNG

QUELLE: STRATEGY

Durchforstungsauszeige und Auswahl der Z-Bäume erfolgten im selben Jahr durch Dr. Günter Rössler. Durch die Versuchsanlage soll abgeklärt werden, inwieweit zwischen den vier Herkünften Unterschiede in der Wuchsleistung bestehen. Der Vergleichsbestand mit Fichte liegt in unmittelbarer Nachbarschaft und wurde 1991 ebenfalls im Verband 2 x 2 m (2500 Bäume/ha) begründet.

Unsere heimische Weißtanne (Abies alba) hat bestimmte Vorzüge, die sie deutlich von der Fichte unterscheidet.

Eine kräftige Pfahlwurzel, die selbst dicht gelagerte Böden erschließen kann und zu einer erhöhten Stabilität gegenüber Windwurf führt. Eine sehr bodenpflegliche Streu verhindert eine Versauerung des Oberbodens, wie es bei großflächigem Fichtenanbau vorkommen kann, und eine vor allem in der Jugend ausgeprägte Schattenverträglichkeit erleichtert die Verjüngung unter Schirm. Die Tanne ist im Gegensatz zur Fichte auch in tiefer gelegenen Regionen heimisch, wobei die Fichte in tieferen Lagen zunehmend zur Ri-

Weißtannen mit enormen Leistungsunterschieden

Der Weißtannenversuch in St. Florian (OÖ) wurde im Jahr 1990 von Dr. Felix Bentz, LK Oberösterreich, angelegt. Eigentümer der Flächen ist die Familie Winkler. Von den in Summe vier Herkünften stammen zwei aus Oberösterreich (Hausruck und Gosau) und zwei aus Kalabrien im Südwesten Italiens (C120 Monte Gariglione, Seehöhe 1400 bis 1700 m, und C39 Serra San Bruno, Seehöhe 1100 bis 1400 m). Sämtliche Tannen wurden im Verband 2 x 2 m (2500 Bäume/ha) gepflanzt und gegen Wildeinfluss gezäunt. Die Fläche befindet sich auf 345 m Seehöhe auf einem Pseudogley mit hoch anstehendem Staukörper. Im Jahr 2011 erfolgte die Übernahme der Fläche in das Versuchsprogramm des Bundesforschungszentrums für Wald (BFW).

MARKTTELEGRAMM

RINDERBÖRSE

Marktbericht der Österreichischen Rinderbörse GmbH
Bauernauszahlungspreise, exkl. MwSt., ohne Qualitäts- und Mengenzuschläge

Woche 18 / 30. April bis 6. Mai	(Euro/kg)	Änderung
Jungstier (R2/3)	3,51	-0,05
Kalbin	3,16	=
Kuh (R2/3)	k.N.	KW 16: 2,64
Schlachtkälber (R2/3)	5,45	-0,10

MASTSCHWEINE UND FERKEL

Österreichische Schweinebörse
Berechnungsbasis 56 % MFA, Normgewichtsband 82 bis 106 kg SG, exkl. MwSt.

Woche 17/18 – 26. April bis 2. Mai	(Euro/kg)	Änderung
Mastschweine Notierung	1,45	=
Zuchten Notierung	1,30	=

Öhyb-Notierungspreis der Ferkelringe
Grundpreis für Ferkel bis 25 kg, exkl. MwSt., vor Mengstaffel

Woche 18 / 30. April bis 6. Mai	(Euro/kg)	Änderung
Öhyb-Ferkel OÖ, NÖ, Stmk.	2,50	=

MILCHMARKT

MGN reduziert um 1,5 Cent

Minus 1,5 Cent (netto) per 1. Mai 2018 – die Milchgenossenschaft NÖ (MGN) reduziert ihre Erzeugerpreise für konventionelle Milch und im selben Ausmaß auch für Biomilch. Dies hat die Genossenschaft in der Vorwoche durch ihre Mitgliederinformation Mai 2018 bekanntgegeben. Der Auszahlungsbetrag (nach Abschlag für AMA-GS, inkl. MwSt.) für gentechnikfreie konventionelle Milch (4,2 % F, 3,4 % E) beläuft sich nunmehr auf 36,39 Cent/kg. Für Biomilch erzielen die MGN-Lieferanten nunmehr 48,25 Cent/kg. Als Begründung für die Preisrücknahme nennen MGN-Obmann Johann Krendl und Geschäftsführer Leopold Gruber-Doberer die „unverändert hohen Anlieferungsmengen“. Im Vergleich zum Vorjahr betrage das Anlieferungsplus der MGN bei konventioneller Milch mehr als acht Prozent, bei Biomilch ca. zwölf Prozent. Das Ersuchen an die Milchbauern, die Anlieferung im Sinne einer Stabilisierung des Milchmarktes zu reduzieren, stoße bis dato auf wenig Resonanz, hieß es seitens der MGN.

H.M.

Kieler Rohstoffwert wieder über 30 Cent/kg

Plus 1,3 Cent beim Kieler Rohstoffwert im April – das Institut für Ernährungswirtschaft, Kiel (ife), hat für den Monat April 2018 einen Rohstoffwert von 30,5 Cent/kg ermittelt (Milch mit 4,0 % F und 3,4 % E, netto, ab Hof). Damit hat der Kieler Rohstoffwert nun wieder die 30-Cent-Linie überschritten und liegt auch etwas über dem Vorjahreswert.

Als Grund für die neuerliche Verbesserung gilt weiterhin die gute Fettverwertung auf dem Milchmarkt. Laut ife seien im Handel bereits im März erhöhte Abgabepreise für Stückware zu realisieren gewesen, im April haben dann auch die Verkäufer von Blockbutter ebenfalls verbesserte Preise erzielt. Butter-Blockware habe zum Teil wieder bis zu sechs Euro/kg erzielt. Leichte Verbesserungen, allerdings auf niedrigem Niveau, habe es im April auch bei der Verwertung des Sorgenkinds Magermilchpulver gegeben. Für den Monat Mai sieht das ife eine weiterhin freundliche Marktentwicklung voraus. Die Butterpreise gelten weiterhin als sehr fest, zudem dürfte der rege Absatz an Eiscremes die Nachfrage stützen.

H.M.



Das erstklassige Maisherbizid



Laudis Pflanzl. Nr. 20112, Aspekt Pro, 500 ml, 2017

- Kraftvoll und extrem schnell gegen aufgelaufene Unkräuter und Hirsen
- Nachhaltig durch starke Bodenwirkung
- Sehr flexibel einsetzbar
- Nach 1 Stunde regenfest
- Besonders sicher
- Bis zum 6-Blatt-Stadium des Maises zugelassen
- Hervorragend verträglich



© = e.Wz. der Bayer Gruppe. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.  www.agrar.bayer.at

sikobaumart wird – die Zwangsnutzungen nehmen laufend zu. Der prognostizierte Klimawandel wird diese Situation noch verschärfen. Die Tanne hat eine „südlichere“ Verbreitung als die Fichte und kommt daher mit deutlich höheren Temperaturen zurecht. Neben einer im Vergleich zur Fichte wesentlich geringeren Rotfäule- und Borkenkäferproblematik kann sich auch der jährliche Volumenzuwachs der Weißtanne sehen lassen – mit 36,6 Vfm/ha (!) bei der kalabrischen Herkunft C120 ist er der Fichte sogar weit überlegen (siehe Tabelle Seite 6).

Obwohl es bei der Weißtanne Unterschiede je nach Herkunft gibt, wird die Art nicht in Unterarten unterteilt. Bäume aus Südosteuropa unterscheiden sich aber genetisch von denen aus dem westlichen und südwestlichen Verbreitungsgebiet; ihre Wuchskraft ist höher, und sie sind ökologisch anpassungsfähiger.

Douglasien – in 135 Jahren mehr als 60 Meter hoch

Von St. Florian ging es weiter zu einem Douglasienbestand nach Großreifling (Stmk.). Hierbei handelt es sich ursprünglich um eine Versuchsfläche der damaligen Forstlichen K.K. Versuchsanstalt Mariabrunn. Die Anlage erfolgte 1883 im Pflanzverband 2 x 2 m mit dreijährigen, im Forstgarten Großreifling verschulten Pflanzen unbekannter Herkunft. Die Fläche befindet sich auf 580 m Seehöhe auf Kalksteinbraunlehm. Der Bestand wurde ab 1972 als Naturdenkmal und Saatguterntebestand von den Österreichischen Bundesforsten außer Nutzung gestellt. Die Tabelle auf Seite 6 zeigt die Leistungswerte des Bestands. Beeindruckend ist die Höhe einzelner

Douglasien mit über 60 m. Der höchste Baum misst beachtliche 63 m.

Der Anbau von Gastbaumarten, also von Natur aus nicht heimischen Baumarten, hat in Österreich lange Tradition. Ursprünglich spielten ästhetische Aspekte in Garten- und Parkanlagen eine wichtige Rolle, nun steht die Holzproduktion im Vordergrund. Die relativ artenarme mitteleuropäische Baumflora kann durch Einbringen von Gastbaumarten einem Klimawandel besser begegnen. Die Douglasie zeichnet sich aus durch:

- Hohe Produktionsleistung in relativ kurzer Zeit,
- hohe Produktionsleistung auch auf mittleren bis schlechteren Standorten (höher als bei heimischen Baumarten),
- ökologische Verträglichkeit (bodenpfleglich),
- gutes Potenzial für die Naturverjüngung,
- geringeres abiotisches und biotisches Gefährdungspotenzial als manche heimischen Baumarten,
- hervorragende holztechnologische Eigenschaften.

Unabhängig vom Verwertungsziel gelten für Bestandsbegründung und Jungwuchspflege bei Douglasien folgende Leitlinien:

Pflanzung – ca. 2000 Douglasien pro Hektar im Verband von 2 x 2,5 m.

Jungwuchspflege – die Jungwuchspflege beschränkt sich bei der angeführten Pflanzenanzahl auf den Austrieb von starken Protzen und Zwieseln. Die Erstdurchforstung erfolgt im Normalfall bei einer Bestandshöhe von 12 bis 15 m.

Die weiteren Durchforstungseingriffe und die Anzahl der Z-Bäume (Zukunftsbäume, sind die zukünftigen Wertträger des Bestandes) sind in der

Folge auf das gewählte Erziehungskonzept (Verwertungsziel) abzustimmen. In der Praxis sind folgende zwei Verwertungsziele am häufigsten:

■ **Bau- und Konstruktionsholz** (Fichtenersatz) – bei diesem Konzept sollte die Anzahl der Z-Bäume etwa 200 Stück/ha betragen. Als Ziel wird ungeastete Massenware mit max. 50 cm Brusthöhendurchmesser (BHD) angestrebt, die Durchforstungseingriffe werden so ausgeführt, dass die Aststärken möglichst unter 4 cm bleiben.

■ **Holz für Innenausbau und Möbelindustrie** (Wertholz) – hier soll die Anzahl der Z-Bäume 80 bis 90 Stück/ha nicht überschreiten. Das Ziel ist – ähnlich wie bei der Wertholzerziehung des Laubholzes – ein möglichst kleiner, astiger Kern (rechtzeitige Astung!) und ein daran anschließender, breiter astreiner Holzmantel. Es wird ein BHD von 80 bis 100cm angestrebt.



Kalabrische Tannen überzeugen im Vergleich mit guten Zuwachslleistungen.

HANGER-HOLZ, KLEINRAMING

Laubholz nur bei Vegetationsruhe ernten

Das Laubholz-Sägewerk Hanger in Kleinraming (Bezirk Steyr Land, OÖ) war der abschließende Exkursionspunkt der Arge für Waldveredelung. Firmeninhaber Johannes Hanger führt das seit 1906 bestehende Familienunternehmen mit einer Mannschaft von 20 Mitarbeitern. Die Hanger Holz GmbH verarbeitet Werthölzer von rund 40 verschiedenen heimischen und europäischen Baumarten. Vorwiegend werden Laubrundholz und Lärche zu Schnittholz und Holzhalfabrikaten verarbeitet. Der Einschnitt liegt bei maximal 10.000 Festmetern pro Jahr, wobei zurzeit mehr als die Hälfte die Eiche ausmacht, gefolgt von der Rotbuche. Besondere Baumarten wie Linde und Flatterulme finden sich jedoch auch am Holzlager. Der Holzeinkauf ist absolute Chefsache, und beim Kauf achten die Hangers schon darauf, was aus dem Holz einmal gemacht werden könnte. Da ist Kreativität gefragt. Der Einkauf erfolgt bei über 250 Waldbesitzern in der Region, der Einkaufsradius bei der Eiche ist durch die große Nachfrage aber in den letzten Jahren etwas größer geworden. Die Durchmesser liegen bei 40 cm aufwärts und Längen ab drei Meter. Der Einschnitt erfolgt mit einer schon sehr alten, aber zuverlässigen Blockbandsäge. Die Hauptkunden sind die europäische Holzindustrie, der Holzfachhandel, Möbelerzeuger und Tischlereien. Der behutsame Umgang mit dem Holz ist Familie Hanger sehr wichtig, ein Leitspruch ist daher: „Je teurer das Holz, desto mehr Zeit muss man sich dafür lassen.“ Der wichtigste Wunsch Johannes Hangers an die Forstleute lautet: „Laubwertholz soll nur zwischen Oktober und März geerntet werden, damit die Holzqualität hoch bleibt!“ (www.hanger-holz.at/)



Schauen schnitt im Sägewerk Hanger. Bei Lagerung und Verarbeitung des Rundholzes wird jede Baumart individuell behandelt.

„Spurensicherung“ in der Molkerei

Die Qualitätskontrolle in der Lebensmittelverarbeitung setzt auf Methoden der kriminalistischen Spurensicherung (Englisch: CSI = Crime Scene Investigation) – so auch im Werk Aschbach der Berglandmilch.

Für Milchtiger kommt die Qualitätskontrolle im Werk Aschbach der Berglandmilch dem Schlaraffenland gleich – jeden Morgen werden rund 160 Produkte verkostet und sensorisch und optisch bewertet. Das ist aber nur ein Bruchteil der vielen Tests und Analysen, die die Milch hier auf ihrem Weg bis ins Packerl bestehen muss.

Die Suche nach der Nadel im Heuhaufen

Herr über alle Prüfungen im Werk Aschbach ist Gerhard Haubenberger. Der Leiter des Qualitätsmanagements vergleicht sein Team mit den Fernseh-Cops amerikanischer Krimiserien. Haubenberger: „Wenn irgendwo ein Fehler auftaucht, ist das wie die berühmte Suche nach der Nadel im Heuhaufen, also CSI in der Molkerei.“ Damit Fehler erst gar nicht auftre-

ten, durchläuft die Milch auf ihrem Weg zahlreiche Stationen. Und die beginnen schon bei der Abholung am Bauernhof mit einem Schnelltest auf eventuelle Hemmstoffe. In der Molkerei angekommen, wird die Milch zunächst in Rohmilchtanks gelagert – streng getrennt nach Qualitätsspezifika wie bio, gentechnikfrei oder regionale Herkunft. In Aschbach stehen acht solche Tanks mit einem Fassungsvermögen von jeweils bis zu 200.000 Litern. Die tägliche Verarbeitungsmenge in diesem Werk beträgt rund eine Million Liter.

Zehn besonders kritische Kontrollpunkte

Aus den Tanks kommt die Rohmilch auf schnellstem Weg in die Zentrifuge und danach in den Pasteur. Hier ist der erste kritische Kontrollpunkt erreicht – jede kleinste Abweichung im Prozess löst einen Alarm aus. Die Entscheidung, was in der jeweiligen Situation zu tun ist, muss immer von zwei Personen nach dem Vier-Augen-Prinzip bestätigt werden.

In Summe wurden für das Werk in Aschbach ein-tausend Prozessschritte und zehn besonders kritische Kontrollpunkte definiert.



Gerhard Haubenberger leitet das Qualitätsmanagement im Werk Aschbach (NÖ) der Berglandmilch. Täglich eine Million Liter Milch durchlaufen systematisch eine Reihe von Kontrollpunkten.

Entsprechend geschulte Mitarbeiter überprüfen und protokollieren laufend die Prozessdaten an diesen Punkten. Das Werk Aschbach ist in drei Produktionslinien unterteilt:

■ **Topfenlinie** – Die Herstellung von Frischkäse und verschiedenen Topfensorten, wie etwa der nach der traditionellen Schulenburg-Methode hat in Aschbach viele Jahrzehnte Tradition. Diese Zone ist die einzige im Werk, in der offen mit Milch hantiert wird und ist daher aus hygienischer Sicht besonders sensibel. Sonst legt die

Milch ihren tausende Meter langen Weg in Rohrleitungen zurück.

■ **Butterfertigung** – Die zweite Produktionsabteilung in Aschbach ist das Butterwerk. Die Anlage ermöglicht einen Ausstoß von bis zu 6.500 kg pro Stunde, abgepackt in 10-Gramm- bis 25-Kilo-Einheiten.

■ **Becherwerk** – Im dritten Bereich, dem Becherwerk, werden Joghurts, Rahm, Obers, Puddings und alle Sorten Milch produziert und abgefüllt.

Allen drei Linien gemeinsam ist wiederum eine abschließende Qualitätskont-

rolle, wie z. B. die Detektion auf eventuelle Metallteile. Nichts wird dem Zufall überlassen. Haubenberger: „Wir bewerten jeden Schritt in der Produktion nach Risiko und Gefahr und minimieren beides mit zuverlässigen Maßnahmen für größtmögliche Lebensmittelsicherheit.“ Dies sei die Grundphilosophie des HACCP-Konzepts, das Milchverarbeiter mit dem AMA-Gütesiegel verpflichtend anzuwenden haben, so der Qualitätsprüfer. Dazu gehört auch, dass die verkaufsfertigen Milchprodukte im hauseigenen Labor zur End-

kontrolle analysiert werden. Monatlich würden rund 30.000 Produkte überprüft und auch die Zuverlässigkeit des Labors werde regelmäßig kontrolliert, berichtet Haubenberger.

Fünfzig unangekündigte Audittage pro Jahr

Eine AMA-Kontrolle ist für den Qualitätsmanager nichts Außergewöhnliches. Kein Wunder bei jährlich rund fünfzig, meist unangekündigten Audittagen diverser Zertifizierungsstellen und Kunden. „Da muss immer alles tiptopp sein, wir haben quasi immer Tag der offenen Tür“, erklärt Haubenberger.

Die Auditoren der AMA sind zumindest einmal jährlich zwei Tage am Betrieb. Wesentlicher Teil der Kontrolle ist die Rückverfolgbarkeit. Haubenberger und sein Team müssen den Warenfluss und die Produktion in jedem Zwischenschritt nachvollziehen und belegen können – vom Aufdruck auf der Milchpackung bis zurück zu den Landwirten, die dafür die Milch geliefert haben. Eben ganz wie CSI, aber mit dem Ziel, sichere Lebensmittel herzustellen. Vielleicht nicht so lässig und cool, aber in jedem Fall zuverlässig.

ENTGELTLICHE EINSCHALTUNG