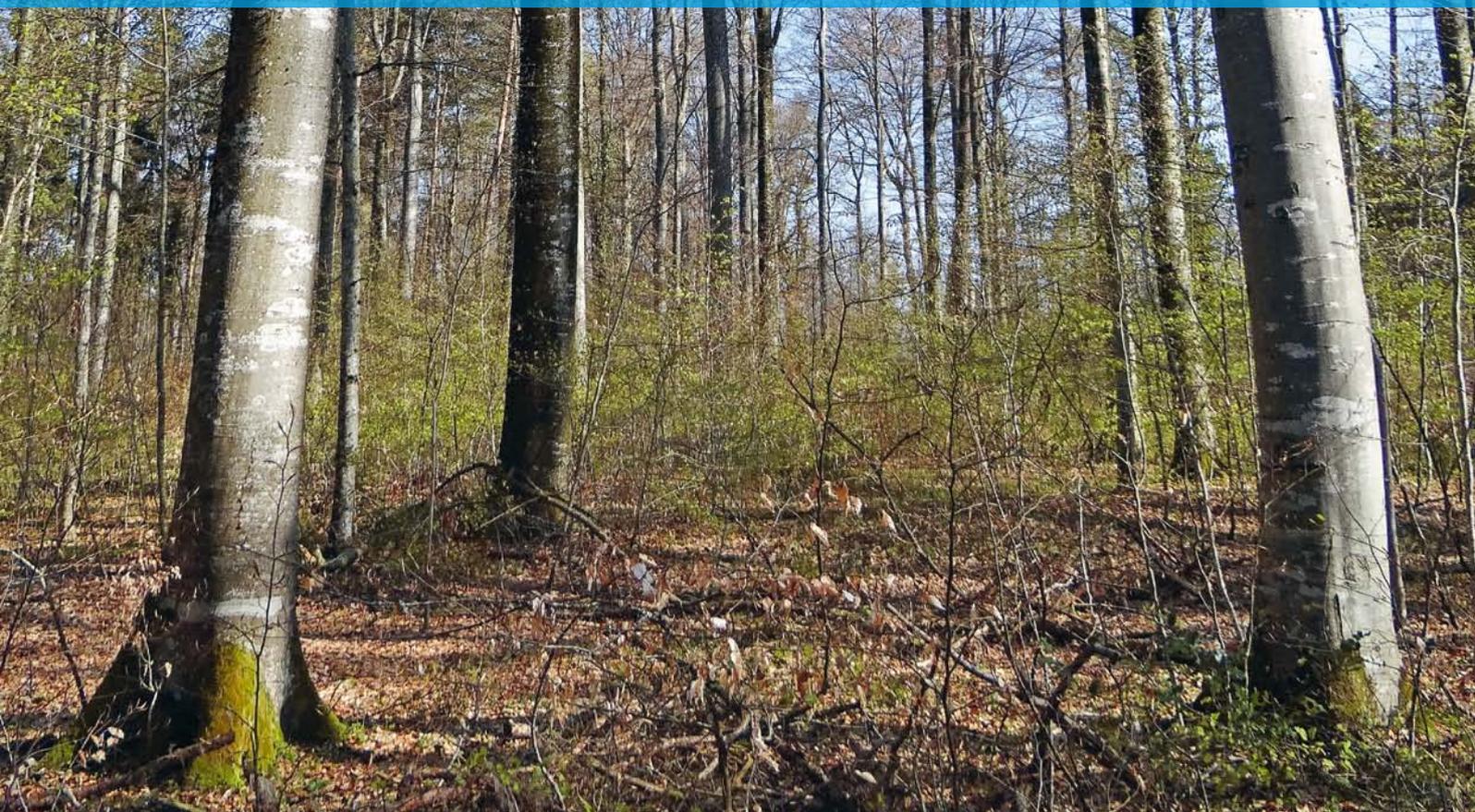




Thurgauer Wald – Jahrbuch 2012





EDITORIAL

Das Jahr 2012 war nach 2011 (Jahr des Waldes) und 2010 (Jahr der Biodiversität) ein normales Jahr. Dies bedeutet indessen nicht, dass im 2012 keine nennenswerten Ereignisse passiert sind. Auf kantonaler Ebene standen die Erarbeitung einer Grundlage für die Entwicklung der künftigen Forstrevierstrukturen sowie die Überarbeitung des Försterreglementes im Vordergrund. Die entsprechenden Unterlagen gingen Ende 2012 in eine breite Vernehmlassung. Ein weiterer Meilenstein war die Überprüfung der Umsetzung des Waldreservatskonzeptes. Diese Analyse ergab erfreulicherweise, dass die richtigen Flächen ausgeschieden wurden. Sie zeigte jedoch auch auf, dass für die restlichen Flächen in erster Linie Buchenwälder und v.a. Naturwaldreservate angepeilt werden sollten, da in diesen Bereichen gewisse Defizite bestehen.

Auf Bundesebene wurden im Frühjahr 2012 Änderungen zum Waldgesetz beschlossen. Diese betreffen v.a. eine gewisse Lockerung bezüglich Rodungsersatz (z.B. bei Hochwasserschutzmassnahmen bzw. Revitalisierungen). Zudem sind Waldfeststellungen zur Abgrenzung von Wald und Nichtbaugelände möglich; bislang galt dies nur für die Abgrenzung von Wald gegenüber Bauzonen. Die zugehörige Verordnung wurde im Herbst 2012 in die Vernehmlassung geschickt.

Witterungsmässig war das Jahr 2012 aus Sicht des Waldes ein unproblematisches Jahr. Es gab keine Extremereignisse und genügend Niederschläge. Auffällig war die Schneelage über längere Zeit Ende 2012. Aus forstwirtschaftlicher Sicht waren der Herbst und Winter aber insgesamt – unter dem Schnee war der Boden nicht gefroren – zu nass, sodass die Erntearbeiten nur unter erschwerten Bedingungen erfolgen konnten.

Entsprechend der Witterung war der Borkenkäfer im Jahr 2012 kein Thema, die Käferpopulation hat sich auf sehr tiefem Niveau stabilisiert. Demgegenüber ist die Eschenwelke mittlerweile im ganzen Kanton und teils sehr stark verbreitet. Der Asiatische Laubholzbockkäfer (ALB) blieb im Gespräch; glücklicherweise wurden im Thurgau keine neuen Funde gemacht. Es sei aber darauf hingewiesen, dass in unserer Nähe, in Winterthur, eine Grossaktion gegen diesen Käfer durchgeführt werden musste.

Auch im Jahr 2012 war der Holzmarkt ein schwieriges Geschäftsfeld. Dies untermauert die Nutzungsmenge von 138445 Kubikmetern. Dies stellt

einen deutlichen Rückgang gegenüber dem Vorjahr (154693 Kubikmeter) dar. Es bestätigt sich damit, dass trotz allen Empfehlungen durch den Forstdienst an die Waldbesitzer, den Wald zu pflegen und damit Holz zu nutzen, der mangelnde Preisanzreiz eine negative Auswirkung auf die Holznutzungsmenge hat. Es bleibt in diesem Zusammenhang anzumerken, dass Preissignale im Herbst für die Waldbesitzer wichtig wären. Im Jahr 2012 fielen 60% der Nutzung auf das Nadelholz und 40% auf das Laubholz.

Im vergangenen Jahr gab es auf dem Forstamt keine personellen Änderungen. In den Forstrevieren indessen gab es weitere Neuerungen. Zwei Revierförster wurden im Verlaufe des Jahres pensioniert und konnten durch zwei junge Revierförster ersetzt werden. Die Revierstrukturen blieben unverändert.

Abschliessend sei der grosse Einsatz für den Thurgauer Wald im vergangenen Jahr verdankt. In erster Linie geht dieser Dank an die Waldeigentümer, ihren Verband und dessen Vorstand. Die Waldeigentümer tragen wesentlich dazu bei, dass der Wald seine vielfältigen Leistungen als Holzproduzent sowie als Lebens-, Natur- und Erholungsraum erfüllen kann. Ein weiterer Dank geht an die politischen Verantwortlichen des Kantons und der Gemeinden. Indem sie die Langfristigkeit und die vielseitigen Leistungen des Waldes in ihre Überlegungen und Entscheide einbeziehen, anerkennen sie den Einsatz der Waldeigentümer und des Forstdienstes. Der Dank geht ausserdem an alle an Wald, Holz und Natur interessierten Verbände und Kreise. Sie helfen mit, dass sich in der Bevölkerung ein gesundes Waldbewusstsein etabliert und auch gelebt wird. Nicht zuletzt gilt es dem Thurgauer Forstdienst, insbesondere den Revierförstern, für das grosse Engagement zugunsten des Thurgauer Waldes bestens zu danken.



Daniel Böhi
Kantonsforstingenieur

INHALTSVERZEICHNIS

1	FORSTDIENTST	4
1.1	Forstreviere	4
1.2	Forstamt	5
1.3	Erarbeitung der künftigen Forstrevierstrukturen	5
1.4	Überarbeitung des Försterreglementes	5
2	WALDPFLEGE UND HOLZNUTZUNG	6
2.1	Pflegearbeiten	6
2.2	Holzernte und Holzabgaben	6
3	FORSTLICHE PLANUNG UND BEITRÄGE	7
3.1	Planung	7
3.1.1	Ausführungsplanungen	7
3.1.2	Stichprobeninventur	7
3.1.3	Biodiversität	7
3.2	Beiträge	9
3.2.1	Übersicht Beiträge 2012	9
3.2.2	NFA-Beiträge 2012	9
3.2.3	Beiträge an Infrastruktur-Projekte	10
4	WALDERHALTUNG	11
4.1	Waldgesetzgebung	11
4.2	Geschäfte der Walderhaltung	11
4.3	Wald und Umwelteinflüsse	11
4.3.1	Witterung	11
4.3.2	Borkenkäfer	12
4.3.3	Asiatischer Laubholzbockkäfer	12
4.3.4	Eschenwelke	13
4.3.5	Zwangsnutzungen	13
4.4	Wald und Wild	14
4.4.1	Verjüngungskontrolle	14
4.4.2	Gutachtliche Wildschadenerhebung	14
5	STAATSWALD	15
5.1	Betriebsführung	15
5.2	Infrastruktur	15
5.3	Waldbau	15
6	FORSTLICHE AUSBILDUNG	16
6.1	Forstwartausbildung	16
6.2	Weiterbildung des Forstpersonals	17
7	INFORMATION	18
7.1	Tag des Waldes	18
7.2	Sommermedienfahrt	18
8	ANHANG	19
	Tabellen der Schweizerischen Forststatistik Thurgau 2012	20
	Tabellen der Forstlichen Betriebsabrechnung 2012 aller Thurgauer BAR-Betriebe	36
	Tabellen der Forstlichen Betriebsabrechnung 2012 des Staatswaldes	38

1. FORSTDIENST

1.1 Forstreviere

Mit Fridolin Brühwiler und Hans Imper traten im Jahr 2012 zwei Revierförster in den Ruhestand. Fridolin Brühwiler war 35 Jahre lang Förster in Fischingen, Hans Imper betreute über 37 Jahre lang den Tägerwiler Wald.

Im Doppelrevier Fischingen übernahm der langjährige Revierförster und Betriebsleiter Christoph Ammann nach der Pensionierung von Fridolin Brühwiler am 1. September den Privatwald sowie den Gemeinde- und Bürgergemeindewald. Seine Aufgaben als Revierförster und Betriebsleiter im Revierteil Staatswald Fischingen-Tobel wurden daraufhin dem schon

im Dezember 2011 gewählten Thurgauer Roger Hollenstein aus Sirnach übertragen, der bereits seine Forstwartlehre in diesem Betrieb absolviert hatte.

Als neuer Revierförster vom Revier Tägerwilen wurde im Sommer 2011 Pascal Epper aus Illighausen gewählt. Schon am 1. Oktober 2011 übernahm er die Leitung des Forstbetriebes der Bürgergemeinde Tägerwilen, während Revierförster Hans Imper sein Pensum auf den hoheitlichen Bereich reduzierte. Mit der Pensionierung von Hans Imper trat Pascal Epper am 1. Oktober 2012 neben seiner Aufgabe als Betriebsleiter auch die Stelle als Revierförster an.



Die Revierförster Fridolin Brühwiler (l.) und Hans Imper (r.) traten im Verlauf des Jahres 2012 in den wohlverdienten Ruhestand.



Roger Hollenstein (l.) und Pascal Epper (r.) sind die neuen Revierförster in den Forstrevieren Fischingen und Tägerwilen.



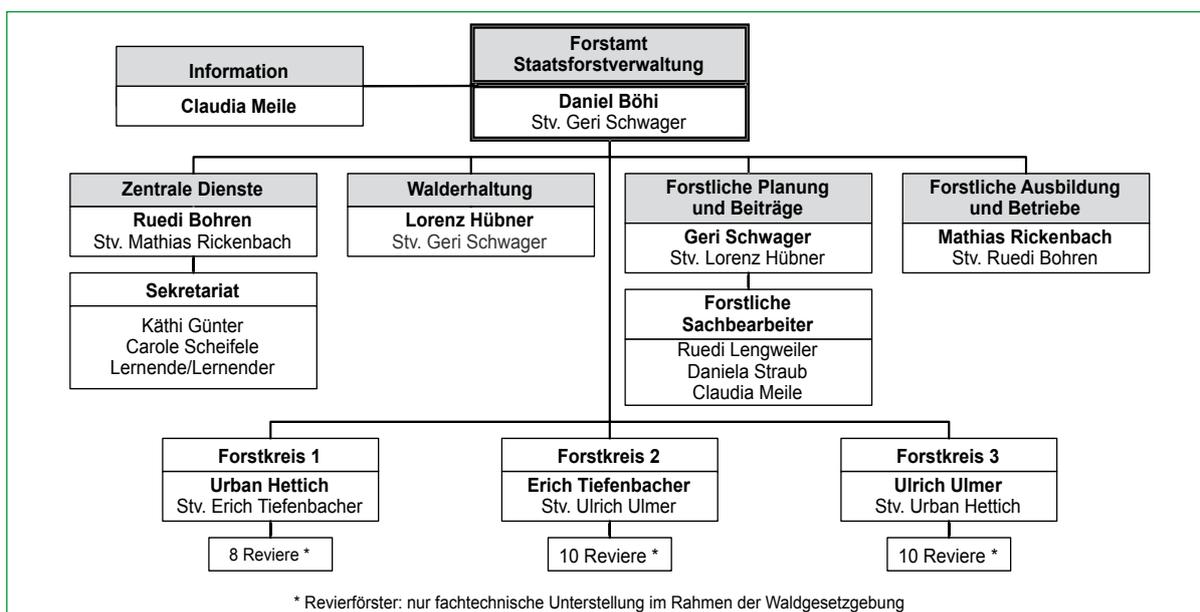
Thurgauer Forstreviere und Forstkreise, Stand Dezember 2012.



1.2 Forstamt

Auf dem Forstamt gab es im Jahr 2012 keine personellen Wechsel. Unterstützend für den GIS-Bereich (Geoinformationssystem für die Verwaltung von Kartenmaterial) der Abteilung Forstliche Planung arbeitete Fabian Perler aus Kreuzlingen,

Geografiestudent an der Uni Zürich, einen Tag pro Woche auf dem Forstamt. Er beschäftigte sich vorwiegend mit dem Digitalisieren und Nachführen von Bestandeskarten, Standortskarten sowie Eigentümerplänen.



Organigramm Forstamt Thurgau, Stand Dezember 2012.

1.3 Erarbeitung der künftigen Forstrevierstrukturen

Das Departement für Bau und Umwelt hatte dem Forstamt den Auftrag erteilt, langfristige Strukturvorschläge für die Einteilung der Forstreviere zu entwickeln. Damit soll gewährleistet werden, dass künftige Forstrevieranpassungen unter anderem auch unter Berücksichtigung einer kantonalen Gesamtopitik vorgenommen werden. Im Verlaufe des Jahres 2012 hat eine Arbeitsgruppe aus Vertretern der Arbeitgeber (Forstreviere) und der Arbeitnehmer (Revierförster) entsprechende Vorschläge er-

arbeitet. Dabei wurde einerseits ein kurzfristiger Zeitraum behandelt, da in den nächsten fünf Jahren mehrere Pensionierungen anstehen. In einem zweiten Schritt wurden Vorschläge für die Entwicklungen bis zu den Jahren 2025–2030 entworfen. Die Vorschläge der Arbeitsgruppe wurden im Dezember 2012 in eine mehrmonatige, breit abgestützte Vernehmlassung gegeben. Die Verabschiedung durch das Departement wird voraussichtlich in der zweiten Hälfte des Jahres 2013 erfolgen.

1.4 Überarbeitung des Försterreglementes

Gleichzeitig wie die Revierstrukturen wurde im Auftrag des Departements für Bau und Umwelt auch das Reglement über die rechtliche Stellung und die Aufgaben der Revierförsterinnen oder Revierförster überarbeitet, mit dem Ziel, dieses 16 Jahre nach Inkraftsetzung den aktuellen Gegebenheiten anzu-

passen. Auch dafür wurde eine Arbeitsgruppe eingesetzt. Das überarbeitete Reglement wurde zusammen mit den künftigen Revierstrukturen in die Vernehmlassung gegeben. Es sollte voraussichtlich in der zweiten Hälfte des Jahres 2013 durch den Regierungsrat erlassen werden können.



2. WALDPFLEGE UND HOLZNUTZUNG

2.1 Pflegearbeiten

Im Jahr 2012 wurden 908 Hektaren Wald gepflegt. Das sind ca. 4,6% der Waldfläche und damit deutlich weniger als in den letzten Jahren, als dieser Wert immer über 5% lag. Die Pflegearbeiten teilten sich wie folgt auf:

- Jungwuchspflege: 398 Hektaren
- Dickungspflege: 181 Hektaren
- Stangenholzpflge: 221 Hektaren
- Pflege stufiger Bestände: 108 Hektaren

Zusätzlich wurde Waldrand mit einer Fläche von gut 14 Hektaren gepflegt. Weiter wurde auf ca. 34 Hektaren eine Wertastung durchgeführt.

2.2 Holzernte und Holzabgaben

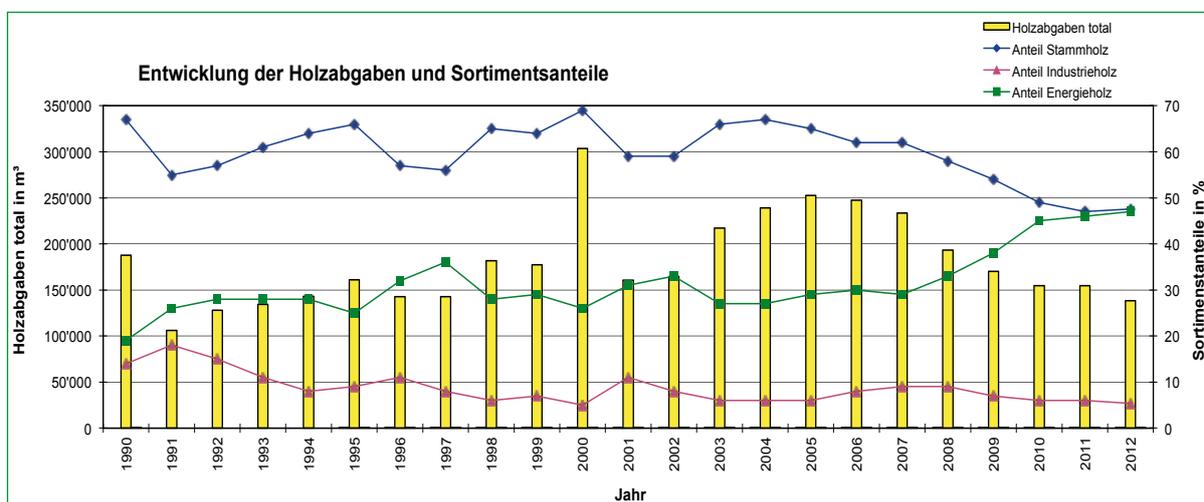
Gesamthaft wurden im Jahr 2012 138 445 m³ Holz geerntet (Vorjahr 154 693 m³). Dies entspricht 7,05 m³ pro Hektare Waldfläche. Im öffentlichen Wald lag die Nutzungsmenge pro Hektare mit 7,58 m³ deutlich über jener im Privatwald mit 6,64 m³ pro Hektare. 69% des Holzes fiel bei Durchforstungen und Lichtungen an, 31% bei Verjüngungsschlägen. Damit hat sich der Anteil aus Verjüngungsschlägen weiter verringert.

Es wurden 82 548 m³ (entspricht 60%) Nadelholz und 55 897 m³ (entspricht 40%) Laubholz geerntet. Damit war gegenüber dem Vorjahr insbesondere beim Laubholz ein deutlicher Rückgang zu verzeichnen (um minus 11 157 m³). 65 822 m³ resp. 48% wurden als Stammholz, 65 115 m³ resp. 47% als Brennholz und 7 508 m³ resp. 5% als Industrieholz verkauft.

Der abnehmende Trend bei den Pflanzungen der letzten Jahre hat sich stabilisiert. Mit gesamthaft 88 726 gepflanzten Bäumen wurden etwas über 900 Bäume weniger benötigt als im Vorjahr. Der Nadelholzanteil betrug 45% (Vorjahr 46%). Mit 28 410 Stück wurden dabei am meisten Fichten gepflanzt, dazu kamen 3 953 Lärchen, lediglich 1 175 Tannen sowie 420 Föhren und zusätzlich 5 567 Jungbäume weiterer Nadelholzarten. Bei den gesamthaft 49 201 Laubbäumen handelte es sich bei mehr als der Hälfte der Bäume um Eichen, es wurden 29 761 Stück davon gepflanzt. Hinzu kamen 8 130 Ahorne, 2 790 Buchen, 60 Eschen und 8 458 Jungbäume weiterer Laubbaumarten.

Der Anteil Brennholz hat damit nochmals etwas zugenommen. Beim Laubholz betrug der Brennholzanteil 80%, der Stammholzanteil 19% und der Industrieholzanteil 1%. Beim Nadelholz waren es 24% Brennholz, 67% Stammholz und 9% Industrieholz. Der Anteil Schnitzholz am Gesamtbrennholz hat sich auf Kosten des Stückholzes weiter deutlich erhöht.

Die anhaltend tiefen Holzpreise führten im Jahr 2012 zu einer merklichen Zurückhaltung bei der geplanten Holznutzung. Der Forstdienst versuchte sich für eine ausreichende Holznutzung und eine entsprechende Belieferung der heimischen Holzverarbeiter mit Rundholz einzusetzen. Insbesondere im Privatwald ist die Nutzungsbereitschaft aber stark von den Holzpreisen abhängig.



Entwicklung der Holzabgaben und der Anteile an Stamm-, Energie- und Industrieholz seit 1990.

3. FORSTLICHE PLANUNG UND BEITRÄGE

3.1 Planung

3.1.1 Ausführungsplanungen

Mit der öffentlichen Auflage und dem Erlass wurde im Revier Ottenberg die Ausführungsplanung abgeschlossen. Gegen Ende Jahr lagen in den Revieren Kreuzlingen und Güttingen die Planungen öffentlich

auf. Im Revier Romanshorn sind die Planungsarbeiten im Gange. Ausstehend ist infolge Einsprachen beziehungsweise Beschwerden noch der Erlass der Planung im Revier Fischingen.

3.1.2 Stichprobeninventur

Nach dem Start im Jahr 2011 sind im Forstrevier Romanshorn die Erhebungen abgeschlossen und die Daten ausgewertet worden. Diese aktuellen Daten dienen als wichtige Grundlage für die Ausführungsplanung. Nach 1999/2000 (Orkan «Lothar») ist im Revier Bürglen die Inventur bereits wieder erneuert worden, obwohl die übliche Periode von 15 Jahren noch nicht erreicht war. Insgesamt sind auf 412 Stichprobenflächen auf einem Netz von 100x 200 Metern die Bäume gemessen worden; für einen öffentlichen Betrieb wurde das Netz auf 100x100 Meter verdichtet, um für die geringe Waldfläche ausreichend genaue Daten zu erhalten. Wie üblich wurde die Inventur durch das Forstamt finanziert. Die Daten werden 2013 ausgewertet und für die Ausführungsplanung aufbereitet.



Forstingenieur Tibor Szilagyi instruiert Revierförster und Forstwart von Bürglen bezüglich der Stichprobenaufnahmen.

3.1.3 Biodiversität

Im Verlauf des Jahres traten für zwei neue Waldreservate per Regierungsratsbeschluss die Schutzanordnungen in Kraft; für das Reservat Liebburg in den Gemeinden Bottighofen und Lengwil mit 44,3 Hektaren und für das Reservat Bernrainhau in der Gemeinde Kreuzlingen mit 34,1 Hektaren. Damit gibt es im Thurgau Ende 2012 28 Waldreservate und Auenschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von rund 1734 Hektaren.

Das Waldreservatskonzept des Kantons Thurgau stammt aus dem Jahr 2003. Die von einem externen forstlichen Planungsbüro erstellte Analyse zeigte nun, dass insgesamt den Zielsetzungen nachgelebt wurde. Bemerkenswert ist, dass innerhalb von nur 10 Jahren mehr als drei Viertel der angestrebten Zielfläche von 2000 Hektaren unter Schutz gestellt werden konnten. 70% der geschützten Flächen liegen innerhalb des Inventars schützenswerter Objekte im Wald (ISOWA). Allerdings liegen diese ungleich im Kanton verteilt, was aber dem Inventar und den standörtlichen Gegebenheiten

entspricht. Ein vom Bund in seinem Konzept erwünschtes Grossreservat von 500 Hektaren ist im Thurgau nicht realisierbar. Unterdurchschnittlich ist im Weiteren der Anteil Naturwaldreservate mit 14%. In der Expertise wird empfohlen, bei den restlichen



In den Waldreservaten kann sich wertvolles Totholz ansammeln.

noch zu schützenden Waldflächen auf mehr Naturwaldreservate zu achten, Buchenwälder zu bevorzugen und auch die extensiv genutzten, im Schutzwald liegenden Bachtobel in die Überlegungen einzubeziehen.

Bei den Altholzinseln sind 13 Hektaren neue Vereinbarungsf lächen dazugekommen; per Ende Jahr beträgt die Fläche mit einem Nutzungsverzicht von 20–25 Jahren 68 Hektaren. Zudem sind per Ende Jahr 434 Hektaren Eichenwälder vertraglich mit einem teilweisen oder generellen Nutzungsverzicht für Eichen belegt; hier sind 14 Hektaren neu dazugekommen.

Um die Wirkung der eingesetzten Mittel im Bereich Biodiversität beurteilen zu können, wird auf ausgewählten Flächen ein Monitoring gemäss Konzept 2010 betrieben. Dies betrifft lichte Wälder in Auen und Waldreservaten, Flächen in Eichenwäldern, Waldränder sowie ausgewählte Objekte in feuchten Wäldern, bei denen für Amphibien Lebensräume aufgewertet wurden. Auch im BLN-Gebiet (Gebiet im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung) Immenberg wird ein methodisch vergleichbares Monitoring umgesetzt. Mit der Beobachtung ausgewähl-



Auflichtungsmassnahmen an Waldrändern dienen der Artenförderung.

ter Arten von Flora und Fauna und einer periodischen Berichterstattung werden Erkenntnisse gewonnen, um den Einsatz der öffentlichen Mittel bei Bedarf zu optimieren. Der Bericht für 2012 liefert eine erste Bestandesaufnahme, aus der aber noch keine Folgerungen gezogen werden können.



Wertvolle Verzahnung von Waldwiese und lichter Föhrenwaldstruktur am Immenberg.



3.2 Beiträge

3.2.1 Übersicht Beiträge 2012

Im Jahr 2012 sind die nachfolgenden Beträge an die Reviere resp. an die Waldeigentümer ausbezahlt worden:

Gemeinwirtschaftliche Abgeltungen an die Forstreviere (Revierbeiträge)	Fr. 3 090 000.–
Borkenkäferbekämpfung (Überwachung)	Fr. 3 440.–
Sicherheitsholzerei entlang Staatsstrassen	Fr. 601.–
Beiträge an Unterhalt Forsthöfe	Fr. 30 100.–
NFA-Beiträge (siehe Kapitel 3.2.2)	Fr. 1 638 883.–
Total	Fr. 4 763 024.–

3.2.2 NFA-Beiträge 2012

Die ausbezahlten Beiträge aus dem NFA-Kredit betragen im Jahr 2012:

Programm Waldwirtschaft (insbesondere Jungwaldpflege)	Fr. 867 315.–
Programm Wald-Biodiversität	Fr. 677 748.–
Programm Schutzwald (inkl. Ufergehölze)	Fr. 93 820.–
Programm Schutzbauten	Fr. 0.–
Total	Fr. 1 638 883.–

Gesamthaft stehen für die Periode 2012–15 pro Jahr durchschnittlich Fr. 2 412 800.– von Bund und Kanton für alle Programme und alle Leistungen zur Verfügung. Im Berichtsjahr wird dieser Durchschnitt nicht erreicht, da etliche Beitragsgesuche noch nicht zur Verarbeitung eingereicht waren und keine Schutzbauten-Aufwendungen den NFA belasteten. Zudem konnten einzelne Abrechnungen als Nachbesserungen unter die erste NFA-Periode 2008–11 verbucht und damit das Rechnungsjahr 2012 entlastet werden.

Anfang 2012 hat die neue Programmperiode des Neuen Finanzausgleichs NFA 2012–15 begonnen. Sämtliche Programmvereinbarungen zwischen Bund und Kanton sind unterzeichnet. Mit den Forstrevieren wurden die individuellen Leistungsverein-

barungen ausgehandelt und abgeschlossen, bei denen meistens auf die spezifischen lokalen Verhältnisse eingegangen und die finanziellen Bedürfnisse berücksichtigt werden konnten. Mit der Erfüllung dieser Leistungsvereinbarungen können die vom Bund einverlangten Programmziele bis Ende 2015 erreicht werden. Der Zwischenstand wird periodisch kontrolliert.

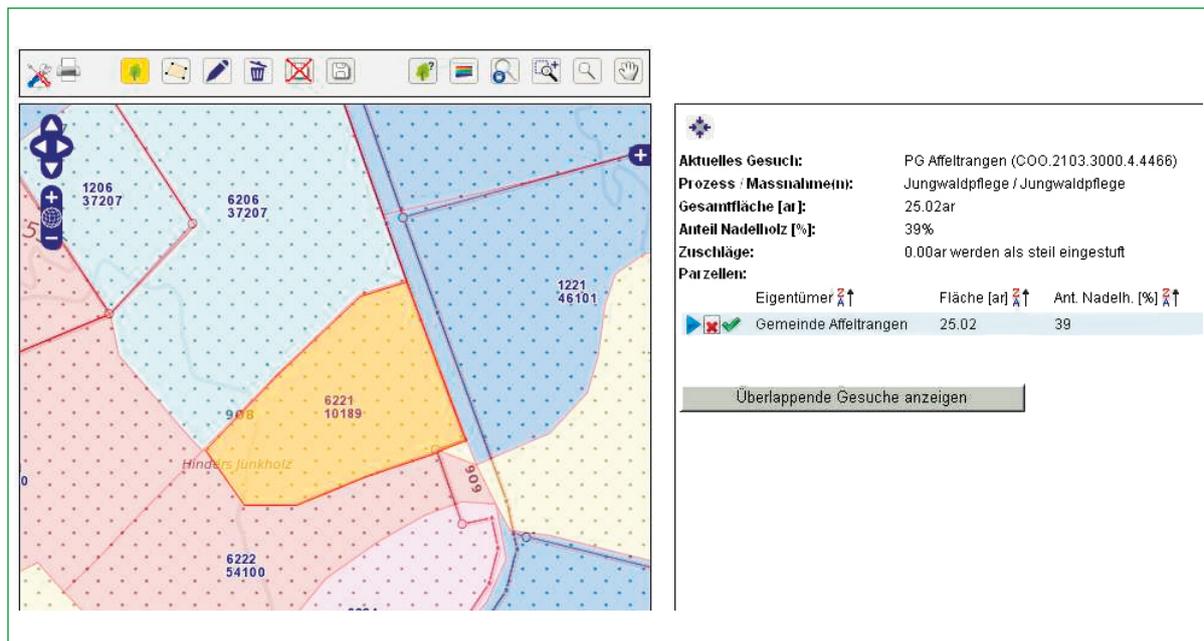
Nach einer Testphase konnte 2012 das neue Abrechnungssystem «NFA-Forst» für Revierförster, Forstkreise und das Forstamt in Betrieb genommen werden. Es ermöglicht über das Internet die elektronische Eingabe der Beitragsgesuche zur Genehmigung und Auszahlung. Dabei werden eine Reihe digitaler Daten benutzt, die flächendeckend über den Kanton zur Verfügung stehen:

Forstamt	Forstliche Bestandeskarten, Standortkarten, Schutzwald, Waldränder nach RWP (Regionale Waldpläne), Auen und Waldreservate
Amt für Geoinformation	Amtliche Vermessung (Parzellen, Grundplan, Orthofoto, Hangneigungsklassen)
Amt für Raumplanung	LEK-Korridore (Landschaftsentwicklungskonzept)

Seitens Forstrevier können die Eigentümerverzeichnisse im System benutzt werden, sofern die Daten dafür aufbereitet sind. Nach der Bezeichnung der Pflege-/Eingriffsfläche errechnet das System die massgebliche Fläche und liefert weitere Informationen wie Standortseinheiten, Parzellen-Nr., Anteil Fläche im Steilhang, möglicher Nadelholzanteil etc. Der Revierförster ergänzt diese Daten mit Angaben zu aktuellen Baumarten und Pflegeziel und legt die Beitragsstufe fest. Einzelne Felder (wie Pflegefläche, Länge und Tiefe des Waldrandes) können nachträglich auch individuell geändert werden, bevor die Gesuche dem Forstkreis eingereicht werden. Mit dem Feld «nächster Eingriff» kann dieses System auch für die mittelfristige Pflegeplanung benutzt werden; ein Abfrage nach einer bestimmten Jahrzahl

listet die dannzumal zu pflegenden Bestände auf. Das Forstamt bündelt die genehmigten Gesuche zu Teilabrechnungen und erstellt daraus die Zahlungsmandate für die Überweisung an die Reviere. Die Revierförster werden per Mail über die Auszahlung informiert und können anschliessend selbständig und individuell die Belege ab dem «NFA-Forst» herstellen (Liste der Beitragsempfänger, Vergütungsauftrag, Belege für die Waldeigentümer sowie eine Sammeliste mit allen detaillierten Gesuchsinformationen).

2012 sind sämtliche Jungwald-Pflegebeiträge mit dem neuen Verfahren abgerechnet worden. Ende des Berichtsjahres wurden auch die Teilprozesse Ufergehölze, Waldrand und Nachwuchspflege Schutzwald aufgeschaltet und stehen für das Kreditjahr 2013 zur Verfügung.



The screenshot displays a GIS application interface. On the left, a map shows several forest parcels with different colors and patterns. Parcel numbers are visible, such as 1206/37207, 6206/37207, 1221/46101, 6221/10189, and 6222/54100. A parcel labeled 'Hinders Jütkholz' is highlighted in yellow. The right side of the interface features a data panel with the following information:

- Aktuelles Gesuch:** PG Affeltrangen (COO.2103.3000.4.4466)
- Prozess / Massnahme(n):** Jungwaldpflege / Jungwaldpflege
- Gesamtläche [ar]:** 25.02ar
- Anteil Nadelholz [%]:** 39%
- Zuschläge:** 0.00ar werden als steil eingestuft
- Parzellen:**

Eigentümer	Fläche [ar]	Ant. Nadelh. [%]
Gemeinde Affeltrangen	25.02	39

Below the data panel, there is a button labeled 'Überlappende Gesuche anzeigen'.

Die Pflegeflächen können von den Revierförstern neu im «NFA-Forst» via Internet erfasst und so dem Forstamt eingereicht werden.

3.2.3 Beiträge an Infrastruktur-Projekte

Periodische Wiederinstandstellung von Waldstrassen	Fr.	160 000.–
Güterzusammenlegungen (Schurten, Salenstein)	Fr.	145 000.–

In der Güterzusammenlegung Salenstein ist die vorgesehene Waldstrasse gebaut worden. Zudem hat per Ende Jahr der Neuantritt des neuen Besitzstan-

des Wald stattgefunden. Nach Erledigung aller Einsprachen ist nun das Grundeigentum von 58 Hektaren Wald – in Koordination mit der Flur – neu geregelt.

4. WALDERHALTUNG

4.1 Waldgesetzgebung

Auf Bundesebene wurde das Waldgesetz (WaG; SR 921.0) am 16. März betreffend Rodungersatz geändert (Art. 7): Grundsätzlich gilt nach wie vor, dass für jede Rodung in derselben Gegend mit standortgerechten Arten Realersatz zu leisten ist. Allerdings können neu anstelle von Realersatz gleichwertige Massnahmen zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes in Gebieten mit zunehmender Waldfläche bzw. in den übrigen Gebieten ausnahmsweise zur Schonung von landwirtschaftlichem Kulturland sowie von ökologisch oder landschaftlich wertvollen Gebieten getroffen werden. Zur Gewährleistung des Hochwasserschutzes und zur Revitalisierung von Gewässern kann auf den

Rodungersatz sogar ganz verzichtet werden. Ausserdem wurde der Begriff der Waldfeststellung geöffnet (Art. 10): Neu ist eine Waldfeststellung in Gebieten, in denen der Kanton eine Zunahme des Waldes verhindern will, auch ausserhalb der Bauzonen möglich. Damit sind statische Waldgrenzen auch ausserhalb des Baugebietes möglich.

Die Vernehmlassung zur Änderung der bundesrätlichen Waldverordnung (WaV; SR 921.01) wurde im Herbst 2012 gestartet. Angestrebt wird die Flexibilisierung der Waldflächenpolitik, basierend auf der obgenannten Änderung des Bundesgesetzes. Die Inkraftsetzung dieser Änderungen durch den Bundesrat dürfte im Sommer 2013 erfolgen.

4.2 Geschäfte der Walderhaltung

Im Bereich Walderhaltung waren 685 aktuelle Geschäftsfälle zu bearbeiten (Vorjahr 645).

Das Verfahren zur Abgrenzung Wald/Bauzone (AWB) wurde 2012 in der Politischen Gemeinde Eschenz sowie in der Politischen Gemeinde Güttingen mit der Genehmigung der zugehörigen Ortsplanungsrevisionen abgeschlossen. Insgesamt ist damit die formelle Aufhebung des dynamischen Waldbegriffs gegenüber dem Baugebiet in 69 von insgesamt 80 Politischen Gemeinden erfolgt.

Bei den 35 Waldfeststellungen (Vorjahr 21) ging es um 19 Einzelanfragen sowie um 16 Verfahren betreffend Abgrenzung von Wald und Bauzone.

Im Rahmen der verwaltungsinternen Vernehmlassungsverfahren beurteilte der Forstdienst 262 Baugesuche (Vorjahr 264); davon 40 Objekte im Wald, 163 Objekte im gesetzlichen Waldabstandsbereich und 59 Objekte im gesetzlichen Abstandsbereich von Ufergehölzen (Wald im Rechtssinn).

15 Rodungen (Vorjahr 14) wurden im Verlaufe des Jahres vom Forstamt zur Erfüllung wichtiger öffentlicher Aufgaben bewilligt. Die bewilligte Rodungsfläche betrug gesamthaft 0,95 Hektaren (temporäre und definitive Rodungen, Vorjahr 3,96 Hektaren). Die gerodete Fläche wurde durch eine entsprechende Aufforstungsfläche ersetzt.

Geschäftsfälle der Walderhaltung 2012

Waldfeststellungen	35
Rodungen	15
Baugesuche	262
Mitberichte	274
Schlagbewilligungen	85
Forstpolizeiliche Massnahmen	14
Total Geschäftsfälle	685

4.3 Wald und Umwelteinflüsse

4.3.1 Witterung

Die Witterung im Jahr 2012 war aus forstlicher Sicht nicht auffallend oder problematisch. Auf einen schneereichen und extrem kalten Winter folgte ein überdurchschnittlich warmer und trockener Frühling. Der Sommer war dann wiederum verhältnismässig kühl und sehr nass, erst im August wurde es richtig sommerlich und warm. Der Herbst zeigte sich dann von seiner schönen Seite, wurde

aber von einem frühen Wintereinbruch Ende Oktober abgelöst. Die letzten Monate im Jahr 2012 waren dann auffallend schneereich, aber aufgrund der wenig tiefen Temperaturen für forstliche Arbeiten zu nass.

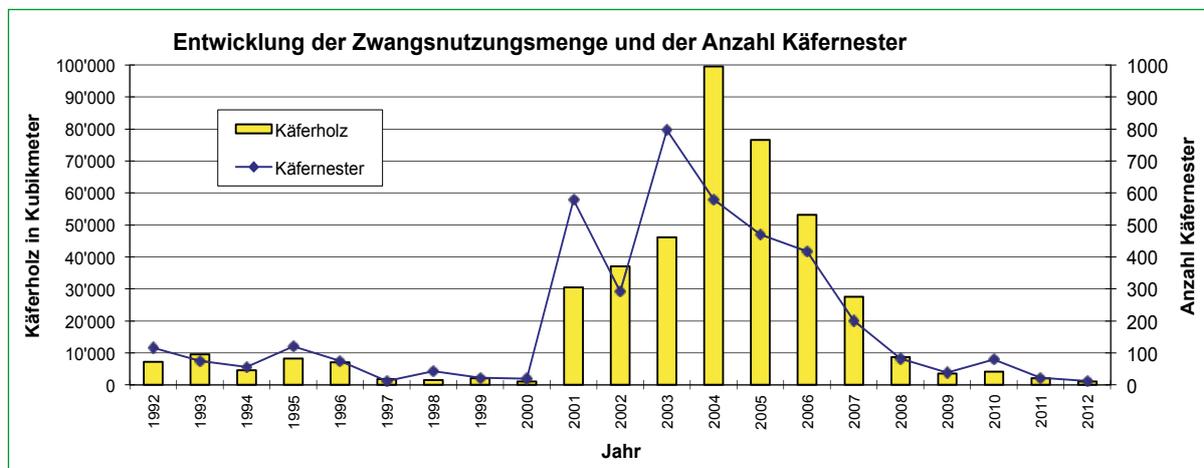
Lange Trockenperioden oder grössere Sturmergebnisse blieben glücklicherweise das ganze Jahr über aus.



4.3.2 Borkenkäfer

Die durch den Buchdrucker befallene Menge Fichtenholz war im Jahr 2012 im Vergleich zum Vorjahr nochmals deutlich geringer und betrug noch 1020 m³ (Vorjahr 2200 m³, siehe Grafik). Die häufigen Regen- und Kälteperioden im Sommer und die insgesamt reichliche Wasserversorgung waren die Hauptgrün-

de für den tiefen Befall. Die Schadholzmenge bewegte sich damit im Bereich der 1980er-Jahre. Damit kann von einer natürlichen Käfersituation gesprochen werden. Ein «eiserner Bestand» von Borkenkäfern gehört zu einem intakten Ökosystem Wald.



Entwicklung der Käferholzmengen und der Anzahl Käfernester seit 1992. Im Jahr 2012 fielen die Werte mit 1020 Kubikmetern Käferholz und 12 neuen Käfernestern sehr tief aus.

4.3.3 Asiatischer Laubholzbockkäfer

Der Asiatische Laubholzbockkäfer ist ein gefürchteter Quarantäneorganismus. Er befällt sämtliche Laubhölzer, unabhängig vom Gesundheitszustand eines Baumes, und stellt damit ein grosses Risiko dar. Er gelangt meist in Verpackungsholz, Paletten oder Pflanzenmaterial aus China und Vietnam nach Europa. Der Asiatische Laubholzbockkäfer war nach seinem erstmaligen Auftreten im Thurgau im Jahr 2011 auch im Jahr 2012 ein Thema. 2011 wurden vier tote Käfer im Palettenholz einer Baustelle festgestellt. Die Bäume in der Nähe des Fundorts wurden nun im Sommer 2012 mit speziell ausgebildeten Spürhunden aus Österreich auf Käferbefall untersucht, glücklicherweise wurde dabei kein Befall festgestellt. Um ganz sicher zu sein, dass es keine überlebenden Käfer oder deren Larven gibt, muss der Fundort auch in den nächsten vier Jahren auf mögliche Befallsspuren untersucht werden. Erst dann gilt der Fundort als eindeutig befallsfrei. Der Regierungsrat des Kantons Thurgau reagierte auf den Vorfall vorbildlich mit einem vorübergehenden Verbot der Verwendung von Granit-



Moschusbock (r.) und toter Asiatischer Laubholzbockkäfer (l.) im Vergleich.

steinen aus China auf kantonalen Baustellen. Dieses Verbot wurde erst aufgehoben, als die Kontrollen an der Grenze verstärkt wurden.

Beim Forstdienst gingen im Verlauf des Jahres 2012 zahlreiche Meldungen über Sichtungen verdächtiger Käfer aus allen Kantonsteilen ein. Dabei wurde der Asiatische Laubholzbockkäfer glücklicherweise nirgends bestätigt, es handelte sich ausschliesslich um einheimische (Bock-)Käferarten wie z.B. den Moschusbock (siehe Bild).

4.3.4 Eschenwelke

Seit dem erstmaligen Auftreten der Eschenwelke im Jahr 2008 in der Nordwestschweiz ist diese Pilzkrankheit, auch Eschentriebsterben genannt, heute in nahezu der gesamten Schweiz vorhanden. Einzig im Tessin und einigen Bündner Seitentälern konnte die Pilzkrankheit bis jetzt nicht beobachtet werden. Im Thurgau ist die Eschenkrankheit flächig nachzuweisen. Die Krankheit befällt Eschen jeglichen Alters, die bedeutendsten Schäden werden in Eschenjungbeständen festgestellt. Die Symptome sind dort besonders eindeutig: Abgestorbene Seiten- und Wipfeltriebe mit orange-braun verfärbter Rinde sowie auffällige Welke von Blättern nach deren Austreiben. Befallene Alteschen verlieren mittlerweile auffallend viel abgestorbenes Astmaterial.

Bisher ging man davon aus, dass die Pilzkrankheit, welche aufgrund von sich bildenden Rindennekrosen die Wasserversorgung der höherliegenden Pflanzenteile unterbricht, nur über die Blattspindeln in die Bäume eindringt und sich so verbreitet. Mit der neuen Beobachtung, dass der Pilz an feuchten Standorten mit hohem Sporenangebot am Stammfuss von jüngeren Eschen auch direkt durch die glatte Rinde eindringen kann, hat die Bedrohung der Eschen durch diese Pilzkrankheit weiter zuge-



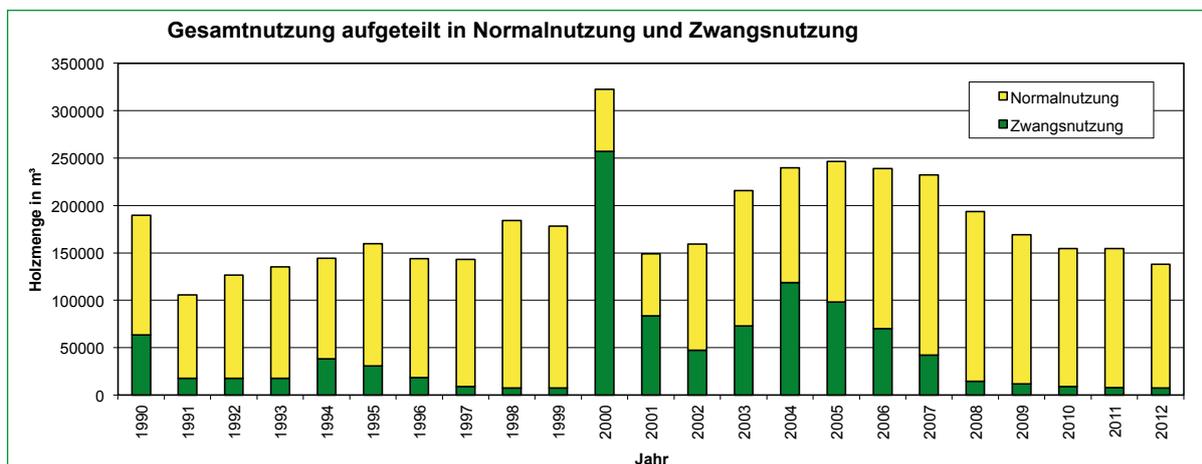
Durch die Pilzkrankheit Eschenwelke abgestorbene Zweige und Äste.

nommen. Ob und wie sich die Eschenwelke auf die Verbreitung der Esche auswirken wird, lässt sich aber nach wie vor nicht sagen. Ausfälle und Qualitätseinbußen sind auf jeden Fall zu erwarten. Erste internationale Forschungsergebnisse zeigen, dass etwa 3 bis 5% der Eschen weder von Kronenschäden noch von Infektionen am Stammfuss betroffen sind und diese somit resistent sein könnten. Andere Schätzungen gehen davon aus, dass etwa 10% der Eschen so widerstandsfähig gegen die Eschenwelke sind, dass Holzqualität und Wachstum nur unwesentlich beeinflusst werden.

4.3.5 Zwangsnutzungen

Aufgrund der geringen Käferschäden und dem Ausbleiben grösserer Sturmereignisse lagen die Zwangsnutzungen im Jahr 2012 mit 7361 m³ oder 5,3% an der Gesamtnutzung wiederum so tief wie in den Jahren vor

Lothar und etwa im Bereich des Vorjahres (7862 m³ resp. 5,1%). Sie wurden zu 66% durch Sturmschäden verursacht, zu 24% durch Insekten, zu 2% durch Schnee und zu 7% durch andere Ursachen.



Anteil der Zwangsnutzung (grün) an der Gesamtnutzung seit 1990.



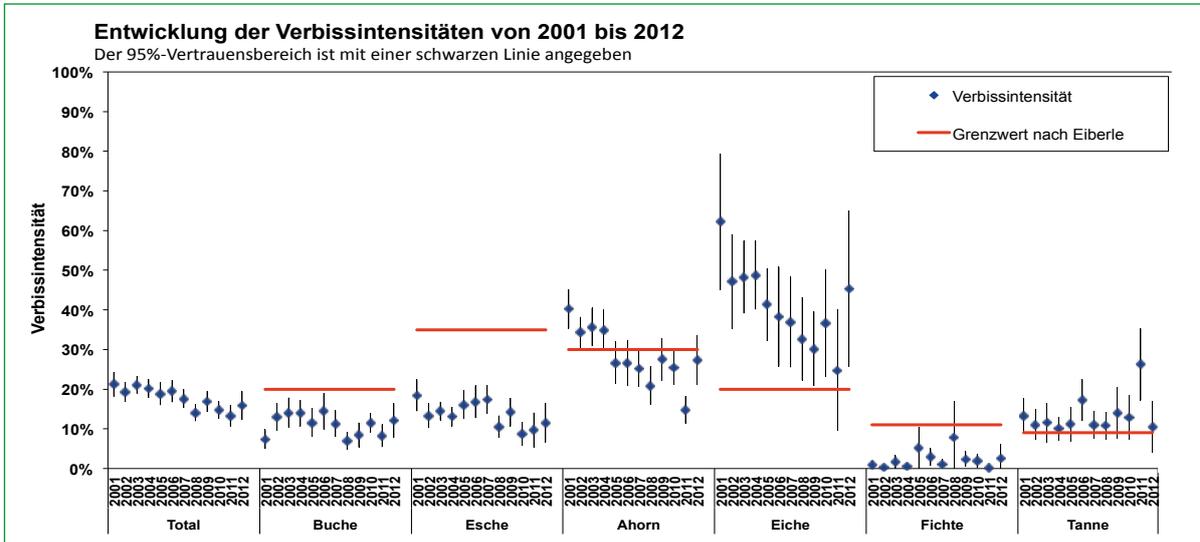
4.4 Wald und Wild

4.4.1 Verjüngungskontrolle

Das Forstamt und die Jagd- und Fischereiverwaltung des Kantons Thurgau kamen im Herbst 2000 zum Schluss, dass mittels eines Stichprobenverfahrens über den ganzen Kanton Thurgau bzw. über 20 repräsentative Indikatorenflächen die Entwicklung der Waldverjüngung im Kanton beobachtet werden sollte. Nachdem für die Verjüngungskontrolle zehn Jahre lang 20 Flächen zu 30 Hektaren Wald untersucht worden sind, werden seit 2011 nur noch zehn Flächen pro Jahr aufgenommen. Es werden aber weiterhin 20 Flächen untersucht, wobei diese nur noch im Zwei-Jahres-Turnus zu je zehn Flächen aufgenommen werden. Damit konnte der Aufwand deutlich reduziert werden, ohne dass die statistischen Auswertungen nennenswert an Genauigkeit und Aussagekraft eingebüsst hätten.

Die zehn Flächen im Jahr 2012 werden seit 2001 untersucht und wurden zuletzt im Jahr 2010, damals mit zehn weiteren Flächen, aufgenommen. Die Erhebungen sind in den Monaten März und April vor dem Blattaustrieb durchgeführt worden.

Die Anzahl Pflanzen pro Hektare erwies sich im Jahr 2012 als geringer als auf den Flächen im Vorjahr. Der Verbiss ist nach dem aussergewöhnlich tiefen Wert im Jahr 2011 wieder etwas höher, die Verbissintensität über alle Baumarten beträgt 16%. Insgesamt können sich dabei die Baumarten Fichte, Esche und Buche gut behaupten. Tanne und Ahorn werden grenzwertig verbissen, für die Eiche und andere Edellaubhölzer wie Kirsche oder Elsbeere ist die Verbissintensität kritisch bis zu hoch. Aus forstlicher Sicht bewegt sich die Verbissintensität insgesamt auf einem tragbaren Niveau.



Entwicklung der Verbissintensitäten von 2001 bis 2012 (über alle Indikatorflächen).

4.4.2 Gutachtliche Wildschadenerhebung

Zusätzlich zu den statistischen Erhebungen der Verjüngungskontrolle geben die Revierförster eine gutachtliche Beurteilung zur Verbissituation in allen Jagdrevieren ab. Dabei wird die Verjüngung der einzelnen Baumarten bezüglich Häufigkeit und bezüglich Verbiss- und Folgeschäden beurteilt und darauf abgestützt pro Jagdrevier ein Vergleich mit dem Vorjahr und eine Gesamtbeurteilung gemacht. In 80% der Jagdreviere wurde der Verbiss von den Revierförstern

als tragbar beurteilt (Vorjahr 90%), in 3% als tragbar bis zu hoch und in 17% als zu hoch. In keinem Jagdrevier wurde der Verbiss als untragbar eingestuft.

Die Resultate des Stichprobenverfahrens und der gutachtlichen Wildschadenerhebung dienen der Jagd- und Fischereiverwaltung unter anderem als Grundlage für die jährliche Abgangsplanung des Rehwildes (Anzahl der pro Jahr und Jagdrevier zu erlegenden Tiere inkl. Fallwild).

5. STAATSWALD

5.1 Betriebsführung

Nach 24 Jahren im Dienste der Staatsforstverwaltung hat Revierförster Christoph Ammann Ende August 2012 die Betriebsführung an seinen Nachfolger Roger Hollenstein übergeben. Am 22. Februar 1988 durch Regierungsrat Felix Rosenberg eingestellt, betreute Christoph Ammann die Staatswälder von Fischingen und seit 2006 auch von Tobel. In all diesen Jahren ist es ihm gelungen, den Forstbetrieb sehr umsichtig und stabil zu führen. Dies belegt sicher auch sein langjähriger Mitarbeiterstamm. Im Namen der Staatsforstverwaltung und des Forstamtes danken wir Christoph Ammann an dieser Stelle nochmals herzlich für sein grosses Engagement und seine Verdienste zugunsten des Staatswaldes Kanton Thurgau.

Im Forstbetrieb Seerücken-Rhein in Kalchrain gab es zwei Austritte von Forstwarten. An dieser Stelle nochmals herzlichen Dank an Rolf Monhart und Stephan Hübscher für ihren Einsatz im Staatswald.

5.2 Infrastruktur

Pünktlich auf den Wechsel in der Betriebsleitung im Forstbetrieb Fischingen-Tobel konnte auch das Försterbüro im Forsthof Ifang in Dussnang umgebaut und vergrössert werden. Seit Ende August 2012 haben nun beide Revierförster vom Forstrevier Fischingen ihren Arbeitsplatz als Teambüro in diesen neuen Räumlichkeiten. Für den Forstbetrieb wurde ebenfalls noch ein Büroarbeitsplatz für den Vorarbeiter eingerichtet, an welchem Arbeitsplanung, Rapportwesen und die Betreuung der Lernenden vorbereitet werden können.

Das Ausscheiden zweier Forstwarte im Forstbetrieb Seerücken-Rhein wurde zum Anlass ge-

5.3 Waldbau

Die Eschenwelke als Schadorganismus beim Laubholz bereitet in den Jungwaldbeständen nach wie vor grosse Probleme. Jungwaldbestände mit grossem Eschenanteil wurden in der Pflege zurückgestellt, bis sich die Tendenzen dieser geschädigten Baumart besser abzeichnen und die Baumartenwahl daraus vollzogen werden kann.

Aufgrund der häufig nassen Witterung im zweiten Halbjahr 2012 und der dadurch erschwerten Zugänglichkeit der Holzschläge wurde tendenziell weni-



Die beiden Revierförster vom Revier Fischingen: der ehemalige Betriebsleiter des Staatsforstbetriebes Fischingen-Tobel Christoph Ammann (l.) und sein Nachfolger Roger Hollenstein (r.).

genommen, zu den seit der Betriebserweiterung im 2009 veränderten Betriebsstrukturen und der Betriebsorganisation eine Standortbestimmung vorzunehmen. Im Prozess wurden die umliegenden grösseren Waldbesitzer und Forstbetriebe involviert und in einer Befragung auch die Nachbarrevierförster miteinbezogen. Die Staatsforstverwaltung hat sich zum Ziel gesetzt, den Forstbetrieb zu stärken und auf die Bedürfnisse der eigenen Waldbewirtschaftung und der Dienstleistung gegenüber Dritten optimal auszurichten. Die Ergebnisse dieser Standortbestimmung werden im Jahr 2013 erwartet.

ger Holz geschlagen. Die nach wie vor tiefen Holzpreise verstärkten diesen Trend noch zusätzlich. Dieser Umstand wirkte sich auch auf die Auftragslage im Privatwald aus, folglich blieb der Umsatz bei Drittleistungen einiges unter dem Budget. Die Holznutzung belief sich gesamthaft auf 10728 m³, wobei es sich bei 44% um Energieholz, bei 49% um Stammholz und bei 7% um Industrieholz handelte. Die Zwangsnutzungsmenge beschränkte sich im Jahr 2012 auf 1,9% der Gesamtnutzung.

6. FORSTLICHE AUSBILDUNG

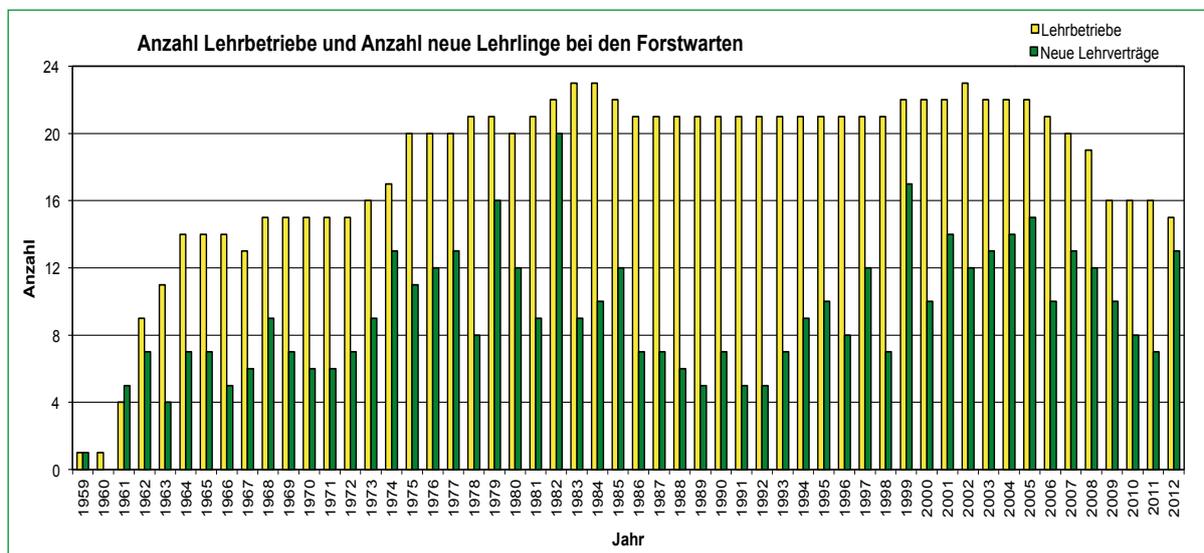
6.1 Forstwartausbildung

Zehn Forstwartlernende, darunter eine Frau, meisterten in diesem Jahr ihren Lehrabschluss und erhielten ihr Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis «Forstwart/in EFZ». Damit haben alle zur Lehrabschlussprüfung angetretenen Lernenden ihren Abschluss mit Erfolg bestanden. Jahrgangsbester war Corina Stolz vom Forstbetrieb Ottenberg, die

ihre Berufslehre mit der sehr guten Note 5.4 abgeschlossen hatte und dafür auch das Diplom erhielt. Überdies wurde sie als eine der besten fünf Lernenden der Thurgauer Holzketten durch die ProHolz Thurgau speziell geehrt. Die Auszeichnung für das beste während der Lehrzeit erstellte Herbarium ging an Roman Grünenfelder.



Die ausgebildeten Forstwarte: (oben von links) Roman Looser, Roman Grünenfelder, Benedict Hidber, (Mitte) Luca Wüst, Marco Meyenberger, Yannick Martin, Corina Stolz, (unten) Sascha Huber, Mike Jäggli, Urs Müller.



Entwicklung der Anzahl Lehrbetriebe und der Anzahl neuer Forstwartlehrlinge seit Entstehung der Ausbildung im Jahr 1959.

Im Sommer 2012 starteten dreizehn neue Lernende mit der dreijährigen Forstwartlehre, davon zwei Lernende mit Zusatzausbildung. Im zweiten Lehrjahr befanden sich derzeit sieben und im dritten Lehrjahr zehn Lernende.

Der überbetriebliche Kurs Holzernte A des ersten Lehrjahres fand im Raum Lommis/Wängi statt. Aufgrund der mit sieben eher kleinen Teilnehmerzahl aus dem Thurgau konnten sich unsere Lernenden für den Kurs Holzernte B im Raum Stammheim den Zürcher Lernenden anschliessen. Der Kurs Holzernte C der Lernenden im dritten Lehrjahr wurde in den jeweiligen Lehrbetrieben durchgeführt. Er gilt auch als Prüfungsvorbereitungskurs und wird bereits im 2er-Team, wie schlussendlich an der Schlussprüfung, bestritten. Wie alle Jahre wurden auch ein Nothilfekurs und Kurse zur Jungwaldpflege und zur Ökologie durchgeführt.

Zur Forstwartausbildung gehören immer auch die beiden Baukurse üK E1 und E2, wovon einer traditionsgemäss in Seewis im Kanton Graubünden stattfindet. Während einer Woche werden die Forstwartlernenden in angewandter Baukunde/Bautechnik instruiert, welche sie schlussendlich an ausgewählten Objekten auch anwenden können. Im Jahr

6.2 Weiterbildung Forstpersonal

Nachdem die erste Abrechnungsperiode NFA 2008–11 zum Abschluss gebracht werden konnte, wurde für die Beitragsabwicklung seitens Revierförster und Forstamt eine eigene Software entwickelt. Im 2012 wurde dazu eine erstmalige Schulung für die Revierförster durchgeführt. Mittels verschiedenen Modulen können zukünftig Beiträge für Jungwaldpflege, Bachunterhalt, Waldrandpflege und weitere Bereiche EDV-mässig erfasst, bewilligt und abgerechnet werden.

Der Kurs Nothilfe-Repetition wurde im Jahr 2012 vorallem durch Personal der Thurgauer Forstunternehmungen besucht. Auch für sie steht das Weiterbildungsangebot des Forstamtes offen.

Für die Forstwarte und Revierförster konnte unter fachkundiger Leitung von Christian Künzi, Revierförster und Kursleiter WVS, eine Weiterbildung zu den Neuerungen der Holzerntetechnik angeboten werden. Neben Neuerungen bei den Fällmethoden wurden auch die resultierenden Kräfteverhältnisse und daraus folgenden Sicherheitsvor-



Die Forstwartlernenden und die Ausbilder bei der Begutachtung der neu gepflasterten Furt.

2012 war dies eine gepflasterte Furt (Bachübergang), das Betonieren einer Brücke und ein Wildbachverbau in sehr steilem Gelände. Die gesamte Klasse inklusive Kursleiter logierte vor Ort in einer Alphütte ohne fließendes Wasser und elektrischen Strom.

kehrungen im Einsatz von Hilfsmitteln bei der Holzernte und Holzbringung repetiert.



Kursleiter Christian Künzi informierte die 20 Kursteilnehmer bezüglich Neuerungen in der Holzerntetechnik.

7. INFORMATION

7.1 Tag des Waldes

Zum internationalen Tag des Waldes am 21. März stellten das Forstamt zusammen mit dem Sportamt, der Gemeinde Schlatt und Pfadi Thurgau in Schlatt an einer Medienkonferenz ein neues Merkblatt vor, das als Hilfsmittel bei der Vorbereitung von Lagern im und am Wald dienen soll. Es wurde erarbeitet, da die Rolle des Waldes als Sport- und Freizeitraum immer mehr an Bedeutung gewinnt, was für die Tier- und Pflanzenwelt nicht unproblematisch ist. Auf dem Merkblatt sind die Abläufe bei der Lagerplanung klar erkennbar aufgezeigt, damit Jugendlager möglichst konfliktfrei geplant und umgesetzt werden können. Somit kann gewährleistet werden, dass bei der Planung eines Lagerstandortes auf die Natur Rücksicht genommen wird, dass alle Betroffenen rechtzeitig

informiert sind und dass schlussendlich erfolgreiche Lager veranstaltet werden können.



Der Vertreter von Pfadi Thurgau betonte an der Medienkonferenz zum Tag des Waldes, dass auch die Jugendorganisationen eine koordinierte Lagerplanung unterstützen.

7.2 Sommermedienfahrt

Das Forstamt organisiert regelmässig eine sogenannte Sommermedienfahrt. Wie verschiedene andere kantonale Ämter nutzt es die ruhigen Sommerferien, um den Medien an einer solchen Medienkonferenz ein Thema zu präsentieren. Am Donnerstag, den 9. August, wurde in Zusammenarbeit mit der Bürgergemeinde Lommis als Waldbesitzer, vertreten durch Präsident Josef Hasler, eine Sommermedienfahrt zum Thema «Schutzwald – Wie der Wald uns auch im Thurgau vor Naturgefahren schützt» im Forstrevier Lommis-Affeltrangen-Wängi durchgeführt. Kreisforstingenieur Urban Hettich, Geri Schwager, Leiter der

Abteilung Forstliche Planung und Beiträge beim Forstamt, sowie Bürgerpräsident Josef Hasler referierten zur Bedeutung und zur Wirkung des Schutzwaldes im Thurgau, der rund 10% der Waldfläche ausmacht. Dabei wurde die Schutzwirkung des Waldes erklärt, die Pflichten von Waldeigentümern und Forstdienst aufgezeigt und die Massnahmen für eine optimale Pflege erläutert. Fünf Medien («Thurgauer Zeitung», «Weinfelder Anzeiger», «BauernZeitung», «Tele Top» und «Radio Top») waren der Einladung gefolgt. Trotz der Komplexität des Themas konnten daraufhin zahlreiche erfreuliche Berichterstattungen registriert werden.



Geri Schwager, Leiter der Abteilung Forstliche Planung und Beiträge, sowie Kreisforstingenieur Urban Hettich erläutern den Medienvertretern das Vorgehen bei der Schutzwaldbewirtschaftung.

8. ANHANG

TABELLEN DER SCHWEIZERISCHEN FORSTSTATISTIK THURGAU 2012		20
Tabelle 1:	Waldflächen und Holznutzung	20
Tabelle 2:	Nutzungsmenge nach Eingriffsart	21
Tabelle 3:	Ursachen der Zwangsnutzungen	22
Tabelle 4:	Durchforstungen/Lichtungen und Verjüngungen	23
Tabelle 5:	Holzabgaben nach Sortimenten	24
Tabelle 6:	Holzabgaben: Sortimentsanteile total	25
Tabelle 7:	Holzabgaben: Sortimentsanteile Nadelholz	26
Tabelle 8:	Holzabgaben: Sortimentsanteile Laubholz	27
Tabelle 9:	Betriebseinnahmen (nur öffentliche Betriebe > 50 Hektaren)	28
Tabelle 10:	Betriebsausgaben (nur öffentliche Betriebe > 50 Hektaren)	29
Tabelle 11:	Betriebsergebnis (nur öffentliche Betriebe > 50 Hektaren)	30
Tabelle 11a:	2. Produktionsstufe (nur öffentliche Betriebe > 50 Hektaren)	31
Tabelle 12:	Gesamtergebnis mit Investitionen (nur öffentliche Betriebe > 50 Hektaren)	32
Tabelle 13:	Pflegeflächen	33
Tabelle 14:	Pflanzungen	34
Tabelle 15:	Pflanzenzahlen	35
TABELLEN DER FORSTLICHEN BETRIEBSABRECHNUNG 2012 ALLER THURGAUER BAR-BETRIEBE		36
Kennziffern		36
Bewirtschaftung		37
TABELLEN DER FORSTLICHEN BETRIEBSABRECHNUNG 2012 DES STAATSWALDES		38
Kennziffern		38
Bewirtschaftung		39

Forststatistik Thurgau 2012

Waldflächen und Holznutzung

Tabelle 1



psw, 28.05.2013

	Produktive Waldfläche	Anzahl Eigentümer	Fläche pro Eigentümer	Gesamtnutzung		Hiebsatz
	ha		ha	Total m³	pro ha Waldfläche m³/ha	Tfm
Bundeswald						
1. Kreis	21	1	21.0	120	5.71	100
3. Kreis	111	1	111.0	633	5.70	1'000
Total Bundeswald	132	2	66.0	753	5.70	1'100
Staatswald						
1. Kreis	654	3	218.0	5'914	9.04	5'720
2. Kreis	186	1	186.0	961	5.17	1'100
3. Kreis	537	1	537.0	3'853	7.18	3'700
Total Staatswald	1'377	5	275.4	10'728	7.79	10'520
Gemeindewald						
1. Kreis	1'680	19	88.4	12'427	7.40	11'910
2. Kreis	2'050	19	107.9	16'666	8.13	15'790
3. Kreis	2'405	19	126.6	17'372	7.22	19'760
Total Gemeindewald	6'135	57	107.6	46'465	7.57	47'460
Korporationswald						
1. Kreis	106	3	35.3	664	6.26	680
2. Kreis	884	10	88.4	6'816	7.71	6'585
Total Korporationswald	990	13	76.2	7'480	7.56	7'265
TOTAL ÖFF. WALD	8'634	77	112.1	65'426	7.58	66'345
Privatwald						
1. Kreis	4'186	2'775	1.5	27'427	6.55	39'760
2. Kreis	4'022	4'261	0.9	26'328	6.55	39'500
3. Kreis	2'797	1'759	1.6	19'264	6.89	27'144
Total Privatwald	11'005	8'795	1.3	73'019	6.64	106'404
TOTAL PRIVATWALD	11'005	8'795	1.3	73'019	6.64	106'404
TOTAL THURGAU	19'639	8'872	2.2	138'445	7.05	
						nur öff. Wald
2011	19'667	8'872	2.2	154'693	7.87	65'930
2010	19'558	8'881	2.2	154'559	7.90	66'500
2009	19'540	8'874	2.2	169'048	8.65	72'920
2008	19'534	8'872	2.2	193'599	9.91	72'960
2007	19'569	8'863	2.2	232'320	11.87	72'170

Forststatistik Thurgau 2012



psw, 28.05.2013

Nutzungsmenge nach Eingriffsart

Tabelle 2

	Durchforstung / Lichtung		Verjüngung		Gesamtnutzung pro ha		davon Zwangsnutzung	
	m ³	%	m ³	%	Total m ³	Waldfläche m ² /ha	m ³	%
Bundeswald								
1. Kreis	120	100	0	0	120	5.71	0	0
3. Kreis	500	79	133	21	633	5.70	20	3
Total Bundeswald	620	82	133	18	753	5.70	20	3
Staatswald								
1. Kreis	2'896	49	3'018	51	5'914	9.04	104	2
2. Kreis	474	49	487	51	961	5.17	0	0
3. Kreis	3'515	91	338	9	3'853	7.18	105	3
Total Staatswald	6'885	64	3'843	36	10'728	7.79	209	2
Gemeindewald								
1. Kreis	6'702	54	5'725	46	12'427	7.40	555	4
2. Kreis	10'796	65	5'870	35	16'666	8.13	971	6
3. Kreis	14'940	86	2'432	14	17'372	7.22	652	4
Total Gemeindewald	32'438	70	14'027	30	46'465	7.57	2'178	5
Korporationswald								
1. Kreis	183	28	481	72	664	6.26	120	18
2. Kreis	3'740	55	3'076	45	6'816	7.71	362	5
Total Korporationswald	3'923	52	3'557	48	7'480	7.56	482	6
TOTAL ÖFF. WALD	43'866	67	21'560	33	65'426	7.58	2'889	4
Privatwald								
1. Kreis	17'996	66	9'431	34	27'427	6.55	886	3
2. Kreis	19'230	73	7'098	27	26'328	6.55	1'937	7
3. Kreis	14'723	76	4'541	24	19'264	6.89	1'649	9
Total Privatwald	51'949	71	21'070	29	73'019	6.64	4'472	6
TOTAL PRIVATWALD	51'949	71	21'070	29	73'019	6.64	4'472	6
TOTAL THURGAU	95'815	69	42'630	31	138'445	7.05	7'361	5
2011	99'981	65	54'712	35	154'693	7.87	7'862	5
2010	95'083	62	59'476	38	154'559	7.90	8'974	6
2009	97'420	58	71'628	42	169'048	8.65	11'852	7
2008	101'124	52	92'475	48	193'599	9.91	14'645	8
2007	95'022	41	137'298	59	232'320	11.87	42'097	18

Forststatistik Thurgau 2012



psw, 28.05.2013

Ursachen der Zwangsnutzungen

Tabelle 3

	Sturmholz		Schnee		Insekten		andere Ursachen		Total Zwangsnutzungen
	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³	%	m ³
Bundeswald									
1. Kreis	0	-	0	-	0	-	0	-	0
3. Kreis	0	0	0	0	0	0	20	100	20
Total Bundeswald	0	0	0	0	0	0	20	100	20
Staatswald									
1. Kreis	59	57	24	23	14	13	7	7	104
2. Kreis	0	-	0	-	0	-	0	-	0
3. Kreis	80	76	0	0	25	24	0	0	105
Total Staatswald	139	67	24	11	39	19	7	3	209
Gemeindewald									
1. Kreis	375	68	12	2	138	25	30	5	555
2. Kreis	671	69	10	1	290	30	0	0	971
3. Kreis	465	71	10	2	177	27	0	0	652
Total Gemeindewald	1'511	69	32	1	605	28	30	1	2'178
Korporationswald									
1. Kreis	110	92	0	0	0	0	10	8	120
2. Kreis	247	68	0	0	95	26	20	6	362
Total Korporationswald	357	74	0	0	95	20	30	6	482
TOTAL ÖFF. WALD	2'007	69	56	2	739	26	87	3	2'889
Privatwald									
1. Kreis	676	76	15	2	134	15	61	7	886
2. Kreis	1'279	66	80	4	488	25	90	5	1'937
3. Kreis	926	56	0	0	409	25	314	19	1'649
Total Privatwald	2'881	64	95	2	1'031	23	465	10	4'472
TOTAL PRIVATWALD	2'881	64	95	2	1'031	23	465	10	4'472
TOTAL THURGAU	4'888	66	151	2	1'770	24	552	7	7'361
2011	2'007	26	147	2	4'817	61	891	11	7'862
2010	3'362	37	95	1	5'038	56	479	5	8'974
2009	4'957	42	1'759	15	4'906	41	230	2	11'852
2008	4'149	28	397	3	9'470	65	629	4	14'645
2007	5'598	13	365	1	35'741	85	393	1	42'097

Forststatistik Thurgau 2012



psw, 28.05.2013

Durchforstungen/Lichtungen und Verjüngungen

Tabelle 4

	Produktive Waldfläche ha	Durchforstung / Lichtung				V e r j ü n g u n g			
		Eingriffs- fläche (EF) ha	Nutzungs- menge (NM) m ³	NM / EF m ³ /ha	EF in % d. Waldfläche %	Eingriffs- fläche (EF) ha	Nutzungs- menge (NM) m ³	NM / EF m ³ /ha	EF in % d. Waldfläche %
Bundeswald									
1. Kreis	21	0.41	120	293	2.0	0.00	0	-	0.0
3. Kreis	111	3.50	500	143	3.2	0.50	133	266	0.5
Total Bundeswald	132	3.91	620	159	3.0	0.50	133	266	0.4
Staatswald									
1. Kreis	654	26.11	2'896	111	4.0	5.44	3'018	555	0.8
2. Kreis	186	6.30	474	75	3.4	0.85	487	573	0.5
3. Kreis	537	39.00	3'515	90	7.3	1.10	338	307	0.2
Total Staatswald	1'377	71.41	6'885	96	5.2	7.39	3'843	520	0.5
Gemeindewald									
1. Kreis	1'680	67.96	6'702	99	4.0	11.75	5'725	487	0.7
2. Kreis	2'050	123.55	10'796	87	6.0	12.59	5'870	466	0.6
3. Kreis	2'405	106.37	14'940	140	4.4	6.32	2'432	385	0.3
Total Gemeindewald	6'135	297.88	32'438	109	4.9	30.66	14'027	458	0.5
Korporationswald									
1. Kreis	106	0.60	183	305	0.6	0.92	481	523	0.9
2. Kreis	884	42.70	3'740	88	4.8	6.24	3'076	493	0.7
Total Korporationswald	990	43.30	3'923	91	4.4	7.16	3'557	497	0.7
TOTAL ÖFF. WALD	8'634	416.50	43'866	105	4.8	45.71	21'560	472	0.5
Privatwald									
1. Kreis	4'186	144.25	17'996	125	3.4	17.36	9'431	543	0.4
2. Kreis	4'022	172.35	19'230	112	4.3	15.85	7'098	448	0.4
3. Kreis	2'797	112.05	14'723	131	4.0	10.65	4'541	426	0.4
Total Privatwald	11'005	428.65	51'949	121	3.9	43.86	21'070	480	0.4
TOTAL PRIVATWALD	11'005	428.65	51'949	121	3.9	43.86	21'070	480	0.4
TOTAL THURGAU	19'639	845.15	95'815	113	4.3	89.57	42'630	476	0.5
2011	19'667	911.19	99'981	110	4.6	112.89	54'712	485	0.6
2010	19'558	846.66	95'083	112	4.3	130.59	59'476	455	0.7
2009	19'540	857.71	97'420	114	4.4	156.05	71'628	459	0.8
2008	19'534	850.90	101'124	119	4.4	199.14	92'475	464	1.0
2007	19'569	793.13	95'022	120	4.1	298.03	137'298	461	1.5

Forststatistik Thurgau 2012



psw, 28.05.2013

Holzabgaben nach Sortimenten

Tabelle 5

	S t a m m h o l z			I n d u s t r i e h o l z			B r e n n h o l z			T o t a l H o l z a b g a b e n		
	Ndh	Lbh	Total	Ndh	Lbh	Total	Ndh	Lbh	Total	Ndh	Lbh	Total
	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
Bundeswald												
1. Kreis	94	2	96	0	0	0	8	16	24	102	18	120
3. Kreis	187	73	260	0	0	0	34	339	373	221	412	633
Total Bundeswald	281	75	356	0	0	0	42	355	397	323	430	753
Staatswald												
1. Kreis	3'089	115	3'204	419	118	537	716	1'457	2'173	4'224	1'690	5'914
2. Kreis	299	25	324	0	0	0	199	438	637	498	463	961
3. Kreis	1'420	271	1'691	227	4	231	434	1'497	1'931	2'081	1'772	3'853
Total Staatswald	4'808	411	5'219	646	122	768	1'349	3'392	4'741	6'803	3'925	10'728
Gemeindewald												
1. Kreis	6'208	506	6'714	437	132	569	1'533	3'611	5'144	8'178	4'249	12'427
2. Kreis	5'972	2'000	7'972	858	0	858	2'241	5'595	7'836	9'071	7'595	16'666
3. Kreis	6'360	1'414	7'774	1'307	10	1'317	1'766	6'515	8'281	9'433	7'939	17'372
Total Gemeindewald	18'540	3'920	22'460	2'602	142	2'744	5'540	15'721	21'261	26'682	19'783	46'465
Korporationswald												
1. Kreis	368	31	399	0	0	0	45	220	265	413	251	664
2. Kreis	1'495	1'102	2'597	293	30	323	358	3'538	3'896	2'146	4'670	6'816
Total Korporationswald	1'863	1'133	2'996	293	30	323	403	3'758	4'161	2'559	4'921	7'480
TOTAL ÖFF. WALD	25'492	5'539	31'031	3'541	294	3'835	7'334	23'226	30'560	36'367	29'059	65'426
Privatwald												
1. Kreis	13'772	761	14'533	1'523	95	1'618	5'241	6'035	11'276	20'536	6'891	27'427
2. Kreis	9'572	2'249	11'821	1'267	70	1'337	4'398	8'772	13'170	15'237	11'091	26'328
3. Kreis	6'609	1'828	8'437	669	49	718	3'130	6'979	10'109	10'408	8'856	19'264
Total Privatwald	29'953	4'838	34'791	3'459	214	3'673	12'769	21'786	34'555	46'181	26'838	73'019
TOTAL PRIVATWALD	29'953	4'838	34'791	3'459	214	3'673	12'769	21'786	34'555	46'181	26'838	73'019
TOTAL THURGAU	55'445	10'377	65'822	7'000	508	7'508	20'103	45'012	65'115	82'548	55'897	138'445
2011	60'024	13'309	73'333	9'305	658	9'963	18'310	53'087	71'397	87'639	67'054	154'693
2010	62'744	13'399	76'143	8'092	804	8'896	17'737	52'018	69'755	88'573	66'221	154'794
2009	77'263	15'229	92'492	11'989	768	12'757	18'132	46'787	64'919	107'384	62'784	170'168
2008	93'952	18'875	112'827	14'581	2'129	16'670	18'210	45'709	63'919	126'743	66'713	193'456
2007	126'409	18'577	144'986	18'711	2'134	20'845	19'435	48'238	67'673	164'555	68'949	233'504

Forststatistik Thurgau 2012



psw, 28.05.2013

Holzabgaben: Sortimentsanteile total

Tabelle 6

	Total d a v o n				Nadelholz d a v o n					Laubholz d a v o n				
	m ³	Stammholz %	Ind.-holz %	Brennholz %	An-teil %	m ³	Stammholz %	Ind.-holz %	Brennholz %	An-teil %	m ³	Stammholz %	Ind.-holz %	Brennholz %
Bundeswald														
1. Kreis	120	80	0	20	85	102	92	0	8	15	18	11	0	89
3. Kreis	633	41	0	59	35	221	85	0	15	65	412	18	0	82
Total Bundeswald	753	47	0	53	43	323	87	0	13	57	430	17	0	83
Staatswald														
1. Kreis	5'914	54	9	37	71	4'224	73	10	17	29	1'690	7	7	86
2. Kreis	961	34	0	66	52	498	60	0	40	48	463	5	0	95
3. Kreis	3'853	44	6	50	54	2'081	68	11	21	46	1'772	15	0	84
Total Staatswald	10'728	49	7	44	63	6'803	71	9	20	37	3'925	10	3	86
Gemeindewald														
1. Kreis	12'427	54	5	41	66	8'178	76	5	19	34	4'249	12	3	85
2. Kreis	16'666	48	5	47	54	9'071	66	9	25	46	7'595	26	0	74
3. Kreis	17'372	45	8	48	54	9'433	67	14	19	46	7'939	18	0	82
Total Gemeindewald	46'465	48	6	46	57	26'682	69	10	21	43	19'783	20	1	79
Korporationswald														
1. Kreis	664	60	0	40	62	413	89	0	11	38	251	12	0	88
2. Kreis	6'816	38	5	57	31	2'146	70	14	17	69	4'670	24	1	76
Total Korporationswald	7'480	40	4	56	34	2'559	73	11	16	66	4'921	23	1	76
TOTAL ÖFF. WALD	65'426	47	6	47	56	36'367	70	10	20	44	29'059	19	1	80
Privatwald														
1. Kreis	27'427	53	6	41	75	20'536	67	7	26	25	6'891	11	1	88
2. Kreis	26'328	45	5	50	58	15'237	63	8	29	42	11'091	20	1	79
3. Kreis	19'264	44	4	52	54	10'408	63	6	30	46	8'856	21	1	79
Total Privatwald	73'019	48	5	47	63	46'181	65	7	28	37	26'838	18	1	81
TOTAL PRIVATWALD	73'019	48	5	47	63	46'181	65	7	28	37	26'838	18	1	81
TOTAL THURGAU	138'445	48	5	47	60	82'548	67	8	24	40	55'897	19	1	81
2011	154'693	47	6	46	57	87'639	68	11	21	43	67'054	20	1	79
2010	154'794	49	6	45	57	88'573	71	9	20	43	66'221	20	1	79
2009	170'168	54	7	38	63	107'384	72	11	17	37	62'784	24	1	75
2008	193'456	58	9	33	66	126'743	74	12	14	34	66'713	28	3	69
2007	233'504	62	9	29	70	164'555	77	11	12	30	68'949	27	3	70

Forststatistik Thurgau 2012

Holzabgaben: Sortimentanteile Nadelholz

Tabelle 7



psw, 28.05.2013

	Stammholz m ³	Industrieholz m ³	B Schnitzel- holz m ³	r Stückholz oder lang m ³	e n n h o l z m ³	n übr. Holz- sortimente m ³	Total- m ³	Total Nadelholz m ³
Bundeswald								
1. Kreis	94	0	8	0	0	8	102	
3. Kreis	187	0	0	34	0	34	221	
Total Bundeswald	281	0	8	34	0	42	323	
Staatswald								
1. Kreis	3'089	419	590	116	10	716	4'224	
2. Kreis	299	0	199	0	0	199	498	
3. Kreis	1'420	227	331	103	0	434	2'081	
Total Staatswald	4'808	646	1'120	219	10	1'349	6'803	
Gemeindewald								
1. Kreis	6'208	437	1'255	207	71	1'533	8'178	
2. Kreis	5'972	858	2'123	118	0	2'241	9'071	
3. Kreis	6'360	1'307	1'222	534	10	1'766	9'433	
Total Gemeindewald	18'540	2'602	4'600	859	81	5'540	26'682	
Korporationswald								
1. Kreis	368	0	31	4	10	45	413	
2. Kreis	1'495	293	212	103	43	358	2'146	
Total Korporationswald	1'863	293	243	107	53	403	2'559	
TOTAL ÖFF. WALD	25'492	3'541	5'971	1'219	144	7'334	36'367	
Privatwald								
1. Kreis	13'772	1'523	3'254	1'597	390	5'241	20'536	
2. Kreis	9'572	1'267	2'848	1'170	380	4'398	15'237	
3. Kreis	6'609	669	2'043	1'037	50	3'130	10'408	
Total Privatwald	29'953	3'459	8'145	3'804	820	12'769	46'181	
TOTAL PRIVATWALD	29'953	3'459	8'145	3'804	820	12'769	46'181	
TOTAL THURGAU	55'445	7'000	14'116	5'023	964	20'103	82'548	
2011	60'024	9'305	11'984	5'793	533	18'310	87'639	
2010	62'744	8'092	11'148	6'150	439	17'737	88'573	
2009	77'263	11'989	10'067	7'555	510	18'132	107'384	
2008	93'952	14'581	8'749	8'711	750	18'210	126'743	
2007	126'409	18'711	8'566	9'880	989	19'435	164'555	

Forststatistik Thurgau 2012



Holzabgaben: Sortimentanteile Laubholz

Tabelle 8

	Stammholz m ³	Industrieholz m ³	B Schnitzel- holz m ³	r e n n h o l z Stückholz oder lang m ³	Total- m ³	Total Laubholz m ³
Bundeswald						
1. Kreis	2	0	16	0	16	18
3. Kreis	73	0	206	133	339	412
Total Bundeswald	75	0	222	133	355	430
Staatswald						
1. Kreis	115	118	412	1'045	1'457	1'690
2. Kreis	25	0	185	253	438	463
3. Kreis	271	4	1'022	475	1'497	1'772
Total Staatswald	411	122	1'619	1'773	3'392	3'925
Gemeindewald						
1. Kreis	506	132	1'988	1'623	3'611	4'249
2. Kreis	2'000	0	2'978	2'617	5'595	7'595
3. Kreis	1'414	10	2'993	3'522	6'515	7'939
Total Gemeindewald	3'920	142	7'959	7'762	15'721	19'783
Korporationswald						
1. Kreis	31	0	105	115	220	251
2. Kreis	1'102	30	1'220	2'318	3'538	4'670
Total Korporationswald	1'133	30	1'325	2'433	3'758	4'921
TOTAL ÖFF. WALD	5'539	294	11'125	12'101	23'226	29'059
Privatwald						
1. Kreis	761	95	2'912	3'123	6'035	6'891
2. Kreis	2'249	70	4'334	4'438	8'772	11'091
3. Kreis	1'828	49	3'860	3'119	6'979	8'856
Total Privatwald	4'838	214	11'106	10'680	21'786	26'838
TOTAL PRIVATWALD	4'838	214	11'106	10'680	21'786	26'838
TOTAL THURGAU	10'377	508	22'231	22'781	45'012	55'897
2011	13'309	658	25'148	27'939	53'087	67'054
2010	13'399	804	22'686	29'332	52'018	66'221
2009	15'229	768	17'309	29'478	46'787	62'784
2008	18'875	2'129	16'628	29'081	45'709	66'713
2007	18'577	2'134	16'628	31'610	48'238	68'949

Forststatistik Thurgau 2012



psw, 28.05.2013

Betriebseinnahmen (nur öffentliche Betriebe > 50ha)

Tabelle 9

	Waldbewirtschaftung		Beiträge Bund / Kantone		Beiträge Gemeinde / Übrige		Nebenbetriebe		Betriebseinnahmen total
	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%	Fr.
Bundeswald									
3. Kreis	27'515	100	0	0	0	0	0	0	27'515
Total Bundeswald	27'515	100	0	0	0	0	0	0	27'515
Staatswald									
1. Kreis	452'691	46	77'446	8	22'239	2	433'984	44	986'360
2. Kreis	68'463	56	52'780	43	1'120	1	600	0	122'963
3. Kreis	251'019	45	32'937	6	3'086	1	270'791	49	557'833
Total Staatswald	772'173	46	163'163	10	26'445	2	705'375	42	1'667'156
Gemeindewald									
1. Kreis	749'212	66	142'462	13	8'380	1	231'381	20	1'131'435
2. Kreis	1'128'341	43	379'126	14	41'394	2	1'068'283	41	2'617'144
3. Kreis	1'218'929	78	259'557	17	24'201	2	63'205	4	1'565'892
Total Gemeindewald	3'096'482	58	781'145	15	73'975	1	1'362'869	26	5'314'471
Korporationswald									
1. Kreis	24'070	91	1'836	7	610	2	0	0	26'516
2. Kreis	363'595	35	155'930	15	49'405	5	456'680	45	1'025'610
Total Korporationswald	387'665	37	157'766	15	50'015	5	456'680	43	1'052'126
Öffentlicher Wald > 50 ha									
TOTAL THURGAU	4'283'835	53	1'102'074	14	150'435	2	2'524'924	31	8'061'268
2011	4'698'091	55	1'194'742	14	183'496	2	2'428'118	29	8'504'447
2010	4'773'339	57	1'148'887	14	172'332	2	2'330'968	28	8'425'526
2009	4'721'227	55	1'127'904	13	194'269	2	2'475'920	29	8'519'320
2008	5'831'409	62	990'355	11	201'176	2	2'392'752	25	9'415'691
2007	6'600'186	65	940'232	9	151'785	1	2'519'439	25	10'211'642

Forststatistik Thurgau 2012



psw, 28.05.2013

Betriebsausgaben (nur öffentliche Betriebe > 50ha)

Tabelle 10

	Waldbewirtschaftung				Nebenbetriebe Fr.	Betriebsausgaben total Fr.
	Total Fr.	pro ha Waldfläche Fr./ha	davon Unternehmerleistungen Fr. %			
Bundeswald						
3. Kreis	66'715	601	39'200	59	0	66'715
Total Bundeswald	66'715	601	39'200	59	0	66'715
Staatswald						
1. Kreis	641'424	1'009	78'303	12	418'594	1'060'018
2. Kreis	113'256	609	21'810	19	9'291	122'547
3. Kreis	333'367	621	99'490	30	232'083	565'450
Total Staatswald	1'088'047	801	199'603	18	659'968	1'748'015
Gemeindewald						
1. Kreis	1'029'364	734	232'356	23	243'601	1'272'965
2. Kreis	1'516'742	815	405'278	27	1'232'741	2'749'483
3. Kreis	1'305'884	579	862'798	66	4'335	1'310'219
Total Gemeindewald	3'851'990	698	1'500'432	39	1'480'677	5'332'667
Korporationswald						
1. Kreis	22'040	416	0	0	0	22'040
2. Kreis	587'515	781	135'404	23	311'393	898'908
Total Korporationswald	609'555	757	135'404	22	311'393	920'948
Öffentlicher Wald > 50 ha						
TOTAL THURGAU	5'616'307	721	1'874'639	33	2'452'038	8'068'345
2011	5'578'954	739	1'779'030	32	2'319'047	7'898'001
2010	6'080'504	817	2'015'524	33	2'189'000	8'269'504
2009	5'753'375	773	1'949'418	34	2'463'147	8'216'522
2008	6'582'562	889	2'076'910	32	1'927'798	8'510'360
2007	6'557'699	895	2'138'099	33	2'015'337	8'573'036

Forststatistik Thurgau 2012



psw, 28.05.2013

Betriebsergebnis (nur öffentliche Betriebe > 50ha)

Tabelle 11

	Produktive Waldfläche ha	Gesamt- nutzung m³	Betriebsrechnung		B e t r i e b s e r g e b n i s			
			Einnahmen Fr.	Ausgaben Fr.	Gewinn Fr.	Verlust Fr.	Fr./ha	Fr./m³
Bundeswald								
3. Kreis	111	633	27'515	66'715	0	-39'200	-353	-62
Total Bundeswald	111	633	27'515	66'715	0	-39'200	-353	-62
Staatswald								
1. Kreis	636	5'877	986'360	1'060'018	16'470	-90'128	-116	-13
2. Kreis	186	961	122'963	122'547	416	0	2	0
3. Kreis	537	3'853	557'833	565'450	0	-7'617	-14	-2
Total Staatswald	1'359	10'691	1'667'156	1'748'015	16'886	-97'745	-59	-8
Gemeindewald								
1. Kreis	1'402	10'100	1'131'435	1'272'965	38'529	-180'059	-101	-14
2. Kreis	1'862	15'193	2'617'144	2'749'483	70'329	-202'668	-71	-9
3. Kreis	2'256	15'687	1'565'892	1'310'219	321'798	-66'125	113	16
Total Gemeindewald	5'520	40'980	5'314'471	5'332'667	430'656	-448'852	-3	0
Korporationswald								
1. Kreis	53	383	26'516	22'040	4'476	0	84	12
2. Kreis	752	5'729	1'025'610	898'908	127'722	-1'020	168	22
Total Korporationswald	805	6'112	1'052'126	920'948	132'198	-1'020	163	21
Öffentlicher Wald > 50 ha								
TOTAL THURGAU	7'795	58'416	8'061'268	8'068'345	579'740	-586'817	-1	0
2011	7'551	59'258	8'504'447	7'898'001	847'745	-241'299	80	10
2010	7'445	61'755	8'425'526	8'269'504	473'588	-317'566	21	3
2009	7'443	65'615	8'519'320	8'216'522	648'768	-345'970	41	5
2008	7'401	67'265	9'415'691	8'510'360	1'130'422	-225'091	122	13
2007	7'326	80'451	10'211'642	8'573'036	1'730'193	-91'587	224	20

Forststatistik Thurgau 2012



psw, 28.05.2013

2. Produktionsstufe (nur öffentliche Betriebe > 50ha)

Tabelle 11a

	Produktive Waldfläche	Gesamt- nutzung	Aufwand für Holzernte		Holzabgaben	Ertrag aus Holzabgaben	
	ha	m ³	total Fr.	pro m ³ Fr.	total m ³	total Fr.	pro m ³ Fr.
Bundeswald							
3. Kreis	111	633	66'715	105	633	27'515	43
Total Bundeswald	111	633	66'715	105	633	27'515	43
Staatswald							
1. Kreis	636	5'877	368'785	63	5'877	373'882	64
2. Kreis	186	961	42'158	44	961	46'669	49
3. Kreis	537	3'853	196'253	51	3'853	234'591	61
Total Staatswald	1'359	10'691	607'196	57	10'691	655'142	61
Gemeindewald							
1. Kreis	1'402	10'100	560'328	55	10'100	733'894	73
2. Kreis	1'862	15'193	764'678	50	15'193	1'068'202	70
3. Kreis	2'256	15'687	869'326	55	15'687	1'218'929	78
Total Gemeindewald	5'520	40'980	2'194'332	54	40'980	3'021'025	74
Korporationswald							
1. Kreis	53	383	14'800	39	383	24'070	63
2. Kreis	752	5'729	266'437	47	5'729	398'809	70
Total Korporationswald	805	6'112	281'237	46	6'112	422'879	69
Öffentlicher Wald > 50 ha							
TOTAL THURGAU	7'795	58'416	3'149'480	54	58'416	4'126'561	71
2011	7'551	59'258	3'157'818	53	59'258	4'618'610	78
2010	7'445	61'755	3'312'158	54	61'758	4'628'950	75
2009	7'443	65'615	3'286'081	50	65'447	4'818'789	74
2008	7'401	67'265	3'698'802	55	66'715	5'505'449	83
2007	7'326	80'451	3'710'592	46	81'331	6'122'397	75

Forststatistik Thurgau 2012



psw, 28.05.2013

Gesamtergebnis mit Investitionen (nur öffentliche Betriebe > 50ha)

Tabelle 12

	Betriebs- ergebnis	Einnahmen Daueranlagen	Ausgaben Daueranlagen	G e s a m t e r g e b n i s			
				Gewinn	Verlust	Fr./ha	Fr./m³
	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr./ha	Fr./m³
Bundeswald							
3. Kreis	-39'200	0	0	0	-39'200	-353	-62
Total Bundeswald	-39'200	0	0	0	-39'200	-353	-62
Staatswald							
1. Kreis	-73'658	0	0	16'470	-90'128	-116	-13
2. Kreis	416	0	0	416	0	2	0
3. Kreis	-7'617	0	0	0	-7'617	-14	-2
Total Staatswald	-80'859	0	0	16'886	-97'745	-59	-8
Gemeindewald							
1. Kreis	-141'530	0	3'407	36'622	-181'559	-103	-14
2. Kreis	-132'339	16'500	404'603	50'379	-570'821	-280	-34
3. Kreis	255'673	16'500	153'070	201'295	-82'192	53	8
Total Gemeindewald	-18'196	33'000	561'080	288'296	-834'572	-99	-13
Korporationswald							
1. Kreis	4'476	0	0	4'476	0	84	12
2. Kreis	126'702	0	55'450	72'272	-1'020	95	12
Total Korporationswald	131'178	0	55'450	76'748	-1'020	94	12
Öffentlicher Wald > 50 ha							
TOTAL THURGAU	-7'077	33'000	616'530	381'930	-972'537	-76	-10
2011	606'446	10'500	285'598	676'945	-345'597	44	6
2010	156'022	539'848	1'467'452	373'491	-1'145'073	-104	-12
2009	302'798	48'500	257'274	518'061	-424'037	13	1
2008	905'331	430'223	815'538	977'070	-457'054	70	8
2007	1'638'606	21'350	245'854	1'614'912	-200'810	193	18

Forststatistik Thurgau 2012



psw, 28.05.2013

Pflegeflächen

Tabelle 13

	Produktive Waldfläche ha	Jung- wuchs- pflege ha	Dickungs- pflege ha	Stangen- holz- pflege ha	stufige Bestände ha	P f l e g e Total in % d. Waldfl. ha %		Waldrand- pflege ha	Astung ha
Bundeswald									
1. Kreis	21	0.85	0.31	0.38	0.00	1.54	7.3	0.00	0.00
3. Kreis	111	0.50	1.50	0.00	0.00	2.00	1.8	0.00	0.00
Total Bundeswald	132	1.35	1.81	0.38	0.00	3.54	2.7	0.00	0.00
Staatswald									
1. Kreis	654	22.31	4.06	9.91	0.00	36.28	5.5	0.22	0.00
2. Kreis	186	7.49	9.96	6.12	0.00	23.57	12.7	0.00	5.20
3. Kreis	537	6.92	3.20	1.98	3.50	15.60	2.9	0.35	0.20
Total Staatswald	1'377	36.72	17.22	18.01	3.50	75.45	5.5	0.57	5.40
Gemeindewald									
1. Kreis	1'680	50.24	6.78	24.42	0.30	81.74	4.9	0.84	3.22
2. Kreis	2'050	78.74	36.50	59.61	0.00	174.85	8.5	0.93	8.78
3. Kreis	2'405	28.00	28.88	32.50	89.90	179.28	7.5	4.96	3.80
Total Gemeindewald	6'135	156.98	72.16	116.53	90.20	435.87	7.1	6.73	15.80
Korporationswald									
1. Kreis	106	2.97	0.88	0.00	0.00	3.85	3.6	0.00	0.00
2. Kreis	884	18.82	24.00	17.43	0.80	61.05	6.9	0.40	5.15
Total Korporationswald	990	21.79	24.88	17.43	0.80	64.90	6.6	0.40	5.15
TOTAL ÖFF. WALD	8'634	216.84	116.07	152.35	94.50	579.76	6.7	7.70	26.35
Privatwald									
1. Kreis	4'186	51.85	18.30	16.01	1.80	87.96	2.1	1.71	0.90
2. Kreis	4'022	100.71	29.07	36.55	0.20	166.53	4.1	1.35	3.30
3. Kreis	2'797	28.31	17.68	15.84	11.85	73.68	2.6	3.05	3.60
Total Privatwald	11'005	180.87	65.05	68.40	13.85	328.17	3.0	6.11	7.80
TOTAL PRIVATWALD	11'005	180.87	65.05	68.40	13.85	328.17	3.0	6.11	7.80
TOTAL THURGAU	19'639	397.71	181.12	220.75	108.35	907.93	4.6	13.81	34.15
2011	19'667	438.50	192.71	253.04	126.32	1'010.57	5.1	18.93	39.55
2010	19'558	470.53	191.35	260.10	72.59	994.57	5.1	15.51	37.80
2009	19'540	516.76	197.08	251.51	70.64	1'035.99	5.3	14.89	25.03
2008	19'534	537.94	188.35	249.95	71.34	1'047.58	5.4	14.85	29.95
2007	19'569	663.97	193.32	340.68	60.50	1'258.47	6.4	16.44	22.97

Forststatistik Thurgau 2012



psw, 28.05.2013

Pflanzungen

Tabelle 14

	Produktive Waldfläche ha	Total Pflanzen		N a d e l h o l z			L a u b h o l z		
		Stück	Stück pro ha	An- teil %	Stück	Stück pro ha	An- teil %	Stück	Stück pro ha
Bundeswald									
1. Kreis	21	0	0	-	0	0	-	0	0
3. Kreis	111	1'200	11	0	0	0	100	1'200	11
Total Bundeswald	132	1'200	9	0	0	0	100	1'200	9
Staatswald									
1. Kreis	654	2'975	5	77	2'300	4	23	675	1
2. Kreis	186	1'370	7	0	0	0	100	1'370	7
3. Kreis	537	1'190	2	59	700	1	41	490	1
Total Staatswald	1'377	5'535	4	54	3'000	2	46	2'535	2
Gemeindewald									
1. Kreis	1'680	14'523	9	69	9'968	6	31	4'555	3
2. Kreis	2'050	14'170	7	35	4'899	2	65	9'271	5
3. Kreis	2'405	6'355	3	51	3'255	1	49	3'100	1
Total Gemeindewald	6'135	35'048	6	52	18'122	3	48	16'926	3
Korporationswald									
1. Kreis	106	1'150	11	37	425	4	63	725	7
2. Kreis	884	10'005	11	1	140	0	99	9'865	11
Total Korporationswald	990	11'155	11	5	565	1	95	10'590	11
TOTAL ÖFF. WALD	8'634	52'938	6	41	21'687	3	59	31'251	4
Privatwald									
1. Kreis	4'186	10'735	3	70	7'485	2	30	3'250	1
2. Kreis	4'022	19'258	5	41	7'883	2	59	11'375	3
3. Kreis	2'797	5'795	2	43	2'470	1	57	3'325	1
Total Privatwald	11'005	35'788	3	50	17'838	2	50	17'950	2
TOTAL PRIVATWALD	11'005	35'788	3	50	17'838	2	50	17'950	2
TOTAL THURGAU	19'639	88'726	5	45	39'525	2	55	49'201	3
2011	19'667	89'652	5	46	41'673	2	54	47'979	2
2010	19'558	103'483	5	43	44'830	2	57	58'653	3
2009	19'540	101'308	5	36	36'607	2	64	64'701	3
2008	19'534	117'985	6	47	55'465	3	53	62'520	3
2007	19'569	141'491	7	53	75'216	4	47	66'275	3

Forststatistik Thurgau 2012



psw, 28.05.2013

Pflanzenzahlen

Tabelle 15

	N a d e l h o l z						L a u b h o l z						Total Stück
	Fichte	Tanne	Föhre	Lär- che	übr. Ndh	Total Ndh	Buche	Eiche	Esche	Ahorn	übr. Lbh	Total Lbh	
	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	Stück	
Bundeswald													
1. Kreis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Kreis	0	0	0	0	0	0	0	1'200	0	0	0	1'200	1'200
Total Bundeswald	0	0	0	0	0	0	0	1'200	0	0	0	1'200	1'200
Staatswald													
1. Kreis	1'725	100	0	275	200	2'300	0	100	0	430	145	675	2'975
2. Kreis	0	0	0	0	0	0	0	1'370	0	0	0	1'370	1'370
3. Kreis	450	0	0	0	250	700	0	490	0	0	0	490	1'190
Total Staatswald	2'175	100	0	275	450	3'000	0	1'960	0	430	145	2'535	5'535
Gemeindewald													
1. Kreis	7'540	275	0	1'198	955	9'968	110	1'365	0	1'685	1'395	4'555	14'523
2. Kreis	4'322	0	0	240	337	4'899	125	7'861	0	390	893	9'271	14'170
3. Kreis	2'250	0	270	260	475	3'255	350	2'020	0	675	55	3'100	6'355
Total Gemeindewald	14'112	275	270	1'698	1'767	18'122	585	11'246	0	2'750	2'343	16'926	35'048
Korporationswald													
1. Kreis	175	0	0	50	200	425	700	0	0	0	25	725	1'150
2. Kreis	20	0	0	20	100	140	0	7'450	0	1'105	1'310	9'865	10'005
Total Korporationswald	195	0	0	70	300	565	700	7'450	0	1'105	1'335	10'590	11'155
TOTAL ÖFF. WALD	16'482	375	270	2'043	2'517	21'687	1'285	21'856	0	4'285	3'823	31'251	52'938
Privatwald													
1. Kreis	5'690	125	25	730	915	7'485	100	610	0	1'610	930	3'250	10'735
2. Kreis	4'938	305	100	890	1'650	7'883	230	5'895	60	1'800	3'390	11'375	19'258
3. Kreis	1'300	370	25	290	485	2'470	1'175	1'400	0	435	315	3'325	5'795
Total Privatwald	11'928	800	150	1'910	3'050	17'838	1'505	7'905	60	3'845	4'635	17'950	35'788
TOTAL PRIVATWALD	11'928	800	150	1'910	3'050	17'838	1'505	7'905	60	3'845	4'635	17'950	35'788
TOTAL THURGAU	28'410	1'175	420	3'953	5'567	39'525	2'790	29'761	60	8'130	8'458	49'201	88'726
2011	31'388	1'480	430	3'290	5'060	41'673	2'387	26'826	2'377	7'939	8'390	47'979	89'652
2010	34'667	750	1'200	3'525	4'668	44'830	2'620	34'999	7'853	6'823	7'153	58'653	103'483
2009	26'267	1'155	200	4'735	4'660	36'607	2'860	32'610	7'776	10'367	10'713	64'701	101'308
2008	39'280	3'025	1'110	5'425	6'900	55'465	4'295	20'996	6'538	18'235	12'456	62'520	117'985
2007	50'955	2'894	1'685	11'545	8'202	75'216	7'935	21'527	13'450	19'089	11'884	66'275	141'491

**Betrieb: 200900 - Alle Betriebe des Kanton
TG**
Kennziffernblatt

Periode: 2012

Eigentümer: Staatswälder

Zone: Mittelland

Betriebsteil/e: - - Kein BT

Kanton: Thurgau

Zeitraum: vom 01.01.2012 bis 31.12.2012

Waldfläche (ha)	produktiv	unproduktiv	Total	Betriebsform
Wald (für nicht TBN)	319		319	Plenterung und Dauerwald 169 ha
Wirtschaftswald	2'208		2'208	Saum- + Femelschlag 2'615 ha
Schutzwald	59		59	andere 15 ha
Erholungswald	44		44	Vorrat:
Natur und Landschaft	169		169	pro prod. ha 322 Tfm
Total	2'799		2'799	Nadelholzanteil 55 % Laubholzanteil 45 %

	liegend	Jahresnutzung stehend	Jahresnutzung Total		Hiebsatz
Wald (für nicht TBN)	m3	m3	m3	m3/ha	7'700 Tfm
Wirtschaftswald	23'806 m3	m3	23'806 m3	10.8 m3/ha	13'620 Tfm
Schutzwald	m3	m3	m3	m3/ha	Tfm
Erholungswald	m3	m3	m3	m3/ha	Tfm
Natur und Landschaft	m3	m3	m3	m3/ha	Tfm
Total	23'806 m3	m3	23'806 m3	8.5 m3/ha	21'320 Tfm
Jahresnutzung			112 % des Hiebsatzes		

Erschliessung	Waldstrassen		Maschinenwege	durch Seilkran erschlossen
Wald (für nicht TBN)	48 m/ha		24 m/ha	ha
Wirtschaftswald	41 m/ha		4 m/ha	38 ha
Schutzwald	m/ha		m/ha	ha
Erholungswald	m/ha		m/ha	ha
Natur und Landschaft	m/ha		m/ha	ha
Total	38 m/ha		6 m/ha	38 ha

Erfolgsrechnung	Vorkostenstellen	Kostenstellen	Waldbe-wirtschaft.	Sachgüter-produktion	Dienst-leistungen	Ergebnis ohne Investitionen	Invest.
Kosten							
Effektiv	66'457	2'803'784	674'162	373'962	189'593	1'237'716	400'653
Kalkulatorisch	67'540	180'466	90'972	29'683	2'000	122'655	
durch Umlagen	56'104	482'107	1'718'835	441'637	1'010'075	3'170'548	4'216
Total Kosten	190'101	3'466'357	2'483'969	845'282	1'201'668	4'530'919	404'868
Erlös							
Effektiv			2'318'229	657'045	1'227'407	4'202'681	16'500
Kalkulatorisch			28'883	29'477		58'360	
durch Umlagen	190'101	3'466'357					
Total Erlös	190'101	3'466'357	2'347'112	686'522	1'227'407	4'261'040	16'500
Erfolg			-136'857	-158'760	25'739	-269'879	388'368
Investierter Betrag							139
Erfolg bzw. investierter Betrag pro prod. WF			-49	-57	9	-96	

Zeiteinsatz der betrieblichen Arbeitskräfte	Vorkostenstellen	Kostenstellen	Waldbe-wirtschaft	Sachgüter-produktion	Dienst-leistungen	Total Kostenträger	Invest.
Stunden	1'367.00	6'032.50	26'525.25	6'867.00	14'199.55	47'591.80	59.00
Stunden/ha	0.49	2.16	9.48	2.45	5.07	17.00	0.02

Arbeitskräfte	Produkt. Stunden	K.-satz Fr./Std.	Lohnkosten Fr./Std.
Förster	5'867	58.77	56.90
Vorarbeiter	430	69.93	68.40
Forstwart	27'859	52.74	51.80
Waldarbeiter	3'469	34.24	34.07
Lehrlinge	14'147	18.97	15.86
Übrige Kategorien	3'279	29.02	28.97
Total Stunden	55'050	42.26	40.76

Fahrzeuge und Maschinen	Jahreseinsatz Mstd.	Kostensatz Fr./Mstd.
Landwirtschaftstraktoren	1'097	52.19
Forstspezialschlepper	2'270	93.71
Forwarder	1'208	104.38
Seilkrananlagen		
Harvester		
Holzbagger		

**Betrieb: 200900 - Alle Betriebe des Kanton
TG**
Waldbewirtschaftung

Periode: 2012

Betriebsteil/e: - - Kein BT

Prod. Waldfläche : 2799 ha

Kostenträger: Alle Kostenträger der Waldbewirtschaftung

Periode: 01.01.2012 bis 31.12.2012

Struktur der Holzverkäufe	Nutzung inkl. Lageränderung		Liegendnutzung		Eigenverbrauch		Stehendnutzung		Lager - veränderung
	m3	%	m3	Fr./m3	m3	Fr./m3	m3	Fr./m3	m3
Nadelstammholz	9'591.08	40	8'967.08	98					624.00
Laubstammholz	2'257.58	9	2'287.58	92					-30.00
Stammholzgesamt	11'848.66	50	11'254.66	97					594.00
Nadelindustrieholz	1'323.47	6	1'107.47	44					216.00
Laubindustrieholz	14.76	0	14.76	32					
Industrieholz gesamt	1'338.23	6	1'122.23	43					216.00
Nadelenergie-Stück- und Langhol.	240.85	1	162.60	32	67.25	84			11.00
Nadelenergieholz-Hackschnitzel	2'708.17	11	1'146.89	44	1'619.20	47			-57.92
Laubenergie-Stück- und Langholz	3'129.84	13	2'104.90	56	1'089.30	74			-64.36
Laubenergieholz-Hackschnitzel	4'519.45	19	3'815.45	47	1'339.10	46			-635.10
Energieholz gesamt	10'598.31	45	7'229.84	49	4'114.85	54			-746.38
übr. Nadelholzsportimente	15.00	0	5.00	300	10.00	90			
übr. Laubholzsportimente	6.00	0	6.00	300					
übrige Sortimente gesamt	21.00	0	11.00	300	10.00	90			
Total	23'806.20	100	19'617.73	76	4'124.85	54			63.62

Nadelholzanteil 58% Laubholzanteil 42%

Kennziffern der verschiedenen Tätigkeiten	Kosten		Zeiteinsatz		Liegendverkäufe		Stehendverkäufe	
	Fr./ha	%	Std Total	Std/ha	Fr./m3 netto	Std/m3	Fr./m3	Std/m3
Strassenunterhalt	73.51	8	1'422	0.51	8.64	0.06		
Verbauungsunterhalt	0.03	0	2	0.00	0.00	0.00		
Unterhalt	73.54	8	1'424	0.51	8.65	0.06		
Bestandesbegründung	31.51	4	1'070	0.38	3.70	0.04		
Jungwaldpflege	145.79	16	8'274	2.96	17.14	0.35		
Forstschutz	1.02	0	50	0.02	0.12	0.00		
Wildschadenverhütung	16.76	2	897	0.32	1.97	0.04		
Schlagräumung und Schlagpflege	25.82	3	1'495	0.53	3.04	0.06		
Anzeichnen								
Aufsicht 1. PS								
1. Produktionsstufe	220.90	25	11'786	4.21	25.97	0.50		
Holzerte	439.42	50	12'408	4.43	51.66	0.52		
Transport zum Lagerort	3.28	0	156	0.06	0.39	0.01		
Holzschutz	2.45	0	66	0.02	0.29	0.00		
Transport ab Lagerort								
Aufsicht 2. PS								
2. Produktionsstufe	445.16	50	12'629	4.51	52.34	0.53		
Aktivitäten für Natur	4.53	1	242	0.09	0.53	0.01		
Aktivitäten für Erholung	1.30	0	45	0.02	0.15	0.00		
Aktivitäten für Schutz								
Übrige Tätigkeiten	6.82	1	324	0.12	0.80	0.01		
Übrige Tätigkeiten	12.65	1	610	0.22	1.49	0.03		
Verwaltungstätigkeiten	135.21	15	77	0.03	15.90	0.00		
Verwaltungstätigkeiten	135.21	15	77	0.03	15.90	0.00		
Total	887.45	100	26'525	9.48	104.34	1.11		

Erfolg in Waldbewirtschaftung			Verhältnis der Aufwandsarten		
	Fr./ha	Liegendnutzung Fr./m3	Stehendverkäufe Fr./m3		
Holzerlös netto	612.71	72.04		Personalkosten	54%
Beiträge	199.96	23.51		Fahrzeuge, Maschinen, Werkzeuge	9%
übrige Erlöse	25.88	3.04		Material und Handelswaren	5%
Gesamterlöse	838.55	98.59		Unternehmerleistungen	18%
Gesamtkosten	887.45	104.34		Leistungen Gemeinde oder Revier	0%
Gesamterfolg	-48.90	-5.75		Übrige Kosten	6%
				Kalkulatorische Kosten	9%
				Verbrauch eigener Waldprodukte	0%

Betrieb: 20000 - Staatswald Kanton TG

Kennziffernblatt

Periode: 2012

Eigentümer: Staatswälder
Betriebsteil/e: - - Kein BT

Zone: Mittelland

Kanton: Thurgau

Zeitraum: vom 01.01.2012 bis 31.12.2012

Waldfläche (ha)	produktiv	unproduktiv	Total	Betriebsform
Wald (für nicht TBN)				Plenterung und Dauerwald 153 ha
Wirtschaftswald	1'087		1'087	Saum- + Femelschlag 1'184 ha
Schutzwald	37		37	andere ha
Erholungswald	44		44	Vorrat:
Natur und Landschaft	169		169	pro prod. ha 309 Tfm
Total	1'337		1'337	Nadelholzanteil 66 % Laubholzanteil 34 %

	liegend	Jahresnutzung stehend	Jahresnutzung Total		Hiebsatz
Wald (für nicht TBN)	m3	m3	m3	m3/ha	Tfm
Wirtschaftswald	11'782 m3	m3	11'782 m3	10.8 m3/ha	10'020 Tfm
Schutzwald	m3	m3	m3	m3/ha	Tfm
Erholungswald	m3	m3	m3	m3/ha	Tfm
Natur und Landschaft	m3	m3	m3	m3/ha	Tfm
Total	11'782 m3	m3	11'782 m3	8.8 m3/ha	10'020 Tfm
Jahresnutzung			118 % des Hiebsatzes		

Erschliessung	Waldstrassen	Maschinenwege	durch Seilkran erschlossen
Wald (für nicht TBN)	m/ha	m/ha	ha
Wirtschaftswald	46 m/ha	6 m/ha	38 ha
Schutzwald	m/ha	m/ha	ha
Erholungswald	m/ha	m/ha	ha
Natur und Landschaft	m/ha	m/ha	ha
Total	37 m/ha	5 m/ha	38 ha

Erfolgsrechnung	Vorkostenstellen	Kostenstellen	Waldbe-wirtschaft.	Sachgüter-produktion	Dienst-leistungen	Ergebnis ohne Investitionen	Invest.
Kosten							
Effektiv	36'033	1'016'637	328'612	27'205	80'092	435'908	100
Kalkulatorisch	2'813	41'800	10'833	22'300		33'133	
durch Umlagen	35'871	213'570	750'167	145'109	386'449	1'281'725	4'216
Total Kosten	74'717	1'272'007	1'089'612	194'614	466'540	1'750'766	4'316
Erlös							
Effektiv			955'984	185'784	515'756	1'657'524	
Kalkulatorisch			5'798	3'835		9'633	
durch Umlagen	74'717	1'272'007					
Total Erlös	74'717	1'272'007	961'781	189'619	515'756	1'667'156	
Erfolg			-127'830	-4'996	49'216	-83'610	
Investierter Betrag							4'316
Erfolg bzw. investierter Betrag pro prod. WF			-96	-4	37	-63	3

Zeiteinsatz der betrieblichen Arbeitskräfte	Vorkostenstellen	Kostenstellen	Waldbe-wirtschaft	Sachgüter-produktion	Dienst-leistungen	Total Kostenträger	Invest.
Stunden	770.00	2'429.50	11'276.00	2'165.50	4'917.30	18'358.80	59.00
Stunden/ha	0.58	1.82	8.43	1.62	3.68	13.73	0.04

Arbeitskräfte	Produkt. Stunden	K.-satz Fr./Std.	Lohnkosten Fr./Std.
Förster	1'707	61.70	59.76
Vorarbeiter	430	69.93	68.40
Forstwart	12'163	56.90	55.70
Waldarbeiter	848	44.88	44.34
Lehrlinge	6'031	21.61	18.25
Übrige Kategorien	440	24.63	24.63
Total Stunden	21'617	46.56	44.75

Fahrzeuge und Maschinen	Jahreseinsatz Mstd.	Kostensatz Fr./Mstd.
Landwirtschaftstraktoren	251	62.77
Forstspeziialschlepper	583	110.57
Forwarder	201	120.02
Seilkrananlagen		
Harvester		
Holzbagger		

Betrieb: 20000 - Staatswald Kanton TG

Waldbewirtschaftung

Periode: 2012

Betriebsteil/e: - - Kein BT

Prod. Waldfläche : 1337 ha

Kostenträger: Alle Kostenträger der Waldbewirtschaftung

Periode: 01.01.2012 bis 31.12.2012

Struktur der Holzverkäufe	Nutzung inkl. Lageränderung		Liegendnutzung		Eigenverbrauch		Stehendnutzung		Lager -
	m3	%	m3	Fr./m3	m3	Fr./m3	m3	Fr./m3	veränderung
Nadelstammholz	5'117.53	43	4'493.53	96					624.00
Laubstammholz	585.94	5	615.94	68					-30.00
Stammholz gesamt	5'703.47	48	5'109.47	92					594.00
Nadelindustrieholz	822.56	7	606.56	44					216.00
Laubindustrieholz	14.76	0	14.76	32					
Industrieholz gesamt	837.32	7	621.32	44					216.00
Nadelenergie-Stück- und Langholz	221.85	2	159.60	28	51.25	81			11.00
Nadelenergieholz-Hackschnitzel	1'054.17	9	742.89	20	199.20	27			112.08
Laubenergie-Stück- und Langholz	1'682.14	14	1'310.20	64	436.30	84			-64.36
Laubenergieholz-Hackschnitzel	2'273.45	19	1'817.45	29	435.10	34			20.90
Energieholz gesamt	5'231.61	44	4'030.14	39	1'121.85	54			79.62
übr. Nadelholzsortimente	10.00	0			10.00	90			
übr. Laubholzsortimente									
übrige Sortimente gesamt	10.00	0			10.00	90			
Total	11'782.40	100	9'760.93	67	1'131.85	55			889.62

Nadelholzanteil 61% Laubholzanteil 39%

Kennziffern der verschiedenen Tätigkeiten	Kosten		Zeiteinsatz		Liegendverkäufe		Stehendverkäufe	
	Fr./ha	%	Std Total	Std/ha	Fr./m3 netto	Std/m3	Fr./m3	Std/m3
Strassenunterhalt	68.12	8	687	0.51	7.73	0.06		
Verbauungsunterhalt								
Unterhalt	68.12	8	687	0.51	7.73	0.06		
Bestandesbegründung	20.02	2	362	0.27	2.27	0.03		
Jungwaldpflege	126.50	16	3'661	2.74	14.35	0.31		
Forstschutz	0.93	0	25	0.02	0.11	0.00		
Wildschadenverhütung	8.59	1	149	0.11	0.97	0.01		
Schlagräumung und Schlagpflege	15.99	2	613	0.46	1.81	0.05		
Anzeichnen								
Aufsicht 1. PS								
1. Produktionsstufe	172.03	21	4'809	3.60	19.52	0.41		
Holzerte	453.94	56	5'486	4.10	51.51	0.47		
Transport zum Lagerort	0.27	0			0.03			
Holzschutz	3.47	0	42	0.03	0.39	0.00		
Transport ab Lagerort								
Aufsicht 2. PS								
2. Produktionsstufe	457.67	56	5'528	4.13	51.93	0.47		
Aktivitäten für Natur	0.03	0			0.00			
Aktivitäten für Erholung	0.03	0			0.00			
Aktivitäten für Schutz								
Übrige Tätigkeiten	8.77	1	177	0.13	1.00	0.01		
Übrige Tätigkeiten	8.83	1	177	0.13	1.00	0.01		
Verwaltungstätigkeiten	108.32	13	77	0.06	12.29	0.01		
Verwaltungstätigkeiten	108.32	13	77	0.06	12.29	0.01		
Total	814.97	100	11'276	8.43	92.48	0.96		

Erfolg in Waldbewirtschaftung			Verhältnis der Aufwandsarten	
	Fr./ha	Liegendnutzung Fr./m3	Stehendverkäufe Fr./m3	
Holzerlös netto	560.25	63.57		Personalkosten 57%
Beiträge	141.82	16.09		Fahrzeuge, Maschinen, Werkzeuge 12%
übrige Erlöse	17.29	1.96		Material und Handelswaren 5%
Gesamterlöse	719.36	81.63		Unternehmerleistungen 19%
Gesamtkosten	814.97	92.48		Leistungen Gemeinde oder Revier 0%
Gesamterfolg	-95.61	-10.85		Übrige Kosten 4%
				Kalkulatorische Kosten 3%
				Verbrauch eigener Waldprodukte 0%

Forstamt Thurgau
Spannerstrasse 29
8510 Frauenfeld

Telefon +41 52 724 23 42

Telefax +41 52 724 29 54

forstamt@tg.ch

www.forstamt.tg.ch

IMPRESSUM

Thurgauer Wald – Jahrbuch 2012

Redaktion und Herausgeber

Grafiken

Fotos

Eidgenössische Forststatistik

Kantonale Forststatistik

Forstliche Betriebsabrechnung BAR

Druck

Auflage

Forstamt Thurgau

Forstamt Thurgau

Forstdienst Thurgau

Bundesamt für Statistik, erhoben bei den Revierförstern

Forstamt Thurgau, erhoben bei den Revierförstern

Forstingenieurbüro Stephan Hatt, Zürich / Mathias Rickenbach, Forstamt Thurgau

galledia frauenfeld ag

550 Stück

