



Blätter aus dem Thurgauer Wald

Informationen für Waldeigentümer und Forstreviere
25. Jahrgang, Nr. 1, Februar 2018

Geschätzte Leserinnen und Leser

Erinnern Sie sich an den Januar 2017? Ziemlich genau vor einem Jahr erlebten wir tolles Winterwetter mit Schnee und Kälte. Das neue Jahr hingegen ist uns mit einem Sturm und mehrheitlich mildem und nassem Wetter bislang wettermässig nicht so gut gesinnt. Gerade die bodenschonende Holzbringung ist bei diesen Verhältnissen sehr schwierig bis unmöglich.

Doch sehen wir das Positive: Sturm Burglind richtete im Thurgau nicht so grosse Schäden an wie in anderen Kantonen. Sicherlich ist es für jene Waldbesitzer und Förster, die schon vom Gewittersturm am 2. August betroffen waren, sehr mühsam, wieder an denselben Stellen aufräumen zu müssen. Wir werden uns aber damit abfinden müssen, dass immer wieder Witterungsereignisse unsere Planungen durchkreuzen.

Vor gut 50 Jahren startete die erste Försterklasse in Maienfeld ihren Lehrgang. Grund genug, dieses Jubiläum zu feiern. Die Gründerkantone von damals bilden auch heute noch das Konkordat der interkantonalen Försterschule Maienfeld. Im Übrigen aber hat sich in der Försterschule im Verlaufe der Zeit einiges geändert.

Mit der Hagebuche wird die Reihe der Baumartenporträts weitergeführt. Die Hagebuche ist den meisten Leuten v.a. als «Lebhag» bekannt. Doch auch im Wald erfüllt sie insbesondere als Begleitbaumart eine wichtige Funktion. Im Übrigen ist das Holz der Hagebuche dasjenige mit dem höchsten Brennwert.

Das Forstrevier Frauenfeld besteht in den heutigen Strukturen seit dem 1. Oktober 2001. Frauenfeld kennt man doch, denken Sie wohl. Aber wussten Sie beispielsweise, dass man früher die Waldungen von Frauenfeld in Berg- und Thurwald unterteilte?

Im Fachgebiet Forstschutz beschäftigen uns nach wie vor v.a. der Borkenkäfer und die Eschenwelke. Beim Borkenkäfer können wir etwas tun, um die Problematik zu entschärfen. Erstmals seit Lothar haben wir die aktive Käfer-

bekämpfung mit öffentlichen Mitteln unterstützt. Bei der Eschenwelke hingegen können wir leider keine aktive Rolle spielen. Die Ausbreitung dieses Pilzes kann man nicht beeinflussen. Gerade deshalb gilt es meines Erachtens, einen gewissen Pragmatismus zu vertreten und nicht in blinden Aktionismus zu verfallen. Es gibt einen klaren Trend, wonach für jeden entstandenen Schaden jemand haftbar gemacht werden soll. Demgegenüber vertrete ich die klare Meinung, dass dies namentlich im Wald nicht zutreffen kann. Es gehört zur Natur des Waldes, dass Äste oder Bäume zu Boden fallen und Schäden anrichten können, und mit der Eschenwelke hat sich dieses Risiko zweifellos erhöht. Allerdings gibt es im Wald keine Bewirtschaftungspflicht. Und es wäre falsch, mit übertriebenen Massnahmen der Bevölkerung zu suggerieren, dass nun das Risiko eines Schadenfalls gegen Null sinkt. Im Übrigen stellt sich auch die Frage, wer für diese – in aller Regel defizitären – Massnahmen aufkommen sollte. Sicherlich gilt es indessen insbesondere bei Werken (z.B. Strassen) die entsprechende Sorgfaltspflicht an den Tag zu legen. Dieser Grundsatz gilt allerdings seit jeher.

Nun wünsche ich Ihnen – geschätzte Leserinnen und Leser – eine angenehme Lektüre mit den Blättern aus dem Thurgauer Wald. Und behalten Sie zusammen mit mir die Hoffnung aufrecht, dass der Winter möglichst bald doch noch Einzug hält.



*Daniel Böhi
Kantonsforstingenieur*

INHALT

Forstamt und Forstdienst

Vergleichsweise geringe Waldschäden durch Sturm Burglind im Thurgau	5
Rückblick auf die Thurgauer Waldschutzsituation 2017	6
Das Forstwerkhofkonzept 2017	7
Die Hagebuche im Kanton Thurgau	8
Neue Beitragskategorie für Habitatbäume und Habitatbaumgruppen	11
Försterkurs zum Thema Habitatbäume und Fledermäuse im Wald	12
Das Forstrevier Frauenfeld und Umgebung	14
Spatenstich für den neuen Forstwerkhof Mittelthurgau	17
50 Jahre Interkantonale Försterschule Maienfeld	18
Zwischen Schulzimmer und Forstbetrieb – Interview mit einem Fachlehrer für Forstwarte	20

Aus den Verbänden und Branchen

Hohes Niveau bei den forstlichen Herbarien	22
Zur Lage auf dem Holzmarkt – Auszug aus dem Holzmarktbericht 1/2018	24

Diverses

Waldtag im Forstrevier AachThurSitter	25
Ausflug der pensionierten Förster	26

VERGLEICHSWEISE GERINGE WALDSCHÄDEN DURCH STURM BURGLIND IM THURGAU

Am 3. Januar 2018 zog der Sturm Burglind über die Schweiz bzw. über Europa und verursachte gebietsweise erhebliche Schäden im Wald. Der Thurgau kam vergleichsweise glimpflich davon, es gab fast ausschliesslich Streuschäden.

Der Thurgau wurde im Vergleich mit anderen Kantonen nicht so stark von Burglind getroffen. Eine Umfrage bei den Revierförstern hat ergeben, dass zwischen 15 000 und 20 000 Kubikmeter Sturmholz angefallen sind, das entspricht 10–15 Prozent einer mittleren Jahresnutzung. Die Schäden sind über den ganzen Kanton und über alle Forstreviere verteilt. In erster Linie handelt es sich um Streuschäden (punktuelle Schäden, Einzelbäume), es gab keine nennenswerten Flächenschäden. Ein beträchtlicher Anteil des Sturmholzes ist Fichte.

In anderen Kantonen wirkte der Sturm Burglind deutlich stärker als im Thurgau. Namentlich die Kantone Zürich, Bern, Solothurn, Luzern und Aargau sind stark betroffen. Gesamtschweizerisch sind schätzungsweise 1,3 Millionen Kubikmeter Sturmholz angefallen,

was knapp einem Viertel einer regulären Jahresnutzung entspricht.

Das Fichtensturmholz ist möglichst bis Ende März aufzurüsten und aus dem Wald zu führen, da dann die Borkenkäfer, insbesondere der Buchdrucker, wieder fliegen. Aufgrund des stetigen Anstiegs der Käferschäden in den letzten drei Jahren ist das Borkenkäferisiko nach diesem erneuten Sturmereignis besonders gross. Um eine weitere Ausbreitung der Käferpopulation zu verhindern, muss potenzielles Brutmaterial, also vom Sturm geschädigte und geworfene Fichten, rechtzeitig aus dem Wald entfernt werden. Massgeblich für die weitere Entwicklung der Käferpopulation wird aber vor allem auch die Witterung im Verlauf von Frühling und Sommer sein.

Nur die Fichte kann vom Buchdrucker als Brutstätte genutzt werden. Es ist folglich unproblematisch, das Holz anderer Baumarten länger oder ganz im Wald liegenzulassen. Man kann also abwägen, ob es sich lohnt, solches Sturmholz aufzuarbeiten, oder ob man es besser der Natur überlässt.

Claudia Meile



Sturm Burglind verursachte im Thurgau fast ausschliesslich Streuschäden. Betroffen sind dabei grossmehrheitlich Fichten. Neben Stammbrüchen kam es auffallend oft zu Windwurf (ganzer Baum samt Wurzelwerk), was auf den nassen Boden zurückzuführen sein dürfte. Foto: Mathias Rickenbach

RÜCKBLICK AUF DIE THURGAUER WALDSCHUTZSITUATION 2017

Bezüglich Waldschutz gaben im Jahr 2017 im Thurgau der Borkenkäfer und die Eschenwelke zu reden. Die Buchdrucker-Population (Borkenkäfer) befand sich seit 2008 im Thurgau auf einem sehr tiefen Niveau. Ab dem Spätsommer 2015 stieg die Schadholzmenge aufgrund der langanhaltenden heissen und trockenen Witterung erstmals wieder deutlich an. Diese Entwicklung setzte sich in den folgenden Jahren fort. Im Verlauf des Jahres 2017 konnten sich die Käfer erneut gut entwickeln. Durch die Sturmereignisse vom 2. August 2017 und vom 3. Januar 2018 liegt in Form von Streuschäden überall brutfähiges Fichtenholz in den Thurgauer Wäldern. Dies kann die Situation zusätzlich verschärfen.

Die vom Borkenkäfer befallene Menge Fichtenholz stieg im Jahr 2017 auf rund 14 000 Kubikmeter an (Vorjahr knapp 10 000 Kubikmeter). Die Anzahl der neu entstandenen Käfernester stieg von 181 (2016) auf 252 Stück. Weil eine solche Entwicklung aufgrund des sehr heissen Frühsommers erwartet werden musste, hat der Kanton im Sommer und Herbst 2017 Massnahmen zur Borkenkäfer Eindämmung ausnahmsweise mit Beiträgen unterstützt. Die weitere Ausbreitung der Käfer konnte dadurch begrenzt werden, sodass die Schadholzmengen nicht das befürchtete Ausmass erreicht haben.

Der Gewittersturm vom 2. August 2017 hat im westlichen Kantonsteil viel Holz geworfen. Der Sturm Burglind vom 3. Januar 2018 hat zusätzlich im ganzen Thurgauer Wald Streuschäden verursacht. Nun liegt praktisch überall brutfähiges Fichtenholz für den Borkenkäfer bereit. Damit besteht die Gefahr eines weiteren, markanten Anstiegs von Käferschäden. Die Waldbesitzer sind aufgerufen, Fichtensturmholz zügig aufzurüsten und das Holz nach Anweisung der Förster abzuführen. Die Käferpopulation hat das Potenzial, bei günstigen Witterungsbedingungen stark anzuwachsen. Glücklicherweise (aus Sicht des Forstschutzes) ist der Winter 2017/18



Fichtensturmholz ist ideales Brutmaterial für den Borkenkäfer. Foto: Ruedi Lengweiler

bislang niederschlagsreich. Sollten aber die durchschnittlichen Niederschlagsmengen in den nächsten Monaten ausbleiben, kann die Situation ab April mit dem Ausflug der überwinterten Borkenkäfer sehr kritisch werden. Vermehrte Kontrollgänge, frühzeitiges Erkennen von Befallsherden sowie konsequentes Fällen und Abführen von befallenen Fichten sind unerlässlich.

Auch die Eschenwelke bleibt ein Thema

Die Eschenwelke ist immer noch sehr präsent. Der aus Ostasien stammende Pilz hat sich seit einigen Jahren über die ganze Schweiz ausgebreitet. Gegenmassnahmen gibt es gemäss heutigem Stand der Forschung keine. Ältere Eschen sind offensichtlich etwas weniger anfällig gegenüber dem Pilz, wogegen jüngere Eschen häufig schnell absterben. Im Jahr 2017 wurden in den Thurgauer Forstrevieren ca. 7 000 Kubikmeter abgehende Eschen gefällt.

Etwa zehn Prozent der Eschen scheinen derzeit gegen die verheerende Krankheit resistent zu sein. Die Wissenschaft weiss allerdings noch nicht, warum. Dennoch gibt dieser Umstand Hoffnung, dass die Esche im Thurgau überleben wird.

Ruedi Lengweiler

DAS FORSTWERKHOFKONZEPT 2017

Aufgrund der vielerorts prekären wirtschaftlichen Situation der Forstbetriebe war es dringend und wichtig, sich Gedanken zu machen, wie zukunftsfähige Forstbetriebsstrukturen im Thurgau aussehen könnten. Eine Arbeitsgruppe hat sich dieser Fragestellung angenommen und als Ergebnis den Bericht «Forstwerkhofkonzept 2017» vorgelegt. Das Departement für Bau und Umwelt hat diesen Bericht zustimmend zur Kenntnis genommen.

Die Frage, wie es mit den Forstbetrieben weitergeht, hat man schon in der Vergangenheit gestellt, erstmals umfassend im Jahr 1992 aufgrund der bevorstehenden neuen Waldgesetzgebung. Eine Arbeitsgruppe entwarf daraufhin das «Werkhofkonzept 1992». Im Jahre 2010 war eine Überprüfung desselben angezeigt. Als Ergebnis erwartete man v.a. eine Entscheidungsgrundlage, die als Leitlinie bei Strukturanpassungen und Beitragsentscheiden bei Neu- oder Erweiterungsbauten dienen sollte. Das neue «Forsthofkonzept 2010» wurde vom Departement für Bau und Umwelt (DBU) zur Kenntnis genommen und das Forstamt wurde beauftragt, dieses sukzessive umzusetzen.

Im Oktober 2013 verabschiedete das DBU die Grundlagen für die zukünftigen Forstrevierstrukturen. In den vergangenen drei Jahren wurden daraufhin in verschiedenen Regionen die Revierstrukturen entsprechend angepasst. Aufgrund der vielerorts prekären wirtschaftlichen Situation der Forstbetriebe und des vermehrten Wunsches nach verstärkter Unterstützung erschien es dringlich und wichtig, sich erneut zu aus heutiger Sicht zukunftsfähigen Forstbetriebsstrukturen Gedanken zu machen. Bekanntlich sind aber die Forstbetriebe Sache der Waldeigentümer und nicht des Kantons, dies im Unterschied zu den Forstrevieren.

Im Verlaufe des Jahres 2016 gab es Gespräche zwischen dem Forstamt und dem Waldeigentümergebiet WaldThurgau. Man einigte sich darauf, dass man die Thematik «zukünftige

Forstbetriebsstrukturen» aufgreifen sollte, und man kam überein, eine Arbeitsgruppe einzuberufen. Diese Arbeitsgruppe setzte sich schliesslich aus 13 Vertretern der folgenden Interessengruppen zusammen: Vorstand WaldThurgau, Revierpräsidenten, Bürgerpräsidenten, Vorstand Forstpersonalverband, Revierförster und Forstamt. Die Arbeitsgruppe stellte sich namentlich zwei Fragen: 1.) Welches sind die Kernaufgaben eines modernen Forstbetriebes? 2.) Welches Arbeitspotenzial bieten der Thurgauer Wald und waldnahe Bereiche den Forstbetrieben, d.h. wie viele Forstbetriebe braucht es in Zukunft?

Nach intensiven Diskussionen in der Arbeitsgruppe wurde schliesslich ein Bericht verfasst bzw. verabschiedet und im Herbst 2017 in eine Vernehmlassung geschickt. Im Bericht werden die Kernaufgaben der künftigen Forstbetriebe dargestellt. Diese sind v.a.: Holzhauerei, (Schutz-)Waldpflege, Förderung der Biodiversität, Grundausbildung des Forstpersonals (Lehrlingsausbildung) und die Grundversorgung in Krisensituationen (z.B. Sturm) resp. Service public. Weiter wurde dargelegt, welche Voraussetzungen ein Forstbetrieb erfüllen muss, damit er öffentliche Mittel für Neu- oder Erweiterungsbauten beanspruchen kann. Im Ergebnis zeigt der Bericht, dass sich die Anzahl der künftigen Forstbetriebe im Thurgau zwischen sieben und neun bewegen wird.

Die im Rahmen der Vernehmlassung eingegangenen Rückmeldungen waren grossmehrheitlich positiv. Deshalb wurde der Bericht dem Departement für Bau und Umwelt unverändert vorgelegt. Dieses nahm am 8. Januar 2018 zustimmend vom Bericht Kenntnis. Damit dient diese Unterlage künftig als neue Basis für die weiteren Entscheide bezüglich Forstbetriebsstrukturen bzw. für die finanzielle Unterstützung von Forstbetrieben.

Daniel Böhi

DIE HAGEBUCHE IM KANTON THURGAU

Die Hagebuche, auch Hainbuche oder Weissbuche, hat zwar von ihren Blättern und von ihrer glatten Rinde her eine gewisse Ähnlichkeit mit unserer wichtigsten Laubbaumart, der Buche. Ihr lateinischer Name *Carpinus betulus* weist aber darauf hin, dass die Hagebuche botanisch zu den Birkengewächsen gehört. Als mittelhoch wachsender Baum ist sie nur von untergeordneter wirtschaftlicher Bedeutung. Im Thurgauer Wald wird sie allerdings aufgrund ihrer vielfältigen positiven Eigenschaften durchaus geschätzt.

Die bei uns nicht allzu häufige, aber doch weit verbreitete Hagebuche ist wie die Buche eine Baumart der mitteleuropäischen Tieflagen.



Wissenschaftliche Zeichnung der Hagebuche aus dem Pflanzenbestimmungsbuch von Otto Wilhelm Thomé aus dem Jahr 1885.



Verteilung der Hagebuche in der Schweiz gemäss der LFI-Stichprobeflächen mit Hagebuchen-Vorkommen. Quelle: www.lfi.ch

Beide Baumarten bevorzugen nährstoffreiche, frische Böden. In der Schweiz findet die Hagebuche ihre Hauptverbreitung im ganzen Mittelland und im nördlichen Jura, im Thurgau generell eher nördlich der Thur in einem breiten Streifen vom ehemaligen Bezirk Diessenhofen bis hin zum Romanshornwald.

Nur jeder zweihundertste Waldbaum in der Schweiz ist eine Hagebuche (LFI 3). Im Thurgau dürfte es immerhin jeder fünfzigste sein. Detaillierte kantonale Inventuren dazu gibt es nur in den Forstrevieren «Am Rhein», Unterthurgau und Romanshorn. In Romanshorn, wo die Hagebuche am häufigsten anzutreffen ist, liegt der Vorrat bei etwa 25 Tariffestmetern pro Hektare, was gut sechs Prozent des Gesamtvorrates ausmacht. In den Revieren «Am Rhein» und Unterthurgau liegen die Werte deutlich tiefer, dort macht die Hagebuche nur gut ein bis zwei Prozent des Vorrates aus. Vergleiche mit den Vorinventuren deuten darauf hin, dass sich die Hagebuche in diesen Revieren bezüglich Vorrat und Stammzahl derzeit auf dem aktuellen Niveau halten kann.

Viele positive Eigenschaften

Der Hagebuche behagt ein sommerwarmes Klima, sie ist andererseits aber auch recht frosthart. Verschiedene positive waldbauliche Eigenschaften zeichnen sie als ideale Begleit- und Mischbaumart aus. Zum einen baut sich ihr

Laub sehr schnell ab. Durch die rasche Rückführung der Nährstoffe in den Stoffkreislauf dient sie so der Bodenverbesserung. Gegenüber anderen Baumarten ist die Hagebuche zudem sehr duldsam. Im geschlossenen Bestand wird sie meist nur 20–25 Meter hoch (maximal 30 Meter) und bleibt damit in der Regel hinter den Werträgern zurück. Als schattentolerante Art bleibt sie aber auch unterdrückt noch vital. Dank ihrer ausgeprägten Fähigkeit zum Stockausschlag erträgt sie zudem den Schnitt gut. In Verbindung mit dem hohen Brennwert ihres Holzes war die Hagebuche daher früher die ideale Baumart in der Hauschicht des Nieder- und Mittelwaldes. Heute noch wird sie im Rahmen von Durchforstungseingriffen manchmal nur im oberen Teil zurückgeschnitten, damit die Stämme des Hauptbestandes weiterhin beschattet bleiben. So hilft die Hagebuche die Bildung von Wasserreisern resp. Klebästen an Wertholz zu verhindern und kann empfindliche Stämme auf längere Zeit hinaus vor Sonnenbrand schützen.

In tiefgründigen Böden können die Hagebuchen ein tiefreichendes Herzwurzelsystem entwickeln. Auf feuchten Substraten hingegen werden nur die obersten 30 bis 35 Zentimeter dicht durchwurzelt. Mit ihrer grossen Klimatoleranz kann die Hagebuche auch auf freiem Feld gut gedeihen. Zusammen mit ihrer Schnittfestigkeit und dem Ausschlagvermögen ist sie darum auch für Lebhäge eine besonders beliebte Art – die «Hage-Buche» eben.

Hagebuchen sind einhäusig, das heisst, sie entwickeln männliche und weibliche Blüten, die auf demselben Baum vorkommen. Die Frucht (Nuss) ist in charakteristische, dreilappige, hellbraune Flügelblätter gehüllt, die bei der Windausbreitung helfen.

Die Hagebuche wird vom Wild sehr geschätzt und entsprechend stark verbissen.

Waldgesellschaften

Die Hagebuche kann sich in Mischung mit anderen Baumarten dort etablieren, wo es der Buche entweder zu nass oder zu trocken wird.



Die mit einem Brusthöhendurchmesser von 74 Zentimetern dickste Thurgauer Hagebuche steht in der «Pfaffewies» der Waldkorporation Romanshorn-Uttwil. Schön zu erkennen ist hier auch der spannrückige Stamm – eine charakteristische Eigenschaft dieser Baumart. Foto: Erich Tiefenbacher

Ihr Verbreitungsschwerpunkt liegt also ausserhalb des Buchenoptimums. Der auf feuchten Standorten gedeihende typische Eichen-Hagebuchenwald kommt von Natur aus allerdings nur in Nordosteuropa vor (z.B. Urwald von Białowieża in Polen). Die starke Präsenz der Hagebuche auf den schweren Böden im Oberthurgau hingegen ist menschgemacht und in erster Linie auf die jahrhundertelange systematische Förderung und Bevorzugung im Mittelwaldbetrieb zurückzuführen. Nur die trockene Variante, der typische Waldlabkraut-Hagebuchenmischwald (E+K 35a und 35c), kommt bei uns von Natur aus vor. Dieser ist jedoch sehr selten und auf zwei, je etwa zehn Hektaren grosse Bestände in der Region Diesenhofen beschränkt.

Nutzung

Das Holz der Hagebuche ist weisslich-gelb, schwer und hart. Splint- und Kernholz lassen sich kaum unterscheiden. Auch Jahrringe sind nur schwer erkennbar. Wegen dem meist un-

regelmässigen Querschnitt (Spannrückigkeit) sowie den meist nur dünnen und krummen Stämmen ist die Nutzholzausbeute bei der Hagebuche – und damit auch ihre wirtschaftliche Bedeutung – eher gering. Für Spezialanwendungen wird ihr Holz seiner Dichte und Härte wegen aber dennoch geschätzt, so zum Beispiel für Hackblöcke, Fadenspulen, Werkzeuge, Hobelsohlen, Billardqueues, Parkett oder im Klavierbau für die Hämmer. Früher hatte Hagenbuchenholz insbesondere für den Wagenbau eine grosse Bedeutung.

Die Hagebuche liefert hervorragendes Brennholz mit höherem Brennwert als jenes der Buche. Frisch geschlagen ist das Holz gut spaltbar, in getrocknetem Zustand dann allerdings fast gar nicht mehr. Von den Köhlern wurde das Holz gerne zu Holzkohle von sehr guter Qualität verarbeitet, die besonders auch für die Schwarzpulverherstellung geeignet war.

*Erich Tiefenbacher
Kreisforstingenieur Forstkreis 2*



Die Hagebuche mit ihrem typischen Netzmuster auf dem Rindenbild. Foto: Erich Tiefenbacher

NEUE BEITRAGSKATEGORIE FÜR HABITATBÄUME UND HABITATBAUMGRUPPEN

Im Rahmen der NFA-Programmvereinbarungen mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU müssen die Kantone neu im Bereich Biodiversität auch sogenannte Habitatbäume schützen. Der Thurgau hat ein entsprechendes Konzept ausgearbeitet. Waldeigentümer mit geeigneten Objekten können sich an den Revierförster wenden.

Habitatbäume (oft auch «Biotopbäume» genannt) sind in der Regel sehr grosse, alte, sowohl teilweise tote als auch lebende Bäume, die am Stamm und in der Krone Kleinstlebensräume (Mikrohabitate) beherbergen, welche insbesondere für spezialisierte Tierarten überlebenswichtig sind. Merkmale dabei sind: Höhlen, Horste, extreme Wuchsformen (Stamm oder Krone), Stammbrüche, Kronenbrüche, Risse, Spalten, Stammfäulen, hohler Stamm, Pilzkonsolen, starker Moosbewuchs, starker Flechtenbewuchs, starker Efeubewuchs oder hoher Totholzanteil in der Krone. Eine Habitatbaumgruppe besteht aus einem oder mehreren Bäumen mit besonderen Habitatstrukturen und den sie umgebenden Bäumen.

Ziele beim Schutz von Habitatbäumen

Mit dem Schutz von Habitatbäumen und Habitatbaumgruppen werden folgende Ziele anvisiert:

- 1.) Schutz von ökologisch besonders wertvollen Einzelbäumen für diverse Artengruppen (Vögel, Insekten, Pilze, Flechten, Fledermäuse, etc.)
- 2.) Anreicherung des Totholzanteils in den bewirtschafteten Wäldern ausserhalb von Schutzgebieten wie Waldreservaten etc.

Dimension und Lage von Habitatbäumen

Als Habitatbäume infrage kommen dicke Bäume mit Brusthöhendurchmesser BHD i.d.R. ab 60 Zentimeter. Die (kalkulierte) Fläche für einen Einzelbaum ergibt daraus mindestens

eine Are, je nach Kronenprojektion und Abgrenzung der Umgebung. Eine Habitatbaumgruppe umfasst idealerweise zwischen drei und 15 Aren. Geeignete Baumarten sind Buche, Eiche, weitere Laubholzarten, Tanne und Föhre. Kriterium für die Lage ist ein Mindestabstand von 25 Meter zu Verkehrsachsen, Siedlungsgebieten, Leitungen und Intensiverholungseinrichtungen. Im Wald ist zudem ein ausreichender Abstand von Erschliessungsstrassen und -wegen einzuhalten (i.d.R. ebenfalls 25 Meter, je nach Örtlichkeit und Topografie; Beurteilung der künftigen Gefährdung).

Entschädigung

Pro Are gibt es einen Grundansatz von 80 Franken für Bäume/Baumgruppen ohne nennenswerten Umgebungsbestand (bis Ende Stangenholtz). Bei einem Umgebungsbestand ab Baumholz 1 sind es 120 Franken pro Are. Massgebend für die Flächenberechnung ist die Kronenprojektion des einzelnen Habitatbaumes bzw. diejenige der Randbäume bei einer Habitatbaumgruppe. Weiter gibt es einen Zuschlag für jeden anrechenbaren Baum gemäss folgender Tabelle:

BHD:	60–80 cm	81–100 cm	>100 cm
	Fr./Baum	Fr./Baum	Fr./Baum
Eiche	150	200	300
Buche/ülbh	120	160	220
Ndh	120	160	220

Die Auszahlung wird einmalig nach Vertragsabschluss geleistet. Der Nutzungsverzicht für den Eigentümer wird auf eine Dauer von 50 Jahren fixiert; abgehende und umstürzende Bäume werden nicht genutzt. Die Vereinbarung kann vor Ablauf verlängert werden. Bei Handänderungen gilt gemäss Vertrag eine Vertragsüberbindungspflicht auf den neuen Eigentümer.

Gerri Schwager

FÖRSTERKURS ZUM THEMA HABITATBÄUME UND FLEDERMÄUSE IM WALD

Im Oktober 2017 wurde in der Region Bishofszell ein Weiterbildungsanlass für die Revierförster zum Thema Habitatbäume und Fledermäuse im Wald durchgeführt. Da Fledermäuse auf Verstecke in Bäumen angewiesen sind, haben sich die beiden Themen für einen Weiterbildungsanlass optimal ergänzt.

Franziska und Marius Heeb vom Fledermausschutz Thurgau stellten am Kurs einleitend die verschiedenen Fledermausarten und ihre erstaunlich unterschiedlichen Lebensraumanprüche vor. Von den gesamthaft 30 in der Schweiz vorkommenden Fledermausarten sind rund 20 im Thurgau nachgewiesen. Viele Arten sind aber mittlerweile gefährdet, stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht. Aus diesem Grund sind in der Schweiz sämtliche Fledermausarten bundesrechtlich geschützt. Die Ursachen für den Rückgang der Fledermauspopulationen sind vielfältig. In erster Linie sind wohl Lebensraum- und Nahrungsverluste ausschlaggebend, welche die Entwicklungen der letzten Jahrzehnte mit sich brachten. Fledermäuse benötigen reich strukturierte Landschaften mit einer grossen Insektenvielfalt und ausreichend Unterschlüpfen in alten Gebäuden sowie in Bäumen mit Höhlen, hohlen Stämmen oder aufgesprungener Borke. Der Lebensraum der Fledermäuse hat sich durch die rege Bautätigkeit, durch das Verschwinden und Sanieren alter Bauten sowie durch die intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung im Mittelland zunehmend verschlechtert und verkleinert. Gleichzeitig hat auch die Insektenvielfalt resp. -anzahl und damit das Nahrungsangebot abgenommen.

Im Kurs wurde aufgezeigt, dass praktisch alle Fledermausarten den Wald als Jagtgebiet nutzen und die meisten auch Sommer- und Winterverstecke im Wald benötigen. Als Wohnhabitat spielen dabei Bäume mit Höhlen, Spalten oder Rindenrissen eine zentrale Rolle. Bezüglich Jagdhabitat haben die ver-



Das Braune Langohr haust und jagt vorwiegend im Wald. Foto: Stiftung Fledermausschutz

schiedenen Fledermausarten erstaunlich unterschiedliche Ansprüche und daher sind viele unserer Waldstrukturen für eine oder mehrere der Fledermausarten wertvoll. Während einige Fledermausarten Insekten an Waldrändern von grossen Bäumen pflücken, fangen andere im Flug Insekten in lockeren Waldbeständen oder über dem Wald, wieder andere fischen Insekten von der Oberfläche von ruhigen Gewässern, und es gibt sogar solche, welche am Waldboden zu Fuss nach Laufkäfern jagen.

Insektenvielfalt als wichtige Voraussetzung

Ein wichtiger Bestandteil von geeigneten Fledermauslebensräumen ist Totholz, da sich darin zahlreiche Insektenlarven entwickeln und Totholz somit die Nahrungsgrundlage der Fledermäuse liefert. Abgestorbene Bäume oder Bäume mit grossem Totholzanteil können den Fledermäusen also sowohl als Wohnort als auch als wichtiger Futterlieferant dienen. Ein grosses Insektenvorkommen im Wald kann unter anderem auch durch eine grosse Baumartenvielfalt, durch reich strukturierte Waldränder, durch lichte Waldbestände, durch kleinere Offenflächen oder durch Gewässer im Wald begünstigt werden.

Warum Habitatbäume geschützt werden

Viele Fledermausarten benötigen im Wald ausreichend Nischen als Tagesversteck oder auch für den Winterschlaf. Solche Nischen resp. Habitate sind heute im Wirtschaftswald Mangelware. Im Rahmen der NFA-Programmvereinbarungen mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU müssen die Kantone daher neu im Bereich Biodiversität auch sogenannte Habitatbäume schützen. Habitatbäume sind grosse, alte Bäume, welche die benötigten Kleinstlebensräume wie Höhlen, Horste, Stammbrüche, Kronenbrüche, Risse, Spalten, Stammfäulen, hohle Stämme, Pilzkonsolen, Efeubewuchs oder einen hohen Totholzanteil in der Krone beherbergen. Die neu geschützten Habitatbäume sollen mit einer guten Verteilung dazu beitragen, die unbewirtschafteten Waldflächen in Waldreservaten oder Altholzinseln besser zu vernetzen und eine gewisse Menge an Kleinhabitaten auch im Wirtschaftswald zu gewährleisten.

Das Forstamt hat im Rahmen der BAFU-Vorgaben ein Konzept für die Auswahl, den Schutz, die Markierung und die Abgeltung solcher Habitatbäume oder -baumgruppen erarbeitet. Dieses konnte den Revierförstern am

Weiterbildungsanlass unter der Leitung von Geri Schwager und Ruedi Lengweiler an Beispielen im Wald vorgestellt und mit ihnen diskutiert und weiterentwickelt werden. Im Jahr 2018 sollen schliesslich die ersten Habitatbäume und Habitatbaumgruppen mit Vereinbarungen bezeichnet und geschützt werden.

Der Schutz von Habitatbäumen ist nötig, weil der Erntezeitpunkt der Bäume in unseren Wäldern üblicherweise so gewählt wird, dass die Stämme noch keine wertvermindernden Altersmerkmale wie Höhlen, Rissen, lose Borke etc. aufweisen. Richtig alte Bäume sind daher selten. Zudem werden Bäume mit solchen «Mängeln» oft gezielt ausgemerzt, obschon sie sich meist nicht gewinnbringend ernten lassen und als Energieholz enden. Es fehlt vielfach noch immer das Verständnis dafür, dass solche Baumindividuen einen sehr hohen ökologischen Wert haben. Mit der Möglichkeit der neuen NFA-Beiträge wird nun versucht, dieses Bewusstsein zu fördern, finanzielle Anreize zu schaffen und den Waldeigentümern diese ökologischen Leistungen abzugelten.

Claudia Meile



Gerri Schwager erläuterte den Revierförstern am Kurs das vorgesehene Vorgehen für die Ausscheidung und den Schutz von Habitatbäumen und Habitatbaumgruppen. Foto: Claudia Meile

DAS FORSTREVIER FRAUENFELD UND UMGEBUNG

Das Revier Frauenfeld und Umgebung mit insgesamt 881 Hektaren Wald weist einen hohen Anteil an öffentlichem Wald auf. Dieser ist im Eigentum der drei Bürgergemeinden Frauenfeld, Felben-Wellhausen und Gachnang sowie der Stadt Frauenfeld. Neben der traditionellen Holzproduktion kommt dem Wald im Revier eine wichtige Bedeutung bei der Naherholung für die Bevölkerung zu. Zusätzlich sind die Wälder und Auenschutzgebiete entlang der Thur wichtige und artenreiche Lebensräume.

Auf den 1. Januar 2001 traten die Statuten der Forstrevierkörperschaft Frauenfeld und Umgebung in Kraft. Diese umfasst die Wälder der Bürgergemeinden Frauenfeld, Gachnang, Islikon und Wellhausen sowie die Wälder der Privatwaldkorporationen Erzenholz-Gachnang-Gerlikon und Huben-Herten-Wellhausen. Als Eigenheit kennt das Revier das System der



Prächtige Eiche an einem südexponierten Waldrand in Gachnang. Foto: Peter Rinderknecht

Forstrevier Frauenfeld und Umgebung

Fläche gemäss Forststatistik:

– Gesamtwaldfläche	881 ha
– Öffentlicher Wald	59 %/519 ha
– Privatwald	41 %/362 ha

Waldeigentum:

– BG Frauenfeld	332 ha
– BG Felben-Wellhausen	84 ha
– BG Gachnang	80 ha
– PG Frauenfeld	23 ha
– Kleinprivatwald (356 Eigentümer)	362 ha

Hiebsatz total: 6930 Tfm/Jahr

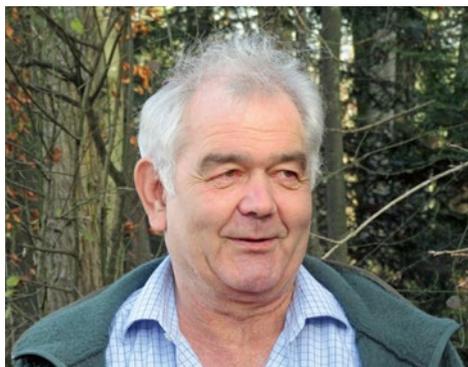
Forstbetrieb der Bürgergemeinde Frauenfeld:
4 Vollzeitstellen (davon 2 Lernende)

Delegiertenversammlung, in der jede Körperschaft mit einem Delegierten vertreten ist.

Interessant ist ein Blick weiter zurück. Bis 1968 waren auf der Fläche des heutigen Forstreviers noch vier verschiedene Förster tätig. Im Wald der Bürgergemeinde Frauenfeld war Jakob Strupler für den Thurwald und Hugo Traber für den Bergwald zuständig. Und Gachnang und Wellhausen hatten mit Heinrich Kübler bzw. Samuel Gerber je einen eigenen Förster. 1980 wurde Robert Zahnd zum Förster der Bürgergemeinde Frauenfeld gewählt und seit 1993 betreut er die gesamte Waldfläche des heutigen Forstreviers.

Daten der Stichprobeninventur 2015

Im Sommer 2015 fand die letzte Stichprobeninventur im Revier Frauenfeld statt. Mit rund 400 Kubikmeter pro Hektare weist das Revier einen vergleichsweise hohen Vorrat auf. Im Privatwald liegt dieser sogar bei 475 Kubikmeter pro Hektare und im öffentlichen Wald etwa bei 350 Kubikmeter pro Hektare. Im Vergleich zur letzten Stichprobeninventur von 1998 hat sich die Vorratshöhe praktisch nicht verändert. Der Sturm Lothar von 1999 und die darauf folgenden heis-



Der heutige Revierförster Robert Zahnd wurde 1980 zum Förster der Bürgergemeinde Frauenfeld gewählt. Foto: Peter Rinderknecht

sen und trockenen Jahre mit grossen Borkenkäferpopulationen haben aber bei der Baumartenzusammensetzung Spuren hinterlassen. So ist der Nadelholzanteil von über 60 Prozent auf rund 50 Prozent zurückgegangen. Fichte, Buche, Esche und Föhre sind heute in dieser Reihenfolge die Hauptbaumarten. Der Zuwachs in der Periode 1998–2015 lag im gesamten Forstrevier bei 8,9 Kubikmeter pro Hektar und Jahr.

Forstbetrieb Bürgergemeinde Frauenfeld

Die drei Bürgergemeinden im Revier nehmen die Bewirtschaftung des Waldes auf unter-



Bruno Diethelm führt als Präsident das Forstrevier Frauenfeld und Umgebung seit dem Jahr 2015. Foto: Peter Rinderknecht

schiedliche Weise wahr. Die Bürgergemeinde Frauenfeld als grösste Waldeigentümerin im Revier führt einen eigenen Forstbetrieb, der die Arbeiten im Wald ausführt. Seit längerer Zeit liegt der Personalbestand konstant bei zwei Forstwarten und zwei Lernenden. Traditionell war auch der Revierförster bei der Bürgergemeinde angestellt. Erst mit der Bildung der Forstrevierkörperschaft Frauenfeld wurde der Systemwechsel vollzogen. Die Anstellung als Revierförster erfolgt seither bei der Forstrevierkörperschaft, die für den Aufwand des Försters für die Betriebsführung entschädigt



Die beiden langjährigen Forstwarten des Forstbetriebes der Bürgergemeinde Frauenfeld Erich Baumgartner (l.) und Urs Badertscher (r.) zusammen mit den beiden Lernenden Matthias Cremonesi (2.v.l.) und Felix Böschenstein (3.v.l.). Foto: Peter Rinderknecht



Die beiden Auenschutzgebiete Wuer und Hau/Äuli auf dem Gebiet der Gemeinde Frauenfeld stellen einen wertvollen Lebensraum für Fauna und Flora dar, in dem sich auch Biber und Eisvögel wohlfühlen. Foto: Peter Rinderknecht

wird. Die Bürgergemeinden Felben-Wellhausen und Gachnang hingegen haben eigene Holzerguppen, welche als rechtlich selbstständige Forstunternehmer die Pflege- und Holzhauereiarbeiten im Wald ausführen.

Unterschiedliche Waldfunktionen

Die ursprünglichen Bezeichnungen Thur- und Bergrevier der Bürgergemeinde Frauenfeld charakterisieren gut die Topografie und die unterschiedlichen Standortverhältnisse im gesamten Revier. Mit einem jährlichen Hiebsatz von knapp 7000 Kubikmetern im Revier kam der Holzproduktion immer eine grosse Bedeutung zu. Für die Bevölkerung der Stadt Frauenfeld und der übrigen Gemeinden ist der Wald heute vor allem auch wichtig bei der Freizeitgestaltung und für die Naherholung. Entsprechend sind die Wege und Waldstrassen entlang der Murg oder an der Thur sehr stark begangen. Die Gebiete entlang der Thur stellen auch für viele auf feuchte Verhältnisse angewiesene Pflanzen und Tiere einen unentbehrlichen Lebensraum dar. Diese Gebiete geniessen deshalb den Status als Auenschutz-

gebiete von nationaler Bedeutung. Die Holznutzung ist dabei nicht ausgeschlossen, Eingriffe sind aber in besonderem Mass auf die Wiederherstellung einer natürlichen Dynamik mit einer für Auen typischen Baumartenzusammensetzung ausgerichtet.

Ausblick

In zwei Jahren wird der langjährige Revierförster Robert Zahnd in Pension gehen. In diesem Zusammenhang macht man sich im Forstrevier bereits Gedanken, wie es mit den hoheitlichen und betrieblichen Strukturen weitergehen soll. Basierend auf dem kantonalen Bericht zu den künftigen Forstrevierstrukturen vom Herbst 2013 wurden erste Gespräche mit dem Nachbarrevier Neunforn-Uesslingen hinsichtlich eines möglichen Zusammenschlusses zu einer grösseren Reviereinheit mit zwei Revierförstern geführt. Allfällige Anpassungen würden voraussichtlich im Jahr 2020 zeitgleich mit der Anstellung eines neuen Revierförsters umgesetzt.

*Peter Rinderknecht
Kreisforstingenieur Forstkreis 1*

SPATENSTICH FÜR DEN NEUEN FORSTWERKHOF MITTELTHURGAU

Der Nikolaustag 2017 war ein wichtiger Meilenstein in der noch jungen Geschichte des Forstreviers Mittelthurgau. Mit dem Spatenstich für den neuen Forstwerkhof im Wald hinter der KVA Weinfeldten nimmt das neue, zentrale Forstbetriebszentrum jetzt konkrete Formen an.

Vom neuen Forstwerkhof aus sollen innert Jahresfrist knapp 1100 Waldeigentümerinnen und -eigentümer mit insgesamt 1560 Hektaren Wald im Forstrevier Mittelthurgau forstbetrieblich optimal betreut und unterstützt werden können. Die beiden bisherigen Betriebsstandorte in Mettlen und Berg können damit aufgehoben werden.

Der Neubau soll Platz für zwei Revierförster, für eine Equipe von 8 bis 10 Forstwarten und Forstwartlernenden sowie für den zugehörigen Maschinenpark bieten. Er umfasst Einstellhalle, Werkstatt, Garderobe sowie Aufenthalts- und Büroräumlichkeiten. Vom Erscheinungsbild und von der Materialisierung her lehnt er sich stark an den 2009 erstellten Forstwerkhof der Bürgergemeinde Ermatingen an. Dieser hat sich unterdessen als ideal für unsere Thurgauer Bedürfnisse und Verhältnisse herausgestellt und bewährt. Mit Jörg Singer aus Ermatingen konnte denn auch hier wieder derselbe Architekt mit der Planung betraut werden.

Der Standort des neuen Werkhofes ist im Forsthofkonzept 2010 als notwendig für die forstbetriebliche Grundversorgung im Thurgau definiert worden. Im Anschluss an die Gründung des neuen Forstrevieres Mittelthurgau im Oktober 2016 kann nun der Werkhof am vorgesehenen Standort gebaut werden. Der Standort liegt im Wald südlich der Kehrlichtverbrennungsanlage. Das Areal von Forstwerkhöfen mit regionaler Bedeutung bleibt nach der Waldgesetzgebung des Bundes zweckgebunden weiterhin Wald im Rechtssinn. Grundeigentümerin ist die Bürgergemeinde Weinfeldten, die das Areal dem Forstrevier Mittelthurgau im Baurecht zur Verfügung stellt.

Der von der Waldeigentümerversammlung genehmigte Baukredit beträgt insgesamt 1820000 Franken. Der Kanton Thurgau kann gemäss Waldgesetz für die forstliche Infrastruktur Finanzhilfe im Rahmen von 40 bis 70 Prozent der anrechenbaren Kosten gewähren und leistet an diese Baukosten einen Beitrag von 960000 Franken. Der Rest wird vom Revier beigesteuert und teilweise über Investitionskredite des Bundes finanziert.

*Erich Tiefenbacher
Kreisforstingenieur Forstkreis 2*



Vorstand, Revierförster und Mitarbeiter des Forstreviers Mittelthurgau sowie Architekt Jörg Singer (vierter von rechts) beim Spatenstich für den neuen Forstwerkhof. Foto: Erich Tiefenbacher

50 JAHRE INTERKANTONALE FÖRSTERSCHULE MAIENFELD

Die interkantonal getragene Försterschule in Maienfeld, eine von zwei Försterschulen in der Schweiz, feierte im Jahr 2017 ihr 50-jähriges Bestehen. Der Kanton Thurgau ist seit der Gründung Mitträger der Försterschule und übernimmt damit seinen Anteil an der Aus- und Weiterbildung des Forstpersonals und insbesondere an der Försterausbildung.

Die 13 Kantone Uri, Schwyz, Obwalden, Nidwalden, Glarus, Zug, Schaffhausen, Appenzell Innerrhoden, Appenzell Ausserrhoden, St. Gallen, Graubünden, Thurgau und Tessin sowie das Fürstentum Liechtenstein gründeten zusammen die «Stiftung Interkantonale Försterschule Maienfeld IFM». 1967 startete die erste Försterklasse mit 21 Schülern aus den genannten Kantonen den Unterricht, damals noch am Standort Landquart. In dieser ersten Klasse waren mit Peter Hanhart und Josef Ruckstuhl auch zwei Thurgauer dabei.

Eine der treibenden Kräfte in der Anfangsphase und somit einer der Gründerväter der Försterschule Maienfeld war der damalige Thurgauer Kantonsforstmeister Dr. Clemens Hagen. Clemens Hagen war eine weit über den Thurgau hinaus bekannte Persönlichkeit;

er hat sich insbesondere auch für die Ausbildung eingesetzt. Auch für seine Nachfolger Paul Gruber und Daniel Böhi hatte und hat die Försterschule immer einen hohen Stellenwert. Aus diesem Grund wird im Thurgau seit der Gründung der Försterschule der Kantonsförster in deren Stiftungsrat delegiert.

845 Försterinnen und Förster ausgebildet

Seit 1975 findet der Unterricht für die Försterschüler im eigens für die Försterausbildung gebauten Maienfelder Schulhaus statt, welches auch eine Mensa und ein Internat umfasst. Teil der Schule sind auch ein Fahrzeug- und Maschinenpark sowie ein eigener Gebirgslehrwald. Das Gebäude wurde im Jahr 1993 erweitert, im Jahr 2007 um ein Holz-Technologiezentrum ergänzt und ab 2012 einer grösseren Sanierung unterzogen. 2009 wurde die Försterschule in die ibW Höhere Fachschule Südostschweiz integriert. Damit ergaben sich für beide Seiten Vorteile bezüglich Dozentenaustausch und Raumnutzung.

In den fünf Jahrzehnten entwickelte sich die Försterschule also stark weiter. Bis heute hat sie 845 Försterinnen und Förster aus den Trägerkantonen ausgebildet, darunter 83 Thurgauer.



Die Försterschule in Maienfeld mit dem Internat im Vordergrund. Foto: ibW



Seit der Gründung der Försterschule Maienfeld besucht jeder Försterlehrgang für eine Woche den Thurgau. Dabei werden den Försterschülern die Besonderheiten des Thurgauer Waldes und die vielfältigen Försteraufgaben im Mittelland aufgezeigt. Foto: Erich Tiefenbacher

So sind heute auch fast 30 «Maienfelder» als Revierförster im Thurgauer Wald im Einsatz. Die zweite Försterschule der Schweiz, getragen von den übrigen, eher westlich gelegenen Kantonen, befindet sich in Lyss im Kanton Bern. Der Thurgau ist neben dem Kanton Schaffhausen der einzige Kanton ohne Gebirgswald im Konkordat Maienfeld. Die Ausbildung ist aber auch ausreichend auf Mittellandverhältnisse ausgerichtet und die Thurgauer Försterschüler schätzen es sehr, dass sie den zweijährigen Lehrgang in Maienfeld absolvieren können, da die Försterschule in Lyss deutlich weiter entfernt ist.

Praxisnaher und vielfältiger Unterricht

Seit Beginn vor 50 Jahren werden die Studierenden an der Försterschule praxisnah ausgebildet. Im Laufe der Zeit wurde die Ausbildungspalette neben der Försterausbildung mit weiteren Lehrgängen ergänzt, z.B. mit dem Lehrgang zum Forstwart-Vorarbeiter. 1997 wurde in Maienfeld die nationale Fachstelle für Gebirgswaldpflege eingerichtet und 2014 die nationale Fachstelle für forstliche Bautechnik. Der Unterricht orientiert sich an den sich verändernden Ansprüchen an den Wald. Früher standen die Holznutzungs- und Schutzfunktio-

nen gegen Naturgefahren im Vordergrund. Heute werden zunehmend Überlegungen wichtig, die mit der Ökologisierung der Waldbewirtschaftung, dem Natur- und Landschaftsschutz sowie dem Verlust der Eigenwirtschaftlichkeit von Forstbetrieben zusammenhängen. Zudem gewinnt das Thema Klimawandel immer mehr an Bedeutung (Quelle: Medienmitteilung Kanton Graubünden).

Die traditionelle Thurgauer Woche

Der Thurgau leistet seit der Gründung der Försterschule im Rahmen der sogenannten Thurgauer Woche auch einen fachlichen Beitrag zur Försterausbildung. Während einer Woche werden den Försterschülern die vielfältigen Aspekte des Waldes und der Försteraufgaben im Mittelland gezeigt: beispielsweise die vollmechanisierte Holzernte, die im Thurgau aufgrund des hohen Privatwaldanteils bedeutsame Beratung der Privatwaldeigentümer oder der Waldbau mit Laubholz. Weil diese Woche jeweils im Monat Februar und damit in der Fasnachtszeit liegt, gibt es für die Försterschüler nebenbei immer auch noch etwas Kultur zu erleben.

Forstamt

ZWISCHEN SCHULZIMMER UND FORSTBETRIEB – INTERVIEW MIT EINEM FACHLEHRER FÜR FORSTWARTE

Die Fachschaft Forstwarte, das Team der forstlichen Fachlehrer für die Forstwartlernenden am Gewerblichen Bildungszentrum in Weinfelden GBW, ist seit jeher aus Revierförstern und Fachpersonen des Forstdienstes zusammengesetzt. Alle Fachlehrer stehen somit als Lehrbeauftragte mit kleinem Pensum im Einsatz. Zu diesen zählte auch Max Brenner, Revierförster in Thundorf und langjähriger Betriebsleiter des Forstbetriebes Fortuso. Nach neun Jahren als Fachlehrer im Amt entschied sich Max, sein Amt auf den Schuljahreswechsel 2017 an zwei Försterkollegen weiterzugeben. Anlass genug, um mit ihm ein kurzes Interview zu führen.

Max, Du erinnerst dich sicher noch an deinen Schulstart als Fachlehrer im Jahr 2008. Wie kam es dazu und wie war dein Einstieg in die Lehrtätigkeit?

Ich wurde vom damaligen Fachschaftsleiter Paul Pfaffhauser angefragt, ob ich den Job des zurücktretenden Fachlehrers Röbi Schönholzer übernehmen wolle. Nach gefasstem Entschluss erlebte ich einen sehr kollegialen Einstieg unter umsichtiger Begleitung und Unterstützung durch den Fachschaftsleiter.

Als Revierförster und Betriebsleiter war und ist dein Arbeitsalltag ausgefüllt. Wie hast du zusätzlich auch noch den Job als Fachlehrer unter einen Hut gebracht?

Es liegt in der Natur der Sache, dass das Forstrevier und die Leitung des Forstbetriebes Priorität hatten. So wurde die Vorbereitung des Fachunterrichtes nicht selten an die Randzeiten gedrängt. Kurzum, die Rezeptur ist einfach: Frühestmorgendlicher Arbeitsbeginn und sonntags der Verzicht auf Freizeit und den Mittagsschlaf.

War es dir trotz Leitung eines Forstbetriebes immer möglich, als Fachlehrer am Pult zu stehen?
Nein, nicht immer. Ich durfte jedoch auf meine



Revierförster und Betriebsleiter Max Brenner unterrichtete während neun Jahren an der Berufsschule die Forstwartlernenden. Foto: Claudia Meile

Lehrerkollegen und meinen Vorarbeiter im Betrieb zurückgreifen, sodass der Unterricht immer gewährleistet war.

Welches waren aus deiner Sicht deine Stärken im Schulunterricht?

Ich hatte meistens einen guten Zugang zu den Lernenden. Zudem griff ich auch Themen auf, die sie im Berufsleben sonst noch beschäftigten – oder anders ausgedrückt, ich schweifte ab und an vom Unterricht ab.

Haben sich die Forstwartlernenden während deinen neun Jahren als Fachlehrer merklich verändert?

Ich denke nicht. Wenn sich etwas geändert hat, dann der Zugang zu medialen Hilfsmitteln wie Smartphones und der Umgang mit diesen.

Wie konnten die Forstwartlernenden von dir als Fachlehrer und Betriebsleiter profitieren?

Wie bei jedem Fachlehrer im Nebenamt von der Berufs- und Lebenserfahrung. Zusätzlich hatte ich in der Branche diverse Funktionen und Mandate um den Wald inne, aus denen ich einiges im Schulunterricht einbauen konnte.

te. Ebenso schilderte ich gerne meine Eindrücke und Beobachtungen zur Waldbewirtschaftung von privaten Auslandsreisen.

An welche Highlights im Schulalltag erinnerst du dich gerne zurück?

Als Lehrer im Fach waldbauliche Grundlagen und Waldbau war es jedes Jahr eine Freude, die frisch gefertigten Herbarien zu sichten. Jeder lernende Forstwart musste im fünften Semester der Berufsschule eine Pflanzensammlung, bestehend aus 30 Baum- und Straucharten mit verschiedenen Pflanzenteilen, abgeben. Diese Werke wurden durch eine Fachjury bewertet, welcher auch ich angehörte.

Womit konnten dich die Forstwartlernenden aus der Reserve locken?

Wenn mich etwas aus der Ruhe bringt, dann ist es das «ewige Geschwätz» der einen und das «Dreinander» der anderen.

Was wirst du aus deiner Zeit als Fachlehrer am GBW vermissen?

Ich konnte mich grundsätzlich gut zurückziehen, trotzdem wird mir die Abwechslung im Berufsalltag und der Kontakt zu den Lernenden mit grossmehrheitlich positiven Einstel-

lungen zum Wald und zum Beruf fehlen. Ebenso erinnere ich mich gerne an die guten Gespräche im Lehrerzimmer und die feinen Nussgipfel in der Znünpause zurück.

Welchen Tipp kannst du allen Fachlehrern im Teilzeitpensum geben?

Trotz der neun Dienstjahre als Fachlehrer fällt mir da nichts wirklich Entscheidendes dazu ein. Fachlehrer sein ist aber wirklich eine Bereicherung im Leben und diese sei auch weiteren jungen Berufsleuten gegönnt.

Wie bilanzierst du selber deine Tätigkeit als Fachlehrer?

Rückblickend ziehe ich eine durchwegs positive Bilanz zu meiner Zeit als Fachlehrer am GBW. Gerne danke ich auch der Schulleitung und den Lehrerkolleginnen und -kollegen des GBW herzlich für die Unterstützung und die erlebte Gemeinschaft.

Vielen Dank für das Gespräch, Max. Im Namen der Fachschaft Forstwarte danke ich dir nochmals herzlich für deinen Einsatz als forstlicher Fachlehrer am GBW.

*Mathias Rickenbach
Fachschaftsleiter Forstwarte*



Ein eher ungewöhnlicher Arbeitsplatz für einen Förster; das Klassenzimmer der Forstwartlernenden an der Berufsschule GBW in Weinfelden. Foto: Mathias Rickenbach

HOHES NIVEAU BEI DEN FORSTLICHEN HERBARIEN

Auch im Jahr 2017 fand die Herbarienausstellung der Forstwartlernenden im dritten Lehrjahr am Gewerblichen Bildungszentrum in Weinfelden statt. Das Erstellen einer solchen Pflanzensammlung ist Teil des berufskundlichen Unterrichtes der Forstwarte. Seit 2016 unterstehen die zu erstellenden Pflanzensammlungen der Forstwarte erhöhten Anforderungen, vorgegeben durch die Organisation der Arbeitswelt (Oda) Wald Thurgau. An der jährlichen, erneut sehr gut besuchten Ausstellung der Herbarien an der Berufsschule wurde auch eine Publikumsbewertung durchgeführt.

Das Kennen der Waldbäume und -sträucher ist eine wichtige Grundlage für den Forstwartberuf. Das Erstellen der forstlichen Pflanzensammlung, kurz des Herbariums, soll den Lernenden dazu dienen, durch Sammeln und Aufbereiten der Gehölzteile den Lerneffekt im Fach «Waldbauliche Grundlagen» zu verbessern.

Gemäss den Anforderungen gilt es zehn Pflichtbaumarten und 20 Wahlbaum- und Wahlstraucharten zu präparieren und dafür diverse Pflanzenteile als Naturpräparate herzurichten. Es sind dies Blätter oder Nadeln, der Winterzweig mit Knospe, das Holz, Frucht/Zapfen oder Blüte, der Samen sowie der Keimling. Das Gesamtbild und die Rinde können freiwillig als Foto beigelegt werden. Diese hohen Anforderungen ans Herbarium entsprechen dem Wunsch der Lehrbetriebe, dass in der Ausbildung zum Forstfachmann bezüglich Artenkenntnisse und Pflanzenteile das Niveau hoch gehalten wird. Den Lernenden im dritten Lehrjahr stand die Darstellungsform des Herbariums völlig frei. Sie wussten mit dieser Freiheit umzugehen und präsentierten eine Vielfalt an fachlich hochstehenden Werken, von übergrossen Büchern aus Holz mit je einer Baumart pro Seite, über Schatullen mit Einlegebrettern, bis hin zu ganzen Holzmöbeln, bei welchen die Pflanzenteile in der



Im Herbarium sind von rund 30 Baum- und Straucharten die Blätter oder Nadeln, der Winterzweig mit Knospe, das Holz, Frucht/Zapfen oder Blüte, der Samen und der Keimling sowie freiwillig die Rinde und ein Foto des Baumes zu präsentieren. Foto: Claudia Meile

Tischplatte oder Sitzbanklehne eingelassen waren. Viele Lernende scheuten neben dem aufwändigen Suchen und Präparieren der Pflanzenteile keinen Aufwand hinsichtlich der geeigneten und individuellen Präsentationsform. So sind auch in diesem Jahr ausserordentlich schöne Werke entstanden.

Im Rahmen einer Ausstellung werden die Herbarien jeweils am Gewerblichen Bildungszentrum in Weinfelden (GBW) der Öffentlichkeit präsentiert. In diesem Jahr ehrte wiederum ein Grossaufmarsch an Eltern, Verwandten, Freunden, Lehrmeistern, Ausbildnern und Lehrern der lernenden Forstwarte sowie Vertretern des Forstamtes die Lernenden mit ihrem Ausstellungsbesuch. Mit der vor einigen Jahren lancierten Publikumsbewertung konnte sich jeder Besucher für die aus seiner Sicht schönsten Objekte einsetzen. Der Publikumspreis wird dann anlässlich der Lehrabschlussfeier im Juli 2018 verliehen.

*Oda Wald Thurgau
Mathias Rickenbach, Ausbildungsleiter*



Im Jahr 2017 präsentierten zahlreiche Lernende sehr originelle, teils aussergewöhnlich schön und aufwändig gestaltete Herbarien. So beispielsweise Benjamin Burkhart (oben links) und Alex Vogel (oben rechts), beide vom Forstbetrieb Fischingen-Tobel, Sandro Sprenger vom Forstbetrieb Seerrücken-Rhein (Mitte links), Lars Signer vom Forstbetrieb der Waldkorporation Romanshorn-Uttwil (Mitte rechts), Dominic Gähwiler vom Forstbetrieb Mittelturgau (unten links) oder Felix Böschenstein vom Forstbetrieb der Bürgergemeinde Frauenfeld.
Fotos: Claudia Meile

ZUR LAGE AUF DEM HOLZMARKT – AUSZUG AUS DEM HOLZMARKTBERICHT 1/2018

Drei Wochen nach dem Sturmereignis Burglind vom 3. Januar 2018 sind die Schadenerhebungen weitgehend abgeschlossen. Insgesamt ist die Schweiz mit 1.3 Millionen Festmeter Sturmholz glimpflich davongekommen. Die Aufräumarbeiten laufen auf Hochtouren.

Nach Erhebungen des Bundesamts für Umwelt BAFU fielen dem Sturm rund 1,3 Millionen Festmeter zum Opfer. Hier sind alle Sortimente wie Nadelstammholz, Laubholz und Energieholz enthalten. Dies sind circa 20 Prozent einer normalen Jahresnutzung. Der überwiegende Teil sind Streuschäden, was die Aufarbeitung sehr zeit- und kostenintensiv macht.

Die Hauptschadengebiete des Sturmes liegen in den Kantonen Bern, Solothurn und Aargau. Dort ist auch der Laubholzanteil hoch. Die Ostschweizer Kantone sind weniger stark betroffen. Die wenigen Hauptschadengebiete liegen mehrheitlich auf 900 bis 1300 Meter über Meer und sind zurzeit nicht zugänglich. In den Tieflagen wurden vor allem Streuschäden gemeldet. Im Kanton Graubünden wurde das Prättigau stark getroffen. Der Kanton Zürich hat zwei Hauptschadengebiete, das Stammheimertal Richtung Schaffhausen und das Knonaueramt (linke Zürichsee-Seite). Die Kantone Thurgau, St.Gallen und beide Appenzell melden vorwiegend Streuwürfe.

Der Sturm Burglind wird auf den Holzpreis keine Auswirkungen haben. Normalnutzungen werden vorläufig zurückgestellt und vorrangig die Sturmholzmengen aufgerüstet. Falls der Bedarf an Nadelholz nicht gedeckt werden kann, werden zusätzlich auch noch Normalnutzungen getätigt. Durch die regionalen Unterschiede können örtlich Engpässe entstehen. Einzelne Sägewerke müssen vermutlich ihren Einkaufsradius kurzfristig erweitern.

Dringende Empfehlungen für die Waldeigentümer

Achten Sie beim Aufarbeiten von Sturmholz unbedingt auf Ihre Sicherheit und lassen Sie gefährliche Arbeiten von professionellen Forstbetrieben oder Unternehmungen ausführen.

Rüsten Sie Nadelsturmholz konsequent auf, um Folgeschäden durch den Borkenkäfer vorzubeugen.

Die Sägewerke brauchen rasch klare Mengenzusagen. Klären Sie mit Ihrem Abnehmer vor dem Aufrüsten die Sortimente und Mengen. Auch der Rundholzpreis ist vorgängig abzumachen. Als Vorlage dienen Ihnen die aktuellen Richtpreisempfehlungen der Waldwirtschaftsverbände (siehe www.waldthurgau.ch). Die Rundholzmengen müssen zwingend gebündelt werden. Polter unter 20 Festmeter sind nicht geeignet. Das Rundholz ist sauber nach Sortimenten zu trennen und kompakt zu lagern.

In den tieferen Lagen sollten die Aufrüstarbeiten beim Nadelholz bis Mitte März abgeschlossen sein. In den höheren Regionen wird dies bis Ende Mai dauern. Es kann regional zu einem Überangebot kommen. Dieses kann von der Holzmarkt Ostschweiz AG übernommen werden. Es stehen aktuell gute Absatzmöglichkeiten zur Verfügung. Auch die Exporte von Nadelholz ins benachbarte Österreich haben aufgrund der allgemeinen Marktsituation und Währung wieder ein passendes Niveau angenommen.

Ziel ist es, die Schadenbewältigung noch vor den Sommerferien abzuschliessen. Die letzten Lieferungen von gelagertem Rundholz sollten bis Ende August abgewickelt werden können. Je nach Witterung und Temperaturen könnte ab Juli wieder Käferholz anfallen. Bis dann sollte der Markt aber wieder aufnahmefähig sein für mögliches Schadholz.

*Holzmarkt Ostschweiz AG
Heinz Engler, Geschäftsführer*

WALDTAG IM FORSTREVIER AACHTHURSITTER

Über 130 Waldeigentümer besuchten den ersten Waldtag des Forstreviers AachThurSitter in Bischofszell im Herbst 2017. An drei Standorten sind die Themen Jungwaldpflege, Waldrandaufwertung und Bachuferunterhalt behandelt worden. Über Mittag zeigte die Jagdgesellschaft Bischofszell, warum es die Jäger im Wald braucht. Ferner sahen die Teilnehmer eine Demonstration über die Bedeutung der Schutzkleider.

Bei gutem Wetter wurden die Teilnehmer und die Referenten vorgestellt. Am ersten Posten zeigten Revierförster Jürg Steffen und Forstunternehmer Andrea Gotsch, wie der Jungwald gepflegt werden sollte, damit der Wald seine vielfältigen Funktionen erfüllen kann und sogenannte Zukunfts bäume wachsen können. Beim zweiten Posten erklärte Revierförster Matthias Tanner, wie wichtig der Waldrand für die Artenvielfalt ist und wie diese durch einen optimalen Eingriff gefördert werden kann. Ein aufgewerteter Waldrand ist Lebensraum für tausende Insekten und Kleinlebewesen, die ohne solche Massnahmen teilweise auszusterben drohen. Am dritten Posten behandelte Kreisforstingenieur Erich Tiefenbacher die Bachufer- und Schutzwaldbewirtschaftung. Eine optimale Be-

wirtschaftung von Bachgehölzen schützt deren Ufer vor Erosion. Im Uferbereich und im Schutzwald müssen beispielsweise schiefe Bäume entfernt werden, denn wenn diese entwurzeln, reissen sie die Erdoberfläche auf. Passiert dies an einem Fließgewässer, können solche Bäume zusammen mit dem losen Material abgeschwemmt werden und zu Verklausungen führen.

Über Mittag besuchten die Teilnehmer den Stand der Jagdgesellschaft. Dabei wurde erläutert, dass ohne die Jäger keine vernünftige Bestandesregulierung möglich ist und zu viel Wild die Jungbäume arg strapazieren würde. Schliesslich beeindruckte Vorstandsmitglied Stephan Steger die Leute, als er demonstrierte, was passiert, wenn man mit der Motorsäge in Schutzhosen sägt. Solche Schutzkleider sind heute ein Muss für alle, die im Wald arbeiten.

Bei Wurst, Brot und Getränken diskutierten die Teilnehmer im Anschluss über das Gehörte und Gesehene. Dabei wurde auch der Wunsch geäussert, dass im nächsten Jahr wieder ein solcher Waldtag organisiert werden sollte.

*Josef Grob
Revierpräsident AachThurSitter*



Revierförster Jürg Steffen erläuterte den Waldeigentümern die Jungwaldpflege. Foto: Josef Grob



Revierförster Matthias Tanner referierte zum Thema Waldrandeingriffe. Foto: Josef Grob

AUSFLUG DER PENSIONIERTEN FÖRSTER

Zwei bis drei Mal pro Jahr treffen sich die pensionierten Thurgauer Förster und ihre Partnerinnen zu einem geselligen Anlass. Letztes Ausflugsziel war die Insel Reichenau.

Am letzten Treffen im Herbst 2017 trafen sich die pensionierten Förster und ihre Frauen bei der Schiffländi Ermatingen. Fritz Hofer konnte eine gut gelaunte Rentnerschar bei prima Wetter begrüßen. Der frisch pensionierte Förster Werner Kreis hatte einen abwechslungsreichen Tag organisiert. Mit einer Schifffahrt von Ermatingen zur Reichenau begann der Ausflug. Auf deutschem Boden angelangt, wanderte man eine kurze Strecke zum höchsten Punkt der Reichenau. Mit einem Glas Reichenauer begrüßte Franz Xaver Müller die Reisegruppe auf dem Aussichtspunkt Hochwart auf 438 Meter über Meer. Der einheimische Reichenauer erläuterte die Geschichte der Insel Reichenau. Im Jahre 724 gründete Wanderbischof Pirmin auf der unbewohnten Insel das erste Kloster. Im frühen Mittelalter erlebte die Insel künstlerisch, wissenschaftlich und politisch eine Hochblüte. Im späten Mittelalter war dann die grosse Zeit als Klosterinsel vorbei. Zum Teil wurden die Steine einiger Kirchen als Grundlage für den Dammbau der Inselzufahrt verwendet. Die Inselbewohner nutzten das milde Klima am Untersee für Gemüseanbau und Weinkulturen.

Der Natur- und Landschaftsschutz erkannte schon früh die einzigartigen natürlichen Lebensräume der vielen Wasservögel. Die ufernahen Feuchtgebiete sind heute geschützt. Entlang dem Uferbereich ist heute auch die Begehrlichkeit nach wertvollem Bauland sehr gross, dieses ist aber nur bedingt käuflich und überbaubar. Mit dem Weltkulturerbe «Klosterinsel» werden auch die Gotteshäuser und Museen langfristig gesichert. Der Gemüseanbau wird sich in Zukunft grossen Herausforderungen stellen müssen. Durch rationellere Anbaumethoden wird es immer schwieriger, in den



**Die Ausflugsgruppe vor dem Turm Reichenau.
Foto: Peter Wohlfender**

kleinparzellierten Äckern und Treibhäusern konkurrenzfähig zu produzieren.

Nach einem kleinen Rundgang auf der Insel besammelte man sich im Restaurant Löchnerhaus zum Mittagessen. Mit dem Nachmittagskurs führte das Kursschiff die Reisegruppe wieder auf Schweizer Boden nach Mannenbach. Nach einer kleinen Wanderung nach Ermatingen und einer Autofahrt zum Parkplatz Hohenrain wurde noch der neue Napoleonturm besichtigt und der Vereinspräsident des Napoleonturms, Karl Möckli, erläuterte dessen Entstehung und Errichtung. Mit einem kleinen Zvieri im Restaurant Alpenblick Gunterswilen fand der gesellige und abwechslungsreiche Tagesausflug seinen Abschluss.

Peter Wohlfender, pensionierter Revierförster

ARBEITSJUBILÄEN UND RUNDE GEBURTSTAGE IM FORSTDienst

Ende Januar 2018 bis Ende April 2018

15. Februar	Ruedi Bohren	15 Jahre Forstamt
6. April	Paul Rienth	60. Geburtstag
20. April	Paul Pfaffhauser	70. Geburtstag

IMPRESSUM

«Blätter aus dem Thurgauer Wald»

Redaktion und Herausgeber:

Forstamt Thurgau
Spannerstrasse 29
8510 Frauenfeld

Telefon: 058 345 62 80

Fax: 058 345 62 81

E-Mail: forstamt@tg.ch

Internet: www.forstamt.tg.ch (Besuchen Sie unsere neue Webseite)



Titelbild:

Zugunsten einer bodenschonenden Holzerei wäre eine solche Winterstimmung wie im Vorjahr wünschenswert, insbesondere auch aufgrund der vielen Streuschäden von Sturm Burglind. Im Thurgau lässt die winterliche Kälte im neuen Jahr aber leider auf sich warten. Foto: Paul Rienth, Forstrevier Kreuzlingen und Umgebung

Druck:

galledia frauenfeld ag

Auflage:

Zirka 4500 Exemplare als Beilage im «Thurgauer Bauer»
vom Freitag, 2. Februar 2018, plus zirka 675 Exemplare

