



Blätter aus dem Thurgauer Wald

Informationen für Waldeigentümer und Forstreviere
31. Jahrgang, Nr. 1, Februar 2024



Geschätzte Leserinnen und Leser

Ich hoffe, Sie sind gut ins neue Jahr gestartet und haben die winterlichen Tage in der ersten Januarhälfte genutzt bzw. genossen. Wie üblich legen wir Ihnen Anfang Februar die erste Ausgabe der «Blätter aus dem Thurgauer Wald» (BTW) des neuen Jahres vor. Sie werden feststellen: Es ist eine sehr facettenreiche Ausgabe geworden. Ich möchte an dieser Stelle all jenen Personen, die für diese oder andere Ausgaben der BTW einen Beitrag verfasst haben, ganz herzlich danken.

Der Energieholzbericht 2021 des Amtes für Energie, der im Herbst 2023 veröffentlicht wurde, hat in Waldkreisen einige Fragen aufgeworfen. Wir sahen und sehen uns gefordert, das Ganze aus rein forstlicher Sicht einzuordnen. Unsere Gedanken zu diesem Bericht können Sie ab S. 8 lesen.

Ein Sprichwort besagt: «Nichts ist so beständig wie der Wandel.» Dies gilt grundsätzlich auch für die forstlichen Strukturen bzw. die Forstorganisation. Im Forstamt gab es seit 1990 etliche Veränderungen und in den Forstrevieren ebenfalls. Im Sommer 2023 hat das Departement für Bau und Umwelt das Forstamt beauftragt, das Projekt Forstrevierstrukturen 2035 aufzugleisen. Nun ist etwa Halbzeit und wir möchten kurz aufzeigen, wo die Arbeiten stehen. Lesen Sie dazu ab S. 14.

Im Rahmen der Baumartenporträts stellen wir Ihnen diesmal die Edelkastanie vor. Die Edelkastanie ist im Thurgauer Wald selten, ihre forstliche Bedeutung ist entsprechend gering. Dies dürfte sich allerdings ändern, d.h., die Bedeutung der Edelkastanie dürfte zunehmen, da diese als klimataugliche Baumart gehandelt wird.

Erstmals hat der Verband Thurgauer Forstpersonal (vtf) eine anonyme Lohnumfrage bei Thurgauer Forstrevieren, Forstbetrieben und Forstunternehmern durchgeführt. 2021 wurde im Kanton Zürich eine ähnliche Umfra-

ge gemacht. Dies ermöglicht einen Vergleich der Löhne zwischen den beiden Kantonen.

Das neue Forstrevier Unterthurgau ist seit dem 1. Januar 2023 operativ. Das Revier entstand aus dem Zusammenschluss der Forstreviere am Rhein und Unterthurgau, umfasst den ehemaligen Bezirk Diessenhofen sowie die Politische Gemeinde Wagenhausen und weist somit eine Gesamtwaldfläche von 1732 ha auf. Exakt nach einem Jahr in den neuen Strukturen, d.h., auf Anfang 2024 gab es einen Försterwechsel. Der langjährige und verdiente Revierförster Jakob Gubler ging in Pension. Wir danken Jakob Gubler an dieser Stelle für sein Wirken im Thurgauer Wald und wünschen ihm alles Gute. Wir werden sein waldbauliches Flair und seinen Humor vermissen. Der Nachfolger von Jakob Gubler heisst Tim Luttmann. Wir heissen Tim Luttmann im Thurgauer Forstdienst herzlich willkommen.

Auch in Romanshorn hat ein junger Förster neu gestartet. Benjamin Suter hat seine Tätigkeit als Revierförster und Betriebsleiter am 1. Dezember 2023 aufgenommen. Wir heissen auch Benjamin Suter im Thurgauer Forstdienst herzlich willkommen.

Schliesslich wünsche ich Ihnen – geschätzte Leserinnen und Leser – viel Vergnügen bei der Lektüre der BTW und hoffe, dass sich noch einige winterliche Wochen einstellen werden.



Daniel Böhi
Kantonsforstingenieur

INHALT

Forstamt und Forstdienst

Die Edelkastanie im Kanton Thurgau	5
Gedanken zum Thurgauer Energieholzbericht 2021	8
Borkenkäferschäden im Thurgau und in Zürich: Wie bewältigten Forstdienste diese Herausforderung?	10
Laubholz wird im Thurgauer Wald häufiger	12
Auf der Suche nach künftigen Forstrevierstrukturen	14
Neuer Forstspeziialschlepper für die FMG Thurgau Süd	15
Neuer Mitarbeiter im Bereich Planung und Beiträge	15
Neuer Revierförster für das Forstrevier Romanshorn	16
Start von Tim Luttmann im Revier Unterthurgau	16
Zur Pensionierung von Jakob Gubler	17

Aus den Verbänden und Branchen

WaldThurgau – Vollversammlung vom 6. November 2023	18
Ergebnisse der Lohnumfrage des Thurgauer Forstpersonals 2023	19
Forstwart-Abschlussklasse FW 21 – 24: Ausstellung der Herbarien	21
Jubiläum der August Brühwiler AG	22

Diverses

Laubsägeholz richtig aufarbeiten!	23
Runde Geburtstage und Arbeitsjubiläen	23

DIE EDELKASTANIE IM KANTON THURGAU

Die Edelkastanie ist im Thurgauer Wald sehr selten, ihre forstliche Bedeutung ist gering. In jüngster Zeit wird sie jedoch vermehrt gepflanzt, weil sie Trockenheit und Hitze gut verträgt. Als Fruchtb Baum ist die Edelkastanie vor allem ausserhalb des Waldes sehr beliebt.

Die Edelkastanie (*Castanea sativa*), oft auch als Esskastanie oder einfach als Kastanie bezeichnet, stammt ursprünglich aus Südosteuropa und Kleinasien. Es wird vermutet, dass neben dem Vorkommen am Schwarzen Meer und im Kaukasus auch Vorkommen in Griechenland, Italien, Südfrankreich und Nordspanien natürlich sind. Die Vorkommen in Mittel- und Westeuropa und auf den Britischen Inseln hingegen sind eine Folge von Pflanzungen durch den Menschen. Griechen, Etrusker und Römer verbreiteten die Edelkastanie, ähnlich wie den Nussbaum, in viele Gebiete Europas. Römer brachten sie vor rund 2000 Jahren auch in die Schweiz. Da sie vor 1492 in die Schweiz kam, gilt sie bei uns als einheimische Baumart.

Die aktive Verbreitung der Edelkastanie erfolgte wegen des wertvollen Holzes und vor allem wegen der nahrhaften Früchte. Einen Verbreitungsschub erfuhr sie auch um das Jahr 800. Karl der Grosse erliess Vorschriften



Die Verbreitung der Edelkastanie (*Castanea sativa*) in Europa. Quelle: EUFORGEN. Grün: natürliche Verbreitung; beige: künstliche Verbreitung. Caudullo, G., Welk, E., San-Miguel-Ayanz, J., 2017. Chorological maps for the main European woody species. Data in Brief 12, 662-666. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dib.2017.05.007>



Die männlichen Blüten der Edelkastanie sind sehr auffällig. Die Edelkastanie wird sowohl vom Wind als auch von Insekten bestäubt. Foto: Ulrich Ulmer

zur Verbesserung der Ernährungssituation in seinem Reich. Diese Vorgaben enthielten auch eine Liste für den Anbau von rund 100 Kulturpflanzen, darunter neben verschiedenen Gemüsearten, Heilkräutern, Weinreben und Obstarten auch die Edelkastanie («castanearios»).

Die Edelkastanie gleicht der Eiche

Charakteristisch für die Edelkastanie sind ihre lanzettlichen, 15–25 cm langen, stachelig gezähnten Blätter, die auffälligen, bis 20 cm langen männlichen Blüten und vor allem die Kastanienfrüchte, die in einem kugeligen Fruchtkorb eingepackt sind, welcher zahlreiche harte Stacheln aufweist. Im Wuchs erinnert die Edelkastanie an die Eiche, mit der sie nahe verwandt ist. Sie wird 35 m hoch, erreicht grosse Stammdurchmesser von über zwei Meter und kann sehr alt werden.

Im Süden sehr häufig, im Norden eher selten

Die Edelkastanie ist eine anspruchsvolle Baumart. Sie braucht viel Wärme und ist empfindlich gegenüber Winterkälte und Spätfrösten. Sie schätzt mittlere bis saure Standorte und meidet kalkreiche Böden und staunasse Standorte. In der Schweiz kommt die Edelkastanie vor allem auf der Alpensüdseite vor. Sie steigt bis 1000 m ü.M., vereinzelt auch bis 1300 m ü.M. Vor allem im Südtessin (Sottoceneri) bildet sie in tieferen Lagen grössere

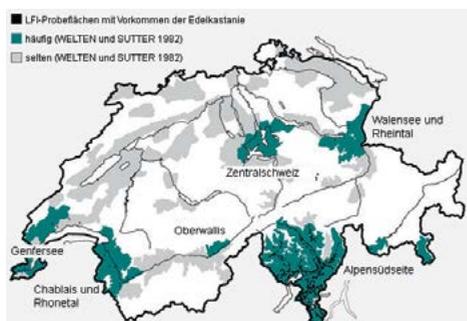
Reinbestände. Nördlich der Alpen hat sie kein geschlossenes Verbreitungsgebiet, sie beschränkt sich auf milde Lagen an Seen oder in Föhntälern. Grössere Vorkommen gibt es im Unterwallis und am Genfer-, Vierwaldstätter-, Zuger- und Walensee. In der übrigen Schweiz ist die Edelkastanie hingegen eher selten und kommt häufig auch ausserhalb des Waldes vor. Meist handelt es sich dabei um Pflanzungen von Fruchtbäumen.

Gemäss Schweizerischem Landesforstinventar (LFI) hat die Edelkastanie schweizweit einen Stammzahlanteil von 2,2%. 97% aller Edelkastanien wachsen auf der Alpensüdseite, wo sie einen Anteil von 15% erreicht. Im Mittelland hingegen ist nur jeder 1000. Baum ab 12 cm Durchmesser auf Brusthöhe im Wald eine Edelkastanie.

Neben der Wildform der Edelkastanie gibt es auch zahlreiche Kultursorten aus Züchtungen sowie aus Kreuzungen mit der Japanischen Kastanie. Die bekanntesten Sorten sind die Maroni aus Italien, die besonders grosse und schmackhafte Früchte bilden.

Wertvolle Früchte, wertvolles Holz

Die Früchte der Edelkastanie sind reich an Stärke und sehr nahrhaft. In vielen Regionen war die Kastanie für die Ernährung wichtiger als Getreide. Heute begegnet man den Früch-



Hauptverbreitungsgebiete der Edelkastanie in der Schweiz. Quelle: Brändli, U.-B. (1996): Die häufigsten Waldbäume der Schweiz. Ergebnisse aus dem Landesforstinventar 1983–85: Verbreitung, Standort und Häufigkeit von 30 Baumarten. Ber. Eigenöss. Forsch.anst. Wald Schnee Landschaft. 342: 278 S.



Reife Früchte einer Edelkastanien-Kultursorte. Die Früchte der wilden Edelkastanie sind deutlich kleiner. Übrigens: Trotz der Ähnlichkeit ihrer Früchte ist die Rosskastanie mit der Edelkastanie nicht verwandt, und die Früchte der Rosskastanie sind nicht geniessbar. Foto: Ulrich Ulmer

ten als heisse Maroni am Jahrmarktstand oder als Beilage von Wildgerichten. In den letzten 200 Jahren wurde die Edelkastanie als Grundnahrungsmittel von Weizen, Mais, Reis und der Kartoffel abgelöst.

Wie Eichenholz ist auch das Holz der Edelkastanie ringporig und bildet einen obligatorischen Farbkern. Das Kernholz ist braun, dauerhaft, witterungsbeständig und gut zu bearbeiten. Da die Verkernung schnell abläuft, umfasst das helle Splintholz nur wenige Jahrringe. Diese Eigenschaft machte man sich in Weinbaugebieten zunutze und stellte aus Stockausschlägen der Edelkastanie robuste Rebstecken her. Heute wird Kastanienholz vor allem im Aussenbereich für Pfähle, Pergolen, Kinderspielplätze und Lawinerverbauungen verwendet, früher auch für Bahnschwellen und Telefonstangen. Im Alter wird die Edelkastanie oft ringschällig und von Fäulen befallen, was ihre Verwendung stark einschränkt.

Die Edelkastanien von Ermatingen

Eine erstaunliche Häufung von Edelkastanien gibt es im Ermatinger Wald im Gebiet Oberdaal. Hier befindet sich auch der einzige Samenerntebestand der Edelkastanie im Thurgau (Obertal Ermatingen). Er ist im nationalen Kataster der Samenerntebestände (NKS)



Mittelalte Edelkastanie in Ermatingen.
Foto: Ulrich Ulmer

erfasst. Neben einzelnen grossen, alten Exemplaren gibt es hier auch mittelalte und junge Edelkastanien, die aus Naturverjüngung entstanden sind. Woher sie ursprünglich stammen, ist nicht bekannt.

Ein Pilz als grosse Gefahr

Die grösste Gefahr für die Edelkastanie ist der Kastanienrindenkrebs, der durch einen Pilz verursacht wird. Er befällt die Rinde und



Vor allem im Habitus und bei der Rinde ist die Edelkastanie der Eiche sehr ähnlich. Grosse Exemplare sind im Thurgauer Wald sehr selten. Diese beiden Edelkastanien im Ermatinger Wald messen 72 cm (rechts) und 62 cm Durchmesser auf Brusthöhe.
Foto: Ulrich Ulmer

kann zum Absterben eines Baumes führen. Der Erreger (*Cryphonectria parasitica*) stammt ursprünglich aus Ostasien, wo er als schwacher Parasit auf dortigen Kastanienarten vorkommt. Über Nordamerika gelangte er nach Italien und wurde 1948 im Tessin erstmals in der Schweiz festgestellt. Die Angst war damals gross, dass es in Europa wie in den USA zum grossflächigen Absterben der Edelkastanie kommen würde. Doch dann stellte sich heraus, dass der Pilz seinerseits durch einen Virus befallen wird. Diese Hypovirulenz schwächt den Erreger und lässt befallene Kastanienbäume überleben. Als Antwort auf den Kastanienrindenkrebs führte der Bund 1955 Einfuhrkontrollen und einen forstlichen Pflanzenschutz ein. Seither darf nur noch geprüftes Saat- und Pflanzenmaterial verwendet werden.

Als wärmeliebende Baumart und wegen ihrer Robustheit gegenüber Hitze und Trockenheit könnte die Edelkastanie, ähnlich wie z.B. Eichen, Linden, Hagebuche, Spitzahorn, Elsbeere oder Speierling, bei der erwarteten Klimaveränderung profitieren. Sie hat offensichtlich Eigenschaften, die sie für die Zukunft interessant machen. Ob sie aber mit unseren eher basenreichen Böden zurechtkommt, bleibt abzuwarten.

Ulrich Ulmer
Kreisforstingenieur Forstkreis 3



Edelkastanien werden häufig auch ausserhalb des Waldes gepflanzt. Markante Baumreihe in Frasnacht.
Foto: Ulrich Ulmer

Das Thurgauer Amt für Energie veröffentlichte im November 2023 zum vierten Mal (nach 2004, 2011 und 2017) einen Bericht zur Nutzung von Energieholz im Kanton Thurgau. Dieses Energieholzpotenzial setzt sich aus Waldholz, Restholz, Altholz und Flurholz zusammen.

Für Waldholz wird im neusten Bericht ein Potenzial von 110 000 m³/Jahr ausgewiesen. Dieses Potenzial liegt gegenüber dem im Bericht 2017 aufgeführten Wert um 27 000 m³/Jahr höher. Dies ist Anlass, die Berechnung dieses Potenzials näher zu beleuchten.

Leichter Vorratsabbau

Der durchschnittliche Vorrat in Thurgauer Wäldern beläuft sich auf 363 m³/ha, wobei er im Privatwald höher ist (394 m³/ha) und im öffentlichen Wald bei 323 m³/ha. Ein geplanter Abbau auf 350 m³/ha hätte fast nur im Privatwald zu erfolgen. Die verwendeten Zahlen stammen aus einer Berechnung, die vor 2018 gemacht wurde. Die seit damals entstandenen grossen Zwangsnutzungen werden in diesen Zahlen nicht abgebildet.

Die durchschnittliche Gesamtnutzung seit 2018 beträgt laut Forststatistik ca. 162 500 m³/Jahr und liegt somit über dem für den Kanton angegebenen nachhaltigen Nutzungspotenzial von 150 000 m³/Jahr. Das

Forstamt geht davon aus, dass der durchschnittliche Vorrat heute tiefer ist als in der letzten Berechnung ausgewiesen.

Höhe des Energieholzanteils an der Gesamtnutzung

Im Energieholzbericht 2017 wurden zur Herleitung des Energieholzpotenzials verschiedene Szenarien durchgerechnet. Im Hinblick auf die nachhaltige Nutzung des Waldes wurde ein Szenario ausgewählt, welches auf lange Sicht (50 bis 90 Jahre) ein konstantes, nachhaltig verfügbares Holznutzungspotenzial liefert. Dem Bericht 2017 liegt folgendes Szenario zugrunde. Der Vorrat wird konstant gehalten. Dieser liegt im Kanton Thurgau im Durchschnitt bei etwa 363 m³/ha. Folglich entspricht die Summe der Abgänge dem Bruttozuwachs. Das jährliche Energieholzpotenzial aus dem Thurgauer Wald wurde mit 83 000 m³/Jahr angegeben und entspricht beinahe demjenigen, welches 2009 ausgewiesen wurde (87 000 m³/Jahr).

Das Thurgauer Forstamt beziffert die jährliche nachhaltige Nutzung im Thurgauer Wald auf 150 000 m³. Dadurch entspricht das 2017 festgelegte Holznutzungspotenzial von Waldholz 55% der nachhaltigen Gesamtnutzung.

Im Bericht 2021 geht man von der aktuellen Energieholznutzung von 42% (Forststatistik 2021) aus und möchte diese auf 52% erhöhen.

Massnahme	Zusätzliches Potenzial [MWh/a]	Zusätzliches Potenzial [m ³ /a]	Beschreibung
leichter Vorratsabbau auf den Zielwert gemäss [11]	9 598	3 533	Abbau des durchschnittlichen Vorrats von 363 m ³ /ha auf 350 m ³ /ha innerhalb von 20 Jahren auf der Waldfläche mit Waldfunktion Holzproduktion (10 871 ha) [11]: 10 871 ha x (13 m ³ /20) = 7 066 m ³ /a bzw. 19 196 MWh/a. Anteil Energieholz des Vorratsabbaus: 50 % (= 3'533 m ³)
Erhöhung Anteil Energieholz an Waldnutzung (Sortimentsverschiebung)	39 865	14 674	Erhöhung des Anteils Energieholz von heute 42 % auf 52 %, entspricht Erhöhung von 66 714 m ³ /a bzw. 181 241 MWh/a auf 81 388 m ³ /a bzw. 221 105 MWh/a. = 81 388 - 66 714 = 14 674 m ³ /a bzw. 39 865 MWh/a
Zusätzliche Nutzung von Holz mit kleineren Durchmessern	24 605	9 057	Zusätzliche Nutzung 30 % des Laubholz-Asterdberholzes der Kostenklassen bis 5.8 Rp./kWh gemäss [22].
Total (gerundet)	74 000	27 000	

Zusätzliches Potenzial an Waldenergieholz. Tabelle 7 aus dem Bericht Energieholz Kanton Thurgau, aktueller Stand 2021.

Zugriff zum Thurgauer
Energieholzbericht 2021
mittels QR-Code
oder unter:
<https://energie.tg.ch>



Die Forststatistik 2021 weist eine Gesamtnutzung von 156 516 m³ aus. Im Potenzial 2017 (mit einem Energieholzanteil von 55%, bei einer nachhaltigen Nutzung von 150 000 m³/Jahr) ist eine solche Erhöhung bereits enthalten und die ausgewiesene Erhöhung von 14 674 m³/Jahr wird doppelt gezählt.

Zusätzliche Nutzung von Holz mit kleineren Durchmessern

Die Berechnung der Nutzung von Holz mit kleineren Durchmessern beruht auf der interaktiven Karte der WSL, in welcher mit unterschiedlichen Szenarien berechnet werden kann, bis wann sich die Verwertung von kleineren Durchmessern, die normalerweise im Wald verbleiben, zur Gewinnung von Energieholz lohnt. Je nach gewähltem Szenario ergeben sich grössere oder kleinere Mengen.

Als Grundlage der interaktiven Karte zur Holznutzung dienen Ergebnisse des Landesforstinventars 4 (LFI4). Zwischenergebnisse des LFI5 zeigen, dass der Vorrat im Thurgau gegenüber dem LFI4 abnahm. Das Thurgauer Forstamt erhebt seit über 40 Jahren den Holzvorrat im Thurgau mithilfe von 20 000 permanenten Stichproben. Im LFI werden auf Thurgauer Boden viel weniger Stichproben aufgenommen. Die Ergebnisse beider Inventuren zum Vorrat in Thurgauer Wäldern sind in der Tendenz gleich, aber dennoch unterschiedlich.

Zielkonflikte

In der Thurgauer Klimastrategie wird die Kaskadennutzung von Holz gefördert. Dadurch möchte man möglichst viel Holz, bevor es energetisch genutzt wird, einer weiteren Nut-

zung zuführen. Biodiversität im Wald und ein damit vorhandener Anteil an Totholz liegen in Konkurrenz zur Nutzung von Holz mit kleineren Durchmessern. Auch beeinflusst im Wald belassenes Holz durch seine Verrottung die Bodenfruchtbarkeit positiv. Eine hohe Nutzung des Waldholzes als Energieholz widerspricht diesen Zielen.

Fazit

Der aktuelle Thurgauer Energieholzbericht beinhaltet einen hohen Wert für Waldenergieholz. Die Herleitung dieses Potenzials ist nicht in allen Bereichen nachvollziehbar. Schlussendlich wird aber der Markt über die Menge und die Verwendung des genutzten Holzes entscheiden. Steigt die Nachfrage nach Brennholz und stimmt der Preis, wie aufgrund der drohenden Energiemangellage im Winter 2022/2023 passiert, nimmt auch der Anteil desjenigen Holzes zu, das zu Brennholz aufgerüstet wird.

Der aktuelle Bericht der kantonalen Zürcher Fachstelle für Energie und des Energiebeauftragten der Stadt Zürich sieht für den Kanton Zürich bereits jetzt einen Mangel an Holz aus Zürcher Wäldern für alle bereits bestehenden und noch geplanten Energieholzanlagen im Kanton. Fachleute empfehlen die Erarbeitung einer nationalen Strategie, damit der knapper werdende Rohstoff Energieholz effizient genutzt werden kann.

Forstamt



Neben Holzschnitzeln wird vor allem Stückholz als Brennholz bereitgestellt. Foto: Sandra Horat

BORKENKÄFERSCHÄDEN IM THURGAU UND IN ZÜRICH: WIE BEWÄLTIGTEN FORSTDIENTSTE DIESE HERAUSFORDERUNG?

Der Zürcher Forstdienst lud Förster aus dem Zürcher Forstkreis 5 und dem angrenzenden Thurgauer Forstkreis 3 zu einem Erfahrungsaustausch über die Bekämpfung des Borkenkäfers ein. Initiiert wurde das Ganze von der Kreisforstingenieurin Nathalie Barengo, die seit August 2022 für den Forstkreis 5 zuständig ist.

Am 28. November 2023 um 10.30 Uhr begann der Austausch zwischen den Förstern aus dem Zürcher Weinland und dem Unterthurgau. Das Programm sah am Vormittag einen theoretischen Austausch zur allgemeinen Vorgehensweise der beiden Kantone vor. Am Nachmittag wurden an verschiedenen Objekten im Gelände die Bekämpfung und die auftretenden Probleme erörtert.

Zürcher und Thurgauer Strategie

In den Jahren 2001 bis 2007 gab es bereits grosse Schäden durch den Borkenkäfer. Im Nachgang dieser Schäden wurde aber weder im Kanton Zürich noch im Kanton Thurgau eine Strategie erarbeitet, die bei zukünftigen Kalamitäten hätte eingesetzt werden können.

Kurt Hollenstein, Zürcher Kantonsforstingenieur, beschrieb in seinem Referat die kan-

tonale Vorgehensweise und erläuterte die Wichtigkeit der Umweltfaktoren bei der Vorbeugung und Vorbereitung auf zukünftige Ereignisse.

Ulrich Ulmer, Kreisforstingenieur im Forstkreis 3, schilderte das Vorgehen des Kantons Thurgau. Ab 2015 wurde eine Zunahme des Käferbefalls festgestellt. 2017 erwartete man grössere Käferholzmengen und eine dreistufige Forstschutzstrategie trat in Kraft. Rasant steigende Käferzahlen führten dazu, dass im Dezember 2018 erstmals ein kantonaler Käferrapport mit allen Revierförstern im Kanton zum Informationsaustausch stattfand. Ein wichtiger Teil der Bewältigung der Schäden ist die nachfolgende Wiederbewaldung der Flächen.

Resultate der Umfrage bei den Förstern

Im Vorfeld des Erfahrungsaustausches wurde durch den Kanton Zürich bei den teilnehmenden Förstern eine Umfrage zu verschiedenen Aspekten der Borkenkäferbekämpfung gemacht. Die Auswertung dieser Daten war schwierig, da die Grundlagen zur Beantwortung der Fragen in den beiden Kantonen unterschiedlich waren und zum Teil subjektives Empfinden mit hineinspielte.



Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Erfahrungsaustausches zwischen den Kantonen Zürich und Thurgau. Alle Fotos: Sandra Horat

Ein Monitoring wurde im Forstjahr 2022/2023 in der Mehrheit der Forstreviere noch durchgeführt. Da gab es in den beiden Kantonen keine Unterschiede. Verzichtet wurde auf ein Monitoring, wenn nur (noch) wenige Fichten vorhanden waren oder es Personalengpässe gab. In der Art und Weise des Monitorings unterschieden sich die beiden Kantone nicht. In sechs Revieren wurde im ganzen Forstrevier überwacht, vier Reviere konzentrierten sich auf fichtenreiche Gebiete, in zwei Revieren wurden nur die schon geschwächten Fichtenbestände überwacht. Ein Revier hatte ein stichprobenartiges Vorgehen. Das Monitoring wurde von den Förstern beider Kantone als wichtig erachtet. Die Priorisierung der Bekämpfungskriterien war in beiden Kantonen gleich (neuer Befall, präventive Wirkung, Erhaltung wertvoller Fichtenbestände). Thurgauer Förster verzichteten weniger häufig auf eine Bekämpfung als ihre Zürcher Kollegen. Zusätzlich zeigte die Umfrage, dass die Förster die Belastung unterschiedlich wahrgenommen haben. Die Thurgauer fühlten sich weniger stark beeinflusst durch fehlende Arbeitskräfte, schwierige Entscheide, den schwierigen Umgang mit Waldeigentümern und den erhöhten Zeitaufwand.

Spürnasen für Borkenkäfer

Das erste Objekt am Nachmittag war Spürhunden gewidmet. Hunde können auf viele verschiedene Gerüche konditioniert werden. Für das Erkennen von vom Borkenkäfer befallenen Bäumen sind Hunde bis jetzt häufig auf Bohrmehl und Käfer ausgebildet. Das vorgestellte Projekt geht einen etwas anderen Weg. Die Hunde werden trainiert, Pheromone wahrzunehmen. Pheromone sind Duftstoffe, die von einem Lebewesen abgegeben werden und bei einem anderen Lebewesen derselben Art eine spezifische Wirkung erzielen. Hunde können durch diese Fertigkeit den Befall eines Baumes in einem sehr frühen Stadium entdecken. Geeignet ist dieses Methode zum Beispiel im Schutzwald, wo ein

frühzeitiges Entnehmen befallener Bäume eine positive Wirkung auf den Restbestand hat, oder bei Bäumen in Grünanlagen, die man erhalten möchte.

Der Waldeigentümer muss mitmachen

Förster Christian Bottlang, Revier Stammheim-Truttikon, schilderte am zweiten Objekt die Problematik, wenn ein Privatwaldbesitzer die vom Kanton verordneten Massnahmen nicht mittragen will. Grundsätzlich kann der Kanton den Waldbesitzer zur Ausführung der Massnahme zwingen, bis dies aber rechtskräftig ist, sind die Käfer schon ausgeflogen und ein Holzschlag ist nicht mehr nötig. Im Weiteren wurde diskutiert, wie sich nicht abgeräumte Fichten auf die Entwicklung des Jungwuchses auswirken. Hervorgehoben wurde, dass liegende Stämme einen natürlichen Wildschutz bilden, sie aber eine gezielte Jungwuchspflege erschweren.

Fazit

Der Erfahrungsaustausch zwischen den beiden Forstkreisen war für alle Beteiligten sehr lehrreich. Für die Thurgauer zeigt sich, dass ein kleinerer Kanton durchaus Vorteile hat, da der Austausch zwischen involvierten Stellen einfacher ist. Im Nachhinein betrachtet, hätte die Zusammenarbeit zwischen den beiden Kantonen, besonders in angrenzenden Revieren, besser sein können.

Sandra Horat



Revierförster Christian Bottlang erklärt das Vorgehen und die Probleme bei der Borkenkäferbekämpfung im Kanton Zürich.

LAUBHOLZ WIRD IM THURGAUER WALD HÄUFIGER

In der kantonalen Forststatistik werden seit 2004 Zahlen zu gepflanzten Bäumen erhoben. Eine aktuelle Auswertung zeigt die Entwicklung weg vom Nadelholz hin zum Laubholz.

Am 27. Dezember 1999 fegte Sturm Lothar über die Schweiz und hinterliess grosse Schäden, so auch im Wald. Die betroffenen Flächen mussten geräumt und wieder bewaldet werden. Borkenkäferkalamitäten nahmen als Folge des Sturms ab 2002 zu und wurden durch den heissen und trockenen Sommer 2003 weiter begünstigt.

Viel Schadholz = viele Pflanzungen

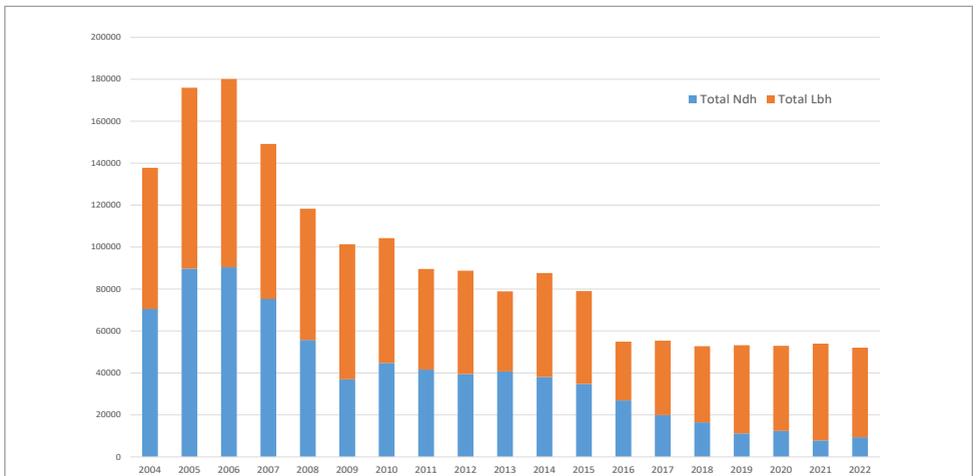
In den Jahren 2003 bis 2006 gab es im Kanton Thurgau ein hohes Schadholzaufkommen, verursacht durch den Borkenkäfer. Der Höchststand wurde im Jahr 2004 mit 100 000 m³ Schadholz erreicht. In der Folge wurde auch viel gepflanzt. Am meisten wurde zwei Jahre nach den grössten Borkenkäferschäden gepflanzt und 2006 wurden etwas mehr als 180 000 kleine Bäume gesetzt. Mehr als die Hälfte davon war Nadelholz. Der Anteil Nadelholz sank aber kontinuierlich, bis

2008 zum ersten Mal mehr als die Hälfte der gepflanzten Bäume Laubholz war. Ab 2006 pendelte sich die Zahl der gepflanzten Bäume bei rund 55 000 Stück pro Jahr ein, Tendenz leicht abnehmend.

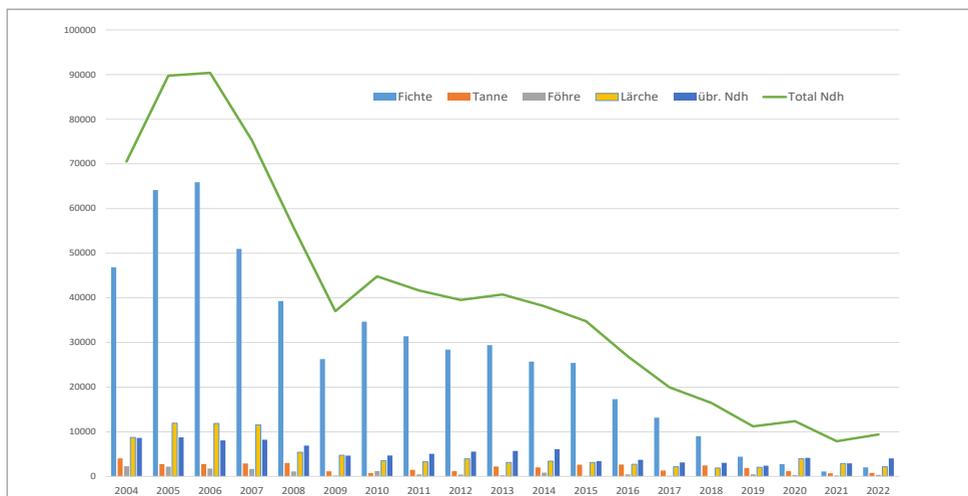
Der Anteil gepflanzter Fichten sank über die Jahre stark und lag 2018 noch bei 9 000 Stück. Im Vergleich dazu wurden 2006 noch fast 70 000 Fichten gepflanzt. Ab 2018 nahm die Menge Schadholz, verursacht durch den Borkenkäfer, wieder stark zu und die Anzahl Fichtensetzlinge sank stark, sodass 2022 nur noch gut 2 000 Stück gepflanzt wurden. Demgegenüber wurden mehr Lärchen und Douglasien gesetzt.

Auch beim Laubholz zeigt sich ab 2006 ein Rückgang. 2004 war die Esche noch beliebt und es wurden 1317 Stück gesetzt. Ab 2015 werden aber praktisch keine Eschen mehr gepflanzt. Die Ursache liegt hier beim Eschentriebsterben, welches den Eschen stark zusetzt.

Auch der Anteil gepflanzter Ahorne ist rückläufig. Eichen, als häufigste gepflanzte Laubholzart, werden weiterhin in grossen Mengen gepflanzt (Werte schwanken jährlich zwischen 25'000 und 30'000 Stück). Der hohe



Gepflanzte Nadel- und Laubbäume 2004–2022 im Thurgau. Grafik: Forstamt



Gepflanzte Nadelbäume 2004–2022. Gut sichtbar ist der Rückgang der gepflanzten Fichten. Grafik: Forstamt

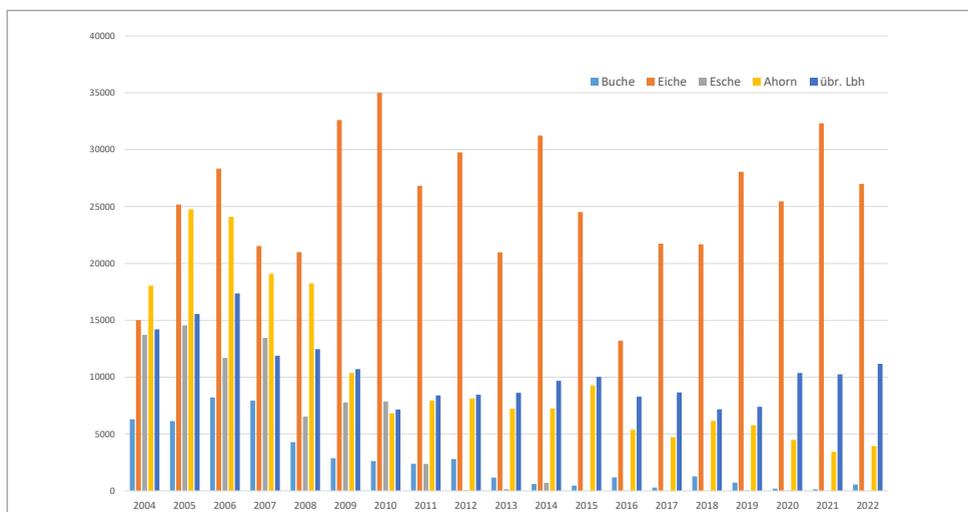
Anteil dieser Baumart begründet sich einerseits durch die Annahme, dass Eichen mit den sich ändernden Klimaverhältnissen besser zurecht kommen als andere heimische Baumarten, aber auch durch die Ausrichtung von speziellen Beiträgen an Eichenpflanzungen.

Fazit

Pflanzungen geben aktuelle Tendenzen der Waldwirtschaft wieder. Ihre allgemeine Ab-

nahme zeigt ein vermehrtes Berücksichtigen der Naturverjüngung. Das beginnende Eschentriebsterben zeichnet sich im Rückgang der Anzahl gepflanzter Eschen ab. Grosse Ausfälle der Fichten durch den Borkenkäfer führen dazu, dass bezüglich der Fichte als mögliche Baumart im Mittelland ein Umdenken stattfindet und stattdessen andere Baumarten gepflanzt werden.

Sandra Horat



Gepflanzte Laubbäume 2004–2022. Mit Abstand wurden am meisten Eichen gepflanzt. Grafik: Forstamt

AUF DER SUCHE NACH KÜNFTIGEN FORSTREVIERSTRUKTUREN

Angestossen durch den Fachkräftemangel bei den Förstern und der Unvereinbarkeit des heutigen Revierförsterjobs mit Teilzeitarbeit hat das Forstamt entschieden, die bestehenden Forstrevierstrukturen einer grundlegenden Überprüfung zu unterziehen. Im Auftrag des Departements für Bau und Umwelt führt es darum das Projekt Forstrevierstrukturen 2035 durch.

Das Projekt erfolgt mit Einbezug einer Begleitgruppe, die sich aus Vertretern der Anspruchsgruppen zusammensetzt. Anspruchsgruppen sind die Revierförster, die Revierkörperschaften, die Bürgergemeinden, die Forstunternehmer, die politischen Gemeinden und das Forstamt. Das Büro Basler & Hofmann unterstützt das Forstamt bei der Durchführung des Projekts. Der Projektstart erfolgte mit der Einführungsveranstaltung für die Begleitgruppe Ende Juli 2023.

Henry Ford hat einmal gesagt: «Wenn ich die Leute gefragt hätte, was sie wollen, hätten sie gesagt: schnellere Pferde.» Bekanntlich war die Lösung seines Problems schliesslich das Ford-Modell T. Voraussetzung für seine Lösung war, diese aufgrund der Bedürfnisse der Menschen zu entwickeln, anstatt sich mit der nächstbesten Idee zufriedenzugeben. Entsprechend ging es bei den ersten Projekt-schritten im Herbst 2023 darum, über Interviews mit den Vertretern der einzelnen Anspruchsgruppen die Bedürfnisse abzuholen. Diese wurden als Nächstes an einem Workshop mit der Begleitgruppe zu Zielen verdichtet, die die künftigen Forstrevierstrukturen möglichst gut erfüllen sollen. An einem weiteren Workshop im Januar 2024 wurden gemeinsam unterschiedlichste Varianten möglicher Lösungen für die künftigen Forstrevierstrukturen skizziert. Bereits am ersten Workshop zeichnete sich ab, dass das Thema Forstrevierstrukturen vielschichtig ist und viele Abhängigkeiten zu berücksichtigen sind. Es

bedarf Werkzeuge, um eine strukturierte Behandlung dieser komplexen Problemstellung zu ermöglichen. Für den zweiten Workshop wurde darum extra ein Baukasten entwickelt, mit dem sich beliebige Forstrevierstrukturen einfach darstellen und diskutieren lassen. Auf Grundlage der Ergebnisse aus dem zweiten Workshop werden nun Lösungsvorschläge vertieft ausgearbeitet und der Begleitgruppe im Rahmen der Schlussveranstaltung zur abschliessenden Diskussion vorgestellt. Wir sind überzeugt, dass die dann zumal vorliegenden Lösungsvorschläge für die künftigen Forstrevierstrukturen mehr als «schnellere Pferde» zu bieten haben werden.

Die erarbeiteten Grundlagen und die Lösungsvorschläge werden anschliessend in einem Bericht festgehalten. Dieser geht von Anfang April bis Ende Mai bei den Anspruchsgruppen in die Vernehmlassung. Ende Juli soll der Bericht durch das Departement für Bau und Umwelt zur Kenntnis genommen werden, und die Leitplanken für die künftige Revierentwicklung setzen.

*Jochen Breschan
Leiter Planung und Beiträge*



Impression aus dem Projekt-Workshop im Januar 2024.
Foto: Jochen Breschan

NEUER FORSTSPEZIALSCHLEPPER FÜR DIE FMG THURGAU SÜD

Die Forstmaschinengemeinschaft (FMG) Thurgau Süd durfte am 13. November 2023 einen neuen HSM 805 HD T5 in Empfang nehmen.

Der alte HSM 805 HD mit Baujahr 2006 und über 10 000 Betriebsstunden leistete gute Dienste und erhält somit einen baugleichen Nachfolger mit neuester technischer Ausstattung. So erfüllt dieser zum Beispiel die neueste Abgasnorm (Stufe 5), hat eine grössere Motorleistung, einen stärkeren Kran und eine verstärkte Konstruktion. Die Ersatzbeschaffung wurde im Rahmen einer öffentlichen Ausschreibung gemacht. Der Forstspezialschlepper mit Seilwinde und Kran wird vor allem im Bereich motormanuelle Holzernete eingesetzt sowie für das Rücken von Langholz. Bei der FMG Thurgau Süd sind die beiden Forstbetriebe «fortuso» Thundorf und der Staatswaldbetrieb Fischingen-Tobel be-

teiligt und optimieren so die Maschinenauslastung. Neben dem HSM ist ein Forwarder (Gremo 1250F) im gemeinsamen Einsatz. Somit kann ein breites Einsatzgebiet in der Holzernete abgedeckt werden.

*Roman Schnyder
Leiter Staatswald*



Die Belegschaft des Forstbetriebes «fortuso» und des Staatswaldes Fischingen-Tobel mit dem neuen HSM 805 HD. Foto: Jonas Egli

NEUER MITARBEITER IM BEREICH PLANUNG UND BEITRÄGE

Johannes Alt hat per 1. Januar 2024 seine Stelle als forstlicher Sachbearbeiter beim Forstamt begonnen. Er tritt die Nachfolge von Mirjam Bender an.

Johannes Alt hat das Gymnasium Immensee im Kanton Schwyz besucht und studierte ab 2017 Umweltnaturwissenschaften an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich. 2023 schloss er sein Studium mit einem Masterdiplom ab. Erste Berufserfahrung sammelte Johannes Alt bei der Dienststelle Landwirtschaft und Wald (lawa) im Kanton Luzern, wo er als Stage-Mitarbeiter in der Walderhaltung tätig war.

Johannes Alt wird vor allem im Bereich Schutzwald arbeiten und daneben Aufgaben bei der Umsetzung der Biodiversitätsstrategie übernehmen.



Johannes Alt.

Das Forstamt freut sich, mit Johannes Alt einen jungen, motivierten Mitarbeiter für die Bereiche Schutzwald und Waldbiodiversität gefunden zu haben, und wünscht ihm einen guten Start.

Forstamt

NEUER REVIERFÖRSTER FÜR DAS FORSTREVIER ROMANSHORN

Am 1. Dezember 2023 hat Benjamin Suter seine Tätigkeit als Revierförster im Forstrevier Romanshorn aufgenommen. Er folgt auf den langjährigen Revierförster Daniel Hungerbühler, welcher im Jahr 2023 die Vakanz im Forstrevier nach dem Stellenwechsel von Renato Marano überbrückt hat.

Benjamin Suter ist 25 Jahre alt, in Altnau aufgewachsen und wohnt in Mattwil. Nach der Forstwartlehre im Forstbetrieb Ermatingen von 2014–2017 arbeitete er für weitere vier Jahre als Forstwart, Maschinist und Baumkletterspezialist in Ermatingen. In dieser Zeit führte er jeweils im Frühling auch Forwarderarbeiten im Romanshorn Wald aus und lernte so die schönen eichenreichen Wälder kennen. Für die Ausbildung zum Förster HF besuchte Benjamin ab Januar 2022 die Försterschule in Maienfeld und schloss diese im Oktober 2023 erfolgreich ab.



Benjamin Suter. Foto: zVg

Neben der hoheitlichen Verantwortung als Revierförster für das Forstrevier Romanshorn führt Benjamin als Betriebsleiter auch den Forstbetrieb der Waldkorporation Romanshorn-Uttwil. Wir freuen uns über unseren neuen Kollegen und wünschen ihm eine gute Aufnahme bei den Waldeigentümerinnen und Waldeigentümern sowie viel Freude und Erfolg bei seinem Wirken.

*Ivo Hugentobler
Kreisforstingenieur Forstkreis 2*

START VON TIM LUTTMANN IM REVIER UNTERTHURGAU

Am 1. Januar 2024 hat Tim Luttmann seine Tätigkeit als Revierförster im Forstrevier Unterthurgau aufgenommen.

Als Nachfolger von Jakob Gubler übernimmt er die Beförsterung der Wälder in den Gemeinden Diessenhofen und Wagenhausen sowie den Kantonswald Schaffhausen und den Wald der Gemeinde Stammheim auf Thurgauer Gebiet. Im Forstrevier Unterthurgau arbeitet er zusammen mit Simon Pachera, der die Wälder in den Gemeinden Basadingen-Schlattingen und Schlatt betreut.

Tim Luttmann ist 23-jährig und im Kanton Zürich aufgewachsen. Er absolvierte von 2016–2019 die Forstwartlehre in der Stadt Kloten und war danach als Forstwart und Maschinist tätig. Zur Ausbildung zum Förster HF besuchte er ab Januar 2022 die Försterschule



Tim Luttmann. Foto: Ulrich Ulmer

in Lyss und schloss diese im Oktober 2023 erfolgreich ab.

Wir wünschen Tim Luttmann viel Freude und Erfolg in seiner neuen Aufgabe!

*Ulrich Ulmer
Kreisforstingenieur Forstkreis 3*

ZUR PENSIONIERUNG VON JAKOB GUBLER

Nach 48 Jahren Tätigkeit im Thurgauer Wald, davon 38 Jahre als Revierförster in Wagenhausen im heutigen Revier Unterthurgau, trat Jakob Gubler Ende Dezember 2023 in den wohlverdienten Ruhestand.

Begonnen hatte Jakob «Köbi» Gubler seine forstliche Laufbahn mit der Forstwartlehre, die er 1976–1979 im Staatswald Kalchrain bei Lehrmeister Edwin Kurz absolvierte. 1982/83 besuchte er die Försterschule in Maienfeld und arbeitete danach im Forstrevier Bussnang-Bürglen bei Fritz Hofer.

Am 1. September 1985 wurde Köbi Gubler von der Waldkorporation Wagenhausen als Nachfolger des überraschend verstorbenen Fritz Schüpbach als Förster angestellt. Er war zuständig für den öffentlichen und privaten Wald in Wagenhausen sowie die Bürgergemeinde Hüttwilen, gesamthaft rund 300 ha Wald. Mit der Gründung des Forstreviers «Am Rhein» kam 2008 der Wald von Diessenhofen dazu und die Anstellung wechselte zum Forstrevier Am Rhein mit rund 620 ha Wald. 2020 vergrösserte sich die betreute Fläche um die vorher ausserkantonale betreuten Wälder auf Wagenhauser Gemeindegebiet (Gemeinden Stammheim und Stein am Rhein, Kantonswald Schaffhausen) auf 690 ha. 2023 schliesslich folgte der Zusammenschluss zum Forstrevier Unterthurgau. Nun war Köbi Gubler verantwortlich für den Revierteil Diessenhofen und Wagenhausen sowie den Kantonswald Schaffhausen und den Wald der Gemeinde Stammheim im Revier, gesamthaft rund 860 ha Wald. Försterkollege Simon Pachera betreut den Revierteil Basadingen-Schlattigen und Schlatt.

Von Anfang an war es wichtig für die Revierrechnung, neben den Försteraufgaben auch Arbeiten für Dritte auszuführen. Neben praktischen Waldarbeiten wie Bestandesbegründung, Jungwaldpflege und Holzernte gehörten auch Waldschätzungen in Güterzusammenle-



Jakob Gubler. Foto: Ulrich Ulmer

gungen und Stichprobenaufnahmen dazu. Über Jahre arbeitete Köbi Gubler eng mit seinem Nachbarförster Meinrad Hugentobler zusammen.

Köbi Gubler entwickelte sich zu einem vielseitigen Waldbauspezialisten. Viele Jungbestände, die oft aus Naturverjüngung auf Sturm- und Borkenkäferflächen entstanden sind, weisen eine breite Baumartenvielfalt auf. Mischungen mit Eiche, Kirsche, Lärche, Nussbaum, Bergahorn, Buche und einzelnen Douglasien förderte er. Auch die Anlage und Pflege von Hecken ist sein Steckenpferd geworden.

Dank seiner Vielseitigkeit, Umsichtigkeit und Effizienz wurde Köbi Gubler ein äusserst erfolgreicher und geschätzter Förster, auch im Privatwald. Sein Humor, seine offene und direkte Art und seine Kollegialität haben ihm dabei geholfen.

Nun endet eine grosse Försterkarriere. Wir möchten dir, Köbi, danken für dein erfolgreiches Wirken und deinen grossen Einsatz während fast 50 Jahren im Wald, davon 38 Jahre als Revierförster im Unterthurgau. Du wirst uns fehlen! Zum Glück stehst du dem Revier bis Ende Mai 2024 für Spezialaufgaben weiterhin zur Verfügung.

Wir wünschen dir, deiner Frau Silvia und deiner Familie alles Gute, vor allem gute Gesundheit.

*Ulrich Ulmer
Kreisforstingenieur Forstkreis 3*

Traditionsgemäss findet die Vollversammlung von WaldThurgau, dem Verband der Thurgauer Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer, Anfang November statt. Nach der Begrüssung durch den Präsidenten und dem Grusswort von Regierungsrat Dominik Diezi erwartete die Teilnehmenden eine umfangreiche Traktandenliste. Neben den üblichen Geschäften wie der Abnahme von Jahresbericht und Jahresrechnung sowie der Genehmigung des Budgets standen dieses Jahr auch die Erneuerung des Vorstandes und die Wahl eines neuen Präsidenten auf der Traktandenliste.

Der scheidende Präsident Josef Grob war im November 2019 in sein Amt gewählt worden. Gleichzeitig mit seinem Amtsantritt wurden die Statuten dahin gehend geändert, dass die Forstreviere neu mit je zwei Delegierten in einem sogenannten Waldrat vertreten sind, der zwei- bis dreimal pro Jahr zusammenkommt. Damit wurde das alte System abgelöst, bei dem jedem Revier, entsprechend der Waldfläche, eine Anzahl von Delegierten zustand. Mit der Verkleinerung der Anzahl Delegierter wurde beabsichtigt, den Austausch zwischen den Mitgliedern und dem Vorstand von WaldThurgau zu intensivieren. Seine Amtszeit konnte Josef Grob so zusammen mit

einem aktiven Vorstand direkt in den neuen Strukturen in Angriff nehmen. Für sein Engagement wurde Josef Grob mit grossem Dank verabschiedet.

Als neuer Präsident von WaldThurgau wurde einstimmig Andreas Guhl aus Oppikon gewählt. Er ist Waldeigentümer im Forstrevier Mittelthurgau mit langjährigen Erfahrungen aus Politik, Wirtschaft und Verbänden. Bei seiner Arbeit in den nächsten vier Jahren kann er weiterhin auf den bewährten Vorstand zählen, der in globo im Amt bestätigt wurde. Ein gesunder Wald liegt Andreas Guhl am Herzen und sein Anliegen ist, dass WaldThurgau, wo möglich, weiter gestärkt wird, aber auch weiterhin ein verlässlicher Partner aller Akteure im und um den Wald ist.

Über die Situation auf dem Holzmarkt informierte umfassend Heinz Engler, Geschäftsführer der Holzmarkt Ostschweiz AG. Die Kapazität der Schweizer Sägereien reicht nur, um rund die Hälfte des einheimischen Rundholzes einzusägen. So ist die Waldwirtschaft auf die Exporte in die umliegenden europäischen Länder angewiesen. In Deutschland und Österreich ist der private Holzbau stark eingebrochen und aus dem Ost- und Südtirol sind grosse Mengen von Käfer- und Sturmholz auf dem Markt. Mit dieser Ausgangslage kommt der Holzpreis in der Schweiz unter Druck und zusätzlich wird Schnittholz zu günstigen Preisen importiert. Wichtig ist deshalb eine Zurückhaltung bei den Holzschlägen, um ein Überangebot auf dem einheimischen Markt zu vermeiden.

Im Rahmen der Versammlung kamen weitere Themen wie die kantonale Klimastrategie, die Kaskadennutzung von Holz, das Bikekonzept oder die Revierstrukturen 2035 zur Sprache, die hier zum Abschluss nur stichwortartig erwähnt seien.



Der scheidende Präsident Josef Grob (rechts) und sein Nachfolger Andreas Guhl. Foto: Peter Rinderknecht

*Peter Rinderknecht
Kreisforstingenieur Forstkreis 1*

ERGEBNISSE DER LOHNUMFRAGE DES THURGAUER FORSTPERSONALS 2023

Im Jahr 2023 hat der Verband Thurgauer Forstpersonal (vtf) eine anonyme Lohnumfrage an 33 Forstreviere, Forstbetriebe und Forstunternehmer im Kanton Thurgau versandt. 22 Rückmeldungen sind daraufhin eingegangen, wodurch erstmals effektive Lohnzahlen aufgezeigt werden können.

Angefragt wurden die Bruttojahreslöhne (inkl. 13. Monatslohn, ohne Zulagen) pro Angestellten, aber ohne die Lehrlinge. Weiter wurden Fragen zu Arbeitszeitenregelung, Spesen sowie den Verrechnungsansätzen der Betriebe und Unternehmen gestellt. Die Angaben zu den Löhnen waren in der Regel vollständig. Die weiteren Angaben waren teilweise unvollständig oder fehlten ganz.

Die Zahlen der Löhne wurden tabellarisch ausgewertet, wodurch Vergleiche mit Alter und Ausbildungsstand gemacht werden konnten. Ebenfalls wurde für die verschiedenen Berufsfelder in der Forstwirtschaft jeweils ein Durchschnittslohn ermittelt. Dabei wurden die Kategorien gemäss Fragebogen teilweise neu gruppiert. Damit können aufgrund weniger Meldungen pro Kategorie keine Rückschlüsse auf Einzelpersonen gemacht werden.

Die weiteren erfragten Angaben wurden in

Textform zusammengefasst. Die Verrechnungsansätze werden in einem ersten Schritt mit WaldThurgau besprochen und sind nicht Teil dieser Veröffentlichung.

Ergebnisse Arbeitszeiten, Ferien/Feiertage

Bei der wöchentlichen Arbeitszeit sind 42 h oder 42,5 h pro Woche der Normalfall. In zwei Ausnahmefällen wird noch eine Sollzeit von 44 h oder 45 h pro Woche verlangt.

Mit einem Wert von 80% sind 25 Ferientage bereits in den meisten Betrieben im Kanton Thurgau die Regel. Bei den restlichen Arbeitnehmern sind 23 Ferientage gegeben, mit einer Ausnahme, bei der nur 20 Ferientage gutgeschrieben werden.

Bei den Feiertagen ist die Rückmeldung einheitlich. Entschädigt werden die gesetzlichen Feiertage im Kanton Thurgau (gesetzliche Feiertage TG sind Neujahr, Berchtoldstag, Karfreitag, Ostermontag, 1. Mai, Auffahrt, Pfingsten, 1. August, Weihnachtstag, Stephanstag).

80% der Angestellten wird eine Pause pro Tag während der Arbeitszeit entschädigt. Die Pausenzeiten variieren zwischen 0,25 h bis 0,75 h mit einem Mittelwert von 0,5 h pro Tag. Bei den restlichen 20% werden die Pausen nicht bezahlt.

Ausbildungsstand	Ø Bruttojahreslohn ¹⁾	grösste Differenz ²⁾	Ø Alter	tiefstes/höchstes Alter
Dipl. Förster HF mit Betrieb	106 902	25 214	45	34 / 63
Dipl. Förster HF ohne Betrieb	97 446	41 849	41	29 / 63
Forstwart Vorarbeiter (mit & ohne Diplom)	86 136	19 780	45	33 / 63
Spezialisierter Forstwart EFZ mit Ausweis	77 724	33 000	35	24 / 63
Forstwart EFZ ³⁾	70 724	36 300	35	19 / 60
¹⁾ inkl. 13. Monatslohn, ohne Spesen				
²⁾ Differenz zwischen dem tiefsten und höchsten Lohn				
³⁾ Einige Forstwarte sind als Spezialisten tätig, verfügen aber über keinen anerkannten Ausweis.				

Ergebnisse der Lohnumfrage des vtf. Auffällig sind die hohen Differenzen zwischen dem tiefsten und höchsten Bruttolohn bei den dipl. Förstern HF ohne Betrieb und bei den Forstwarten EFZ. Diese Zahlen lassen sich aber durch den ebenfalls grossen Altersunterschied innerhalb des Berufsfeldes erklären. Tabelle: vtf

In rund 75% der Betriebe gilt der Arbeitsbeginn ab Werk- oder Forsthof. Ein Arbeitsbeginn ab Baustelle wurde dreimal gemeldet. Zweimal wurde zurückgemeldet, dass der Arbeitsweg zur Baustelle bezahlt ist.

Bereits im Jahr 2021 hat der Verband Zürcher Forstpersonal (VZF) eine vergleichbare Umfrage beim Personal der Forstbranche im Kanton Zürich durchgeführt. Die ähnlichen Datensätze erlauben einen aussagekräftigen Direktvergleich der erhobenen Zahlen.

Dass der Kanton Thurgau einen höheren Bruttojahreslohn bei den Forstwarten EFZ hat als der Kanton Zürich, lässt sich dadurch erklären, dass bei der Thurgauer Auswertung neben den «normalen» Forstwarten ein paar wenige Forstwarte mit Sonderaufgaben in der gleichen Kategorie zusammengeführt wurden. Diese sind in ihrem Betrieb als Spezialisten tätig, verfügen jedoch über keinen anerkannten Ausweis. Da sie im Durchschnitt auch noch knapp zehn Jahre älter sind als die spezialisierten Forstwarte EFZ mit Ausweis bzw. die Forstwarte EFZ, treiben sie den durchschnittlichen Bruttolohn in die Höhe.

Der vtf kann mit einem Rücklauf von zwei Dritteln bei dieser Ersterhebung bereits sehr zufrieden sein und ist erfreut, wie ausgeprägt die Bereitschaft für eine Beteiligung war. Es ist wünschenswert, dass bei einer erneuten

Nationale Lohnempfehlungen 2024

In den vergangenen Jahren hat eine Findungskommission mit Vertretern der beiden Branchenverbände Verband Schweizer Forstpersonal (VSF) und ForstUnternehmer Schweiz (FUS) Verhandlungen über die Mindestlöhne und Anstellungsverträge in der Forstwirtschaft geführt und eine gemeinsame Empfehlung veröffentlicht. Leider konnte für die Jahre 2023 und 2024 keine Einigung erzielt werden. Trotzdem hat der VSF jeweils von seiner Seite her eine Mindestlohnempfehlung herausgegeben.

Die jeweils aktuellen Lohnempfehlungen können unter <https://www.verband-schweizer-forstpersonal.ch/deutsch/dienstleistungen/lohnempfehlungen/> eingesehen werden.

Durchführung dieser Wert mindestens wieder erreicht werden kann. Je mehr Datensätze eintreffen, desto aussagekräftiger sind die Zahlen. Um eine langfristige Lohnentwicklung im Kanton Thurgau aufzeigen zu können, wäre eine regelmässige Erhebung erstrebenswert.

*Andi Marti und Pia Meier
Vorstand vtf*

Kanton Thurgau 2023 (vtf)		Kanton Zürich 2021 (VZF)	
Ausbildungsstand	Ø Brutto-jahreslohn ¹⁾	Ausbildungsstand	Ø Brutto-jahreslohn ¹⁾
Dipl. Förster HF mit Betrieb	106 902	Dipl. Förster	107 546 (Ø 46-jährig)
Dipl. Förster HF ohne Betrieb	97 446		
Forstwart Vorarbeiter (mit & ohne Diplom)	86 136	Forstwart Vorarbeiter mit Diplom	91 662 (Ø 45-jährig)
		Forstwart Vorarbeiter ohne Diplom	85 232 (Ø 45-jährig)
Spezialisierter Forstwart EFZ mit Ausweis	77 724	Forstwart EFZ mbA ²⁾	78 826 (Ø 36-jährig)
Forstwart EFZ ³⁾	70 724	Forstwart EFZ	68 366 (Ø 27-jährig)
¹⁾ inkl. 13. Monatslohn, ohne Spesen			
²⁾ mit besonderen Aufgaben (Spezialisierung als Forstmaschinenführer, Seilkraneinsatzleiter, Kletterer, Berufsbildner oder andere gleichwertige Spezialisierung mit anerkanntem Ausweis)			
³⁾ Einige Forstwarte sind als Spezialisten tätig, verfügen aber über keinen anerkannten Ausweis.			

Vergleich der Lohnumfrage im Kanton Thurgau 2023 (vtf) mit der Lohnerhebung im Kanton Zürich 2021 (VZF). (Daten VZF aus «Zürcher Wald - Ausgabe 1/22, S.15-17). Tabelle: vtf

FORSTWART-ABSCHLUSSKLASSE FW 21 – 24: AUSSTELLUNG DER HERBARIEN

Am 6. November 2023 fand am Gewerblichen Bildungszentrum in Weinfeld die Herbarienausstellung der Forstwarte im dritten Lehrjahr statt. Gut 40 Personen besuchten die Ausstellung und bewerteten die besten und schönsten Herbarien.

Das Erstellen eines Herbars wird im Rahmen des berufskundlichen Unterrichts der Forstwarte gefordert und hat zum Zweck, die Pflanzenkenntnis zu schulen. Die Lernenden müssen über zweieinhalb Jahre von zehn Pflichtbaumarten und 20 Wahlbäumen/Sträuchern insgesamt 120 Pflanzenteile sammeln. Dazu gehören Blätter/Nadeln, Zweig, im Winterzustand mit Knospe, Holz, Frucht od. Zapfen od. Blüte, Keimling und Samen sowie Gesamtbild und Rinde auf freiwilliger Basis. Alle Teile müssen beschriftet und sauber eingeordnet werden. Eine möglichst schöne und kreative Darstellungsform rundet das Ganze ab und wird vom Publikum sehr

geschätzt. Neben der Publikumswertung gibt es eine Fachwertung durch die Experten. Von beiden Bewertungen werden die Besten im Rahmen der Diplomfeier im nächsten Sommer ausgezeichnet.

Roman Schnyder
Fachschaft Forstwarte GBW



Herbarien von Tim Brandenberger (l.), Simon Zehnder (o.r.) und Stefan Bernhardsgrütter (u.r.).
Foto: Roman Schnyder

JUBILÄUM DER AUGUST BRÜHWILER AG

Die in Balterswil und Fimmelsberg beheimatete August Brühwiler AG feierte am 10. November 2023, verbunden mit der Einweihung ihres neuen Leimwerkes in Fimmelsberg, ihr 120-jähriges Bestehen.

Sehr zahlreich waren die Personen, die es sich an diesem Freitagnachmittag nicht nehmen liessen, der Einweihung des neuen Leimwerkes inklusive Rahmenprogramm und Festakt am Abend beizuwohnen. Viele Zimmerleute und Sägerkollegen aus nah und fern wohnten dem Jubiläum zum 120-jährigen Bestehen bei. Dabei wurde viel geplaudert, gegessen und getrunken sowie die Ausstellung besucht.

Klein angefangen

Patrick Brühwiler führte am Abend durch das Programm und sein Vater, August Brühwiler, liess als Teil des Festaktes die von vielen Veränderungen geprägte Firmengeschichte aufleben. Im Jahr 1903 sägte man erstmals Holz in Balterswil. Dieses Holz stammte aus dem Staatswald. Eingesägt wurden zu Beginn wohl 500 bis 800 m³ pro Jahr. Heute sind es

rund 25 000 m³ pro Jahr. 1994 erwarb man Land in Fimmelsberg und der Grundstein zum Ausbau des Leimwerkes war gelegt. Zweimal, 1946 und 1997, gab es Totalbrände in der Sägerei. Stete Investitionen, Erneuerungen und Pioniergeist brachten das Unternehmen dahin, wo es heute steht: Ein Säge-, Leim-, Hobel- und Lackierwerk bilden die August Brühwiler AG.

Für den Kanton von Bedeutung

Seine Wertschätzung für die Brühwiler AG bezeugte Regierungsrat Dominik Diezi, Chef des Departements Bau und Umwelt, durch seine Anwesenheit. Kantonsforstingenieur Daniel Böhi betonte in seinem Referat über Wald und Holz im Thurgau die traditionell guten Beziehungen zwischen der Holzindustrie und der Thurgauer Waldbranche und informierte über die verschiedenen Holzbauten, die der Kanton mit eigenem Holz dank der optimalen Zusammenarbeit mit verschiedenen Sägereien verwirklichen konnte bzw. kann so z.B. das Leuchtturmprojekt Ergänzungsbau in Frauenfeld.

Forstamt



Mit der neuen Presse können bis 13 m lange Brettschichthölzer hergestellt werden. Im Bild: die Leimaufgabe. Foto: August Brühwiler AG



Gut gefüllte Festhalle mit guter Stimmung und feinem Essen. Foto: Rolf Schwager

LAUBSÄGEHOLZ RICHTIG AUFARBEITEN!

WaldSchweiz hat zusammen mit WaldSankt-Gallen und WaldLichtenstein einen Leitfaden zur Aufarbeitung von Laubsägeholz erarbeitet.

Die Broschüre gibt wichtige Hinweise, wie Laubholz fachgerecht aufgearbeitet und abgelängt werden muss, damit das Optimum aus einem Stamm herausgeholt werden kann.

Sie können die Broschüre beim Revierförster beziehen. Er wird Sie bei der Abgabe kurz über den Inhalt und die Anwendung informieren.

Forstamt



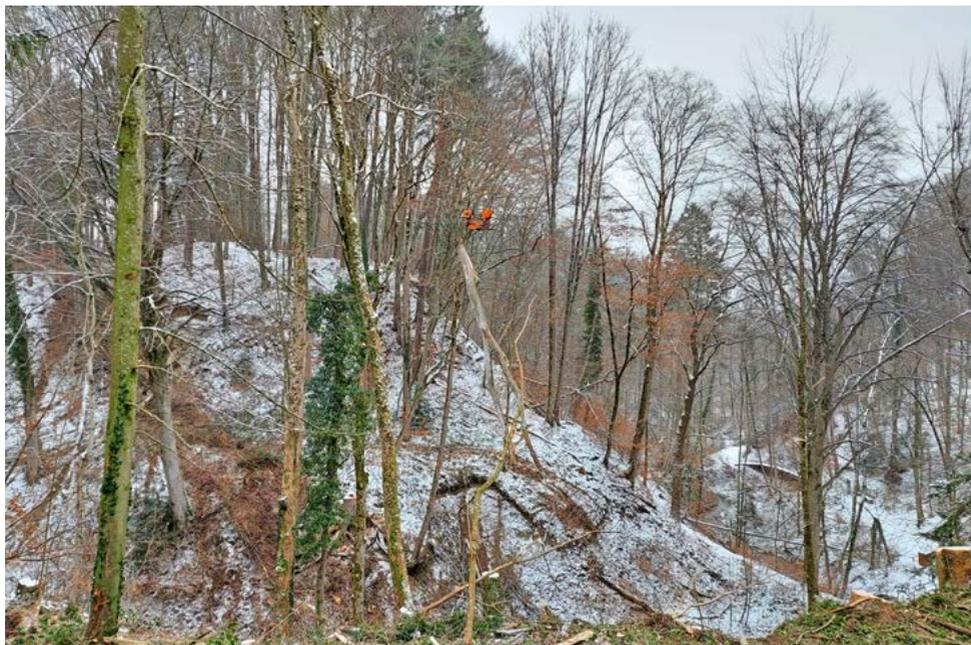
RUNDE GEBURTSTAGE UND ARBEITSJUBILÄEN

Ab Mitte Februar bis Anfang Mai

15. März

Carole Ziegelbauer

20 Jahre Forstamt



Seilkraneinsatz im Forstrevier Kreuzlingen (Saubachtobel) im Januar 2024, ausgeführt durch Bachmann Forst Balterswil. Die Holzbringung mittels Seilkran ist im Forstkreis 2 eine Seltenheit. Topografie und Eigentumsverhältnisse haben dazu geführt, dass sich der Forstdienst gemeinsam mit dem Waldeigentümer für dieses Verfahren entschieden hat. Diese bodenschonende Form der Holzernte sollte zukünftig bei der Verfahrenswahl vermehrt geprüft werden. Foto: Ivo Hugentobler

IMPRESSUM

«Blätter aus dem Thurgauer Wald»

Redaktion und Herausgeber:

Forstamt Thurgau
Spannerstrasse 29
8510 Frauenfeld

Telefon: 058 345 62 80

E-Mail: forstamt@tg.ch

Internet: www.forstamt.tg.ch

Titelbild:

Siegerbild Winter des Jubiläumswettbewerbs der BTW: «Raureif», aufgenommen Ende Januar 2020 in Steinegg, Hüttwilen.

Foto: Claus Ullmann

Druck:

Galledia Frauenfeld AG

Auflage:

Circa 4000 Exemplare als Beilage im «Thurgauer Bauer» vom Freitag, 2. Februar 2024, plus circa 675 Exemplare

